

ACTAS

RAM 2018

REUNIÓN DE ARQUEOLOGÍA MADRILEÑA



COLEGIO OFICIAL DE
DOCTORES Y LICENCIADOS
FILOSOFÍA Y LETRAS Y EN CIENCIAS
DE LA COMUNIDAD DE MADRID
SECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

Créditos

ACTAS RAM 2018

REUNIÓN DE ARQUEOLOGÍA MADRILEÑA 2018

ORGANIZACIÓN

Sección de Arqueología del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid.

COMITÉ ORGANIZADOR

*Ernesto Agustí García
Carlos Caballero Casado
Marta Cuesta Salceda
José Manuel Illán Illán
Lourdes López Martínez*

EDICIÓN

Sección de Arqueología del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid.

RAM

REUNIÓN DE
ARQUEOLOGÍA
MADRILEÑA



Este documento responde a las actas de la Reunión de Arqueología Madrileña 2018, celebrada en Madrid los días 25 y 26 de mayo de 2018. Los organizadores (Sección de Arqueología del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid – Colegio de Arqueólogos) se reservan los derechos de distribución de la edición que, en todo caso, se realiza de forma gratuita y en formato electrónico.

© De los textos: Los autores

© De la edición: Sección de Arqueología del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid

ISBN: 978-84-09-16074-7

Depósito Legal: M-36483-2019

Maquetación y producción del soporte digital: Tres y Más, S.C. - www.tresymas.eu

Índice

Créditos	2
Índice	3
Prólogo de la Sección de Arqueología	6
1. Comunicaciones	7
1.1 El yacimiento romano de El Beneficio. Collado Mediano. Madrid. Últimas aportaciones	11
<i>Luis Fernando Abril Urmente.</i>	
1.2 Primer yacimiento paleontológico de la biozona Dh en la cuenca de Madrid. Proyecto de construcción de centro comercial Madrid Río 2, c/ Antonio López 109-111 (Madrid).	19
<i>Juan Antonio Cárdbaba, María Presumido, Verónica Hernández-Ballarín, Adriana Oliver, Mónica Major, Pablo Peláez-Campomanes.</i>	
1.3 Más hallazgos en la ribera del Manzanares. Proyecto de construcción en la parcela RCL-1 del APR17/10, Los Rosales. c/ Calcio nº 3	26
<i>Mónica Major, Genaro Ferrer, Paloma López, Adriana Oliver, María Presumido, Juan Antonio Cárdbaba.</i>	
1.4 El yacimiento paleolítico "Vallecas 27" (ensanche de Vallecas, Madrid)	37
<i>I. Manzano, F. Tapias, M. Gorbea, M.L. García, E. Agustí, L. Benito, J.M. Illán, C. Forteza del Rey, A. Millán, P. Benítez, S. Pérez, M. Fernández, S Pérez-Díaz, J.A. López-Sáez.</i>	
1.5 Calle Cerrajereros 16. Una intervención de urgencia dentro del yacimiento de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares)	50
<i>Diego Lucendo Díaz, Ernesto Agustí García, Miguel Ángel Hervás Herrera, Luis Alejandro García García.</i>	
1.6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid). Resultados de la primera campaña de excavación arqueológica (2013)	58
<i>Víctor Cantalapiedra Jiménez, Nuria Castañeda Clemente, Francisco Javier Fernández De La Peña, Alicia Ísmodes Ezcurra.</i>	
1.7 Estudio tipométrico de las pulseras y adornos recuperados en "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid)	68
<i>José Miguel Hernández Sousa, María Toril Pernía, Joshua Cristian Bower Gómez, Asier Sánchez Jiménez, María José Cano Lacambra.</i>	
1.8 Producción de cal a finales del mundo antiguo en el entorno sur de la Comunidad de Madrid	78
<i>Juan Sanguino Vázquez, Pilar Oñate Baztán, Almudena Sanguino Tallón.</i>	
1.9 El Proyecto Primitiva Complutum : breve avance de las campañas de excavación de 2017 y 2018 en el Cerro de San Juan del Viso (Villalbilla, Madrid)	91
<i>Sandra Azcárraga Cámara, Arturo Ruiz Taboada.</i>	
1.10 Un nuevo miliario en la ruta 24 del itinerario de Antonino en el término de Galapagar	100
<i>Jesús Rodríguez Morales, Carlos Caballero Casado.</i>	
1.11 ALCALÁ PAST COMÚN. Construyendo un pasado común en Alcalá de Henares	111
<i>Nekbet Corpas, Daniel Sánchez García, Alicia Castillo Mena.</i>	

- 1.12 Como una moneda al aire. Fases y desfases en el patrimonio arqueológico del casco histórico de Colmenar Viejo, Madrid** 121
Fernando Colmenarejo García, Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón, Alfonso Pozuelo Ruano, Equipo A de Arqueología.
- 1.13 Resultados de la campaña de investigación arqueológica en la ermita de San Pedro y el despoblado medieval de Salvanés (Villarejo de Salvanés, Madrid)** 131
Luis Andrés Domingo Puertas.
- 1.14 Resultados arqueológicos de la rehabilitación privada de la Casa de la Tercia en el número 2-a de la calle Tres Cruces de Villarejo de Salvanés** 146
Luis Andrés Domingo Puertas, M^a Amparo Aldecoa Quintana.
- 1.15 Registro arqueológico y etnográfico del solar situado en la calle Convento, nº 1 de Villarejo de Salvanés (Madrid)** 161
Luis Andrés Domingo Puertas, M^a Amparo Aldecoa Quintana.
- 1.16 Estudio de un complejo agroindustrial de producción vinícola en la c/ Samuel Baltés, nº 23 de Villarejo de Salvanés** 172
Luis Andrés Domingo Puertas, M^a Amparo Aldecoa Quintana.
- 1.17 Excavación arqueológica en plaza de San Diego, 5. Novedades en el estudio de la evolución medieval y moderna de Alcalá de Henares** 184
Víctor Cantalapiedra Jiménez, Francisco Javier Fernández de la Peña, Nuria Castañeda Clemente, Alicia Ísmodes Ezcurra.
- 1.18 Arqueología del paisaje, cultura visual y ecología en un entorno urbano post-industrial: La evolución de la colonización de la Naturaleza en Arganzuela, Madrid** 196
Santiago G. Villajos, MA MSc.
- 1.19 Metodología en lugares arqueológicos y funerarios en el contexto de una cavidad** 222
Agustín Rodríguez Teso.
- 1.20 La recuperación del acueducto de Sabatini en la Casa de Campo** 231
Manuel Silvestre Barrio, Francisco J. Rufián Fernández, Miguel Fernández Díaz.
- 1.21 Arqueología de un jardín: intervención arqueológica en la rehabilitación de los Pabellones del Embarcadero del Jardín del Príncipe (Aranjuez)** 240
Carlos Caballero Casado.
- 1.22 Intervenciones arqueológicas en el hospital de incurables de Ntra. Sra. del Carmen (calle Atocha - Madrid)** 249
David Urquiaga Cela, Lourdes Morales García, Raúl Flores Fernández.
- 1.23 El Hospital de San Carlos en Aranjuez. Primeros resultados** 262
M^a Lourdes López Martínez, Jesús Martín Alonso, Carlos Caballero Casado, Ronmel Seminario Gálvez, Yolanda Bruna Narbona.
- 1.24 Excavaciones arqueológicas en fortines, refugios, trincheras y caminos de comunicación de la Guerra Civil en el término de Las Rozas de Madrid. aspectos metodológicos** 271
David Urquiaga Cela, Javier M. Calvo Martínez, Raúl Flores Fernández, Lourdes Morales García.
- 1.25 La documentación de un nuevo refugio de la Guerra Civil en El Escorial** 283
Mónica Major González, Miguel Fernández Díaz.
- 1.26 Actuación arqueológica en el Refugio subterráneo antiaéreo de los jardines del Buen Retiro de Madrid** 292
Alicia Ísmodes Ezcurra, Víctor Cantalapiedra Jiménez.

1.27 Arqueología industrial en Madrid. Las tinajas para vino de la bodega de la quinta "Torre Arias", Madrid. Conservación curativa: documentación, limpieza, protección y desalojo controlado de nueve tinajas	300
<i>Carlos Burguete Prieto.</i>	
1.28 Las Tinajas de Colmenar de Oreja. Los oficios complementarios al artesano tinajero	309
<i>Luis de Castro Caturla.</i>	
1.29 Ayudas a la labor universitaria. El ejemplo de la Asociación Cultural Origenes Cadalso	316
<i>Miguel Pedrero Naranjo.</i>	
1.30 Estudiando arqueología: la formación como mercancía, la respuesta estudiantil y otras locuras del sistema neoliberal	322
<i>Guillermo Palomero López.</i>	
1.31 GRUPO DE ARQUEÓLOGAS FEMINISTAS: 8 meses de lucha y una mirada hacia el futuro.	333
<i>María Luisa García, Laura Benito, Marta Cuesta, Lourdes López, Amalia Pérez-Juez, Helena Sánchez, Alicia Torija.</i>	
1.32 Sin ningún género de dudas: la arqueología comercial madrileña	339
<i>Paloma Zarzuela Gutiérrez, Jesús Martín Alonso.</i>	
1.33 Arqueología política. La que nos imponen y otras alternativas	346
<i>Alma Lerma Guijarro.</i>	

2. Posters **356**

2.1. Un yacimiento en posición derivada del Tecnocomplejo Achelense en Daganzo de Arriba (Madrid)	357
<i>M^a Amparo Aldecoa Quintana, Luis Andrés Domingo Puertas.</i>	
2.2. Modelos de poblamiento en el piedemonte meridional del Sistema Central entre la II Edad del Hierro y comienzos de la Edad Media (ss. I a.C.- X d.C.)	362
<i>José Miguel Hernández Sousa.</i>	
2.3. Tres tumbas infantiles de neonatos en el yacimiento altomedieval de La Cabilia, Hoyo de Manzanares	367
<i>Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón, Alfonso Pozuelo Ruano, Fernando Colmenarejo García.</i>	
2.4. Primera aproximación al conocimiento del origen biogeográfico de las poblaciones medievales de la Sierra Oeste de Madrid: el caso del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid)	374
<i>Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.</i>	
2.5. Investigación de parentescos biológicos en Cadalso de los Vidrios: El caso de la Necrópolis "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid, España)	381
<i>Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.</i>	

Prólogo de la Sección de Arqueología

REUNIÓN DE ARQUEOLOGÍA MADRILEÑA 2018: NUEVOS CAMINOS.

Este volumen recoge las Actas de la Reunión de Arqueología Madrileña (RAM) celebrada los días 25 y 26 de mayo de 2018. Con respecto a ediciones anteriores, creemos que hay varias novedades destacables. La más evidente, apreciable a simple vista, es el formato en el que se presentan estas Actas. Abandonada la tradicional presentación en papel ya en las últimas tres ediciones de las Jornadas de Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid, las Actas de la RAM 2018 prescinden también del soporte en CD que se había venido utilizando desde entonces. Es el signo de los tiempos, marcados no solo por la economía de medios, sino por la desaparición de los soportes impresos, especialmente en publicaciones como ésta. Firmemente convencidos de que el intercambio de información científica, para bien de todos, seguirá agilizándose en los próximos años, a través de diversas plataformas, pero siempre en formato digital, queremos contribuir a ello actualizando la forma de presentar las Actas de la RAM.

Por otra parte, la Reunión de 2018 cambió su sede con respecto a lo que había venido siendo una costumbre desde que, en 2007, se celebraran en el Museo Arqueológico Regional (MAR) las Cuartas Jornadas de Patrimonio Arqueológico, que previamente habían tenido lugar en el Ateneo de Madrid. El Colegio agradece al equipo del MAR no solo la labor que cotidianamente hace en la difusión del patrimonio arqueológico, sino el haber acogido durante un decenio el encuentro anual de la arqueología madrileña; sin embargo, del mismo modo que el MAR seguirá siendo el centro de referencia para el estudio del patrimonio arqueológico de la Comunidad de Madrid, y esperamos seguir manteniendo con esa institución la fructífera colaboración desarrollada durante tantos años, creímos que era el momento de que el Colegio apostase por el Colegio, y por eso planteamos llevar a cabo la reunión anual de todos los profesionales de la arqueología madrileña en nuestra sede colegial, asumiendo así el papel que corresponde a nuestra institución como aglutinante de todas las personas que en Madrid nos dedicamos a la arqueología.

Finalmente, la RAM cambió de carácter con respecto a lo visto en años anteriores: entre la excepcional cifra de 39 trabajos presentados, además de las numerosas comunicaciones agrupadas bajo el paraguas habitualmente denominado “novedades arqueológicas”, la RAM 2018 contó con la participación de un buen puñado de jóvenes investigadores que, a menudo en colaboración con otros más veteranos, presentaron varias comunicaciones encuadradas dentro de un espacio para la reflexión teórica y metodológica, que ocupa la parte final de este volumen. Creemos que esa aportación complementa la presentación de los resultados del quehacer cotidiano de la arqueología, nos permite ver nuestro trabajo desde una perspectiva más amplia, consolida la RAM como el lugar de encuentro que pretende ser y, en fin, nos ayuda a aproximarnos al fin último de nuestro trabajo: hacerlo útil y comprensible para la ciudadanía.

Junta Directiva del Colegio de Arqueólogos

(Sección de Arqueología. Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid)¹

¹ La Junta Directiva del Colegio de Arqueólogos está formada, desde junio de 2017, por José Manuel Illán, Marta Cuesta, Ernesto Agustí, Lourdes López y Carlos Caballero

1 Comunicaciones

1.1 El yacimiento romano de El Beneficio. Collado Mediano. Madrid. Últimas aportaciones

Luis Fernando Abril Urmente.

1.2 Primer yacimiento paleontológico de la biozona Db en la cuenca de Madrid. Proyecto de construcción de centro comercial Madrid Río 2, c/ Antonio López 109-111 (Madrid)

Juan Antonio Cárdaba, María Presumido, Verónica Hernández-Ballarín, Adriana Oliver, Mónica Major, Pablo Peláez-Campomanes.

1.3 Más hallazgos en la ribera del Manzanares. Proyecto de construcción en la parcela RCL-1 del APR17/10, Los Rosales. c/ Calcio nº 3

Mónica Major, Genaro Ferrer, Paloma López, Adriana Oliver, María Presumido, Juan Antonio Cárdaba.

1.4 El yacimiento paleolítico "Vallecas 27" (ensanche de Vallecas, Madrid)

I. Manzano, F. Tapias, M. Gorbea, M.L. García, E. Agustí, L. Benito, J.M. Illán, C. Forteza del Rey, A. Millán, P. Benítez, S. Pérez, M. Fernández, S Pérez-Díaz, J.A. López-Sáez.

1.5 Calle Cerrajeros 16. Una intervención de urgencia dentro del yacimiento de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares)

Diego Lucendo Díaz, Ernesto Agustí García, Miguel Ángel Hervás Herrera, Luis Alejandro García García.

1.6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid). Resultados de la primera campaña de excavación arqueológica (2013)

Víctor Cantalapiedra Jiménez, Nuria Castañeda Clemente, Francisco Javier Fernández De La Peña, Alicia Ísmodes Ezcurra.

1.7 Estudio tipométrico de las pulseras y adornos recuperados en “La Mezquita” (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

José Miguel Hernández Sousa, María Toril Pernía, Joshua Cristian Bower Gómez, Asier Sánchez Jiménez, María José Cano Lacambra.

1.8 Producción de cal a finales del mundo antiguo en el entorno sur de la Comunidad de Madrid

Juan Sanguino Vázquez, Pilar Oñate Baztán, Almudena Sanguino Tallón.

1.9 El Proyecto Primitiva Complutum : breve avance de las campañas de excavación de 2017 y 2018 en el Cerro de San Juan del Viso (Villalbilla, Madrid)

Sandra Azcárraga Cámara, Arturo Ruiz Taboada.

1.10 Un nuevo miliario en la ruta 24 del itinerario de Antonino en el término de Galapagar

Jesús Rodríguez Morales, Carlos Caballero Casado.

1.11 ALCALÁ PAST COMÚN. Construyendo un pasado común en Alcalá de Henares

Nekbet Corpas, Daniel Sánchez García, Alicia Castillo Mena.

1.12 Como una moneda al aire. Fases y desfases en el patrimonio arqueológico del casco histórico de Colmenar Viejo, Madrid

Fernando Colmenarejo García, Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón, Alfonso Pozuelo Ruano, Equipo A de Arqueología.

1.13 Resultados de la campaña de investigación arqueológica en la ermita de San Pedro y el despoblado medieval de Salvanés (Villarejo de Salvanés, Madrid)

Luis Andrés Domingo Puertas.

1.14 Resultados arqueológicos de la rehabilitación privada de la Casa de la Tercia en el número 2-a de la calle Tres Cruces de Villarejo de Salvanés

Luis Andrés Domingo Puertas, M^a Amparo Aldecoa Quintana.



1.15 Registro arqueológico y etnográfico del solar situado en la calle Convento, nº 1 de Villarejo de Salvanés (Madrid)

*Luis Andrés Domingo Puertas,
M^º Amparo Aldecoa Quintana*

1.16 Estudio de un complejo agroindustrial de producción vinícola en la c/ Samuel Baltés, nº 23 de Villarejo de Salvané

*Luis Andrés Domingo Puertas,
M^º Amparo Aldecoa Quintana.*

1.17 Excavación arqueológica en plaza de San Diego, 5. Novedades en el estudio de la evolución medieval y moderna de Alcalá de Henares

*Víctor Cantalapiedra Jiménez,
Francisco Javier Fernández de la Peña,
Nuria Castañeda Clemente, Alicia Ísmodes Ezcurra.*

1.18 Arqueología del paisaje, cultura visual y ecología en un entorno urbano post-industrial: La evolución de la colonización de la Naturaleza en Arganzuela, Madrid

Santiago G. Villajos, MA MSc.

1.19 Metodología en lugares arqueológicos y funerarios en el contexto de una cavidad

Agustín Rodríguez Teso.

1.20 La recuperación del acueducto de Sabatini en la Casa de Campo

Manuel Silvestre Barrio, Francisco J. Rufián Fernández, Miguel Fernández Díaz.

1.21 Arqueología de un jardín: intervención arqueológica en la rehabilitación de los Pabellones del Embarcadero del Jardín del Príncipe (Aranjuez)

Carlos Caballero Casado.

1.22 Intervenciones arqueológicas en el hospital de incurables de Ntra. Sra. del Carmen (calle Atocha - Madrid)

*David Urquiaga Cela, Lourdes Morales García,
Raúl Flores Fernández.*

1.23 El Hospital de San Carlos en Aranjuez. Primeros resultados

*M^º Lourdes López Martínez, Jesús Martín Alonso,
Carlos Caballero Casado, Ronmel Seminario Gálvez,
Yolanda Bruna Narbona.*

1.24 Excavaciones arqueológicas en fortines, refugios, trincheras y caminos de comunicación de la Guerra Civil en el término de Las Rozas de Madrid. aspectos metodológicos

*David Urquiaga Cela, Javier M. Calvo Martínez,
Raúl Flores Fernández, Lourdes Morales García.*

1.25 La documentación de un nuevo refugio de la Guerra Civil en El Escorial

Mónica Major González, Miguel Fernández Díaz.

1.26 Actuación arqueológica en el Refugio subterráneo antiaéreo de los jardines del Buen Retiro de Madrid

Alicia Ísmodes Ezcurra, Víctor Cantalapiedra Jiménez.

1.27 Arqueología industrial en Madrid. Las tinajas para vino de la bodega de la quinta "Torre Arias", Madrid. Conservación curativa: documentación, limpieza, protección y desalojo controlado de nueve tinajas

Carlos Burguete Prieto

1.28 Las Tinajas de Colmenar de Oreja. Los oficios complementarios al artesano tinajero

Luis de Castro Caturla

1.29 Ayudas a la labor universitaria. El ejemplo de la Asociación Cultural Origenes Cadalso

Miguel Pedrero Naranjo.

1.30 Estudiando arqueología: la formación como mercancía, la respuesta estudiantil y otras locuras del sistema neoliberal

Guillermo Palomero López.

1.31 GRUPO DE ARQUEÓLOGAS FEMINISTAS: 8 meses de lucha y una mirada hacia el futuro

María Luisa García, Laura Benito, Marta Cuesta, Lourdes López, Amalia Pérez-Juez, Helena Sánchez, Alicia Torija.

1.32 Sin ningún género de dudas: la arqueología comercial madrileña

Paloma Zarzuela Gutiérrez, Jesús Martín Alonso.

1.33 Arqueología política. La que nos imponen y otras alternativas

Alma Lerma Guijarro.

1. 1 El yacimiento romano de El Beneficio. Collado Mediano. Madrid. Últimas aportaciones¹

Luis Fernando Abril Urmente.

lfabril@movistar.es

ABRIL URMENTE ARQUEOLOGÍA S.L.

RESUMEN

La D. G. de Patrimonio Cultural, dentro de su programa de “Yacimientos Visitables”, instaló una cubierta y varios de elementos que protegieran y permitieran el correcto tránsito de los visitantes al yacimiento arqueológico “El Beneficio” de Collado Mediano. Estas actuaciones motivaron la realización, unos diez años después de la última, de una nueva campaña de excavación que, junto con algunas analíticas, han permitido aumentar el conocimiento sobre este enclave de cronología romana.

PALABRAS CLAVES: Collado Mediano, El Beneficio, romano, Antonino, itinerario.

ABSTRACT

The D. G. of Cultural Heritage, within its program of “Yacimientos Visitables”, installed a roof and a few elements that protect and allow the correct transit of visitors to the archaeological site “El Beneficio” of Collado Mediano. These actions caused the realization, about ten years after the last one, of a new excavation campaign that, together with some analytics, has allowed to increase the knowledge about this site of Roman chronology.

¹ Esta comunicación fue presentada a la edición de 2016 de la Reunión de Arqueología Madrileña. Por un error imputable a los editores, no se incluyó en las actas correspondientes a esa edición, por lo que se incluye ahora. Pedimos disculpas a los lectores y, especialmente, al autor.

1. INTRODUCCIÓN

El yacimiento arqueológico “El Beneficio” está situado en el municipio madrileño de Collado Mediano, al Noroeste de la Comunidad de Madrid, a los pies de la sierra del Guadarrama. Se localiza en el extremo Sur del municipio, en el área de influencia de un fondo de valle formado por el arroyo de Los Linos. Su descubrimiento, se produjo a principios del siglo XX como consecuencia de las remociones de tierra realizadas con objeto de extraer basalto para la construcción de carreteras. Con motivo de estas excavaciones afloraron restos de un antiguo edificio que despertaron la curiosidad de párroco de Collado Mediano, el cual, mediante carta manuscrita, lo puso en conocimiento de la Real Academia de la Historia.

El yacimiento lo conforman los restos de un edificio de época romana, situado en las inmediaciones de un tramo de calzada que algunos investigadores han vinculado con la Vía XXIV del Itinerario de Antonino que enlazaba ambas vertientes de la sierra del Guadarrama a través del puerto de la Fuenfría.

Las excavaciones promovidas por el Ayuntamiento de Collado Mediano y dirigidas por J. Jiménez Guisjarro a principios del siglo XXI, permitieron localizar restos parciales y aislados de un edificio cuya traza completa aún se desconoce, adscrito culturalmente al mundo hispanorromano. Entre los elementos más significativos, como veremos más adelante, cabe señalar un pequeño conjunto termal con su correspondiente hipocausto.

En 2014, comenzaron los trabajos de mejora y modernización de las instalaciones vinculadas a la visita del yacimiento, promovidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural dentro de su programa de Yacimientos Visitables. Éstas consistían en la sustitución de la cubierta existente² y de su cerramiento perimetral, así como en la instalación de una pasarela que permitiría la visita al yacimiento desde un plano superior al de las ruinas. Las actuaciones arqueológicas vinculadas a la instalación de estos elementos han aumentado el conocimiento que sobre este enclave se tenía, produciéndose la localización de estructuras desconocidas hasta el momento, así como algunas ya documentadas pero que se encontraban enterradas, además de algunas cuestiones importantes obtenidas a partir de diferentes analíticas realizadas.

El presente artículo recoge los resultados de los trabajos realizados recientemente, sin más aspiraciones que su exposición ya que, como más adelante se señalará, la escasa información disponible sobre actuaciones de las campañas iniciales ha impedido realizar análisis más profundos.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL YACIMIENTO

El yacimiento arqueológico de “El Beneficio” se localiza en una zona de dehesa con robles y pastos con abundante presencia de ganaderías vacunas que provocan la escasa existencia de vegetación herbácea. Se encuentra en un medio tremendamente antropizado que se evidencia, además de por el entorno en el que se halla, por la gran cantidad de muros construidos con piedras de granito colocadas a hueso que delimitan las diferentes propiedades y que sirven, además, de refugio a gran parte de la fauna ornitológica local, ya que es en torno a ellas donde encontramos arbustos que suponen el único sotobosque existente.

El Beneficio, es un yacimiento conformado por los restos de, al menos, un edificio de época romana construido en piedra, junto a un tramo viario. El edificio, de dimensiones aparentemente modestas ya que no se conoce en toda su extensión, fue levantado con muros de mampostería de piedra trabados con mortero de cal, contando con pavimentos de tierra apisonada así como de *opus signinum* en una de las estancias.

Como ya se ha señalado, el origen de la localización del yacimiento de El Beneficio hay que retrotraerlo a principios del siglo XX, concretamente en 1917, cuando D. Ricardo Fernández García, párroco de la Iglesia de San Ildefonso de Collado Mediano envía una carta al Padre Isla indicando la existencia de antiguas construcciones descubiertas con motivo de las excavaciones para la obtención de mineral. De ese momento hasta las siguientes remociones de tierra, pasaron unos veinte o treinta años, cuando D.

² Ésta presentaba un estado bastante deficiente, con presencia de abundantes goteras e incluso con el apoyo de alguno de sus pilares sobre muros del yacimiento.

Rufino Ortega, también sacerdote de San Ildefonso, con gente de la parroquia realizó excavaciones en este lugar. Hemos de saltar hasta 1997 cuando, Jesús Jiménez Guijarro, durante los trabajos vinculados al Proyecto de Investigación sobre poblamiento Neolítico y Megalitismo en la Comunidad de Madrid, localiza un amontonamiento de tierra, tejas, piedras y ladrillos en el paraje de El Beneficio. Sin embargo, no será hasta el año 2003 cuando se inició un proyecto de excavación en El Beneficio, dirigido por el citado arqueólogo. En seguida comenzaron a identificar muros, a obtener material cerámico y a documentar las *pilae* del hipocausto a la que se refería el citado párroco.

2.1. Las fases del yacimiento tras la campaña accidental de 2014

De manera previa a los trabajos arqueológicos vinculados a la modernización del enclave, se realizó la pertinente búsqueda de información sobre el yacimiento, pudiendo localizar algunos artículos, referencias en web, así como folletos turísticos editados por la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Collado Mediano. Intentamos localizar los informes de las diferentes campañas de excavación realizadas, información fundamental ya que nos permitiría recrear el proceso de las excavaciones realizadas e incluir nuestros resultados en un contexto arqueológico bien documentado, sin embargo los esfuerzos fueron vanos. Tan sólo se pudo conseguir algunos documentos que mostraban información parcial del proceso, junto con documentos referidos a actuaciones tan dispares como consolidaciones de los muros excavados. Estos documentos fueron localizados en dependencias del Ayuntamiento³ de manera casi fortuita, en una habitación utilizada como trastero y, a la vista del estado de los mismos, con grandes problemas de humedad. Además de los documentos, se procedió a recopilar y organizar los materiales arqueológicos extraídos de las campañas anteriores que, desde entonces, se encontraban almacenados en otra de las dependencias del Ayuntamiento. Todo el material se reordenó⁴ para su posterior depósito en el Museo de Regional de la Comunidad de Madrid, evidenciándose la falta de piezas por los grandes saltos en la numeración de las siglas que, por otra parte, respondían a un criterio establecido para esta actuación concreta, alejado del sistema establecido por el citado museo.

La instalación de la nueva cubierta y la pasarela de tránsito para la visita, requería realizar una serie de excavaciones que albergaran las zapatas a las que se anclarían las estructuras. Evidentemente, estos trabajos contaron, como no podía ser de otro modo, con la pertinente supervisión arqueológica que realizó la excavación de cada una de las zapatas como si de sondeos estratigráficos se tratara. Enseguida se comenzó a documentar muros correspondientes a diferentes fases, lo que obligó a realizar una excavación en extensión que abarcara la superficie ocupada por la instalación de la cubierta, con objeto de poder replantear su cimentación sin que ésta afectase a estructuras del yacimiento. La mayor parte del ámbito ocupado por la cubierta ya había sido excavado en su momento, aunque algunas zonas fueron cubiertas tras su documentación, dejando visible tan sólo dos de las tres fases identificadas en las campañas realizadas a principios del siglo XXI. Sin embargo, algunas de las zonas que se encontraban parcialmente excavadas, nos permitieron, en la campaña de 2014, obtener datos novedosos de relevancia para el yacimiento.

La fase constructiva más antigua, denominada **FASE I** fue documentada durante la campaña de 2014 y está formada por los restos exigüos de varios muros de mampostería de piedra que no superan las dos hiladas de altura. Se localizan en el extremo norte del ámbito de excavación, en el lugar donde intervenciones anteriores señalaron la existencia de un torreón semicircular. La inexistencia de límites definidos del citado torreón, así como la presencia de una importante acumulación de mampuestos que, con total probabilidad fue lo que motivó su interpretación como torreón, dispuestos de forma desordenada y completamente arbitraria, nos indujo a pensar en la posibilidad de que la excavación en esta área estuviera inacabada, como finalmente se constató. No obstante, la retirada de las piedras acumuladas fue un proceso de gran complejidad ya que era necesario determinar qué piezas podían levantarse y cuáles formaban parte de alguna estructura.

Los restos constructivos correspondientes a esta primera fase, presentan una disposición ortogonal y una orientación diferente al resto del conjunto, concretamente siete grados al oeste respecto del eje norte-sur, y delimitarían varias estancias de pequeño tamaño que no ha proporcionado material

³ Estos documentos fueron localizados por Francisco Basilio, Agente de Desarrollo Local del Ayuntamiento de Collado Mediano, a quien agradecemos el interés mostrado y las constantes atenciones recibidas por su parte.

⁴ Nuestro agradecimiento a Ernesto Agustí por la ayuda prestada.

cerámico alguno. Hay que tener en cuenta que sobre ellos se construyeron dos fases posteriores por lo que el nivel de conservación de estos restos corresponde al de cimentación habiendo desaparecido la mayor parte de las evidencias de ese momento. En cuanto a su adscripción cronológica, la inexistencia de materiales adscribibles a esta etapa nos impide establecer una datación concreta, si bien, la secuencia estratigráfica respecto de las estructuras adyacentes, nos indica que esta fase es previa a todas las anteriores por lo que estaríamos hablando de, al menos, el siglo I d. C.

La **FASE II**, documentada durante las campañas de 2003 a 2005, está asociada a los restos de varios muros, de características similares a los señalados anteriormente, esto es, realizados con mampostería y traba de mortero de cal, en disposición ortogonal y orientadas en sentido NE y SW, concretamente a 21 grados al Este respecto del eje norte-sur, lo que supone una desviación respecto de la fase anterior de 28 grados. Estos muros se encuentran muy alterados por el edificio de la fase posterior, conservándose exclusivamente a nivel de cimentación. Probablemente, la construcción de la fase III requirió la destrucción y arrasamiento de la anterior, por lo que los restos de esta corresponden, exclusivamente, con aquellos que se localizaban bajo cota 0, siempre que el nuevo edificio no requiriera de más excavación, como en el caso del hipocausto donde los restos de la fase anterior han desaparecido completamente. Pese a lo exiguo de los restos, la planta del edificio parece estar organizada en torno a módulos de planta cuadrangular que pueden dividirse en dos estancias independientes.

En cuanto a la cronología, no contamos con material que nos permita adscribirlo a unas fechas concretas ya que la mayor parte de las estructuras de esta fase ya fueron excavadas en pasadas campañas – aunque los restos fueron tapados posteriormente –, por lo que debemos atender a las noticias que nos indican sus excavadores, quienes fechan esta segunda fase, primera para ellos, en torno al siglo II d. C.

A la **FASE III** están asociados los restos arqueológicos más numerosos, mejor conservados y que más atención han recibido. A ella pertenecen abundantes restos de muros de mampostería de piedra trabada con cal, que delimitan varias estancias de planta rectangular y cuadrangular pertenecientes a un edificio de mediano tamaño, orientado al NE, con una leve variación de un grado respecto del edificio precedente, ya que este se dispone a 20 grados al Este respecto del eje norte-sur.



Figura 1: Vista cenital del yacimiento El Beneficio tras la Campaña de 2014.

En su extremo suroeste, encontramos un hipocausto que alimentado por un pequeño horno exterior, hoy desaparecido, calefactaba dos estancias del complejo. El aire caliente generado por la combustión en el horno discurría por debajo del suelo de ambas estancias calentándolas y siendo evacuado, entendemos, por un tiro o chimenea, no documentada, que facilitaba su circulación. La revisión de los materiales acopiados en uno de los almacenes del Ayuntamiento, no aportó información a este respecto, ya que, entre los materiales recuperados, no hubo evidencia alguna de *tubuli* o piezas similares que pudieran realizar la función de evacuación de humo y recirculación de aire. Es por ello que planteamos la posibilidad de que contase con una chimenea, si bien es cierto que no queda constancia de la existencia de un elemento de ese tipo.

El suelo de las estancias situadas sobre el hipocausto, estaba sustentado por pilas de ladrillos de 19,70 x 19,70 cm de lado por unos 5 cm de grosor. Éstas, descansaban sobre una base de ladrillo o piedra más amplia de dimensiones variables. Un aspecto destacable del hipocausto es la presencia de dos tipos diferentes de *pilae*. Por una parte, contamos con aquellas realizadas en ladrillo, bien colocadas y de buena y cuidadosa factura. Por otra, otras columnas, mayores en número, que presentan un aspecto tosco y mal acabado, realizadas mediante la superposición de piedras de granito parcialmente careadas. Entendemos que esto podría deberse a algún momento de reparación en el que los recursos disponibles serían escasos ya que, para este tipo de elementos, es mucho más perdurable el ladrillo que la piedra, máxime cuando se trata de granito el cual, al alcanzar temperaturas elevadas, comienza a disgregarse con facilidad, lo que acelera su degradación y, por tanto, de la estancia donde se encuentra.

Junto a estas dos estancias, se encuentra otra de planta cuadrada que presenta un pavimento con aspecto de *opus signinum*, hoy parcialmente conservado aunque muy degradado. Esta estancia, en su esquina SE, cuenta con una pileta de obra revestida e impermeabilizada con un revoco similar al del pavimento. En su interior, en el encuentro entre las paredes y el fondo, se aprecia el característico “cuarto de bocel” que facilitaba la limpieza del estanque y que hemos podido documentar en otros ejemplos similares pero de mayor envergadura. (ABRIL URMENTE, L. F.; ALCÓN GARCÍA, I. J. y VELA COSSÍO, F. J. (2012)

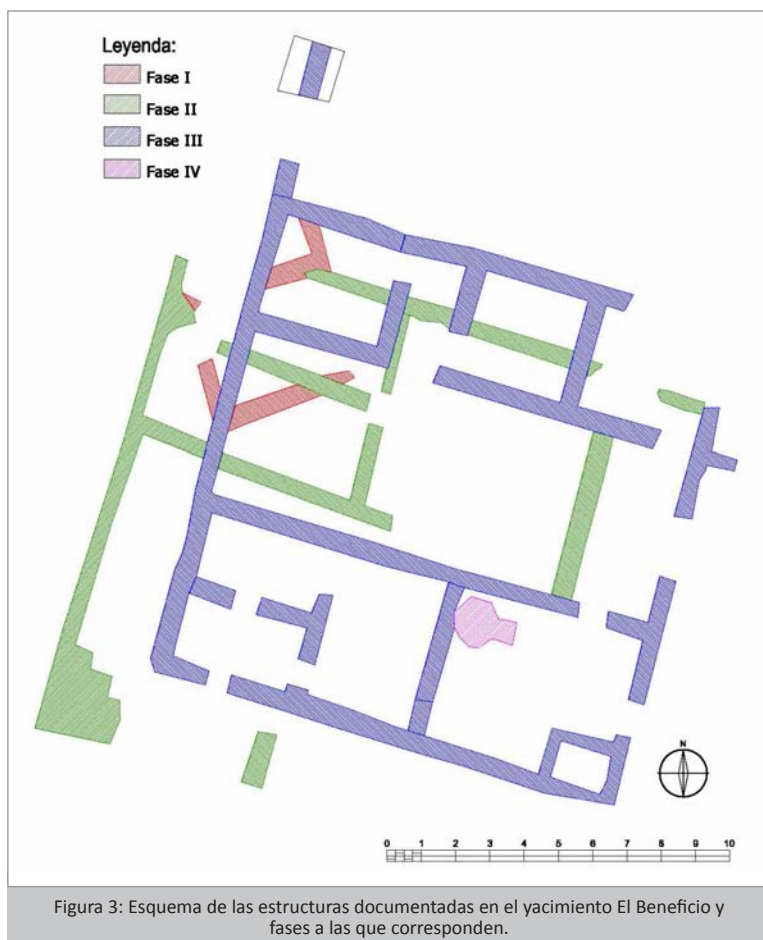


Figura 2: Vista cenital de la zona del Hipocausto.

Entre los diferentes trabajos realizados durante la campaña de 2014, uno de ellos correspondió con la caracterización de los morteros existentes en el yacimiento⁵. Para ello se tomaron tres muestras, dos de morteros de los muros de la fase III, uno de junta y otro de revestimiento, y otra del revestimiento hidrofugante de aspecto *opus signinum* de la pileta localizada en el extremo sureste del edificio. Estos análisis consistieron en la macroscopía visual de las muestras y en la difracción de Rayos X de las mismas. Como aspecto más destacado de estos análisis es necesario señalar la absoluta ausencia de fragmentos cerámicos en la muestra del mortero de aspecto de *Opus Signinum* de la pileta, algo que tendría que explicarse ante la necesidad de reducir costes en la producción de este mortero.

En cuanto a la presencia de material arqueológico, es a esta fase a la que pertenece la mayor parte del material recuperado. El más abundante corresponde con los fragmentos de cerámica común de cocina y, en menor medida, la *terra sigillata* tardía, caracterizándose todos los fragmentos por ser de pequeño tamaño y estar bastante erosionados. La adscripción cronológica de esta fase ha de establecerse en torno a los siglos III-IV d. C., fechas que pudieron ser ratificadas gracias a la localización de una moneda durante la excavación realizada en la campaña de 2014. Se trata de una moneda de bronce de Constancio II de mediados del siglo IV d. C., con anverso de emperador mirando a la derecha y reverso, en estado de conservación deficiente, con soldado romano lanceando a un jinete bárbaro caído.

Este edificio, según la interpretación dada a partir de las campañas realizadas anteriormente, debió ser arrasado de manera virulenta en torno a mediados del siglo V por parte de una de las tribus bárbaras de origen centroeuropeo. La escasa entidad de la excavación vinculada a esta fase, realizada en 2014 no nos ha permitido constatar la existencia de niveles de destrucción repentina tan evidentes como los que debieron existir en cotas superiores a las excavadas por nosotros.



Sobre el pavimento que presenta aspecto de *opus signinum* se encuentra el único resto de la fase constructiva más reciente, **FASE IV**, representada por un horno de mediano tamaño y planta circular (160 cm de diámetro) realizado con materiales constructivos del edificio precedente, fundamentalmente pilae del hypocausto y construido sobre un potente nivel de escombros de la fase anterior acumulado en la estancia tras el colapso del edificio. La construcción del horno se adscribe cronológicamente al siglo V d. C. tras la aparición en su interior de una moneda de bronce de época del emperador Arcadio (377-408).

Atendiendo a las noticias que nos aporta la documentación obtenida sobre las campañas de inicios del siglo XXI, adscrita a esta última fase se localizó una tumba de inhumación en el sector oeste del edificio, excavada en el terreno y delimitada

⁵ Los análisis fueron realizados por los doctores David San Arauz y Pablo Guerra García, a través del Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la Universidad Politécnica de Madrid.

con lajas y mampuestos de piedra, sin ajuar. A esta inhumación deben corresponder los restos óseos que, engasados, consolidados a conciencia en toda la superficie visible en el momento de su excavación y acomodado en un moderno "ataúd" de espuma de poliuretano, con tapadera incluida, localizamos junto a los materiales en uno de los almacenes del Ayuntamiento de Collado Mediano. Con objeto de contar con más información sobre este individuo, se realizó un estudio antropológico de los restos, así como un análisis de carbono 14 que nos permitirá confirmar su adscripción a la fase IV del yacimiento ya que éste aspecto nos parecía sorprendente.

El estudio⁶ requirió la limpieza previa de los restos óseos, algo que supuso una gran inversión en esfuerzo y tiempo debido a los tratamientos aplicados en el momento de su excavación. Tanto es así que debieron enviarse dos muestras para su análisis de radiocarbono, ya que la primera presentaba unas condiciones tales que el resultado sería inconcluyente. Tras la limpieza y una vez ordenados los huesos existentes se pudo observar que le faltaban las manos, algunas partes de los pies, una clavícula y algún hueso de la columna, lo que nos evidencia lo inadecuado de los tratamientos utilizados, pese a la buena intención con la que éstos fueron aplicados.

A grandes rasgos, las conclusiones del estudio del individuo en cuestión, nos indica que se trataba de un varón adulto joven, en torno a los 20 años, de complexión robusta y estatura cercana a los 1,80 metros. Las marcas que los músculos dejan en los huesos indican que contó con una actividad intensa en las extremidades inferiores. Su enterramiento, se realizó en un espacio vacío, en posición decúbito supino, con las piernas estiradas y los brazos levemente flexionados con las manos sobre el vientre. Por otra parte, los resultados del análisis de Carbono 14 nos indican que esta inhumación nada tiene que ver con la fase IV a la que se adscribía inicialmente ya que nos señalan unas fechas en torno al año 1.000 d. C.

3. ¿SIMPLEMENTE "EL BENEFICIO"? O A MODO DE CONCLUSIONES

Póngase por delante que existen compañeros doctos en estos temas que han analizado todas las cuestiones relativas a trazados de las vías romanas con absoluta exhaustividad, del mismo modo que han contrastado todas las identificaciones de hitos relacionados con ellas de manera absoluta.

Por todos es conocida la identificación entre El Beneficio con la posada de Miaccum que aparece en la vía XXIV del Itinerario de Antonino. No obstante, actualmente, parece aceptado por la mayoría de los investigadores que la *mansio* de Miaccum, se localizaría, probablemente, en la finca Monesterio de San Lorenzo de El Escorial, si bien, hasta que no se realicen investigaciones arqueológicas suficientes, no podrá pasar esta afirmación de una hipótesis más.

Por una parte, se habla de la austeridad de los restos localizados en el yacimiento de El Beneficio como algo diagnóstico para su identificación como posada: *"Nos dimos cuenta de que de riqueza no había absolutamente nada, por lo que coincidía que fuera un lugar público al lado de una calzada pública."* (Jiménez Guijarro, J. *"Miaccum, el hallazgo de la posada perdida."* www.elecodelesierra.com) Asimismo, realiza una descripción de la distribución del edificio sobre la que basa toda su interpretación:

"Miaccum tiene un edificio principal en torno a 15 por 15 metros y en el que están los elementos básico de lo que es una posada según los autores clásicos, puesto que en España aún no se había excavado ninguna. En el ala norte estaban las habitaciones principales (dormitorios y salas comunes) y en el ala sur, al oeste, el conjunto termal o de baños, compuesto por tres salas calefactadas mediante suelos huecos calentados por un horno; y al este, una amplia cocina dotada con una gran cisterna que recogía el agua de lluvia para su uso y distribución en el edificio."

Evidentemente, la austeridad de los restos es absolutamente tangible en cuanto nos acercamos a los restos, tanto es así que ni siquiera el *Opus Signinum* cuenta con la característica principal que se le atribuye para serlo -quizá sean muchos más los morteros que no cuentan con cerámica machacada pero a los que no se les ha realizado el análisis correspondiente para poder saberlo-. Además contamos con los dos tipos de fábrica de las columnas del hipocausto, otra de las evidencias que nos muestra claramente su austeridad.

⁶ El estudio antropológico fue realizado por la arqueóloga Victoria Peña Romo.

Por otra parte, las dimensiones exactas, no han podido definirse a partir de las excavaciones realizadas, sin embargo, algunas nos han permitido constatar que las estructuras que forman parte del inmueble continúan hacia el norte, además, hay que tener en cuenta que todo el ala este ha sido completamente destruido -algunos muros sesgados son todavía visibles en el corte del terreno- por lo que nunca contaremos con la totalidad del edificio. Por tanto, las interpretaciones realizadas hasta la fecha, generalmente excesivamente definidas, han sido realizadas desde un conocimiento absolutamente parcial del conjunto.

Por último, señalar que parece clara la vinculación del yacimiento El Beneficio con la vía que transcurre a sus pies, quizá un ramal secundario que recorrería la vertiente sur de la sierra y que, pese a que no correspondería con uno de los hitos del viario principal romano, correspondería con un emplazamiento fundamental para los viajeros que recorrieran estas tierras. No hay que olvidar, no obstante, que en una organización tan compleja como la de Roma, pequeños emplazamientos cobran vital importancia al formar parte de una red que requiere de todos sus nexos para funcional de manera óptima. Eso sería, probablemente, El Beneficio, un enclave más dentro de un extenso y complejo tejido de comunicaciones terrestres en el centro peninsular.

BIBLIOGRAFÍA

ABRIL URMENTE, L.F.; ALCÓN GARCÍA, I.J. y VELA COSSÍO, F.J. (2012): El yacimiento romano de Soto de Mozanaque, Algete (Madrid) en *Octavas jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Madrid.

BELTRÁN, A. (2006): Vías y restos romanos en la Sierra de Guadarrama. en *El Nuevo Miliario*, 3.

CABALLERO, C. (2006): Madrid romano: nuevos puntos de vista. en *El Nuevo Miliario*, 3.

CARRASCO SERRANO, G. (2011): Vías y mansiones romanas en el territorio de Campo de Montiel. En *Hispania Antiqua XXXV*.

FERNÁNDEZ OCHOA, C. y ZARZALEJOS PRIETO, M. (2016): Sobre la implantación romana en las tierras de Madrid. Algunos logros y grandes retos. En *Anejos a CuPAUAM 2*.

JIMÉNEZ GUIJARRO, J. (2005): Miaccum: en busca de la mansio perdida. En *Celtiberia.net*

Íbid. (2009): Las vías de comunicación y la articulación territorial del Occidente de la Carpetania Romana. En *Cuadernos de estudios: revista de investigación de la Asociación Cultural "Pico San Pedro"*, 23.

Íbid. (Coord.): *Collado Mediano. El legado de Roma*. Comunidad de Madrid.

Íbid. (2006): "El Beneficio": una ya vieja alternativa para Miaccum. en *El Nuevo Miliario*, 3.

JIMÉNEZ GUIJARRO, J. y MORÈRE MOLINERO, N. (2008): La posada de Miaccum de Collado Mediano, patrimonio histórico, cultural y turístico de la Sierra Oeste de Madrid. En *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, 32.

MANGAS MANJARRÉS, J.; AZCÁRRAGA CÁMARA, S. y MÄRTENS ALFARO, G. (2017): Mantua y otras posibles cabeceras de ciudades romanas en el ámbito de la Comunidad de Madrid. En *Gestión*, Vol. 35. *Ruta arqueológica por Collado Mediano y Cercedilla*. Comunidad de Madrid

VILLANUEVA GONZÁLEZ, R. (2006): Las vías romanas 19 y 20 del Itinerario de Antonino. en *El Nuevo Miliario*, 3.



1. 2 Primer yacimiento paleontológico de la biozona Db en la Cuenca de Madrid. Proyecto de construcción de centro comercial Madrid Río 2, c/ Antonio López 109-111 (Madrid). N° Expediente: RES/0055/2016.

Juan Antonio Cárdaba², María Presumido²,
Verónica Hernández-Ballarín³, Adriana Oliver²,
Mónica Major¹, Pablo Peláez-Campomanes³

¹ÁQABA ARQUEÓLOGOS S.L., ²GEOSFERA C.B., ³MNCN-CSIC

RESUMEN

La construcción de un centro comercial en el área metropolitana de Madrid, junto al río Manzanares, ha permitido documentar un yacimiento de micromamíferos miocenos. Se ha estudiado en detalle la asociación de roedores, con el fin de determinar el contexto bioestratigráfico y paleoecológico del yacimiento, mediante su comparación con los yacimientos equivalentes de la Cuenca de Calatayud-Montalbán y de la propia Cuenca de Madrid. Se han recuperado 146 elementos dentales pertenecientes a los roedores: *Megacricetodon primitivus*, *Megacricetodon vandermeuleni*, *Democricetodon moralesi*, *Armantomys aragonensis*, *Microdyromys koenigswaldi*, *Pseudodyromys ibericus* y *Heteroxerus rubricati*. Representa un conjunto faunístico poco diverso caracterizado por la predominancia del género *Megacricetodon*, y la escasa representación de glíridos y esciúridos. El conjunto faunístico es correlacionable con la parte superior de la biozona Db, siendo la primera ocasión que se reconoce en el municipio de Madrid. La asociación de roedores sugiere condiciones de mayor humedad y/o ambientes más cerrados, que en biozonas posteriores, biozonas Dc y Dd. Respecto a la Cuenca de Calatayud-Montalbán la asociación de Madrid podría representar condiciones de mayor aridez o ambientes más abiertos.

PALABRAS CLAVES: Micromamíferos, Bioestratigrafía, Paleoecología, diversidad y Aragoniense medio.

ABSTRACT

The palaeontological works around the Manzanares River in the metropolitan area of Madrid have yielded new small mammals fossil remains from three levels. We present here their fossil rodent association and a correlation of the levels with the equivalent deposits of the Calatayud-Montalbán Basin and the Madrid Basin itself. 146 dental elements belonging to the rodents have been recovered: *Megacricetodon primitivus*, *Megacricetodon vandermeuleni*, *Democricetodon moralesi*, *Armantomys aragonensis*, *Microdryomys koenigswaldi*, *Pseudodryomys ibericus* and *Heteroxerus rubricati*. It represents a little diverse faunistic set characterized by the predominance of the genus *Megacricetodon* and the scarce representation of glirids and sciurids. The faunistic set is correlated with the upper part of the Db biozone, being the first occasion recognized in the Madrid Basin. The Calatayud-Montalbán record shows more diverse rodent assemblages in biozone Db, with taxa not recorded in Madrid that are indicative of more humid or structured environments. Therefore, the Madrid associations would represent dryer or/and more open environments than the Calatayud-Montalbán associations.

KEY WORDS: Small mammals, Biostratigraphy, Palaeoecology, diversity and Aragoniense medio.

1. INTRODUCCIÓN

La riqueza paleontológica de la Cuenca de Madrid es conocida desde el siglo XIX, mostrando un registro que se extiende desde el Oligoceno superior hasta el Plioceno (Ezquerro del Bayo 1837; López Martínez *et al.* 1987a; Calvo *et al.* 1993; López Olmedo *et al.* 2004; Morales *et al.* 2008). Las faunas de mamíferos están especialmente representadas en una franja temporal de cinco millones de años (entre 15,5 a 10 Ma) incluidas en el Aragoniense medio y superior (Alberdi 1985; Morales *et al.* 1993; Peláez-Campomanes *et al.* 2003, Hernández-Ballarín *et al.* 2017a). En este contexto, el yacimiento de Madrid río 2, junto a los cercanos yacimientos de Puente de Praga 1 y 2 han sido localizados en las zonas altitudinalmente más bajas del área madrileña, representando una de las asociaciones más antiguas dentro del Aragoniense medio (Hernández-Ballarín *et al.* 2017b). Ambos yacimientos presentan taxones inéditos, proporcionando información de un lapso temporal no registrado antes en la Cuenca de Madrid (Hernández-Ballarín *et al.* 2017b).

2. CONTEXTO GEOGRÁFICO Y GEOLÓGICO

La Cuenca de Madrid es parte de la Cuenca del Tajo, una de las principales de la Península Ibérica. Su colmatación corresponde a una gruesa secuencia de sedimentos Cenozoicos terrestres, siendo los sedimentos del Mioceno los que afloran de manera predominante (Calvo *et al.* 1989). Los relieves que bordean la cuenca (el Sistema Central, los Montes de Toledo y la Cordillera Ibérica) constituyen las principales áreas fuente del relleno sedimentario. De acuerdo con los datos tectónicos, litoestratigráficos y sedimentológicos, los depósitos miocenos se organizan en cinco secuencias sedimentarias que definen tres unidades locales: una secuencia en la unidad inferior, tres secuencias en la unidad intermedia y una en la unidad superior (Calvo *et al.* 1989; Alonso-Zarza y Calvo 2002; Montes *et al.* 2006)

La sección estratigráfica de Madrid Río 2 contiene tres niveles fosilíferos, y se han localizado en la margen derecha del río Manzanares, gracias a los trabajos de control paleontológico realizados por las empresas ÁQABA ARQUEÓLOGOS S.L y GEOSFERA C.B. Consiste en una secuencia de diez metros de potencia entre los 564-574 m sobre el nivel del mar. Desde el punto de vista litológico, el yacimiento corresponde a niveles de margas y arcillas que, ocasionalmente, muestran bases erosivas y cierta capacidad tractiva que se manifiesta en la presencia de intraclastos. Los niveles son más arcillosos hacia techo, mostrando mayor bioturbación por raíces. Se han documentado pequeñas concreciones de pirita, que indicarían condiciones de cierta anoxia y disponibilidad de S y Fe. La sección estratigráfica incluye potentes niveles

1.2 Primer yacimiento paleontológico de la biozona D₁ en la Cuenca de Madrid.

Juan Antonio Córdaba, María Presumido, Verónica Hernández-Ballarín, Adriana Oliver, Mónica Major, Pablo Peláez-Campomanes

masivos de margas arcillosas con abundante bioturbación vertical por raíces y ausencia de intraclastos (Hernández-Ballarín *et al.* 2017b). Sedimentológicamente corresponden a las facies intermedias de la Unidad inferior, caracterizada por sedimentos que relacionan las facies detríticas depositadas en el margen occidental, con las facies evaporíticas del centro de la cuenca (Hoyos *et al.* 1985; Calvo 2000).

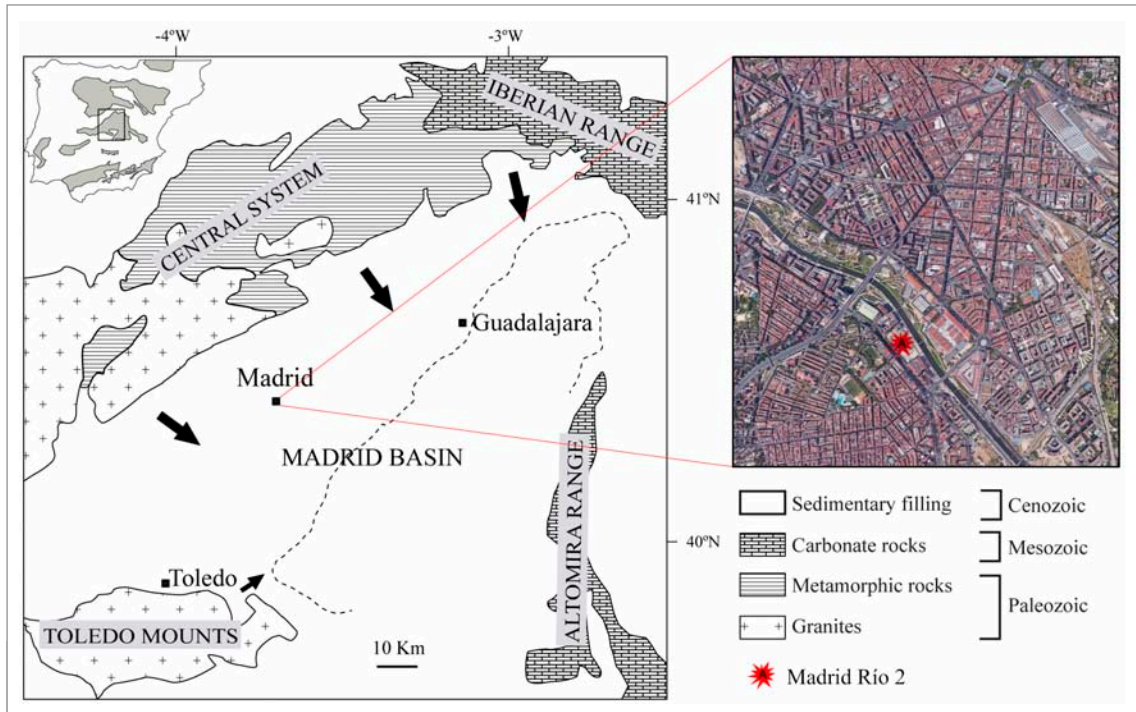


Figura 1. Contexto geológico de la Cuenca de Madrid. El relleno de la cuenca miocena consiste en facies detríticas acumuladas por abanicos aluviales en los márgenes de las áreas fuente, y sedimentos carbonáticos y evaporíticos depositados por sistemas lacustres en las partes centrales de la cuenca (límite entre ellos marcados con una línea discontinua). Los principales materiales del relleno sedimentario son los abanicos aluviales procedentes del Sistema Central, los Montes de Toledo y la Cordillera Ibérica (flechas negras).

En la esquina superior izquierda, las cuencas cenozoicas de la Península Ibérica; Cuenca de Madrid marcada con un recuadro.

A la derecha, un mapa detallado con la ubicación del yacimiento de Madrid Río 2.



Figura 2. Actuación arqueológica y paleontológica. Proceso.

3. PALEONTOLOGÍA SISTEMÁTICA Y BIOESTRATIGRAFÍA

Los tres niveles fosilíferos muestran una composición faunística similar, reconociéndose siete taxones de roedores pertenecientes a seis géneros, que han sido descritos extensamente en Hernández-Ballarín *et al.* (2017b). Respecto a la familia Muridae coexisten dos especies del género *Megacricetodon* con una clara diferencia de tamaño: una especie de menor talla *Megacricetodon primitivus*, y otra mayor *M. vandermeuleni*. El otro múrido representado es *Democricetodon moralesi*. La familia Gliridae es escasa, representada por las especies *Armantomys aragonensis*, *Microdyromys koenigswaldi* y *Pseudodryomys ibericus*. Mientras que la familia Sciuridae está representada por un único taxón, *Heteroxerus rubricati*.

La bioestratigrafía, basada en roedores, de la Cuenca de Madrid, ha sido recientemente actualizada por Hernández-Ballarín (2016) y Hernández-Ballarín y Peláez Campomanes (2017a). Los últimos autores, comparando el registro fósil de las Cuenca de Madrid y Calatayud-Montalbán, correlacionaron ambos registros de roedores y aplicaron a la Cuenca de Madrid la escala bioestratigráfica propuesta para la Cuenca de Calatayud-Montalbán. Siguieron la escala propuesta por Van der Meulen *et al.* (2012) para el Aragoniense medio y por Daams *et al.* (1999) para el Aragoniense superior, lo que demuestra que, este esquema bioestratigráfico se puede aplicar en ambas cuencas.

Los tres niveles fosilíferos muestran asociaciones faunísticas características de la biozona Db, que se define como la zona de distribución de *M. vandermeuleni* (Van der Meulen *et al.* 2012; Oliver y Peláez-Campomanes 2013). Según Van der Meulen *et al.* (2012), esta biozona también se caracteriza por la presencia de una segunda especie de *Megacricetodon* de menor tamaño (*M. primitivus*), y la última aparición de *Democricetodon moralesi*.

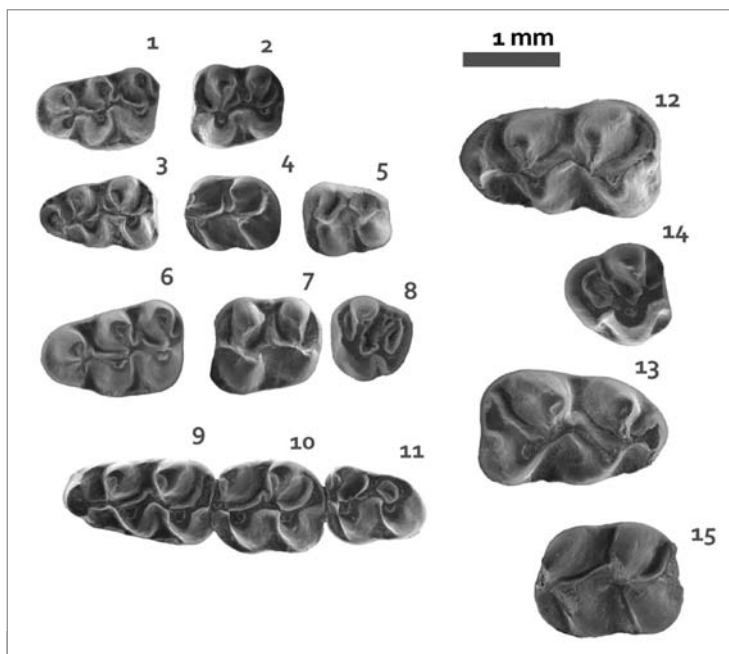


Figura 3. Piezas dentales de la familia Muridae halladas en los diferentes niveles del yacimiento de Madrid Río 2. 1-5 *Megacricetodon primitivus*. 6-11 *Megacricetodon vandermeuleni*. 12-15 *Democricetodon moralesi*.

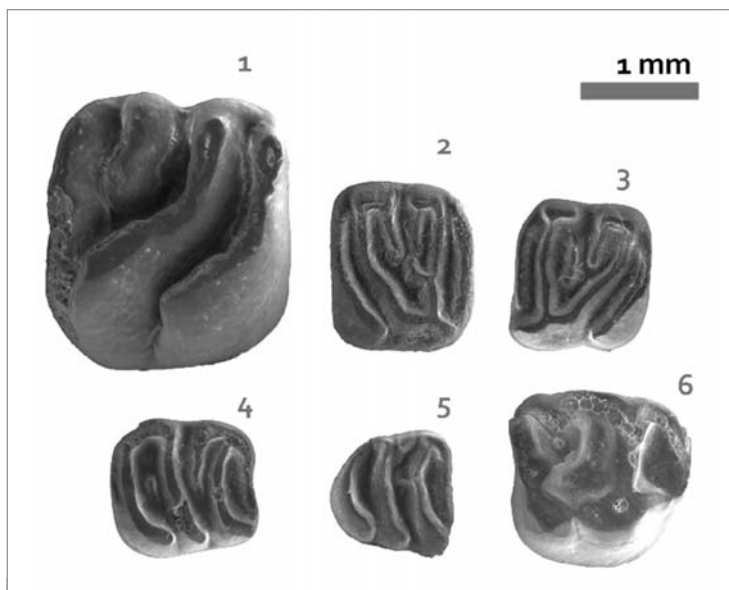


Figura 4. Piezas dentales de la familia Gliridae y Sciuridae halladas en los diferentes niveles del yacimiento de Madrid Río 2. 1 *Armantomys aragonensis*. 2-3 *Pseudodryomys ibericus*. 4-5 *Microdyromys koenigswaldi*. 6 *Heteroxerus rubricati*.

1.2 Primer yacimiento paleontológico de la biozona Db en la Cuenca de Madrid.

Juan Antonio Córdaba, María Presumido,
 Verónica Hernández-Ballarín, Adriana Oliver,
 Mónica Major, Pablo Peláez-Campomanes

4. PALEOECOLOGÍA

La riqueza de especies observada es relativamente baja en comparación con otros yacimientos aragoneses de la Cuenca de Madrid (Hernández-Ballarín y Peláez-Campomanes 2017a). Estos mismos autores demostraron una fuerte correlación entre la riqueza de especies observada y el tamaño de la muestra en asociaciones de roedores del Mioceno de la Cuenca de Madrid. Para corregir este sesgo del tamaño de la muestra, calcularon la riqueza de especies inferidas de acuerdo con la metodología propuesta por Van der Meulen *et al.* (2005). Aplicando esta metodología, la riqueza de especies inferidas calculada para las asociaciones de roedores de la biozona Db en Madrid varía entre diez y once especies. Además de las ocho especies registradas en Madrid en las localidades de la biozona Db, probablemente haya otras tres presentes: *Armantomys jasperi*, *Simplomys simplicidens* y *Atlantoxerus blacki*.

Los resultados obtenidos en Madrid coinciden con los presentados por Van der Meulen *et al.* (2005) para la Cuenca Calatayud-Montalbán, donde se registra la máxima riqueza de especies inferidas a lo largo del Mioceno medio en las asociaciones de roedores de la biozona Db (entre 15 y 17 especies). En comparación con la Cuenca de Calatayud-Montalbán, las asociaciones de roedores de la Cuenca de Madrid son taxonómicamente menos diversas durante el Mioceno medio y especialmente en la biozona Db. En general, las faunas Db de Madrid muestran un conjunto poco homogéneo, caracterizado por el fuerte predominio del género *Megacricetodon*, y una representación muy pobre de glíridos y esciúridos.

Los cambios observados en las abundancias relativas de especies a lo largo del Mioceno medio se deben principalmente a las diferencias en las abundancias relativas de taxones que, según Van der Meulen y Daams (1992) y Van der Meulen *et al.* (2005), tienen preferencia por hábitats más abiertos, como *Democricetodon*, *Atlantoxerus*, *Simplomys* o *Heteroxerus*. La abundancia relativa en Madrid de estos géneros de "hábitat abierto" en su conjunto no alcanza el 20% de la asociación en las localidades de Db, mientras que está por encima del 40% en las de la biozona Dc y Dd, lo que podría indicar un ambiente más húmedo o cerrado durante el lapso de tiempo de la biozona Db respecto a las siguientes biozonas Dc y Dd. Esta conclusión también está respaldada por la presencia de *Pseudodryomys* y *Megacricetodon vandermeuleni*, que están restringidos a esta biozona en Madrid y que tendrían preferencia por ambientes más boscosos (Van der Meulen *et al.* 2005).

5. CONCLUSIONES

El conjunto faunístico de Madrid Río 2, junto al de Puente de Praga, representa el registro más antiguo del Aragoniense medio de Madrid. La asociación se caracteriza por el predominio del género *Megacricetodon* (de los cuales se reconocen dos especies: *Megacricetodon primitivus* y *Megacricetodon vandermeuleni*), la presencia de *Democricetodon moralesi*, y la muy pobre representación de glíridos (*Armantomys aragonensis*, *Microdryomys koenigswaldi* y *Pseudodryomys ibericus*) y esciúridos (*Heteroxerus rubricati*). La asociación faunística formada por las especies *M. primitivus*, *M. vandermeuleni*, *D. moralesi* y *P. ibericus* son reconocidas por primera vez en Madrid, siendo característica de la biozona Db. Las diferencias en la composición taxonómica, la distribución de la abundancia relativa de los taxones registrados, junto con las preferencias de hábitat supuestas para cada uno de ellos, permiten inferir para Madrid condiciones más húmedas y/o más vegetación arbórea en la biozona Db que en las biozonas Dc y Dd siguientes. Las bajas frecuencias registradas para *Armantomys*, un género principalmente vinculado a ambientes abiertos, son notables, ya que es un taxón muy común en la Cuenca de Madrid. La comparación del conjunto de roedores descritos para Madrid, con los de la biozona Db de Calatayud-Montalbán, indica una comunidad de roedores menos diversa. Según las asociaciones de roedores, las condiciones ambientales en Madrid probablemente fueron más secas o más abiertas que en Calatayud-Montalbán.

BIBLIOGRAFÍA

- Alberdi, M. T. (1985).** Geología y paleontología del terciario continental de la provincia de Madrid. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC.
- Alonso-Zarza, M. A., & Calvo, J. P. (2002).** Tajo Basin. In W. Gibbons & T. Moreno (Eds.), *The geology of Spain* (pp. 315–320). London: The Geological Society.
- Calvo, J.P. (2000).** Marco geológico general. Unidades geológicas de Madrid y su evolución. In: Morales J., Nieto M., Amezua L., Fraile S., Gómez E., Herráez E., Peláez-Campomanes P., Salesa M.J., Sánchez I.M., & Soria D. (Eds.), *Patrimonio Paleontológico de la Comunidad de Madrid. Arqueología, Paleontología y Etnografía* (pp.59–65). Madrid: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.
- Calvo, J. P., Alonso-Zarza, A. M., & García del Cura, M. A. (1989).** Models of Miocene marginal lacustrine sedimentation in response to varied depositional regimes and source areas in the Madrid Basin (central Spain). *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 70, 199–214.
- Calvo, J. P., Daams, R., Morales, J., López Martínez, N., Agustí, J., Anadón, P., et al. (1993).** Up-to-date Spanish continental Neogene synthesis and paleoclimatic interpretation. *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 6, 29–40.
- Daams, R., Van der Meulen, A. J., Álvarez Sierra, M. A. Peláez-Campomanes, P., Calvo, J. P., Alonso Zarza, M. A., et al. (1999).** Stratigraphy and sedimentology of the Aragonian (Early to Middle Miocene) in its type area (North-Central Spain). *Newsletters on Stratigraphy*, 37(3), 103–139.
- Ezquerro del Bayo, J. (1837).** Indicaciones geognósticas sobre las formaciones terciarias del centro de España. *Anales de Minas*, 3, 303–316.
- Hernández-Ballarín, V., & Peláez-Campomanes, P. (2017a).** Updated biochronology of the Madrid Basin: Species distribution and implications for the Middle Miocene rodent faunas of Spain. *Historical Biology*. doi:10.1080/08912963.2016.1276580.
- Hernández-Ballarín, V., Oliver, A., Cárdaba Barradas, J. A., Presumido, M. & Peláez-Campomanes, P. 2017b.** First faunal insights from biozone Db (middle Miocene, middle Aragonian) of the Madrid Basin (Spain). *Journal of Iberian Geology*. Doi: 10.1007/s41513-017-0008-4
- Hernández Ballarín V. (2016).** Evolución de la biodiversidad en micromamíferos del Neógeno de la Cuenca de Madrid: relaciones entre patrones morfométricos, ecológicos y ambientales. PhD. Thesis, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, p. 511.
- Hoyos, M., Junco, F., Plaza, J. M., Ramírez, A., & Ruiz Sánchez-Porro, J. (1985).** El mioceno de Madrid. In M. T. Alberdi (Ed.), *Geología y Paleontología del Terciario continental de la provincia de Madrid* (pp. 9–16). Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- López Martínez, N., Agustí, J., Cabrera, L., Calvo Sorando, J., Civis, J., Corrochano, A., Daams, R., Díaz, M., Elizaga, E., & Hoyos Gómez, M. (1987a).** Approach to the Spanish continental Neogene synthesis and palaeoclimatic interpretation. *Annales Instituti Geologici Publici Hungarici, Proceedings of the VIIIth RCMNS Congress, Budapest*, pp 383–391.
- López Olmedo, F., Díaz de Neira, J. A., Martín Serrano, A., Calvo Sorando, J. P., Morales, J., & Peláez-Campomanes, P. (2004).** Unidades estratigráficas en el registro sedimentario neógeno del sector occidental de la Cuenca de Madrid. *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 17(1–2), 87–101.
- Montes, M., Beamud, B., Garcés, M., & Calvo, J. P. (2006).** Magnetoestratigrafía de las unidades Inferior e Intermedia del Mioceno de la Cuenca de Madrid. *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 19(3–4), 281–298.
- Morales, J., Alcalá, L., Hoyos, M., Montoya, P., Nieto, M., Pérez, B., et al. (1993).** El yacimiento del Aragoniense Medio de La Retama (Depresión Intermedia, Provincia de Cuenca, España): significado de las faunas con *Hispanotherium*. *Scripta Geologica*, 103, 23–39.

1.2 Primer yacimiento paleontológico de la biozona D₁ en la Cuenca de Madrid.

Juan Antonio Córdaba, María Presumido,
Verónica Hernández-Ballarín, Adriana Oliver,
Mónica Major, Pablo Peláez-Campomanes

Morales, J., Pozo, M., Silva, P. G., Domingo, M. S., López- Antoñanzas, R., Alvarez-Sierra, M. A., et al. (2008). El sistema de yacimientos de mamíferos miocenos del Cerro de los batallones, Cuenca de Madrid: estado actual y perspectivas. *Palaeontologica Nova SEPAZ*, 8, 41–117.

Oliver, A., & Peláez-Campomanes, P. (2013). *Megacricetodon vandermeuleni*, sp. nov. (Rodentia, Mammalia), from the Spanish Miocene: a new evolutionary framework for *Megacricetodon*. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 33(4), 943–955.

Peláez-Campomanes, P., Morales, J., Álvarez Sierra, M. A., Azanza, B., Fraile, S., García Paredes, I., Hernández Fernández, M., Herráez, E., Nieto, M., Pérez, B., Quiralte, V., Salesa, M. J., Sánchez, I. M., & Soria, D. (2003). Updated biochronology of the Miocene mammal faunas from the Madrid basin (Spain). In: J.W.F. Reumer., & W. Wessels (Ed.), *Distribution and migration of tertiary mammals in Eurasia. A volume in honour of Hans de Bruijn* (pp. 431–441). Rotterdam: Deensea 10, Natural History Museum Rotterdam.

Van der Meulen, A. J., García-Paredes, I., Álvarez-Sierra, M. A., Van den Hoek Ostende, L. W., Hordijk, K., Oliver, A., et al. (2012). Updated Aragonian biostratigraphy: Small mammal distribution and its implications for the miocene European chronology. *Geologica Acta*, 10(2), 159–179.

Van der Meulen, A. J., Peláez-Campomanes, P., & Levin, S. A. (2005). Age structure, residents, and transients of Miocene rodent communities. *American Naturalist*, 165(4), E108–E125.

Van der Meulen, A. J., & Daams, R. (1992). Evolution of earlymiddle Miocene rodent faunas in relation to long-term palaeoenvironmental changes. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 93(3–4), 227–253.



1. 3 Más hallazgos en la ribera del Manzanares. Proyecto de construcción en la parcela RCL-1 del APR17/10, Los Rosales. c/ Calcio nº 3. N° Expediente: RES/0055/2016.

*Mónica Major¹, Genaro Ferrer, Paloma López²,
Adriana Oliver, María Presumido, Juan Antonio Cárdena.*

¹áqaba arqueólogos s.l. - info@arqueologosaqaba.com

²Geosfera CB. - info@proyectogeosfera.es

RESUMEN

Las líneas que conforman este artículo resumen los resultados obtenidos con motivo del seguimiento arqueológico y paleontológico en un solar de la calle Calcio nº 3, en el distrito de Villaverde (Madrid). Durante estas labores de control se localizaron dos zonas de interés patrimonial; la primera, caracterizada por el hallazgo de un nivel geológico no alterado que contenía piezas dentarias de microvertebrados (arvicólidos) pertenecientes al Pleistoceno medio, y la segunda, definida por el hallazgo de una pequeña muestra de industria lítica datada en el Paleolítico antiguo, aunque asociada a un nivel de rellenos antrópicos actuales de la segunda mitad del siglo XX.

PALABRAS CLAVES: Pleistoceno medio, arvicólidos, Paleolítico antiguo, industria lítica, Distrito de Villaverde.

ABSTRACT

This article summarizes the results of the archaeological and paleontological studies on a site on Calcio Street, in the district of Villaverde. The outcome of the control tasks was the finding of two areas of patrimonial interest; the first one was an unaltered geological level which contained dental pieces of microvertebrates (arvicolid) belonging to the Middle Pleistocene. The second discovery was a sample of the lithic industry dating from the early Paleolithic, although associated with a level of current anthropic landfills of the second half of the 20th century.

KEY WORDS: *Middle Pleistocene, arvicolid, middle Paleolithic, lithic industry, Villaverde district.*

1. CONTEXTUALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y JURÍDICO PATRIMONIAL DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

El solar número 3 de la calle Calcio, de planta rectangular y 4.950 m² de superficie, se encuentra en el barrio de Los Rosales perteneciente al Distrito de Villaverde y situado en el extremo sur del municipio de Madrid. Las calles Miguel Solas (al norte), Aunon (al este), Cogolludo (al sur), y la propia calle Calcio (al oeste) definen la manzana en la que se ubica.

Como referencia geográfica más relevante en relación al tema que nos ocupa, decir que el actual cauce del río Manzanares discurre a escasos 400 metros de distancia al este de su emplazamiento, lo que implica que este solar se sitúa dentro de los límites establecidos para la Zona de Protección Arqueológica, afectada por la declaración de Bien de Interés Cultural de Terrazas del Manzanares conforme al Real Decreto 113/1993, de 25 de noviembre. De estas bases normativas de protección derivan las actuaciones arqueológicas y paleontológicas para esta intervención, prescritas por la Dirección General de Patrimonio Cultural (D.G.P.C.) de la Comunidad de Madrid.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS Y PALEONTOLÓGICOS

Como actuación previa a la ejecución de la obra se estableció la necesaria realización de 11 sondeos valorativos convenientemente distribuidos en la parcela. Durante su apertura pudo constatarse la reiterada presencia en superficie de potentes niveles de rellenos antrópicos actuales, de entre 1 y 5 metros de espesor, y la existencia de niveles de arenas de diferente naturaleza correspondientes al terreno geológico natural, a partir de un metro de profundidad, y no se obtuvo evidencia alguna en relación a la existencia de niveles o vestigios de interés patrimonial.

Una vez emitido el consiguiente informe de resultados, la D.G.P.C. estableció la conveniencia de realizar un exhaustivo control arqueológico y paleontológico de todos los movimientos de tierra vinculados a la ejecución de obra. Como resultado de estas labores de seguimiento a pie de obra y durante el transcurso de los diversos trabajos



Figura 1. Actuación arqueológica y paleontológica. Proceso.

de excavación (desbroce, limpieza, nivelación, pilotado perimetral y vaciado hasta la cota de proyecto) se localizaron dos zonas de interés patrimonial.

Los datos recogidos durante el proceso de estudio y documentación de ambos enclaves de relevancia paleontológica y arqueológica conforman las líneas principales de este artículo.

2.1. Niveles y vestigios hallados en la zona de interés paleontológico

Los movimientos de tierra realizados en la parcela pusieron de manifiesto una secuencia de sedimentos detríticos fluviales de edad pleistocena. Se trata de gravas, arenas, limos y arcillas, en al menos 5 secuencias (S1-S5) de tendencia granodecreciente, y con una potencia aproximada del conjunto de 6-7 metros. Estos sedimentos corresponden a terrazas del río Manzanares, situándose a una cota entre +8 y +15 m sobre el cauce actual del río (555 msnm).

Dentro de la secuencia S5 se documentó un tramo de arcillas arenosas negras, en el que se identificó la presencia de micromamíferos fósiles en muestra de mano. Se llevó a cabo un muestreo de dicho tramo, recogiendo 500 kg de sedimentos que fueron sometidos al proceso de lavado-tamizado-triado.

Se han recuperado numerosos fósiles de microvertebrados junto a una gran cantidad de fragmentos de difícil identificación. Gran parte de los restos identificados corresponden a restos postcraneales, no obstante, su determinación específica es difícil ya que dado el escaso valor taxonómico no han sido tradicionalmente estudiados en detalle.

Se han descrito los diferentes elementos dentales enfatizando en los caracteres de la superficie oclusal, tal y como es habitual en el estudio de los roedores fósiles (García-Alix 2006; Minwer-Barakat 2005; Oliver & Peláez-Campomanes 2013). También se ha estudiado la talla de todas las piezas dentales, midiendo las diferentes partes del diente en función de los diferentes autores. En el caso de los arvicólidos se han realizado, cuando ha sido posible, las medidas propuestas por López García (2008). En el caso de los sorícidos se ha seguido la terminología propuesta por Reumer (1984).

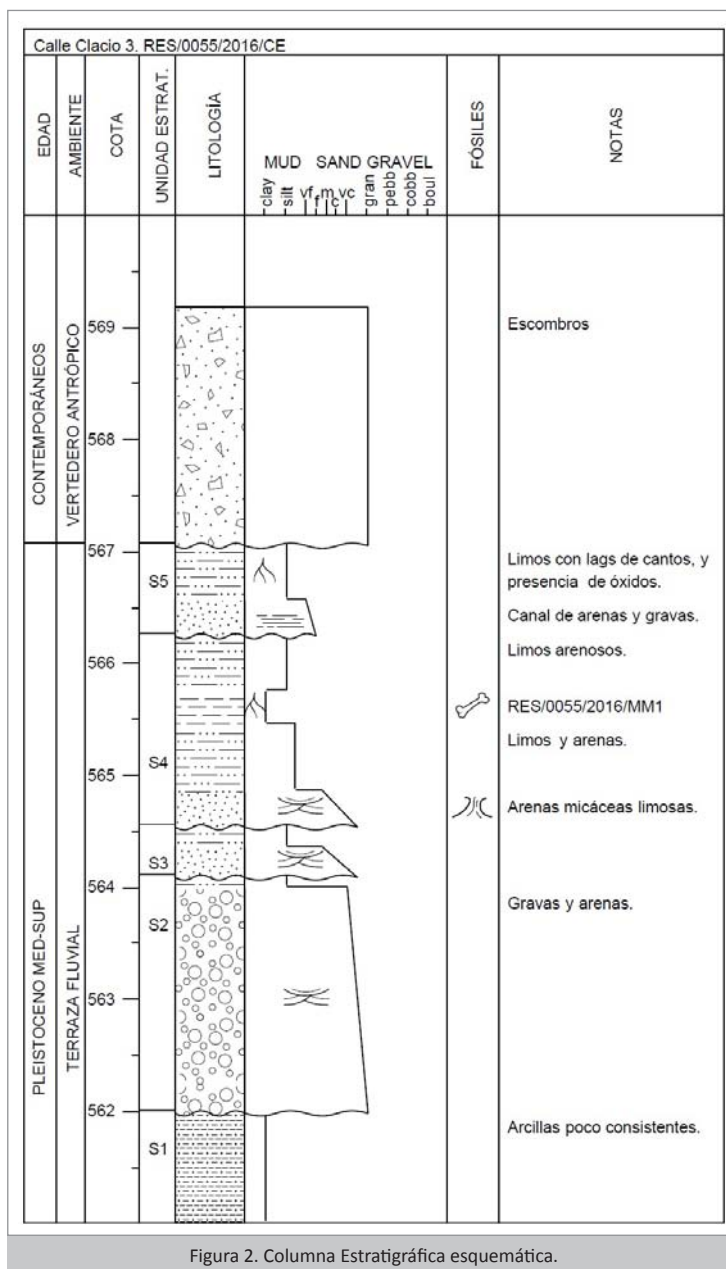


Figura 2. Columna Estratigráfica esquemática.

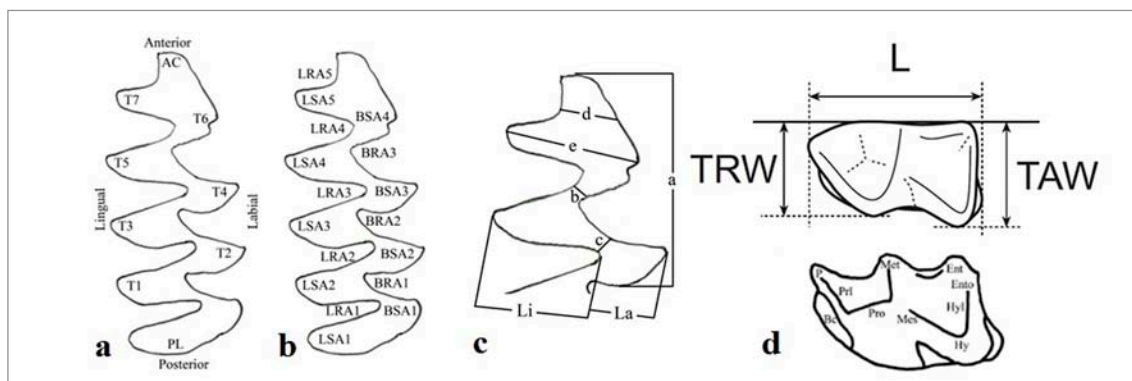


Figura 3. a) y b): Nomenclatura utilizada para la descripción de arvicólidos a: AC: cúspide anterior, PL: lóbulo posterior, T: triángulo; b: BRA: ángulo entrante bucal, BSA: ángulo saliente bucal, LRA: ángulo entrante lingual, LSA: ángulo saliente lingual (Tomada de López García, 2008); c): Parámetros medidos en los m1 de arvicolinos. a: longitud máxima del complejo anterocónido; b: anchura entre T4-T5 y T6-T7 o cuello del complejo anterocónido; c: anchura del rombo pitimiano; d: distancia más corta entre LRA5 y BRA4; e: anchura entre T6-T7; La: anchura labial (anchura media del T4); Li: anchura lingual (anchura media T5). (Tomada de López García 2008); d): Nomenclatura y medidas de molar inferior de sorícido m2 izquierdo Sorex: Bc: cíngulo bucal, Ent: entocónido, Ento: entostilo, Hy: hipocónido, Hyl: hipolófidio, Mes: mesocónido, Met: metacónido, P: paracónido, Prl: paralófidio, Pro: protocónido. Obtenido de López-García, 2008. L: longitud, TAW: anchura talónido, TRW: anchura trigónido. Obtenido de Furió, 2007.

2.1.1 Paleontología Sistemática

Se han identificado restos dentales de los grupos principales de micromamíferos pertenecientes a los órdenes: Rodentia y Eulipotyphla.

Orden RODENTIA Bowdich, 1821

Familia MURIDAE Illiger, 1811

Subfamilia ARVICOLINAE Gray, 1821

Se han recogido en total 14 restos dentales pertenecientes a la familia Arvicolidae, entre los que hay seis molares superiores (tres M1-M2, dos M3 y un fragmento de molar superior), tres inferiores (dos m1, un m3), y cinco fragmentos sin identificar. Los primeros molares son las piezas más diagnósticas, sobre las cuales se soporta toda la taxonomía de arvicólidos, por lo que se ha prestado mayor atención a su estudio. Dado su diferencia en el tamaño (Fig. 6) se han asignado a dos taxones diferentes.

Género *Microtus* Schrank, 1798

Material: 1 fragmento de m1, 1 m3, 3 M1-M2 y 2 M3.

Medidas m1: e: 0.35 mm, d: 0.16 mm.

Descripción: El fragmento de m1 derecho presenta esmalte “tipo *Microtus*”, es decir, que el esmalte es más grueso en la cara mesial que en la distal de los triángulos oclusales de los molares. El molar tiene cemento en los entrantes de los triángulos. No tiene raíces. Debido a que es un resto fragmentado solo se describe la parte más anterior. La cúspide anterior es redondeada y simétrica. El esmalte no forma un loop continuo, no recubre totalmente la pared de la cúspide anterior. Los triángulos T6 y T7 no están situados paralelos y son asimétricos, por lo que el segundo rombo pitimiano está ausente.

Discusión: Las medidas de los parámetros e y d junto con la forma característica de la cúspide anterior nos permiten descartar la asignación de este espécimen al género *Iberomys*, que posee mayor talla y una cúspide anterior asimétrica con recubrimiento de esmalte completamente. El esmalte “tipo **Microtus**” es característico de *Terricola* y de *Microtus*. El T6 y T7 están igualmente desarrollados en el material de Calcio 3, pero no son paralelos y no forman el segundo rombo pitimiano, lo que lo diferencia de las especies de *Terricola*, incluida *T. pyrenaicus*, que se ha descrito como T6 / T7 asimétrico (López García 2008) pero no llegan a estar situados en planos tan diferentes como en el m1 de Calcio 3. Por lo tanto, se ha asignado al género *Microtus*. La anchura del cuello que conecta T6 / T7 con la cúspide anterior (pará-

metro d) es de 0.16 mm, parecido a la especie *M. agrestis*, pero el parámetro d es mucho mayor que en el material de Calcio 3. *Microtus agrestis* se caracteriza por la asimetría y alternancia de los triángulos T6 / T7, así como la fuerte alternancia en los ángulos entrantes, como presentan los fósiles de Calcio 3, lo que la diferencia de *Microtus arvalis* (Cuenca-Bescós *et al.*, 2008). Debido a que se trata de un sólo ejemplar y fragmentado, se ha decidido denominarlo como *Microtus cf. agrestis*.

Distribución y hábitat: *Microtus agrestis* aparece en el Pleistoceno medio. Esta especie se encuentra bien representada en toda la Península Ibérica durante el Pleistoceno superior, apareciendo sus formas actuales a inicios Pleistoceno superior. Se ha relacionado esta especie con medios de prado húmedo (López García, 2008).

Género *Arvicola* Lacépède 1799

Material: 1 m1 fragmentado.

Medidas: W=1.74 mm; Li=1.12 mm; La=0.62 mm.

Descripción: El espécimen está fragmentado y la parte anterior no se puede observar. El esmalte es continuo, y del mismo grosor a lo largo de todo el molar. Los triángulos T4 y T5 son confluyentes, y T6 y T7 son fuertemente asimétricos. Aunque el espécimen también está roto en la parte más posterior, no se observa ninguna reducción de la anchura en la parte más posterior.

Discusión: El esmalte de grosor continuo a lo largo de toda la superficie nos permite descartar su asignación a los géneros *Microtus* o *Terricola*. *Iberomys* tiene la cúspide anterior fuertemente asimétrica y en el espécimen de Calcio 3, los triángulos T4 y T5 son confluyentes y parecen formar un loop, lo que descarta su asignación a este género. Las especies de *Arvicola* son también de gran talla, y sí presentan esa confluencia de los T4 y T5 (Stoetzel *et al.*, 2016). Dada la escasez y el estado de preservación, se ha decidido denominar a este ejemplar como *Arvicola sp.*

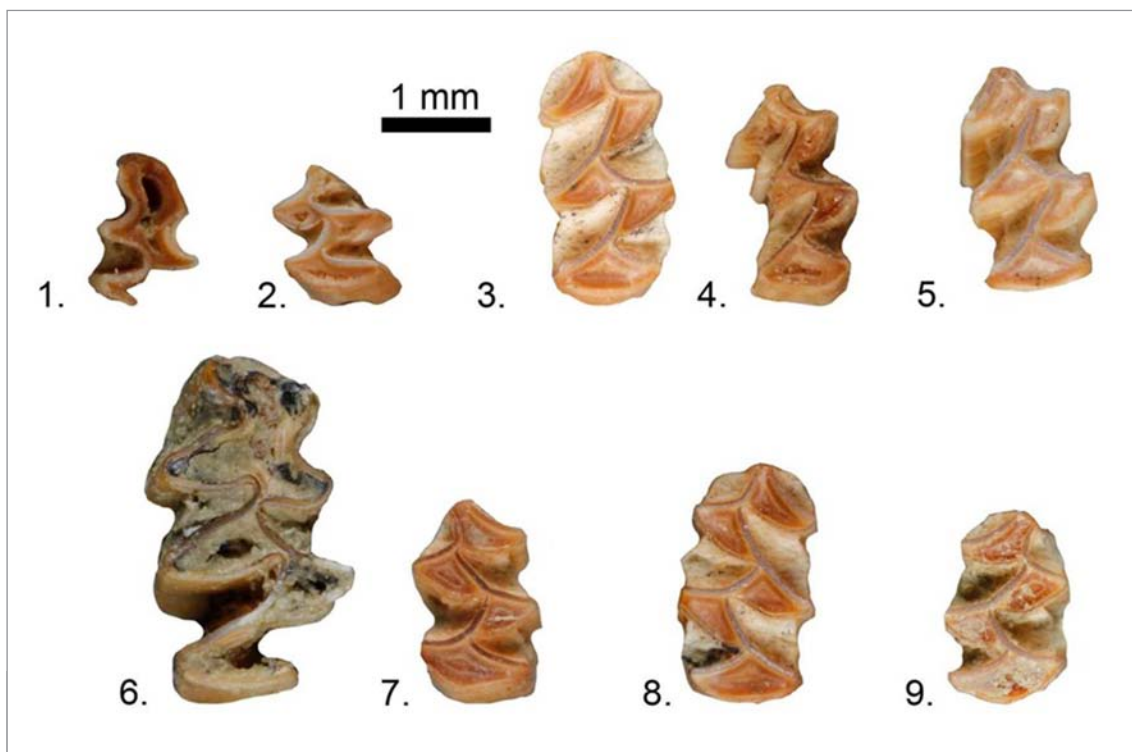


Figura 4. Especímenes de Arvicolidae recuperados de la muestra Calcio 3. *Microtus cf. agrestis*: 1. m1 2016/36/M/05; 2. M3 derecho 2016/36/M/04; 3-5. Molares superiores derechos 2016/36/M/12, 2016/36/M/09, 2016/36/M/07; 7-8. Molares superiores izquierdos 2016/36/M/08; 2016/36/M/11; 9. Molar superior derecho, 2016/36/M/06. *Arvicola sp.* 6. m1 2016/36/M/10.

Orden EULIPOTYPHILA Waddell, Okada & Hasegawa, 1999

Familia SORICIDAE Fisher, 1817

Subfamilia SORICINAE Fisher, 1817

Tribu NEOMYINI Matschie, 1817

Genus cf. *Asoriculus thenii* Malez & Rabeder, 1984

Material: 1 m1 y 1 m2.

Medidas (en mm):

Elemento	L	TRW	TAW
m1	1,80	0,9	1,05
m2	1,75	0,9	0,95

Tabla1. Medidas de los ejemplares asignados al género cf. *Asoriculus*.

Descripción: m1: El trigónido y el talónido son de longitud similar, pero el talónido es más ancho. El trigónido es regular y presenta un cíngulo lingual. El paracónido y el metacónido están aproximadamente a la misma altura, y la escotadura del paralófidio es angulosa. El hipocónido está desplazado con respecto al protocónido. Hay un cíngulo distal muy marcado a la altura del hipocónido.

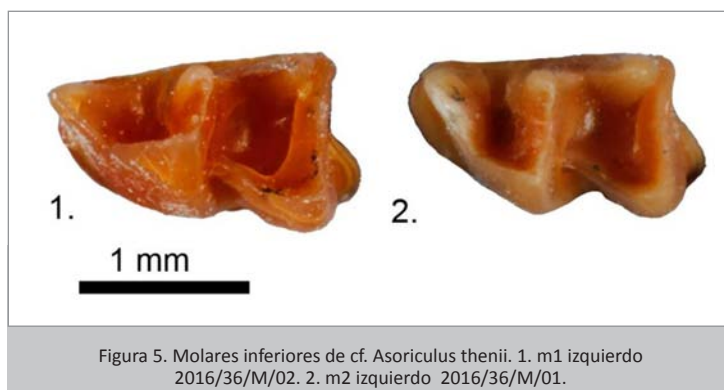


Figura 5. Molares inferiores de cf. *Asoriculus thenii*. 1. m1 izquierdo 2016/36/M/02. 2. m2 izquierdo 2016/36/M/01.

m2: muy similar al m1 pero más corto. El paracónido y metacónido están aproximadamente a la misma altura, pero más próximos entre sí, dejando un valle lingual más cerrado. La escotadura del paralófidio es angulosa. El cíngulo lingual no llega hasta la base del protocónido. El hipocónido está tan desplazado con respecto al protocónido como en el m1. El cíngulo distal está muy marcado y está ubicado a la altura del hipocónido.

Discusión: Morfología similar a las especies *Asoriculus gibberodon* y *Asoriculus thenii*. Sin embargo, presenta una talla mayor que *Asoriculus gibberodon* de Sima del Elefante (Lm1: 1.6 mm; TAWm1: 0.97). La talla es similar a *Asoriculus thenii* de Podumci 1, Croacia (Lm1: 1.66-1.93 mm; TAWm1: 1.01 mm). No obstante, debido a que este taxón únicamente se ha encontrado en dos localidades de Croacia (Podumci 1 y Tatinja Draga) del Pleistoceno inferior, hemos preferido asignar los molares de Calcio 3 a cf. *Asoriculus thenii*.

Distribución y hábitat: El género *Asoriculus* apareció a finales del Mioceno en la zona del Mediterráneo. Durante el Plioceno se extiende por el norte de Europa, produciéndose un retroceso hacia el sur en el límite Plio-Pleistoceno. En el Pleistoceno inferior, coincidiendo con una recuperación climática (ambiente cálido y húmedo), el género se diversifica, apareciendo a partir de *Asoriculus gibberodon*, las especies *A. thenni* y *A. burgioi*. A finales del Pleistoceno inferior las condiciones climáticas cambiaron de nuevo (ambiente frío y seco), conduciendo al género a su eventual extinción (Rofes & Cuenca-Bescós, 2006).

Los representantes actuales de la tribu Neomyini viven preferentemente en ambientes acuáticos o húmedos. Por lo tanto, este sorícido sería indicador de ambientes húmedos con una cobertura vegetal permanente (Reumer, 1984; Rofes & Cuenca-Bescós, 2006), lo que es perfectamente compatible con el ambiente fluvial de los sedimentos asignados a las terrazas del río Manzanares.

2.1.2 Bioestratigrafía

Las asignaciones abiertas de los taxones encontrados no permiten hacer una datación precisa de la edad del yacimiento de microfauna de Calcio 3.

La distribución temporal de *Microtus agrestis* es la siguiente: Primera presencia en el Pleistoceno medio, bien representada en el Pleistoceno superior, permanece en la actualidad. El género *Arvicola* aparece durante el Pleistoceno medio, hace 500.000 años (Agadjhanian, 1977) y continúa en la actualidad.

Asoriculus, por su parte, es más antiguo, y está presente desde finales del Mioceno hasta el Pleistoceno inferior. No obstante, la especie *Asoriculus thenii* se ha encontrado únicamente en Pleistoceno inferior. De cualquier forma, la escasez de material impide estar totalmente seguro de la asignación genérica, por lo que podría corresponder o bien a otro género dentro de la tribu Neomyini, o incluso a una nueva especie del género. A falta de un tamaño mayor de muestra, pensamos que la datación bioestratigráfica debe basarse en los arvicolinae. La permanencia de la especie hasta etapas más avanzadas del Pleistoceno tampoco puede descartarse completamente, ya que la extinción de los taxones es un proceso más progresivo que su aparición y expansión, como se demuestra para la Península Ibérica, donde algunas especies durante el Pleistoceno persisten más tiempo a su extinción respecto al resto de Europa.

Por lo tanto, y de manera muy tentativa, se puede determinar que el yacimiento de Calcio 3 tiene una edad aproximada de Pleistoceno medio-superior, lo que también se apoya en los datos bibliográficos disponibles, como las correlaciones altimétricas (Silva, 1988; Goy *et al.* 1989; Pérez-González 1994), que sitúan en la terraza comprendida entre +15 m (altura a la que se encuentra la calle Calcio respecto al cauce actual del río Manzanares) el límite entre el Pleistoceno medio-superior.

2.2. Resultados obtenidos en la zona de interés arqueológico

Durante las labores de vaciado realizadas en la zona central de la parcela, y a una profundidad de 2,80 metros respecto a la cota de superficie, pudimos documentar la existencia de una pequeña bolsa de arenas de grano heterogéneo con profusión de gravas de tamaño medio, dentro de las cuales aparecían materiales líticos de cronología prehistórica. Ahora bien, junto a estas piezas de interés arqueológico hallamos también comunes restos de escombros contemporáneos (ladrillo hueco de tipo rasilla, plásticos e incluso retales de telas) que, sin duda, vinculaban a la citada bolsa con niveles de rellenos pertenecientes a la segunda mitad del siglo XX.

Tras realizar la consiguiente notificación de hallazgo, se propuso a la D.G.P.C. como medida correctora, la documentación topográfica del sector y la extracción controlada del mismo para su posterior cribado, buscando con ello la recuperación del mayor número de piezas posible.

Siguiendo convenientemente el plan de actuación propuesto procedimos, primeramente, a la delimitación del nivel de escombros mediante la limpieza del perfil de hallazgo y la realización de tres zanjas transversales, de tal modo que pudiéramos establecer sus límites en longitud, anchura y profundidad.

La extracción controlada del sedimento y su posterior cribado, posibilitó el hallazgo de un total de 66 piezas líticas, de las cuales 42 fueron consideradas selectas al aportar datos tipológicos, tecnológicos y cronológicos de relevancia para su clasificación y datación, mientras que las restantes 24, lascas no retocadas y sin atribuciones concretas, fueron consideradas piezas no selectas.

Ahora bien, teniendo en cuenta el origen descontextualizado de la muestra hallada, nuestro estudio se centró exclusivamente en la descripción individualizada de cada una de las piezas, contemplando aspectos como tipo de materia prima utilizada, dimensiones generales y peso de cada una de ellas, descripción general de sus características tipológicas y documentación de todas aquellas alteraciones visibles sobre su superficie. Por el contrario, descartamos la utilidad científica de hacer un análisis porcentual del conjunto en líneas de investigación como materias primas utilizadas, tipología de los útiles hallados, índices relativos a los tipos de talón presentes en los productos de lascado, etc., datos que sí serían muy relevantes sobre una muestra hallada in situ.

1.3 Más hallazgos en la ribera del Manzanares. Proyecto de construcción en la parcela RCL-1 del APR17/10, Los Rosales. c/ Calcio nº 3

Mónica Major, Genaro Ferrer, Paloma López, Adriana Oliver, María Presumido, Juan Antonio Cárdbaba.

Respecto a la búsqueda de un contexto cronológico para la muestra, resultó de gran relevancia el hallazgo de dos útiles nucleares (un bifaz y un núcleo triedro), de clara adscripción a un Paleolítico inferior, junto a un nutrido número de útiles sobre lasca de diversas tipologías (raspadores, raederas, perforadores, escotaduras y denticulados), algunos de ellos sobre soportes levallois, habiendo sido estos asociados a un Paleolítico medio. Salvando las distancias implícitas en relación al contexto de hallazgo del conjunto en estudio, cabe decir que es común hallar piezas de anterior cronología en terrazas bajas, pudiendo explicar este hecho teniendo en cuenta que estas son habitualmente redepositadas en el lugar debido a la erosión, aguas arriba, de las terrazas superiores. El resultado es una mezcla de industrias que, como bien señalan Baena Preysler y Carrión Santafé (2002), desconcertó a estudiosos de principios del siglo XX como Breuil o Pérez de Barradas.

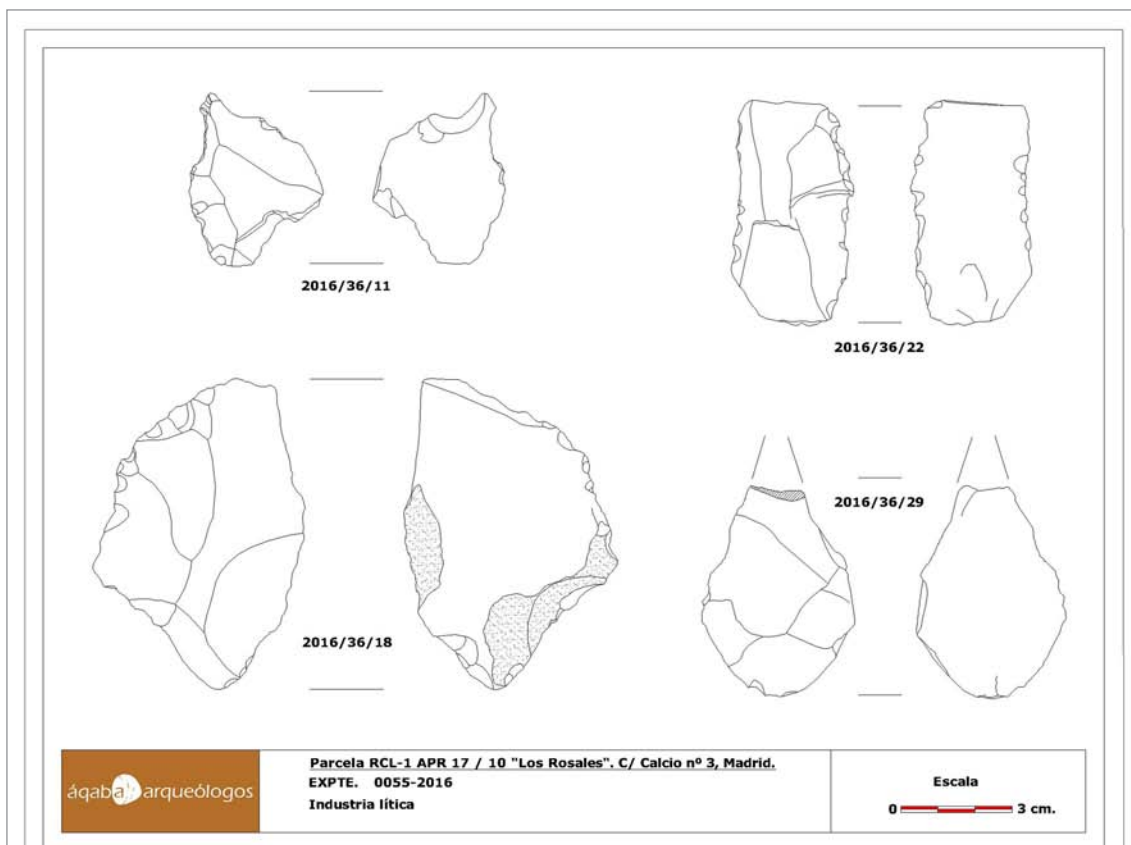


Tabla de distribución tipológica de las piezas estudiadas según los parámetros establecidos.

Tipología	Nº piezas	Nº sigla	Inventariado
Útiles nucleares	2	2016/36/1 y 2016/36/2	Bolsa 1
Núcleos / Crestas de núcleo	5	2016/36/3 a 2016/36/7	Bolsa 2
Útiles sobre lasca / lámina	15	2016/36/8 a 2016/36/22	Bolsa 3
Lascas Levallois	4	2016/36/23 a 2016/36/26	Bolsa 4
Lascas Janus	1	2016/36/27	Bolsa 5
Preformas de punta / puntas	2	2016/36/28 y 2016/36/29	Bolsa 6
Lascas retocadas	13	2016/36/30 y 2016/36/41 (2016/36/32 Bis)	Bolsa 7
Lascas no retocadas	24	2016/36/42 y 2016/36/65	Bolsa 8

Tabla de clasificación general.

	Nº sigla	Nº piezas
Lítica selecta	2016/36/1 a 2016/36/41 (2016/36/32 Bis)	42
Lítica no selecta	2016/36/42 a 2016/36/65	24



Figura 6. Inventario tipológico general de la muestra hallada al término de su estudio. Dibujos y fotografías de algunas de las piezas encontradas.

Por último, respecto a la originaria atribución espacial de la muestra en cuestión, la dificultad de nuevo vino dada por dos factores a tener en cuenta; el contexto en el que este utillaje lítico fue localizado, un nivel de clara formación contemporánea (segunda mitad del siglo XX), y la abundancia, dentro del propio distrito de Villaverde, de yacimientos documentados en relación a las terrazas + 8 m. y + 12 m. / + 15 m. del río Manzanares.

En este sentido, y como única vía de investigación, tan solo podemos elucubrar en base a los datos obtenidos de la consulta del Inventario de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (INPHIS). A través de ella sabemos de la existencia de dos cercanos yacimientos arqueológicos respecto a la zona de actuación:

- Prado de ganaderos, catalogado en 1931 como explotación de áridos con materiales líticos asignables al Paleolítico inferior y Paleolítico medio (Achelense / musteriense). Las primeras noticias sobre este yacimiento se las debemos a Pérez de Barradas (1936) en su estudio de la Colección Berto, adscribiendo la muestra recolectada a los periodos "Tayaciense y Matritense (Musteriense ibero-mauritano)". Posteriores revisiones (Baena Preysler *et al.*, 2002, Baena Preysler y Carrión Santafé, 2002) proponen una datación más reciente, considerándolo perteneciente al Paleolítico superior (Solutrense).
- Verona II (conocido también como Km 3,5 de la carretera de San Martín de la Vega o Santa Elena), enclave donde se hallaron materiales líticos pertenecientes al Paleolítico en las primeras décadas del siglo XX. Actualmente se conservan en el Museo Arqueológico Nacional un total de 2.251 piezas líticas allí recogidas por Santa-Olalla entre los años 1952-1954 y 1958-1960 (Cacho Quesada y Martos Romero, 2002). Otra amplia muestra de 2.670 piezas recogidas entre 1961-1964 y 1969 -1978 la encontramos en el Museo de los Orígenes (Gamazo Barrueco, 2002). Posteriores intervenciones de prospección y excavación realizadas en los años 80 y 90 del mismo siglo, posibilitaron la documentación de materiales y estructuras pertenecientes al Neolítico, Calcolítico, edad del Bronce y edad del Hierro I (Jiménez Guijarro 2010).

El estado actual de ambos yacimientos se define en el INPHIS como "destruido, erosionado y parcialmente extraído".

A su vez, y ampliando levemente el área a estudiar respecto al inmediato lugar de hallazgo, nos encontramos con un extenso listado de yacimientos de cronología paleolítica, tanto en el propio distrito de Villaverde como en los colindantes de Usera, Puente de Vallecas y Villa de Vallecas (Baena Preysler *et al.*, 2002), destacando entre ellos, por su cercanía y relevancia, el Arenero del Cojo, Valdivia, Nicasio Poyato, km 7 de la carretera de Andalucía (oeste y centro) o El Almendro (Pérez de Barradas, 1923, Blasco Bosqued y Baena Preysler, 2002, Baena Preysler *et al.*, 2002).

Teniendo en cuenta la riqueza patrimonial del entorno, la asociación de la muestra a las terrazas del Manzanares resulta incuestionable, si bien en ningún caso podemos establecer una concreta procedencia o yacimiento de origen para la misma

3. CONCLUSIONES

El seguimiento arqueológico y paleontológico realizado durante la edificación del solar número 3 de la calle Calcio, ha permitido documentar sedimentos asociados a las Terrazas del río Manzanares.

Desde la línea de investigación paleontológica, la de mayor relevancia científica, el muestreo llevado a cabo ha dado como resultado el hallazgo de un conjunto faunístico modesto, en el que destacan los siguientes taxones: *Microtus cf. agrestis*, *Arvicola sp.* y *cf. Asoriculus thenii*. La coexistencia de los géneros de arvicólidos *Microtus* y *Arvicola* permite asignar las terrazas documentadas al Pleistoceno medio-superior.

A su vez, los escasos datos arqueológicos ligados a esta intervención, obtenidos de una pequeña mues-

tra de industria lítica datada en el Paleolítico antiguo pero hallada en niveles de rellenos antrópicos pertenecientes a la segunda mitad del siglo XX, han resultado especialmente pobres si se tiene en cuenta la potencialidad patrimonial del entorno en el que se ubica el solar objeto de estudio dentro del contexto histórico de la prehistoria antigua madrileña.

Las claras marcas de la pretérita utilización del solar para la extracción de áridos, junto a la evidencia de una posterior reutilización como basurero del vaciado realizado, hacen inevitable una clara conclusión: tan solo a través de la óptima colaboración entre instituciones y empresas dedicadas a la preservación, investigación y divulgación del patrimonio arqueológico y paleontológico podremos evitar un futuro de intervenciones sobre yacimientos expoliados, destruidos, erosionados o parcialmente extraídos.

BIBLIOGRAFÍA

Agadjhanian, A.-K., 1977. Quartaire Kleinsaiger aus der Russischen Ebene. Quartaire 27/28, 111e145 (Bonn).

Baena Preysler, J., Conde Ruiz, C., Gamazo Barrueco, M., Sesé, C. y Soto, E., 2002. Repertorio de yacimientos paleolíticos en el Manzanares y el Jarama. Bifaces y Elefantes. La investigación del Paleolítico Inferior en Madrid. Zona Arqueológica 1, MAR. Alcalá de Henares, Madrid: 460-491.

Baena Preysler, J. y Carrión Santafé, E., 2002. Los materiales solutrenses. La Colección Bento del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Una nueva mirada a la prehistoria de Madrid. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Barcelona: 79-130.

Blasco Bosqued, M^a. y Baena Preysler, J., 2002. El Marco Geográfico. La Colección Bento del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Una nueva mirada a la prehistoria de Madrid. Museu d'Arqueologia de Catalunya. Barcelona: 51-66.

Cacho Quesada, C. y Martos Romero, J.A., 2002. Colecciones paleolíticas de Madrid en el Museo Arqueológico Nacional. Bifaces y Elefantes. La investigación del Paleolítico Inferior en Madrid. Zona Arqueológica 1, MAR. Alcalá de Henares, Madrid: 383-407.

Cuenca-Bescós, G., Strauss, L. G., González Morales, M. R., García Pimienta, J. C. 2008. Paleoclima y paisaje del final del cuaternario en Cantabria: Los Pequeños mamíferos de la cueva del Mirón (Ramales de la Victoria). Revista Española de Paleontología 23 (1): 91-126.

Furió, M. 2007. Los insectívoros (Soricomorpha, Erinaceomorpha, Mammalia) del Neógeno superior del Levante Ibérico. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, 341 pp.

Gamazo Barrueco, M. 2002. Las colecciones paleolíticas del Manzanares y del Jarama del Museo de San Isidro. Bifaces y Elefantes. La investigación del Paleolítico Inferior en Madrid. Zona Arqueológica 1, MAR. Alcalá de Henares, Madrid: 359-381.

García-Alix, A., 2006. Bioestratigrafía de los depósitos continentales de la transición Mio-Plioceno de la cuenca de Granada. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, 429 pp.

Goy, J. L., Pérez González, A. y Zazo, C. 1989. Cartografía y Memoria del Cuaternario y Geomorfología, Hoja de Madrid (745). Mapa Geológico de España escala 1:50.000, 2.a Serie (MAGNA). IGME. Ministerio de Industria. Madrid, 79.

Jiménez Guijarro, J., 2010. Cazadores y Campesinos. La neolitización del interior de la Península Ibérica. Real Academia de la Historia.

López-García, J. M. 2008. Evolución de la diversidad taxonómica de los micromamíferos en la Península Ibérica y cambios Paleoambientales durante el Pleistoceno Superior. Tesis Doctoral, Universitat Rovira i Virgili, 407 pp.

Minwer-Barakat, R., 2005. Roedores e insectívoros del Turoliense Superior y el Plioceno del sector central de la cuenca de Guadix. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada. 535 pp.

Oliver, A. y P. Peláez-Campomanes. 2013. Megacricetodon vandermeuleni, sp. nov. (Rodentia, Mammalia), from the Spanish Miocene: a new evolutionary framework for Megacricetodon. *Journal of Vertebrate Paleontology* 33:943-955.

Pérez de Barradas, J. 1923. Yacimientos paleolíticos del valle del Manzanares y del Jarama (Madrid). Memoria acerca de los trabajos practicados en 1920-1921. *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades*, 50. Madrid.

Pérez de Barradas, J. 1933-1936. Nuevos estudios de Prehistoria madrileña: la colección Bento. *Anuario de Prehistoria Madrileña*, IV-V: 1-90.

Pérez González, A. (1994). Depresión del Tajo. En: *Geomorfología de España* (M. Gutiérrez Elorza, ed.) Ed. Rueda, Madrid. 389-436.

Reumer, J. W. F. 1984. Rusician and early Pleistocene Soricidae (Insectívora, Mammalia) from Tegelen (The Netherlands) and Hungary. *Scripta Geologica* 73:1-173.

Rofes, J., Cuenca-Bescós, G. 2006. A new genus of red-toothed shrew (Mammalia, Soricidae) from the Early Pleistocene of Gran Dolina (Atapuerca, Burgos, Spain), and a phylogenetic approach to the Eurasian Soricinae. *Zoological Journal of the Linnean Society* 155:904-925.

Silva, P. G. 1988. El Cuaternario del sector centromeridional de la Cuenca de Madrid: Aspectos geomorfológicos y neotectónicos. Tesis de Licenciatura. UCM (inédita), 143.

Stoetzel, E., Koehler, H., Cliquet, D., Sévêque, N., August, P. 2016. New data on Late Pleistocene small vertebrates from northern France. *Comptes Rendus Palevol* 15:681-695.



1. 4 El yacimiento paleolítico “Vallecas 27” (ensanche de Vallecas, Madrid)

*I. Manzano, F. Tapias, M. Gorbea, M.L. García, E. Agustí,
L. Benito, J.M. Illán, C. Forteza del Rey, A. Millán, P. Benítez,
S. Pérez, M. Fernández, S Pérez-Díaz, J.A. López-Sáez.*

RESUMEN

Se presentan los resultados de las actuaciones geo-arqueológicas llevadas a cabo en el yacimiento del Paleolítico Medio “Vallecas 27”, excavado y documentado entre los meses de Julio, Agosto y Septiembre de 2017, donde se pudo documentar y estudiar un conjunto de industria lítica de un total de 3480 piezas, insertas en un depósito de carácter coluvial, que ha proporcionado una fechas de O.S.L entre 45529±2949 años B.P. y 50596±3340 años B.P. (Laboratorio de Datación y Radioquímica de la Universidad Autónoma de Madrid).

PALABRAS CLAVES: Paleolítico Medio, “Vallecas 27”, geo-arqueológico, Musteriense, lítica.

ABSTRACT

The results of the geo-archaeological actions carried out in the Middle Paleolithic site “Vallecas 27” are presented. It has been excavated and documented between the months of July, August and September of 2017, where it has been possible to document and study a group of lithic industry of a total of 3480 pieces, inserted in a deposit of colluvial character that has provided OSL dates between 45529 ± 2949 B.P. and 50596 ± 3340 B.P. (UAM Dating and Radiochemistry Laboratory).

KEY WORDS: Middle Palaeolithic, “Vallecas 27”, geo-archaeological, Mousterian, lithic.

1. INTRODUCCIÓN

Con motivo del proyecto de edificación de un edificio de 29 viviendas en la parcela 6.25, UZP 1.03 "Ensanche de Vallecas", Promoción VALLECAS 27, C/ Embalse de El Vellón nº 21 y nº 19 (Garaje), Madrid", nº de expediente: RES/0061/2012, se presentó a la dirección General de Patrimonio Cultural de la Oficina de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid, un proyecto de actuación por parte de la empresa Patrimonio Inteligente, el cual devino en la realización de dos sondeos mecánicos previos que dieron positivo en cuanto a la aparición de restos arqueológicos líticos. Sobre la base de la estratigrafía vista en estos dos sondeos y el estado de los materiales líticos, en una posición claramente derivada, se planteó la realización de una excavación en dos áreas más extensas, con metodología arqueológica, con el fin de realizar una documentación controlada y poder llevar a cabo una correcta interpretación geo-arqueológica del yacimiento.

2. CONTEXTO CRONO-CULTURAL DE HALLAZGOS EN LA ZONA

El territorio en que se enmarca el proyecto es una zona de interfluvios entre el río Manzanares y el Jarama que está, ciertamente, plagado de yacimientos que pueden adscribirse dentro de un Paleolítico Inferior y Medio.

Muy cerca del solar en el que se ha intervenido, ya se habían constatado históricamente varios yacimientos en superficie, los llamados Camino del Congosto y Cañada del Santísimo (posiblemente el mismo enclave) documentados por Wernert y Pérez de Barradas (consulta carta arqueológica). Este último también documentó en su momento materiales líticos en el Camino del Val o de la Culebra, que se interpretaron como Musterienses, siendo posteriormente reinterpretados como del Paleolítico Inferior y Medio. También en las inmediaciones, aunque algo más alejado estaría el yacimiento de los Polvorines, también visto por Pérez de Barradas y la Atalayuela y en el mismo Cerro Almodóvar se conocían materiales similares en superficie.

Más recientemente, ya en los inicios del s. XXI, se han venido excavando y documentando nuevos yacimientos en esta amplia zona, como los yacimientos paleolíticos de los Berrocales (destacando sobre todo el del P-9 (Manzano et al. 2011) porque presenta materiales en posición primaria y algunos remontajes) y algo más alejados de la zona de estudio los de Ahijones y el Cañaverál. También, no hace demasiados años, se intervino en una parcela cercana (yacimiento del P-57, Manzano et al. 2009, Memoria de Excavación inédita) donde se documentaron y estudiaron restos líticos muy parecidos a los que vamos a detallar en este artículo.

3. ENCUADRE GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO

El yacimiento de "Vallecas 27" se encuentra en las estribaciones más meridionales de la plataforma erosivo-estructural ya descrita por Báez (Baena *et al* 2008 y Báez et al 2011), situada al Este del municipio de Madrid y que ocupa las zonas recientemente urbanizadas de El Cañaverál, Ahijones, Berrocales y el propio Ensanche de Vallecas, constituyendo una extensa área de interfluvio entre los valles de los ríos Jarama y Manzanares. El sustrato geológico de esta plataforma esta compuesto por arcillas con carbonatos de la Unidad Intermedia miocena, con abundantes niveles de sílex y ocasionalmente sepiolita que afloran en superficie de manera subhorizontal, siendo en gran parte responsables de la morfología de dicha plataforma por erosión diferencial, haciendo de "balconada" a mitad de vertiente entre el Cerro Almodovar y el fondo de valle de los ríos Manzanares y el Jarama.

La zona de estudio se encuentra entre unos 639,3- 638,5 m de altitud, a algo más de 2 km al Sur del Cerro Almodovar (726 m), cerro testigo que marca la estribación más meridional de la línea divisoria de aguas entre el Manzanares y Jarama, antes de articularse con la citada plataforma erosivo-estructural

I. Manzano, F. Tapias, M. Gorbea, M.L. García, E. Agustí, L. Benito, J.M. Illán, C. Forteza del Rey, A. Millán, P. Benítez, S. Pérez, M. Fernández, S. Pérez-Díaz, J.A. López-Sáez.

situada al pie de dicho cerro y que ocasionalmente puede tener cierto carácter semiendorreico, cuyo ejemplo más claro es la zona de Ahijones. Es en esta plataforma donde remontaban erosivamente las cabeceras del arroyo de los Migueles y del sistema de arroyos de Fuente Carrantona-La Gavia, todos ellos dentro de la vertiente izquierda o NE del valle del Manzanares. La zona de estudio, concretamente, se encuentra en un área de plataforma residual donde parece que ya han sido erosionados o desmantelados la mayoría de los afloramientos de los niveles o nódulos de sílex por parte del proceso de erosión remontante del antiguo arroyo Valdeculebra, curso tributario occidental del sistema de arroyo de los Migueles. Las pequeñas elevaciones o cerros menores que se encuentran en las inmediaciones de la zona de estudio se encuentran asociadas a la existencia de los retazos de glacis que se debían articular al pie del Cerro Almodovar y que los posteriores episodios de erosión remontante e incisión de la red de drenaje secundaria han dejado prácticamente desmantelados, conservándose como relictos únicamente en lo alto de estas pequeñas elevaciones, como los cercanos glacis asociados al Alto del Retiro (667 m) y al Cerro del Murmullo (656 m), o los cartografiados al otro lado de la A-3 en el Alto de las Peñuelas. Debajo de estos glacis suelen aparecer también los niveles de sílex miocenos que en esta estribación SW de la plataforma aparecen también más desmantelados, apareciendo con mayor entidad y continuidad hacia el E y NE, en la margen izquierda del arroyo de los Migueles, más concretamente en la cabecera del arroyo tributario de Ahijones (ver figura 1).



Figura 1. Mapa geológico general de la zona SE del municipio de Madrid, localizando la zona de estudio dentro de la zona de interfluvio o plataforma erosivo-estructural existente entre El Cañaveral y el Ensanche de Vallecas. Base cartográfica tomada del navegador espacial del IGME, constituido por la cartografía geológica continua 1:50.000 (GEODE).

Al pie de estos pequeños cerros y asociados al desmantelamiento de los mismos se generaron depósitos coluviales o de derrame de ladera como en el depósito excavado en el yacimiento donde se deduce un cierto transporte en masa de bloques y cantos con una matriz limo-arcillosa. Conocido este dato, se puede interpretar que los cantos de sílex tallados y no tallados documentados en las capas excavadas en las Áreas 1 y 2, así como en los sondeos previos 1 y 2, parecen tener un origen por un lado asociado al desmantelamiento natural por erosión de estos afloramientos en superficie (en la actualidad desaparecidos o tapados por las formaciones superficiales) y por otro con el aprovechamiento/captación o testificación del sílex como materia prima para la elaboración de industria lítica durante el Paleolítico Medio.

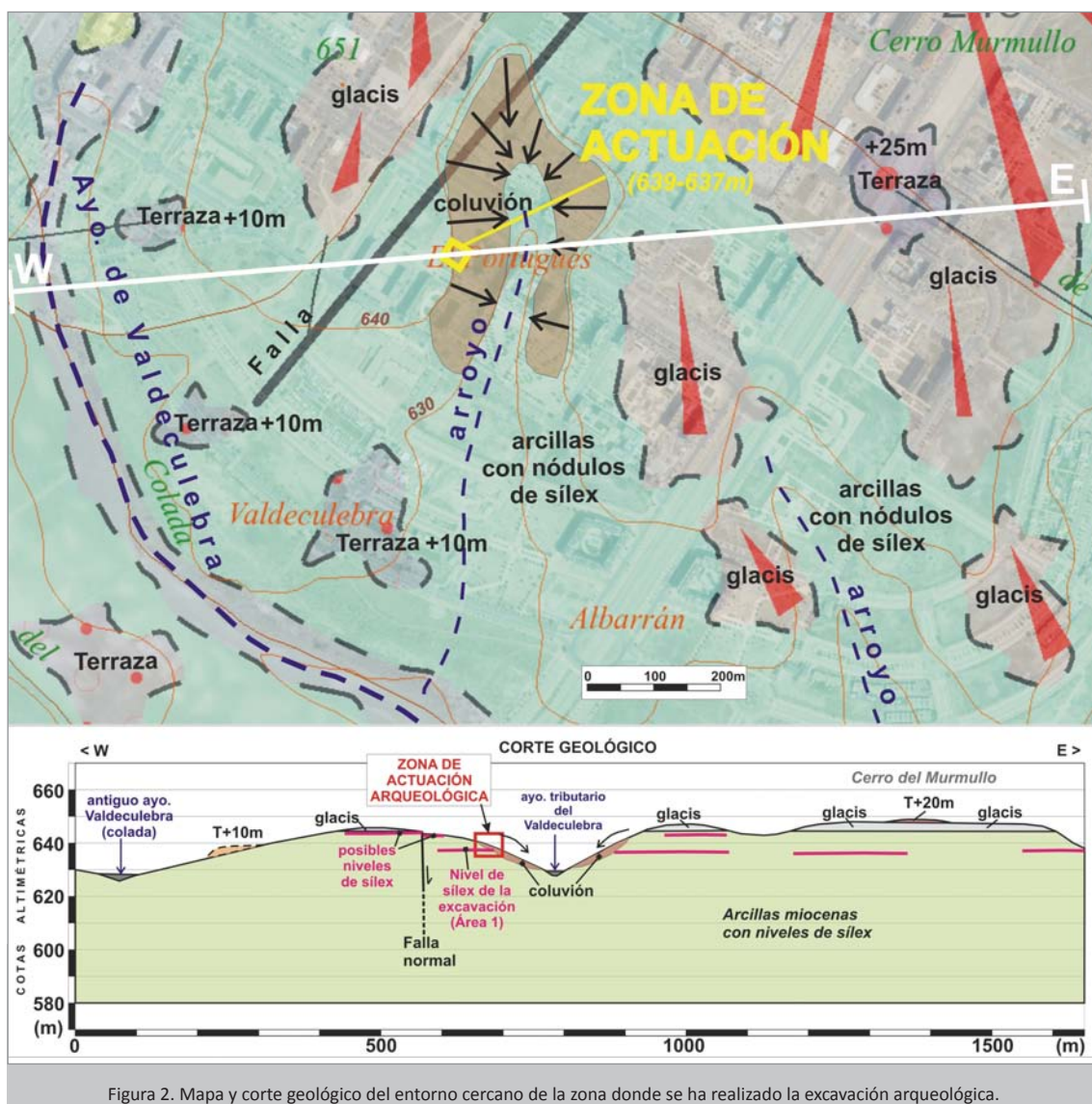


Figura 2. Mapa y corte geológico del entorno cercano de la zona donde se ha realizado la excavación arqueológica.

4. DESCRIPCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE LOS NIVELES EXCAVADOS

Desde la ejecución de los sondeos previos hasta la excavación arqueológica de las dos áreas se han podido documentar:

- Un nivel de relleno antrópico superficial (Área 1 y 2) y otro lateral (Área 1) asociado al relleno de la cimentación del bloque de viviendas anexo a la parcela donde se ha realizado la excavación.
- Nivel 1, se trata del depósito coluvial cuaternario o de derrame de ladera compuesto por un limo arcilloso con fracción de arena muy gruesa a gruesa del 5% y de arena media a fina del 30 %, con granos angulosos y subangulosos, tiene un color marrón oscuro (Color Hue 7.5YR 6/3, marrón) con un alto porcentaje de concreciones y enrejados de cementación carbonática (procesos edáficos asociados a un gran contraste entre la estación húmeda y la seca) que le dan al sedimento un color moteado-enrejado blanquecino. Se han documentado numerosos restos de talla paleolítica y cantos no tallados de unos 5-10 cm, así como de restos de talla menores (debris) y bloques de gran tamaño (solo en el Área 1) sin restos de talla (de 40 a 60 cm de diámetro y de 30 a 40 cm de ancho). En las

1.4 El yacimiento paleolítico "Vallecas 27" (ensanche de Vallecas, Madrid)

I. Manzano, F. Tapias, M. Gorbea, M.L. García, E. Agustí, L. Benito, J.M. Illán, C. Forteza del Rey, A. Millán, P. Benítez, S. Pérez, M. Fernández, S Pérez-Díaz, J.A. López-Sáez.

sucesivas superficies de capas excavadas (7 en el Área 1 y 3 en el Área 2) se ha observado una cierta disposición preferencial del diámetro de los cantos en el eje W-E así como en la disposición de las concreciones carbonáticas que se alargan en superficie hacia dicho eje, lo cual parece indicar una dirección de aporte o procedencia del depósito coluvionar. Se han documentado grandes bloques de sílex (entre 20 y 50 cm de diámetro) arrastrados y algunos de ellos alcanzan un tamaño métrico (entre 70 y 120 cm). El espesor de este nivel varía bastante, desde los 20 cm en el lado Oeste del Área 1 hasta los 150 cm en el rincón NE, lo cual hace una idea del desnivel existente en el terreno original en escasos 5 m de distancia horizontal.

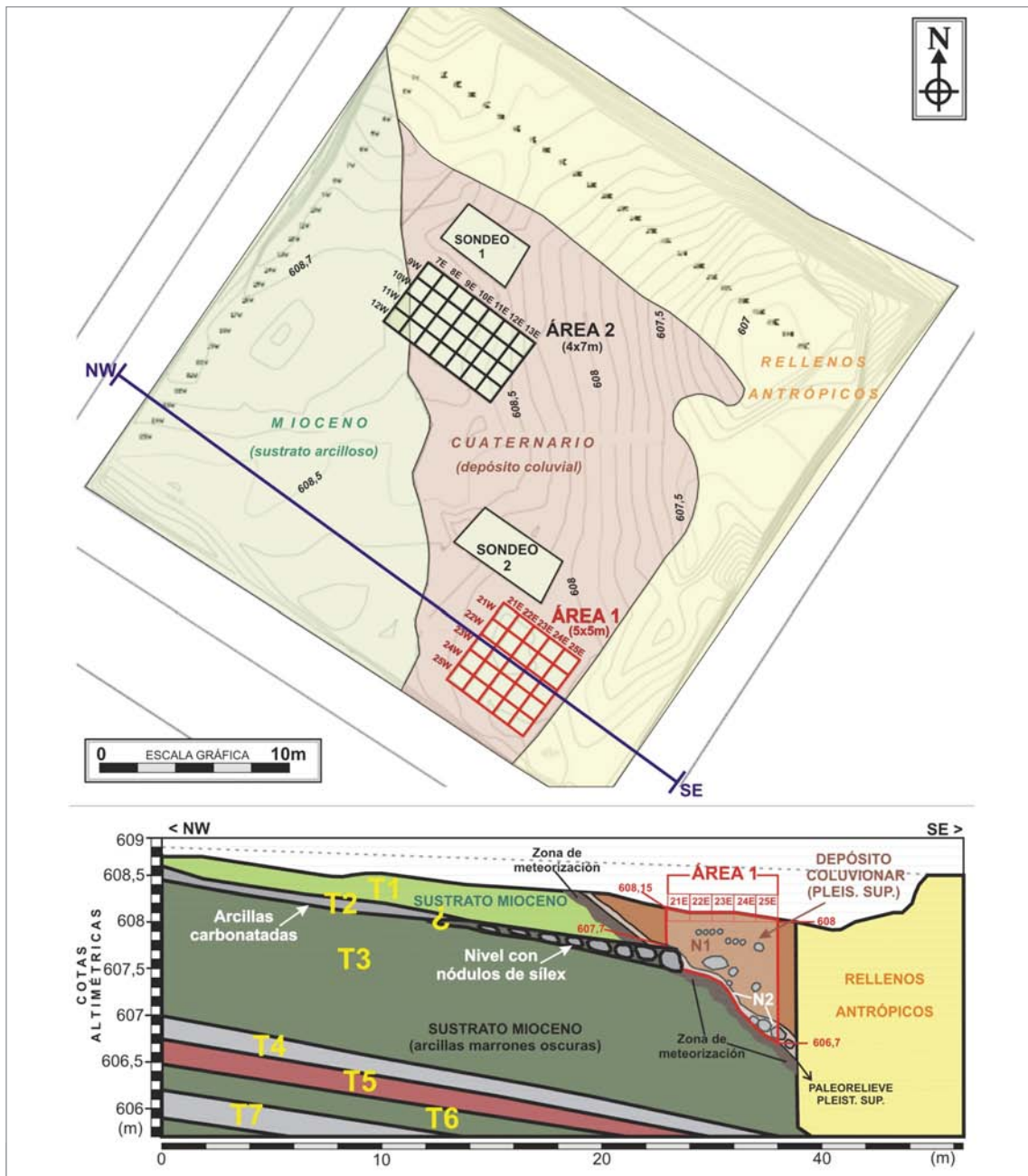


Figura 3. Mapa topográfico de la parcela donde se han realizado las actuaciones geo-arqueológicas, representando los contactos en superficie de los materiales geológicos y los rellenos antrópicos, remarcando en rojo la excavación del Área 1 y en azul el correspondiente corte geológico. Abajo aparece el correspondiente corte geológico NW-SE.

- Nivel 2. Se trata de un nivel arenoso cuaternario afectado fuertemente por los procesos de cementaciones carbonáticas que son más acusados en el contacto con los materiales miocenos próximos e infrayacentes. Son arenas medias a gruesas con elevado porcentaje de matriz limosa y que tienen un color beige claro. Se ha documentado también industria lítica en este nivel, pero de las mismas características que la documentada en el nivel 1.
- Sustrato geológico mioceno, compuesto por arcillas limosas de color verdoso y marrón sobre las que durante el cuaternario se produce una erosión asociada al encajamiento de la red de drenaje secundaria generando un paleorelieve del pequeño arroyo afluente del de Valdeculebra, pudiendo aflorar en superficie algún nivel de sílex mioceno de poca continuidad lateral como el registrado en la excavación del Área 1. El fondo de las excavaciones realizadas en el Área 1 y 2 lo ha marcado el paleorelieve esculpido sobre las arcillas miocenas.

5. PROCEDENCIA DEL SÍLEX Y DEL DEPÓSITO EXCAVADO

La procedencia de estos sedimentos parece que estaría aguas arriba de la ladera, donde posiblemente se produjeron procesos de erosión sobre el depósito de glacis existente a unos 150 m en dirección W y sobre las arcillas verdes y marrones del sustrato mioceno, incorporando estos componentes al depósito coluvionar. Lógicamente los restos de industria lítica recuperados en las dos áreas de excavación se encuentran removidos (junto a otros cantos sin tallar) de su posición original donde fueron trabajados, si bien dado el elevado número de piezas recuperadas hay que considerar varias opciones por separado o en conjunto, para conocer la procedencia de estos elementos. Podrían estar asociados a algún afloramiento de sílex existente ladera arriba y que ha quedado desmantelado topográficamente en la actualidad, o bien dado el cierto grado de desgaste que presentan la mayoría de la piezas el área de aporte puede relacionarse con los depósitos de glacis cartografiados 150 m hacia el W o con el posible nivel de sílex existente debajo del glacis.

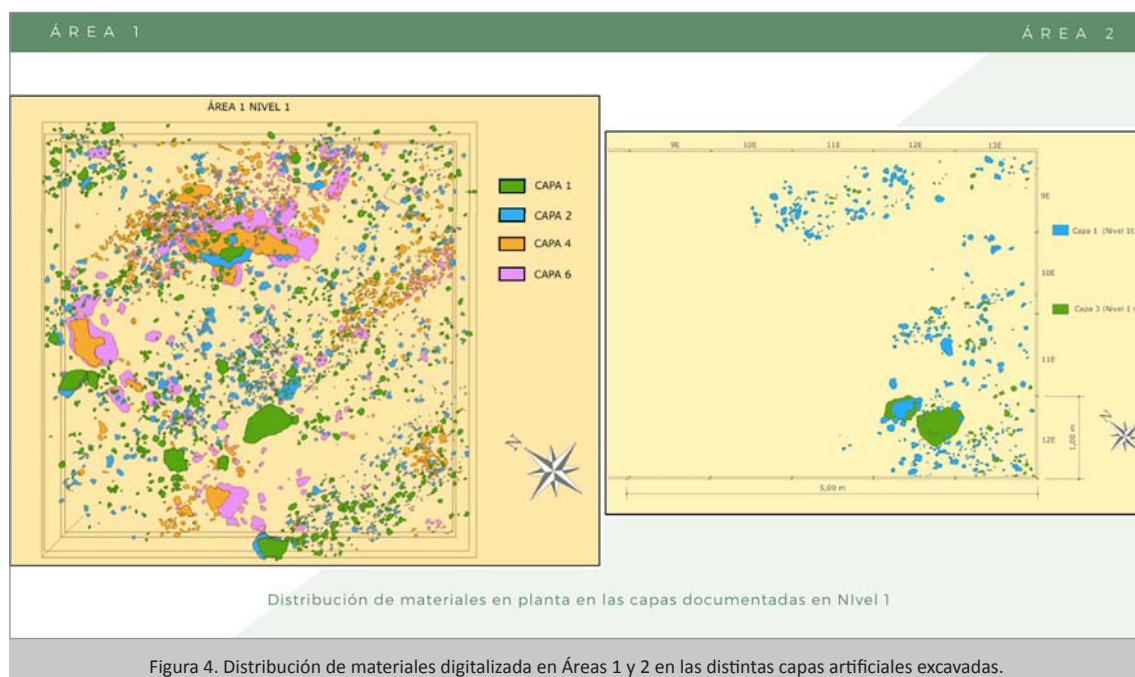
Otra opción a considerar, además de un nivel de afloramiento desmantelado y/o de continuidad lateral reducida, sería la falla documentada aguas arriba, el movimiento de bloques a favor de la falla pudo generar un resalte al pie del glacis, en este resalte es posible que existiese algún nivel con nódulos de sílex terciarios que al fracturarse a favor de la falla y exponerse hacia los agentes meteorológicos, pudiendo funcionar como una zona de captación y testado de sílex recurrente en la zona a lo largo del Pleistoceno superior, de ahí la variedad en el desgaste de las piezas líticas documentadas con restos de talla.

6. DESCRIPCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE LOS NIVELES EXCAVADOS

En función de los dos sondeos previos que se habían realizado y de la información geo-estratigráfica y arqueológica que se había obtenido de ellos se planteó la excavación de dos áreas en dos puntos relativamente distantes de la parcela con el fin de caracterizar de una forma más amplia el depósito de coluvión en el que estaban insertas las piezas líticas, así como realizar una caracterización crono-cultural del conjunto a través del estudio tecnológico de las mismas y ver qué procesos de la cadena operativa lítica estaban representados. También con el fin de descartar un posible nivel in situ en la base del mismo, en la zona de contacto con los grandes bloques del afloramiento de sílex, que podría estar menos movilizado.

En ambas áreas se documentaron los materiales exponiéndolos en planta, mediante su registro con Estación Total, etiquetado y dibujo digitalizado a partir de fotografía vertical, con el fin de poder tener una visión completa de cómo se había formado el depósito en el techo del mismo, en su parte media y en la base, en el contacto con los materiales terciarios.

Dado que el nivel de coluvión, Nivel 1, era muy homogéneo, no pudieron diferenciarse distintos episodios dentro de él. Así, las capas que se documentaron, fueron artificiales.



En el Área 1 se excavaron 4 capas (Capas 1, 2, 4 y 6) siguiendo esta metodología (las capas 3 y 5 se excavaron a pico) y en el Área 2 debida a su escasa potencia se documentó de esta manera la capa de techo del depósito (Capa 1 y la de la base (Capa 3), rebajándose la Capa 2 igualmente a pico.

Asimismo, se realizó una caracterización in situ de las materias primas, es decir, bases naturales sin ningún tipo de alteración antrópica, pasando directamente en campo a una base de datos sus atributos (atributos como el tipo de roca o mineral, las distintas variedades cromáticas, el grado de corticalidad que presentan, la presencia de fisuras, desilicificaciones, presencia geodas, presencia de superficies craqueladas y de cúpulas térmicas, morfologías, calidad de talla, realizando un testado de talla en una selección de ellas, y contabilizando el número de planos de lascado naturales que presentaban estas bases y sus correspondientes tamaños. Todo ello con el fin de cotejar esa información a posteriori en el laboratorio con el estudio de los materiales tallados que constituían el conjunto industrial expuesto en planta y poder tener una idea más amplia de los posibles procesos de selección de las materias primas que pudieron tener lugar.

El análisis de la industria lítica consistió en una caracterización tecno-tipológica clasificando las piezas en una primera fase en las categorías líticas correspondientes atendiendo siempre a los distintos momentos lógicos de la cadena operativa de reducción lítica (núcleos, lascas, dentro de las cuales también se separaron en una sub-categoría las que presentaban retoque, lasquitas, fragmentos de lascas y lasquitas y restos de talla, además de analizar otras categorías específicas que se hallaron como los escasos bifaces y fragmentos de bifaces y los percutores).

Así mismo, se analizaron los tipos de rocas o minerales y el grado de rodamiento que presentaban las piezas.

Se han analizado también el número de extracciones que presentaban las lascas completas en su anverso y las direcciones de estas extracciones, proporcionando datos sobre los distintos modos de reducción a que habían sido sometidas, y se definieron los núcleos mediante el sistema propuesto por Castañeda (Castañeda, 1999) que es un sistema que ya utilizamos en otros yacimientos semejantes excavados en Madrid, como: La Gavia II (López-Recio 2005), Edar Culebro 1 (Manzano *et al* 2011b), Villaverde-Butarque (Manzano *et al* 2012), el Puente de los Tres Ojos (Manzano *et al* 2006; Tapias *et al* 2012), el Langostillo, Los Berrocales (Manzano *et al* 2011a), La Parcela 57 del Ensanche de Vallecas (Memoria de excavación inédita) y la Terraza baja del Manzanares enterrada por los aluviales del antiguo arroyo de

Pradolongo (Tapias *et al* 2016). Se analizó también el tipo de soporte de las piezas, el tipo de retoque que presentaban siguiendo el sistema de Laplace, los diferentes tipos de talón que presentaban las lascas que los conservaban y las angulaciones de esos talones y el módulo de las piezas. El análisis de todos estos atributos proporciona un mejor entendimiento de los diferentes tipos de técnicas que se utilizaron por parte de, en este caso, los neandertales que elaboraron estas industrias.

7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA LÍTICA EN LAS ÁREAS 1 Y 2

Geo-estratigráficamente, es el depósito que se ha definido como Nivel 1 el que presenta la práctica totalidad de la industria lítica documentada en el yacimiento Vallecas 27. El origen de este depósito estaría asociado a la actividad de depósitos con cierta pendiente que se adaptan a las estructuras que se formaron con anterioridad durante el Cuaternario y que formarían un paleo-relieve.

Se trataría de un conjunto lítico heterogéneo depositado en un medio en el cual no se identifican distintos episodios de sedimentación, de tipo glacis (por arroyada difusa) o gravedad (tipo coluvión). Por tanto, el material lítico está en una posición claramente derivada, probablemente constituyendo un palimpsesto, en el que no se puede discernir si se trata del desmantelamiento y arrastre de varios sitios arqueológicos mezclados, o si se trata de un solo episodio o a lo sumo dos (Niveles 1 y 2).

A través del análisis espacial se ha visto que la deposición de estos materiales es decreciente hacia la base del depósito, es decir, se documenta una cantidad menor tanto de bases naturales como de industria lítica, como puede apreciarse en los planos digitalizados de distribución de materiales (figura 4). Desde las 1138 piezas líticas que documentamos en el techo del depósito, hasta las 486 que aparecieron en la base del mismo.

En las dos capas documentadas en el Área 2, aunque la acumulación de piezas es menor, también se documentó esa misma deposición decreciente hacia la base.

En ambas áreas hay una acumulación de piezas preferentemente en torno a los grandes riñones de sílex, que también a su vez han sido movilizados debido a estos fenómenos de arroyada difusa. En el Área 1, además, aparece una veta de riñones de sílex que sí se encontraría en posición primaria apoyando directamente en el Terciario. La dirección de flujo de los materiales sería de W a E como puede apreciarse en los planos de distribución de materiales (figura 4), donde se hallan representadas tanto las piezas de industria lítica como las bases naturales de materias primas.

Tecnológicamente, aparecen representadas casi todas las fases de la cadena operativa de producción lítica.

8. FASE DE SELECCIÓN Y CAPTACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

Aunque el yacimiento está en una posición derivada, originalmente, la captación de materiales muy probablemente tuvo que producirse en afloramientos de sílex primarios cercanos como el que seguramente hay en lo alto de la pequeña loma donde estaría el glacis desde donde se arrastrarían los materiales ladera abajo. Esto se ha constatado en otros yacimientos cercanos como los Berrocales, Ahijones y el Cañaverál, donde se habría testado y seleccionado el mejor material para su explotación allí mismo. En los grandes riñones que hemos documentado en las dos áreas excavadas no se observan negativos de extracciones, por lo que también existe la posibilidad de que los materiales se captaran aprovechando los clastos de sílex erosionados de forma natural que conservan planos de lascado propicios para la talla.

El sílex que se explota, mayoritariamente es el grisáceo local que se da en los grandes riñones, aunque también han aparecido otras variedades, como sílex translúcidos, blanquecinos y negros, que no se han documentado en estos grandes bloques pero que podrían pertenecer a otros afloramientos cercanos.

La selección de estos materiales estaría en función de varios aspectos como la morfología de las bases naturales, los tamaños de las mismas, las variedades cromáticas que podrían haber llamado la atención de los talladores y la más importante, la propia calidad de talla de los sílex. Al tratarse de riñones de sílex de una calidad en general mala, con gran cantidad de fisuras internas, aparece en el registro mucho material de testado, es decir, núcleos con pocas extracciones, que nunca llegan a explotarse al máximo.

Se han documentado algunos grandes clastos con talones muy espesos que podrían haberse visto sometidos a una técnica de percusión por lanzamiento con el fin de romperlos, pero, en general se evidencia a través del análisis de los talones de las lascas una percusión directa con percutor duro (algunos debieron ser bastante masivos, dado el grosor que presentan) para todo el proceso de lascado, incluso para los intentos de confección de los proto-bifaces documentados.

9. DESCRIPCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE LOS NIVELES EXCAVADOS

Se han documentado escasos percutores con los que habría tenido lugar esta siguiente fase de explotación de los recursos líticos, apenas tres piezas, dos de ellas en cuarzo, con marcas claras de utilización, y otra más en arenisca, que al tener una menor densidad podría haber dejado talones delgados como los que generan los percutores elásticos de madera o hueso.

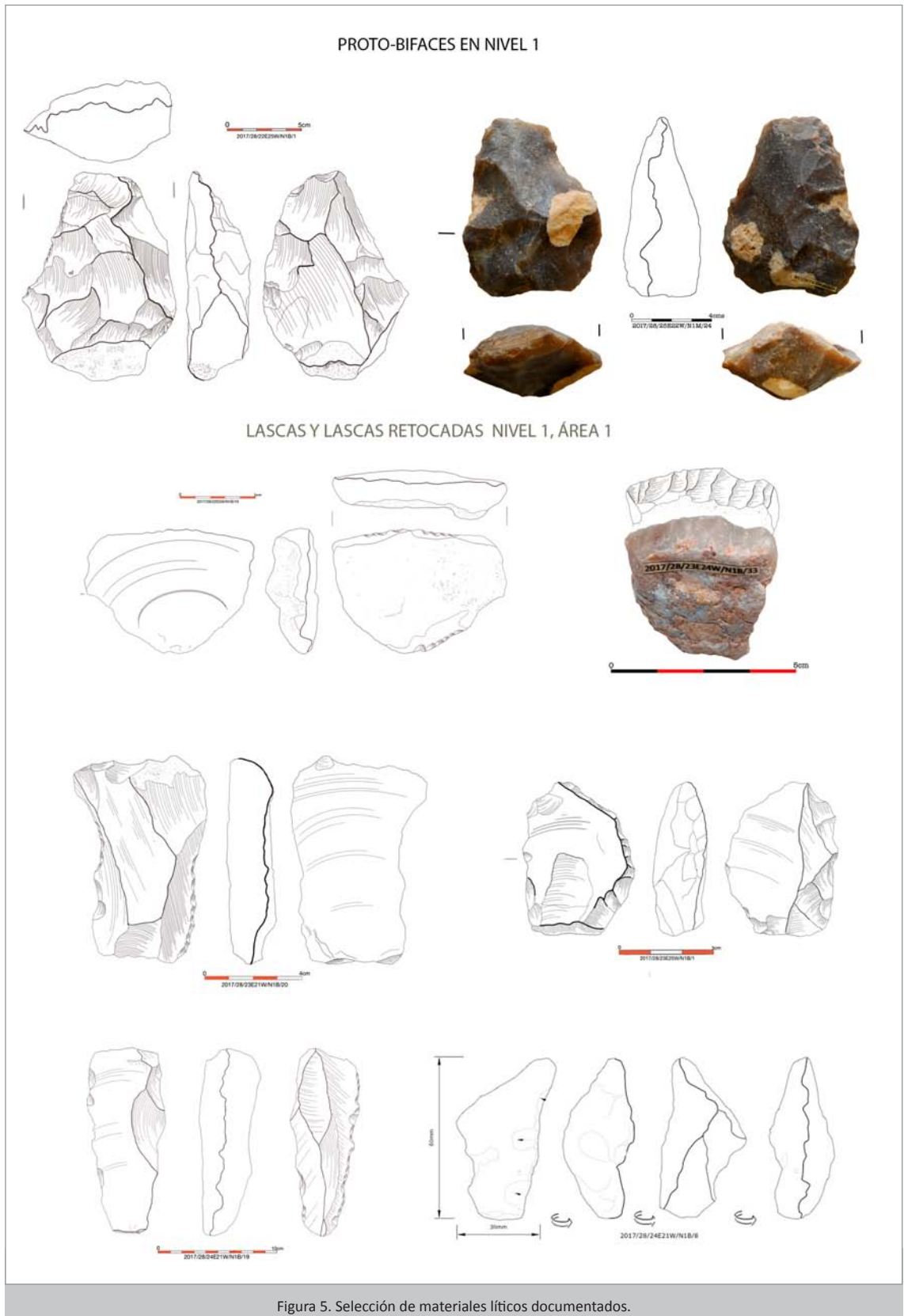
A pesar de que casi todo el conjunto industrial tiene un aire de testado, como hemos dicho, se pueden documentar varios modos distintos de explotación en los núcleos hallados. Se han documentado modos en los que se explota una sola cara (unifaciales), de forma simple, modos bifaciales en que se explotan dos caras de forma ortogonal, pero también de forma secante, si haber una jerarquización clara en ellas (no se ha documentado material Levallois de forma clara). Y modos en que se explotan de forma ocasional varias caras de un mismo núcleo (multifaciales), seguramente condicionado esto último por la morfología de las propias bases naturales.

Se documentan también unas pocas piezas en las que se explotan directamente las matrices con el fin de configurar un utillaje bifacial, que hemos interpretado como inacabados, serían proto-bifaces. Se trata de un bifaz inacabado o poco configurado hallado a techo del Nivel 1, y otras dos piezas bifaciales poco elaboradas, uno a mitad del depósito y otro hacia la base del mismo. Así mismo, también se documentó y analizó un fragmento de bifaz y una punta rota.

A pesar de los escasos proto-bifaces documentados, la industria está claramente orientada a la producción de lascas, algunas de las cuales se retocan, también mediante percusión directa con percutor duro, con retoques abruptos generalmente y poco invasores, con el fin de confeccionar lo que tipológicamente se han venido denominando raederas (aunque en este caso, dado el alto grado de rodamiento de la industria, sería imposible realizar análisis de huellas de uso para inferir su funcionalidad real) y también denticulados.

1.4 El yacimiento paleolítico "Vallecas 27" (ensanche de Vallecas, Madrid)

I. Manzano, F. Tapias, M. Gorbea, M.L. García, E. Agustí, L. Benito, J.M. Illán, C. Forteza del Rey, A. Millán, P. Benítez, S. Pérez, M. Fernández, S Pérez-Díaz, J.A. López-Sáez.



10. FASE DE ABANDONO

Finalmente, el o los yacimientos, habrían tenido una fase de abandono, tras el testado de los materiales y la configuración de algunos útiles. Se abandonarían incluso algunas materias primas traídas desde otras zonas, como son los percutores de cuarzo y arenisca, probablemente de la cuenca del Jarama.

Tras ese abandono, ciertos materiales habrían quedado expuestos a la intemperie durante más tiempo que otros, es decir, habrían sufrido distintas fases de sedimentación (como demuestran las distintas pátinas que presentan las piezas, sobre todo la desilicificación) y debido a procesos de arroyada difusa y gravedad, los materiales se habrían ido transportando, rodándose y deteriorándose sus aristas y filos, hasta depositarse en un paquete espeso que rellenaría el paleo-relieve generado durante el Cuaternario.

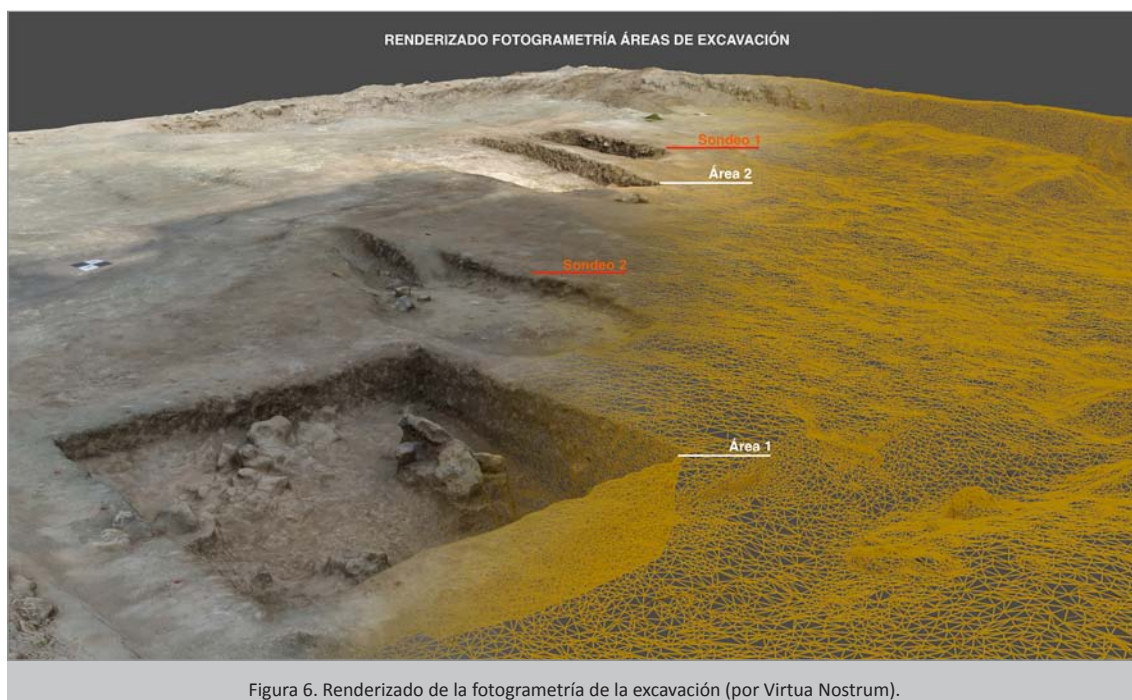


Figura 6. Renderizado de la fotogrametría de la excavación (por Virtua Nostrum).

La industria lítica estaría en consonancia con los modos de reducción y explotación líticas que tienen lugar durante el Paleolítico Medio (industria Musteriense), aunque también podría encajar con las industrias que se están confeccionando en la zona durante el Paleolítico Inferior Final, por esa presencia de bifaces toscos de la que ya hemos hablado y una menor predeterminación en los productos de lascado al no documentarse modos de reducción Levallois. Esa tosquedad de los materiales y apariencia más antigua, sin embargo, puede deberse también a una mala calidad de las materias primas y al carácter, insistimos, de testado de materiales que tiene el yacimiento, lo que condicionaría enormemente el acabado y la configuración de las piezas.

11. ANÁLISIS PALINOLÓGICO Y DATACIONES

Por desgracia, ninguna de las muestras analizadas en el Grupo de Investigación Arqueobiología, Instituto de Historia, Centro de Ciencias Humanas y Sociales, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, contenía el número mínimo de palinomorfos indicado para ser consideradas estadísticamente representativas, por lo que se calificaron como estériles desde el punto de vista palinológico.

El yacimiento se ha datado por Luminiscencia Ópticamente Estimulada (Laboratorio de Datación y Radioquímica de la UAM) en 45529±2949 años B.P. hacia el techo del depósito (Nivel 1, Área 1) y 50596±3340 años B.P. hacia la base, por lo que encaja perfectamente con este tipo de industrias, siendo coetáneo con otros depósitos más o menos cercanos como son los del Área 2 del yacimiento P-9 en los Berrocales (la Unidad 5 se dató en torno a 47.000 B.P. y la Unidad 3 tiene una datación en torno a 57.000 B.P.), o con los depósitos de la Terraza Compleja del Manzanares-Culebro a su paso por la EDAR del Culebro, datados en torno a 53.000 B.P., por poner algunos ejemplos.

BIBLIOGRAFÍA

Baena, J., Bárez, S., Pérez-González, A., Lázaro, A., Nebot, A., Roca, M., Pérez, T., González, I., Cuartero, F., Rus, I., Polo, J., Márquez, R., Cabanes, D., Carrancho, A. (2008a): "El yacimiento paleolítico Cañaveral (Coslada-Madrid). La captación de recursos líticos durante el musteriense peninsular". *ArqueoWeb*, 9(2): 1-32.

Bárez, S., Rus, I., Pérez-González, A., Vega, J. (2011): "Los yacimientos achelenses de "Los Ahijones", metodología geoarqueológica y resultados preliminares de la intervención". *Actas de las Quintas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Los primeros pobladores: Arqueología del Pleistoceno* (Alcalá de Henares, 2008), pp. 185-200.

Castañeda, N. (1999): "Propuesta de clasificación técnica de los sistemas de explotación de las BN1G de producción (núcleos)". *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 149-160.

López Recio, M., Manzano Espinosa, I., Romero Salas, H., Escalante García, S., Pérez-González, A., Conde Ruiz, C., Velázquez Rayón, R., Baena Preysler, J., Carrión Santafé, E. (2005): "Caracterización geoarqueológica de los depósitos cuaternarios del Arroyo de La Gavia (Cuenca del río Manzanares -Madrid-)". En: M. Santonja, A. Pérez-González, M.J. Machado (eds.): *Geoarqueología y Patrimonio en la Península Ibérica y el entorno mediterráneo*, 261-272.

Manzano, I., Dapena, L., Expósito, A., Gómez, J., Caro, J., Álvarez, D., Roca, N., Díaz, D., Lillo, J.M., Baena, J., Debenham, N. (2011a): "Yacimientos paleolíticos en Los Berrocales (Proyecto U.Z.P.- Desarrollo del Este de los Berrocales, Vicálvaro, Madrid)". *Actas de las Quintas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Los primeros pobladores: Arqueología del Pleistoceno* (Alcalá de Henares, 2008), pp. 201-212.

Manzano, I., Expósito, A., Pérez-González, A., Soto, E., Sesé, C., Yravedra, J., Ruiz Zapata, B., Millán, A., Beneitez, P., Torres, T., Mondéjar, J.A., Zarco, E., Sánchez, H., Citores, A., Ramos, M., Rodríguez, A. (2011b): "El yacimiento arqueo-paleontológico de E.D.A.R. Culebro 1 (Estación Depuradora de Aguas Residuales de la cuenca baja del arroyo Culebro. Ministerio de Medio Ambiente. Confederación Hidrográfica del Tajo)". *Actas de las Quintas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid. Los primeros pobladores: Arqueología del Pleistoceno* (2008), pp. 213-224.

Manzano, I., López-Recio, M., Cuartero, F., Martín, D. (2014): "Estudio morfo-técnico y tecnológico de la industria lítica". En: M. López-Recio, J. Morín, P.G. Silva (eds.): *Villaverde-Barrio de Butarque. Geoarqueología de la zona de desembocadura del arroyo Butarque en el río Manzanares*. MARq Audema. Serie Prehistoria Antigua, pp. 59-84.

Manzano Espinosa, I., Morín de Pablos, J., Del Moral González, B., Alarcón Hernández, A., Dapena Albiach, L., García Martos, M., López Recio, M., Rolindes Eugercios Silva, A., Berrinches Burguillo, P., Tapias Gómez, F., Simón Pérez, G. (2009): "El yacimiento paleolítico de la calle Cerro Negro. Actuaciones geoarqueológicas y paleontológicas en las obras del colector By-Pass de Abroñigales (Madrid)". *Actas de las Terceras Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid* (Madrid, 2006), 307-316.

Tapias, F. Cuartero, F., Alcaraz-Castaño, M., Escolá, M., Dones, V., Manzano, I., Sánchez, F., Sanabria, P.J., Díaz, M.A., Expósito, A., Marinas, E., Ruiz-Zapata, M.B., Gil, M.J., Silva, P.G., Roquero, E., Torres, T.,

1.4 El yacimiento paleolítico "Vallecas 27" (ensanche de Vallecas, Madrid)

I. Manzano, F. Tapias, M. Gorbea, M.L. García, E. Agustí, L. Benito, J.M. Illán, C. Forteza del Rey, A. Millán, P. Benítez, S. Pérez, M. Fernández, S. Pérez-Díaz, J.A. López-Sáez.

Ortiz, J.E., Morín, J. (2016): "Avance del estudio geoarqueológico de los depósitos fluviales de la terraza +8m del río Manzanares y del antiguo arroyo Pradolongo en el tramo final del valle medio del Manzanares (Madrid, España)". ARPI, 4 Extra (Homenaje a Rodrigo de Balbín Behrmann): 20-33.

Tapias, F., López Recio, M., Manzano, I., Alcaraz, M., Morín, J., Sesé, C., Dapena, L., Alarcón, A., Yravedra, J., Arteaga, C. (2012): "Geoarqueología y paleontología de los depósitos del Pleistoceno Superior del antiguo Arroyo Abroñigal (Cuenca del Manzanares, Madrid): el yacimiento del Puente de los Tres Ojos". Cuaternario y Geomorfología, 26 (1-2): 105-132.



1. 5 Calle Cerrajeros 16. Una intervención de urgencia dentro del yacimiento de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares)

Diego Lucendo Díaz¹, Ernesto Agustí García²

Miguel Ángel Hervás Herrera¹, Luis Alejandro García García¹.

¹ Baraka Arqueólogos S.L., ² Barbacana Patrimonio S.L.

RESUMEN

La intervención de urgencia en el solar de Calle Cerrajeros 16 para la construcción de una nave industrial ha permitido poder documentar una parte del importante yacimiento calcolítico de Camino de las Yeseras de San Fernando de Henares (Madrid). Aunque la extensión de la parcela no llega al 1% de la superficie del total de yacimiento, su excavación aporta valiosa información sobre la forma de vida de estas sociedades a través de sus estructuras, materiales y rituales funerarios.

ABSTRACT

The archaeological excavations at the site of Cerrajeros Street 16, carried out to build an industrial warehouse, have documented a significant portion of the Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid) chalcolithic archaeological site.

Although the plot size stands below 1 per cent of the total archaeological site, the excavations provide useful information about the calcolitic society way of life, their structures, materials, and burial rituals.

1. INTRODUCCIÓN

En las siguientes páginas se expondrán los resultados de la intervención arqueológica en el solar de la calle Cerrajeros 16 de San Fernando de Henares. Esta parcela es una pequeña parte del gran yacimiento calcolítico de Camino de las Yeseras en el que se han venido realizando importantes intervenciones desde 2003.

El yacimiento se funda en el III milenio a.C. y permanece ocupado en el II milenio a.C. con la introducción de las cerámicas Campaniformes. Finalmente, se documentan asentamientos pequeños del Bronce final y protocogotas. Las fechas han podido ser confirmadas mediante diferentes dataciones, por lo que nos encontramos en uno de los yacimientos mejor datados de la Comunidad de Madrid. (BLASCO 2007; 153).

Camino de las Yeseras se encuadra en los yacimientos denominados como recintos de fosos. Durante su excavación, se ha documentado la existencia de una serie de zanjas o fosos que delimitan el área central. En concreto, existen al menos tres líneas que crean un espacio circular u ovalado que abarca desde las 0,7 hectáreas el más pequeño a las 7 hectáreas el mayor. (LIESAU 2008; 100). El estudio de estos fosos ha demostrado que defensivamente no son muy eficaces, debido a que su potencia no suele llegar al metro de profundidad y no se han documentado otros elementos que pudiesen obstaculizar el acceso al yacimiento, como terraplenes o empalizadas. En planta suelen tener forma circular, aunque no muy regular, para algunos investigadores quizás habría que pensar más en una función cosmológica y astronómica más que en una función militar. (LIESAU 2013; 56).

La distribución urbanística de estos poblados aún es bastante desconocida, la mayor parte de las estructuras documentadas se corresponden con hoyos de diferentes tamaños de planta circular, También se identifican algunas estructuras de mayor tamaño que se corresponden con cabañas, sus dimensiones son mucho mayores, con una media de 140 m² en la fase precampaniforme y 40 m² en la fase Campaniforme, estas estructuras presentan planta ovalada y se encuentra semiexcavadas en el terreno natural (BLASCO 2007; 153). En Camino de Yeseras se han documentado estructuras que pudieron tener funciones más industriales, como un taller de sílex o un hoyo con restos de crisoles de fundición (LIESAU 2008). Finalmente, en la zona sureste del yacimiento, en donde se encuentra esta parcela, se documentan la mayor parte de los enterramientos localizados hasta el momento, lo que puede indicar que existía una zona dedicada al mundo funerario.

2. LA PARCELA DE LA C/ CERRAJEROS 16.

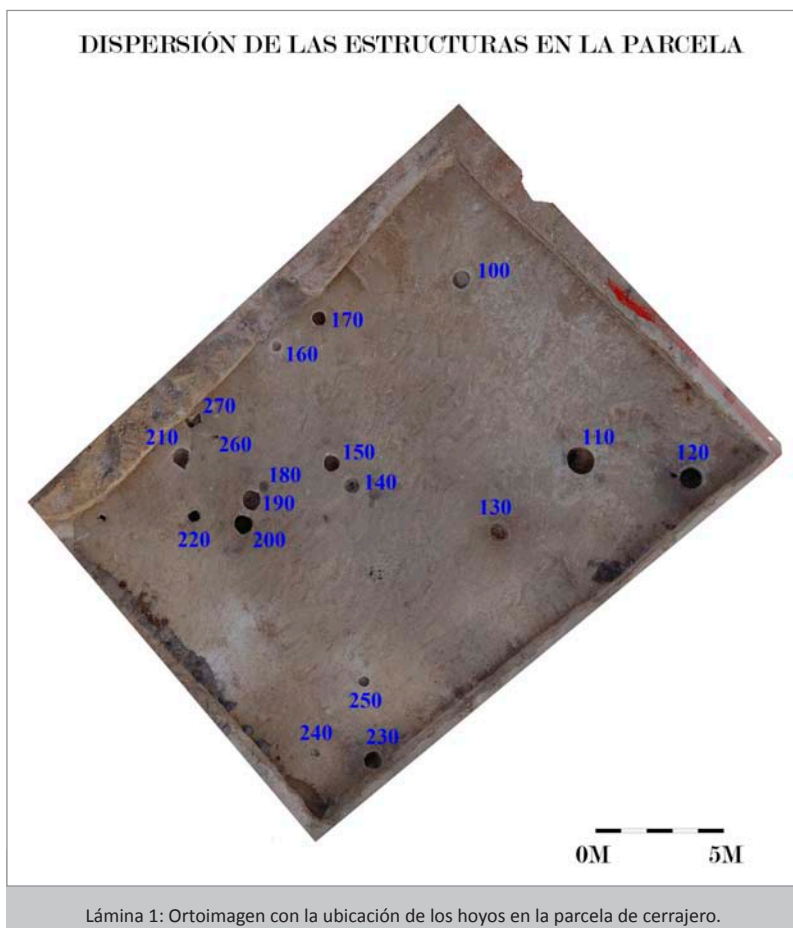
Ubicada en la esquina sureste del yacimiento de Camino de Yeseras, el tercio este de la misma lo podemos considerar como límite, ya que no se documenta ningún tipo de estructura relacionada con el yacimiento. Con una extensión de 2000 m² en su intervención se han documentado un total de 18 hoyos diseminados sin ningún orden aparente, aunque se aprecia que algunos de estos hoyos pueden formar pequeños conjuntos. Al no aparecer otro tipo de estructuras que si se han documentado en el yacimiento, nos centraremos en la descripción de estos hallazgos, aunque siempre sin perder de vista el importante contexto en el que se encuentran estas estructuras.

Las estructuras mayoritarias en los yacimientos calcolíticos son los hoyos, en forma de silos, cubetas, huecos de poste. Muchos de estos hoyos son amortizados como basureros, quedando en su interior materiales que nada tienen que ver con su función primigenia. De este modo, los materiales recogidos del interior de los hoyos, en ocasiones, no aportarán ninguna información relevante sobre la función original de éstos.

En primer lugar, hemos de destacar que toda la parcela se encontraba sobreexcavada por la erosión del terreno, por lo que no se documentan niveles de uso asociados a estos hoyos, conservándose únicamente estructuras negativas. Todos los hoyos se encuentran excavados en el terreno natural de arcillas

1.5 Calle Cerrajeros 16. Una intervención de urgencia dentro del yacimiento de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares)

Diego Lucendo Díaz, Ernesto Agustí García, Miguel Ángel Hervás Herrera, Luis Alejandro García García.



y arenas y aunque el marco temporal es muy amplio, ninguna estructura corta a otra. Todos los hoyos presentan planta circular y sección en U con ligeras variaciones, casualmente son los hoyos más pequeños los que presentan una planta más irregular. Las dimensiones de los hoyos varían de los 50 cm de diámetro hasta los 2,2 m, mientras que la profundidad va desde los 0,40 m hasta 1,70 m. Sin lugar a dudas, estas variaciones tan grandes deben de corresponderse con diferentes funcionalidades.

Todos los hoyos están excavados en el terreno natural, donde hay un predominio de la tierra arcillosa de color anaranjado. En las paredes de los hoyos se ha conservado la huella de pequeñas acanaladuras verticales de unos 3 cm de grosor colocadas en paralelo que nos indi-

can el uso de madera endurecida o hueso como herramienta para excavar estos hoyos, o al menos para terminar de perfilar la excavación. Estas maderas se clavarían en la tierra mediante percusión y rompería la arcilla del interior del hoyo. Esta herramienta se alternaría con otras como las azuelas que permiten un acabado más alisado similar al que encontramos en las bases de los hoyos.

La gran mayoría de los hoyos no presentan signos de enlucido, aunque en algunos de ellos, como en el caso del hoyo 110, sí que se observa un revestimiento de las paredes y del fondo a base de pellas de arcilla sin cocer. La disposición de estas pellas es muy homogénea y se documenta en la mitad inferior del hoyo, coincidiendo con la aparición de un estrato más arenoso y por lo tanto más poroso. En otros hoyos se han documentado restos de arcillas en los laterales, aunque sin poder llegar a confirmar que se traten de revestimientos. La función de estos revestimientos debe estar relacionada con la intención de impermeabilizar el hoyo, buscando una constante de temperatura y humedad.

En la planta de la excavación se pueden observar algunos pequeños conjuntos de hoyos formados por dos o tres de éstos que pueden estar formando parte de una estructura de mayores dimensiones ya desaparecida. Llama la atención el grupo formado por los hoyos 180, 190 y 200, situados muy próximos entre sí, aunque en ningún caso llegan a cortarse. Al oeste se encuentra el hoyo más grande y profundo (200), en la parte central del conjunto otro hoyo de grandes dimensiones, pero menos profundo (190) y en la parte este, uno de pequeñas dimensiones. La presencia de estos pequeños grupos parece indicar la presencia de pequeñas áreas de trabajo o almacenaje que requerían más de una estructura. De este modo, los diferentes hoyos, cumplirían diferentes funciones, especialmente los que son mucho más pequeños, que parece no debían estar destinados al almacenamiento, sino a otro tipo de funciones.

A parte de la morfología de los hoyos y su disposición, lo que más información nos ha aportado la excavación de estos hoyos han sido sus rellenos. No sabemos cuál fue la función previa de estos hoyos antes de ser rellenos, suponemos que muchos de ellos fueron almacenes o silos. Lo que si podemos afirmar es que, algunos de sus rellenos presentan una intencionalidad clara en un momento muy próximo a su creación, que se aleja mucho de la mera función de depositar basura en ellos.

Si observamos los rellenos de estos hoyos, vemos que la mayor parte de los estratos de relleno documentados se componen de tierra arcillosa de color pardo oscuro, debido a la gran cantidad de materia orgánica con la que está revuelta, con algo de piedra cuarcita, especialmente cantos de río de tamaño mediano. En estos estratos se han recogido la mayor parte de los materiales arqueológicos, especialmente cerámica a mano, algo de sílex trabajado y lítica de mayor tamaño (piedras de molino, moledezas), mientras que los restos de fauna han sido muy escasos y poco significativos. En el caso de estos hoyos podríamos decir que se amortizaron como basureros. Sin embargo, en 18 hoyos, hemos documentado muchas excepciones a la regla general que exponemos a continuación.

En primer lugar, hablaremos de algunos depósitos, que si bien pueden ser rellenos normales, creemos que pueden tener alguna intencionalidad. En dos de los hoyos (110 y 230) se documentan un potente paquete de arena de miga limpia, sin ningún tipo de intrusión, curiosamente no se encuentran directamente sobre el fondo del hoyo, sino que, entre el fondo y las arenas se detecta un estrato de relleno con materiales cerámicos. Por la limpieza del estrato, parece que esta arena se depositó intencionadamente, para ser utilizada posteriormente. En otros casos (Hoyos 130 y 230) se documentan una capa de cantos rodados de tamaño mediano, colocados sobre el relleno del silo como si se tratase de un sello o cierre. Estos niveles se han documentado en el yacimiento de Camino de Yeseras en diferentes ocasiones, siendo las más significativas aquellas que sirven de cierre a enterramientos (LIESAU 2014; 145). En estos hoyos, la cubierta de cantos de río, no sella ningún contenido especial, pero claramente existe una intencionalidad en cerrar de este modo los rellenos del hoyo. Finalmente, en varios de los hoyos (110, 160, 240 y 250) se documentan rellenos compuestos por manteados, restos de estructuras de barro, que en algún momento estuvieron expuestos al fuego y que han conservado la impronta de maderas y material vegetal. Los restos de estos manteados en los hoyos es bastante común en todos los yacimientos calcolíticos aunque presenta ciertos interrogantes. Lo más probable es que se trate de los restos de las cabañas que son arrojados en los hoyos, aunque también podría tratarse de estructuras que cubriesen los propios hoyos o estuviesen asociadas a ellos, ya que observamos que estos manteados aparecen casi como relleno único en algunos de estos hoyos. El estudio que estamos realizando de estas piezas nos muestra la presencia de esquinzos, placas de barro fraguadas en el suelo y restos de paredes de barro trabadas con materia vegetal, endurecidas en algunos casos por la acción del fuego.



Lámina 2: Diferentes rellenos de los hoyos. Tierra arcillosa, cantos de río y manteados de arcilla.

En segundo lugar nos encontramos con los **depósitos intencionados**. Si bien en los depósitos anteriormente descritos teníamos ciertas sospechas sobre que tuviesen una funcionalidad, en estos casos, es evidente que cumplen una función aunque ésta la desconozcamos.

El detalle más sutil, es la presencia en muchos de los hoyos documentados de una piedra de tamaño mediano-grande, pero normalmente la más grande del conjunto, en el fondo del hoyo. Esta piedra pue-

1.5 Calle Cerrajeros 16. Una intervención de urgencia dentro del yacimiento de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares)

Diego Lucendo Díaz, Ernesto Agusti García, Miguel Ángel Hervás Herrera, Luis Alejandro García García.

de ser un trozo de molino, aunque lo normal es un gran canto de río. Este tipo de pieza colocada en el fondo del hoyo ya se ha documentado en más ocasiones en Yeseras y sería interesante descubrir su significado. Es probable que se trate de señalizaciones que indiquen un tipo de funcionalidad del hoyo o simplemente que estén señalando la ineficacia del hoyo y, por lo tanto, el fin de su uso. Esta hipótesis es plausible si pensamos que desde que el hoyo pierde su función hasta su relleno pasa un tiempo en el que, si no se señala podría volverse a utilizar, como almacén, por ejemplo, estropeando el contenido a depositar en su interior al ser defectuoso. Una piedra grande, previa al inicio de su relleno, marcaría los hoyos que son inservibles o que no son adecuados para su función primigenia y deben amortizarse.

Las piezas suelen aparecer en mitad del hoyo rodeadas de tierra, por lo que destaca sobre la composición del estrato en el que se encuentran.

Aunque los restos de fauna han sido muy escasos en los rellenos, únicamente algunos fragmentos muy pequeños, en el hoyo 210, asentado en el fondo, se ha documentado los restos de un lechón, colocado posición decúbito lateral. Aunque el animal no se encontraba totalmente centrado en el silo, es evidente que lo depositaron con cierto cuidado sobre el fondo del hoyo para posteriormente rellenar éste. La aparición de animales completos, o restos articulados de animales tiene un significado que no podemos llegar a conocer con certeza, pero que se documenta en casi todos los yacimientos calcolíticos de la meseta. En el yacimiento de camino de Yeseras se han documentado restos de animales domésticos enteros o articulados de vacuno, ovicáprido, porcino, así como de perro, pero también de animales salvajes como el uro o el galápagu (BLASCO 2011; 167).

Finalmente, el último uso documentado en la excavación de la parcela ha sido la presencia de dos hoyos con enterramientos múltiples (110 y 200). La aparición de estos dos conjuntos viene a reforzar la hipótesis de que en la zona sureste de Camino de las Yeseras existía un área con una función claramente funeraria, aunque parece que ésta no se desarrolló en exclusividad. Los estudios realizados en el yacimiento separan éstos en dos grupos:



Lámina 3: Pequeño suido depositado en el fondo del hoyo.

2.1. Enterramientos con ajuar cerámico campaniforme

Son enterramientos en estructuras complejas que se caracterizan por poseer señalizaciones externas en forma de pequeños túmulos. Los investigadores de este yacimiento distinguen dos tipos de enterramientos que acompaña este ajuar, unos más sencillos en covachas en los que el difunto aparece únicamente con ajuar cerámico y los hipogeos, de planta ovalada y un acceso profundo y escalonado al enterramiento. En estos hipogeos el ajuar es muy rico. (LIESAU 2008; 111).

2.2. Enterramientos sin ajuar cerámico campaniforme

Este segundo grupo se corresponde con enterramientos en hoyos, en los que no se documentan restos de ajuar campaniforme y suelen tratarse de enterramientos múltiples. A este tipo de enterramientos se corresponden los dos conjuntos de enterramientos que hemos documentado en esta intervención (Hoyos 110 y 200).

El hoyo 110 es uno de los hoyos de dimensiones más grandes del conjunto documentado, con un diámetro aproximado de 2,00 m y una profundidad documentada de 0,90 m. Los enterramientos se encuentran en un hoyo de dimensiones más reducidas excavado en los rellenos de 200. En este hoyo se depositaron tres individuos, que se encuentran en fase de estudio. La disposición de los cuerpos muestra claramente la presencia de dos tandas; la inferior la componen dos individuos jóvenes sin colocar, el que está debajo se encuentra con la cabeza y el torso en decúbito supino mientras que la cadera y las piernas se encuentran en posición decúbito lateral, con una de las piernas flexionadas. El segundo individuo, aparece en una posición mucho más forzada, el cuerpo se encuentra en posición decúbito supino sobre el primer individuo, llegando la cadera hasta el borde de la fosa, de manera que las piernas se quedaron apoyadas al lateral.

Sobre estos individuos, se encontraban los restos de un tercer individuo, que no estaba completo y que vuelve a tener una postura forzada, quizás porque se trate de un individuo alterado en un momento posterior. Asociados a estos individuos únicamente se documentó una punta de flecha de sílex de factura muy delicada.

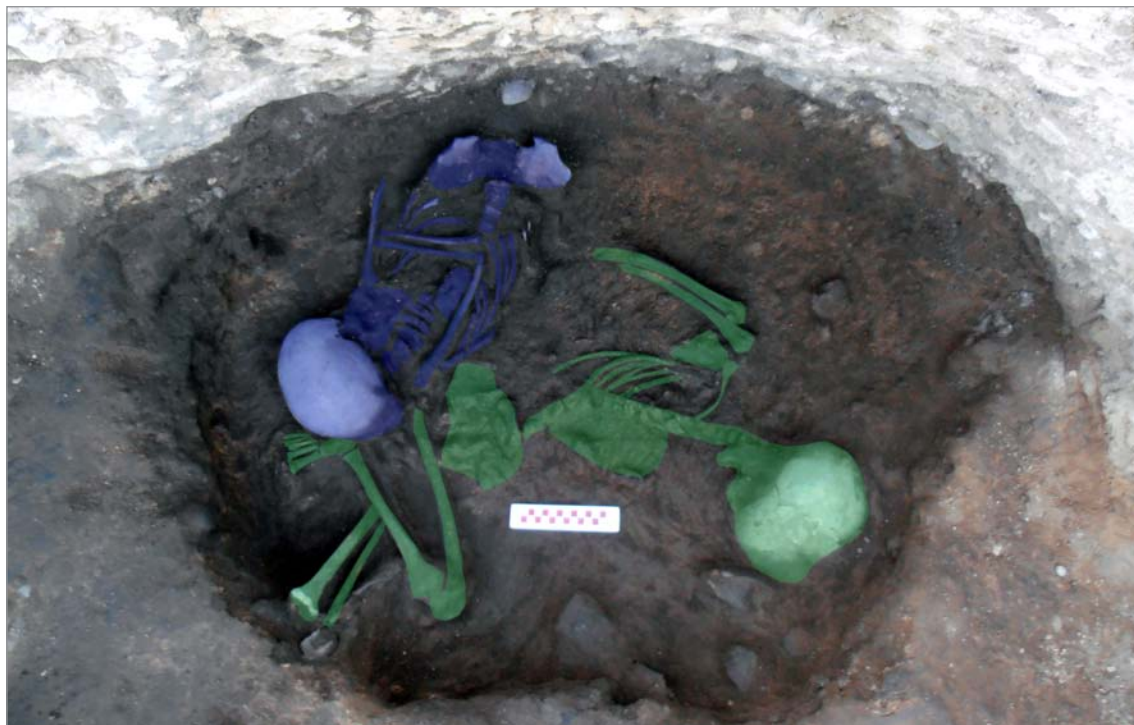


Lámina 4: Individuos localizados en la parte inferior.

Esta fosa se tapó cuidadosamente con restos de manteado que se diferenciaban con claridad del resto de los rellenos del hoyo. El enterramiento carece de ajuar, a excepción de la pequeña punta de flecha de sílex.

Al excavar el hoyo, se aprecia claramente como el enterramiento se encontraba cortando dos de los rellenos de éste, lo que significa que el hoyo estaba en un proceso de colmatación y que no se realizó ex profeso para los enterramientos. Esta circunstancia la vemos también en un depósito de animales en el propio yacimiento de Camino de Yeseras, en un hoyo donde se realiza una pequeña fosa en los rellenos para colocar un cráneo de bovino sobre partes de vacuno (LIESAU 2008; 107). La circunstancia de que los hoyos no se excaven intencionadamente para realizar los enterramientos, al menos en algunos casos, daría una explicación al hecho de que no nos encontramos en un cementerio propiamente dicho, sino una zona donde comparten espacio estructuras funerarias con otras que no lo son y algunas estructuras, como en el caso del hoyo 110, reutilizadas para acabar siendo una estructura funeraria.

El hoyo 200, presentaba unas dimensiones más reducidas, con un diámetro de 1,40 m y una profundidad de 0,95 m. En su interior se llegaron a documentar un total de siete individuos, seis adultos y un individuo infantil. En este caso, los individuos, salvo el caso del individuo infantil, no se encontraban formando conjuntos, sino que aparecían sobrepuestos. La mayor parte de los individuos se encuentran sin una colocación clara o incompletos, como si estuviesen arrojados, salvo el individuo 1 que presenta una posición fetal decúbito lateral derecho.

Todos los cuerpos se encuentran envueltos en un mismo estrato formado por tierra arcillosa y abundantes fragmentos de manteados. Al tratarse de un elemento tan característico, no hay duda de que son enterramientos realizados en un espacio temporal corto.

2.3 Materiales

De los materiales arqueológicos recogidos destacan sobre todo los materiales cerámicos, caracterizados por unas pastas de cocción reductora y acabados toscos. No se han recogido materiales campaniformes, aunque si se han documentado algunas piezas más delicadas, de factura más cuidada y con bruñidos de gran calidad. Las decoraciones son muy escasas en estas piezas. Los materiales líticos han sido muy escasos, destacando una punta de flecha de sílex y algunas láminas de buena factura.

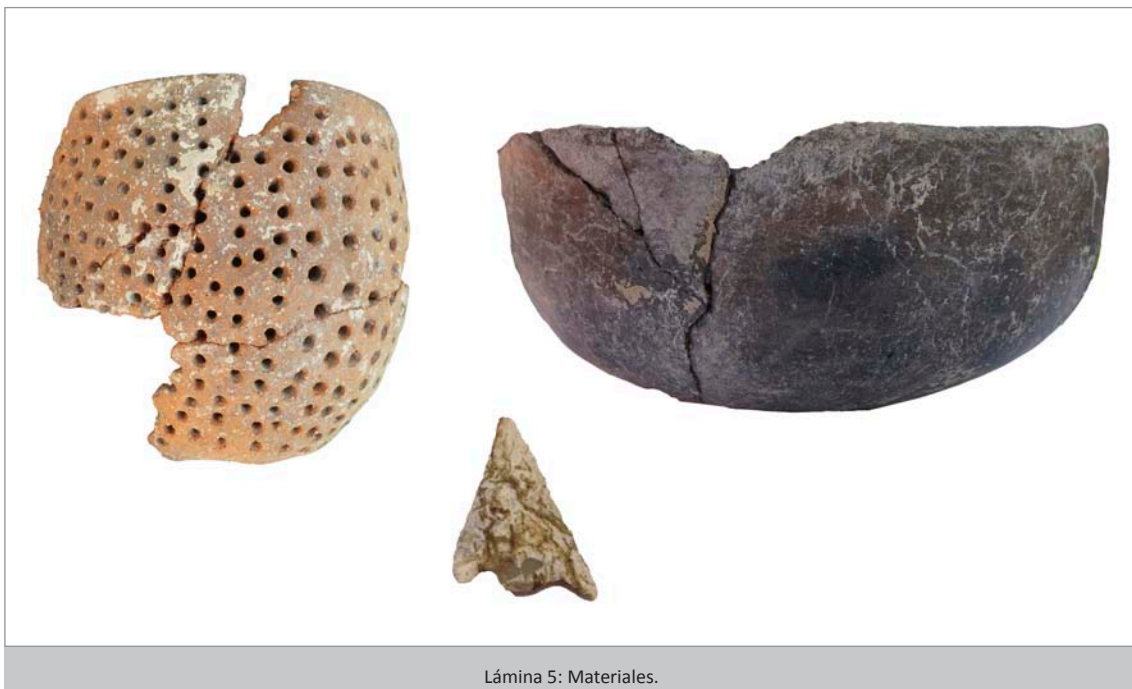


Lámina 5: Materiales.

3. CONCLUSIONES

Camino de las Yeseras es uno de los yacimientos calcolíticos mejor documentados de la Comunidad de Madrid. La intervención en el solar de la Calle Cerrajeros supone menos de 1% de la superficie total del yacimiento y, por lo tanto, la información aportada es una pequeña parte de un gran yacimiento. Aun así, esta intervención ayuda a afianzar algunas hipótesis que los equipos de investigación vienen desarrollando.

La documentación de dos hoyos con dos grupos de inhumaciones y un total de 10 individuos, se suman a los restos documentados en el sector sureste del yacimiento y afianza la hipótesis de que este sector se dedicó en un momento como zona de inhumaciones. Al encontrarnos en una zona periférica y no existir una secuencia estratigráfica, no podemos saber si en primer lugar esta zona se dedicó únicamente como área funeraria y posteriormente se realizaron el resto de los hoyos o, si todas las estructuras se realizaron simultáneamente.

BIBLIOGRAFÍA

BLASCO C., DELIBES, G., BAENA, J., LIESAU, C. Y RÍOS, P. (2007): “El poblado calcolítico de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid). Un escenario favorable para el estudio de la incidencia campaniforme en el interior peninsular” *Trabajos de Prehistoria*, 64 (1): 151-163.

BLASCO, C., LIESAU, C. y RÍOS, P. (2011). *Yacimientos calcolíticos con campaniforme de la región de Madrid: Nuevos estudios. Patrimonio arqueológico de Madrid*, 6. Universidad Autónoma de Madrid.

LIESAU, C., BLASCO, C., RÍOS, P., VEGA, J., MENDUIÑA, R., BLANCO, J. F., BAENA, J., HERRERA, T., PETRI, A. y GÓMEZ, J.L. (2008): “Un espacio compartido por vivos y muertos: El poblado calcolítico de fosos de Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid). *Complutum*, vol 18 (1): 97-120.

LIESAU, C., VEGA, J., DAZA, A., RÍOS MENDOZA, P., MENDUIÑA, R., BLASCO BOSQUED, C. (2013): “Manifestaciones simbólicas en el acceso Noreste del Recito 4 del Foso en Camino de las Yeseras (San Fernando de Henares, Madrid)”, en *SALDVIE* nº 13-14, 2013-2014: 53-69.

RÍOS MENDOZA, P. (2011): “Territorio y Sociedad en la Región de Madrid durante el III milenio a.C. El referente del yacimiento de Camino de Las Yeseras”, Tesis Doctoral, en *Patrimonio Arqueológico de Madrid / 7*, Universidad Autónoma de Madrid: 1-691.



1. 6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid). Resultados de la primera campaña de excavación arqueológica (2013)

Víctor Cantalapiedra Jiménez¹

Nuria Castañeda Clemente^{2,3}

Francisco Javier Fernández de la Peña²

Alicia Ísmodes Ezcurra¹

¹ *GEA Arqueólogos, SL.*

gea@gea-arqueologos.com

² *Dibujantes de Arqueología TM.*

dibujantesarqueologia@gmail.com

³ *Universidad Autónoma de Madrid.*

nuria.castanneda@uam.es

RESUMEN

Durante el control arqueológico de movimientos de tierra asociado a un proyecto de renovación de saneamiento, se identificó, en 2013, un yacimiento arqueológico inédito caracterizado por la presencia de estructuras subterráneas y adscrito cronológica y culturalmente al Bronce Medio-Final. Posteriores proyectos constructivos en este mismo ámbito generaron dos nuevas intervenciones arqueológicas en 2015 y 2017, que permitieron ampliar el conocimiento arqueológico acerca de este asentamiento. En la presente comunicación se recogen los resultados de la primera campaña de excavación del sitio, que tuvo lugar en 2013.

PALABRAS CLAVES: Alcalá de Henares, Edad del Bronce, Río Henares, Cogotas, El Encín.

ABSTRACT

During the archaeological monitoring of land removal associated with a sanitation renovation project, an unprecedented archaeological site was identified in 2013. The area subjected to study was characterized by the presence of subterranean structures and was chronologically and culturally ascribed to the middle/late Bronze Age. Subsequent constructive projects in this area generated two new archaeological interventions in 2015 and 2017, which allowed broadening the archaeological knowledge about this settlement. The present work presents the results of the first field season at the site, which took place in 2013.

KEY WORDS: Alcalá de Henares, Bronze Age, Henares river, Cogotas, El Encín.

1. CARACTERIZACIÓN TIPOLÓGICA DEL YACIMIENTO

El enclave se localiza en la parcela ocupada por las instalaciones de la empresa AVON COSMETICS SAU, al sur del km 34,200 de la Carretera de Barcelona. Este espacio se encuentra al noreste del casco urbano de Alcalá de Henares, en el polígono industrial El Encín, a una distancia aproximada de 125 m al norte del río Henares. La parcela ocupa una superficie de 100.371 m².

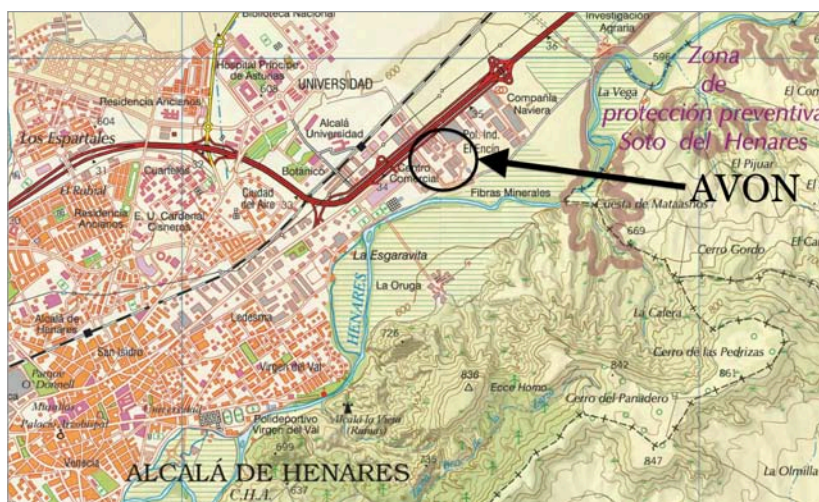


Figura 1. Localización del yacimiento sobre Mapa Topográfico Nacional. Fuente: Visor Planea de la Comunidad de Madrid y elaboración propia.

Se han documentado 21 estructuras negativas, que caracterizan al yacimiento como perteneciente a una tipología muy frecuente en la Meseta, denominada “campos de hoyos”, “campos de silos”, “fondos de cabaña” o “yacimientos sin estratigrafía” (Aboal et al. 2005: 177). Estos yacimientos se caracterizan por el predominio de depósitos de origen secundario utilizados en la amortización de las unidades negativas. La interpretación de estos sitios se ve dificultada por la pérdida

de la secuencia superior del registro estratigráfico original, concerniente a los niveles de ocupación y de abandono del asentamiento, así como la imposibilidad de relacionar cronológicamente las diferentes estructuras.

Se han considerado como silos para el almacenamiento de cereal a medio o largo plazo, aquellas fosas de planta circular con un diámetro comprendido entre los 70 y los 230 cm, y que superan los 40 cm de profundidad, siempre y cuando su perfil sea compatible con el de un contenedor de boca estrecha. Dependiendo del grado de arrasamiento horizontal estimado con respecto a la cota de frecuentación original del yacimiento, se excluyen de esta categoría las fosas de planta circular con diámetros inferiores a 70 cm, las que cuentan con secciones irregulares o aquellas con una profundidad conservada inferior a 40 cm, estas últimas definidas como cubetas. Algunas estructuras de sección irregular podrían adscribirse a diversas funciones propuestas para diferentes tipos de fosas en función de su morfología (Bellido 1996:19). El hecho de que estas fueran basureros en un momento determinado no debe ocultar el hecho de que las fosas eran excavadas con otros fines. Los desechos y elementos inservibles acumu-

1.6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid).

Víctor Cantalapiedra Jiménez, Nuria Castañeda Clemente, Francisco Javier Fernández De La Peña, Alicia Ismodes Ezcurra

lados en los hoyos no reflejarían tanto la intención de amortizarlos como basureros, como la necesidad de colmatarlos y cerrarlos una vez que ya no cumplían la función primigenia.

Respecto al uso diferencial de las estructuras del yacimiento entre su función original y su servicio final cabe destacar la UE 200, en la que se identificó un fragmento de cráneo humano. La aparición de restos humanos dispersos e incompletos entre los rellenos de estructuras resulta relativamente frecuente en yacimientos de este periodo, siendo ejemplo de ello el de Aguas Vivas, en Guadalajara, entre otros (Ísmodes y Cantalapiedra 2010). Esta característica del registro arqueológico podría indicar rituales como el descuartizamiento, descoyuntamiento o seccionamiento de cadáveres, enterramientos secundarios o traslación de cuerpos, dentro de una relativa diversidad de ritos y prácticas (Blasco 1997: 184-185) o el denominado “cambio de morada”, del que existen algunos paralelos etnográficos en la actualidad y que consiste en trasladar los restos del difunto de un enterramiento provisional, en el que habría sido depositado tras la defunción, a otro definitivo, al que sería llevado transcurrido un determinado periodo de tiempo. Otras interpretaciones apuntan a proponer muertes violentas de individuos repudiados por el grupo, o simples procesos postdeposicionales y manipulaciones post-mortem. Por otro lado, Díaz-del-Río (2001: 152-153) señala que los enterramientos del Bronce pleno y Protocogotas de algunos yacimientos de la provincia de Madrid y Guadalajara se realizan en el interior de estructuras siliformes o fosas de tendencia cilíndrica, aunque variando su disposición estratigráfica. A su vez, este autor sugiere que, de las estructuras estudiadas por él, ninguna parece que fuera excavada con la intención de acoger una inhumación, pues una abrumadora mayoría de los restos humanos se asocian a momentos posteriores al abandono de las estructuras, cuando se encontraban en proceso de colmatación.

En definitiva, de las 21 estructuras prehistóricas documentadas, se han interpretado, al menos en su función primigenia, de la siguiente manera: 13 silos, 6 cubetas y 2 estructuras de funcionalidad imprecisa, más allá de que alguna pudiese haber tenido diversas prestaciones.

En cuanto a la ocupación que los pueblos de la Prehistoria Reciente hacen del espacio, el patrón de asentamiento seguido en el caso de Avon es el de emplazamiento sobre terreno llano, en un espacio abierto que sugiere una

escasa preocupación por los aspectos defensivos. Ubicado en una terraza a poco más de 100 m del cauce del Henares, las estructuras del yacimiento se encuentran concentradas al suroeste de la parcela de la empresa Avon. Es en este sector donde, cortando un nivel de limos, se localizan la casi totalidad de las estructuras negativas del yacimiento. Es también en este punto donde los limos presentan una mayor potencia, por encontrarse más próximos al caudal actual del Henares. Hacia el norte y el noreste los limos tienen una potencia mínima, o, directamente, no existen, documentándose en estratigrafía las gravas cuarcíticas inmediatamente cubiertas por el suelo vegetal y por rellenos antrópicos contemporáneos.

Por ello, se considera que el potencial arqueológico de la parcela se encuentra al sur y oeste de la misma, no documentándose elementos adscribibles con el yacimiento al norte ni al este.

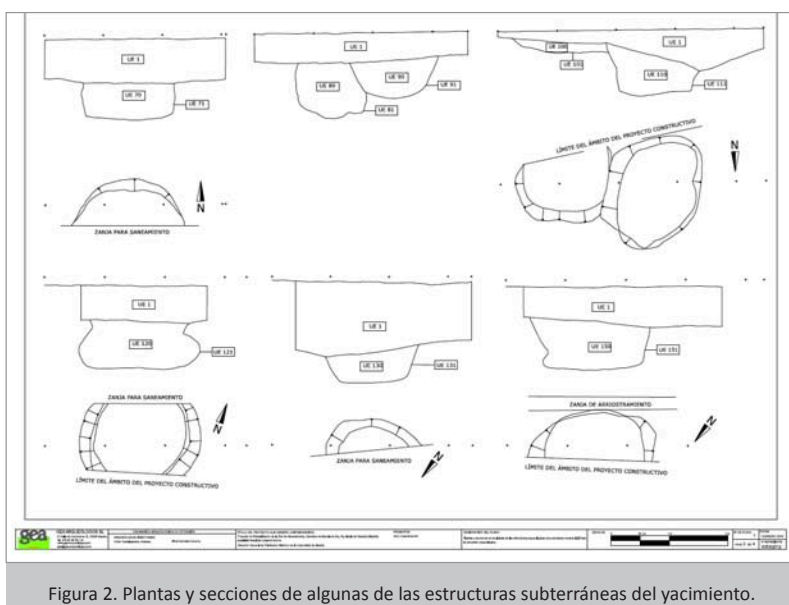


Figura 2. Plantas y secciones de algunas de las estructuras subterráneas del yacimiento.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL YACIMIENTO

Las evidencias, tanto del conjunto material recuperado, como de las dataciones cronológicas absolutas, indican que Avon se correspondería con un asentamiento del Bronce medio- final perteneciente a la fase Cogotas I o Cogotas I pleno.

Los datos que se aportan han sido tratados de acuerdo a los protocolos utilizados en el laboratorio CIRCE (Center for Isotopic Research on Cultural and Environmental Heritage), habiendo sido utilizado el acelerador de partículas isotópicas de C14/C12 para la obtención de las mediciones. Para la muestra se dan intervalos de datación calibrada con un nivel de fiabilidad del 68% (1σ) y del 95% (2σ). Varios intervalos de datación calibrada, con diferentes probabilidades relativas, corresponden a cada datación radiocarbónica, debido a la presencia de la relativa máxima en la curva de calibración. La datación obtenida a partir de una muestra de hueso tomada de la UE 170 ofrece como fecha estimada 3266 BP, con una desviación típica de la estimación de ± 31 años.

Para una mejor interpretación de esta datación del yacimiento, se compara en este apartado con las que se exponen en sendos trabajos de revisión de cronologías absolutas y periodización para yacimientos prehistóricos de la submeseta norte (Díaz-del-Río 2001:69; Abarquero 2005:65). Díaz-del-Río, basándose en la coincidencia de las dataciones obtenidas en la región de Madrid con los márgenes establecidos para la periodización de la submeseta norte sugiere una periodización para la Prehistoria reciente, que se muestra en la tabla siguiente como referente de contrastación. Por su parte, Abarquero compartimenta el grupo Cogotas a partir de dataciones absolutas de yacimientos de la submeseta norte (Tabla 1).

Periodización para yacimientos prehistóricos según Díaz-del-Río (2001)		Periodización del grupo Cogotas para yacimientos de la submeseta norte según Abarquero (2005).	
Período	Cronología	Fase	Cronología
Calcolítico	3050-2200 cal BC		
Campaniforme	2750-1500 cal BC		
Cienpuzuelos Meseta	2700-1600 cal BC		
Bronce pleno o "clásico"	2250-1630 cal BC		
Cogotas I "Protocogotas"	1750-1550 cal BC	Protocogotas	c.1750- c. 1500/1450 AC
Cogotas I	1550-1000 cal BC	Cogotas I pleno	c. 1500/1450 – c. 1150/1100 AC
			c. 1150/1100 – c. 950 AC

Tabla 1. Tabla comparativa de las periodizaciones de la Prehistoria reciente del interior peninsular, según Díaz-del-Río (2001) y del grupo Cogotas para yacimientos de la submeseta norte, según Abarquero (2005).

En función de los datos obtenidos de la datación mediante Carbono 14 AMS del yacimiento y con base en las periodizaciones arriba detalladas, el yacimiento puede adscribirse, con los problemas que conlleva este tipo de yacimientos, a la fase Cogotas I-Cogotas I pleno (Tabla 2).

Muestra UE	BP	BC 1σ	BC 2σ	Adscripción
170	3266 \pm 31	1607-1582 1560-1504	1621-1425 1478-1457	Cogotas I- Cogotas I pleno

Tabla 2. Datación absoluta y adscripción crono-cultural de la estructura muestreadas del yacimiento Avon según las periodizaciones de Díaz-del-Río (2001) y Abarquero (2005).

1.6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid).

Víctor Cantalapiedra Jiménez, Nuria Castañeda Clemente, Francisco Javier Fernández De La Peña, Alicia Ismodes Ezcurra

El yacimiento Avon, según las dataciones cronológicas absolutas obtenidas, se adscribiría crono-culturalmente entre los periodos formativo y Cogotas I pleno de la Edad del Bronce final. Esta adscripción es coherente con los resultados del estudio de los materiales cerámicos y líticos recuperados durante la intervención.

3. ANÁLISIS DEL MATERIAL CERÁMICO DEL YACIMIENTO

La cerámica documentada durante los trabajos de excavación, procede de los estratos de relleno de las fosas excavadas en el terreno natural (20 estructuras), concebidas originalmente para el almacenaje. El material cerámico puede fecharse, en líneas generales, en el Bronce medio y final, correspondiente a la fase formativa y plena de Cogotas I, respectivamente, constatándose, igualmente, algunos fragmentos (5) en las estructuras 11 y 111 de cronología posterior (Hierro I).

A grandes rasgos, el material cerámico analizado se caracteriza por su estado fragmentario y el empleo del modelado a mano como técnica de elaboración. Predominan las producciones lisas (66,80 % del total de los fragmentos selectos) de cocciones reductoras y un número significativo de ejemplares con cocciones mixtas o irregulares. Mayoritariamente se trata de formas abiertas, siendo el tipo olla y la forma cuenco, con diferentes variantes formales, los más representados en el conjunto recuperado, destacando, igualmente, el grupo de cazuelas carenadas (Figura 3).

Respecto a los ejemplares decorados (33,20 % del total de los fragmentos selectos), representados por fragmentos de bordes y galbos, presentan motivos geométricos sencillos realizados mediante incisión e impresión.

En síntesis, se trata de una producción posiblemente realizada a nivel local por la comunidad para satisfacer sus necesidades inmediatas o con vistas a acumular un stock del que ir reponiendo las pérdidas que

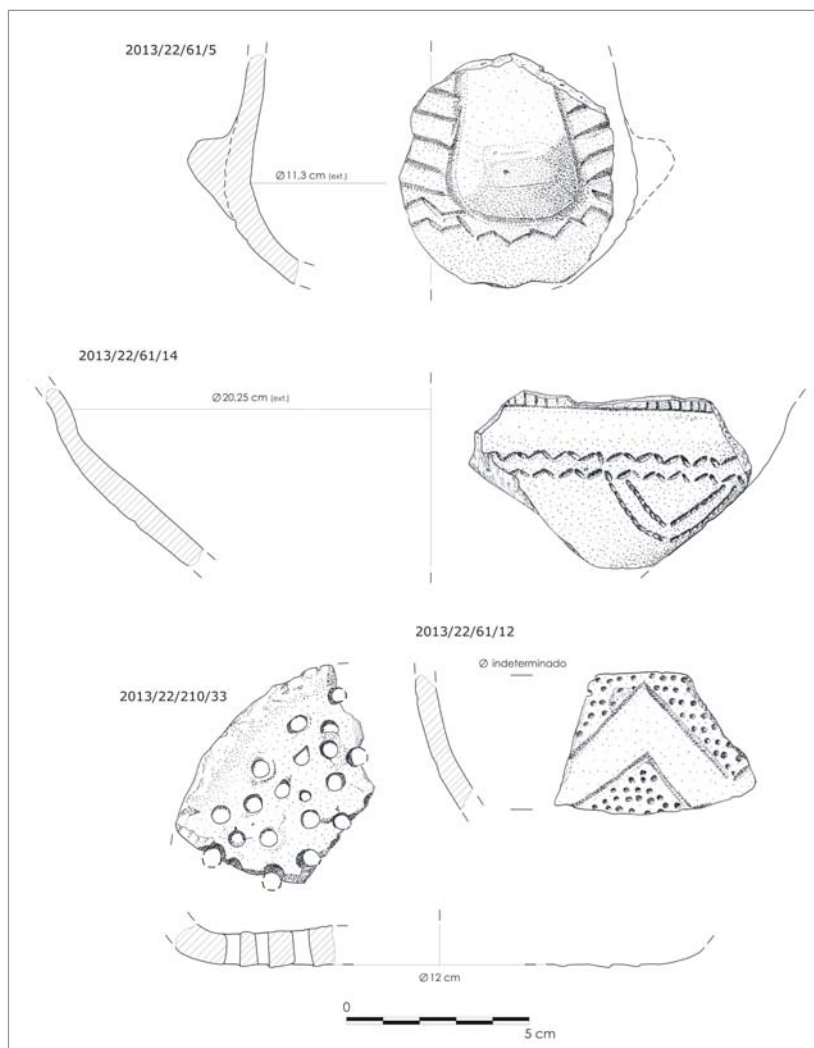


Figura 3. Dibujo de algunas cerámicas decoradas. 2013/22/61/5 mamelón con decoración incisa e impresa; 2013/22/61/14 galbo con decoración de boquique; 2013/22/210/33 fragmento de colador o "quesera"; 2013/22/61/12 galbo con friso puntillado y zigzag en reserva.

1.6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid).

Víctor Cantalapiedra Jiménez, Nuria Castañeda Clemente, Francisco Javier Fernández De La Peña, Alicia Ismodes Ezcurra

se iban produciendo. Probablemente harían uso de una tecnología poco compleja, como la cocción al aire libre en horneras, con cocciones deficientes y poco controladas que darían lugar, entre otros aspectos, a producciones cerámicas con irregularidades cromáticas como las aquí documentadas.

Las características generales de la cerámica del Bronce medio -correspondiente, a grandes rasgos, a la fase formativa de la cultura de Cogotas I o Protocogotas, 1700-1550 cal BC, según dataciones calibradas de la región de Madrid (Díaz-del-Río 2001: 69)-, se definen fundamentalmente a partir de ciertos aspectos morfológicos y decorativos.

Así, tras la larga fase de recipientes lisos que caracterizó al Bronce antiguo o inicial, con algunas digitaciones y unglaciones en grandes recipientes y la presencia de los últimos momentos de las piezas campaniformes en determinados yacimientos, durante el Bronce medio se va a revitalizar el gusto por las decoraciones, aunque de manera lenta y progresiva.

Con el inicio de Cogotas I comienzan a ornamentarse los recipientes cerámicos con sencillos motivos incisos o impresos (espiguillas, retículas, zigzags y sus derivados, líneas incisas, etc.) de distribución lineal que apenas ocupan una o dos bandas. Con frecuencia cada uno de los recipientes se decora con un único motivo desarrollado en un friso horizontal, localizado, generalmente, por el interior y exterior de los bordes y en los diámetros máximos de los galbos, muchos de ellos carenados, para resaltar la arquitectura del recipiente. No obstante, no faltan tampoco los ejemplares en los que se combinan más de un tipo de diseño y técnicas.

En la presente intervención, esta fase estaría representada, básicamente, por los fragmentos decorados con líneas o bandas creadas por distintos tipos de trazos impresos (zigzags en paralelo; línea de “puntillados”; espiguillas y dobles espiguillas; líneas de matrices curvas), característicos de muchos de los yacimientos del valle del Manzanares pertenecientes al denominado horizonte “cerámica tipo Los Vascos”. El horizonte Protocogotas es conocido tradicionalmente en la bibliografía madrileña como horizonte “Los Vascos”, una fase de formación de Cogotas I correspondiente al Bronce medio.

Dentro de las formas lisas sin decorar, que suelen constituir las dos terceras partes de las producciones recuperadas en los yacimientos de esta cronología, buena parte siguieron siendo las mismas que venían modelándose desde el Calcolítico precampaniforme, con el predominio de los cuencos hemisféricos.

En definitiva, lo que distingue al Bronce medio de su fase previa es la modificación formal de algunos tipos cerámicos (Díaz-del-Río 2001: 57-58). Los indicadores más precisos son los recipientes de perfil en “S”, cordones decorados, mamelones junto al borde o en el galbo y formas con carenas fundamentalmente medias.

Al final del Bronce medio las escudillas y las cazuelas de carena viva son los tipos dominantes y, en general, se caracteriza por la escasa presencia de contenedores de gran tamaño, incluso en relación con las producciones del Bronce antiguo (dato que se debe interpretar por la existencia de otras alternativas para el almacenamiento) y el número elevado de recipientes abiertos de mesa que estarían marcando nuevos hábitos de consumo (Blasco et al. 2007: 124).

La cerámica del horizonte Cogotas I, ya en el Bronce final, marcará una importante fractura con las producciones anteriores. La simplicidad que caracteriza a la ornamentación de la etapa inicial evolucionará hacia unos diseños y unas composiciones cada vez más complejos y variados en la que destacará el gusto por la combinación de motivos rectilíneos y curvilíneos y por el desarrollo de elementos que rompen la horizontalidad como guirnaldas, metopas o frisos que se interrumpen. Otro de los cambios más acusados será la tendencia a cubrir una superficie cada vez más amplia de los recipientes cerámicos.

De este modo, en los momentos avanzados o de plenitud de Cogotas I aparecerá una mayor riqueza temática y compositiva de los diseños cerámicos con el empleo de las técnicas de excisión, el acanalado y las policromías mediante la incrustación de sustancias colorantes a las que habrá que sumar la “técnica del boquique” o técnica del “punto y raya”, una de las mayores señas de identidad de esta cerámica (Blasco et al., 2007: 78 y 79).

1.6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid).

Víctor Cantalapiedra Jiménez, Nuria Castañeda Clemente, Francisco Javier Fernández De La Peña, Alicia Ismodes Ezcurra

De este momento, cabría destacar los fragmentos recuperados en Avon con decoraciones de guirnaldas curvilíneas y rectilíneas formadas por diferentes líneas paralelas trazadas con boquique, diseño que representa uno de los diseños más frecuentes y característicos de la etapa de plenitud.

4. ANÁLISIS DEL MATERIAL LÍTICO

El conjunto de material lítico estudiado, procede de 14 estructuras alcanzando un total de 31 piezas (16 de cuarcita y 15 de sílex) muy repartidas y depositadas de forma fortuita.

La localización del yacimiento se encuentra en un área estratégica en cuanto a lo que al abastecimiento de materias primas se refiere. De un lado, se encuentra junto a las terrazas del Henares, donde los cantos de cuarcita son abundantes a una distancia mínima de un kilómetro al norte, y algo más distante al sur, en el margen contrario del río. De otro lado, el yacimiento está rodeado por los conocidos afloramientos de sílex de los cerros de la cuenca de Madrid. En un entorno inmediato, en un radio aproximado de 4-5 km en dirección sureste se encuentran las amplias zonas de sílex en calizas dolomíticas con pseudomorfo de yeso, de las superficies de erosión de los páramos de la Alcarria-Alcalá. En un entorno más alejado entre 11-12 km de distancia en la misma margen de río en la que se encuentra el yacimiento y en dirección oeste y suroeste, se ubican la amplia zona de sílex en dolomías al suroeste de Ajalvir (cerros de la Calahorra y la Zarza) y una pequeña zona de arcillas y margas calcáreas con sílex y sepiolita al sur de Torrejón de Ardoz (Barrio del Castillo).

El exiguo conjunto se caracteriza por la fragmentación de la cadena operativa, en la que faltan elementos procedentes de las primeras fases. La mayor parte son lascas completas (38,71%) o fracturadas (25,81%) y retocados (19,35%).

Destaca la ausencia de elementos de percusión, si bien las piezas documentadas de cuarcita proceden en su mayoría de desprendimientos de estas herramientas motivados por su utilización. Estas piezas permanecen en el área doméstica mientras están en uso y las esquirlas que se generan son las que son desechadas.

La actividad de talla de sílex no está representada de forma directa, sino por la presencia de un fragmento de núcleo y cuatro lascas sin modificar. Existe una secuencia de reducción para la producción de lascas de pequeño tamaño, en sílex local, coexistente con la utilización de elementos laminares. Esta dicotomía entre las dos producciones es una de las características de la industria lítica en los yacimientos de este período (Castañeda 2018: 120-124).

Los útiles retocados documentados proceden en su mayoría de la reducción laminar. Esta producción presenta un alto nivel de estandarización en cuanto a las dimensiones de piezas y talones y estaría probablemente realizada con percusión indirecta. De las ocho piezas que proceden de la producción laminar, seis presentan tratamiento térmico previo a su extracción. El tratamiento térmico del sílex para conseguir mejores propiedades para la talla es una técnica que se utiliza desde el Paleolítico superior, pero es en el Neolítico final y en el Calcolítico, cuando esta técnica se generaliza y muchas veces asocia a la talla por presión (Terradas y Gibaja 2001; Castañeda 2018: 122).

La presencia de este tratamiento térmico indica un nivel tecnológico alto de las personas que lo realizaban y un interés o necesidad por mejorar la calidad de las materias locales. No se encuentran evidencias de que este tratamiento se realizara en el área doméstica de origen de estas piezas. Por lo tanto, no puede descartarse la existencia de una posible red a escala local o regional, como mucho, de intercambio de piezas tratadas y/o talladas, elaboradas por personas especializadas en la talla lítica laminar (Castañeda 2018).

Los elementos retocados pueden proceder en su mayoría de labores agrícolas, destacando la siega y el trillado (Gibaja et al. 2012). La utilización de trillos indica una agricultura muy desarrollada y excedentaria. La morfología de las piezas interpretadas como tales es muy diversa y probablemente indiquen una adaptación a las morfologías existentes, bien a partir de soportes elaborados y procedentes de

1.6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid).

Víctor Cantalapedra Jiménez, Nuria Castañeda Clemente, Francisco Javier Fernández De La Peña, Alicia Ismodes Ezcurra

intercambios próximos, bien por elaboración directa y local a partir de fragmentos variados disponibles. Esto indica el carácter pragmático de la producción de los posibles elementos de trillo, en lugar de una producción especializada específica. El tamaño de los elementos, junto a la presencia recurrente de esquillados en los extremos es el criterio principal para la interpretación de las piezas existentes.

Este conjunto ilustra un momento en el que la industria lítica se encuentra posiblemente en recesión (Rosen 1996; Castañeda 2018), conservando técnicas anteriores como la talla laminar y el tratamiento térmico y relegándose a labores agrícolas como el trillado en el que se ha conservado hasta momentos de la Historia reciente. Estos datos, concuerdan con la datación obtenida de 1621-1457 BP.

De esta manera, la información que la industria de Avon proporciona, junto con la de los escasos yacimientos estudiados de la época, indica posiblemente un cambio en el modelo productivo cerealístico, con la implantación probable del trillo. De esta manera, las herramientas líticas desplazarían su utilización definitivamente a los lugares de aprovisionamiento, campos de cultivo y zonas de procesado del cereal, desapareciendo casi por completo de los lugares domésticos y de las amortizaciones de estructuras negativas.

La escasa evidencia de metalurgia en esta área del interior peninsular, en contraste con otras partes de la Península (Díaz-del-Río 2006: 75) puede apoyar la hipótesis de que el colapso de la producción lítica tallada fue un fenómeno independiente de la generalización de las herramientas metálicas (Castañeda 2018: 125). Por el momento hay una falta de análisis traceológicos sistemáticos para contrastar esta hipótesis, que es consistente con la producción de pequeñas lascas, con un particular interés en materiales resistentes al desgaste.

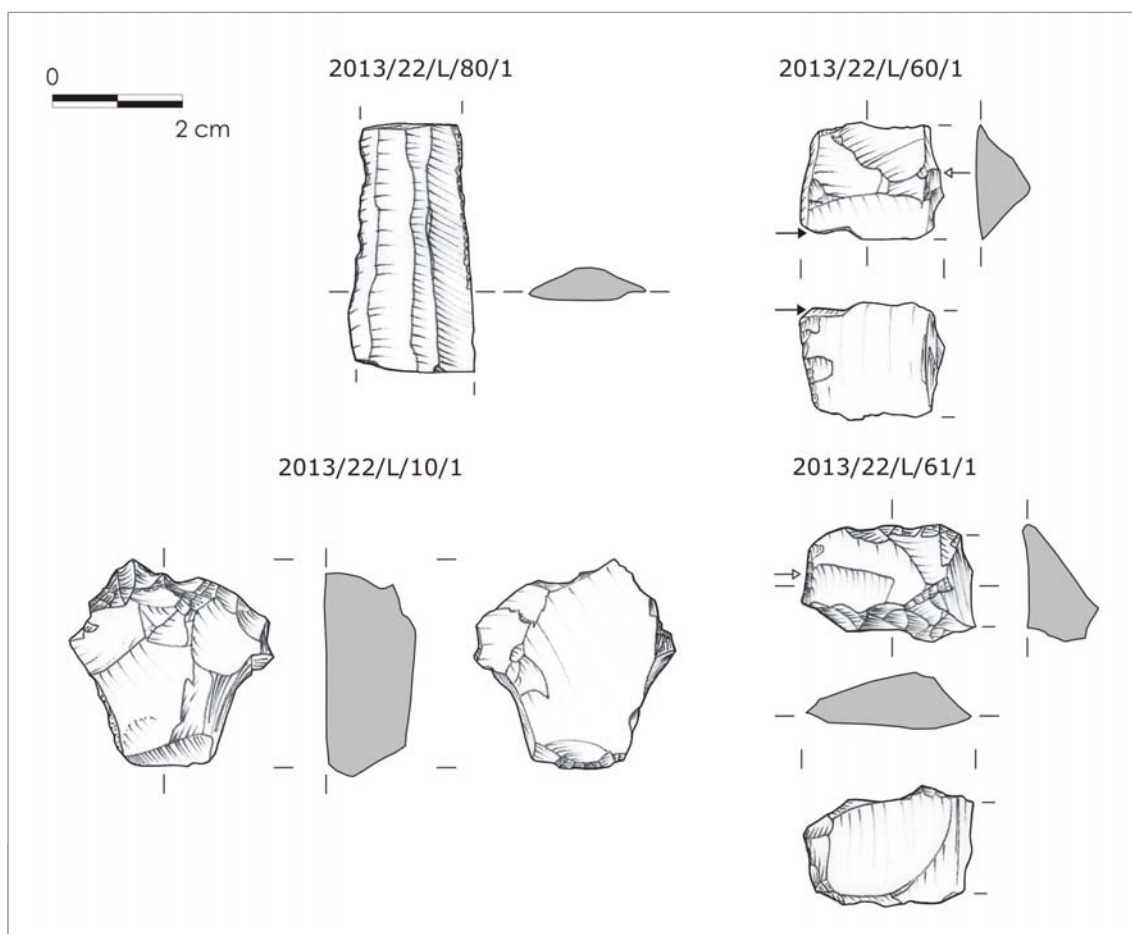


Figura 4. Piezas líticas procedentes del yacimiento. 2013/22/L/80/1 fragmento de lámina con mellado de uso; 2013/22/L/60/1 y 2013/22/L/61/1 elementos de hoz o de trillo; 2013/22/L/10/1 fragmento de núcleo para la producción de pequeñas lascas.

1.6 Avon, un nuevo yacimiento de la Edad del Bronce en el valle del río Henares (Madrid).

Víctor Cantalapiedra Jiménez, Nuria Castañeda Clemente, Francisco Javier Fernández De La Peña, Alicia Ismodes Ezcurra

5. ANÁLISIS ARQUEOBIOLOGICO.

Los restos de fauna presentes en el yacimiento, son insuficientes para plantear hipótesis sobre la gestión y la importancia de las cabañas ganaderas y las actividades cinegéticas entre las comunidades humanas asentadas en la vega del río Henares durante el Bronce final. Los datos obtenidos sugieren la práctica de actividades agropastoriles diversificadas, ya que ha sido posible identificar todas las cabañas domésticas, incluso la equina. El aprovechamiento cárnico de bovinos, ovejas, cabras y cerdos se puede asumir a partir de las edades de sacrificio y porciones anatómicas de los escasos restos recuperados, pero se carece de elementos para evaluar la importancia de los recursos ganaderos explotados en la economía local.

Los datos arqueobotánicos obtenidos no permiten, debido a su escasez, profundizar sobre cuestiones agrícolas en este periodo. Por ejemplo, sobre aspectos relacionados con la gestión de las cosechas o, simplemente, sobre la utilización de los recursos vegetales por parte de las comunidades que habitaron estos yacimientos. Las especies cultivadas documentadas, los trigos desnudos y la cebada, son las especies predominantes en este periodo en gran parte de la península Ibérica, en la que la agricultura está ya plenamente desarrollada. La ausencia de otras plantas cultivadas (otros cereales, leguminosas, etc.) puede deberse probablemente a problemas de conservación o tafonómicos. Posiblemente, el espectro de plantas cultivadas fue mucho más amplio que el reflejado en los restos recuperados.

Las escasas plantas silvestres documentadas representan seguramente especies de la vegetación del entorno y ninguna de ellas presenta características que permitan identificar ecosistemas determinados. La *gayuba* (*Arctostaphylos uva-ursi*) es una especie típica de matorrales, mientras que el *Buglossoides arvensis* podría ser parte de la flora arvense o ruderal del entorno del yacimiento de Avon, así como la *Portulaca*.

Otras especies como el *Hordeum* sp. (cebada silvestre) podrían representar parte de la vegetación del entorno o bien ser parte de la flora arvense o ruderal.

6. CONCLUSIONES

El yacimiento Avon, datado en el Bronce medio-final, se adscribe a la fase Cogotas I o Cogotas I pleno, incorporándose así a los yacimientos de la fase intermedia de Cogotas, que constituyen el 45,6% de los asentamientos existentes en el sector del Alto Tajo del área nuclear de la cultura de Cogotas, según Abarquero (2005:97-98). Este sector del Alto Tajo, aunque se comportaría de forma relativamente homogénea, constituiría un área con un conjunto de grupos humanos de trayectoria cultural conectada.

Los materiales recuperados, cerámicos, líticos y arqueobiológicos, ilustran una zona periférica, posiblemente junto a campos de cultivo, en torno a un posible poblado. Las actividades agropecuarias están claramente documentadas, pese a la escasez del registro. La cabaña ganadera es diversificada y se documenta el cultivo de trigo desnudo y cebada. Es posible que el trillo fuera uno de los métodos de procesado del cereal.

La localización del yacimiento Avon, además, reafirma el papel de los cursos fluviales de la comarca del Alto Tajo (Henares, Tajuña y Jarama) como ejes del poblamiento cogoteño en esta zona.

BIBLIOGRAFÍA

- Abarquero, F.J. (2005).** *Cogotas I. La difusión de un tipo cerámico durante la Edad del Bronce*. Valladolid: Consejería de Cultura de la Junta de Castilla y León.
- Aboal, R., Ayán, X.M., Criado, F., Prieto, M^a.P. y Tabarés, M. (2005).** Yacimientos sin estratigrafía: Devesa do Rei, ¿un sitio cultural de la Prehistoria Reciente y la Protohistoria de Galicia? *Trabajos de Prehistoria*, 62, 2, 165-180.
- Bellido, A. (1996).** *Los campos de hoyos: inicios de la economía agrícola en la submeseta norte*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Blasco, C. (1997).** Manifestaciones funerarias de la Edad del Bronce en la Meseta. *Saguntum*, 30, 173-190.
- Blasco, C., Blanco, J.F., Liesau, C., Carrión, E., García, J., Baena, J., Quero, S. y Rodríguez de la Esperanza, M^a.J. (2007).** *El Bronce medio y final en la región de Madrid. El poblado de la Fábrica de Ladrillos de Getafe*. Madrid: Museo de los Orígenes (Colección Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas, nº 14-15).
- Castañeda, N. (2018).** The Swansong of knapping. Chalcolithic and Bronze Age lithic industries in the interior of the Iberian Peninsula. En A. Cruz y J. Gibaja (eds.) *Interchange in Pre- and Protohistory. Case Studies in Iberia, Romania, Turkey and Israel* (pp. 117-128). Oxford: BAR Publishing. (Colección BAR International Series, nº 2891).
- Díaz-del-Río, P. (2001).** *La formación del paisaje agrario: Madrid en el III y II milenios BC*. Madrid: Consejería de las Artes de la Comunidad de Madrid. (Colección Arqueología, Paleontología y etnografía, nº 9).
- Gibaja, J.F., Crespo, M., Delibes, G., Fernández, J., Fraile, C., Herrán, J.I., Palomo, A. y Rodríguez, J.A. (2012).** El uso de trillos durante la Edad del Cobre en la Meseta española. Análisis traceológico de una colección de denticulados de sílex procedentes del 'recinto de fosos' de El Casetón de la Era (Villalba de los Alcores, Valladolid). *Trabajos de Prehistoria*, 69, 1, 133-148.
- Ísmodes, A. y Cantalapiedra, V. (coords.) (2010).** *El yacimiento arqueológico de Aguas Vivas (Guadalajara). Prehistoria reciente en el valle del Río Henares*. Madrid: La Ergástula ediciones (Colección Arqueología y Patrimonio, nº 1).
- Rosen, S.A. (1996).** The Decline and Fall of Flint. En G.H. Odell (ed.). *Stone Tools: Theoretical Insights into Human Prehistory* (pp. 129-159). New York: Plenum Press.
- Terradas, X. y Gibaja, J.F. (2001).** El tratamiento térmico en la producción lítica: el ejemplo del Neolítico medio catalán. *Cypsela*, 13, 31-58.



1.7 Estudio tipométrico de las pulseras y adornos recuperados en “La Mezquita” (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

José Miguel Hernández Sousa (UAM)

María Toril Pernía (UCM)

Joshua Cristian Bower Gómez (UAH)

Asier Sánchez Jiménez (UAM)

María José Cano Lacambra (UAM)¹

RESUMEN

En la siguiente comunicación presentamos un conjunto de pulseras y adornos de pasta vítrea recuperados en el yacimiento de “La Mezquita” (Cadalso de los Vidrios, Madrid). Representan un muestrario de los ornamentos que podían portar los hombres y mujeres de la época. Analizamos y comparamos este conjunto con otros hallazgos conocidos de similar cronología. Algunos de estos adornos además reflejan otro aspecto, la protección frente a lo desconocido, principalmente frente al “mal de ojo”. Los adornos son una constante entre los diferentes grupos étnicos y sociales que habitaron la península ibérica durante el medievo. Todas ellas recurrieron al uso de la pasta vítrea para realizar unos adornos con los que trataban de imitar los usados por grupos sociales de mayor poder adquisitivo, realizados en unos materiales que no estarían al alcance económico de todos. Muchas de estas piezas pudieron ser fabricadas a nivel local, con los materiales del entorno y en los hornos que sabemos estaban en funcionamiento en similares cronologías.

PALABRAS CLAVES: Pulseras; Adornos; Pasta vítrea; Cadalso de los Vidrios; La Mezquita.

¹ Este proyecto se ha realizado en el Laboratorio Docente del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la UAM, bajo la dirección del Dr. Sergio Martínez Lillo, y con estudiantes precedentes de diferentes universidades y estudios. Además, esta investigación está asociada al Asociación Cultural Orígenes Cadalso de los Vidrios - Sierra Oeste.

ABSTRACT

In the following communication we introduced a set of vitreous paste bracelets and ornaments recovered on the archaeological site of "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid). They represent a sample of the ornaments that could have been worn by the men and women from that time. We analyzed and compared this set with other known discoveries of similar chronology. The protection against the unknown -mainly against the "hex"- is something also reflected in some of these ornaments. Jewellery is a constant among the different ethnic and social groups that inhabited the Iberian Peninsula during the Middle Age. All of them made use of vitreous paste to manufacture reproductions of some ornaments used by wealthy social groups, which were made of materials that were not affordable for everyone. Many of these pieces could be manufactured locally, with its environs' materials and in the furnaces in operation at similar chronologies.

KEY WORDS: *Bracelets; Ornaments; Vitreous paste; Cadalso de los Vidrios; La Mezquita.*

1. APROXIMACIÓN AL ENTORNO GEOGRÁFICO

El yacimiento arqueológico de "La Mezquita" se localiza junto al casco urbano de Cadalso de los Vidrios, municipio situado en el suroeste de la Comunidad de Madrid, en la cuenca media del río Alberche. Limita por el oeste con la provincia de Ávila y por el este con la de Toledo.

Zona ubicada en el piedemonte de las sierras de Gredos y Guadarrama, caracterizada por un relieve abrupto e irregular, donde destacan importantes elevaciones como Peña Muñana.

Situado en una zona con importantes vías de comunicación, paso obligado entre ambas metasetas, discurriendo por su territorio la Cañada Real Leonesa Oriental que se cruzaba con la Cañada Real Soriana Occidental en la próxima Venta del Cojo.

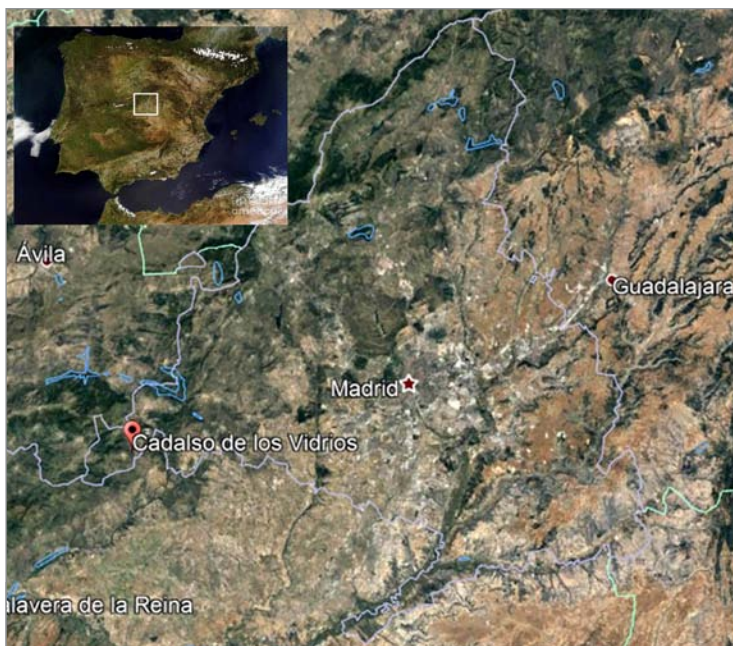


Figura 1. Localización del yacimiento dentro de la Comunidad de Madrid.

2. HISTORIOGRAFÍA ARQUEOLÓGICA DEL YACIMIENTO

El yacimiento arqueológico está compuesto por los restos de una iglesia de estilo románico-mudéjar y una necrópolis de uso continuado desde el medioevo hasta época moderna (siglos XI-XIX) (Crespo, 2011: 428).

Las diversas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo comienzan en 1985 y se prolongan, tras diversas interrupciones, hasta el año 2013. En 1988 el propietario solicita una licencia para la limpieza del solar al Ayuntamiento de Cadalso, lo que aprovecha para demoler los alzados de la iglesia en enero de

1989. Tras ello, la parcela es expropiada y pasa a ser del ayuntamiento. Y la A.C.D. Luis de Borbón elabora un informe sobre la demolición incluyendo croquis y dibujos del edificio.

En 1993 se concede licencia urbanística para la construcción de 34 viviendas de protección oficial (VPO), lo que lleva a una serie de excavaciones de urgencia tanto en el interior como en el exterior realizadas (Contreras y Consuegra, 1994). Ante la importancia de los hallazgos en 1994 se dictamina la modificación del proyecto. Continuando las excavaciones hasta 1995 bajo diferentes direcciones.

Tras unos años de abandono, en 2004 la Dirección General de Patrimonio Histórico decide impulsar un Plan de Yacimientos Visitables para la Comunidad de Madrid, incluyendo este yacimiento, ofreciendo el encargo al Departamento de Prehistoria y Arqueología de la UAM.

En el año 2008 se proyecta la construcción de una cubierta de protección por parte de la Dirección General de Patrimonio, la cual se instaló finalmente en 2010.

Entre 2010 y 2013 se realizaron labores arqueológicas con la excavación en el interior y exterior del edificio con el fin de excavar, conservar y proteger el yacimiento.

3. INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

En los años 90 del siglo pasado, se realizaron varias intervenciones de urgencia que documentaron la existencia de una necrópolis de enterramientos en fosa, cuyas cubiertas graníticas, conformarían el pavimento de la iglesia (Contreras y Consuegra, 1994), proponiendo tres fases de su uso. La primera de ellas correspondiente a inhumaciones excavadas directamente en la roca, predominantemente antropomorfas; una segunda etapa en la que se documentan mayoritariamente tumbas en fosa y una tercera fase en las que tumbas se encuentran realizadas en piedra o ladrillo. Todas las inhumaciones presentaban una orientación general O-E; y en total se exhumaron restos pertenecientes a 106 individuos (Crespo, 2011: 430).

Las cronologías establecidas abarcan desde los siglos XI y XII para las tumbas excavadas en el nivel geológico; aquellas que están realizadas mayoritariamente en ladrillos se corresponderían con los siglos XII



Figura 2. Detalle de la recuperación de dos pulseras en intervención arqueológica.

y XIII, mientras que las realizadas mediante lajas de granito o estructuras de piedra entre los siglos XIII y XV (Benito-López, García, Garrido, y Muñoz, 1996).

Las diversas intervenciones arqueológicas llevadas a cabo han permitido que se pudiera recuperar un importante conjunto de elementos realizados en pasta vítrea, compuesto hasta el momento por nueve pulseras completas y sesenta y un fragmentos de diversos tamaños, que componen uno de los conjuntos más importantes recuperados en la península en intervenciones arqueológicas. Junto a las pulseras también se recuperaron dos cuentas de collar de forma esférica, un fragmento de anillo de pequeñas dimensiones, un pendiente o cuenta de collar y una cuenta de collar de forma tubular.

Todos ellos han sido recuperados en contextos funerarios, muchos de ellos junto a los restos de los inhumados. Se documentan en las inhumaciones pertenecientes a los siglos XIII-XV, correspondientes a la segunda fase de uso de la necrópolis, mayoritariamente tumbas de fosa, habitualmente muy simples, donde los cuerpos eran enterrados envueltos en un sudario y dentro de un ataúd de madera, para posteriormente ser cubiertos con tierra (Crespo, 2011: 433).

4. ESTUDIO DE LAS PULSERAS Y ADORNOS RECUPERADOS

4.1. Análisis de las pulseras recuperadas

El conjunto de elementos recuperados en el yacimiento de "La Mezquita", está compuesto por setenta pulseras o fragmentos de estas, de los que nueve aparecen completas junto a sesenta y un fragmentos. En cuanto a los adornos, se han recuperado dos cuentas de collar redondas, un fragmento de un anillo, un fragmento de pendiente o cuenta de collar formada por varios gallones unidos y una posible cuenta de collar alargada.

Con el fin de realizar un estudio pormenorizado de las pulseras, realizamos una primera sistematización, basándonos en una serie de características técnicas, que ya han servido en otras clasificaciones anteriores (Balado y Escribano, 1999; Cambil, 2016), como son: el perfil, la decoración, el color y el diámetro.

Una vez analizadas estas variables se procedió a la elaboración de una clasificación tipológica; para ello partimos de la sistematización anteriormente realizada por Balado y Escribano (1999)², modificándola para nuestro propósito. De este modo, los resultados obtenidos tras la correspondiente clasificación son:

Un primer grupo compuesto por las pulseras Tipo I que se subdividen a su vez en tres categorías (a, b y c), donde quedan recogidas aquellas pulseras que tiene una factura más simple, son lisas y sin ningún tipo de decoración, en color negro; sus principales diferencias se establecen en las diferentes secciones que pueden presentar y en sus tamaños. A este tipo pertenece el mayor número de pulseras, treinta y cuatro.

Un segundo grupo, el compuesto por las pulseras Tipo II, en el que se recogen aquellas pulseras de sección circular, con una decoración a base de torsión, y donde se pueden encontrar diferentes alternancias en los hilos que las conforman, siendo muy comunes las de color negro con un hilo o varios en color blanco; en este tipo se agrupan un total de siete ejemplares. Las pulseras del Tipo

Tipos	A	B	C
I	Lisa y de sección circular	Lisa y de sección irregular	Lisa sección rectangular
II	Sección circular, bicroma un hilo	Sección circular, bicroma dos hilos	
III	Retorcida sin hilos de otro color	Retorcida con hilos de otro color	
IV	Retorcida con un aspecto muy apretado	Retorcida con un aspecto muy apretado con un hilo de otro color	
V	Decorada con estrías longitudinales del mismo color	Decorada a base de hilos longitudinales de otro color	Decorada con estrías longitudinales del mismo color y torsionadas

Figura 3. Tabla establecida para el estudio de los diferentes tipos de pulseras recuperadas.

² Nos hemos basado en esta sistematización porque se adecuaba en gran medida a las características que presentaban nuestros hallazgos, tanto en las tipologías principales ya establecidas, como es el territorio en el que se circunscriben.

III son aquellas que presentan una decoración a base de torsión, en la que su sección ya no es circular, y que se pueden estar realizadas con o sin hilos de diferentes colores; este conjunto es también numeroso presentando quince elementos. El Tipo IV recoge aquellas pulseras que presentan una sección no circular y una decoración de torsión muy apretada, bien con un único hilo de un color o bien con un hilo de otro color; en este aparecen ocho ejemplos. Por último, el Tipo V, son aquellas pulseras en las que la decoración se presenta realizada con hilos dispuestos longitudinalmente, bien en uno o varios colores; en este caso tenemos hasta siete ejemplares.

Los diámetros de las pulseras se encuentran entre los tres y los nueve centímetros; de los fragmentos recogidos en quince de los casos desconocemos el diámetro total de la pulseras por ser demasiado pequeños; en el resto de los casos, cincuenta y cinco, hemos optado por dividirlos en los que podrían pertenecer a individuos adultos, cuando tienen diámetros iguales o superiores a los seis centímetros, mientras que los que se encuentran por debajo de estas medidas hemos optado por atribuirlos a individuos infantiles o adolescentes. En las pulseras atribuidas a los adultos destacan los quince ejemplos que tienen seis centímetros de diámetro; al igual que en las infantiles destacan las diecisiete que tienen cuatro centímetros de diámetro.

Las pulseras se distribuyen casi en igual número entre las infantiles y las adultas, veintisiete en las infantiles y veintiocho en las adultas.

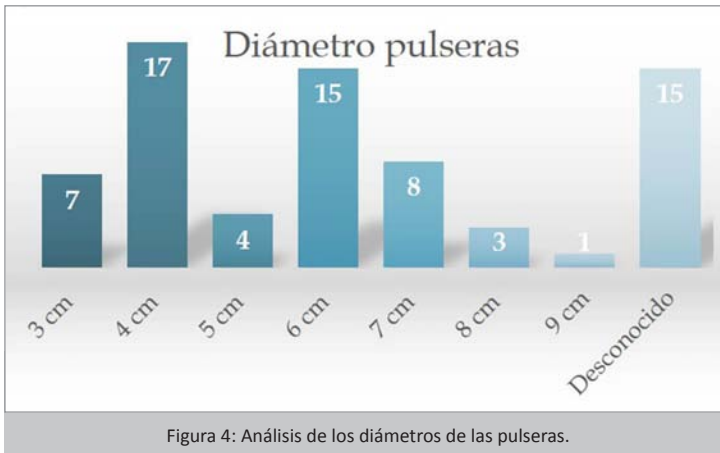


Figura 4: Análisis de los diámetros de las pulseras.

Las secciones de las pulseras van desde un milímetro hasta los siete milímetros, siendo las mayoritarias entre los tres y los cinco de grosor, siendo el resto, tanto más gruesas como más delgadas, residuales.

De todos estos datos podemos sacar varias conclusiones: las pulseras más documentadas en nuestro yacimiento son las de color negro, preferiblemente lisa sin decoración, aunque también se usan las monocromas torsionadas. Las pulseras son usadas tanto por adultos como niños, aunque, por el momento,

no podamos establecer el sexo de estos, pero sí sabemos de ejemplares recuperados en individuos masculinos adultos. Los diámetros de las pulseras, en los adultos son preferentemente de 6 cm, mientras que en los niños la preferencia es de 4 cm. Las secciones que más se utilizan son de 3 y 4 mm de espesor.

Este tipo de pulseras, tienen muchos paralelos en la zona meseteña, sobre todo en la meseta norte, zona de Zamora, León y Valladolid (Balado y Escribano, 1999); también en la zona próxima como Escalona (Malalana, 1997) o Toledo capital (Juan, 1987;



Figura 5. Tabla con el resumen de algunos de los parámetros estudiados en las pulseras.

Maquedano y Barrio, 1996; Maquedano, Rojas, Sánchez, Sáinz y Villa, 2002). Sabemos que en Cadalso se estaba fabricando vidrio a mediados del siglo XV, con la misma cronología que muchas de estas pulseras. Estas se consideran de fabricación local, y uno de los posibles lugares de fabricación y abastecimiento a nivel meseteño pudo ser Cadalso.

4.2. Análisis de los adornos recuperados

Son pocos los adornos recuperados en el yacimiento cadalseño, entre ellos dos cuentas de collar redondas de 1,2 cm de diámetro y 0,6 cm de sección, con orificio central; un fragmento de anillo, de 1,5 cm de diámetro y 0,2 cm de sección, que por sus dimensiones debemos interpretar como perteneciente a un individuo infantil; un fragmento de pendiente o cuenta de collar de 1,6 cm de longitud y 0,3 cm de sección, conformado por cuatro gallones unidos con un orificio central y un fragmento de una cuenta de collar tubular, de 2,5 cm de longitud y 0,7 cm, con una decoración exterior a base de un torsionado, con un orificio central.

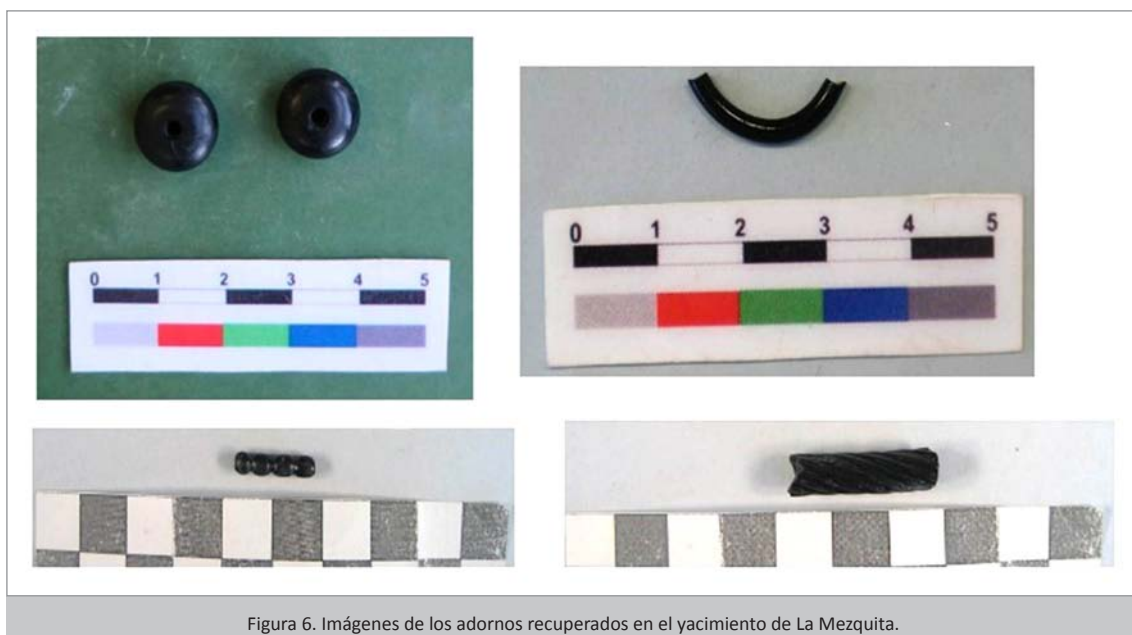


Figura 6. Imágenes de los adornos recuperados en el yacimiento de La Mezquita.

Todos estos adornos están realizados en pasta vítrea de color negro, como la mayoría de las pulseras; en el caso de las cuentas circulares y del anillo, no tienen ningún tipo de decoración. No ocurre lo mismo en los otros dos casos; en cuanto al primer ejemplo, la cuenta de collar o pendiente está conformado por cuatro gallones desiguales, lo que muestra que está a mano, no a molde, tras la obtención del hilo de vidrio; el último caso es un fragmento de una cuenta de collar o adorno que en el exterior tiene una decoración torsionada, muy bien realizada; y también llama la atención el grueso agujero central que tiene la pieza.

5. LA FABRICACIÓN DE VIDRIO EN CADALSO

Aunque hay noticias anteriores³, tenemos constancia de la fabricación de vidrio en Cadalso ya a mediados del siglo XV cuando el Arcipreste de Talavera dice que sus producciones se encuentran extendidas por toda la península, incluidas dentro de las principales redes comerciales (Gudiol y Artiñano, 1935: 74). En el siglo XVI los vidrios cadalseños, tanto de adorno como con fines domésticos, ya habían alcanzado renombre a nivel nacional (Mazadiego, Pucho, Canoira, y Llamas, 2006: 67). Eran solicitados por la monarquía quienes los entregaban como obsequio a otras casas reales europeas (Frothingan, 1941: 84).

³ Las primeras informaciones que hablan acerca de la producción de vidrio en Cadalso son las proporcionadas por el entonces párroco cadalseño, d. Antonio J. de Berrio quien en 1788 responde a una cuestión del geógrafo Tomás López acerca del municipio, en la que habla de la existencia de hornos dedicados a la fabricación de vidrio ya en 1179 (LOPEZ, T. (1788): Diccionario Geográfico de España. Mss. 7300 de la Biblioteca Nacional. Madrid. Fol. 295).

Durante el reinado de Felipe IV, Cadalso se convierte en el principal centro productor castellano, a pesar de la competencia de fábricas como Valdemaqueda, y El Quexigal.

Desde mediados del siglo XVI hasta principios del s. XX están documentados diferentes hornos donde se fabricaba vidrio en el casco urbano o alrededores de Cadalso.

A mediados del siglo XVI se conoce la existencia de un conjunto de hornos vidrieros propiedad del marqués de Villena, Diego López Pacheco, situados entre la iglesia parroquial y su palacio. En 1647 había tres hornos vidrieros en funcionamiento en Cadalso (Méndez, 1675: 33). A finales del siglo XVII sabemos de la presencia de otro horno en la calle Hornabajo, a la que da nombre, propiedad de la Marquesa de Villena; es un momento de dificultad, cuando la producción entra en crisis, acrecentada con la fundación de la Manufactura Real de Cristales de San Ildefonso en 1727, heredera de la fábrica de Nuevo Baztán, levantada en 1720 (Pastor, 1994: 6-7).

A mediados del siglo XVIII, el Catastro de Ensenada habla de la presencia de dos hornos de vidrio en funcionamiento⁴, uno en el interior del casco urbano, en el barrio de San Antón, propiedad de Felipe Frontal, y el otro, propiedad de la marquesa de Villena, situado en las afueras del pueblo.

Hasta hace pocos años permanecían los vestigios de los dos últimos hornos de vidrio, que pertenecieron a D. Ramón Sáez, en la calle de Santa Ana (Mazadiego, Puche, Canoira, y Llamas, 2006: 72), quien se trasladó desde la Granja para comenzar aquí su fabricación a mediados del siglo XIX.

6. CONCLUSIONES

Los adornos y pulseras presentados en esta comunicación se han recuperado mayoritariamente en la segunda fase de enterramientos en la necrópolis del yacimiento de "La Mezquita", más concretamente en los fechados entre los siglos XIII y XV.

Su uso está documentado en amplias zonas del mundo mediterráneo, mayoritariamente entre los siglos XIII-XVI, aunque sabemos que continuaron en uso en siglos posteriores, ya que podemos encontrarlos en algunos de los cuadros del insigne Velázquez al retratar a los infantes de la corte española.

Su uso trataba de cubrir una doble vertiente; por un lado, se trataba de joyas de adorno personal y por otro se buscaba una función profiláctica, buscando la protección del portador principalmente frente al mal de ojo (Malalana, 2014: 255). Mayoritariamente estaban realizadas en color negro, buscando imitar al azabache, material al que se atribuían facultades protectoras, eran usados principalmente por mujeres y niños.

Estos amuletos, con el paso del tiempo y las modas, sin perder completamente su función profiláctica, se transformaron en verdaderas joyas en las que aparecían todo tipo de colores y decoraciones. De este modo, un objeto realizado en un material más económico que el oro y la plata, aparece en todos los ámbitos de la sociedad, desde los más pudientes a los menos y en todas las religiones.

Llama la atención que entre los elementos recuperados exista una enorme diferencia entre la cantidad de pulseras recuperadas frente a otros adornos, cuyo número es muy inferior, aunque por el momento desconozcamos el porqué de esta diferencia.

Hablamos de pulseras, pero sabemos que también eran usadas en los tobillos, sin que su forma o decoración variaran sensiblemente.

Son numerosos los casos en la zona de la meseta norte (Zamora, León y Valladolid) y en la zona próxima, como Escalona o Toledo capital, donde se han documentado este tipo de pulseras y adornos. Por otro lado, sabemos que en Cadalso se estaba fabricando vidrio a mediados del siglo XV, con la misma cronología que muchas de estas pulseras, lo que puede hacernos pensar en una posible manufactura local de las mismas; tal vez nos encontremos ante uno de los escasos lugares de fabricación y abastecimiento a nivel meseteño de este tipo de elementos.

⁴ <http://pares.mcu.es/Catastro/> . Voz "Cadalso de los Vidrios"

La recuperación de un conjunto de adornos posibilita profundizar en el conocimiento de la mentalidad y usos de la población del centro peninsular en estos siglos bajomedievales.

Un reto para el futuro es dar continuidad a esta investigación, por un lado, esperar que futuras excavaciones posibiliten la aparición de nuevos ejemplares y por otro, profundizar en la posible relación entre el sexo y edad de los inhumados y las pulseras y adornos documentados.

BIBLIOGRAFÍA

ACIÉN ALMANSA, M. (1990): "Excavación de un barrio artesanal de Bayyana (Pechina, Almería)". *Archéologie Islamique*, 1, pp. 147-168.

ALARÇAO, J., DELGADO, M., MAYET, F., ALARÇAO, A., y PONTE, S. (1976): *Fouilles de Conimbriga, VI: céramiques diverses et verres*. Paris. De Boccard.

BALADO PACHÓN, A. (1993): *Intervención arqueológica en el solar número 14 a 18 de la C/ Angustias*. Valladolid: Informe técnico depositado en la Dirección General de Patrimonio y Promoción Cultural de la Junta de Castilla y León.

BALADO PACHÓN, A., y ESCRIBANO VELASCO, C. (1999): "Brazaletes de vidrio de influencia andalusí procedentes del castillo de Portillo (Valladolid)". *Actas V CAME*, vol. 2, pp. 923-930.

BENITO-LÓPEZ, J., GARCÍA VALERO, M., GARRIDO PENA, R., y MUÑOZ LÓPEZ-ASTILLEROS, K. (1996): "La necrópolis medieval de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid): Resultados de la última campaña de excavación". *Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas*, 10, pp. 121-129.

BOX MARÍA-COSPEDAL, A. (1999): *Cadalso de los Vidrios*. Madrid. Ayuntamiento de Cadalso de los Vidrios.

CALVO GÁLVEZ, M., y LERMA, J. (2006): "Estudio de los objetos de adorno recuperados en algunos enterramientos del cementerio judío". En Hinojosa Montalvo, J., (ed.), *De Murbiter a Morvedre*. Sagunto. Bancaja, pp. 272-275.

CAMBIL CAMPAÑA, I. (2016): *El vidrio en la Alhambra*. Desde el período nazarí hasta el siglo XVII. Granada. Patronato de la Alhambra y Generalife. Museo de la Alhambra.

CARA BARRIONUEVO, L. (1990): *La Almería islámica y su alcazaba*. Almería. Cajal.

CASANOVAS MIRÓ, J., y RIPOLL LÓPEZ, O. (1983): "Catálogo de materiales aparecidos en la necrópolis judaica de Deza (Soria)". *Celtiberia*, 33 : 65, pp. 135-148.

CASTILLO GALDEANO, F., y MARTÍNEZ MADRID, R. (2000): "Un taller de vidrio en Bayyana-Pechina (Almería)". En Cressier, P. *El vidrio en al-Andalus*. Casa Velázquez, pp. 83-101.

CONTRERAS, M., y CONSUEGRA, S. (1994): "Intervención arqueológica en la Iglesia mudéjar de Cadalso de los Vidrios (Madrid)". *Revista del Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid*, 55, XII-XIII.

CRESPO FERNÁNDEZ, M. (2011): "Aproximación al estudio del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid): nuevas aportaciones científicas". *Estrat Crític* 5. Vol. 2, pp. 426-434.

CRESSIER, P. (1993): "Humildes joyas: pulseras de vidrio e una casa de Senés (Almería)". *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino*, 7, pp. 67-84.

CUBERO, T., y SALVADOR, A. (1994): *Memoria de intervención arqueológica en la iglesia mudéjar de Cadalso de los Vidrios (Madrid)*. (Inédito). Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.

FRANCO MATA, M. Á. (1986): "Azabaches del M.A.N.". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional (Madrid)*, IV, pp. 131-167.

FROTHINGAN, A. W. (1941): *Hispanic glass with examples in the Collection of the Hispanic Society of America*. Nueva York.

GUDIOL, J., y ARTIÑANO, J. (1935): "Vidrio. Resumen de la historia del vidrio". En *Catálogo de la colección Alfonso Macaya*. Barcelona. A. Macaya.

HORCAJO PALOMERO, N. (1999): "Amuletos y talismanes en el retrato del príncipe Felipe Próspero de Velázquez". *Archivo Español de Arte*, LXXII, 288, pp. 521-530.

JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2000): "El vidrio andalusí en Murcia. En Cressier, P., *El vidrio en al-Andalus*. Casa Velázquez, pp. 117-148.

- (2006): "Talleres, técnicas y producciones de vidrio en al-Andalus". En *Vidrio islámico en al-Andalus. Catálogo de la exposición del mismo título celebrada en la Real Fábrica de Cristales de La Granja entre noviembre de 2006 y abril de 2007*. Cuenca. Fundación Centro Nacional del Vidrio, pp. 46-73.

JIMÉNEZ CASTILLO, P., NAVARRO PALAZÓN, J., y THIRIOT, J. (1998): "Taller de vidrio y casas andalusíes en Murcia. La excavación arqueológica del casón de Puxmarina". *Memorias de Arqueología*, 13, pp. 419-458.

JORGE GARCÍA-REYES, C., y LIMPO Y LLOFRIU, A. (1984): "La manufactura del vidrio en la comarca de San Martín de Valdeiglesias". *Narría*, 42, pp. 29-52.

JUAN GARCÍA, A. d. (1987): "Enterramientos medievales en el Circo romano de Toledo: estudio tipológico". En *I Congreso de Arqueología Medieval Española*. Huesca, pp. 641-648.

-(1987): *Enterramientos musulmanes del circo romano de Toledo*. Toledo.

MALALANA UREÑA, A. (1997): "Un conjunto de pulseras de vidrio hallado en la excavación del Hospital de San Andrés (Escalona, Toledo)". *Boletín de Arqueología Medieval*, pp. 293-312.

MALALANA UREÑA, A., y LORA HERNÁNDEZ, O. (2013): "El ajuar de brazaletes de vidrio del siglo XIII perteneciente a los conjuntos funerarios de calle Mendivil (Málaga). Una interpretación para un amuleto universal". *Mainake*, XXXIV, pp. 293-312.

- (2014): "Catálogo de un ajuar de brazaletes de vidrio de época nazari (siglo XIII) perteneciente a los conjuntos funerarios de la Calle Mendivil (Málaga)". *Revista Portuguesa de Arqueología*, 17, pp. 245-261.

MARTÍNEZ, S., CRESPO, M., y CALVENTE, M. (2009): "Historiografía y nuevas aportaciones científicas al estudio del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios)". *VI Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*.

MAZADIEGO MARTÍNEZ, L., PUCHE RIART, O., CANOIRA LÓPEZ, L., y LLAMAS, J. (2006): "Los hornos de vidrio de Ramón Sáez en Cadalso de los Vidrios (Madrid)". *De Re Metallica*, 6-7, pp. 67-74.

MÉNDEZ SILVA, R. (1675): *Población General de España. Sus trofeos, blasones y conquistas*. Madrid.

PALOL, P. (1967): "Brazaletes de cristal de Tordesillas". *Boletín del Seminario de Estudios del Arte y Arqueología*, XXXIII, pp. 231 y 232.

PASTOR REY DE VIÑAS, P. (1994): *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración (1727-1810)*. Madrid. Fundación Centro Nacional del Vidrio. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Patrimonio Nacional.

RONTOMÉ NOTARIO, E. (2000): "Vidrios califales de Madinat al-Zahra. En Cressier, P. *El vidrio en al-Andalus*. Casa Velázquez, pp. 103-115.

SÁNCHEZ, A. L. (1995): Informe de la intervención arqueológica en los terrenos de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid). (Inédito). Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.

SPAER, M. (1989): "The pre-islamic glass bracelets of Palestine". *Journal of Glass Studies*, 30, pp. 51-56.

1.7 Estudio tipométrico de las pulseras y adornos recuperados en "La Mezquita" (Caldas de los Vidrios, Madrid)

José Miguel Hernández Sousa, María Toril Pernía,
Joshua Cristian Bower Gómez, Asier Sánchez Jiménez,
María José Cano Lacambra

- (1992): "The islamic glass of Palestine: preliminary findings". *Journal of Glass Studies*, 34, pp. 44-62.

ZOZAYA, J. (1993): "Importaciones casuales en al-Andalus: las vías de comercio". En Azuar Ruiz, R. y Martí Oltra, J. (eds.), *IV Congreso de Arqueología Medieval Española, I, Ponencias*. Alicante. Diputación Provincial, pp. 119-138.

- (2000): "Algunas sugerencias sobre el estudio del vidrio en al-Andalus". En Cressier, P. *El vidrio en al-Andalus*. Casa Velazquez, pp. 63-80.



1. 8 Producción de cal a finales del mundo antiguo en el entorno sur de la Comunidad de Madrid

Juan Sanguino Vázquez, Pilar Oñate Baztán*,
Almudena Sanguino Tallón**.*

**Gabark 2013 Consultores en Patrimonio Histórico*

***Graduada en Arqueología y Máster en Patrimonio Virtual*

RESUMEN

La producción de cal durante el mundo antiguo es una actividad poco estudiada en la Comunidad de Madrid. Apenas hay estudios con referencia a la producción de cal. No pretendemos abarcar toda esta parcela de investigación, tan solo fomentarla, mostrando tres ejemplos, algunos ya publicados, donde hemos detectado esta ocupación artesanal. También queremos presentar la huella arqueológica que deja esta labor y analizar tipológica y funcionalmente los distintos tipos de estructuras identificados. El análisis incluye las áreas de captación de materias primas y pretendemos, finalmente, establecer una finalidad del material procesado.

PALABRAS CLAVES: Cal, hornos, San Babilés, Ermita de Santiago, Loranca.

ABSTRACT

The production of lime during the ancient times is a not very much studied activity in the Community of Madrid. There are not hardly any reports in relation with the lime production. We are not trying to cover all this space of research, only to encourage it showing three examples, some already published, where we have detected this handcrafted occupation. We want to present as well the archaeological fingerprint that this work leaves and to analyse typologically and functionally the different types of identified structures. The analysis includes the capture area of raw materials. Finally, we want to establish the aim for the processed materials.

KEY WORDS: Lime, kilns, San Babilés, Santiago Chapel, Loranca.

1. INTRODUCCIÓN. LA IMPORTANCIA DE LA CAL EN LA ANTIGÜEDAD Y SU ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

Gran parte de los elementos conocidos de la arquitectura romana, tales como revocos, estucos, morteros, argamasa, *opus caementicium*, *pulvis puteolanis*, son derivados de la cal. Sin la cal la ingeniería y arquitectura romanas, tal como las conocemos hoy día, no existirían. Se utilizaba también como soporte de estucados, pinturas murales o mosaicos, en la ornamentación de edificios públicos y privados, en la construcción de calzadas, como fertilizante para la agricultura, en otros usos industriales como los curtidos o en la alimentación, siendo un poderoso desinfectante (JUAN, L.C., 2014; 61-73).

Pero a pesar de ello, la producción y distribución de la cal es una actividad poco conocida o estudiada en la arqueología del mundo antiguo, no más allá del hallazgo de los elementos de combustión (hornos) que generan cierta expectación, a veces por su buen estado de conservación o por su semejanza a otras estructuras de época moderna y contemporánea, pero poco más se conoce arqueológicamente no ya del funcionamiento de los hornos, sino de la actividad artesanal en sí.

En la producción de cal la huella del artesano es casi invisible, el soporte sobre el que trabaja no admite marcas de cocción y el producto que genera cambia de propiedades al mezclarse con otros materiales en contacto con el aire o el agua, porque en eso consiste realmente su funcionalidad y calidad (JUAN, L.C., 2014; 61-73).

A falta de testimonios escritos sobre la identidad de los artesanos de la cal en el mundo romano tenemos que conformarnos para su estudio con la huella arqueológica de su actividad, el lugar donde realizaban su labor, el taller, los denominados *fornax calcaria*. Pero el área de actividad de estos artesanos no sólo se circunscribía al espacio donde se ubican los hornos, sino que hay otros elementos que pueden ser testigos de la producción de cal: la zona de aprovisionamiento de materia prima, la zona donde se depositan los residuos de la combustión, los lechos de fuego anejos que permiten mantener vivo el horno en caso de que este tienda a apagarse, las áreas donde se apila la materia prima antes y después la producción de cal, las zonas de donde se extrae el combustible para la calcinación, etc....

2. LA PRODUCCIÓN DE CAL

En el proceso de fabricación de la cal se utiliza piedra caliza, carbonato cálcico (CaCO_3), al cocer ésta a altas temperaturas, calcinación (superior a 900°C), se desprende dióxido de carbono (CO_2), convirtiéndose en cal viva, óxido cálcico (CaO), añadiéndole agua se convierte en cal apagada, carbonatación; posteriormente necesita de nuevo dióxido de carbono (CO_2) para endurecer y volver a convertirse en piedra caliza o carbonato cálcico. Este sería en resumen el ciclo de la cal.

Para conocer el funcionamiento de los hornos de cal es interesante acercarnos a la actividad de los caleros que actualmente realizan esa actividad con la misma tecnología que en época antigua, diferente a los hornos posteriores a la revolución industrial, donde se aumentan las temperaturas, y se introducen otros combustibles en la cocción. Para obtener cal con características similares a las del mundo antiguo es imprescindible que el combustible sea vegetal.

La única información detallada sobre las características estructurales de los hornos de cal antiguos nos viene facilitada por Catón el Viejo (234-149 a.C.), en su obra (*De Re Rusticae XLIV, 38*) donde describe un horno típico de este periodo.

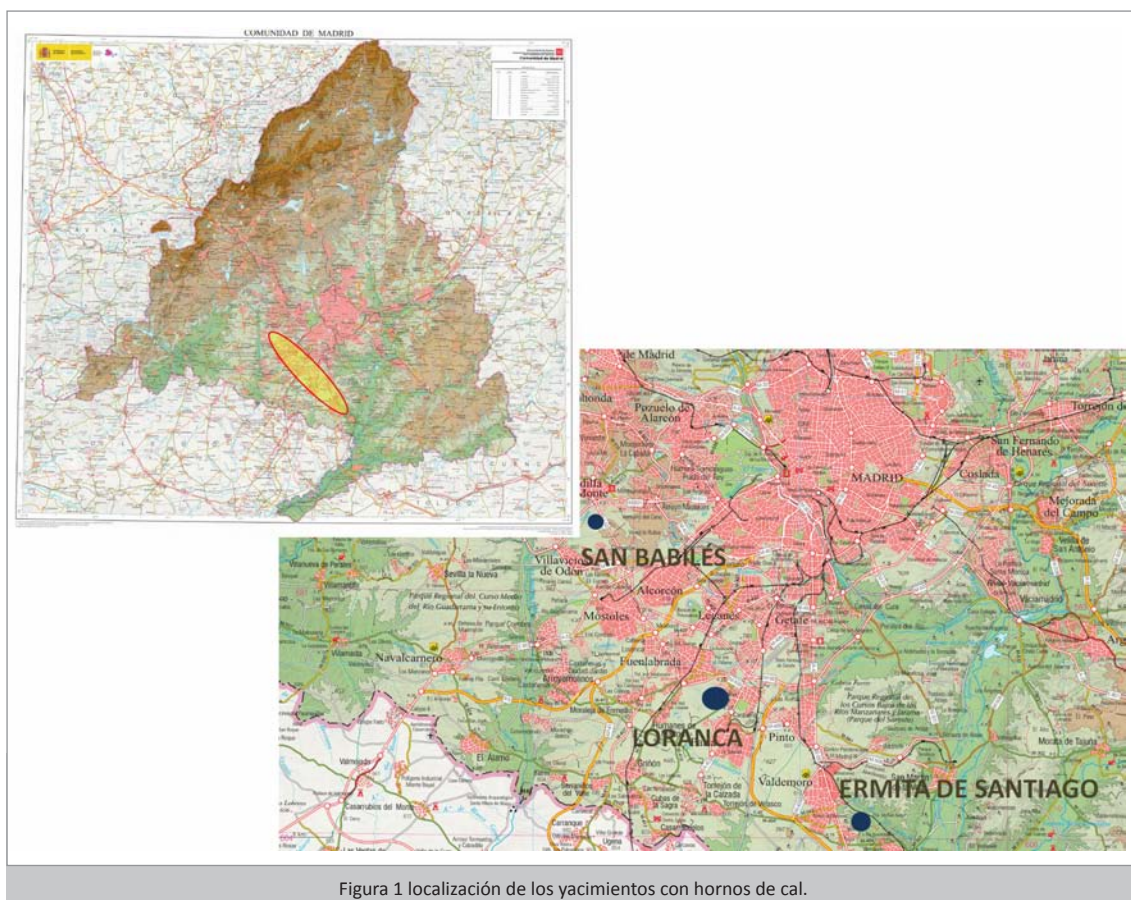
“...Hágase el horno de cal de una anchura de diez pies, con una altura de veinte pies; en su cima, redúzcase el ancho en tres pies. Si el horno va a disponer de una sola boca, construida una gran cavidad en la parte más baja, suficiente para albergar las cenizas, de manera que no haya que sacarla y edificad bien el horno; hacedlo de manera que la solera (se refiere al suelo de la cámara de combustión) ocupe toda la superficie interior del horno. Si el horno va a disponer de dos bocas, no hará falta construir una cavidad en la solera; cuando se quiera sacar la ceniza puede hacerse por

una boca, alimentándose el fuego por la otra. Vigílad que nunca se apague el fuego; ni de noche, ni de día, ni en momento alguno. Cargad el horno con buenas piedras, las más blancas y con menos manchas. Cuando construyáis el horno, dadle al pozo una gran inclinación cuando hayáis excavado lo suficientemente, disponed el espacio para la cámara de combustión de manera que esté lo más honda posible y lo menos expuesta a los vientos; si no disponéis de espacio para hacer un horno lo bastante profundo, edificadlo de paredes altas con ladrillos o con adobes, ligado con argamasa; revístanse de enlucido por fuera los alzados. Cuando hayáis encendido el horno, si la llama sale por algún otro lugar que por la chimenea, colmatad ese lugar con barro y argamasa. Evitad que el viento entre en la boca; evitad sobre todo los vientos del sur. He aquí lo que te indicará que la cal está hecha; hará falta que las piedras de arriba estén cocidas; además, las piedras de abajo, ya calcinadas, se derrumbarán sobre sí mismas y la llama producirá menos humo...”

Veremos más adelante que, al menos en nuestra zona de estudio y para periodos más tardíos, este no fue el único modelo de horno que se utilizaba en la antigüedad.

3. YACIMIENTOS IDENTIFICADOS CON HORNOS DE CAL Y DESCRIPCIÓN DE LOS MISMOS

Los yacimientos donde hemos localizado hornos de cal son:



Ermita de Santiago (Valdemoro), un yacimiento cuya ocupación se inicia en el neolítico, manteniéndose ininterrumpida hasta época altomedieval (siglo IX). Aunque cuando tuvo especial trascendencia fue en época romana. En la fase de ocupación alto imperial, se ha documentado una batería de tres hornos, en la parte más alejada del *Vicus*, de los cuales dos de ellos comparten área de trabajo, junto a estas

estructuras se ha documentado toda una serie de depósitos y estructuras de combustión asociadas a la producción de cal. Existe otro horno de cal relleno con materiales tardo romanos, más próximo al vicus, que creemos que es posterior pero con unas características similares a los tres descritos más arriba.

- *Horno C-10880*

Horno con cámara de combustión de planta cuasi circular, con un diámetro de 4 x 4'20 m, con las paredes rubefactadas y un área de trabajo con unas dimensiones de 10 x 7'5 m (aprox.).

La cámara de cocción estaba colmatada por un relleno de abandono, que cubría a un depósito de piedras calizas, de tamaño grande y mediano (entre 20 y 50 cm), a medio cocer, con una pequeña capa de cal en la base del estrato, bajo el cual se identifica otro nivel de coloración más rojiza y que, además de piedras calizas de las mismas características que el anterior, presenta restos de ladrillo a medio cocer. Ambos estratos corresponden a los últimos momentos de uso de la estructura.

El *praefurnio* o boca de acceso del horno se encuentra excavado en el nivel geológico y tiene forma de arco de medio punto, con una altura de 1'60 m y una anchura aproximada, de 0'80 m. La base del mismo se encuentra rellena por un estrato de ladrillos superpuestos a medio cocer, sobre los que se colocó horizontalmente una losa de granito

- *Hornos C-10900 y 11480*

Corresponden a dos estructuras que comparten área de trabajo.

La cámara de cocción del horno 10900, tiene planta ovalada, con unas dimensiones de 5 x 4'5 m, con las paredes rubefactadas con una anchura de 40-50 cm. Está colmatada por varios estratos de limos procedentes de la fase de abandono y bajo éstos se identifica el nivel de derrumbe de las paredes.

Por último, bajo estos dos últimos estratos se identifica un depósito, formado por arenas arcillosas grisáceas, con abundantes piedras calizas.

El *praefurnio* o boca de acceso del horno se encuentra excavado en el nivel geológico y tiene forma de arco de medio punto, que en el momento de abandono de la estructura se encontraba cegado por piedras calizas de gran tamaño.

- *Horno C-11480*

La cámara de cocción tiene planta de tendencia circular, con un diámetro de 3'80 m, con las paredes rubefactadas con una anchura de 40-50 cm, colmatada por un nivel de abandono de arenas limosas. Por debajo se identifica un potente estrato de arcillas rojizas endurecidas junto a grandes piedras calizas, que corresponde al derribo de las paredes junto con los restos de la última carga. Este estrato cubre otro de cal endurecida de unos 50cm.

El *praefurnio* se encuentra excavado en el nivel geológico y tiene forma de arco de medio punto, con unas dimensiones conservadas de 1'20 de alto y 1'20 de ancho; en el momento de abandono de la estructura se encontraba cegado por piedras calizas de gran tamaño.

Ambos hornos comparten el área de trabajo y sus *praefurnia* se abren a ésta. Se ha excavado en sección, con planta de tendencia cuadrangular, de 10 m. de lado aproximadamente y una profundidad máxima de 2'30 m.

- *Horno C-12520*

Se localiza 200 m. al suroeste del anterior conjunto, junto a los restos del vicus. La cámara de cocción tiene un diámetro de 3,47 m, con casi 30 cm de espesor de pared rubefactada. Se conserva solo una profundidad de cámara de 90 cm, colmatada por rellenos de amortización como basurero.

De muro a techo se identifica un nivel rubefactado con cenizas en la base, por encima otro arenoso con restos cerámicos del siglo V y fauna, fase de amortización de la estructura como basurero, y, finalmente, un nivel de limos compactos, fase de abandono.

El *praeurnio* tiene una altura conservada de 1,29 m, formado por adobes que aproximaban las hiladas, por lo que supuestamente acabaría en arco de medio punto con una altura estimada de 1,5 m, conserva un ancho de 1,18m. El área de trabajo, delimitada bastante bien en planta, tiene un ancho de 3,06 m y un largo conservado de 5,12 m.

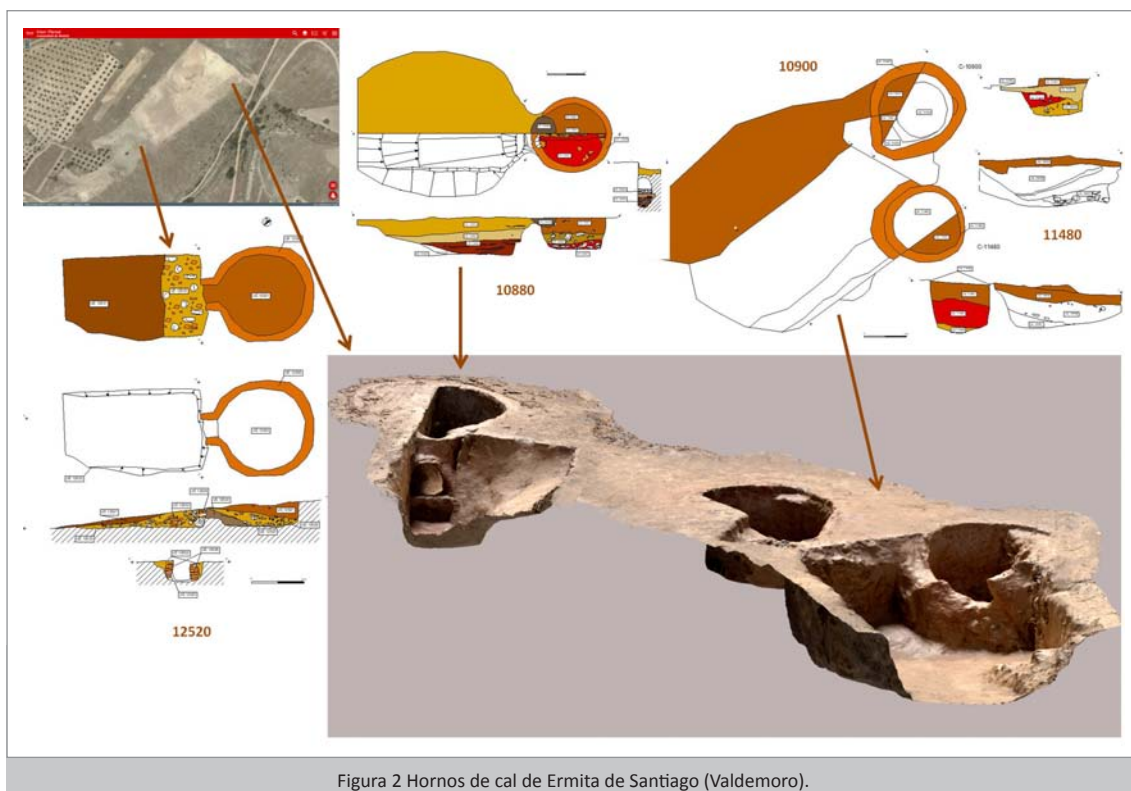


Figura 2 Hornos de cal de Ermita de Santiago (Valdemoro).

Loranca (Fuenlabrada) en este yacimiento se ha documentado un hábitat rural de cronología altoimperial (s.I-II d C.), un complejo edilicio que perteneció posiblemente a una *villae*, datado entre los s. III y IV, un conjunto de cabañas y otras estructuras, fechadas entre finales del siglo IV y mediados del siglo V y dos necrópolis, una con 206 sepulturas y la otra con 56, con una cronología entre inicios del siglo V e inicios del VII d. C.

Los hornos de Loranca pudieron tener una dualidad funcional, ya que además de servir como caleras, y esta sería su función principal, perfectamente constatada al menos en cuatro de ellos, existen indicios razonables que apuntan a que también pudieron servir para la cocción simultanea o incluso alternativa de ladrillos.

- *Horno C-85200*

Estructura de planta subcircular en forma de omega y sección troncocónica invertida, excavada en el terreno geológico y forrada de adobes, con unas dimensiones máximas conservadas de 4,15 m de largo por 3,80 m de ancho y una altura total de 2,65 m.

En la entrada a la cámara se conservan restos de un arco de adobe de alrededor de 1,40 m de altura, único vestigio conservado de la bóveda del *praeurnio*, un pasillo de 0,70-0,80 m de ancho, y 1,70 m,

de largo, del que desconocemos su longitud total, así como las dimensiones y características del área de trabajo situada ante el horno ya que ambos han quedado cortados por el límite sur del yacimiento.

En el fondo de la cámara presenta un canal de carga de combustible y ventilación, que nace en la misma boca, de 3,05 m. de largo por entre 0,60 m. y 0,75 de ancho y 0,20-0,40 m de profundidad, cuyo suelo asciende hacia el interior de la cámara de calcinación, canal que deja en torno a él una amplia repisa o banqueta sobre la que se apilaría la piedra caliza, hasta formar la falsa bóveda de cocción. Se documentó en su interior una carga de piedra caliza mezclada con restos de las paredes verticales derribadas.

- *Horno C-82200*

La cámara de calcinación tiene sección cilíndrica excavada en el nivel geológico, con unas dimensiones de 4,10 m por 3,50 m, con planta ovalada sin revestimiento de adobes. Conserva una altura entre de 1,50 m, y 0,60 m, con paredes rubefactadas.

El *praefurnio*, abovedado y conservado en su totalidad, mide de largo 1,40 m, de ancho 1,20 m y de alto 1 m, apareció cegado con roca caliza. Ante él se extendía un área de trabajo rectangular de 7,60 m de largo con una anchura media de 3 m, la cámara de calcinación apareció rellena de roca caliza mezclada con restos de las paredes verticales.

- *Horno C-85000*

Paralelo al anterior y a unos 40 m más al Este, su conservación es más deficiente que la de los anteriores, en gran medida por haber sido utilizado como cantera, ya que la estructura se encuentra excavada en un afloramiento de roca caliza. No tiene revestimiento de adobe en la cámara de cocción ni indicio de soporte alguno.

La cámara de cocción, de un perfil ligeramente acampanado, tiene una anchura de 1,95 m por una longitud de 1,70 m, lo que le da una forma ligeramente ovalada en planta, con una altura conservada de 1,10 m, el *praefurnio* debió tener una longitud de entre 0,70 y 0,80 m y el área de trabajo solo se conserva en una longitud de apenas 2 m por 1,40 m de ancho, muy alterada por la acción de la cantera.

- *Horno C-59200*

Alejado del grupo anterior y formando pareja con el C-59700, tiene una cámara de calcinación circular y sección troncocónica invertida, excavada en el terreno geológico y forrada de adobes enlucidos con arcilla, con unas dimensiones máximas conservadas de 2,20 m de diámetro y 1 m de altura, en cuyo fondo aparece tallado un canal de carga de combustible y ventilación en forma de cruz latina, de 1,60 m de largo 0,25-0,35 m de ancho y entre 0,15 y 0,30 m de profundidad, que arranca de la misma boca del horno y llega más allá del centro de la cámara, formando una pequeña rampa a partir de la cruz.

El *praefurnio*, construido con adobes y cubierto con una bóveda por aproximación de hiladas, tendría una anchura máxima entorno al metro e igual longitud. Ante él se extiende una zona de trabajo de entre 1 y 1,40 m de ancho por 7,20 m de largo.

- *Horno C-59700*

A unos 40 m. al Este del horno anterior con una estructura, muy semejante y probablemente para trabajar en paralelo.

La cámara de calcinación, de planta circular y sección troncocónica invertida, excavada igualmente en el terreno geológico y forrada de adobes enlucidos con arcilla, tiene unas dimensiones máximas conservadas de 3 m de diámetro y 1 m de altura, tiene un canal de carga de combustible y ventilación, practicado en su fondo, que parte de la boca del horno y cruza casi hasta la pared zaguera, de 2 m de longitud por 0,25 m de anchura y otros tantos de profundidad.

El *praefurnio* está recubierto de adobes enlucidos pero no se conserva nada de su bóveda, su longitud es de 1 m y su anchura, en su parte más amplia, estaría entre 0,60-0,70 m La zona de trabajo presenta una longitud de casi 8 m por una anchura máxima de 2 m.

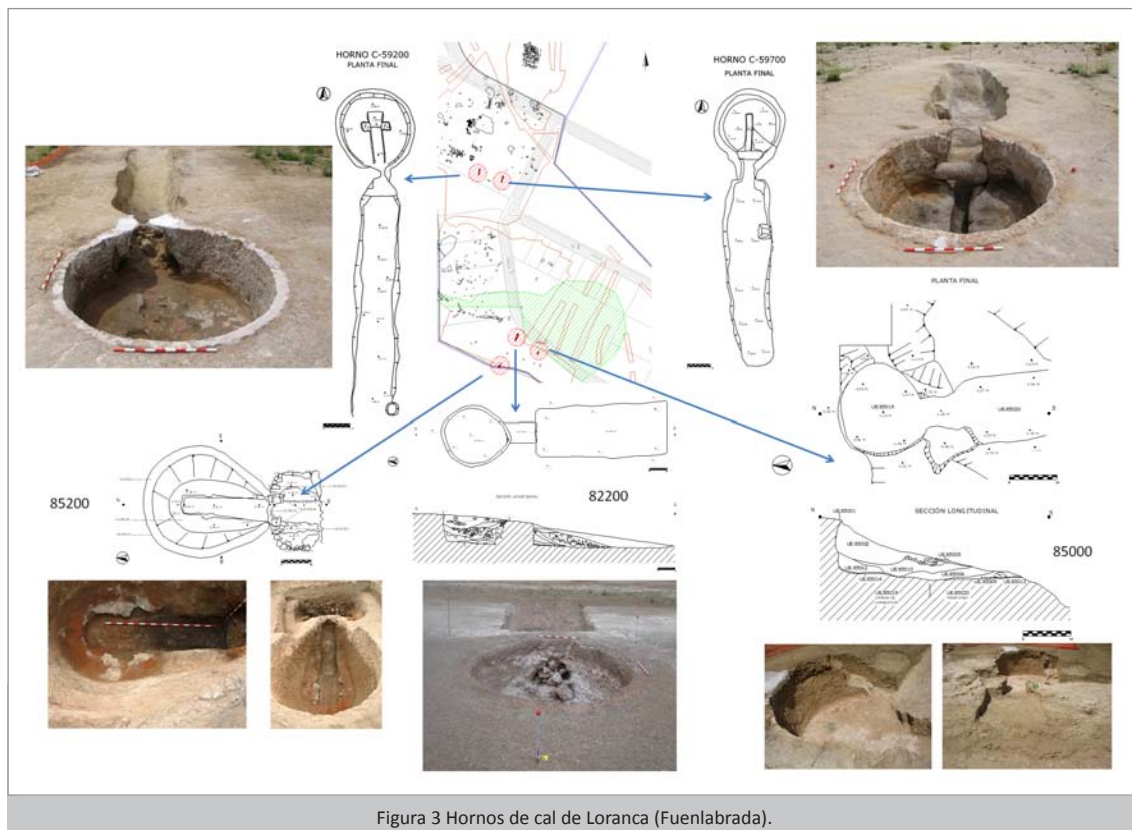


Figura 3 Hornos de cal de Loranca (Fuenlabrada).

San Babilés (Boadilla del Monte)

Un yacimiento con una necrópolis visigoda que posteriormente se convierte en centro religioso, siglos VIII a XIII. En este último caso los hornos son de época alto y bajomedieval.

En este yacimiento se localizan dos grandes hornos de cal y otros cinco más, cuatro distribuidos en pares de dos, de menores dimensiones, que debieron de utilizarse para la construcción y reformas de la Ermita de San Babilés, en un principio desmontando materiales de otra construcción anterior y en otro momento para producir los estucos y enlucidos interiores y exteriores del templo.

• Horno 7400

Se trata de una estructura de planta circular de unos 2,55 m de diámetro junto a un área ovalada situada al Sur que representa el área de trabajo de 2,30 m de ancho por 5 de largo.

Tiene un *praefurnio* de 0,63 m de ancho, en la zona circular se integra la cámara de cocción con una profundidad conservada de 2,14 m, que se encuentra colmatada de muro a techo por un nivel de arcillas rubefactadas, sobre un escalón o banco corrido, colmatado por material de color oscuro, muy quemado, que se prolonga hasta los 1,50 m de profundidad, en la parte inferior del relleno se detecta un nivel de cenizas muy oscuras mezcladas con trozos de carbón.

En el área de trabajo, se han identificado restos de piedra caliza, algunas en proceso de calcinación y otras totalmente calcificadas.

- *Horno 5400*

Se trata de una estructura de planta ovalada, excavada en el nivel geológico y con unas dimensiones de 2 x 1'60 m y una profundidad de 0'94 m, con una especie de escalón en la base del mismo.

Estaba colmatada por un estrato de arenas sobre un nivel de piedras calizas en la base, en proceso de calcinación que asienta sobre un nivel de cenizas.

- *Horno 5500*

Comparte *praefurnio* con el anterior, de planta circular, con un rebaje a modo de escalón en su base, y con un diámetro máximo en superficie de 1'70 m, y profundidad de 0'50 m. Estaba colmatado por un único estrato de cenizas, en cuya base se identificaron algunas piedras calizas parcialmente calcinadas.

El *praefurnio*, con una potencia máxima de 30 cm estaba relleno por arenas arcillosa, mezcladas con cenizas y en la base se identificaron fragmentos de piedra caliza en proceso de calcinación.

- *Horno 180*

Presenta cámara circular, con un diámetro de 1'80 m y una profundidad de 0'50 m, con el *praefurnio* orientado hacia el oeste, de planta rectangular, con 1'05 m de ancho, 1'68 de longitud y 0'33 m de profundidad.

Se encontraba colmatado por arenas de coloración cenicienta, mezcladas con algún fragmento de ladrillo y abundante cal y piedra caliza, que asienta sobre un nivel de caliza en proceso de calcinación.

- *Horno 230*

Tiene cámara circular, con un diámetro de 2'20 m y una profundidad de 0'70 m, con el *praefurnio* orientado hacia el norte, de planta rectangular, con 0'95 m de ancho, 1'54 de longitud y 0'75 de profundidad.

Se accede al *praefurnio* a través de tres escalones excavados en el nivel geológico. Estaba colmatado por un único estrato de arenas bastante limpias de grano medio de coloración cenicienta.

La cámara de cocción presenta en la zona central un rebaje, dejando junto a las paredes del horno una especie de escalón, o banco corrido. La base se encontraba rubefactada y colmatada parcialmente por un estrato de carbones.

- *Horno 150*

Horno de cámara de planta circular de 1 m de diámetro y una profundidad de 0'40 m, con *praefurnio* rectangular hacia el este, con una longitud de 1'50 y una profundidad de 15 cm.

- *Horno 1710*

Localizado al este de la cabecera de la iglesia, identificamos una mancha rectangular, de 3'90 x 2'90 m, con un apéndice al noreste, de 1 m de longitud y una anchura de 0'7 m, se corresponde a un sondeo clandestino bajo el que hemos identificado la planta y sección de parte del horno 1710 con un diámetro de 1'65 m.

La parte superior estaba cubierta por un estrato de tejas, bajo éstas, un nivel, de arenas amarillentas. A 0'90 m por debajo se identifica otro estrato de planta circular, de menor diámetro que el anterior, formado por depósitos arenosos oscurecidos y poco compactados que se asientan sobre un nivel de piedras calizas.

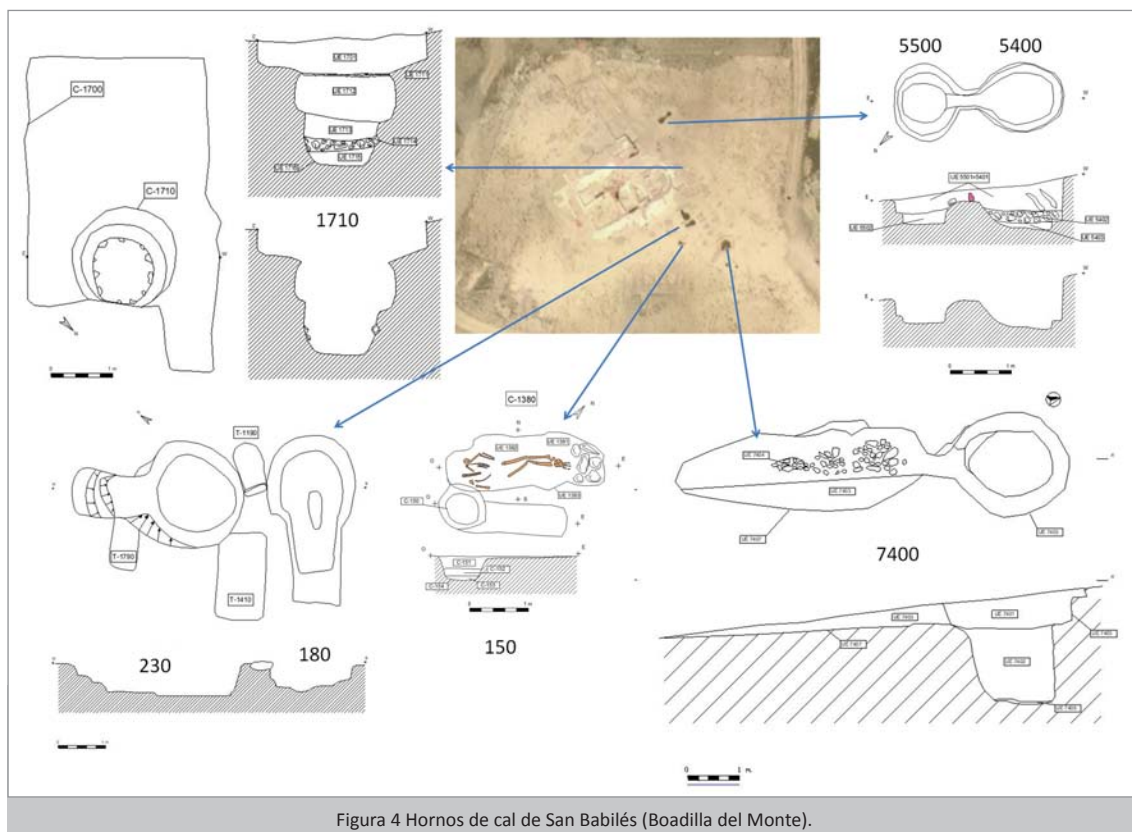


Figura 4 Hornos de cal de San Babilés (Boadilla del Monte).

3.1. Tipología de los hornos localizados

Petrella (2008:31 ss.) establece una sistematización de los hornos cerámicos desde los hornos de pila simple (A), a los hornos de fosa (B y C), parecidos a los cerámicos, el C con la variante de poseer ventilación, hasta los hornos de pila con alimentación inferior (D) que parecen la última fase en la evolución que se han mantenido hasta época moderna y contemporánea.

Esta diferenciación tipológica de los hornos se basa en las características formales y técnicas de las estructuras sin entrar en otros aspectos como la finalidad del horno, el rendimiento de la estructura o el origen de las materias primas.

Nuestra propuesta de clasificación se establece a partir de las características formales de las estructuras, junto con la funcionalidad de las mismas, y su localización con respecto a la zona de aprovisionamiento de materias primas.

En la Ermita de Santiago la zona de aprovisionamiento se ubica muy cercana a los hornos, en las crestas yesíferas del terciario, todas las estructuras identificadas se corresponden al tipo D, horno de pila con alimentación inferior. Además de los hornos, tres de ellos en batería, se localizan otras estructuras asociadas a ellos, que el espacio disponible en esta publicación no nos permite definir más concretamente, como son: zonas de almacenamiento, de ignición, etc....

En Loranca se están explotando estratos calizos que afloran bajo los depósitos de arcosas del terciario, próximos también a los hornos. La tipología de todos ellos corresponde al tipo D horno de pila. En este caso y en el de Ermita de Santiago se da la circunstancia de que posiblemente también se estuviese desmontando algún edificio romano anterior, sobre todo en relación al horno 12520 de Ermita de Santiago y a los hornos 59200 y 59700 de Loranca; estos últimos con la particularidad de que además tienen un uso mixto de cocción de cal y material constructivo; lo que les infiere la diferenciación técnica del canal central en la base de la cámara de cocción.

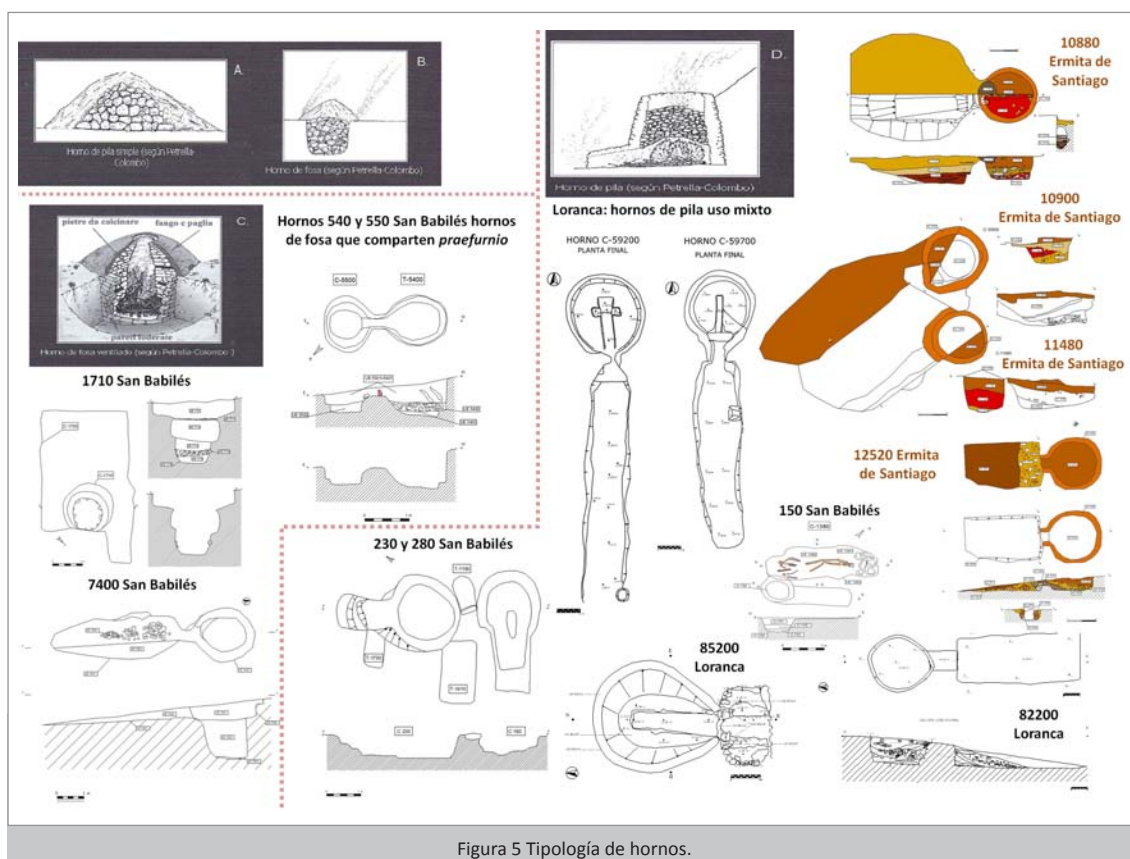


Figura 5 Tipología de hornos.

En San Babilés no se han detectado afloraciones calizas cercanas, por lo que la totalidad de los hornos debió de estar orientada hacia el desmontaje de algún edificio previo, sobre todo los de mayores dimensiones. El resto de hornos, de menor tamaño, estarían asociados a las continuas reformas que se realizaron en el complejo religioso, sin embargo, los hornos de mayor tamaño corresponden al tipo C o de fosa ventilada, sin carga lateral inferior. Este modelo de horno parece estar concebido técnicamente para un uso puntual y no para una producción sistemática. Los de menor tamaño son similares a los de Lorcan y Ermita de Santiago tipo D, de pila, pero con menores dimensiones, incluso con una variación que la constituyen los hornos 5400 y 5500 que comparten *praefurnio*.

3.2. Fuentes de aprovisionamiento de los hornos de cal

3.2.1. La materia prima

La obtención de la materia prima en las industrias de la cal depende de los componentes geológico más cercanos, si existen o no afloraciones calizas o de yesos en las proximidades, o si existen antiguas edificaciones que se quieran amortizar.

Teniendo en cuenta que la materia prima de la que se obtiene la cal posee un coeficiente de masa y peso muy elevados, resulta oneroso el transporte de estos materiales hasta la zona de producción, por lo que los hornos siempre se localizan en zonas donde estén presentes uno o ambos de estos factores.

Es más fácil construir un horno allí donde se quiera explotar la materia prima que llevar la misma hasta la zona de producción. La ubicación de los hornos está determinada por: la proximidad de materias primas, una pendiente resguardada del viento, su cercanía a una vía de comunicación, si se quiere comerciar la cal, o la existencia de una construcción que se esté realizando y o demoliendo si la cal es para autoconsumo.

En Ermita de Santiago hay afloramientos calizos y yesíferos cercanos al yacimiento, que hasta en época moderna contemporánea se han estado utilizando. Además los hornos se localizan en la zona más cercana al arroyo de la Cañada, una vía de comunicación que se utiliza desde el Calcolítico. En Loranca existe un afloramiento calizo próximo a los hornos de cal, que se ha detectado en los perfiles resultantes del vaciado de las parcelas próximas.

En San Babilés no hay afloramientos calizos, por lo que los hornos deben estar destinados a un uso puntual, obteniendo la materia prima del desmontaje de edificaciones previas.

3.2.2. El combustible

Otro factor determinante para la producción es que exista facilidad para obtener y apilar combustible. En la actualidad los hornos de cal, con un modelo de producción similar al que hemos descrito, consumen 1,4 T de combustible por cada T de cal obtenida. Las características técnicas de los hornos actuales se suponen mejores que las de los antiguos por lo que el consumo, al menos, no sería menor. Al igual que sucede con la materia prima de la que se obtiene la cal, el transporte y distribución del combustible puede resultar oneroso y poco rentable si no está cercano el área de producción.

El combustible generalmente está formado por restos de poda, matorral y, en menor medida, leña; ya que se necesita una ignición viva, que genere mucha llama, sobre todo al inicio y cuando se aprecie que la combustión baja en intensidad. La carga de un horno con combustible vegetal tarda en calcinarse entre 7 y 10 días en los modelos actuales, hemos de suponer que en la antigüedad el consumo sería al menos similar, por lo que es necesario tener próximo al horno un buen aprovisionamiento de combustible.

A pesar de lo dicho, la producción de cal no suele llevar aparejada una deforestación; puesto que la mayor parte del combustible lo conforman restos de poda y matorral, siendo además una actividad compatible con las labores de mantenimiento de las dehesas, en las que se eliminan los diferentes brotes que debilitan el desarrollo del tronco principal del árbol.

3.3. Distribución y utilización de la cal

En Ermita de Santiago y en Loranca se aúnan todos los factores necesarios para la producción de cal: proximidad a una vía para la comercialización del producto, cercanía a un afloramiento calizo y abastecimiento próximo de combustible, en un paisaje que presumimos de matorral y dehesa. Finalmente, en época tardía, hay constancia de que se desmontan edificaciones alto imperiales para obtener cal, seguramente para autoconsumo.

El desmontaje de edificios ya existentes resultaba más rentable que la obtención de la materia prima de las canteras, por eso se construyen nuevos hornos, como el 12520 de Ermita de Santiago y los 59200 y 59700 de Loranca junto a edificios ya amortizados de los que se aprovechan los mármoles y la piedra de construcción para la producción de cal.

Los afloramientos más accesibles de las canteras se agota con el paso del tiempo y la materia prima se aleja cada vez más del área de producción, por lo que a veces resulta más rentable construir nuevos hornos junto a la zona de abastecimiento que seguir utilizando los antiguos, o simplemente reutilizar edificaciones ya amortizadas.

En San Babilés parece razonable pensar que los hornos están desmontando una edificación romana tardía, que no hemos identificado porque estaría debajo de la cimentación del templo del siglo XIII. Los hornos de mayor tamaño se corresponden al tipo C o de fosa ventilada, cuya carga se realiza desde la superficie por lo que el vaciado y limpieza de los mismos presenta mayor dificultad que los de pila, cuya alimentación y limpieza se produce desde la base del horno. Las paredes de estos hornos no están muy calcinadas, por lo que es posible que se utilizasen pocas veces. Esto nos hace pensar que la producción fue puntual, destinada a la construcción del primitivo templo. Los hornos de menor tamaño están parados o próximos, funcionando seguramente a la par, se construyeron para las reformas posteriores del edificio religioso que necesitaban menos material. El menor tamaño del horno supone menos tiempo de cocción y una producción más puntual, destinada a una necesidad inminente de cal.

Por lo tanto estamos ante varios tipos de producción:

La generada como industria extractiva ex proceso, junto a una zona con afloramientos y cantera cercana, con redes de distribución, que van más allá del autoconsumo, donde los hornos se disponen hasta en grupos de tres: 85200, 82200 y 8500 en Loranca y 11480, 10900 y 10880 en Ermita de Santiago.

La producción donde se desmontan edificaciones abandonadas, reutilizando los materiales de construcción con una producción menos intensiva, orientada a una necesidad puntual. Horno 12520 de Ermita de Santiago y los hornos 59200 y 59700 de Loranca, donde además, en este caso, se utilizan para una fabricación mixta de cal y material constructivo.

Los hornos de San Babilés están orientados a una producción muy concreta, la construcción y reformas del edificio religioso, y siempre a partir del reciclado de antiguos materiales de construcciones abandonadas próximas.

BIBLIOGRAFÍA

ADAM, J.P. 2002: *La construcción romana, materiales y técnicas*, 2ª Edición española. León.

ALARCÃO, J. 1978: "Argamasas de asfalto e de cal na Antiguidade". *História* 1, 20-24.

ALARCÃO, J. 2004: *Introdução ao estudo da tecnologia romana*. Cuadernos de Arqueologia e Arte. Coimbra.

ANTROPOLÓGICA, Sociedad Cooperativa Andaluza (2006): "Canteras de Cal y caleros en Morón de la Frontera". *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*. Año XIV Nº 59.

CARMONA, R. y LUNA, D 2007: "Priego romano: el horno de cal y la necrópolis de c/ Ramón y Cajal nº 39. Informe de la Actividad Arqueológica Urgente realizada en 2007", *Antiquitas* 18-19, 43-80.

GORGES, J.G. Y RODRÍGUEZ F.G. 2000: "Voies romaines, propriétés et propriétaires à l'ouest de Mérida: problèmes d'occupation du sol en moyenne vallée du Guadiana sous le Haut-Empire", J.-G. Gorges y T. Nogales (coords), *Sociedad y cultura en la Lusitania romana: IV Mesa Redonda Internacional*. Mérida 101-154.

GUTIÉRREZ, D. 2002; *Memòria de la intervenció arqueològica al jaciment de les Begudes (St. Joan Despí, Baix Llobregat)*, Generalitat de Catalunya, Biblioteca del Patrimoni Cultural.

JUAN TOVAR, L.C. 2014: Las caleras: Una actividad olvidada en el artesanado hispanorromano. Bustamante, M y Bernal D (eds). *Artífices Idoneos: artesanos, talleres y manufacturas en Hispania*. Reunión científica, Mérida (Badajoz, España), 25-26 octubre, 2012,

JUAN TOVAR, L.C., SANGUINO, J. OÑATE, P. Y PENEDO, E 2013: "Hornos cerámicos bajo imperiales y tardo antiguos en el sur de la Comunidad de Madrid; presentación preliminar" D. Bernal, L.C. Juan, M. Bustamante, J.J. Díaz y A. Sáez (eds), *Hornos, talleres y focos de producción alfarera en Hispania. I Congreso Internacional de la SECAH, Cádiz 3 y 4 de marzo de 2011. Monografías Ex Officina Hispana* 1, tomo 1, Cádiz, 421-437.

OÑATE, P 2006. *Informe de finalización de la intervención arqueológica en el yacimiento de "Loranca" (sectores 2 y 3), localizados en el ámbito del PPI-3 "el Bañuelo" Fuenlabrada (Madrid)*. Informe inédito depositado en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

PETRELLA, G 2008: "De calcariis faciendis. Una proposta metodològica per lo studio delle fornaci da calce e per il riconoscimento degli indicatori di produzione". *Archeologia dell'Architettura* XIII. 29-44.

PORRÚA, A. 2006: "Los hornos de cal de la villa romana de el Salero (San Pedro del Pinatar). Un ejemplo de la interacción entre instalaciones industriales rurales y la reutilización de materiales constructivos". *AnMurcia*, 22, 117-147.

SANGUINO, J y OÑATE, P (2017). *Informe final de los trabajos de excavación arqueológica de la ermita de San Babilés en Boadilla del Monte (Madrid).* Informe inédito depositado en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

SANGUINO, J y OÑATE, P (2018). *Informe preliminar de las excavaciones arqueológicas en los yacimientos localizados en el sector I-4 "Ermita de Santiago" de Valdemoro (Madrid).* Informe inédito depositado en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.



1. 9 El Proyecto *Primitiva Complutum*: breve avance de las campañas de excavación de 2017 y 2018 en el Cerro de San Juan del Viso (Villalbilla, Madrid)

Sandra Azcárraga Cámara, Arturo Ruiz Taboada.

RESUMEN

Seis años después del descubrimiento de la planta de la primitiva *Complutum* gracias a la fotografía aérea y tras 40 años sin que en el Cerro de San Juan del Viso se haya realizado excavación arqueológica alguna, presentamos los primeros resultados de los sondeos arqueológicos planteados en este singular enclave. Los trabajos arqueológicos desarrollados en el sector sur de la ciudad han confirmado tanto la urbanística documentada a partir de la fotointerpretación publicada en el 2012, como la prolongación de la ciudad hacia el sur, lo que le otorga una mayor superficie de la inicialmente asumida.

PALABRAS CLAVES: Segunda Edad del Hierro, inicios Imperio romano, urbanística, primitiva *Complutum*, excavación.

ABSTRACT

We introduce the results of an archaeological fieldwork carried out in San Juan del Viso hill, six years after the discovery of the plant of the primitive Complutum by aerial photograph and 40 years after it last excavation. This city is found after a roman camp in relation with a previous Iron Age site. Two archaeological units have confirmed not only the importance of the roman city but its southern limit, giving new information about the real size of the city, its foundation and abandon and the previous Iron Age occupation.

KEY WORDS: Iron Age, Early Imperial Roman period, urban plan, primitive *Complutum*, excavation.

1. INTRODUCCIÓN

El cerro de San Juan del Viso ha sido testigo de la evolución humana que ha caracterizado el centro de la Península Ibérica desde hace más de dos milenios, con evidencias de asentamiento durante el Bronce Final, los últimos siglos de la Segunda Edad del Hierro y durante la época romana, entre el final de la República y el inicio del Imperio. A esta época pertenece la planta descubierta en 2011 y publicada en 2012 de la primitiva *Complutum* (Azcárraga Cámara y Ruiz Taboada 2012-2013). Esta originaria ciudad ocupa gran parte de la meseta del cerro que domina los valles del arroyo Anchuelo y del río Henares. La elección de dicho lugar estratégico responde a un modelo de ocupación que ha caracterizado el primer milenio antes de Cristo y que culmina en los últimos siglos de la Segunda Edad del Hierro. Este modelo, estudiado en profundidad en el valle bajo del Henares (Azcárraga Cámara 2015), se articulaba en torno a poblados en altura y en llano, con un patrón de asentamiento bastante diversificado, cuyos nichos de explotación económica dependían de las circunstancias geográficas particulares, centrados bien en la explotación de recursos agrícolas, ganaderos o ambos y sujetos, a su vez, a los momentos de estabilidad e inestabilidad que se desarrollaron.

La irrupción de Roma en la Península Ibérica provoca un cambio de modelo que experimentará diferentes fases de desarrollo y que marcará de forma decisiva el devenir de las comunidades indígenas existentes, hasta su total asimilación por la nueva cultura dominante. En el valle bajo del Henares dicho cambio no sólo se aprecia en el patrón de asentamiento, sino en su evolución cronológica, destacándose dos momentos desde la llegada de Roma. Entre los siglos II y I a. C. el espacio queda articulado mediante *oppida* en torno a los que coexisten asentamientos en llano. Aunque estos *oppida* pudieron desarrollarse sobre poblados previos importantes, fue una organización promovida y/o apoyada por Roma. En estas fechas eran el Cerro de San Juan del Viso y El Llano de la Horca (Santorcaz), los que articulaban el área nuclear de estudio, para concentrarse la población en el primero de ellos a partir, probablemente, de las Guerras Sertorianas (Azcárraga Cámara 2015: 355-356; Baquedano *et al.* 2007). Ya en un segundo momento es cuando se materializa la realidad urbana del nuevo poder imperante, con la fundación de la primera ciudad romana de la región, la primitiva *Complutum* de San Juan del Viso.

Si analizamos la Carpetania en general, durante las últimas décadas se han venido publicando una serie de monografías y trabajos que suponen un avance respecto al conocimiento que tradicionalmente se ha tenido de la zona, investigación que se ha intensificado en los últimos años (una selección de ellas podría ser la siguiente: Urbina Martínez 1997, 1998, 2000; Morín y Agustí 2005; Ruiz Zapatero *et al.* 2012; Torres Rodríguez 2013; Azcárraga Cámara 2015, 2017, 2018; Gamon Pazos 2018). Estos trabajos cuestionan los paradigmas clásicos que han definido la zona en la última centuria y proponen diferentes líneas de actuación en base a los resultados de excavaciones arqueológicas recientes y la reinterpretación de las antiguas. Es en este contexto donde se deben situar las últimas investigaciones arqueológicas desarrolladas en el cerro de San Juan del Viso (Azcárraga Cámara y Ruiz Taboada 2012-2013; Ruiz Taboada y Azcárraga Cámara 2014, Azcárraga Cámara *et al.* 2014) y proyectos como el recientemente creado para el estudio de la *Primitiva Complutum* dependiente de la asociación sin ánimo del mismo nombre (www.primitivacomplutum.org). El objetivo de dicho proyecto de excavación e investigación, que lleva en marcha desde 2017, es el conocimiento, documentación, divulgación y conservación del yacimiento de San Juan del Viso y de la ciudad que alberga. Hasta la fecha se han planificado sendas campañas de excavación, durante los veranos de 2017 y 2018, con el fin de comprobar aquellas hipótesis planteadas tras el análisis de la fotografía aérea. Entre los objetivos científicos se encuentra la definición del tamaño real de la ciudad y el análisis de la posible prolongación de la misma hacia las zonas “vacías” de la fotografía aérea, además de profundizar en el momento de su fundación con respecto al asentamiento prerromano previo y su abandono y desmonte.

2. INVESTIGACIONES PREVIAS EN LA PRIMITIVA COMPLUTUM

El año 2012 marca un antes y un después en la contextualización de la primitiva ciudad de *Complutum* de San Juan del Viso, gracias al análisis y publicación de su planta urbana, en la que se propone la existencia de importantes edificios públicos, como un templo o un teatro (Azcárraga Cámara y Ruiz Taboada

2012-2013). Los principales trabajos previos en el yacimiento que apuntaban a la existencia de este urbanismo provenían de las excavaciones realizadas en los años 70 por Fernández-Galiano (1976; 1984; 2012), cuyos resultados hicieron que otros investigadores, como González-Conde (1987) o Almagro Gorbea (1994) asumieran su importancia. Este arqueólogo documentó los restos del *hipocaustum* de unas amplias termas. Sin embargo, su hallazgo mantuvo la consideración de la primitiva *Complutum* como un pequeño asentamiento semi-urbano sobre el cerro de San Juan del Viso, un “experimento urbanístico”, “barrio urbano” o “suburbio” de la ciudad del llano que “no mostraba el decoro exigible a una ciudad romana” (Rascón Marqués y Sánchez Montes, 2014a: 309-311; 2014b: 1683-1684). En general se consideraba al asentamiento de San Juan del Viso como el producto de la adaptación del primer contacto romano en la zona con la población carpetana local.

A través del análisis de la fotografía aérea tomada por el IGN en el mes de mayo de 2009, quedaba claro que la fundación urbanística romana se había hecho de forma progresiva, ocupado diferentes emplazamientos y abarcado diferentes momentos. Esta fundación queda definida por la construcción de una pequeña fortificación militar, campamento que da origen a la primitiva *Complutum* sobre el cerro de San Juan del Viso. A este campamento le sigue un elaborado proceso de construcción de ciudad. Este proceso comprende un periodo de tiempo no superior a un siglo, en el que no sólo se consolida la fundación de una ciudad plenamente romana *ex novo*, sino que se asiste tanto a su desmonte para su traslado al llano, como a su abandono (Figura 1).



Figura 1. Localización de la zona de estudio. Planta fotointerpretada de la ciudad en la zona norte de la meseta y sondeos arqueológicos en la zona sur (topografía realizada por Mª Luisa García García-Saavedra).

La localización del campamento mencionado no sería casual, sino que debió responder a una necesidad estratégica y, como ocurre con casos similares repartidos por toda la Península, pudo responder a necesidades de interacción con la sociedad indígena. En este sentido, se ha barajado la idea de la existencia de un asentamiento indígena lo suficientemente importante como para condicionar esta localización militar romana. A fecha de hoy tan sólo existe constancia de este asentamiento prerromano a través de la presencia de cerámica en superficie, sin que hasta el momento se haya localizado físicamente el emplazamiento. Por este motivo, uno de los objetivos principales del proyecto *Primitiva Complutum* es la identificación de este posible *oppidum*. Los indicios apuntan a su localización en uno de los espolones meridionales del cerro, frente al campamento romano. Las campañas arqueológicas que se han desarrollado en los últimos años se concentran precisamente en esta zona.

De este modo, es el reinicio de las excavaciones arqueológicas en el cerro las que han permitido avanzar en el conocimiento de los procesos de romanización en el sector central de la Carpetania, que actualmente comprende la Comunidad de Madrid. Las campañas de 2017 y 2018 han permitido sacar a la luz restos de la trama urbana de la ciudad, ya documentada gracias a la fotografía aérea. Dicha trama se caracteriza por la presencia de edificios públicos, civiles y religiosos, así como un complejo entramado urbano articulado en torno a una distribución viaria hipodámica. De esta forma, las recientes excavaciones

están permitiendo conocer tanto el origen de la ciudad como su abandono y desmonte para ser usada como cantera en la construcción de la *Complutum* del llano. Las campañas de excavación que a continuación se describen, contribuyen a poner científicamente este enclave en el lugar que corresponde.

3. LA PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO: CAMPAÑAS DE 2017 Y 2108

El cerro de San Juan del Viso es un enclave único en el entorno debido a su especial topografía. Además de la incesante frecuentación humana a lo largo de los siglos para explotar sus recursos naturales, su dominio total del entorno ha favorecido el asentamiento en sus diferentes sectores desde la Prehistoria hasta nuestros días, localizándose hoy un importante enclave de antenas de comunicación.

La zona de excavación en la que se han desarrollado las dos campañas ha tenido en cuenta tanto las prospecciones de superficie realizadas, como la geomorfología del cerro y la propiedad de la tierra. Se trata de un terreno de uso militar y actualmente bajo la jurisdicción del Ministerio de Defensa. Arqueológicamente, la zona forma parte del límite sur de la ciudad romana e incluye su calzada de acceso (Figuras 1 y 2). Hasta el momento, este sector del cerro de unas 8 hectáreas, permanecía escasamente explorado por estar protegido por una valla y ser parte de un polvorín militar cuya entrada se localizaba en la ladera sur. El traslado del mismo es lo que ha permitido, gracias a la autorización del Ministerio de Defensa y su acuartelamiento dependiente, trabajar en su superficie con el correspondiente permiso de intervención emitido por el Ministerio de Cultura. En este sentido, el acuartelamiento militar de Primo de Rivera a través de su unidad USAC, responsable del terreno, se ha volcado en facilitar la actividad arqueológica desde un primer momento.

Hay que destacar que estas intervenciones han podido llevarse a cabo contando con alumnos voluntarios en prácticas de Historia o Arqueología de las Universidades de Alcalá de Henares, Autónoma



Figura 2. Vista general de la calzada de acceso en su punto más elevado.

y Complutense de Madrid y con la ayuda de un crowdfunding y diversos apoyos y colaboraciones de particulares y empresas, entre las que destacamos el trabajo de Antonio Nuño con la fotogrametría de los sondeos y el de M^a Luisa García con la topografía y autocad. En la segunda campaña hemos podido mejorar la situación gracias a la creación de la *Asociación Proyecto Primitiva Complutum-San Juan del Viso*, que ha permitido firmar un convenio con la Universidad de Alcalá de Henares y un acuerdo con el Ayuntamiento de Villalballa, sin cuyo inestimable apoyo no habríamos culminado la campaña.

3.1. La campaña de 2017

Uno de los objetivos de esta primera campaña era comprobar si la ciudad continuaba hacia el sur, al otro lado de la calzada. Además, queríamos tratar de localizar el asentamiento prerromano. La inexistencia de sondeos previos hizo que la intervención fuera conservadora, planteando en principio dos sondeos estratigráficos de 2 x 2 m. que posteriormente se ampliarían a tres, al resultar uno de ellos negativo. Esta primera campaña se desarrolló durante dos semanas entre los meses de agosto y septiembre.



Figura 3. Detalle de la ubicación de los sondeos de 2017 respecto a la trama de la ciudad fotointerpretada.

Así, el sondeo uno, con unas dimensiones de 2 x 2 m. resultó negativo, documentando el terreno geológico calizo a 35 cm. de la superficie. Esta circunstancia indicaba la compleja caracterización estratigráfica de la superficie del cerro sometida tanto a la alteración antrópica al sufrir allanamientos generalizados de terreno, como a la diferente deposición de sus rellenos, posiblemente condicionados por la existencia de pequeñas vaguadas en su interior. Este hecho hizo que se plantearan una serie de sondeos en la campaña siguiente para tratar de localizar mayor potencia estratigráfica en el conjunto de la superficie. Sin embargo, los sondeos dos y tres, con una separación entre ambos de 52 m., resultaron positivos (Figuras 3 y 4) y de cronología romana.

En ambos sondeos se documentaron estructuras constructivas. En el sondeo dos salieron a la luz una serie de muros con la misma orientación que el resto de la trama de la ciudad, noroeste-sureste, pertenecientes posiblemente a una *domus*. Esta interpretación viene avalada por la presencia

de pintura mural de diversos colores (rojo, negro y amarillo) asociada a esta importante unidad de habitación. Por su parte, en el sondeo tres se localizaron diversos pavimentos y muros, de nuevo con la misma orientación, cuya interpretación quedaba a expensas de la ampliación futura del corte, pero correspondiente a una amplia estructura probablemente porticada. Lo que sí se pudo documentar es la variabilidad en cuanto a la potencia estratigráfica, mientras en el caso del corte dos podía llegar a alcanzar el metro de profundidad, en el corte tres apenas alcanzaba la veintena de centímetros (Ruiz Taboada y Azcárraga Cámara, e. p.).

La importancia de estos sondeos radica no solo en la corroboración de la orientación de la trama urbana fotointerpretada, sino también en que por primera vez se documentan en San Juan del Viso niveles de habitación. Cronológicamente resultan de especial interés los materiales asociados a las zanjas de cimentación de los muros, ya que permiten proponer el momento de la urbanización, al menos, de la zona sur de la ciudad. De forma similar, los materiales localizados en los estratos de abandono de las

estructuras permiten realizar una aproximación cronológica del traslado de la ciudad al llano, además de apuntar hacia un breve momento de reocupación del espacio ya en ruinas. El estudio pormenorizado del material arqueológico (Ruiz Taboada y Azcárraga Cámara, e. p.) entre el que podemos destacar la presencia de TSI, TSG, cerámica tipo Meseta Sur o tipo Clunia, apunta a la urbanización de esa zona del cerro durante la primera mitad del siglo I d. C. El abandono generalizado y traslado de la ciudad a la vega del Henares debió tener lugar a lo largo de los años, ya durante la segunda mitad del siglo I d. C., momento en el que también se documenta el reaprovechamiento puntual de la estructura ya expoliada del sondeo 2.

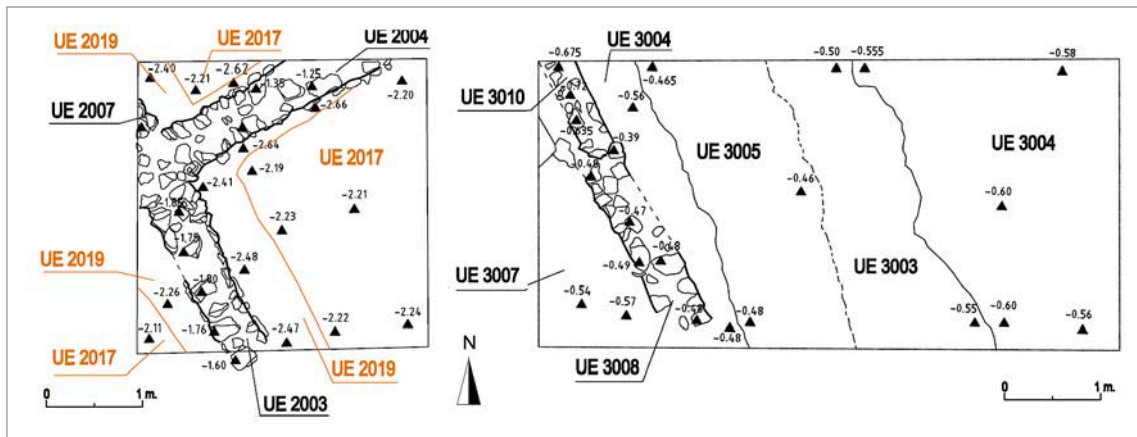


Figura 4. Planta final de los sondeos 2 y 3, en la campaña de 2017 (planos de Autocad realizados por M^a Luisa García García-Saavedra).

En base a estos resultados observamos cómo la primitiva ciudad de *Complutum*, durante la primera mitad del siglo I d. C., se prolonga hacia el sur, con la misma trama y orientación NO-SE, en una extensión total de al menos 35 Ha. Respecto al momento de fundación de la ciudad debemos remitirnos a su probable origen campamental y a los materiales de superficie documentados en todo el yacimiento, que apuntan hacia los momentos finales de la República, con la presencia de cerámicas grises tanto de imitación de barniz negro itálico fechadas en torno a la segunda mitad del s. I a. C. como de tipo celtibérico que reproducen vasos metálicos y que abarcarían un rango cronológico de entre el último cuarto del s. II a. C. y el primer cuarto del siglo I a. C. (Blanco García 2001).

3.2. La campaña de 2018

Con el fin de contrastar los resultados, en la campaña de 2018 se ampliaron los sondeos dos y tres en los que se detectó la continuidad de las estructuras documentadas. Los restos de la posible *domus* se perfilan ahora más monumentales, con un mínimo de 4 habitaciones interiores y se amplían las dimensiones de la estructura porticada (Azcárraga Cámara y Ruiz Taboada, 2019). De forma paralela se realizaron una serie de sondeos estratigráficos repartidos por toda la superficie del sector (Fig. 1). Estos nuevos sondeos, 04, 07, 08, 09, 11 y 12, que con los ya mencionados 01, 02, 03 y su ampliación 10, dan idea de la caracterización geológica del cerro y de la potencialidad arqueológica del entorno (Figura 5). Queda pendiente en futuras excavaciones la posible confirmación de la presencia de un asentamiento carpetano en este sector sur de San Juan del Viso.

En la actualidad las campañas de 2017 y 2018 están siendo objeto de un estudio exhaustivo tanto a nivel estructural como de materiales cerámicos que irán siendo publicados en diferentes revistas y congresos científicos a lo largo del periodo 2019-2020. Sirva este breve avance para presentar los primeros resultados de un proyecto de investigación que analiza de forma diacrónica la evolución del asentamiento en uno de los yacimientos más importantes y emblemáticos del valle del Henares. Avance, que permite definir una vasta ciudad de en torno a 35 hectáreas, de las 70 del total de la mesa de San Juan del Viso. De ese modo, los sondeos dos y tres corroboran tanto la existencia conservada de la planta de la ciudad descubierta en 2011 como su continuidad hacia el sur, en la otra vertiente de la calzada de acceso.



Figura 5. Vista general del sondeo 2 durante la campaña de 2018.

4. CONCLUSIONES

La complejidad que entraña estudiar el final de la Edad del Hierro y su asimilación por el mundo romano siempre puede ser minimizada con su reflejo en el registro arqueológico. El problema radica en la ausencia de excavaciones sistemáticas y publicaciones específicas en la zona, investigación tradicionalmente centrada en yacimientos históricos o hallazgos de tipo casual. Proyectos como *Primitiva Complutum* pretenden analizar el territorio en su conjunto. Las prospecciones arqueológicas recientes desarrolladas en la zona media del Henares y Anchuelo han permitido conocer la evolución del patrón de asentamiento a lo largo del último milenio antes de Cristo. Gracias a ellas, se ha podido identificar esa diacronía y sincronía de asentamientos que comentábamos, mediante al estudio de sus producciones cerámicas. Además, la aplicación de técnicas auxiliares de la arqueología como la fotografía aérea, permitió descubrir la planta de la primitiva ciudad de *Complutum*, antecedente de la ciudad del Llano, en la actual Alcalá de Henares. Su importancia monumental viene corroborada, además de por la fotografía aérea, por un estudio parcial de georadar encargado en su día por la Comunidad de Madrid (pendiente de estudio y publicación).

El descubrimiento de la planta de la primitiva ciudad de *Complutum* ha marcado un antes y un después en el conocimiento de la transición entre la segunda Edad del Hierro y el mundo romano en el interior peninsular. No sólo está permitiendo completar el discurso sobre la fundación de ciudades romanas *ex novo* en la Carpetania, extrapolable al resto de la Hispania Romana, sino que abre la puerta a estudios más específicos que tienen que ver tanto con la fundación como el abandono de grandes núcleos urbanos.

Gracias a los estudios cerámicos, en curso, se considera que el campamento que da origen a la ciudad debe contextualizarse en época tardorrepublicana, como así lo sugiere la presencia en todo el yacimiento de diversas cerámicas grises. Finalmente, gracias a la realización de los nuevos sondeos estratigráficos en 2017 y 2018, se puede confirmar que la urbanización de San Juan del Viso fue muy amplia, llegando como mínimo a las 35 ha gracias a su ampliación hacia la zona sur, cuya cronología de construcción tendría lugar durante la primera mitad del siglo I d. C., mientras que su abandono y expolio para el traslado

al llano se fecharía en torno a mediados del siglo I d. C. La magnitud y cronología temprana del primer asentamiento de la ciudad de *Complutum* convierten al yacimiento de San Juan del Viso en un referente para el estudio de la romanización en el interior peninsular.

BIBLIOGRAFÍA

Almagro Gorbea, M. (1994): “Urbanismo de la Hispania *céltica*. Castros y *oppida* del centro y occidente de la Península Ibérica”, *Complutum Extra*, 4, pp. 13-75.

Azcárraga Cámara, S. (2015): *El ocaso de un pueblo. La Carpetania centro-septentrional entre la Segunda Edad del Hierro y la época romana (ss. III a. C. – I d. C.). El valle bajo del Henares*, Zona Arqueológica, 18, Museo Arqueológico Regional. Madrid.

Azcárraga Cámara, S. (2017): “Las importaciones itálicas tardorrepublicanas en la Carpetania y sus imitaciones”, *Congreso Vides Monumenta Veterum. Madrid y su entorno en época romana*, 2015, Museo Arqueológico Regional, Zona Arqueológica, 20, pp. 303–321.

Azcárraga Cámara, S. (2018): “Una aproximación cronológica al mundo carpetano y su romanización”, *Madrid Mitteilungen*, 59, pp. 298–326.

Azcárraga Cámara, S. y Ruiz Taboada, A. (2012-2013): “Los orígenes de *Complutum*: el descubrimiento de la ciudad romana de San Juan del Viso (Villalbilla, Madrid)”, *Anales de Arqueología Cordobesa*, 23-24, pp. 95–116.

Azcárraga Cámara, S., Ruiz Taboada, A. y Rodríguez Martín, G. (2014): “Los yacimientos del cerro de San Juan del Viso (Villalbilla, Madrid). La teledetección aplicada al análisis del urbanismo antiguo”, en: *Actas de las VIII Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. Organizadas por la Dirección General de Patrimonio Histórico en el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid durante los días 16, 17 y 18 de noviembre de 2011, pp. 153–163.

Baquedano, E., Contreras, M., Märten, G. y Ruiz Zapatero, G. (2007): “El *oppidum* carpetano de El Llano de la Horca (Santorcaz, Madrid)”, en A. Dávila, ed., *Estudios sobre la Edad del Hierro en la Carpetania*, Zona Arqueológica, 10, Vol. II, pp. 374-394. Museo Arqueológico Regional. Madrid.

Blanco García, J. F. (2001): “La cerámica Celtibérica gris de imitación de vasos metálicos en el Valle del Duero: propuesta de sistematización y problemática en torno a su origen”, *CuPaUAM*, 27, pp. 23–62.

Fernández-Galiano, D. (1976): *Carta Arqueológica de Alcalá de Henares y su Partido*. Colección Universitaria, 2. Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

Fernández-Galiano, D. (1984): *Complutum I. Excavaciones*. Excavaciones Arqueológicas en España. Ministerio de Cultura, Madrid.

Fernández-Galiano, D. (2012): *Los puentes romanos de Complutum y la fundación de la ciudad*. Cuadernos de Patrimonio Histórico y Arqueológico de Alcalá de Henares, 2.

Gamo Pazos, E. (2018): *La romanización de celtíberos y carpetanos en la Meseta oriental*. Zona Arqueológica, 22, Museo Arqueológico Regional. Madrid.

González Conde, M^a P. (1987): *Romanidad e indigenismo en Carpetania*. Alicante.

Mangas Manjarrés, J., Azcárraga Cámara, S. y Märten, G. (2017): “*Mantua* y otras posibles cabeceras de ciudades romanas en el ámbito de la Comunidad de Madrid”, *Congreso Internacional La Hispania de Augusto* (Abril 2014, UCM), Gerión, vol. 35, pp. 679-706.

Morín de Pablos y Agustí García, E. (Coords.) (2005): *El Cerro de la Gavia. El Madrid que encontraron los romanos*. Museo de San Isidro, 14 de junio-25 septiembre de 2005. Ayuntamiento de Madrid.

Rascón Marqués, S. y Sánchez Montes, A. (2014a): “*Complutum*, de la ciudad clásica a la deconstruída a través de 700 años de historia”, en D. Vaquerizo, J. A. Garriguet y A. León, eds., *Ciudad y territorio: transformaciones materiales e ideológicas entre la época clásica y el Altomedioevo*, Monografías de Arqueología Cordobesa, 20, Nueva Época, pp. 309-324.

Rascón Marqués, S. y Sánchez Montes, A. (2014b): “Urbanismo de la ciudad romana de *Complutum* (Alcalá de Henares, España)”, *XVIII CIAC: Centro y periferia en el mundo clásico*, pp. 1683-1687. Mérida.

Ruiz Taboada, A. y Azcárraga Cámara, S. (2014): “A picture is worth a thousand words. The first Complutum photograph plan view (Villalbilla, Madrid)”, *Assemblage*, 13, pp. 14–25.

Ruiz Taboada, A. y Azcárraga Cámara, S. (e. p.): “Origen, evolución y abandono de la primitiva Complutum de San Juan del Viso a partir de las nuevas evidencias cerámicas”, *Madrider Mitteilungen*, 60.

Ruiz Zapatero, G., Märtens Alfaro, G., Contreras Martínez, M., Baquedano, E. (2012): *Los últimos Carpetanos. El oppidum de El Llano de la Horca (Santorcaz, Madrid)*. (Catálogo de la exposición del Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, 18 Abril-25 noviembre 2012). Madrid.

Torres Rodríguez, J. (2013): *La tierra sin límites. Territorio, sociedad e identidades en el valle medio del Tajo* (s. IX–I a. C.), Zona Arqueológica, 16, Museo Arqueológico Regional. Madrid.

Urbina Martínez, D. (1997): *Espacio y cultura material del Hierro II en la Mesa de Ocaña*. Tesis Doctoral UCM. Madrid.

Urbina Martínez, D. (1998): “La Carpetania romana y los carpetanos indígenas: Tribu, etnia, nación o el país de los escarpes”, *Gerión*, 16, pp. 183-208.

Urbina Martínez, D. (2000): *La Segunda Edad del Hierro en el Centro de la Península Ibérica. Un estudio de Arqueología Espacial en la Mesa de Ocaña, Toledo, España*. (BAR. Int. Ser., 855). Oxford.



1. 10 Un nuevo miliario en la ruta 24 del itinerario de Antonino en el término de Galapagar

Jesús Rodríguez Morales¹, Carlos Caballero Casado².

¹ jeromor@gmail.com, ² cjcaballeroc@hotmail.com

RESUMEN

En la primavera de 2017 se pudo constatar la existencia, junto a la entrada principal del cementerio nuevo de Galapagar, de lo que parecía la base de un posible miliario romano, aparentemente relacionado con el fragmento conservado en el calabozo del antiguo Ayuntamiento de Galapagar, que había sido descubierto en los años 70 del siglo XX. Finalmente, en octubre de 2018 se llevó a cabo una pequeña intervención arqueológica que permitió recuperar y estudiar esta pieza. Las conclusiones de ese estudio, así como la posible vinculación del miliario con la ruta 24 del Itinerario de Antonino, se exponen en esta comunicación.

PALABRAS CLAVES: Vías romanas, miliarios, Galapagar, CIL.

ABSTRACT

In 2017 we found in Galapagar (Madrid), close to the new cemetery's main entrance, what seemed to be the basis of a milestone, apparently related to the one preserved in the jail of the ancient Galapagar City Hall, which have been discovered during the 1970s. Finally, in october 2018, we developped a short archaeological research and we recover and studied this piece. The main results of that research, and the possible relation between this new milestone with the route n. 24 of Antonine's Itinerary are presented in this paper.

KEY WORDS: Roman roads, milestones, Galapagar, CIL.

Aunque se podría pensar que ya no cabe esperar grandes novedades en los estudios sobre la red viaria romana en zonas tan urbanizadas como el piedemonte madrileño de la Sierra de Guadarrama, los avances de la investigación siguen demostrando que no se trata de un capítulo que pueda considerarse, precisamente, cerrado: se describe en este trabajo un fragmento de un posible miliario localizado en Galapagar (Madrid), e identificado como tal en la primavera de 2017. El miliario se localizó casualmente a la entrada del cementerio municipal, que está aproximadamente un kilómetro al norte del casco urbano de Galapagar, en un paraje significativamente rotulado en la cartografía como “Las Columnas”, y a escasa distancia del trazado supuesto para la calzada romana (figura 1).

Con anterioridad a esta identificación, se tenía noticia de la existencia de, al menos, otros dos miliarios en el término municipal: uno de ellos, más conocido, fue localizado en unas obras en el casco urbano galapagueño a mediados de los años 70 del siglo XX, y se conserva actualmente en el calabozo del antiguo Ayuntamiento de la localidad (figura 2). Podría corresponder a los años 213 - 217 d.C. y, por tanto, al gobierno de Caracalla (Caballero, Fernández, Martín, 2004).

Al margen de esta pieza, existen referencias a otra, que habría sido localizada en la carretera de Galapagar a Torreloz (y, por tanto, al este del casco urbano actual). La noticia, que fue difundida por Blázquez y Sánchez Alborno (1920), sólo encuentra eco en el inventario realizado por Joaquín Lostal para la Provincia Tarraconense (Lostal, 1992). En todo caso, este supuesto miliario estaría en la actualidad perdido.

Finalmente, hay noticias que hablan de un posible tercer miliario hallado en el término municipal de Galapagar.

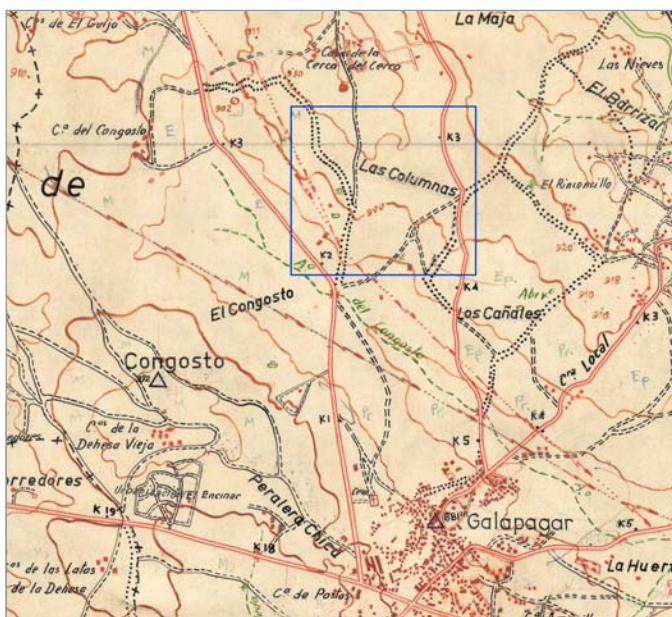


Figura 1. Zona de localización del posible miliario, en la minuta cartográfica de 1968 (Instituto Geográfico Nacional, hoja 533 del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000).



Figura 2. El fragmento de miliario conservado en el calabozo del antiguo Ayuntamiento de Galapagar. Se encuentra expuesto invertido y, en la imagen, se aprecia parte de la inscripción.

Se trataría de una pieza anepígrafe a la que se refieren tanto Stylow (1994), como Enrique de Carrera, Alfonso Martín y Amalia Pérez (1995). Como hipótesis de partida, cabe pensar que esta pieza podría corresponderse con la que se presenta en este trabajo, y sobre la que ya tuvimos alguna referencia oral por parte de uno de los historiadores locales, Anastasio Miguel Cuesta, que en alguna ocasión mencionó la existencia de un posible miliario en las inmediaciones del cementerio galapagueño.



Figura 3. El fragmento de miliario estudiado en esta comunicación, en su emplazamiento junto a la entrada del cementerio de Galapagar, en 2018.

La pieza fue localizada por casualidad, durante una visita al cementerio, por uno de nosotros (Jesús Rodríguez), que la identificó como un posible miliario. Se trata de un elemento de 1,19 m de altura total (una vez excavado), tallado en granito (la piedra local), con una base cúbica de 60 cm de lado, sobre la que se dispone un cilindro (ligeramente troncocónico, en realidad) de 54 cm de altura y 55 cm de diámetro (figura 3). En dos de sus caras, la pieza se encuentra actualmente recortada unos centímetros, como se puede apreciar por la coloración más fresca del granito, lo que hace el cilindro quede ligeramente descentrado con respecto a la base conservada. En el momento de su identificación, se encontraba exento, junto a la entrada principal del cementerio nuevo de Galapagar, y desde el punto de vista arqueológico, descontextualizado, como se pudo además comprobar en la intervención realizada.

La pieza no conserva restos de inscripción, pero, atendiendo a sus características físicas, talla, dimensiones y al material utilizado, podría estar relacionado con el miliario conservado en el Ayuntamiento de Galapagar, y actualmente exhibido dentro de la llamada “colección permanente Salvador Strohecker”³. No hay que olvidar que el miliario del Ayuntamiento carece de base y, en la actualidad, se exhibe invertido (figura 2). En consecuencia, la hipótesis que aquí presentamos es que el miliario del cementerio sea, en realidad, parte de la misma pieza que el miliario del Ayuntamiento, del que sería la base. La reconstrucción hipotética de la pieza original, que alcanzaría una altura cercana a los 2,5 m, fue publicada por Jesús Rodríguez (2018).

³ Tras las obras de rehabilitación del antiguo Ayuntamiento de Galapagar, la colección ha sido trasladada a una sala habilitada en la nueva sede municipal, mientras que el miliario se sigue conservando en el calabozo del antiguo Ayuntamiento, ahora Centro de Mayores.

Una vez obtenido el permiso de la Comunidad de Madrid, y con los medios mecánicos de que pudo disponer el consistorio galapagueño, se llevó a cabo en el mes de octubre de 2018 la excavación que permitió recuperar la pieza. La excavación confirmó la primera impresión, que el miliario había sido reubicado allí en época relativamente reciente, y no proporcionó una secuencia estratigráfica significativa. Finalizada la intervención, la pieza fue trasladada, provisionalmente, a los soportales del Centro de Mayores (antiguo Ayuntamiento), a la espera de su ubicación definitiva (figura 4).



Figura 4. Traslado del fragmento de miliario a los soportales del Ayuntamiento viejo de Galapagar, que se aprecian a la izquierda de la imagen.

Respecto a la pieza en sí, hay que indicar, finalmente que, en paralelo con nuestro trabajo, ha sido incluida en el tomo correspondiente del C.I.L. (Schmidt y Campedelli, 2015: 212), con una descripción aproximada, ya que se basaba en una fotografía tomada por Stylow: “Aparecida antes de 1993 en el pueblo de Galapagar (Madrid). Columna miliaria de piedra granítica, rota por arriba, altura, alrededor de 110 cm, diámetro de la circunferencia, 45 cm., crépido (base): altura, 60 cm, lado, 40 cm. Medidas obtenidas de la foto adjunta tomada por A.U. Stylow”.

Queda, por último, tratar de vincular la pieza con la red viaria romana. El miliario del cementerio de Galapagar correspondería al tramo de la ruta 24 del Itinerario de Antonino, entre *Miacum*, situado en la finca Monesterio (San Lorenzo de El Escorial) y *Titulcia*, *mansio* de ubicación no segura, probablemente en Móstoles (figura 5).

Tomamos como punto de partida el lugar de hallazgo de dos miliarios en 1910 (Blázquez y Delgado Aguilera, A. (1912: 144), “a unos 700 metros del puente de Santa Catalina” o puente de La Venta, que marcaría la milla 17 desde Segovia (figura 5). Seguimos desde allí, siempre en dirección sur, la cañada de ganados llamada Cañada Real de Merinas o Cañada Real Segoviana. La vía se apartaría por la izquierda o al este de la carretera M-966, unos 500 m al sur del puente de la Venta, siguiendo la Avenida de Francisco Ruano. A lo largo de toda la calle se reconocen grandes bordillos y desmontes. Ya con el nombre de calle Pontezuela pasaría por el casco urbano de Cercedilla y tras dar una gran curva a la derecha tomaría

el Camino Viejo de El Escorial. Al cruzar por el puente de la Luminaria la vía del tren se puede apreciar a ambos lados la base de la calzada, cortada por el desmante del ferrocarril. Pasa por el oeste de La Cabezuela, siempre en dirección sur y a un Km atraviesa el río de las Puentes por el puente de Mata Asnos, probablemente construido en el s. XIX. La vía entonces atraviesa de nuevo la vía férrea y se introduce en la finca El Chaparral, ya correspondiente al ayuntamiento de Los Molinos. Al pie del camino se puede apreciar un mojón de caza de Carlos IV, de finales del siglo XVIII, similar a otros de la zona, siempre colocados al pie de los caminos principales.

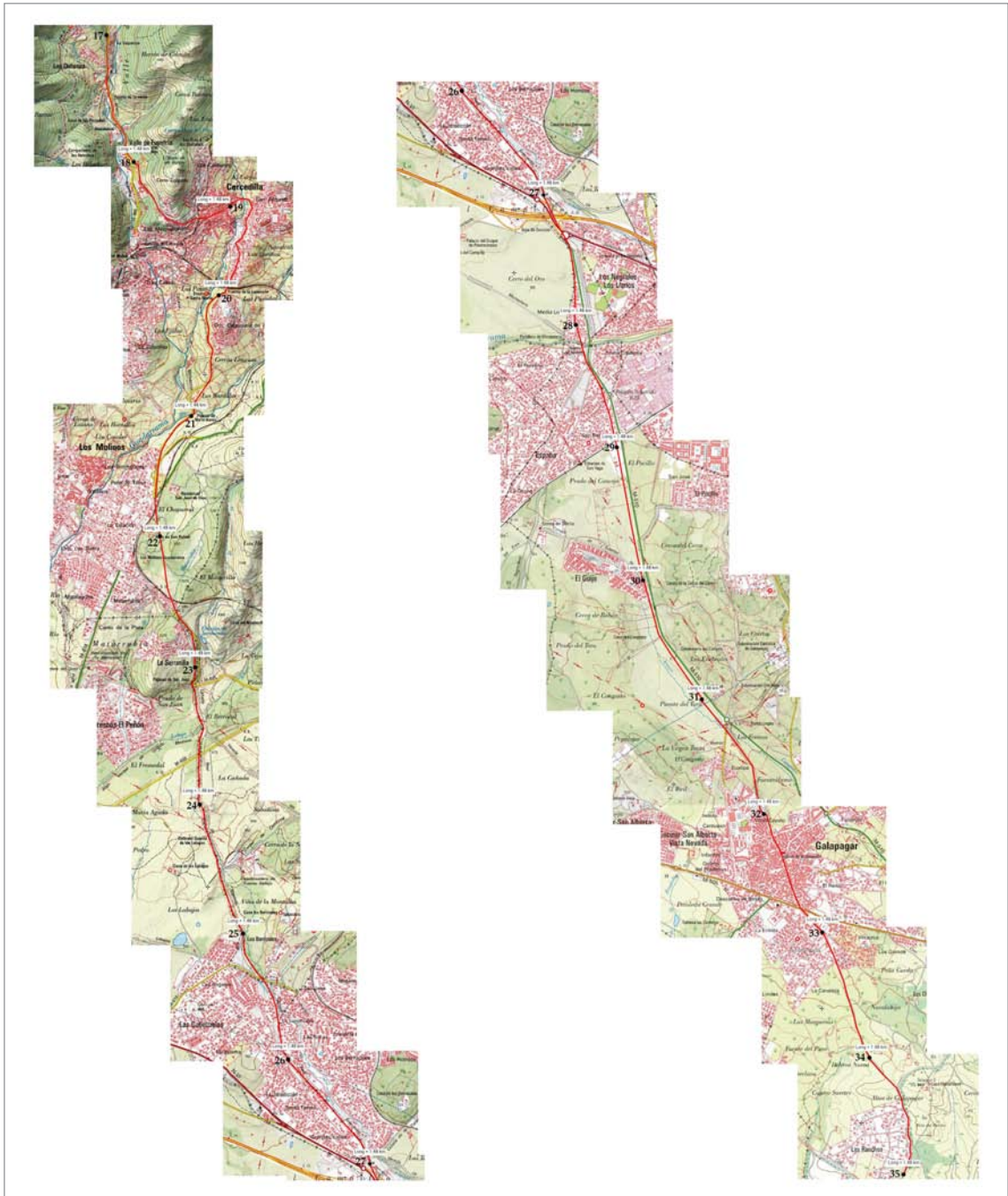


Figura 5. Hipótesis del trazado de la ruta romana desde Las Dehesas (Cercedilla) hasta el sur de Galapagar. Los números indican la posible localización de los diferentes miliarios.

Tras atravesar otra vez el ferrocarril, la vía baja el escalón de La Serranilla y llega a los Pajares de San Juan, próximos a la milla 23 y en dónde en el siglo XVII había un posible miliario. Siempre con dirección sur la cañada, durante 4,5 Km marca la mojonera entre Guadarrama y Collado Mediano y Alpedrete. Junto a ella había, en el siglo XVII, otros dos posibles miliarios.

La *mansio Miacum*, situada en la finca Monesterio (figura 6), se encontraría entre las millas 28 y 29 desde Segovia, lo que corresponde a una de las variantes del itinerario, 29 millas, la más corriente en los manuscritos. La milla 29 se encontraría exactamente junto a la estación de ferrocarril de San Yago, en donde en 1861 se encontraron 2 inscripciones votivas, dedicadas a Marte Marte y los Lares (Viales), que corresponderían probablemente a un lugar sagrado próximo a *Miacum*, cuya función como en otros santuarios similares, fue implorar la ayuda divina antes de acometer el peligroso paso de la sierra. Ambas divinidades tenían entre sus funciones la protección de los caminantes.

Una vez pasado el Guadarrama por un lugar aguas arriba del Puente del Herreño, la vía, siempre en dirección sur, pasaría, paralela por el oeste a la carretera M-510, por una serie de fincas ganaderas y por la urbanización El Guijo. Nuestro miliario del cementerio estaría a unos 400 m al este de la ubicación supuesta de la milla 31.

Al llegar al Puente del Toril la vía cambia de lado de la carretera y está visible durante unos 200 m. El empedrado es seguramente moderno, como otros más cercanos a Galapagar, construidos para atravesar zonas encharcables, pero, como la alcantarilla de debajo del puente del Toril, de probable origen romano, son magníficos ejemplos de trabajos en caminos empedrados históricos.

El miliario del calabozo correspondería probablemente a la milla 32 o 33, puesto que, como nuestro miliario del cementerio, fue transportado, en su caso para colocarse en una pared de la calle Torrelodones, muy cercana al lugar donde ahora se custodia.

Tras atravesar el casco de Galapagar y la N-505 la vía pasaría por el este de la urbanización Los Ranchos, buscando Las Cuestas de Galapagar, por donde bajaría, con una pendiente sostenida inferior al 10%, el escalón de la falla de Torrelodones hacia Villanueva del Pardillo y el río Guadarrama.

Un documento medieval, nuevamente estudiado (Rodríguez Morales y González Agudo, 2019) ha venido a confirmar la utilización de este trazado en el siglo XIII, para la repoblación segoviana, que se apoyó en una serie de alberguerías o ventas que jalonaban su trazado y fueron el germen de la muchos pueblos medievales de la zona. Es el 26 de junio de 1273, el rey Alfonso X otorgaba, desde Guadalajara, un privilegio por el que eximía del pago de impuestos a todos los que habitasen en las alberguerías que entonces se hallaban en el término de Segovia.

“Sepan quantos esta carta vieren, commo yo don Alffonso por la graçia de dios, rey de Castiella, de Toledo, de Leon, de Gallisia, de Sevilla, de Cordoba, de Murçia, de Jahen, del Algarbe, por faser bien e merçed a los que moran o moraren d’aqui adelante en las alberguerias que son en los puertos de: Valathom, y de la Fuente Fria, y de Maçanares, y de Maragosto que an nombre alberguerias: [...] la del Ferrenno; la Guijuela; Sancta Maria del Galapagar; las Valquesas; la casa de la Asperilla;

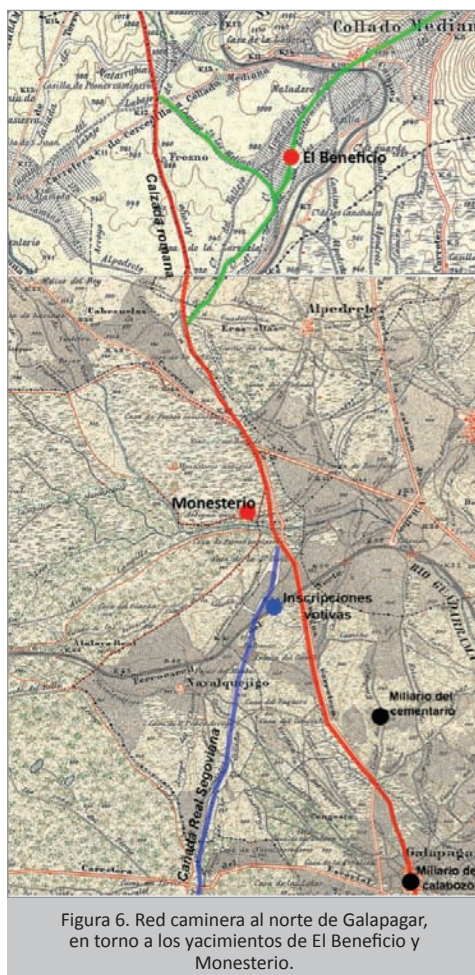


Figura 6. Red caminera al norte de Galapagar, en torno a los yacimientos de El Beneficio y Monesterio.

Pazenporran; [...] Santyllan; la del Mueso; la Fuente Fria; la de Mingete; la del Descalço; las de don Govienço; Quitolos de todo pecho e de todo pedido, e de todo servicio e de fonsado, e de fonsadera y de todas fasendera, salvo ende moneda. [...]”, AMS, Leg. 528, fol. 21-22. Apud. VILLAR GARCÍA, 2017.

Las alberguerías identificadas van marcando su recorrido desde Segovia hasta el río Guadarrama, en término de Villanueva de la Cañada.

Se distinguen dos tramos. En el primero encontramos: la de *Santyllán*, la del *Mueso*, la *Fuente Fria*, la del *Ming(u)ete*, la del *Descalço* y las de *Govienço*.

En el segundo tramo hallamos la de *Domingo Garçia*, las *Cabeçuelas*, la del *Ferrenno*, la *Guijuela*, la de *Sancta María del Galapagar*, las *Valquesas*, la *casa de la Asperiella* y *Pazemporran*.

Tramo primero

En la primera parte, **Santyllan** es la venta de Santillana, ubicada 200 m. al este de la valla del Esquileo de Iturbieta. Está situada en⁴ Coord. X: 4102780; Coord. Y: 4526782; Altura: 1194 m.

La del Mueso tiene que estar junto a la Carrera Blanca. (X:410824; Y:4524600; 1.388 m.), ya que aparece en un documento de mayo de 1449, en que Enrique IV confirmó la cédula que su padre, Juan II, había dado para evitar el deterioro del canal del Acueducto de Segovia (AMS, Leg. 371, n. 1).

“Ningun nin algunas personas non sean osadas de pasar con sus carretas por en somo de la dicha cabsera por quanto la quebran salvo por los carriles acostumbrados que son estos: [...] el dicho carril que viene de la **casa del mueso** que de suso façe mençion a la carrera blanca.”

La Fuente Fria es la venta de la Fuenfría (X:411117; Y:4518716; 1631 m.) Era copropiedad de la Junta de Nobles Linajes de Segovia (Ceballos-Escalera y Gila, 2006:201). Reparada y reconstruida en numerosas ocasiones, acabaría abandonándose en el siglo XIX. Ha sido excavada hace unos años.

La del Minguete estaba probablemente muy arriba, todavía en la ladera norte del puerto, seguramente en el entorno de donde el mapa actual señala Corrales de la Majada Minguete (X:410228; Y:4516695; 1785 m)

La del Descalzo debía de estar, ya en la ladera sur del puerto, cerca del puente del Descalzo (X:410 014; Y:4514399; 1.415 m), construido en época de Felipe V, aunque probablemente sustituyendo a otro anterior. Que esta alberguería esté cercana al puente homónimo implica que el camino que se seguía en época medieval es el que se ha señalado recientemente como romano (Fernández Ochoa et al. 2009), cuyo trazado fue atajado y rectificado en parte a principios del s. XVIII por la “calzada borbónica”.

Finalmente, en este tramo, **las de Govienzo**. Hay que notar que el nombre es plural, se refiere a más de una. El nombre lo lleva todavía la cacera que recoge el agua del río *de la Venta* (cabecera del Guadarrama), por encima del puente *de la Venta de Santa Catalina* y la conduce, por su margen izquierda, hasta Cercedilla. Las ventas de Govienzo debieron estar, por tanto, cercanas al río:

Una, la de arriba, que se llamaba en la Edad Moderna la venta de Santa Catalina (X:409630; Y:4511829; 1233 m), junto al puente y arroyo de la Venta. Por una noticia de un visitador eclesiástico sabemos que en allí había, a finales del s. XVI, también una iglesia, lo que implica que, junto a la venta, nació una aldea, que ya había desaparecido en 1596, la fecha del documento (Archivo Diocesano General de Toledo (en adelante ADT), libro IV/397, fol. 258 v; Sáez, 1984: 98).

La segunda venta, o venta de Abajo, debía de estar junto a la ermita de Santa María de Cercedilla (X:410491; Y:4509610; 1124 m), llamada en el siglo XVI de Nuestra Señora de don Gutierre (López Martín, 2018, p. 21). Con el nombre de Venta de Don Gotierra aparece la pòsada también hacia 1520 en la *Cosmografía* de Hernando Colón (COLÓN, 1988. 789), situada el itinerario de Sotosalbos (Segovia) a Ocaña, que sigue nuestro mismo camino (*por santyllan e por la venta de don gotierra e por galapagar e*

⁴ Todas las coordenadas están en el huso 30.

por el pardillo e por galapagar e por el pardillo e por la veguilla e por mostoles) Por todo ello, pensamos que la alberguería del documento de 3 de enero de 1201, por el que el rey Alfonso VIII confirmaba a doña Anderazo, viuda del segoviano don Gutierre Miguel, el permiso para dedicar las rentas de un molino fluvial al sostenimiento de la alberguería que el matrimonio había construido en el camino del puerto de la Fuenfría, es esta de Cercedilla y no la de la Fuenfría como todos habíamos supuesto hasta ahora.

Tramo segundo

Pasamos a examinar el segundo tramo de la vía.

La de Domingo García es en la lista de alberguerías la anterior a Las Cabezuelas. Como en el documento de 1287 sobre las pueblas de Madrid (Archivo Municipal de Madrid (en adelante AMM), doc. de 1287; Domingo Palacio, 1888, pp. 216-218) se citan unidas la puebla de “Las Cabeçuelas con la de Ortixa e con la de Domingo Garçía” y en este tramo van por orden ha de estar al norte de las Cabezuelas.

Las Cabezuelas es hoy el nombre de una pequeña elevación, muy cercana a la vía, que transcurre por la cañada de las Merinas, en la esquina NE del término de Guadarrama. Aunque el topónimo no es único, la urbanización Las Cabezuelas de Guadarrama está edificada sobre la Dehesa de la Hortija y como hemos visto en el documento de 1287, se citan unidas la puebla de “Las Cabeçuelas con la de Ortixa e con la de Domingo Garçía”. Por ello la alberguería podría estar en X:411 304; Y:4501868; 909 m.

La del Ferreño corresponde hoy al nombre que lleva un puente (el actual es del siglo XVIII) sobre el Guadarrama (X:412968;Y:4498184; 875 m) que sirve de límite de los términos de Galapagar, Guadarrama y Collado Villalba. La alberguería debía de estar cercana al río, pero en la orilla sur, porque la norte era del Real de Manzanares. Es el mismo topónimo del documento de Fernando III, que describe la *Carrera Toledana* en 1249 (AMM, año 1249; Domingo Palacio, 1888: 81), y que, en su ruta hacia el sureste, pasa por los mismos lugares que el camino que vamos describiendo:

“(…) E mandelo desterninar de tal logar hasta tal logar: desdel os la del **Ferreño**, por do pasa la carrera toledana derecha commo va al Galapagar, e dende commo va a Paz en Porra et a Guadarrama, e dende arriba commo va el arroyo a Sagriella et la uega…”

A principios del XIX había una venta, en la orilla sur, junto al puente.

La Guijuela, se debe de referir al actual El Guijo, una urbanización de Galapagar, en torno a un cerro (X:412886; Y:4495784; 922 m). En el mapa de la *Comprensión* de 1764 (Navacerrada, 1764) el lugar se llama *Guijo de la Yjuela*. Sánchez Salor (Sánchez Salor, 1999) relaciona el nombre tardolatino **ecclesiola*, “iglesilla”, con los medievales y modernos *igrejuela/ arguijuela/ erguijuela*, topónimos muy generalizados. De **Arguijuela > *Alguijuela > La Guijuela > La Yjuela*, deriva nuestro topónimo, que indicaría la presencia de una pequeña iglesia altomedieval.

En cuanto a **Santa María de Galapagar**, creemos correspondería con el actual núcleo de Galapagar (X:415078; Y:4492345; 879 m.) en el que se conserva un tramo largo empedrado de calzada, un asentamiento visigodo en el Pocillo, y dos miliarios romanos, como hemos visto.

Seguimos por la Carrera Toledana, en dirección sureste, por el que el Libro de la Montería llama, a principio del siglo XIV “*el camino mayor que va de Galapagar al Pardo* (Villanueva del Pardillo)”. La siguiente alberguería identificada en este segundo tramo es la de **las Valquesas**. En el capítulo tercero de las Respuestas Generales del *Catastro de Ensenada* de Galapagar (Archivo General de Simancas (en adelante, AGS), Catastro de Ensenada, Respuestas Generales, L. 309-310) se dice que el término de la villa se extiende.:

“(…) desde lo alto del zerro Len, hasta el prado llamado de **las Balquesas**, propio de la Capellania que en Colmenarejo fundo Maria Rodrigo y su longitud desde el Norte al Sur, que es desde la Puente

del/ Herreño a los Mojones que están el Camino Real que desde esta villa sig(u)e a la del Pardillo, por debaxo de las Asperillas, sera de legua y media, uno y otro sobre poco mas o menos”

Documentación de finales del siglo XIX sitúa el topónimo también al sur de Galapagar, junto a la Dehesa Nueva:

“La cuarta parte de otro pedazo de tierra en Fuente Elvira, término de Galapagar: que linda Saliente, Dehesa Nueva; Mediodía, otra de Pedro Lázaro; Poniente, terreno abierto; Norte, cerca de **las Balquesas**.”

Hoy en día el lugar se llama *las Marquesas* (X:415678; Y:4490601; 891 m) y está junto a la vía que vamos siguiendo.

Seguimos la ruta hacia el sur, encontrándonos con la **Asperilla**. Su significado es *terreno escabroso, cuesta*. *Asperilla* es el nombre de un palacio creado a finales del siglo XIII como pabellón de caza, que fue utilizado en el siglo XV por Enrique IV y Juan II y acabó derribado por orden de la reina Isabel hacia 1490. El que Enrique III firmara en 1403 un documento allí, mientras su cancillería estaba en Móstoles, y que su hijo Juan II pasara por allí en 1454, camino de Maqueda, son datos concordantes con la situación que proponemos del palacio de la Asperilla. Allí (X:416606; Y:4486693; 830 m), se levanta hoy la Casa Palata, justo en el borde sobre el escalón de Las Cuestas, a punto de bajar hacia Villanueva del Pardillo. El arroyo que la rodea por el oeste se llama arroyo de los Palacios. La *Relación* de Felipe II de Villanueva de la Cañada (antiguamente, la Despernada), escrita en 1576, (Alvar Ezquerro, 1994: 3, 873 y 878) dice que

“(…) antiguamente la majestad de los serenísimos reyes don Juan y don Enrique, últimos de estos nombres, tenían a un cuarto de legua de este lugar una dehesa y bosque entre medio de este lugar y el lugar de Valdemorillo (...) y en dicho bosque tenían unos palacios antiguos, que al presente están despoblados y caídos y hoy en día hay una puerta de ellos en este lugar, y el sitio, aunque está asolado, arado y plantado de viñas que es **en un alto**, se dice hoy día **Los Palacios** (...) los cuales palacios al presente están asolados (...) el cual dicho bosque y dehesa llegaba según decían hasta Navas del Rey, que es de aquí a cuatro o cinco leguas por esta **asperilla** abajo hacia el poniente (...)”

Como hemos visto en el documento arriba citado, que describe los límites de Galapagar, la linde por el sur está en “los Mojones que están el Camino Real que desde esta villa sig(u)e a la del Pardillo, por debaxo de **las Asperillas**.” y el límite actual del término municipal de Galapagar con el de Villanueva del Pardillo está en el Cordel Segoviano (calle Camino Real), por debajo de la urbanización Las Cuestas y de la Casa Palata.

Finalmente hallamos la venta de **Pazemporra**, cuyo nombre aparece sucesivamente como *Paz en Porra* (1249), *Pazemporra* (1273), *Pazamporra* (1302), *Paz en parra* (1312), *Paz Nobis* (1ª mitad de s. XIV), *San Antonio de Pax Vobis* en 1538 y 1702, *Venta de San Antón* en 1880 y Venta de San Antón o de San Antonio actualmente.

En 1312 Paz en parra era de García Fernández, quien lo había heredado de su abuelo Muriel Ibañez, quien la tenía desde cien años antes (Domingo Palacio, 1888, 1: 218). Allí, junto a la venta, estaba el puente para pasar el Guadarrama, que abría la orilla izquierda del río a la repoblación segoviana y que todavía en fecha tan tardía como 1705, le rentaba al marqués de Gelo 350 doblones al año por la venta de San Antón de Pax Vobis y 150 doblones por el portazgo del puente de Villafranca (Cartaya Baños, 2013:188)

Por lo tanto, siguiendo este documento podemos seguir con mucha precisión, puesto que las alberguerías están situadas a una distancia entre tres y cinco km. unas de otras, el trazado del camino medieval, que creemos seguía el mismo recorrido de la antigua vía romana, ruta 24 del Itinerario de Antonino, en el tramo entre *Miacum* y *Titulcia*, a la que pertenecería el miliario que hemos localizado.

BIBLIOGRAFÍA

Alvar Ezquerro, A. (1994). *Relaciones Topográficas de Felipe II*, tomo 3. Comunidad de Madrid, Consejería de Cooperación, CSIC.

Blázquez y Delgado Aguilera, A. (1911): Vía romana del puerto de la Fuenfría, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 58

Blázquez y Delgado Aguilera, A. (1912): “Vía romana de Segovia a Madrid”, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 60.

Caballero, C.; Fernández, S.; Martín, A. (2004): Miliarios de la vía 24 del Itinerario de Antonino en la Sierra de Guadarrama, *Larouco*, 3

Cartaya Baños, J. (2013). Los pleitos del marqués de Gelo en el fondo de la Real Audiencia del Archivo Histórico Provincial de Sevilla. Nuevas fuentes documentales para el estudio de los fundadores de la Real Maestranza de Caballería de Sevilla”. *Archivo Hispalense*, 291-293. pp. 169- 196

Carrera, E. de; Martín Flores, A.; Pérez Navarro, A. (1995): *Las villas romanas de Madrid. Madrid en época romana, Madrid*

Ceballos-Escalera y Gila, A. de (2006). *La Real Junta de Nobles Linajes. Sociedad y gobierno municipal en Segovia entre los siglos XIV y XIX (1304-1840)*. Valladolid, Cortes de Castilla y León

Domingo Palacio, T. (1888). *Documentos del Archivo General de la Villa de Madrid*, tomo 1, Ayuntamiento de Madrid, Imprenta Municipal.

Fernández Ochoa, C. et alt. (2009). “Proyecto de señalización y valoración patrimonial de la vía de la Fuenfría (Cercedilla, Madrid)”. *Actas de las Terceras Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*, Madrid, CAM, pp. 291-302.

López Martín, I. (2018). “Nuestros orígenes, ocultos detrás de una errata”. *El papel de Cercedilla*, 1, pp. 16-26.

Lostal, J. (1992): *Los miliarios de la Provincia Tarraconense*, Zaragoza

Fernández Ochoa, C. et alt. (2009). Proyecto de señalización y valoración patrimonial de la vía de la Fuenfría (Cercedilla, Madrid). *Actas de las Terceras Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*, Madrid, CAM, pp. 291-302.

Navacerrada, M. de (1764): Mapa de la Comprensión de los terrenos desde Madrid a Guadarrama y el Real Sitio de San Lorenzo para la determinación de nuevos caminos, Madrid, 23 de febrero de 1764

Rodríguez Morales, J. (2007): Algunos apuntes sobre el posible trazado de las vías romanas en la Comunidad de Madrid, *El Nuevo Miliario*, 4

- **(2008):** Resultados de las excavaciones arqueológicas en la vía 24 del Itinerario de Antonino en el valle de la Fuenfría (Cercedilla, Madrid), *IV Congreso de Obras Públicas en la Ciudad Romana*, Lugo

-**(2018):** Un posible nuevo miliario en Galapagar (Madrid), *El Nuevo Miliario*, 18/19

Rodríguez Morales, J. y González Agudo, D (2019): Los caminos de la repoblación segoviana en la Transierra entre los siglos XIII y XV a partir del Privilegio de las alberguerías de 1273”, *Espacio, tiempo y forma. Serie III Historia Medieval*, 32, 303- 336.

Roldán, J.M. y Caballero, C. (2014): Itinera Hispana, *El Nuevo Miliario*, 17

Sáez, R. (1984). “L’Église en tant que groupe dominant. Discours et attitudes face aux pratiques superstitieuses a la fin du XVIe siècle dans l’Archevêché de Toléde”, *Les groupes dominants et leurs discours. Cahiers de L’UER*, 4, Université de la Sorbone Nouvelle, Paris III.

Sánchez Salor, E. (1999). Extremadura y los nombres de sus lugares. *Boletín de la Real Academia de las Letras y de las Artes*, 10, pp. 136-140.

Schmidt, M.G. y Campedelli, C. (2015): *C.I.L. XVIII, 1,1. Miliaria imperii Romani, pars I, Provinciae Hispaniae et Britannia, fasc. I, Miliaria provinciae Hispaniae citerioris.*

Stylow, A. (1994): *Maximino y Máximo en Hispania*, Roma

Villar García, L. M. (1990). *Documentación medieval de la Catedral de Segovia, (1115-1300)*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca.

-(2017), *Archivo Municipal de Segovia. Documentación medieval 1166-1474*, Segovia, Ayuntamiento de Segovia.



1. 11 ALCALÁ PAST COMÚN. Construyendo un pasado común en Alcalá de Henares

Nekbet Corpas¹, Daniel Sánchez García², Alicia Castillo Mena³.

¹Investigadora pre-doctoral FPU financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

²Técnico de apoyo. Licenciado en Historia (UCM), Máster en Arqueología y Patrimonio (UAM).

³Investigadora principal. Profesora y Directora del Grupo de Investigación "Gestión del Patrimonio Cultural". Universidad Complutense de Madrid.

RESUMEN

Presentamos un proyecto de arqueología contemporánea y patrimonio cultural desarrollado en Alcalá de Henares. Entendiendo la relación entre el patrimonio cultural y la construcción de identidades, este crea un discurso que aúna información arqueológica, histórica y social del barrio de Nuestra Señora de Belén, donde se localiza el yacimiento de Complutum. Frente a los discursos existentes, el relato que planteamos buscó abarcar toda la evolución histórica del área hasta el presente, incluyendo además una dimensión más social, para facilitar la identificación de la población multicultural que vive en el barrio con el mismo. Este discurso se contrastó posteriormente con las personas que viven en el barrio. El trabajo que presentamos expone los resultados parciales de esta investigación desarrollada desde principios del 2017.

PALABRAS CLAVES: Alcalá de Henares, patrimonio cultural, vulnerabilidad.

ABSTRACT

This paper presents a project of contemporary archaeology and cultural heritage in Alcalá de Henares. Drawing on the relationship between cultural heritage and identity, this project creates a narrative based on archaeological, historical and social information on the neighbourhood of Nuestra Señora de Belén. The archaeological site of Complutum is located in this area. In contrast to the existing discourses, we propose a narrative of the neighbourhood that spans until the present day. This narrative also adds a social dimension to help the local and multicultural population with relating with their heritage. Subsequently, the narrative was tested against the experiences of the neighbours themselves. This paper addresses some preliminary results of this investigation that commenced in early 2017.

KEY WORDS: *Alcalá de Henares, cultural heritage, vulnerability.*

1. INTRODUCCIÓN

“Alcalá Past Común” es parte del proyecto de I+D+i de Plan Nacional “La dimensión arqueológica en ciudades Patrimonio Mundial: Avances para la gestión patrimonial en Alcalá de Henares. Puebla y La Habana”, que investiga las relaciones entre la sociedad y la gestión del patrimonio arqueológico en ciudades Patrimonio Mundial (ver parquecipamu.es), y, a su vez, es una experiencia piloto dentro del proyecto I+D+i de la Comunidad de Madrid “VUPACI: vulnerabilidad, participación y ciudadanía”, que entre otros objetivos pretende demostrar cómo el patrimonio cultural puede mejorar la calidad de vida específicamente en barrios vulnerables.

En el proyecto nos hemos centrado en un barrio vulnerable de Alcalá de Henares, ciudad Patrimonio Mundial que está junto a Complutum, un área declarada Zona Arqueológica Bien de Interés Cultural. La zona de estudio es el barrio de Nuestra Señora de Belén situado en el Distrito II – Puerta de Madrid.

Más allá de los lugares con declaraciones oficiales sobre el citado Patrimonio, nos planteamos considerar muestras materiales e inmateriales de pasado común contemporáneas en este barrio, como potenciales bienes culturales que podrían ser objeto de tratamiento y apoyar nuestros objetivos de investigación.

El estudio también aborda cómo las estrategias de participación pueden ayudar a la gestión patrimonial y permiten elaborar nuevos discursos para bienes culturales existentes o potenciales, que sean más acordes a la percepción ciudadana del patrimonio cultural. Así mismo nos permite hacer propuestas de regeneración urbana basadas en la apropiación del espacio público y de bienes procomunes como son los culturales.

Declarada Ciudad Patrimonio Mundial por la Unesco en 1998 gracias a su recinto histórico y su Universidad, Alcalá es una ciudad dividida administrativamente en cinco distritos municipales. Nuestro caso de estudio, el barrio de

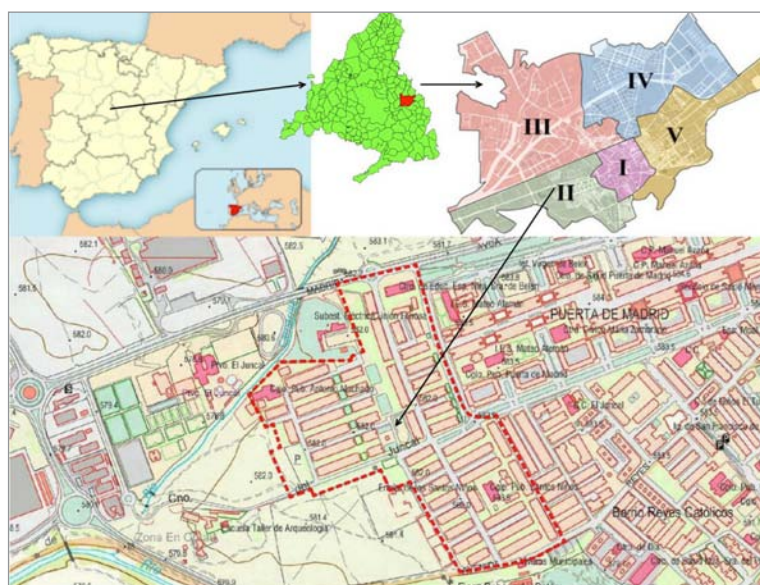


Figura 1. Mapa de situación de la zona de estudio, en relación a Alcalá de Henares y la Comunidad de Madrid.

Nuestra Señora de Belén está situado en el Distrito II, que crece con escasa planificación a partir de 1960 ante la necesidad de vivienda para la creciente industria local. La Avenida de Madrid limita el barrio por el norte, por el este por la Avenida de Nuestra Señora de Belén, por el sur por la Avenida de los Reyes Católicos y por el oeste por el arroyo de Camarmilla/calle Nicolás de Ovando. El barrio ocupa una superficie total de 233.621 m² con una población estimada de 8.947 personas repartida en 3.148 viviendas y 205 bloques. Con una densidad de viviendas de 135 (viv./ha) y de población de 383 (hab./ha).

2. OBJETIVOS Y PREGUNTAS

El proyecto se ha estructurado en torno a los siguientes objetivos:

- Contrastar el discurso experto con el ciudadano para volver a conectar la historia y las formas de entender el patrimonio cultural.
- Contrastar si la potenciación de los valores patrimoniales repercute positivamente en la calidad de vida de un barrio vulnerable.
- Conectar el yacimiento arqueológico de Complutum con el barrio.
- Encontrar potencialidades patrimoniales más allá del centro histórico e iniciar un proceso de patrimonialización que permita a sus habitantes apropiarse del mismo.
- En coherencia con la propuesta participativa, abrir nuestra investigación durante el proceso a agentes claves para que contribuyan en la propia metodología y la mejoren o implementen incluso antes de publicar nuestros resultados en medios científicos tradicionales.

Con estos objetivos, nos preguntamos cómo percibe el paisaje histórico la población local y si el patrimonio cultural permitiría potenciar la cohesión social. Aunque estudios previos en la ciudad han mostrado que el yacimiento de Complutum es el más identificado por la población alcalaína (Castillo et al. 2016), el trabajo de campo previo en el barrio observó una falta de identificación entre las personas que vivían en la inmediatez del yacimiento (Saladino y Castillo-Mena 2018). Es por ello que también nos centramos en la posibilidad de revertir el proceso de aislamiento que aparentemente vive el yacimiento en relación con la población que lo experimenta a diario.

3. FASES DEL PROYECTO

Con el objetivo de conectar el paisaje histórico del barrio de Nuestra Señora de Belén con la población que lo vivía, se decidió construir un nuevo discurso para el barrio que bebiese de diferentes fuentes y se creara teniendo en cuenta la perspectiva de la propia población multicultural que lo habita. Para elaborar ese discurso se llevó a cabo:

- Consulta y análisis de las fuentes documentales, identificación de agentes oficiales y clave, creación de un mapa de agentes, asesoramiento científico y entrevistas a agentes.
- Trabajo de campo (prospección de la zona de estudio, observaciones no participantes y cuestionarios informales)
- Acciones participativas puntuales y valoraciones de las mismas. Propuesta de nuevas actividades.
- Facilitación de actividad por la comunidad local.

3.1. Las fases del yacimiento tras la campaña accidental de 2014

Aunque existen fuentes escritas específicas sobre el barrio, muchas de ellas sobre su arqueología, resultó de utilidad consultar diferentes proyectos de construcción para dar cuenta de la evolución material del paisaje. Esta información escrita en sí misma sería insuficiente para abordar la realidad material, con lo que se hacía necesario complementarla con un trabajo de campo.

3.2. Las fases del yacimiento tras la campaña accidental de 2014

Se prospectaron las 23 calles que conforman el barrio Nuestra Señora de Belén; todas las ubicadas dentro del área acotada como zona de estudio y que están situadas junto a Complutum.

Durante esta fase del trabajo se han realizado un total de 1.133 fotografías de las calles del barrio que han sido objeto de estudio, de las cuales se hizo una selección de las fotografías más destacadas y características del estudio realizado siendo estas un total de 54, que muestran la existencia de una variedad material más allá de la aparente homogeneidad industrial que se pueda percibir inicialmente.

Las observaciones no participantes nos permitieron abordar la relación de la población con esa materialidad. Este tipo de observación consistió en situarse en un lugar que permitía toda la visibilidad del espacio seleccionado realizándose entre dos y cuatro observaciones de una hora cada una, en dos momentos diferentes del día por la mañana y por la tarde. El objetivo fue definir a los distintos colectivos y valorar la importancia del uso que hacen y su nivel de presencia, para detectar pautas de cotidianidad y apegos a los espacios públicos. En este punto se realizaron nueve observaciones no participantes durante los meses de mayo a julio.

Finalmente se han realizado un total de sesenta cuestionarios informales entre los meses de mayo a julio de 2017. En ellos se preguntaba qué significado le daban a diversas zonas del barrio, cuáles eran las zonas conflictivas, puntos negros o zonas próximas y/o positivas pero también si conocían la historia del barrio y cómo se sentían viviendo en el mismo.

3.3. Trabajo de campo: entrevistas

Tras la elaboración de un mapa de agentes (Castillo *et al.* 2014) para identificar a las principales personas/órganos que podían aportarnos información oral. En total se realizaron ocho reuniones y trece entrevistas cualitativas semi-estructuradas en torno a diversos ejes: percepción del yacimiento, memoria del barrio y relaciones con el espacio construido.

4. RELATO SOCIO-HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO SOBRE LA HISTORIA DEL BARRIO

La información inicial recogida nos permitió elaborar un relato que hemos denominado “socio-histórico-arqueológico”, por la variedad de fuentes de las que bebe. La historia y la arqueología están en constante revisión de su discurso: según el lugar, el momento, quién la cuente o viva. Este texto pretende ser un primer guion básico a partir del cual, quiénes así lo deseen, puedan continuar construyendo lo que aconteció a las personas de este vecindario. A continuación, describimos el relato construido.



Figura 2. Imagen de la zona en 1862 (Biblioteca Nacional de España) e imagen de Cas Oorthuys de la Puerta Madrid en 1955 en la serie Hart van Spanje.

Esta historia comienza con la antigua ciudad de Complutum, aunque en las inmediaciones se conoce la presencia de poblaciones humanas desde la prehistoria (neolítico). Complutum era una de las grandes ciudades romanas del centro peninsular, situada en la vía que unía Mérida y Zaragoza.

Durante la Edad Media los terrenos de la zona se convirtieron en tierras de labranza hasta principios del siglo XX, existiendo huertas por la calidad de sus tierras. Pendiente queda investigar quiénes las tenían en uso y cómo se relacionaban con el burgo alcaláino que creció alimentado por estas ricas tierras.

Hasta bien entrado el siglo XX se mantiene como zona agrícola y las fuentes orales nos cuentan cómo en los años cincuenta, la gente venía a esta zona a comprar verduras a los agricultores, concentrándose la mayor parte del terreno en unas pocas manos.

A partir de esta década, la cercanía a Madrid va a hacer que la ciudad se industrialice, conformándose el corredor industrial del Henares con industrias como Roca o Perfumes GAL.

Nace entonces el barrio considerado por los más mayores como una época de oportunidades donde siendo jóvenes se mudaban desde el campo u otras ciudades. La ciudad creció y surgieron numerosos barrios fuera del centro histórico, el nuestro se construyó en diferentes fases entre los años sesenta y setenta.

El vecindario se proyecta con un carácter uniforme, calles amplias y bajos comerciales, con bloques de viviendas de promoción oficial por iniciativa del Instituto Nacional de la Vivienda.

Su carácter público hará que estos edificios destinados fundamentalmente a la comunidad obrera de las fábricas cercanas, también sean utilizados por las administraciones para el realojo de diferentes colectivos vulnerables, principalmente de etnia gitana procedente de poblados chabolistas. Este hecho marcará la realidad social del barrio hasta la actualidad.

Las fuentes orales y escritas nos mencionan como la zona se construye no sólo sobre una zona agrícola y de huertas, sino también sobre un yacimiento arqueológico, parte de la ciudad romana de Complutum. El barrio de nueva planta se ubicará muy alejado de la zona urbanizada hasta entonces.

De la zona arqueológica solo una parte se reserva como tal y sobre el resto se levantan los bloques de viviendas actuales. La gente del barrio y los equipos arqueológicos cuentan cómo aparecían restos durante las propias construcciones, con hallazgos de restos materiales por parte de la comunidad trabajadora y la vecindad. Algunas personas aseguran que mucha gente aún posee materiales y recuerdan también el expolio y la destrucción sufrida en la época, y cómo en algunos casos se paralizan obras o se avanzó durante la noche.

En el barrio surgieron comercios, además de fiestas populares como la celebración del Carnaval, el día del trabajador, el entierro de la sardina, unas fiestas propias del barrio u otras de carácter religioso como la Semana Santa o el culto al Paredón del Milagro de los Santos Niños Justo y Pastor y la creación de una Ermita que lo guardase.



Figura 3. Imagen de Complutum en 1984 (Revista de Arqueología) e imagen de alumnos trabajando en la Escuela Taller de Arqueología en 1994 (El País).

En paralelo surgían reivindicaciones vecinales que pedían mejoras en su entorno más inmediato, como la desaparición de las torres y el tendido eléctrico o la estación eléctrica y la depuradora. Surgen así la asociación de vecinos “Cervantes” que se mantiene en la actualidad.

Para un sector, si algo caracteriza al barrio es su carácter obrero y trabajador, como demuestran las reivindicaciones vecinales y laborales, produciéndose importantes manifestaciones y huelgas desde los años setenta por la pérdida de puestos de trabajo y cambios en el sector productivo.

Tras un primer periodo de auge y prosperidad, los problemas y conflictos no tardaron en surgir por el cambio de modelo socioeconómico que abandonaba lo industrial. A los estragos producidos por los efectos de las drogas, se unió una fuerte división social entre esa comunidad obrera y la comunidad de etnia gitana. Surgen asociaciones comunitarias que marcan la memoria viva del barrio como Cajé y su fundador, Juanillo.

Los problemas económicos a inicios de los noventa conllevaron desempleo y el fin de un periodo de oportunidades. Paradójicamente y con poca repercusión directa en el barrio, es en estos años cuando el centro de la ciudad de Alcalá de Henares es declarada Patrimonio Mundial y cuando se consolida la vida universitaria y el nuevo modelo económico de la localidad, centrado en el sector servicios frente al industrial.

Por otro lado se finaliza la construcción del Parque Magallanes y se crea el Club de Petanca Arqueológico al tiempo que inician las excavaciones arqueológicas en Complutum con la puesta en marcha de las Escuelas Taller de Arqueología. Se considera un logro social el conseguir la retirada de las torres y el tendido eléctrico. Finalmente se instalaron dotaciones como colegios, polideportivo, ambulatorio, centro cultural, etc.

Así mismo se construyen nuevos centros religiosos, destacando la Iglesia de Nuestra Señora de Belén que dará una mayor identidad religiosa al barrio, al tiempo que la Ermita de los Santos Niños es demolida, al quedar integrado “el paredón del milagro” dentro del complejo arqueológico de Complutum.

A las personas que habitaron inicialmente el barrio, ligado a una época industrial y a las procedentes de realojos, se fueron sumando nuevos y nuevas habitantes procedentes del Este de Europa, África y en menor medida de Latinoamérica, conformándose el barrio multicultural que conocemos hoy.



Figura 4. Imágenes de la construcción en 1999 de la parroquia Nuestra Señora de Belén (Arquitectos la Vila) y del paredón del milagro integrado en Complutum (J.C. Calanda).

4.1. Actividad participativa

Una versión inicial del relato fue contrastada mediante una acción participativa a la que se convocó a las/os vecinos/as del barrio. La acción participativa se celebró el 23 de septiembre de 2017 en el Parque Magallanes de Alcalá de Henares la cual buscó a través de una serie de actividades lúdicas responder a

las preguntas del proyecto y contrastar la narrativa sobre el barrio. Para ello, contamos con la colaboración del estudiantado de la UCM y varias personas profesionales interesadas en la metodología. A todas/os ellos/as les agradecemos su ayuda. Participaron en la actividad unas 80 personas, poniéndose de manifiesto que se identificaban con la interpretación creada sobre el barrio, que se transmitió a través de diferentes actividades gamificadas.

5. CONCLUSIONES

Tanto la zona de Puerta de Madrid o “Lianchi” (como es conocida popularmente) y la de Nuestra Señora de Belén han sido identificados desde sus primeros inicios con una alta conflictividad y bajo nivel educativo (Garcés 1978), aspectos que siguen siendo un estigma pese a la evolución vivida en el barrio.

Se constata una subdivisión social y espacial entre los barrios de Nuestra Señora de Belén y Puerta de Madrid/“Lianchi” puesto que ambos barrios tienen unas dinámicas de expresión grupal diferenciadas fundamentadas por la existencia de diferentes comunidades; en el barrio de Nuestra Señora de Belén se definen mayoritariamente como obrera y/o trabajadora que habita desde la creación del mismo mientras que la comunidad que habita Puerta de Madrid/Lianchi es mayoritariamente de etnia gitana y procedente de diferentes realojos. Por otra parte, la irrupción de una población migrante extranjera de carácter multicultural, procedente del Este de Europa, África y en menor medida de Latinoamérica (Rioyo 2015) unido a las características sociales citadas anteriormente configura un espacio de vulnerabilidad.

Con todo ello definimos una comunidad local caracterizada por la multiculturalidad pero también el distanciamiento entre comunidades y en ocasiones el conflicto, lo cual dificulta crear discursos que aúnen puntos de vista sobre el barrio y ha repercutido en la creación del relato de vida. La falta de experiencia en el abordaje de algunos colectivos singulares, como el de etnia gitana, ha hecho que no se pudiera contar. Sin embargo, la actividad participativa permitió observar una valoración positiva del relato contemporáneo construido y creó una oportunidad para profundizar en anécdotas, micro-relatos, personajes, etcétera y generar orgullo a partir de ello.

Además hay condiciones urbanísticas que refuerzan su vulnerabilidad como la carencia de ascensores o aislamiento térmico, diagnosticándose la necesidad de una rehabilitación del parque inmobiliario. Pero también la existencia de espacios inaccesibles o infrautilizados (espacios interbloques), un deterioro generalizado del espacio urbano, un déficit de equipamiento básicos, zonas degradadas y zonas negativas como la estación eléctrica y la depuradora además del descampado de Nicolás Ovando.

Si bien no tenemos datos estadísticos y/o concretos sobre ello durante las diferentes fases del proyecto se ha diagnosticado desigualdad y pobreza, así como problemas de alcoholismo y consumo de drogas. Además de una paulatina desaparición del comercio local, posibles problemas de fracaso escolar y en menor medida analfabetismo. Sin embargo se articulan formas de solidaridad que promueven y dibujan salidas colectivas a estas situaciones con la acción de diferentes colectivos como CAJE y Cáritas principalmente pero también otros como La Liga de la Educación, Nonos, Asayar o Aphisa. Además de la “Asociación de Vecinos Cervantes” que tiene un carácter territorial adoptando este espacio como escala de identificación, reconocimiento y diagnóstico cuando establecen sus demandas.

A pesar de la existencia de estos movimientos vecinales y sociales se considera que hay un escaso tejido social y una falta de cultura de participación ciudadana. A ello se suma la falta de representatividad real del actual tejido asociativo y de una falta de empoderamiento. Por otro lado, los movimientos vecinales y/o sociales expresan un sentimiento de abandono y falta de apoyo por parte de las administraciones, principalmente por el ayuntamiento, unido a una percepción negativa del propio barrio por su paulatina degradación y una preocupación latente por la delincuencia y la ocupación de viviendas. En este punto cabe mención la estigmatización que sufre la zona de Puerta de Madrid, cuyo sobrenombre en la cultura

popular es el de “Lianchi” o “Liang Shan Po” el cual tiene un significado peyorativo vinculado a la conflictividad, marginalidad y la delincuencia. Este nombre viene de la serie televisiva “Frontera Azul”, donde el nombre se utilizaba para referirse a una zona “sin ley” en la serie.

Existe además una concentración espacial de empobrecimiento y exclusión que da lugar al denominado “efecto barrio” que se caracteriza por la exposición a la violencia, el aislamiento, la falta de oportunidades laborales y la estigmatización. En suma, los residentes de este barrio vulnerable ven disminuidas sus opciones de movilidad social ascendente, cosa que sucede en menor grado en Nuestra Señora de Belén.

Creemos que la participación ciudadana en los procesos de gobernanza local puede ser un elemento central del devenir de los barrios vulnerables. Por todo ello es necesario impulsar la participación ciudadana y la creación de un sentimiento e identidad colectiva. En referencia a este sentimiento de pertenencia a un colectivo, consideramos que el patrimonio cultural y los elementos simbólicos promueven precisamente ese orgullo y sentimiento de pertenencia al tiempo que favorece la participación, la implicación y la solidaridad.

Para que el patrimonio arqueológico sirva para la cohesión social y mejorar la calidad de vida es necesario que este objetivo forme parte de cualquier proyecto de intervención o gestión arqueológicas desde su inicio. Hemos podido comprobar que, aunque se han hecho esfuerzos de implicación de la comunidad local fundamentalmente con el Programa de Escuelas Taller y Casas de Oficios, hay una desconexión entre la comunidad local y el patrimonio en general, y el Parque Arqueológico de Complutum en particular. Se aprecia además incompreensión y/o desconocimiento sobre Complutum y un mayor desconocimiento de la Casa de Hippolytus. No parece existir una apropiación de este espacio si bien sí se conoce su existencia. También se reflexiona sobre si la decisión de derribar la Ermita de los Santos Niños ha generado una mayor desconexión entre la comunidad local y el patrimonio arqueológico.

Por otro lado, se diagnostica el Parque Magallanes como un espacio facilitador que puede fomentar la cohesión social y mejorar la calidad de vida, además se ubica el Templete o Quiosco de la Música de valor arquitectónico y apreciado por parte de la comunidad local, el cual puede convertirse en un símbolo identitario del barrio.

Se ha creado un discurso socio-histórico-arqueológico que hemos denominado “relato de vida” con la historia del barrio a través de la información obtenida en los diferentes procesos del proyecto y que fundamentalmente está basada en la memoria histórica y oral de la comunidad local. La generación de este discurso parte de la necesidad de crear estas nuevas historias más locales, identificando nuevos patrimonios que generen orgullo y sentimiento de pertenencia a quienes los habitan.

6. PROPUESTAS

Además de estos análisis iniciales, se han elaborado una serie de propuestas que se han compartido con la administración local con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las comunidades bajo estudio. A continuación se exponen esas propuestas:

- Impulsar el Parque Magallanes como espacio facilitador para mejorar la convivencia y la cohesión social.
- Promover la participación y con ella el sentimiento de pertenencia favoreciendo la implicación de la ciudadanía como instrumento de cohesión social.
- Utilizar el relato de vida como un posible hilo conductor que genere una base común con la que partir hacia nuevas historias, modificar el propio relato a través de las voces locales y proponer reconocimientos oficiales de bienes culturales materiales a inmateriales, que ayuden a consolidar otra imagen y visión del barrio incluso para su propio vecindario.

- Reactivar la memoria colectiva a través de actividades culturales, festividades e iniciativas vecinales, las cuales de desarrollarse en el Parque Magallanes y en el Templete de la Música pueden suponer un impulso de estos como símbolos identitarios del barrio.
- Fomentar a través de proyectos de intervención o gestión arqueológica la cohesión y la mejora del bienestar social reaprovechando recursos ya existentes, que aparentemente no están conectados. Esto puede ser generación de cartelerías y señaléticas nuevas dentro y fuera del barrio, inclusión de discursos más recientes o aspectos de clase trabajadora (incluso en un foro romano hay personas que se dedican a limpiarlo y mantenerlo...), talleres específicos para familias de la zona, destacar microhistoria, etc.
- Impulsar el desarrollo de museografía urbana en la zona estudio con el objetivo de conectar a la comunidad local con la historia y los valores patrimoniales. Por ejemplo de la Casa de los Peces, la Casa de Baco o la Casa de Cupidos que se encuentran bajo las actuales viviendas, la ubicación del cardo y decumano de la ciudad romana, la Ermita de los Santos Niños Justo y Pastor y el paredón del milagro con una explicación no solo arqueológica de esos restos sino también desde el punto de vista religioso y social, de la Fuente del Juncal o de alguna de las necrópolis de la ciudad romana.
- Complutum, un nuevo parque. Una propuesta para cambiar el formato del complejo arqueológico de Complutum y poner en marcha un nuevo modelo de gestión creando un espacio público dinámico y atractivo para el barrio con el objetivo de abrirlo e incorporarlo a la cotidianidad para cambiar la percepción existente y fomentar un nuevo imaginario. Para ello sería imprescindible impulsar un proceso de diseño colaborativo para favorecer la participación e implicación social y promover el uso de los espacios públicos asociados a restos arqueológicos a través de actividades compatibles.

BIBLIOGRAFÍA

Castillo, Alicia.; Domínguez, Marta; Yáñez, Ana. 2016. Citizen perception about world heritage and archaeology in three Spanish cities: first methodological case studies. *Complutum* 27(2): 295-314.

Corrales, M.J. "Puerta de Madrid. Alta tensión en el barrio del Juncal". 11/2/1995

Corrales, M.J. "Estallido en Reyes II". *Diario de Alcalá*. 25/4/99. 1999.

De Andrés Martín D, Meira E. "Análisis urbanístico de barrios vulnerables de Alcalá de Henares. 2006.

García-Abad Alonso JJ. "Biogeografía urbana: presentación del caso de Alcalá de Henares. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*.; 15:315-23. 1995.

Garcés Serralde, F: "Estudio de un barrio en crecimiento en Alcalá de Henares". Alcalá de Henares.1978.

Madinabeitiam Mikel y Mejino, Lorenzo. "La Frontera Azul (Los guerreros del Liang Shan Po). Artes marciales para todos los públicos". *Diario Vasco* 04-10-2013

Rascón Marqués, S. "La ciudad hispanorromana de Complutum. *Cuadernos del Juncal* 2, Alcalá de Henares". 1995.

Rascón Marqués,S.y Sánchez Montes, A.L. Las Escuelas Taller y la formación de profesionales en torno a la arqueología. III Seminari Arqueologia i Ensenyament Barcelona, 16-18 de novembre, 2000 *Treballs d'Arqueologia*, 6. 91-115 (2000).

Rioyo, Manuel. "Observatorio sociodemográfico". 4 de diciembre de 2015, Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

Rioyo, Manuel. "La población del Distrito II en 2015". Ayuntamiento de Alcalá de Henares. 2016

Saladino, A. Y Castillo-Mena, A. 2018. Prospecções sobre a relação entre as comunidades do bairro Reis Católicos (Alcalá de Henares, Madrid) e seus bens arqueológicos. *Cadernos de Sociomuseologia* 55 (12): 87-108

AGRADECIMIENTOS

Grupos de Investigación “Medio Ambiente y Territorio” (UCM): Marta Domínguez, Daniel Sorando, Pedro Uceda.

Grupos de Investigación “Vivienda Social, Habitabilidad Básica y Patrimonio Urbano” (UPM): Luis Moya.

Alumnos/as grado de Historia y Arqueología de la UCM: Álvaro Manzanas, Andrés Trueba Pérez, Andrés Muñoz García, Bogdan Ionut Babii, David Álvarez, María de Mota, Natalia García, Luis Hernández Español, Lucía Expósito, Iris Regueiro, David Álvarez, Pau Campos, Beatriz Rodríguez, María Álvarez López, Carla García, Jingyuan Zhang, Marina Torrón, María Luisa Pérez y David Gaita.

Paisaje Transversal. Jorge Arévalo.

Lure Arqueología. Lourdes López y Jesús Martín

Luis Adawi.

Asociación Cultural Ab Urbe Condita.

Ronmel Seminario.

Asociación Vecinal Cervantes

Colectivo Cajé.

Liga de la Educación.

Club de Jubilados “María Zambrano”.

Concejalía Delegada de Participación, Ciudadanía y Distritos: Laura Martín y Charo Mozas.

Concejalía delegada de Patrimonio Histórico: Olga García, José Vicente Pérez y Sebastián Rascón.

Concejalía Delegada de Infraestructura y Vivienda: Manuel Rioyo.



1. 12 Como una moneda al aire. Fases y desfases en el patrimonio arqueológico del casco histórico de Colmenar Viejo, Madrid

*Fernando Colmenarejo García, Rosario Gómez Osuna,
Elvira García Aragón, Alfonso Pozuelo Ruano.
Equipo A de Arqueología.*

*(Dedicado al pueblo brasileño, ante la pérdida de su
Museo Nacional de Río de Janeiro, cuando se celebraban
sus 200 años de historia)*

RESUMEN

La Reunión de Arqueología Madrileña de 2018 coincide con la celebración del año Europeo del Patrimonio Cultural, promovido por la Unión Europea, de tal manera que valorando el legado del pasado se tenga conciencia social sobre su enorme valor como recurso educativo y social, sin olvidar el económico. Además, la Constitución Española y demás Leyes de Patrimonio Histórico otorgan una extraordinaria importancia a los poderes públicos. Diríamos, mejor, una obligatoriedad de garantizar su conservación además de promover con este recurso el enriquecimiento cultural de los municipios, siendo los ayuntamientos las instituciones más cercanas para el conocimiento de su propia realidad. ¿Pero, en realidad, esto es así? La respuesta definitiva no se encuentra en esta comunicación, aunque se aportan algunas sugerencias, dada la debilidad proteccionista de los patrimonios locales, salvo las excepciones obvias en municipios que cuentan con una fuerte patrimonialización, o bien con un contrastado compromiso sobre el mismo. Esta situación vamos a analizarla desde nuestra práctica en la localidad de Colmenar Viejo, enfocándose desde el punto de vista arqueológico, objeto de esta Reunión de Arqueología.

PALABRAS CLAVES: Patrimonio local, protección, Colmenar Viejo.

ABSTRACT

The Madrid Archeology Meeting of 2018 coincides with the celebration of the European Cultural Heritage Year, promoted by the European Union in such a way that by assessing the legacy of the past, there is a social awareness of its enormous value as an educational and social resource, without forgetting the economic. In addition, the Spanish Constitution and other Historical Heritage Laws attach great importance to public authorities. We would better say an obligatory to ensure its conservation as well as promote with this resource the cultural enrichment of the municipalities, where municipalities mean the closest institutions to the knowledge of their own reality. But, in reality, is that so? Final answer is not found in this communication, although some suggestions are provided, given the protectionist weakness of the local heritages, except for the obvious exceptions in municipalities with a strong heritage, or with a contrasted commitment. We are going to analyze this situation from our personal experience in Colmenar Viejo, focusing on the archaeological point of view, purpose of this Archeology Meeting.

KEY WORDS: Local heritage, protection, Colmenar Viejo.

1. INTRODUCCIÓN

La Dirección General de Patrimonio Histórico notificaba al Ayuntamiento de Colmenar Viejo, el 9 de agosto de 2013, la entrada en vigor de la nueva ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (BOCM nº 144, de 19 de junio de 2013) que derogaba la anterior ley 10/1998, explicitándose, por tanto, el régimen de protección de los bienes integrantes del patrimonio histórico, además de la delimitación de su casco histórico. Desde entonces, y a pesar de los esfuerzos de determinadas personas en la administración local, la protección del patrimonio colmenareño ha sufrido diversos avatares, dado que a las preceptivas actuaciones de seguimiento arqueológico en el parcelario urbano, se han unido otras tantas incongruencias urbanísticas, convirtiendo a la normativa proteccionista en una suerte de papel mojado. Una situación que viene a ser como el lanzamiento de una moneda al aire, dado que, en función de la posición de su anverso o reverso, la balanza puede inclinarse hacia el conocimiento o el arrasamiento de los vestigios del pasado, y ello porque aún no hay conciencia clara de la responsabilidad y obligatoriedad de velar por el patrimonio, principalmente en las instituciones municipales, salvo las excepciones que confirman lo dicho.

Con todo, esta comunicación tiene por objetivo exponer más la cara que la cruz de la moneda sobre la gestión del patrimonio, en general, y del arqueológico, en particular, desde una perspectiva local. Para ello, se parte de los daños producidos a su patrimonio hasta la llegada del ayuntamiento democrático, aunque incidiendo en la debilidad de las normas proteccionistas, hasta tomar como referencia las intervenciones arqueológicas que se han llevado a cabo en su centro neurálgico, con los descubrimientos de sus primeras ocupaciones durante la Prehistoria reciente, o bien con los registros que aportaron claves sobre su desarrollo demográfico en la Baja Edad Media, entre otros más. Sin embargo, lejos de mantenerse estas prácticas en el desarrollo de la gestión urbanística, a veces se han visto eclipsadas, volviendo a retroceder lo que tanto ha costado caminar. De ahí la discusión como necesidad de planificar mejoras en las pautas de coordinación y gestión entre las diferentes instituciones, en aras de obtener un mayor conocimiento y desarrollo de los municipios.

2. DESAGUISADOS EN EL LEGADO PATRIMONIAL HASTA EL AYUNTAMIENTO DEMOCRÁTICO

“No hay en Colmenar Viejo, ni en todo el partido judicial que es cabeza, ningún monumento público, ni edificio privado que tenga valor artístico e histórico...”. En esta frase tan lapidaria, sus autores exceptua-

ban a la iglesia parroquial, aunque, eso sí, tan solo había que resaltar del templo algún *“que otro detalle artístico de mérito no mas que regular”*. (Ayala y Sastre, 1890, 77). La redacción de este trabajo, a finales del siglo XIX, aunque deberíamos clasificarlo entre los métodos decimonónicos culturales y divulgativos, no deja de ofrecernos una imagen de la mentalidad que se tenía, y que se arrastraría con posterioridad, sobre los valores del Patrimonio inmueble. Podría pensarse, además, que estas valoraciones sobre el Patrimonio fueron cosas del pasado, sin embargo los ejemplos sobre su desidia institucional se han prolongado hasta el presente.

Repasando la documentación histórica, solo se salva de este desinterés el templo parroquial y las iniciativas, en algunos casos, de conservar determinados edificios religiosos, aunque anteponiendo los principios de la fe sobre su importancia histórico-cultural. Nos referimos a las ermitas de Ntra. Sra. del Rosario y de Santa Ana. La primera de ellas, la de mayores dimensiones, desaparecería definitivamente en los primeros años de la década de los cuarenta del siglo pasado; amortizándose algunos de sus restos constructivos como elementos decorativos de la estación del ferrocarril Directo Madrid-Burgos. Poco después, le seguiría la ermita de la Magdalena, del siglo XVI, y la capilla del convento franciscano de san Juan Evangelista, del siglo XVII, además de otros espacios anexos a la misma.

Pero no todo es negro. Desde el punto de vista arqueológico siempre debemos recordar la iniciativa del párroco colmenareño Manuel Soriano para que se practicara, en 1969, una excavación arqueológica en la ermita de Remedios, con motivo de los descubrimientos realizados durante su reforma. Sin embargo, desde la dirección de Bellas Artes no se dio ninguna relevancia a lo que, en 2007, sería uno de los tres primeros yacimientos visitables de la Comunidad de Madrid.

3. LEGADO PATRIMONIAL HASTA EL AYUNTAMIENTO DEMOCRÁTICO

Con la llegada del Ayuntamiento democrático, en 1979, los Planes Generales de Ordenación Urbana recogieron un listado de bienes protegidos, tanto del interior del casco urbano como del resto de su superficie municipal. No obstante, con el paso del tiempo, un contingente importante de las fichas del listado del patrimonio inmobiliario se fue eliminando, como consecuencia de la pérdida de los bienes que se suponían protegidos. En un primer análisis, podría decirse que las razones se debieron a la escasez de medios económicos y/o a la falta de acuerdos entre la institución local y los propietarios. En la actualidad, esta situación, a pesar de las aparentes normas urbanísticas y otras más recogidas en la legislación vigente, continúa siendo un castillo de naipes en una ciénaga de obstáculos y otras tantas artimañas para justificar su destrucción.

3.1. Carta Arqueológica e Inventario del Patrimonio Industrial de la Comunidad de Madrid

Una de las primeras iniciativas de la Comunidad de Madrid fue la promoción de las Cartas Arqueológicas en todo el ámbito de su territorio. Posiblemente esta estrategia patrimonial ha constituido una de sus actividades más fructíferas de cara a la protección del legado arqueológico, evitando su arrasamiento, como ha podido comprobarse en la época reciente del desarrollo de las infraestructuras, aunque esto también tiene alguna lectura negativa. Desafortunadamente, en Colmenar Viejo no se delimitó su casco histórico.

A la Carta Arqueológica se uniría posteriormente la elaboración del Inventario del Patrimonio Industrial; trabajo realizado entre 2001 y 2002, centrado en la recogida de los elementos industriales fechados hasta el año 1960. En total se elaboró un listado de 126 elementos, correspondientes a molinos y otros ingenios hidráulicos, minas y aguas mineromedicinales, canteras, tejares y caleras, puentes y pontones (tanto de caminos antiguos como de carreteras), incluyendo el ferrocarril desaparecido de la antigua Compañía Madrileña de Urbanización, así como un detallado listado de estructuras del ferrocarril Directo Madrid-Burgos, incluyendo el Canal de Santillana y los otros tres de Isabel II (Bajo, Alto y Atazar). Todo ello completado con los elementos más destacados del casco urbano.

Tabla 1. IPICAM. Elementos catalogados en el casco histórico de Colmenar Viejo

Nº Inventario	Nombre	Fecha
45/31	Pósito de granos (Propiedad municipal)	1550
45/32	Bodega y casa prensa (Propiedad municipal)	S. XVII
45/33	Casa de Diezmos	S. XVII
45/58	Mercado de abastos (Propiedad municipal)	1915
45/57	Lavadero (Propiedad municipal)	1901
45/68	Estación ferrocarril CMU (Propiedad municipal)	1911
45/60	Sociedad Industria y Comercio de lanas	1920
45/64	Fragua	1925
45/66	Tenería	Inicio Siglo XX
45/59	Depósito de aguas (Propiedad municipal)	1901
45/67	Planta machacadora FOC (Desaparecida)	1911-1926

La mayoría de estos elementos forman parte del exponente histórico de la localidad. Sin embargo, su suerte ha sido muy diversa, pues, aunque la mayoría de estos inmuebles son de propiedad municipal (algunos de ellos reconvertidos para diferentes usos: Museo, centro cultural polivalente y restaurante, etc.), otros han desaparecido por los efectos expansionistas urbanos, o bien han quedado eclipsados por las fachadas de las edificaciones posteriores. Por tanto, el catálogo elaborado no es un aval protectorista, dado que los inmuebles de carácter privado están sujetos a los intereses del mercado inmobiliario y de desarrollo urbano. Un claro ejemplo lo tenemos en la destrucción de la planta machacadora de la antigua instalación de Fomento de Obras y Construcciones, exponente del desarrollo socioeconómico de la localidad en la década de los años veinte del siglo pasado, al levantarse en su lugar un complejo comercial.

Asimismo, en la actualidad, el proyecto del tren de cercanías hasta la localidad de Soto del Real amenaza con la destrucción de otros tantos elementos industriales del ferrocarril Directo Madrid-Burgos, por poner algunos ejemplos.



Figura 1. Planta de la machacadora de Fomento de Obras y Construcciones, símbolo del desarrollo industrial de Colmenar Viejo durante los años veinte del siglo pasado. A pesar de englobarse en el listado del IPICAM, fue destruida para levantar en su lugar un complejo comercial.

4. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL PARCELARIO URBANO: DE LA PREHISTORIA RECIENTE A LA FORMACIÓN DE LA ALDEA MEDIEVAL Y SU CONSOLIDACIÓN COMO VILLA Y CABECERA ADMINISTRATIVA DEL CONDADO DEL REAL DE MANZANARES

4.1. Las primeras referencias prehistóricas en el parcelario urbano

Hasta 1999, cuando se descubrían restos arqueológicos durante la realización de obras en el parcelario urbano, la estrategia pasaba por acelerar los trabajos para ocultarlos con mayor rapidez, si es que no se sigue haciendo en la actualidad. Por ello, un hito destacado tuvo lugar con motivo de la primera excavación arqueológica en uno de sus inmuebles más representativos de la primera mitad del siglo XVI: La capilla de Santa Ana del cura del Real, ubicada en un espacio céntrico de la localidad. La excavación, promovida por la Hermandad de Ntra. Sra. de los Remedios, tenía por objeto subsanar las humedades del subsuelo, además de localizar los restos de su fundador, fallecido en 1530.

En cuanto a los resultados obtenidos, además de los datos proporcionados sobre el ritual de enterramiento, hay que destacar el abundante material arqueológico recuperado a partir de una fase bajo-medieval, con presencia de cerámica verde-manganeso mudéjar, donde la pieza de un atifle podría indicarnos la presencia de una cierta actividad alfarera en las postrimerías del siglo XV o principios del XVI, dentro del contexto del desarrollo económico que experimentó su población en su fase inicial, como cabecera administrativa del Condado del Real de Manzanares. Además, entre el numeroso material revuelto que se depositó sobre el enterramiento, se recuperaron cinco pequeñas piezas de talla de sílex, destacando un denticulado con retoque bifacial irregular con huellas de uso. La pregunta es si se trataba de un material amortizado para la siega u otras actividades domésticas-artesanales, dado el



Figura 2: Vista parcial cenital de la planta de la capilla del Convento franciscano de San Juan Evangelista con los silos prehistóricos entre las sepulturas modernas de los siglos XVII-XVIII.

contexto donde se halló; si bien la aparición de pequeños fragmentos cerámicos elaborados a mano con abundante desgrasantes de cuarzo, tanto en el interior como en el patio de la capilla, podría llevarnos a alguna fase de la Prehistoria reciente, en concreto al Bronce Pleno.

La ratificación de una o varias fases de ocupación en el parcelario urbano durante la Prehistoria reciente se confirmaría, poco después, con motivo de la excavación realizada en el parque Santiago Esteban Junquer, cuyo objetivo se centraba en la recuperación de los restos de la capilla del convento franciscano, levantada en este solar en 1622. En varias zonas del interior de dicha planta se descubrieron 9 fosas-silos, estructuras negativas pertenecientes a un poblado prehistórico, aunque algunas de ella se encontraban cortadas por la zanja de fundación del convento. Los materiales recuperados de su relleno se caracterizan por tratarse de material cerámico y, en menor medida, lítico. Las formas reconocidas: Cuencos, cazuelas y ollas, junto a su tipología y elementos decorativos en algunos de los fragmentos, como el fondo de una cazuela con decoración impresa e incisa, formando un dibujo de tipo Ciempozuelos clásico, asociados a núcleos raspadores, lascas y otros materiales de desecho, en sílex, entre otros más. (Jiménez Guijarro, 2012).

Este interesante hallazgo en el parcelario urbano se complementaría, poco después, con los restos descontextualizados que se irían recuperando posteriormente en el transcurso de las obras que se realizaron con o sin seguimiento arqueológico, calle de la Feria y Plaza de Luis Gutiérrez, en el primero de los casos, y calle de la Iglesia y Construcción de la Casa Museo Municipal, en el segundo de ellos. Hallazgos, por tanto, que venían a ofrecer una mejora en la visión sobre la organización del territorio por los grupos calcolíticos-campaniformes en Colmenar Viejo, complementándose con los hallazgos que se venían realizando en el yacimiento de Remedios; incidiendo así en la extraordinaria densidad poblacional en la Sierra de Guadarrama, entre los milenios III y II B.C.

4.2. La transformación de la aldea medieval

La aldea de Colmenar Viejo se originó a mediados del siglo XIII, teniendo su primera referencia documental, aunque tan solo con el nombre de "Colmenar", el 24 de septiembre de 1248, según consta en la carta firmada por el monarca Fernando III, dentro del contexto de conflicto por estas tierras entre los grandes concejos de Segovia y Madrid, como se ha dicho. Ahora bien, ¿hubo una fase anterior a esta repoblación, al margen de los hallazgos testimoniales referidos sobre las comunidades prehistóricas, que hemos expuesto? Una hipótesis, aunque débil, podría plantearse con algunos de los materiales recuperados junto a la puerta Sur de la basílica parroquial, en el contexto de la excavación practicada, en 2014, para la remodelación de la Plaza de Luis Gutiérrez (Colmenarejo, Fernando, Gómez, Rosario, García, Elvira, Pozuelo, Alfonso, Antona, Ana María y Pérez, Samuel, 2006). Aunque los materiales que relacionamos se recogieron fuera de contexto, nos encontramos con 3 fragmentos de cerámica común, con la particularidad de presentar un modelo decorativo a base de ondas incisas realizadas con peine, material muy característico y especialmente abundante en las aldeas tardo antiguas de Navalvillar, Navalhija, Fuente de la Pradera, El Grajal, o bien en las necrópolis de Remedios y Fuente del Moro, yacimientos distribuidos a lo largo de su superficie municipal; y lo mismo cabe decir del clavo de tipo escarpia, de vástago cuadrangular, como modelos tipo presentes tanto en contextos de hábitat como de necrópolis.

En definitiva, tanto en las excavaciones practicadas como en los seguimientos arqueológicos que se han realizado en el parcelario urbano de Colmenar Viejo, contamos con una primera fase adscrita a la Prehistoria reciente, tratándose de los materiales recuperados en las fosas-silos del Parque Santiago Esteban Junquer los más antiguos, al poderse atribuir una cronología del III-II milenio a.C. No obstante, los hallazgos realizados en otros espacios urbanos (Capilla de Santa Ana, Calle de la Feria, Casa Museo y Plaza de Luis Gutiérrez) podrían indicarnos fases posteriores, aunque difíciles de definir, dada la singularidad de estos hallazgos, fuera de estratigrafías, o como materiales revueltos cuando existen éstas. A continuación se establece un enorme bucle cronológico, pues la explosión aldeana que se observa en varias zonas de su término municipal, a lo largo del siglo VII y gran parte del siguiente, no está representada en su casco histórico. Los materiales que hemos descrito anteriormente no son representativos para afirmar que en el entorno donde se levantó la iglesia románica de Santa María, en la actualidad la basílica menor

1.12 Como una moneda al aire. Fases y desfases en el patrimonio arqueológico del casco histórico de Colmenar Viejo, Madrid

Fernando Colmenarejo García, Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón, Alfonso Pozuelo Ruano
Equipo A de Arqueología



Figura 3 Placas de tráfico afectando la visual urbana, contraviniendo lo establecido para el perímetro de protección de los monumentos declarados Bien de Interés Cultural, como ocurre con la Basílica menor de la Asunción de Ntra. Sra.

de la Asunción de Ntra. Sra., hubo algún resto constructivo de otra aldea sincrónica de las que hemos enumerado. Esta situación debería originar una motivación especial a los gestores políticos y futuros técnicos en Patrimonio para que se preste una mayor atención a este punto focal, la iglesia y sus alrededores, sin olvidar otras superficies urbanas, a través de planes de investigación para evitar que las máquinas excavadoras se lleven gran parte de la historia a los puntos de acopio de residuos sólidos.

Finalmente, la secuencia histórica de la localidad, en las postrimerías de la Baja Edad Media, está muy bien representada en multitud de materiales cerámicos hallados en gran parte de su parcelario. En efecto, siguiendo con el ejemplo de la Plaza de Luis Gutiérrez, disponemos de varios fragmentos en verde y manganeso, o bien de loza azul, adscritos a una cronología fijada a lo largo del siglo XIV y primera mitad de la siguiente centuria. A estos hallazgos habría que añadir, poco después, los realizados en otros puntos del casco urbano; comenzando con la actuación en la cripta de la basílica parroquial, en 2003. Una intervención realizada dentro del proyecto de las obras de restauración del templo, iniciadas en 1999. Aunque aún desconocemos los datos de sendas analíticas realizadas por su equipo de excavación, se establece que la cripta pudo haberse realizado con motivo de la ampliación del antiguo templo románico de Santa María, fechándose entre 1496 y 1520, considerándose que su tipología responde a

un uso funerario, aunque no se encuentra suficientemente justificado (Reyes Téllez y Escalona Monge, 2004). Asimismo, los seguimientos arqueológicos realizados a partir de 2014, concretamente con el proyecto de soterramiento de contenedores, han aportado datos puntuales sobre estructuras de etapas posteriores, aportando información sobre determinados aspectos urbanos que, por razón de espacio, no es posible exponer.

5. LA INVESTIGACIÓN QUEBRADA. AVANCES Y RETROCESOS ARQUEOLÓGICOS

Aunque el objeto de esta comunicación se centra en los avatares arqueológicos en el casco histórico, para una visión más objetiva hay que tener en cuenta otra serie de iniciativas arqueológicas desarrolladas en el término municipal de esta localidad. Por ejemplo, las seis campañas arqueológicas realizadas, bajo patrocinio municipal, en la dehesa de Navalvillar, entre 1981 y 1992, que dieron como resultado el descubrimiento de una aldea de época visigoda, con una posible segunda fase de repoblación, en el siglo XIII, aunque no ha podido ser contrastada (Abad Castro, 2006). A ello se unieron la serie de excavaciones en la finca

de Ntra. Sra. de los Remedios, complementándose con el proyecto de investigación sobre poblamiento rural durante la Antigüedad tardía en la presierra madrileña: Cuenca Alta del Manzanares, a propuesta de nuestro equipo y como iniciativa municipal, a la que se sumó posteriormente la Dirección General de Patrimonio Histórico, y que tuvo como resultado más sobresaliente una explicación más coherente del poblamiento en este territorio serrano, entre finales del siglo VI y la primera mitad del siglo VIII d.C., lo que valió la incorporación de las aldeas de Navalvillar y Navalhija en la red de yacimientos visitables. También hay que anotar las tres campañas de excavación en el conjunto de molinos y batanes de El Grajal, con vistas también a su incorporación en la red de yacimientos visitables. El conjunto de éstas y otras tantas investigaciones pueden seguirse en la obra de recopilación, editada por el Ayuntamiento de Colmenar Viejo, donde se ofrece una síntesis de la arqueología del municipio en el periodo comprendido entre 1999-2009. (VV.AA. 2010). Más recientemente, aunque por iniciativa de la Dirección General de Patrimonio Cultural, conviene exponer la restauración del conjunto de tres puentes sobre el río Manzanares, además de la restauración y puesta en valor del molino y batán, junto al Puente Nuevo.

Ahora bien, si el tratamiento dado a la investigación o protección del Patrimonio, en general, la reflejáramos en una plantilla gráfica de evolución, veríamos que a un efecto ascendente le sigue, incomprensiblemente, otro descendente, y, si cabe, mucho más pronunciado este último. Así, a la euforia de un determinado momento, donde todo parecía ser objeto de modelo y ejemplo para otros municipios madrileños, incomprensiblemente se desarrollarían actuaciones en detrimento del Patrimonio. Un ejemplo que sorprende negativamente lo tenemos en la restauración de la Casa Museo de la Villa, pues, a pesar de contemplarse una irrisoria partida arqueológica en su proyecto, sus promotores “la olvidaron”, ante la ceguera municipal. Otros descuidos tuvieron lugar con el soterramiento de contenedores en la calle de la Iglesia. Con todo, el caso más sangrante fue el vaciado de la Plaza del Pueblo para la construcción de un aparcamiento, uno de los puntos neurálgicos del casco histórico, susceptible de hallazgos arqueológicos relevantes para la localidad.

6. LA DELIMITACIÓN DEL CASCO HISTÓRICO. ¿Y QUÉ?

Volvemos al inicio de esta comunicación para recordar que, en 2013, la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid comunicaba oficialmente al Ayuntamiento de Colmenar Viejo la delimitación de su casco histórico. En ese contexto también se notificaba la aprobación de la nueva Ley de Patrimonio y, por tanto, todo lo referente a su articulado de carácter proteccionista. Sin embargo, aunque ello propició una relativa mejora en la preservación del Patrimonio, en general, y del arqueológico, en particular, pronto se descubrió la fragilidad de esta ley. El primer ejemplo se dio en 2014, con motivo de la reurbanización de la calle del Estanco. Trabajos que se desarrollaron sin el debido seguimiento arqueológico, y que motivó una denuncia al consistorio, y eso que durante ese mismo año se abrieron dos nuevos expedientes para el control arqueológico en otros ámbitos urbanos del casco histórico: la Plaza de Luis Gutiérrez, que permitió conocer parte del primer cementerio parroquial y, por tanto, los rituales asociados a las etapas bajo medievales y del primer siglo de la Edad Moderna, así como el soterramiento de contenedores en varios puntos del casco urbano, también con interesante información sobre las actividades económicas del municipio.

Con todo, nuevos problemas se dieron en 2015 como consecuencia de otras tantas obras iniciadas por importantes empresas, sin las preceptivas autorizaciones para su seguimiento arqueológico, requiriéndose su paralización preventiva de cara a la emisión de los informes preceptivos, lo que conllevaba, en algunos casos, una importante tensión entre la vecindad. A pesar de ello, continuaban los jarros de agua a las normas proteccionistas, y así, en 2017, volvían a paralizarse dos obras, una de ellas en la Plaza de Luis Gutiérrez, cuyos materiales arqueológicos y restos humanos y faunísticos hubieron de rescatarse en el punto de acopio de residuos sólidos.

En definitiva, nos encontramos ante una realidad desconcertante sobre las aplicaciones legales de cara a las labores proteccionistas patrimoniales. Una mancha que parece también extenderse a la mayoría de

los municipios madrileños, según se desprende de algunos ejemplos de lo sucedido recientemente de varias localidades limítrofes. En Guadalix de la Sierra, en el transcurso de unas obras en sus calles céntricas, se descubrió parte de su caño medieval, y no se hizo nada por su estudio y conservación, y lo mismo cabe decir de los restos de la Casa de la Nieve, en Soto del Real. Incluso, en Hoyo de Manzanares, municipio motivado por su patrimonio, se iniciaron unas obras en el centro neurálgico de su casco histórico sin el preceptivo seguimiento arqueológico. Afortunadamente, no se paralizaron dichas obras, gracias a que la tramitación del expediente entró en las mejores marcas del Guinness de los récords.

7. MÁS QUE CONCLUSIONES, ALGUNAS SUGERENCIAS

Tras lo expuesto, más que conclusiones lo congruente es sugerir algunas sugerencias de cara a la realización de estrategias de protección del Patrimonio arqueológico en los municipios madrileños. El ejemplo propuesto, lo ocurrido en Colmenar Viejo, nos permite aseverar la necesidad de plantear mecanismos de control y coordinación entre las administraciones responsables, donde pueda imbricarse lo público con lo privado. Los Catálogos proteccionistas del Patrimonio son herramientas necesarias; sin embargo necesitan engrasarse continuamente, señalando las responsabilidades en que incurren tanto gestores políticos como técnicos de las diferentes administraciones.

Es necesario, además, un ojo avizor sobre la buena praxis en la gestión de los patrimonios locales. ¿Cómo hacerlo? Desde aquí nuestra invitación a la formación de una plataforma de trabajo para sugerir propuestas y criterios de actuación, tendentes a mejorar el desarrollo de las normativas y leyes proteccionistas, de tal manera que el Patrimonio no quede sujeto a su suerte, como si éste dependiera de la posición final de la cara de una moneda tras su lanzamiento al aire.

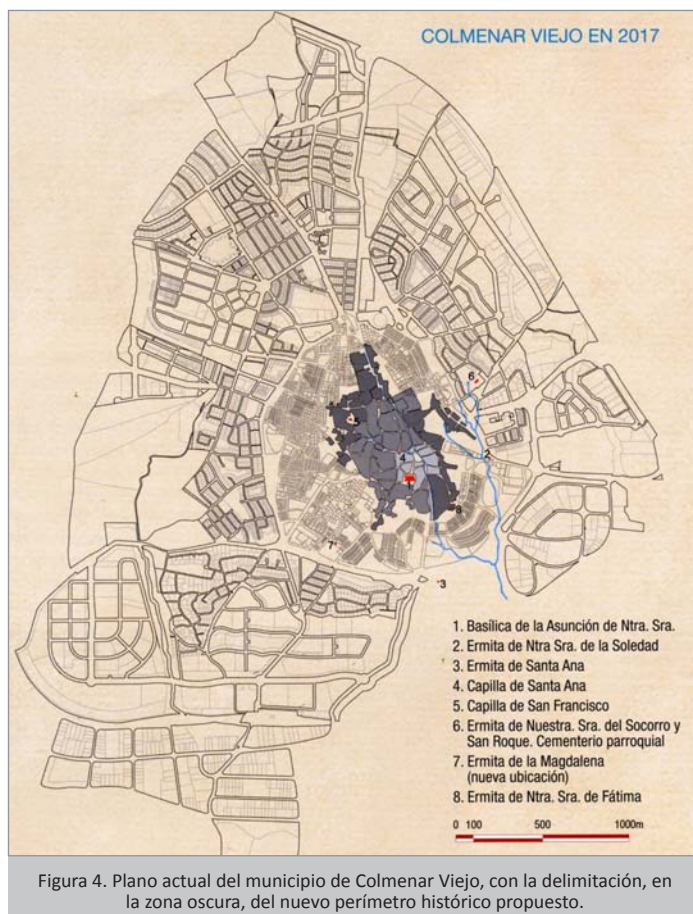


Figura 4. Plano actual del municipio de Colmenar Viejo, con la delimitación, en la zona oscura, del nuevo perímetro histórico propuesto.

BIBLIOGRAFÍA

Abad Castro, Concepción. 2006. "El poblado de Navalvillar" (Colmenar Viejo)". La investigación arqueológica de la época visigoda en la Comunidad de Madrid. La ciudad y el campo. *Zona Arqueológica*. MAR, Vol. II. 298-309.

Ayala, Manuel y Sastre, Francisco. 1890. *Colmenar Viejo. Crónica de los pueblos de España*. Excm. Diputación Provincial. Madrid. (Ed. facsímil de 2011)

Colmenarejo García, Fernando, Gómez Osuna, Rosario, García Aragón, Elvira, Pozuelo Ruano, Alfonso, Antona Montoro, Ana María y Pérez Martín, Samuel. 2006. “Lo que cuesta entrar en el reino de los cielos. La excavación arqueológica en el antiguo cementerio parroquial de Colmenar Viejo, Madrid. *Actas RAM 2016. Reunión de Arqueología Madrileña*, 78-85.

Jiménez Guijarro, Jesús. 2012. *Los primeros pobladores y la espiritualidad franciscana en Colmenar Viejo (Madrid). Excavación arqueológica en el Parque Santiago Esteban Junquer.* Guías del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de Colmenar Viejo, 5, 182-196.

Reyes Téllez, Francisco y Escalona Monge, Julio. 2004. “Excavación arqueológica en la cripta de la Iglesia de la Asunción de Colmenar Viejo (Enero-Junio 2003)”. *Cuadernos de Estudios*, 18, 61-86.

Sanz García, Francisco Javier, Misiego Tejeda, Jesús Carlos, Marcos Contreras, Gregorio José, Martín Carbajo, Miguel Ángel y Colmenarejo García, Fernando. 2016. “Piedras con valor. El proyecto de restauración del batán y molino de “Puente Nuevo” (Colmenar Viejo, Madrid)”. *X Congreso Internacional de molinología.* Segovia-2016. Turismo Cultural, 20-22 de mayo de 2016, 255-266

Yáñez Santiago, Gregorio-Ignacio y Colmenarejo García, Fernando. 2009. “Sondeos arqueológicos para la localización de la capilla del convento de san Juan Evangelista de la Orden tercera de frailes franciscanos descalzos, Colmenar Viejo, Madrid”. *Reconstruyendo el pasado. 1999-2009. Intervenciones arqueológicas en Colmenar Viejo*, 256-265.

VV.AA. 2010. Reconstruyendo el pasado. 1999-2009. *Intervenciones arqueológicas en Colmenar Viejo.* Ayuntamiento de Colmenar Viejo.



1. 13 Resultados de la campaña de investigación arqueológica en la ermita de San Pedro y el despoblado medieval de Salvanés (Villarejo de Salvanés, Madrid)

Luis Andrés Domingo Puertas.

RESUMEN

Dentro del proyecto denominado “Salvanés - Tierra de frontera”, en 2017 se desarrolló una campaña de investigación arqueológica en la ermita de San Pedro y en el despoblado medieval de Salvanés. Los objetivos científicos de esta primera campaña se centraron en la realización de un estudio de la documentación histórica existente, pero también en el estudio directo de algunas partes significativas de la construcción más evidente del yacimiento, es decir, la que fue Iglesia Parroquial de la aldea de Salvanés entre los siglos XII y XIV y posteriormente ermita aislada hasta la segunda mitad del siglo XVIII, cuando se inició su ruina.

ABSTRACT

Within the project called “Salvanés - Tierra de frontera”, in 2017 an archaeological research campaign was developed in the hermitage of San Pedro and in the medieval village of Salvanés. The scientific objectives of this first campaign focused on the realization of a study of the existing historical documentation, but also on the direct study of some significant parts of the most obvious construction of the site, that is, the one that was Parochial Church of the village of Salvanés between the 12th and 14th centuries and later isolated hermitage until the second half of the 18th century, when its ruin began.

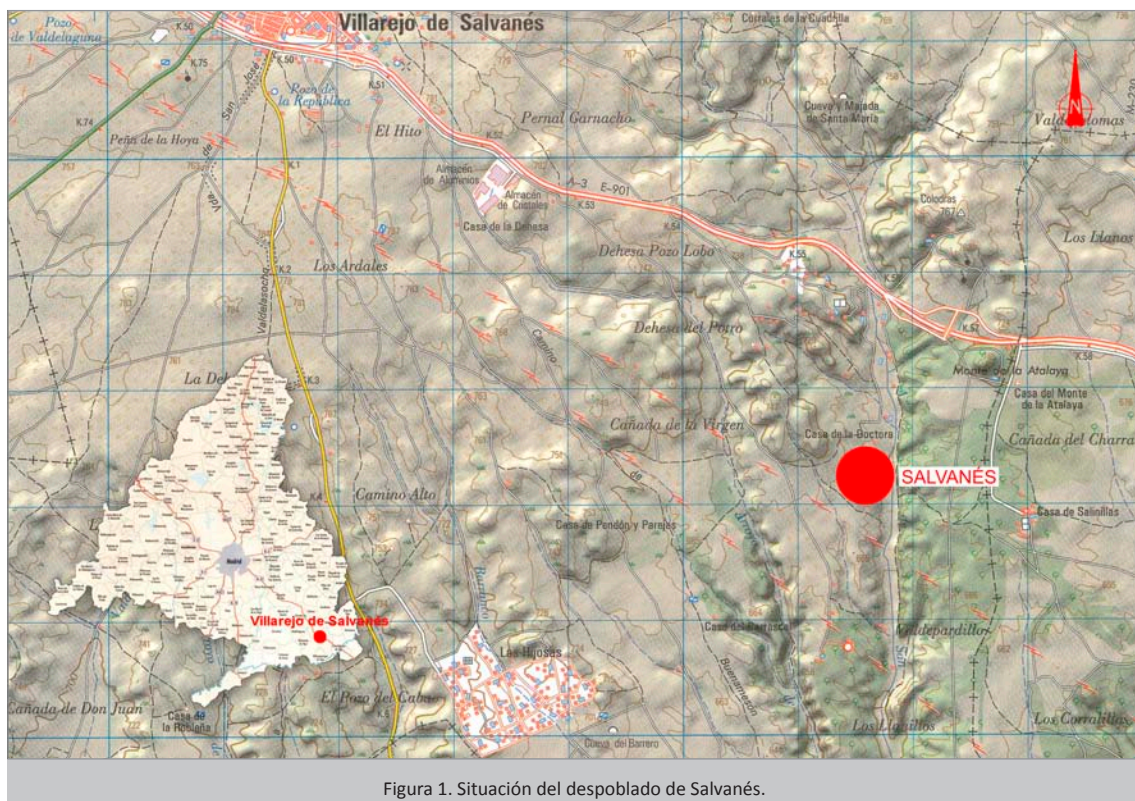
1. INTRODUCCIÓN

El yacimiento arqueológico del despoblado de Salvanes, se sitúa en la mitad sur del término municipal de Villarejo de Salvanes, a una distancia aproximada de 7 km en línea recta del casco urbano en dirección sureste (Figura 1). Se enclava en el valle de San Pedro, cuyo nombre deriva precisamente de la advocación de la Iglesia del antiguo despoblado medieval, que más tarde, a partir del siglo XIV, se convirtió en ermita aislada, tras el abandono de la aldea en favor del actual núcleo de Villarejo (Redondo Alcaide, 1992: 71).

El de San Pedro es un valle labrado en los páramos del sur del municipio por un arroyo que tiene su origen en el paraje de Santa María y discurre con orientación Norte-Sur hasta desembocar en el río Tajo. Orográficamente es un valle muy marcado en los terrenos yesíferos de la zona y tiene laderas abruptas que delimitan una franja de vega muy fértil y productiva que ha sido foco de atracción del poblamiento desde la Prehistoria hasta la actualidad. El agua, la fertilidad de la vega, la disposición de recursos forestales y cinegéticos y el paso de algunas rutas de comunicación tradicionales por la zona, han sido factores importantes en la presencia de distintos asentamientos diseminados a lo largo del valle y, especialmente, de la aldea de Salvanes.

La distinción geográfica e histórica entre el primitivo núcleo de Salvanes y el enclave que ocupa el actual Villarejo de Salvanes, no siempre estuvo clara para muchos estudiosos, pero fue resuelta definitivamente por M^a. I. Redondo, quien estableció una hipótesis sobre la ubicación física del primero y su vinculación con el posterior surgimiento del segundo (Redondo Alcaide, 1992: 68-77).

Se trata de un yacimiento que actualmente conserva visibles los restos arruinados de la Ermita (Figura 2) y que reúne una serie de aspectos que lo convierten en un objeto de investigación histórico-arqueológica muy interesante desde distintos puntos de vista y, especialmente, desde el que tiene que ver con el propio origen de Villarejo de Salvanes y sus raíces, así como en relación con el proceso de repoblación cristiana de estos territorios en la Edad Media.



2. ESTUDIO HISTÓRICO DEL DESPOBLADO DE SALVANÉS Y SU ERMITA

2.1. Origen y desarrollo histórico de Salvanés

Antes de entrar a exponer con detalle los datos documentales disponibles en relación directa con el despoblado de Salvanés, conviene que hagamos un somero repaso del marco histórico general en la cuenca central del río Tajo, en el que se engloba la aparición, desarrollo y abandono de este enclave.

En 1085, el rey al-Mutamid de Toledo se rindió ante Alfonso VI y éste se apoderó del territorio que anteriormente disfrutaba el monarca toledano. Las crónicas cristianas lo describen mediante una lista de enclaves principales que pasaron a manos del rey castellano. No obstante, la estructura del poder andalusí preexistente en estos territorios recién adquiridos por el rey, aunque pareció seguir vigente en algunos aspectos, en realidad pasó a tener un carácter netamente distinto, manifestando una neta ruptura con el pasado andalusí (Martín Viso, 2003: 69-70).

En un primer momento, los monarcas castellanos albergan la intención de adaptar la organización territorial que se encuentran a las necesidades exigidas por el modelo feudal y, por ello, salvo algunas plazas estratégicas que, inicialmente, quedaron en manos del monarca, este no dudó en ceder el dominio de ciertos territorios a otros poderes. Sin embargo, una buena parte del patrón poblacional implantado durante el dominio islámico fue aprovechado posteriormente en el proceso repoblador y en el modelo de aprovechamiento económico del territorio desarrollado, esta vez, sobre la base de la organización feudal.

De hecho, una vez reconquistado Toledo y sus territorios, gran parte de la frontera entre cristianos y musulmanes en la cuenca del Tajo, fue donada por el rey Alfonso VI a particulares y, en especial, a la Iglesia de Toledo, que tuvo la consideración de sede primada y cuyo papel político y militar en la repoblación llegó a ser incluso superior al de la Corona. Se trataba de una estrategia militar, social y política para organizar el territorio e implantar una eventual defensa frente a incursiones provenientes del sur.

Los avatares políticos y militares de la zona en la que se inserta Salvanés, no favorecieron los intentos de repoblación del territorio, al menos hasta mediados del siglo XII, aunque la inestabilidad se prolongó en nuestra zona, hasta principios del siglo siguiente. La respuesta almorávide a la pérdida de estos territorios por parte andalusí, perdió fuerza con la rendición de Alcalá al arzobispo Bernardo en 1118, pero el castillo de Oreja se mantuvo en manos andalusíes hasta 1139, por lo que la situación de amenaza se mantuvo en esta zona dificultando el asentamiento de contingentes repobladores.

Entre 1085 y 1091, se toman Toledo, Uclés y Oreja, siendo este último enclave importante para el control del tramo del Tajo que comprende la zona que nos ocupa, lo que hace suponer que ya en este momento el paraje de Salvanés se encontraría bajo dominio cristiano (Larrén Izquierdo, 1984: 67-74; Redondo Alcaide, 1992: 75).

El primer documento en el que se menciona explícitamente el paraje de Salvanés corresponde a una carta de donación que, apenas catorce años después de la incorporación de Toledo y sus territorios al reino de Castilla. En dicha carta de donación, fechada el 23 de abril de 1099, Alfonso VI otorga a la Iglesia de Toledo, en la figura del Arzobispo Don Bernardo, los parajes de lo que se conocía como la Rinconada de Perales, situada a orillas del Tajo, en los que se incluían Montroleas, Alboher, Valdepueco y Valle de Salvanés: *“dono la Renconada de Perales, citra Tagum et ultra Tagum scilicet Montroleas cum suis terminis et directuriis ultra Tagum et citra Tagum, et Alboher cum saris terminis et directuris, amitra Tagum et citra Tagum sicut cadit Val de Porco in Tagum, cum piscariis et molendinis et omnibus laboribus qui in istis terminis fuerint, et insuper Val de Salvanes, cum toto suo termino, sicut tendit usque las Alcarrias, cum suis aquis dulcibus, salsis et amaris, cum ingressibus et egressibus atque cum omnibus pertinentiis suis”* (AHN, OO.MM. Uclés, C 326, nº 1). Este documento, confirma la voluntad repobladora de la monarquía en los territorios mencionados y la delegación de dicha tarea a la Iglesia toledana.

Este primer intento repoblador, del que debemos suponer una primera ocupación cristiana de Salvanés, resulta inestable en los primeros momentos, dada la situación de inseguridad propia de la zona fronteri-

za del Tajo y aún más teniendo en cuenta la pérdida inmediata de Oreja tras la batalla de Uclés en 1108, lo que supuso un importante riesgo durante años para los dominios cristianos en la zona central del Tajo y, consecuentemente también, para la incipiente aldea de Salvanés.

La inseguridad que impera en la zona debido al peligro que suponen las incursiones almorávides durante la primera mitad del siglo XII, llevó a que muchos particulares abandonaran las tierras y se acogiesen a lugares más seguros, hecho que aprovechó la iglesia toledana para asumir el control de la zona, aunque sin poder repoblarla de manera efectiva por falta de población (Martín Rodríguez, 1974: 47).

La situación se mantuvo así hasta que, finalmente, en 1139, Alfonso VII recobró la plaza de Oreja, concediendo de inmediato, el 3 de noviembre, un fuero en el que, dada la delimitación territorial que en él se recoge y aunque no se menciona explícitamente a Salvanés, nuestro territorio quedaría comprendido (Redondo Alcaide, 1992: 76). No obstante, pese a este empeño de Alfonso VII de reforzar esta zona y reorganizarla con fines repobladores, los años siguientes evidencian una progresiva disminución del término afectado por el Fuero de Oreja en favor de la Iglesia toledana o de otros particulares, por lo que todo el proceso puede considerarse fallido. De hecho, en lo que concierne a nuestra aldea, sabemos que el 4 de febrero de 1156, el mismo rey la desgaja del Fuero de Oreja en favor de la Iglesia de San Ginés de Toledo (Martín Rodríguez, 1974: 195, nº 25, documento desaparecido), un hecho que manifiesta el fracaso de la repoblación en esta zona, en buena medida por la inseguridad que se derivaba de la proximidad a la línea del Tajo y las adversas circunstancias que padecía el territorio. En 1156, sabemos pues que existe de forma efectiva la aldea de Salvanés, contrastando con la alusión meramente geográfica que se recogía en la donación de 1099.

La consolidación de la aldea de Salvanés es una realidad hacia 1180, cuando el Arzobispo de Toledo, don Cerebruno disputa su posesión a la Orden Militar de Santiago (AHN, Tumbo Menor de Castilla, Lib. III, doc. 80, pp. 313-314): *“Istas sunt litteras de remembrana de ipsa hereditate ut demandava archiepiscopo Celebruno toletane sedis, al magistro de los fratres Sancti Iacobi de Aurelia et de Alfariella et de Salvanes usque in Xaramba, de Xaramba usque cadit in Taio. Et de ista hereditate habuerunt iudicio ut magistes P.F. habeat possessionem de ista hereditate ut stet inde ad iudicio. Et homines del archiepiscopo pignorarunt ganado per ista hereditate et fuit iudi cato alia vice ut duplassent illa pignora. Alia vice in Coriel, in presentia domini regis A. demando el archiepiscopo ista hereditate et dedit per iudicio domini regis Aldefonsi et suos iudices ut Petro Fernandi, magistro Militie Beati Iacobi habeat in iuro ista hereditate”* (Martín Rodríguez, 1974: 300). Desde del año 1172, por deseo de Alfonso VIII, la Orden Militar de Santiago dominaba algunos puntos estratégicos de de la cuenca central de la ribera del Tajo, como el castillo de Alharilla (AHN, OOMM, Uclés. C. 86, nº 3), y como pone de manifiesto el anterior texto, al menos desde 1180, Salvanés se encuentra ya en poder de la Orden, teniéndose que conformar el arzobispo de Toledo con preservar sus derechos eclesiásticos, como confirman dos acuerdos posteriores, uno de 6 de agosto de 1214 (AHN, OOMM, Uclés, C. 326, nº 4; Rivera Garretas, 1985: 285-287, nº 72) y otro de 15 de marzo de 1243 (AHN, OOMM, Uclés, C. 326, nº 24 y 26; Rivera Garretas, 1985: 398-400, nº 192), documentos en los que aparece también mencionada la iglesia de Valdepuerco, lugar que junto con Salvanés conformarán una de las encomiendas santiaguistas de la ribera del Tajo. En estos documentos se menciona expresamente la existencia de una iglesia en Salvanés, y no así en Valdepuerco, por lo que deducimos la dependencia de este último con respecto al primero, dada su proximidad. Es la primera vez que se menciona la iglesia como tal, aunque debía existir, como es lógico, desde el origen mismo del asentamiento medieval, a mediados del siglo XII, o incluso antes.

Salvanés es, por tanto, un núcleo de población aldeano fundado en tierra de frontera, probablemente, en base a la existencia previa de ocupaciones anteriores a la reconquista. El caserío medieval, cuyo edificio principal sería la iglesia de San Pedro, de la cual aún permanecen visibles en superficie algunos restos, se situaba en los aterrazamientos intermedios de la margen derecha del curso medio del valle de San Pedro, ligeramente elevado sobre el fondo del valle para salvar el nivel de inundación del arroyo.

Un elemento destacable del entorno es la proximidad del cerro de la Atalaya, con visibilidad directa y muy destacada desde el despoblado. Este cerro cónico, actualmente descabezado por las obras que

hace décadas se realizaron en la Carretera de Valencia, parece haber dispuesto en su cima de una construcción defensiva y de vigilancia que serviría a las labores de control del territorio fronterizo del Tajo y de las vías de comunicación, así como del propio valle de Salvanés, sobre todo entre los siglos XII y principios del XIII, si bien se tiene noticia de indicios que remiten a su construcción en época musulmana (Redondo Alcaide, 1992: 73). Su proximidad a enclaves como Salvanés y Santa María, lleva a pensar en una relación de complementariedad, siendo esta atalaya una referencia defensiva importante en los siglos convulsos en los que la línea del Tajo marcó la frontera entre musulmanes y cristianos. Es muy probable que la ubicación de los enclaves cristianos de los que hablamos, se eligiese en función del reaprovechamiento de esta atalaya musulmana, convirtiéndola en un referente de seguridad para los primeros pobladores, dada su privilegiada posición estratégica y su dominio visual sobre los territorios de la retaguardia inmediata de la línea del Tajo y sobre el valle de San Pedro.

Pero no solo cabe valorar el enclave de Salvanés como una más de las aldeas de repoblación que existían en la zona, sino que además disponemos de evidencias documentales que nos permiten afirmar la existencia de una encomienda santiaguista que comprendería los territorios de Salvanés y Valdepueco (Matellanes Merchán, 1999: 50-51). Así, en un documento fechado el 4 de octubre de 1240, se menciona a Jimeno Iñiguez de Lanclares como comendador de Salvanés y Valdepueco (Rivera Garretas, 1985: 377-378, nº 174). Este mismo comendador vuelve a aparecer en un capítulo general fechado entre octubre de 1240 y el 13 de septiembre de 1241 (Rivera Garretas, 1985: 382-383, nº 180). Basándose en el primero de los documentos antes citados (Rivera Garretas, 1985: 377-378, nº 174), J. V. Matellanes ha señalado que Valdepueco podría pertenecer a la encomienda, si bien sus rentas podrían estar sujetas a la jurisdicción del Maestre, propuesta que se basa en que en 1240, el este dona este lugar a un criado en prestimonio vitalicio, para saldar un deuda. Lo que viene reforzado porque además, esta operación, recibe la autorización de los comendadores de Estremera y Salvanés y suscrita por el comendador de Uclés (Matellanes Merchán, 1999: 51)

Con fecha de 10 de diciembre del año 1267, Don Fernando, obispo de Segovia, y Don Pelay Pérez, Maestre de la Orden Militar de Santiago, alcanzan un acuerdo relativo a los límites entre los términos de Belmonte, y los de Colmenar, Villarejo y Valdepueco (AHN, OOMM, Uclés, C. 86, nº 8; Vid. Rivera Garretas, 1985: 429-431 y Redondo Alcaide, 1992: 489-492, nº 5). En otro documento, relativo al mismo litigio, fechado el 10 de septiembre de 1299 (AHN, OOMM, Uclés, C. 86, nº 10; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 492-494), se resuelve definitivamente el conflicto. Este litigio, además de una pugna por el poder en la zona en relación con los pastos y la explotación ganadera, nos da una imagen de la importancia económica que, en estos momentos, tiene la explotación ganadera de la zona y debemos suponer que es uno de los principales recursos de la Encomienda de Salvanés.

Los grandes señores de la zona, junto con los concejos, las Órdenes Militares y el arzobispado de Toledo, intentaron orientar la explotación de estas tierras hacia la ganadería, bien para criar y hacer crecer sus propios ganados o para el arrendamiento de los pastos a otros rebaños (Ruiz Gómez, 2002: 120). Por ello, uno de los recursos económicos básicos de la Orden de Santiago en esta zona era la explotación ganadera, especialmente ganado ovino que aprovechaba los pastos que se extendían en los territorios de su encomienda y los de la aldea de Belmonte. Esta explotación ganadera y sobre todo el uso común de los pastos provocaron un conflicto de intereses con los habitantes de Belmonte y, en consecuencia, con el obispo de Segovia, con quien se llega al acuerdo ganadero recogido en el documento antes citado de 10 de diciembre de 1267. Este acuerdo establecía una comunidad de pastos y la creación de unos alcaldes de los pastores que regularían y sancionarían las actividades ganaderas en la zona de pastos situada en la ribera norte del Tajo, salvando así las diferencias que existían sobre el gobierno de los términos, montes, dehesas, pastos yaguas de Villarejo, Valdepueco y El Colmenar, con los vecinos de Belmonte, vasallos de la Santa Iglesia de Segovia.

2.2. El origen de Villarejo en relación con la aldea de Salvanés y su abandono

En las Relaciones histórico geográficas de Felipe II (BRME, Tomo II, fol. 57-64; Tomo VI, fol. 724-728; Vid. Viñas y Paz, 1949: 719-728; Redondo Alcaide, 1992: 551) se recoge lo siguiente: *“Primeramente al*

primer capitulo de la dicha instruccion las dichas personas de suso nombradas dizeron que esta dicha villa se dice y nombra la villa del Villarejo de Salvanes y este es su comun nombre porque se trasplanto en su propio termino de un pueblo que se decia Salvanes y por se haber pasado se nombra el dicho nombre del Villarejo de Salvanes.

Al segundo capitulo dixeron que el dicho pueblo del Villarejo podrá haber que se mudó y acabó de pasar de Salvanes a do agora está, doscientos años poco más o menos."

De estas dos respuestas, obtenemos una información valiosa en dos sentidos: por un lado, confirmamos la mudanza de los habitantes de Salvanés al Villarejo, que como remarca el texto, fue progresiva ("...se mudó y acabó de pasar...") y no repentina; y por otro, que esta se concluyó unos doscientos años antes de la elaboración de dicho cuestionario, es decir, entre mediados y finales del siglo XIV. Normalmente le había dado a esta cifra un valor grueso sin poca importancia cronológica, dando más peso al hecho de que la ausencia de referencias a Salvanés en los textos posteriores a mediados del siglo XIII y la aparición del Villarejo a partir de ese momento, marcaba la desaparición del primero en favor del segundo, casi de una manera automática y por diversos factores (Redondo Alcaide, 1992: 88). Pero lo cierto es que hay que considerar muy seriamente la posibilidad de que nos encontremos ante datos complementarios si atendemos a un proceso de cierta duración, es decir, el abandono de Salvanés en favor de Villarejo se prolongó durante varias décadas en un periodo en el que convivieron ambos enclaves. De este modo podríamos situar dicho proceso entre los años inmediatamente anteriores a la primera mención de Villarejo (1267) y el *terminus ante quem* que marca el dato ofrecido por las Relaciones histórico geográficas de Felipe II, que situaría el abandono definitivo de Salvanés en torno a mediados del siglo XIV, momento a partir del cual ya solo tenemos noticias de la Ermita. Asimismo, no podemos obviar, en relación con esta definitiva absorción de los habitantes de Salvanés, los cambios que acaecen en Villarejo de Salvanés a mediados del siglo XIV y que tienen su exponente en las importantes reformas que se realizan en el primitivo castillo y que deben obedecer posiblemente a la promoción de Villarejo como miembro y posible cabecera de la Encomienda Mayor de Castilla, tal y como ha señalado M. Presas (2015: 33), si bien no hay confirmación de este hecho hasta 1468, como ha apuntado I. Redondo (1992: 103-104) y que podría explicar también el ocaso definitivo de la Encomienda y caserío de Salvanés en favor de Villarejo de Salvanés.

En los siglos sucesivos, el entorno del despoblado se menciona como "*La dehesa de Salvanés en el término y jurisdicción de Villarejo*" o "*el ejido de Salvanés*" (Por ejemplo en la Visita del 7 de julio de 1554, AHN, OOMM, Uclés, Lib. 1086 C, s. fol.). También lo encontramos mencionado como "*el sitio y ejido de San Pedro de Salvanés*" en un documento fechado en Valladolid el 24 de septiembre de 1555, perteneciente a un pleito entre el Concejo de Villarejo de Salvanés y el Comendador Mayor de Castilla, Don Luis de Requesens (ARChV, Pleitos civiles, Escribanía de Pérez Alonso. Fenecidos, C. 911 y 912, Leg. 172). En este mismo documento, se recoge también el siguiente pasaje, sumamente interesante: "*...aquel término e sitio que llaman San Pedro de Salvanés fue donde estuvo poblada la dicha villa de Villarejo de Salvanés, y que allí hay hoy día casas y cimientos por do se ve haber sido población, e que eran alrededor todo aquello eras y ejidos e que todo aquello está incluso y metido dentro de los términos de la dicha villa y que así les pertenece por público y concejil...*" Y más adelante, "*...la probanza de revisión que por vista de ojos parece haber sido allí población y que siempre ha sido y es fama pública que allí estaba poblada la dicha villa de Villarejo, y también tiene probado que por ejido cosa pública e concejil han pacido los vecinos con sus ganados pacíficamente hasta que los dichos comendadores lo han apropiado y tomado para sí.*"

También en la Visita de 26 de enero de 1605 a los bienes de la Encomienda Mayor de Castilla se menciona "*La dehesa de Salvanés que es junto a San Pedro de Salvanés de que hay apeo con el concejo y los diezmos de lo que en ella cogiere la encomienda*" (AHN, OOMM, Uclés, Lib. 11 C, s. fol.; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 601, nº 39).

Así mismo, se menciona de nuevo este paraje en el Donativo de la villa de Villarejo de Salvanés de 1 de marzo de 1625 (AGS, Contadurías generales, Lib. 47, fol. 1-38), un pago obligatorio de 2.000 ducados a

la Hacienda Real, que se obtuvo de “...cortar un monte de encinas que este concejo tiene propio suyo en su término y jurisdicción que se llama el monte de Salvanés que está una legua de esta villa...”, noticia que nos da una imagen del entorno y uso de este paraje en la fecha del documento.

Ya en pleno siglo XVIII, en la Visita de 31 de diciembre de 1738 (AMV, s. sig., s. fol.; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 615, nº 46), en la descripción de la ermita de San Pedro de Salvanés, se dice: “*Distá una legua de la villa, está por donde dicen el valle de Salvanés, junto al ejido de la Encomienda.*”

Todavía en 1751, tal y como aparece en la respuesta vigésimo tercera de las *Respuestas Generales para el establecimiento de la Única Contribución* (AGS, Dirección General de Rentas, 1ª Remesa, Lib. 623, fol 699r-748v, provincia de Toledo; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 628, nº 48), se mantiene el mismo uso: “... pertenece al concejo un monte encinar llamado Salvanés, cuyos pastos son común a los vecinos; está prohibida la corta de sus leñas por estar destinado a fabricar carbón, hecho que se realiza cada dieciséis años...”.

2.3. La ermita de San Pedro tras el abandono de Salvanés

Tras el abandono definitivo de la aldea de Salvanés y la absorción de su población por Villarejo, en el paraje despoblado solo se conservó la Ermita y la casa del ermitaño. Ambas construcciones siguieron en pie durante varios siglos y en aparente uso, pues se registra, como veremos, la presencia de un ermitaño y el mantenimiento del edificio y de su ajuar litúrgico en distintos momentos posteriores. A partir de mediados del siglo XIV, la construcción, como ocurrió también con la del despoblado de Santa María y la de Valdepueco, fue ermita dentro del término de Villarejo como posesión de la Encomienda Mayor de Castilla y debemos suponer la pervivencia del culto, a tenor de los datos que proporcionan los textos y, especialmente, las descripciones recogidas en las Visitas.

La primera descripción precisa de la Ermita de San Pedro aparece en la Visita realizada en 1508 en la que se describen los bienes de la Encomienda Mayor de Castilla en Villarejo de Salvanés (AHN, OOMM, Uclés, Lib. 1073C, s. fol.; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 502, nº 13): “*San Pedro, en el camino de la dicha villa, fecha de dos naves, tiene una capilla con un buen retablo dorado de la vocación de San Pedro y en el altar una imagen de Nuestra Señora y otra de Santiago, tiene una cruz de latón, otra de madera, unos candeleros de hierro, una lámpara con su bacín, un frontal pintado, una sábana, una manta vieja listada, una campana en el campanario. Junto a la ermita una casilla en que vive el santero, está bien reparada.*”

También se recoge una descripción con algunos datos adicionales en la Visita del 22 de julio de 1515 (AHN, OOMM, Uclés, Lib. 1079 C, s. fol.; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 509, nº 14), apenas siete años después, y añade algunos datos más sobre las características constructivas: “*Ermita de San Pedro. Está a una legua de la villa camino de Fuentidueña es de dos naves, tiene una capilla de bóveda y dos altares con un retablo de talla dorada y con una imagen de Nuestra Señora y otra de Santiago y otra de San Pedro delante de la capilla está una red de madera con su cerradura y llave. Y junto a la ermita está una casa para el ermitaño, tiene la dicha ermita sus buenas puertas con su cerradura y llave.*”

Se vuelve a dar cuenta de la Ermita de San Pedro en la Visita de 26 de enero de 1605 con una escueta noticia que no alude a las características del edificio ni a su ajuar: “*Un mayordomo la cuida y responde por ella*” (AHN, OOMM, Uclés, Lib. 11 C, s. fol.; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 600, nº 39).

En la Visita de 31 de diciembre de 1738 (AMV, s. sig., s. fol.; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 615, nº 46), se ofrece una prolija descripción de la ermita de San Pedro de Salvanés, que nos permite conocer su estado durante el siglo XVIII: “*Distá una legua de la villa, está por donde dicen el valle de Salvanés, junto al ejido de la Encomienda. Es de fábrica de mampostería con cinco estribos a cada lado, y sus bóvedas y armadura de tijera, tablas y tirantes que las mantienen, todo está bueno, salvo una limatesa rota desde hace años que está apuntalada por un pie derecho con el que se mantendrá muchos años. A la buhardilla del campanario le faltan algunas tejas por los aires que corren, y en la triviña de dicha ermita hay dos hendiduras en los rincones. Las puertas son enrasadas con sus travesaños, cerradura y llave, y una de ellas tiene su postigo con dos cerrojos que unen las dos puertas, pero necesita su falleba, porque se pueden echar abajo sacándolas de sus quicios, necesitando también de pasador, tejuelos, gorriones y belortes de*

hierro con su batiente a la puerta para su seguridad. Así lleva al menos cuarenta años, el reparo costar setecientos reales, de los cuales treinta reales para reparar el tejado de la buhardilla.”

El 29 de julio de 1751, se vuelve a mencionar, aunque muy escuetamente, la ermita de San Pedro Apóstol en la respuesta vigésimo segunda de las *Respuestas Generales para el establecimiento de la Única Contribución* (AGS, Dirección General de Rentas, 1ª Remesa, Lib. 623, fol 699r-748v, provincia de Toledo; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 628, nº 48).

El abandono del culto y los cuidados de la ermita, dio lugar al inicio de su ruina. A mediados del siglo XIX, en la mención que se hace en el Diccionario de P. Madoz (1845) al despoblado de Salvanés, se indica que solo conserva las paredes de su iglesia, lo que hace pensar que a principios de dicho siglo la ermita ya había iniciado su ruina.

3. EL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO Y LOS RESTOS DE LA ERMITA

Es importante realizar una descripción de los restos materiales actualmente visibles en superficie dentro del paraje donde se ubicó la aldea de Salvanés, un entorno que también ha sido conocido con el topónimo de El Ejido y que, en la documentación histórica de época moderna, se menciona como El Ejido de Salvanés.

Desde el punto de vista de los restos materiales, lo más llamativo en el yacimiento son las ruinas de la ermita de San Pedro (Figura 2). Los restos de la construcción se sitúan en una lengua de terreno que se asoma en la margen derecha de la vega del arroyo de San Pedro que está delimitada al norte y al sur por dos suaves vaguadas, en las que sabemos que hubo un manantial en el pasado. Esta elevación donde se asientan los restos del templo, se encuentra modificada artificialmente mediante un aterrazamiento con forma ovalada que debió funcionar a modo de atrio.



Figura 2. Vista aérea de los restos de la Ermita en relación con la vega del Valle de San Pedro.

El edificio de la ermita se encuentra en un avanzado estado de ruina, enmascarado por grandes derrumbes que impiden apreciar algunas de las características del mismo. No obstante, se puede advertir a simple vista que nos encontramos ante una construcción semiexcavada, pues, sobre todo en su extremo oeste, el nivel interior de la ermita se encuentra muy por debajo del nivel del suelo en el exterior, una característica ésta que resulta muy peculiar en lo que se refiere a los modos constructivos de este tipo de edificios.

La ermita presenta planta rectangular con unas dimensiones aproximadas de 9 x 24 metros. La orientación del eje principal del edificio es SW-NE, con la cabecera hacia el NE, como suele ser habitual en los templos cristianos. Los muros de la edificación, de aproximadamente 80 cm de espesor, están contruidos con mampostería de piedra local (grandes nódulos de yeso, arenisca y, en menor medida, caliza) trabada con un tosco yeso gris que presenta grandes nódulos, aunque también se identifican partes trabadas con mortero de cal y arena de muy baja calidad. La construcción de algunos de los muros se realizó mediante encofrados de madera, tal y como se aprecia en la superficie interior del paramento sur. Esta técnica es la misma que se advierte en la ermita del despoblado de Santa María y obedece a un aprovechamiento de los recursos más abundantes del entorno, pues estas zonas del sur del término de Villarejo de Salvanés se extienden sobre un sustrato geológico de yesos masivos que tienen una utilidad evidente como material constructivo.

Tal y como se aprecia en el interior del extremo occidental del edificio, los muros asientan directamente sobre el macizo de yesos del sustrato geológico, que en esta zona se ha rebajado para salvar la pendiente, por lo que la construcción se encuentra semiexcavada. Aparte de para salvar el desnivel del terreno, los constructores recurrieron quizá a esta solución para aprovechar el material de la excavación en la edificación, optimizando así los esfuerzos.

En la Visita registrada a la Encomienda Mayor de Castilla el 22 de julio de 1515 (AHN, OOMM, Uclés, Lib. 1079 C, s. fol.; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 509, nº 14), encontramos datos muy significativos sobre las características constructivas del edificio. Y, algo más de dos siglos después, la Visita de 31 de diciembre de 1738 (AMV, s. sig., s. fol.; Vid. Redondo Alcaide, 1992: 615, nº 46), se ofrece una prolija descripción de la ermita de San Pedro de Salvanés, que nos permite conocer su estado durante el siglo XVIII.

Hay aspectos en estas descripciones que dan cuenta de elementos ya desaparecidos, como el sistema de la cubierta del edificio, que combina la armadura de madera para sujetar el tejado con la bóveda de obra en la capilla, o la presencia de una buhardilla para la campana. También se habla de la existencia de cinco estribos o contrafuertes a cada lado de la construcción, aspecto este que se aprecia en la fotografía aérea de 1967, donde se ven claramente los cinco contrafuertes del paramento norte, aunque no se aprecia su existencia en el meridional.

Nos resulta fácil apreciar en los restos actualmente visibles, e incluso en la fotografía aérea de las décadas precedentes, la presencia de dos naves en la construcción. Como veremos, tampoco ha podido identificarse en los trabajos de excavación realizados, por lo que habrá que tratar de aclararlo en futuras intervenciones.

Se menciona también la casa del santero junto a la ermita, aunque los textos no la sitúan con precisión. No obstante, la inspección del entorno de la ermita previa a las excavaciones, ya permitió advertir que, junto al paramento sur, se encuentran acumulaciones significativas de piedras que sugerían la existencia de posibles cimentaciones de una construcción de menor entidad adosada a la ermita. Se aprecian derrumbes de piedras entre los que se encuentran fragmentos de teja y algo de cerámica a torno, lo que nos ha llevado a pensar que estos restos deben corresponder con la casa del santero, aspecto que también se ha tratado de contrastar exitosamente con la realización de un sondeo en esta zona.

En cuanto a la cronología de la construcción de la ermita, debemos suponer que su construcción se remonta en sus fases más antiguas al siglo XII, cuando se asienta la aldea de Salvanés de manera estable. No se concibe ninguna fundación poblacional de época medieval cristiana sin la presencia de una parroquia, por lo que lo que fue después ermita de San Pedro, debió ser primero, desde los orígenes de la aldea, la Iglesia Parroquial de San Pedro. Por ello, aunque la construcción debió ser objeto de reformas

y reparaciones con el paso del tiempo, partimos de la base de que las estructuras principales del templo corresponderían a los primeros momentos de su construcción en la Plena Edad Media. De hecho, pensamos que las estructuras principales de la construcción que presentan trabazón de mortero de cal y arena, deben corresponder a las fases más antiguas, frente a las construcciones en las que se utiliza el mortero de yeso, que parecen corresponder a momentos posteriores.

Más allá de los restos de la ermita de San Pedro y su entorno inmediato, el yacimiento de Salvanés se extiende por una superficie mucho mayor en el ámbito de las terrazas de la margen derecha del arroyo de San Pedro. Su delimitación, realizada a principios de los años 90 del siglo XX, engloba una superficie de más de 60 Has de dispersión de materiales, en la que se advierten concentraciones llamativas en algunas zonas. Son materiales, fundamentalmente cerámicos, relacionados con el periodo medieval, desde el periodo visigodo, pasando por época islámica, hasta la Baja Edad Media, y con la Edad Moderna, entre los que se encuentran también restos de material constructivo, tales como teja curva y restos de ladrillo. La dispersión más significativa se encuentra al norte de la ermita, donde suponemos debió estar el caserío de la aldea de Salvanés. Estas zonas de aterrazamientos naturales y laderas de suave pendiente, debieron ser espacios preferentes para el establecimiento de las construcciones domésticas del asentamiento medieval. En la prospección superficial hemos podido observar concentraciones significativas de materiales constructivos y cerámicos asociados a afloramientos de zócalos de muros de mampostería.

4. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Los objetivos científicos de esta primera campaña se han centrado en el estudio directo de algunas partes significativas de la construcción más evidente del yacimiento, es decir, la que fue Iglesia Parroquial de la aldea de Salvanés entre los siglos XII y XIV y posteriormente ermita aislada hasta la segunda mitad del siglo XVIII, cuando se inició su ruina.

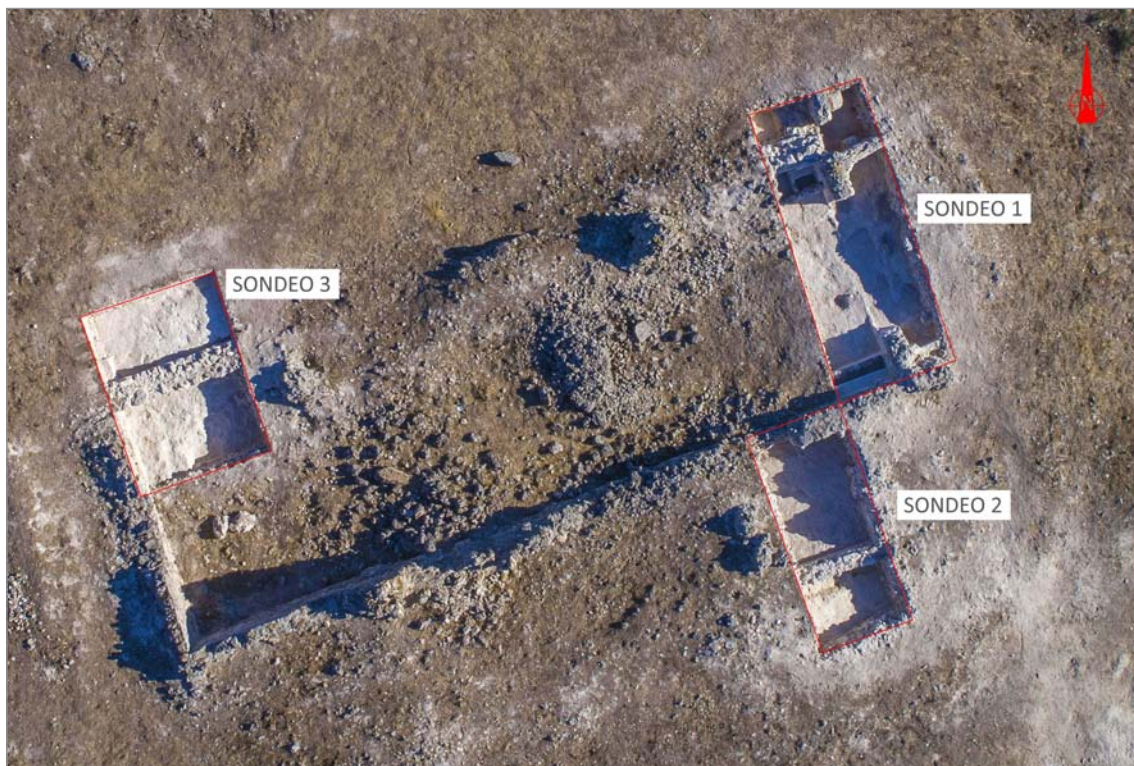


Figura 3: Ortofotografía general de la ermita y situación de los sondeos excavados.

Desde el punto de vista estrictamente arqueológico, se proyectaron tres tipos de actuaciones: en primer lugar, la prospección de la zona que ocupa el yacimiento de Salvanés, para incrementar nuestro conocimiento de los restos superficiales del mismo; en segundo lugar, la excavación de una serie de sondeos manuales en la ermita de San Pedro, para recabar información sobre las características y evolución del edificio y sobre las ocupaciones del yacimiento; y finalmente, un levantamiento fotogramétrico de la ermita y su entorno para generar una topografía precisa y georreferenciada, además de un modelo virtual de los restos que pueda servir de base para incorporar la documentación arqueológica obtenida.

En lo que se refiere a la excavación arqueológica, se plantearon tres áreas de intervención relacionadas con el edificio: una en la zona de transición entre el ábside y la nave principal de la iglesia, en el extremo Este (Sondeo 1); otra en el espacio donde deben encontrarse las construcciones anejas a la edificación situadas al sur y que podrían corresponder a lo que los textos históricos mencionan como la “casa del santero” (Sondeo 2), y finalmente, otra situada en el extremo Oeste del edificio, incluyendo partes internas y externas al mismo, con el muro norte como referencia (Sondeo 3) (Figura 3).

En todas las áreas excavadas se han obtenido resultados de gran interés para el conocimiento de este edificio en sus distintas etapas constructivas, evidenciando aspectos novedosos y desconocidos hasta ahora, pero también permitiendo contrastar y confirmar la información que las descripciones de los textos históricos nos proporcionan.

4.1. Sondeo 1 (Figura 4)

En el área excavada en la zona de transición del ábside con la nave principal, situada en el extremo Este de la Iglesia, se ha podido identificar la presencia de las jambas de un gran arco de medio punto, así como el desplome de dicho arco, realizado mediante encofrado de yeso, piedras y fragmentos de teja, y posteriormente enlucido con mortero fino de yeso, del que presenta varias capas de distintos momentos. Este arco separa la zona del ábside, donde se encontraba el altar mayor, de la zona de la nave principal donde se situaban los fieles. A los pies de las jambas del arco, se han encontrado los restos de dos muretes de yeso que deben corresponder al soporte de una celosía de madera mencionada en los textos históricos, que ocultaba parcialmente la zona del altar mayor. La celosía de madera disponía de una puerta centrar de doble hoja, cuya impronta se ha encontrado en el suelo de yeso.

Los derrumbes excavados en la zona del ábside confirman los datos de los textos a partir del siglo XVI, esto es, que esta parte principal del templo se encontraba cubierta con una bóveda de cuarto de esfera enlucida con yeso. Se han encontrado grandes bloques de esta bóveda que evidencian que estaba construida mediante un sistema de encofrado de yeso, similar a la del arco antes mencionado. Hemos alcanzado el último nivel de suelo de la ermita y partes de otro suelo anterior debajo de este, ambos realizados en yeso. No obstante, suponemos que podrían existir niveles de suelo anteriores, hipótesis esta que habrá que indagar en futuras campañas. Ya en la nave principal, en la cara interna de los muros se ha documentado la presencia de bancos corridos realizados en yeso y modificaciones estructurales que los ocultan posteriormente, en una sucesión de pequeñas reformas que tendremos que ordenar cronológica y funcionalmente cuando analicemos los datos obtenidos.

Hemos prolongado esta área hacia el Norte para estudiar la parte exterior de la iglesia en esta zona y hemos podido advertir que, a diferencia de otras estructuras de la construcción donde predomina la utilización del yeso, el muro principal en esta parte está realizado con grandes piedras de arenisca y caliza trabadas con mortero de cal y arena. Se ha localizado también la cimentación de un gran contrafuerte de refuerzo del muro principal (uno de los cinco que los textos históricos nos dicen que existían en el lado norte) y se ha podido ver que, en origen, la iglesia no disponía de un ábside separado de la nave principal y que, donde luego se hizo el gran arco anteriormente mencionado, existía un muro de cierre que funcionaba como primitiva cabecera del templo. Tenemos la certeza de que el análisis de toda la documentación obtenida en esta área, va a deparar un interesante panorama en lo relativo a la evolución constructiva del edificio.

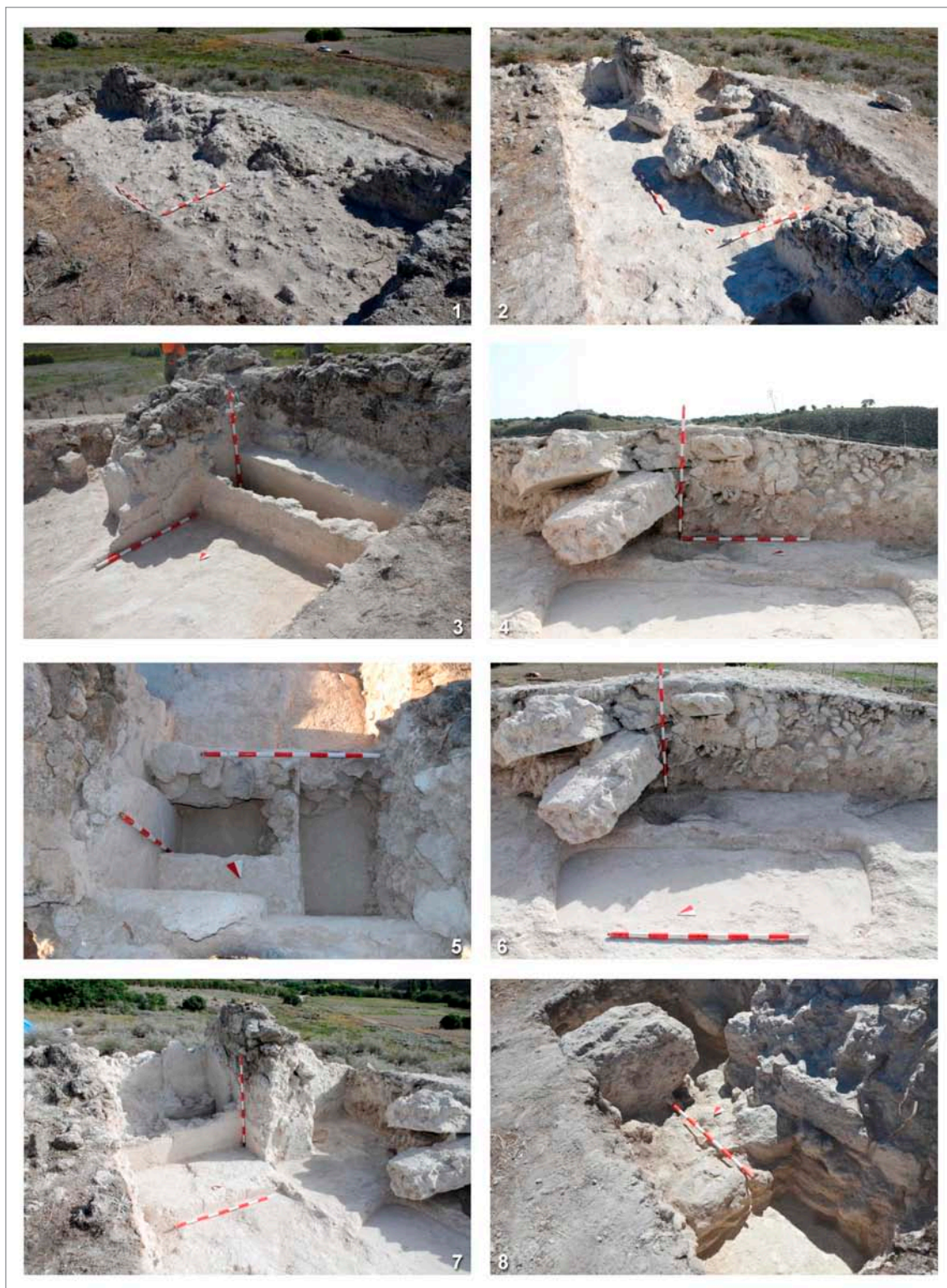


Figura 4. Sondeo 1. Detalles de la excavación: 1- Derrumbes; 2- Bloques del derrumbe del arco toral; 3- Banco corrido y jamba del arco toral; 4- Acumulación de bloques del derrumbe de la bóveda del ábside; 5- Estructuras de peanas y banco corrido; 6- Huella de las puertas de la celosía; 7- Jamba del arco toral; 8- Contrafuerte.

4.2. Sondeo 2 (Figura 5)

Por su parte, en el área excavada al sur del edificio de la iglesia, los objetivos se centraban en desentrañar los restos existentes de lo que pensamos que debe corresponder a la “casa del santero”, una construcción aneja a la iglesia y de la que no disponíamos de datos, salvo el hecho de su existencia.

Las acumulaciones de derrumbe y algunas posibles trazas de muro que se advertían superficialmente en esta zona, nos llevaron a plantear un área de excavación. Tras la retirada de los potentes derrumbes, se ha podido identificar la existencia de un muro de 60 cm de espesor a unos 4 metros en paralelo al muro de la ermita. El muro se encuentra enlucido en su cara norte con mortero de yeso y se asocia a un suelo también de yeso que corresponde a la última fase de utilización de este espacio, pues sabemos que existe al menos una fase anterior, ya que se ha identificado la parte superior de un banco corrido junto al muro norte de la habitación que es el que comparte con la iglesia. Esta estancia estaba cubierta por un potente derrumbe de tejas y de los restos de las bovedillas de yeso del falso techo de la estancia, que nos aportan interesantes datos sobre técnicas constructivas y permiten acotar cronológicamente el uso de esta estancia en su última fase.

En origen, la iglesia y este espacio estaban comunicados con una puerta de 1 metro de anchura con jambas enlucidas. Esta puerta, de la que no teníamos ninguna noticia, fue cegada durante la última fase de uso de la ermita y de la “casa del santero”. En futuras campañas, habrá que seguir ampliando la superficie de excavación en esta área para delimitar completamente esta habitación, así como excavar debajo de los niveles del último suelo para documentar fases anteriores de ocupación y su relación con la iglesia.

4.3. Sondeo 3 (Figura 6)

Y en último lugar, se ha excavado también en el extremo Oeste del edificio, en una cata que incluye áreas internas y externas al mismo, en la zona donde los muros Norte y Oeste conectan haciendo esquina.



Figura 5. Sondeo 2. Detalles de la excavación: 1- Derrumbes; 2- Habitación de la Casa del Santero; 3- Muro de cierre de la habitación; 4- Puerta de conexión entre la Casa del Santero y la nave principal de la ermita.



Figura 6. Sondeo 3. Detalles de la excavación: 1- Derrumbes; 2- Espacio interior con bancos corridos tallados en los yesos; 3- Perfil del sondeo en el exterior; 4- Vista del sondeo con el muro de carga de la ermita en primer plano.

Se han retirado con gran trabajo potentes derrumbes de piedras y bloques de yeso situados a ambos lados del muro, lo que ha permitido evidenciar las características de este, que se encontraba parcialmente oculto.

En esta zona, la iglesia se construyó semihundida en el terreno geológico, como una forma de obtener material constructivo inmediato, pero también para optimizar las cualidades térmicas de la construcción, que al estar semienterrada, tenía una mejor temperatura en las estaciones más extremas del año. Por tanto, los muros documentados en esta área se encuentran adosados en su parte inferior a la fosa excavada en el terreno geológico. Se observa que este sustrato geológico de yesos, se talló no solo para encajar las paredes de la iglesia y sus espacios interiores, sino también para construir unos bancos o poyetes corridos en el perímetro interno de algunas partes de la iglesia. Estos bancos corridos se suplementaban con construcción de yeso y piedra cuando el terreno geológico no permitía tallarlos.

5. CONCLUSIONES

Son muchos los interrogantes que se plantean en torno al despoblado de Salvanés y su antigua iglesia, pero sin duda esta primera aproximación directa a los restos conservados ha ofrecido muchos puntos de anclaje entre las fuentes escritas y la realidad que muestra el registro arqueológico. Si bien en esta ocasión nos hemos centrado en el estudio de la principal edificación del yacimiento, la excavación de otras áreas, en las que se advierte en superficie concentración de restos de la ocupación aldeana, puede complementar los datos de las fuentes escritas con el objeto de esclarecer el proceso de surgimiento de este enclave, su desarrollo y vicisitudes en la Plena Edad Media y su posterior abandono en favor del núcleo de Villarejo de Salvanés, un fenómeno este último de gran relevancia para comprender la reordenación del poblamiento en la cuenca media del Tajo a lo largo del siglo XIII.

BIBLIOGRAFÍA

- LARRÉN IZQUIERDO, H. (1984):** *El Castillo de Oreja y su encomienda. Arqueología e historia de su asentamiento y entorno geográfico*, Instituto Provincial de investigaciones y estudios toledanos, Toledo.
- MADOZ, P. (1999):** *Diccionario Geográfico-Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid: Aguilar. Reprod. parcial de la ed. de Madrid: [s.n.], 1845-1850. Vol. XVI.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, J. L. (1974):** *Orígenes de la Orden Militar de Santiago (1170-1195)*, C.S.I.C., Barcelona.
- MARTÍN VISO, I. (2003):** "La construcción del territorio del poder feudal en la región de Madrid", *En la España Medieval*, 26: 61-96.
- MATELLANES MERCHÁN, J. V. (1999):** "La Orden de Santiago y la organización social de la Transierra castellano-leonesa (ss. XII-XIV)", *Cuadernos de Historia Medieval*, Monografías, 1.
- PRESAS VÍAS, M. (2015):** "De torreón a castillo. Las excavaciones arqueológicas en el entorno de la fortaleza santiaguista de Villarejo de Salvanés (Madrid)", *40 años de Conjunto Histórico. Actas del Primer Encuentro sobre investigación e intervención en el Patrimonio Histórico de Villarejo de Salvanés*, Villarejo de Salvanés: 25-38.
- REDONDO ALCAIDE, M^a I. (1992):** *Villarejo de Salvanés: una Historia Viva*, Madrid.
- RIVERA GARRETAS, M. (1985):** *La Encomienda, el priorato y la villa de Uclés en la Edad Media (1174-1310). Formación de un señorío de la Orden de Santiago*, C.S.I.C., Madrid-Barcelona.
- RUIZ GÓMEZ, F. (2002):** "El antiguo Reino de Toledo y las tierras de La Mancha en los siglos XI-XIII", en **IZQUIERDO BENITO, R. (Coord.):** *Castilla-La Mancha medieval*. Ciudad Real, Ed. Manifiesta. Col. Biblioteca Añil, 18.
- VIÑAS MEY, C. y PAZ, C. (1949):** *Relaciones histórico-geográfico-estadísticas de los pueblos de España hechas por iniciativa de Felipe II. Provincia de Madrid*. Madrid.



1. 14 Resultados arqueológicos de la rehabilitación privada de la Casa de la Tercia en el número 2-a de la calle Tres Cruces de Villarejo de Salvanes

*Luis Andrés Domingo Puertas,
M^a. Amparo Aldecoa Quintana*

RESUMEN

En este trabajo vamos a exponer los resultados de los estudios arqueológicos desarrollados con motivo de la ejecución de las obras de rehabilitación en una parte del ala oeste de la Casa de la Tercia, concretamente la que actualmente corresponde al número 2-A de la Calle Tres Cruces. Se desarrolló un estudio del inmueble atendiendo a cuatro aspectos: documentación histórica, lectura paramental, lectura estratigráfica mediante sondeos y estudio específico de elementos singulares del edificio.

ABSTRACT

In this work we will present the results of the archaeological studies developed for the execution of the rehabilitation works in a part of the west wing of the Casa de la Tercia, specifically the one that currently corresponds to the number 2-A of Calle Tres Cruces. A study of the building was developed taking into account four aspects: historical documentation, paramental reading, stratigraphic reading through surveys and specific study of singular elements of the building.

1. INTRODUCCIÓN

Hasta no hace mucho, la información disponible sobre la Casa de la Tercia procedía principalmente de los textos que registran las visitas que la Orden Militar de Santiago cursaba a la cabecera de la Encomienda Mayor de Castilla (Redondo Alcaide, 1992: 132-133). Gracias al estudio realizado en la I Fase de Rehabilitación de la Casa de la Tercia (Aldecoa et alii, 2015) y, más recientemente, con los trabajos que exponemos aquí, se han acometido los primeros esfuerzos para desvelar la realidad de este edificio desde el punto de vista arqueológico.

En este trabajo vamos a mostrar los resultados de los estudios arqueológicos desarrollados con motivo de las obras de rehabilitación en una parte del ala oeste de la Casa de la Tercia, concretamente la que actualmente corresponde al número 2-A de la Calle Tres Cruces (Figura 1). Es un proyecto privado que ha permitido recuperar en la medida de lo posible los valores de índole histórica en esta parte del edificio para desarrollar una actividad relacionada con el sector de la hostelería.

Los trabajos histórico-arqueológicos se han sucedido en dos fases. Primeramente, se desarrolló un estudio del inmueble atendiendo a cuatro aspectos: documentación histórica, lectura paramental mediante catas murarias, lectura estratigráfica mediante sondeos y estudio específico de elementos singulares integrantes del edificio como la cueva, la cubierta o el pozo del segundo patio. Posteriormente, ya en fase de obra, se realizó el seguimiento y control arqueológico de la misma, ampliando la documentación anteriormente obtenida.

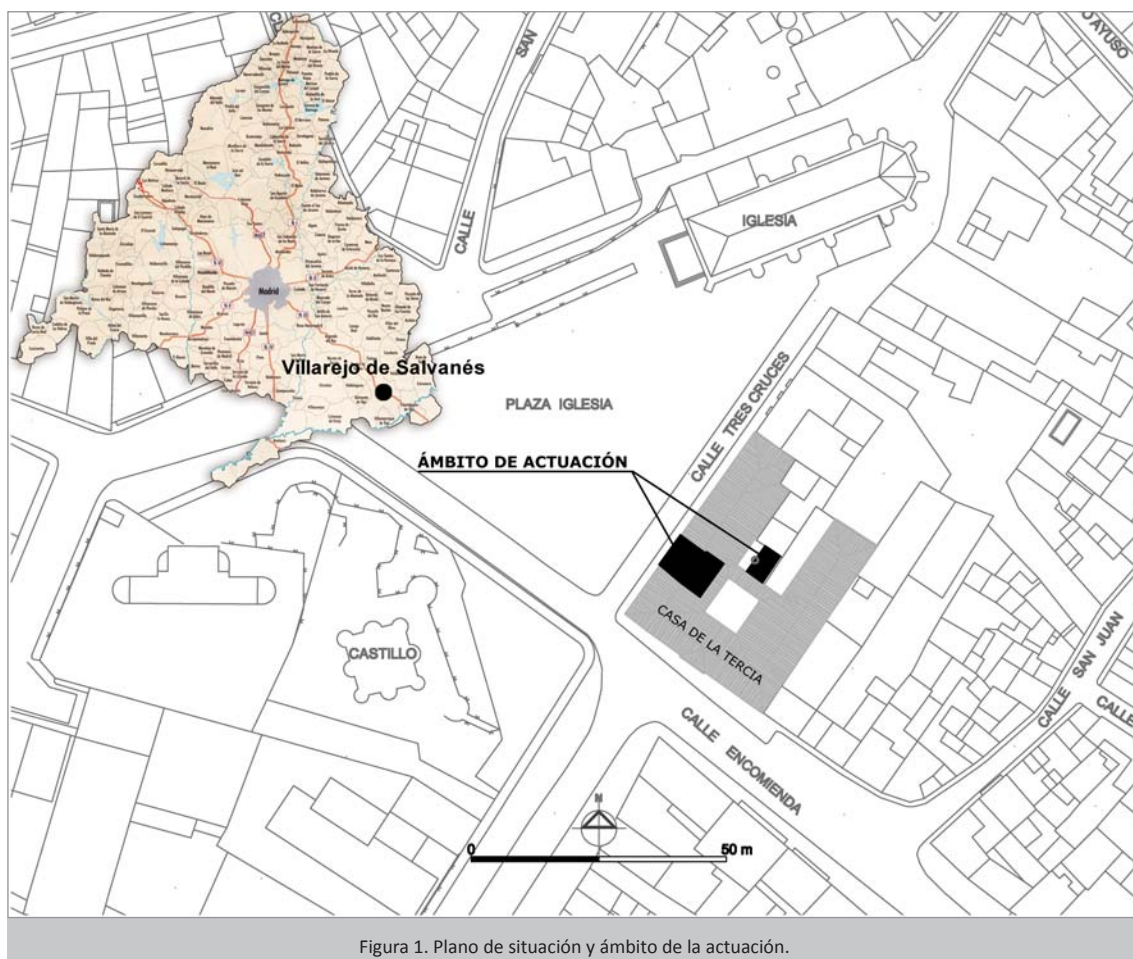


Figura 1. Plano de situación y ámbito de la actuación.

2. ESTADO DE CONSERVACIÓN PREVIO

Esta parte del inmueble ha sufrido con mayor rigor las consecuencias de sucesos e intervenciones agresivas que han hecho desaparecer algunos elementos originales de cierta importancia y han alterado, a veces profundamente, su fisonomía original. Las remodelaciones y obras realizadas en décadas pasadas sin el más mínimo control arqueológico, han supuesto un grave daño para determinados elementos históricos que, cuando no han desaparecido, se han visto gravemente desvirtuados.

De forma general, distintos sucesos y reformas acaecidos desde finales del siglo XIX, tras la desamortización del inmueble, se han traducido en que los muros interiores originales han desaparecido, si bien en ciertas partes del subsuelo que hemos excavado se conservan trazas de la cimentación de los mismos. De igual forma, nada queda de los forjados originales de la primera planta, salvo los restos de algunas de las vigas de madera empotrados en los mechinales y algunas partes del durmiente de madera. Las medianerías que separan esta parcela de las propiedades colindantes nada tienen que ver con los tabiques originales, pues los muros medianeros han sido construidos con ladrillo actual. En la techumbre, salvo los tirantes principales de madera que se conservaron en relativo buen estado pese a haberse visto expuestos al fuego, el resto de la armadura de madera y la cubierta de teja no son originales y han sido reconstruidas durante la rehabilitación.

A pesar de esta situación previa del inmueble, los resultados de la intervención arqueológica han arrojado una valiosa información sobre los elementos originales de cuya existencia ya se tenía constancia o sospecha, pero también sobre otros elementos que nos eran desconocidos y que han salido a la luz, si bien algunos de ellos resultan de difícil interpretación.

3. RESULTADOS EN LA PARTE PRINCIPAL DEL INMUEBLE

Tanto la confusa información que aportan las fuentes escritas, como la complejidad de los registros arqueológicos, seriamente afectados por sucesivas alteraciones, hacen que la lectura de este ámbito resulte sumamente difícil. A estos factores se suma el hecho de que estamos estudiando una pequeña parte del edificio, seccionada arbitrariamente en tiempos recientes, lo que hace que la visión sea sumamente parcial.

Teniendo en cuenta esto, a la hora de tratar los resultados obtenidos en el estudio arqueológico y documental hemos optado por mostrar las partes principales que conservan estructuras y depósitos originales, pues los ámbitos de uso y sus elementos constitutivos no se conservan como tales. De este modo, vamos a afrontar, por un lado, el estudio de los distintos muros de carga, con las evidencias de transformación que estos conservan, y por otro, los resultados de las excavaciones arqueológicas realizadas en el subsuelo de la planta baja efectuando algunos apuntes interpretativos. Junto a esto, estudiaremos también los restos originales conservados de la estructura de la cubierta y expondremos los datos obtenidos de la documentación y análisis de la cueva-bodega.

3.1. El muro de carga de la fachada principal (Figura 2)

Uno de los elementos que proporcionan una primera impresión del edificio y de su estado de conservación, tiene que ver con los muros de carga exteriores, tanto el de la fachada principal, como el muro que delimita el patio interior columnado. La lectura paramental de ambos permite apreciar numerosos cambios en los mismos, sobre todo en lo que se refiere a la apertura y cerramiento de vanos para puertas y ventanas.

El muro de carga de la fachada principal que limita con la calle Tres Cruces, está construido en toda su altura con grandes bloques irregulares de piedra caliza y algunos bloques de arenisca trabados con argamasa.

Disponemos de dos fotografías que tienen un alto valor para realizar una lectura de la evolución de la fachada en varios momentos del siglo XX. Una de esas fotografías, de los años 20 y realizada por el

fotógrafo portugués Antonio Passaporte, capta de forma tangencial (pues el objeto fotografiado era la Iglesia de San Andrés) gran parte de la fachada oeste de la Casa de la Tercia. La otra fotografía, de autor desconocido, es de los años 40 y capta también esta parte de la fachada junto con la fachada principal del edificio.

Estas dos fotografías, junto con la visión que actualmente tenemos de la fachada lateral, permiten describir notables cambios en el transcurso del siglo XX. Originalmente, en la parte correspondiente a la planta baja, esta fachada disponía de una serie de ventanucos que todavía eran visibles en los años 20 del siglo XX, dos de los cuales se han detectado, ya cegados, en la parte estudiada por nosotros mediante lectura muraria y que coinciden por tamaño y disposición con los que se perciben en la foto. Dichos ventanucos deben corresponder con los vanos que daban luz y ventilación a las celdas de los freires que se disponían en esta parte del edificio, tal y como se citan en el texto que describe la visita del año 1605, cuando se mencionan *“las diez y seis celdas con su tránsito por medio”* (A.H.N., OO.MM., Uclés, lib. 11 C, s. fol.), si bien el uso como celdas de estos espacios debió cambiar ya en el siglo XVIII, cuando las visitas ya nada dicen de su existencia, pero nos informan de que, en la parte del inmueble que nos ocupa, se situaban estancias con otra funcionalidad (cocinas, hornos, etc.).

Se aprecia también, que los vanos actuales de la planta inferior tienen su propia evolución. La puerta que hasta hace poco daba acceso a la primera planta a través de una escalera construida a finales de los años 80 del siglo XX, no existía en los años 20 y se abre ya en los años 40, como paso para animales en dirección a la cuadra situada en el segundo patio. Por su parte, la puerta principal que permitía acceder al bar en las últimas décadas, era originalmente, tanto en los años 20 como en los 40 una ventana de grandes dimensiones con reja.

Se ha documentado además una ventana de cantería abocinada parcialmente desmantelada que pertenece, al igual que las otras documentadas en otras partes de la Casa, a la fase más antigua del edificio. Es posible que, inicialmente, cuando el ala este y el ala oeste del inmueble no se encontraban integradas por el patio columnado y sus corredores, entre finales del siglo XV y el primer cuarto del XVI, la fachada oeste contase tan solo con una serie de ventanas abocinadas que funcionarían a modo de troneras y que, posteriormente, al reconvertirse esta parte del edificio en residencia de los freires de la Orden de Santiago, se cambiase el tipo y la distribución de las ventanas, eliminando las abocinadas y abriendo una serie de ventanucos que asomarían a la Plaza de la Iglesia y que coincidirían con cada una de las celdas. En las fases más antiguas de esta parte de la casa, los únicos vanos de la fachada oeste de la Tercia serían, primero las ventanas abocinadas, implicadas en una concepción defensiva del edificio (Arcos Franco, 2002-2003: 109) y, después, los ventanucos para las celdas, relacionados con la función residencial.

Pasando a la fachada de la planta superior, tanto las fotografías de los años 20 y 40 antes mencionadas revelan que, antes de existir el balcón actual, en el mismo lugar había una pequeña ventana rematada por un arco deprimido. En el alzado de la planta primera el espesor del muro es algo menor, precisamente para generar el asiento de las vigas de madera que integraban el forjado de la primera planta. En la cara interior del muro se han identificado dos mechinales huecos y cegados, cada uno de ellos situado a ambos lados de la salida al balcón.

Mención aparte merecen los restos del forjado original de la primera planta. Ya sabíamos que estos habían sido sustituidos en los años 80 del siglo XX por otros forjados de viguetas de hormigón armado y bovedillas cerámicas. Sin embargo, al abrir el hueco de la nueva escalera han aparecido los extremos serrados de cuatro de las vigas de madera originales. Estas son de sección semicircular, con 20-25 cm de diámetro, y aparecen encastradas en el muro de mampostería, apoyando en el saliente de la parte inferior con mediación de un durmiente de madera de 10 cm de ancho que se encontraba en muy mal estado de conservación.

La cara interior del muro en la planta primera nos ofrece evidencias de la existencia de una chimenea de la cual se han conservado elementos tales como la huella de hollín del tiro proveniente de la primera planta. Estuvo en uso hasta los años 50 y, según testimonios orales, fue la causante del incendio que, a principios de dicha década, afectó muy gravemente a esta parte del inmueble. Desconocemos

cual puede ser su antigüedad, pero podemos constatar que, en la fotografía más antigua de la fachada oriental del inmueble, de los años 20 del siglo XX, aparece la chimenea sobre el tejado. No estamos en condiciones de poder relacionar directamente los vestigios hallados de dicha chimenea con la mención, en las visitas del siglo XVIII, a una *“cocina con chimenea francesa”* (1718 – AMV, s.sig., s.fol.) o de una cocina *“la cuál tiene su chimenea y hogar”* (1766 – AHN, OO.MM., Uclés, C.86, s.fol.). Parece más bien, dado que la impronta del tiro de la chimenea que nos ocupa se encuentra sobre un enlucido del siglo XIX, que esta chimenea, cuyo hogar se encontraba en la planta baja adosado al muro principal, debió ser construida tras la subasta pública del inmueble. Además, la chimenea francesa a la que hacen alusión los textos del XVIII, se encontraría situada al otro lado del muro central de carga ateniéndonos a las descripciones y al hecho de que todavía a mediados del siglo XX en ese espacio se situaban las cocinas del edificio, de las cuales no ha quedado ninguna evidencia física.



Figura 2. Fachada principal de la parte del edificio estudiada.

3.2. El muro de carga oriental (Figura 3)

Centrándonos ahora en el muro que sirve de límite con el corredor del patio columnado, este también ha aportado datos interesantes, aunque no siempre fáciles de interpretar o insertar en la secuencia histórica del edificio. En la planta inferior, el descarnado de la superficie interior del muro ha evidenciado las técnicas constructivas del mismo y sus alteraciones posteriores y nos ha aportado valiosa información sobre los huecos existentes. Es un potente paramento de 80 cm de anchura construido con piedras calizas irregulares de gran tamaño trabadas con argamasa y yeso, y entre las cuales se insertan piedras de tamaño menor a modo de calzos. En el muro de la planta baja, se ha documentado una ventana abocinada de cantería labrada en piedra caliza. Consta de ocho piezas montadas y trabadas con mortero de argamasa y se integra de forma natural en el muro, ya que forma parte del mismo desde sus fases más

antiguas. Consideramos que estas ventanas abocinadas están relacionadas con la primitiva edificación, fechada en la segunda mitad del siglo XV o a comienzos del XVI cuando en los territorios santiaguistas se construyeron muchas de las casas de encomienda o se reformaron muchos de sus castillos (Ruiz Mateos, 1990: 222).

Se ha observado que la puerta de salida al patio columnado situada en el centro del muro de la planta baja ya existía anteriormente. Por su posición central en la pared del patio (marca un eje W-E con las columnas centrales y con la puerta de la bodega situada en el otro extremo de este), creemos que esta puerta es la que aparece reiteradamente mencionada en las visitas con la función de comunicar la zona de las cocinas y el horno en el siglo XVIII con dicho patio.

También se han podido determinar las características originales de la puerta que se situaba junto a la ventana abocinada de piedra, un acceso que originalmente disponía de jambas y dintel abocinados hacia el interior. Esta puerta, si bien es antigua, no sabemos si corresponde a una salida original, dado que se encuentra muy próxima y parcialmente infrapuesta a dicha ventana y no encontramos referencias claras a la misma en los textos de las visitas. No obstante, hay una referencia en la visita de 1766 que podría tener que ver con esta puerta, dado que a la izquierda de la cocina situada en la zona donde hoy se sitúa el bar *“hay un postigo nuevo sin herraje, en un cuartito que es donde esta al horno, cuya entrada tiene por el patio, y no tiene luz alguna”* (sic) (AHN, OO.MM., Uclés, C.86, s.fol.).

Junto a esta puerta ha aparecido un arco de ladrillo trabado con mortero sobre jambas del mismo material del que teníamos referencias gracias a algunas informaciones orales. Como es lógico, el arco se ha encontrado cegado y solo se ha podido documentar parcialmente porque se encuentra entre dos propiedades. Es un arco que presenta dimensiones y características constructivas similares a los documentados en el ala este de la Casa de la Tercia (Bodega). Se encuentra a caballo entre el corredor inferior



Figura 3. Muro de la fachada del patio columnado con la ventana abocinada.

del patio columnado y el corredor inferior del segundo patio, lo que podría indicar que originalmente, ambos corredores estuvieron unidos.

El análisis del muro oriental en la planta superior ha confirmado que la construcción original era de tapial. La presencia de este tipo de alzado confirma los datos de la Visita de 1605, donde se dice expresamente *“La cual dicha casa tercia es de cuatro cuartos toda alrededor de cal y canto de mampostería excepto una pared que sale al oriente que es de tapiería hacia el patio y con rafas de yeso”* (sic) (AHN, OO.MM., Uclés, lib. 11 C, s. fol.). Este paramento de tapial, de gran espesor, constituye el alzado en la planta primera del muro oriental del ala oeste y se elevaba sobre el muro de piedra de la planta baja. Dada su mayor fragilidad, el muro se ha visto muy maltratado a lo largo del tiempo, habiendo perdido en las últimas décadas muchas de sus partes.

La fecha aportada por la referencia de 1605 para el muro de tapial de este lado de la segunda planta, remonta su construcción al menos a pleno siglo XVI, pudiendo incluso establecer su construcción en el primer tercio de dicho siglo, si no antes, dado que, en la parte superior del mismo, aparece un ventanuco que quedó oculto por la construcción de la cubierta del corredor superior del patio columnado. Este hecho, al igual que se aprecia en el ala oriental del edificio (Aldecoa *et alii*, 2015), nos indica que su construcción es anterior a la gran reforma llevada a cabo por el Comendador Mayor D. Juan de Zúñiga y Avellaneda entre los años 30 y 40 del siglo XVI (Redondo Alcaide, 1992: 133), momento en el que se construye el patio columnado y sus corredores.

3.3. El muro de carga central

El ala oeste de la Casa de la Tercia contaba en toda su longitud con un muro central de carga que solo se elevaba hasta el techo de la planta baja y servía de apoyo para las vigas de madera del forjado de la primera planta. Hemos podido comprobar que, en las propiedades colindantes al inmueble que nos ocupa, todavía se conserva, si bien en nuestro caso, el muro fue desmantelado a finales de la década de los 80 para sustituirlo por una estructura de pilares y vigas metálicas que sirven de apoyo para los nuevos forjados. Ha sido posible documentar el zócalo de cimentación de dicho muro, que se encontraba debajo del suelo más reciente, y hemos podido ponerlo en relación con otros elementos documentados en las excavaciones, sobre todo, las realizadas en la mitad oeste de la planta baja. Dicho zócalo recorre longitudinalmente este espacio y tiene una anchura de 65 cm. Su construcción combina materiales como la mampostería de piedra trabada con argamasa, aunque también observamos la utilización de ladrillo. En el escaso alzado conservado se advierte un revestimiento o enlucido de yeso. En el zócalo se observa la existencia de tres puertas de tránsito y el rebaje de una posible alacena. La puerta más antigua, que conectaría la zona de las cocinas con el pasillo que daría acceso a las celdas de los freires, se encuentra en el extremo sur y es una de las que consideramos originales, pues el empedrado del pasillo del que luego hablaremos, conecta sin solución de continuidad con esta puerta, marcando claramente las jambas.

3.4. Las excavaciones en la planta baja (Figura 4)

La información de los textos en relación con los restos hallados en la planta baja, puede arrojar alguna luz que nos permita completar la imagen de este espacio. Es en la visita de 1605 en la que se habla directamente y con cierto detalle de este espacio aportando alguna información de interés, como que las ventanas se abren todas a la plaza de la iglesia, o que se encuentran las 16 celdas con su tránsito o pasillo para comunicar unas con otras. En las visitas de 1714 y 1718, se menciona la presencia de una *“cocina con chimenea francesa y ventana nueva a la calle con su suelo de tirantes cuadrado”* (AMV, s. sig., s.fol.). En la visita de 1766, se menciona la cocina de la planta baja, *“la cuál tiene su chimenea y hogar y en la boca para el horno de cocer pan y para salida al patio, hay una puerta nueva con su pasador, cerradura y llave que se ha aumentado”* (sic) (AHN, OO.MM., Uclés, C.86, s.fol.). La situación de la cocina y su relación con la entrada original a la cueva situada debajo del inmueble, también coinciden con la disposición actual.

Tenemos que distinguir dos ámbitos bien diferenciados que se encuentran separados por el muro central de carga en la planta baja del inmueble. En el situado al este, hay que hacer constar el alto grado de alteración que ha sufrido el subsuelo a causa de sucesivas obras que han desmantelado las estructuras

y depósitos preexistentes. En esta mitad, se han realizado excavaciones para documentar el desarrollo del zócalo de un muro de mampostería documentado en el estudio previo mediante sondeos y otros datos relativos a la secuencia constructiva y funcional del inmueble. En la ampliación sur del Sondeo 2, de 2,10x1,50 m, relacionada directamente con dicho muro, se ha registrado la secuencia hasta el sustrato geológico, observando que la zona ha padecido fuertes alteraciones en las sucesivas reformas del edificio, sobre todo las que tienen que ver con la segunda mitad del siglo XX. En la ampliación norte, de 2,50x1 m de área, se ha podido documentar un pavimento empedrado delimitado por la huella de un tabique. El pavimento, del que se conservan escasos restos debido a las numerosas zanjas y arquetas que alteran esta zona, se encontró recubierto por una capa de yeso para crear un segundo suelo más liso y transitable. No parece que dicho empedrado corresponda a una fase muy antigua del edificio, dado que descansa sobre algunos niveles alterados de cronología reciente que pudimos apreciar en el sondeo y en la ampliación sur. Posiblemente se trate de un suelo relacionado con alguna reforma de finales del siglo XIX y principios del XX.

Los datos de las excavaciones, pues, en esta zona son sumamente inconexos y el estado de conservación de los restos no nos permiten establecer vínculos directos con las informaciones vertidas por los textos. No obstante, algunas referencias orales de quienes conocieron este espacio antes de las reformas y modificaciones de las últimas décadas, nos confirman la presencia en esta parte del inmueble de una gran cocina que todavía en la postguerra sirvió para dar servicio a los comedores del Auxilio Social, con sede en la Casa de la Tercia. Esa gran cocina es, probablemente, la que refieren las visitas del siglo XVIII y sorprende que su desmantelamiento posterior haya sido de tal magnitud que de la misma no ha quedado ningún vestigio arqueológico reconocible.

Al oeste del muro central de carga, pese a las notables alteraciones, el panorama ha sido más halagüeño (Figura 4). En la fase de estudio previo se había realizado un sondeo con unas dimensiones de 1x2 m adosado a la parte interior del muro de carga de la fachada principal. Además de documentar dos niveles de suelo subactuales, se pudo registrar el asiento del muro principal de la fachada y dos estructuras



Figura 4. Pavimentos y zanjas de tabiques en la planta baja.

dispuestas en paralelo al primero: un zócalo de una sola hilada de piedras calizas y otra estructura de ladrillo y piedra que cuando se excavó el sondeo parecía otro zócalo y que ahora sabemos que corresponde a la delimitación de un pavimento.

La excavación en área de este espacio ha revelado la presencia de una serie de pavimentos que identificamos con las estructuras históricas que describen los documentos de los siglos XVI al XVIII. Por un lado, junto a la cimentación del muro de carga central del inmueble, existe una franja de pavimento empedrado de 1 m de anchura construido con piedras calizas alargadas. En dos zonas este pavimento presenta reparaciones realizadas con fragmentos de ladrillo macizo dispuesto en vertical. Este pavimento debe corresponder a un pasillo de distribución que permitiría el acceso a estancias o habitaciones a uno y otro lado del mismo.

Hacia el oeste, este pasillo se encuentra delimitado por una estrecha zanja que lo separa de otro tipo de suelo realizado con ladrillos macizos dispuestos en vertical o a tizón, si bien en algunos puntos se combina irregularmente con piedras calizas. Esta zanja, no parece corresponder a ningún tipo de canalización, dado que no cuenta con revestimiento alguno en el fondo y el relleno aporta restos de madera degradada que podrían estar sugiriendo la existencia de tabiques. De hecho, en una de las zanjas, dispuestas en perpendicular a la central, se ha encontrado *in situ* un trozo de madera en su posición original.

En perpendicular a la zanja que delimita el pasillo central, se disponen otras dos zanjas de las mismas características que se dirigen hacia el oeste generando divisiones en el suelo de ladrillo antes descrito a modo de estancias. Más hacia el oeste, en la zona donde se realizó el Sondeo 1, se ha confirmado la continuidad del zócalo de piedra de una sola hilada que discurre en paralelo al muro principal de la fachada que asoma a la Calle Tres Cruces cuya funcionalidad no somos capaces de establecer, pues no hemos encontrado paralelos en otros edificios similares.

Teniendo en cuenta la confusa información que recogen las visitas cuando nos hablan de esta parte del edificio, no resulta sencillo establecer correspondencias precisas. Además, no se han encontrado paralelos constructivos en la bibliografía que permitan establecer alguna comparación razonable a fin de obtener una interpretación satisfactoria. No obstante, parece lógico pensar que nos encontramos ante los pavimentos tanto del suelo del pasillo central como de las celdas de los freires que se situaban en esta zona del edificio, celdas o habitaciones que estarían separadas por tabiques y de las cuales, en el espacio excavado, se han podido identificar al menos tres, coincidentes dos de ellas con sendos ventanucos cegados situados en la fachada del inmueble. Este panorama arqueológico no puede ser más que el reflejo de esas *“diez y seis celdas con su tránsito por medio”* (sic) que se mencionan en la visita del año 1605 (AHN, OO.MM., Uclés, lib. 11C, s. fol.).

3.5. La cubierta

Entre los años 1951 y 1952, esta parte del edificio sufrió un incendio que afectó gravemente a la cubierta y a otras estructuras. La inmediata reconstrucción de la cubierta supuso la realización de un nuevo armazón de fabricación muy tosca con viguetas de madera de sección circular, así como la utilización de teja plana alicantina para el tejado, a excepción de la zona de los aleros, donde se conservó la teja curva. A pesar de la gravedad del incendio, los tirantes originales de madera se conservaron en relativo buen estado, pues dado su grosor solo se quemaron superficialmente, por lo que en la reconstrucción posterior se mantuvieron en su lugar.

En base a los restos originales conservados y también a la observación de la estructura que aún se mantiene en la propiedad colindante, podemos hacernos una idea de las características del armazón de madera de la cubierta original, muy similar al documentado en el ala este del edificio (Aldecoa *et alii*, 2015), aunque con algunas diferencias. Se trata de una armadura a dos aguas que dispone de tirantes, si bien estos se encuentran reforzados en el extremo oeste mediante dos vigas auxiliares, una a cada lado, para dotar de más estabilidad y fuerza al tirante.

En el límite norte con la propiedad colindante, se observa el sistema de pares de la armadura, reforzados a veces con puntales que, descansando sobre la parte central de los tirantes, sustentaban la viga cum-

brera original, desaparecida en la parte del inmueble que nos ocupa. Aunque disponen de durmientes de sección cuadrada de poco espesor, los pares descansan sobre la cima de los muros de carga encas-trados en el mampuesto trabado con argamasa y suplementados con largos clavos de hierro a modo de garras.

Debajo de los tirantes y en algunas zonas del interior de los muros de carga, se observan algunos elementos destacables que nos hablan de la utilización del edificio antes del incendio, como la presencia de viguetas de madera que formaron parte de un falso techo con bovedillas de yeso, en unas partes, y de techo plano también de yeso, en otras. Dichas viguetas son anteriores al incendio, pues se encuentran serradas en su arranque, seguramente porque se vieron muy afectadas por el fuego, tal y como se puede ver en los restos conservados de algunas de ellas.

3.6. La cueva-bodega (Figura 5)

Debido a las divisiones en la propiedad del inmueble, la cueva se encuentra actualmente segregada en tres partes. La cueva-bodega que mencionan las visitas del siglo XVIII nunca había sido objeto de estudio hasta el presente y el marco de esta intervención arqueológica era el más propicio para realizar una documentación de la misma, así como una diagnosis de su estado de conservación y una intervención básica de mantenimiento. Hemos podido acceder a las partes de la cueva que no eran objeto de esta intervención, realizando una documentación básica que, junto con la información de los textos históricos, nos ha permitido establecer la planta completa e inferir tres fases en su proceso constructivo y en su uso.

La parte documentada en este estudio corresponde a los tramos centrales de la red de galerías, pero en conjunto dispone de cinco tramos conectados. El primero corresponde al tiro de escalera original que permite bajar desde el corredor inferior del patio columnado al fondo de la cueva. Una vez abajo, se abre a la derecha un largo tramo, construido a principios del siglo XVIII, que tiene una longitud de 25 m en línea recta y es el más antiguo. Contaba este, con 21 sibles hasta principios del siglo XIX, momento en el que se acomete una ampliación de la bodega aprovechando dos de las sibles situadas a la derecha, generando de este modo otros tres tramos de cueva interconectados en forma de “U”, lo que sumó otros 22 nuevos sibles. El tramo que se dispone en paralelo al principal dispone de un ventanuco abocinado que conecta con el pozo del segundo patio a modo de respiradero. Además de estos cinco tramos, al fondo de las escaleras de acceso, a la izquierda, se abre lo que los textos mencionan como una mina para desaguar la cueva, construida a mediados del siglo XVIII, con el fin de evacuar, mediante una atarjea, el agua procedente de las filtraciones del nivel freático, muy frecuentes a la profundidad a la que se encuentra la cueva. Esta mina, según los textos, se dirigía en dirección a la actual Calle Encomienda y giraba en ángulo recto a la altura de esta en dirección hacia lo que ya entonces se conocía como La Gatera, un arroyo que, hasta no hace muchas décadas, estaba en las afueras del pueblo.

La parte de la cueva comprendida dentro de nuestro ámbito de estudio consta de dos galerías conectadas en ángulo recto, una de ellas con orientación E-W y 13,70 m de longitud, y la otra, con orientación N-S y 8,05 m de longitud hasta la medianería de la propiedad colindante. La profundidad a la que se encuentran estas galerías es de 2,70 m desde la parte más alta del techo hasta la superficie. La altura actual de las galerías oscila entre 1,75 m en los arcos fajones y 2,20 m en la bóveda de mayor altura, si bien la mayor parte de estas no supera el 1,90 m. No obstante, es preciso señalar que el suelo de la cueva actual en estos dos tramos, se encuentra elevado unos 25 cm con respecto a la cota original debido a unas obras de saneamiento realizadas hace unas décadas.

En general, las paredes y bóvedas de la cueva, que están directamente excavadas en el sustrato geológico de arcillas arenosas carbonatadas, se encuentran enlucidas con una capa de yeso.

El actual acceso a la cueva, en la parte que nos ocupa, se realiza por el extremo oriental del tramo E-W, mediante una escalera de caracol metálica que recorre un hueco de planta cuadrada que conecta directamente con el corredor inferior del patio columnado en su lado norte. Esta entrada a la cueva fue abierta cuando se realizó la segregación de la finca a mediados de los años 80 del siglo XX y para su

realización se aprovechó uno de los sibles existentes. Antes de esa fecha se podía acceder por el patio de columnas a través del tiro de escalera original que se abría en el corredor inferior oeste, dentro del espacio que actualmente forma parte de la propiedad colindante hacia el sur.

El tramo de cueva con orientación E-W, dispone de una bóveda de cinco cuartones de arista separados por arcos perpiaños de 0,55 m de anchura. Cada cuartón de bóveda dispone a cada lado de sendas sibles u hornacinas enfrentadas con remate semicircular y bóveda de cuarto de esfera. A la primera hornacina que se encuentra en el extremo este, no se le enfrenta otra hornacina, como ocurre en el resto, sino la conexión de otro tramo de cueva separado por un tabique reciente que divide las propiedades. En total, en este tramo, tenemos 9 sibles que debieron albergar cada una su propia tinaja, si bien actualmente no se conserva ninguna. El último tramo hacia el oeste de este ramal está rematado por bóveda de cañón a lo largo de 2,40 m hasta el punto donde conecta con el ramal N-S. Hay que destacar la presencia de un grafiti en la pared sur de este tramo, justo en el lugar donde se encuentra la esquina. Aparece escrito el número 181[...], si bien junto a esta cifra se insinúa un trazo irreconocible que podría estar indicando que nos encontramos ante una fecha de la segunda década del siglo XIX, quien sabe si relacionada con alguna reforma realizada en esos momentos y que podría tener que ver con el 1815 que aparece escrito en la pared del lagar de vino blanco en relación con unas posibles obras realizadas en torno a esos años.

Por su parte, el tramo de cueva con orientación N-S tiene 8,05 m de longitud, aunque es más largo por ambos extremos, dado que continúa en las propiedades colindantes. El tramo estudiado dentro de la propiedad que nos ocupa tiene un sistema de bóvedas algo diferente al anteriormente descrito, ya que consta de pequeñas cúpulas vaídas separadas por arcos perpiaños en el encuentro entre los sibles enfrentados. En esta parte documentamos 7 hornacinas, de las cuales dos conservan todavía las tinajas, una de las cuales conserva el sello del taller de fábrica.

En la conexión de ambos tramos de cueva se encuentra un respiradero, actualmente cegado, con orientación SE-NW que traza una línea ascendente hacia el pie de la fachada oeste de la casa.

La primera mención a la cueva se encuentra en la Visita del año 1718, en la que se habla de una *“cueva de noventa y seis pies de fondo con treinta asiento de tinajas con sus barro correspondientes por ser necesarias como dicha caña para el trasiego de el vino por cuyo defecto se malogra el vino los más años”*(sic) (AMV, s. sig., s. fol.). El contexto de esta mención nos sugiere que no haría mucho tiempo que se construyó dicha cueva, en cualquier caso nunca antes de 1714 (AMV, s. sig., s. fol.), pues en la visita de esa fecha nada se dice de la cueva. En la visita del año 1766 se dice que, según se salía de la cocina al patio, a mano derecha había unas puertas para acceder a la cueva, seguidas de 18 escalones *“con peldaños de madera nuevos, de siete pies de largo, y a la izquierda de la escalera hay un poyo ancho, que sirve para la venta de el vino por menor, al pie de la escalera a mano izquierda, hay un asiento de tenaja con peldaño de madera, y siguiente donde había otro se halla la boca y la entrada de la mina para desaguar la cueva, frente de la escalera hay otro asiento de tenaja, y a la mano derecha, hay una puerta de celosía de peldaños nueva, con su... para candado, por donde se entra a una caña de cueva nueva, arqueada y bovedada de yeso, con veinte y un asiento de tenajas, y en ello otras tantas tenajas, con sus tapas de madera de cavidad las tenajas, de mil doscientas y cincuenta arrobas de vino con su tafea que va por medio de la cueva a la mina, que todo es nuevo y costado por santísimo señor Comendador difunto”*(sic) (AHN, OO.MM., Uclés, C.86, s.fol.). El número de sibles mencionado, 21, coincide con las que se contabilizan en el tramo N-S en toda su longitud, así como la distancia de 96 pies de fondo que se mencionan en la visita de 1718, si bien en esta primera fecha se dice que hay una treintena de asientos de tinajas. Independientemente de la discordancia en el número de sibles, que puede ser achacable en la noticia más antigua a un error de apreciación del visitador puesto que las sibles existentes realmente son 21, esto nos indica que en el siglo XVIII la bodega solo constaba con un tramo recto de unos 25 metros de longitud y que, posteriormente, quizá coincidiendo con la fecha registrada en el grafiti del que hemos hablado (181[...]), se realizaron los otros tres tramos que actualmente existen. Mediando entre ambas fechas, la visita de 1766, nos informa de la construcción de la mina para desaguar la cueva, lo que se realizó tras comprobar que esta se inundaba con regularidad por la proximidad del nivel freático

a la superficie. Según los datos que nos aporta la visita de 1766, la mina para desaguar la cueva “tiene ciento y veinte varas de tafea, desde la salida que es por donde llaman la gatera, entre el molino de la encomienda y el de la capellanía que fundo Francisco Sanchez, hasta frente de la casa de Manuela Cozeño, donde esta el pozo de ladrillo y cal con su piedra cuadrada por tapa, y desde este hasta la entrada de la cueva hay setenta varas de mina y bóveda arqueada de yeso, que se halla buena y corriente, que también se ha hecho en el tiempo de este administrador”(sic) (AHN, OO.MM., Uclés, C.86, s.fol.). Hoy en día sigue conociéndose el lugar de la Gatera, un antiguo arroyo situado hace unas décadas en las afueras del municipio que hoy en día se encuentra canalizado bajo la Calle Zurbarán.

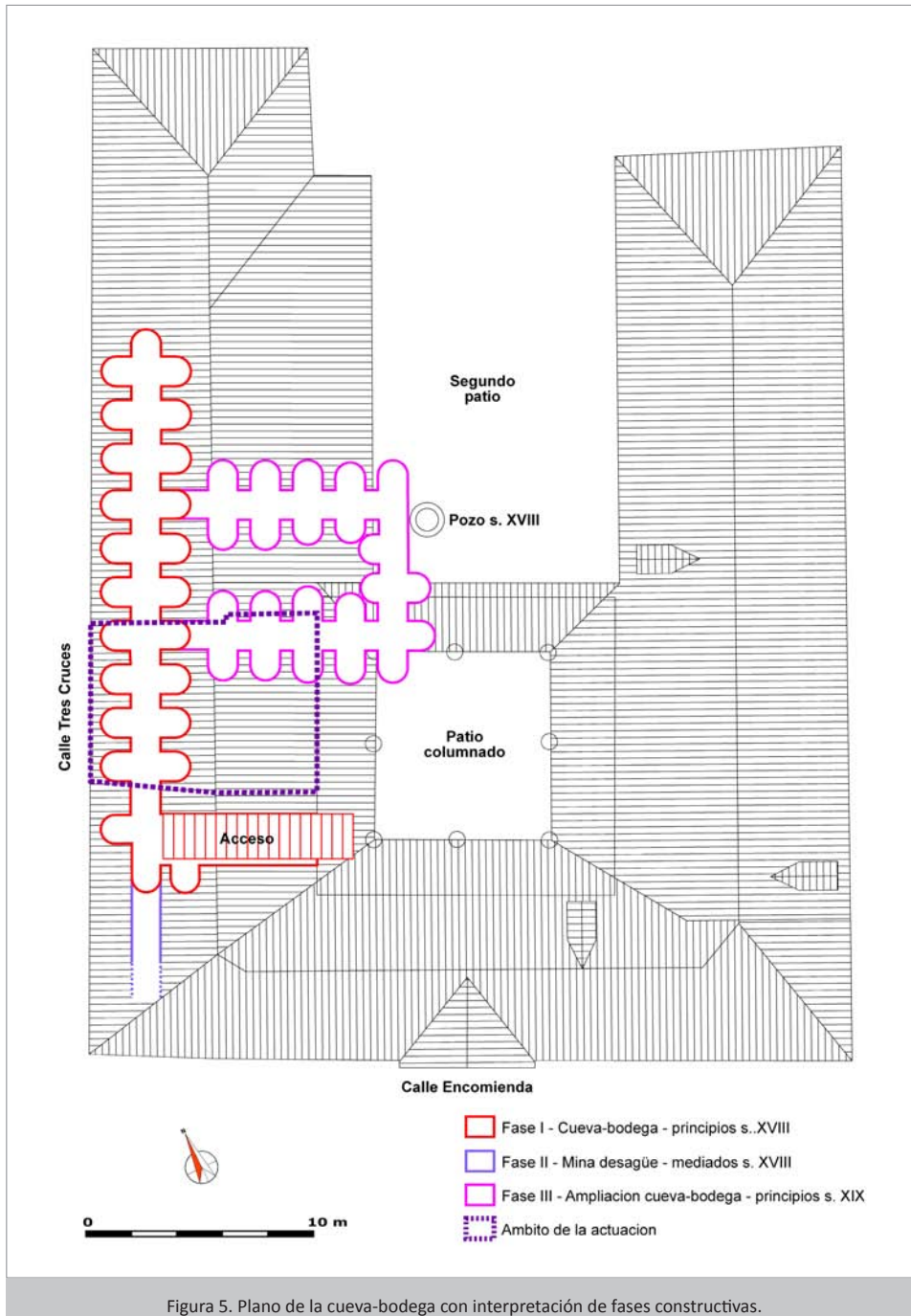


Figura 5. Plano de la cueva-bodega con interpretación de fases constructivas.

4. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN EN EL SEGUNDO PATIO

Otro de los espacios estudiados corresponde a una parte del segundo patio, un ámbito que también es reiteradamente mencionado en la documentación histórica, sobre todo en el siglo XVIII. Este patio sirvió para múltiples usos y fue sometido a todo tipo de reformas. Al tratarse solo de una parte reducida del conjunto, la visión obtenida es parcial, aunque se complementa con el estudio del espacio contiguo situado al este realizado en la Fase I de la Rehabilitación del edificio.

4.1. Excavación y lectura muraria

En la fase de estudio histórico-arqueológico, previa al inicio de las obras, se realizó en esta zona un sondeo estratigráfico, situado cerca de la cara trasera del muro norte del patio columnado. Ya en ese momento se pudo registrar la existencia de cuatro pavimentos superpuestos pertenecientes a diversos momentos desde la Edad Moderna hasta el presente, debajo de los cuales se registraron unos potentes rellenos de acondicionamiento y nivelación previa del terreno.

En la fase de seguimiento y control arqueológico, se acometió la excavación arqueológica en toda la superficie del segundo patio, documentando todas las fases constructivas hasta alcanzar el primer suelo empedrado del siglo XVIII relacionado con una tinaja enterrada y con el brocal del pozo. La excavación ha permitido documentar una completa secuencia de utilización de este espacio que se sustancia en la presencia de numerosas estructuras de época contemporánea que se superponen a los restos del suelo empedrado de cronología moderna. Así, se ha documentado el pavimento de cemento fino de la sala de duchas del hospital de sangre de la Guerra Civil, en el que se encontraban abiertos varios desagües y una arqueta de ladrillo macizo. Debajo de este suelo, se documentó otro pavimento de piedra caliza angulosa trabada con argamasa que corresponde probablemente a una reforma realizada en época inmediatamente anterior, cuando la familia de D. José Rivera era propietaria del inmueble, entre finales del siglo XIX y principios del XX. Este pavimento, que estaba cortado por las canalizaciones de desagüe de las duchas de la Guerra Civil (Figura 6), se encontraba delimitado por varias cimentaciones de muros y tabiques de ese mismo momento, que estarían en relación con las cuadras para animales de tiro a las que se refieren algunos informantes. Debajo de este pavimento empedrado, y mediando entre ambos un relleno, se encontró finalmente el pavimento de piedras del siglo XVIII, con vertiente para las aguas en dirección sureste, conectando con la parte documentada en la I Fase de Rehabilitación de la Casa de la Tercia (Aldecoa *et alii*, 2015), situada al este del muro medianero realizado en los años 40 del siglo XX. Este pavimento se encuentra en relación tanto con una tinaja enterrada, como con la parte superior del revestimiento interior de piedra del pozo.

Asimismo, junto al muro que colinda con el patio columnado, se procedió a levantar una porción de suelo empedrado del XVIII que se encontraba muy deteriorado para intentar detectar la cimentación del muro de carga o alguna evidencia que nos permitiese añadir más datos a la secuencia de este espacio. Debajo de dicha porción de suelo del siglo XVIII, se han encontrado restos de otro empedrado de mucha menor consistencia y que no se extiende en ninguna dirección, y que debe pertenecer a una pavimentación previa de este espacio, quizá en relación con la zona de paso que marcaría la puerta que conectaría ambos patios.

Paralelamente, se procedió a realizar una lectura muraria de la parte trasera del muro que delimita los dos patios. Se pudo documentar una compleja sucesión de enlucidos sobre la parte trasera del muro principal que cierra por el norte el patio columnado y los corredores que delimitan este. Las dos puertas que se abren en esta parte del muro son recientes y están relacionados con la necesidad de dar paso a las distintas propiedades tras la división del inmueble. La excavación en área y el descarnado del muro de la cata muraria realizada hasta la base de este, ha revelado que la puerta que considerábamos original (actualmente tapiada), es en realidad una apertura de finales del siglos XIX o principios del XX y que, en cualquier caso, no existía en el siglo XVIII, como demuestra la delimitación del suelo empedrado, la existencia de una cimentación de piedra y argamasa en la base de la puerta y los restos de enlucido en el arranque de dicha cimentación. La puerta original debió ser cegada en algún momento y debía estar situada en la parte central del muro, alineada con la columna central del patio principal. Una portada

que no podemos dejar de poner en relación con la mención en la visita de 1766 al paso del primer al segundo patio que *"tiene dos puertas grandes enrasadas buenas con su cerrojo y pasador"* (sic) (AHN, OO.MM., Uclés, C.86, s.fol.).



Figura 6. Superposición de estructuras y pavimentos en el segundo patio. Obsérvese la red de canales de desagüe de las duchas del Hospital de Sangre de la Guerra Civil.

4.2. El pozo

Uno de los elementos más interesantes que se encuentran en el segundo patio es el pozo, actualmente compartido con la propiedad colindante y en uso. Su interés radica en que tenemos constancia de su existencia desde el siglo XVIII y en su relación con la cueva-bodega. Se trata de un pozo circular cuyas paredes están revestidas por un muro de mampostería de piedras calizas de gran tamaño con calzos del mismo material en los intersticios. Su construcción muestra muy buena factura y alcanza una profundidad considerable, encontrándose actualmente el nivel freático a una profundidad de unos 5,5 m. En el lado oeste de la pared del pozo, a 3,50 m de profundidad, se encuentra un ventanuco que conecta con el interior de la cueva con paredes abocinadas y sirve de respiradero a los tramos de cueva abiertos a principios del siglo XIX. Sobre el revestimiento de piedra del pozo, encima de lo que parece una cama de mortero, se dispone un pie de brocal construido con bloques de granito labrados con forma arqueada de modo que describen un círculo perfecto. Sobre dicho brocal se engarza un pretil de barrotes de hierro forjado con macollas en la parte central. Hay que destacar que, aunque no conectan físicamente, la base del brocal de granito, se encuentra a la misma cota que el suelo empedrado del siglo XVIII.

Aunque se menciona la existencia de un pozo en el patio columnado, y sabemos de la existencia de otro más dentro de la bodega, la primera mención a la presencia de un pozo en el segundo patio de la casa se remonta a 1766 (AHN, OO.MM., Uclés, C.86, s.fol.). En ella se habla de la construcción en este patio de un nuevo pozo porque se había cegado el del patio principal. Este nuevo pozo se describe como *"tabica-*

do hasta el suelo cuadrado de el corredor con una ventana enrasada con brocal de ladrillo que tiene de profundidad cinco estados el que es abundante de agua". Por su proximidad al corredor o voladizo del segundo patio pensamos que podría corresponder con el que nos ocupa, si bien en aquel momento el brocal era de ladrillo. También en esa misma visita se menciona la existencia de un pozo junto al corredor norte del patio columnado, aunque la referencia es muy confusa: "un cubierto para el pozo formado sobre un macho de mampostería desde el patio segundo para resguardo de el pozo hay un cañón de yesería con su brocal de los mismo y cerco de madera y garrucha, con el suelo cuadrado de cielo raso, y la armadura con siete cuartones entablado".

5. CONCLUSIONES

La rehabilitación privada en la parte del inmueble que asoma a la Calle Tres Cruces ha permitido aportar información muy valiosa sobre la Casa de la Tercia gracias a los trabajos arqueológicos desarrollados. Ha sido la primera vez que se afrontaba una investigación arqueológica en el ala oeste del inmueble y esto nos ha dado una visión directa de la evolución constructiva del mismo, en combinación con otro tipo de fuentes, como las textuales, orales o fotográficas. Se ha podido estudiar la evolución y alteración de paramentos y otras partes estructurales conservados intentando ponerlos en relación con los espacios y elementos mencionados en los textos de las visitas, del mismo modo que la excavación en el subsuelo ha revelado elementos tan interesantes como los pavimentos y tabiques de las celdas de los freires o la secuencia de transformaciones acaecidas en el segundo patio, que incluyen las duchas del Hospital de Sangre de la Guerra Civil. La cueva-bodega ya no es solo una noticia en los textos, ahora tenemos datos precisos sobre la misma y hemos podido establecer sus fases constructivas. Y algo parecido cabe decir del pozo del patio trasero o de la estructura de la cubierta. En suma, esto es solo una parte más en el largo proceso de investigación y recuperación de la Casa de la Tercia que, esperamos, tenga su continuidad en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

ALDECOA QUINTANA, M^a. A.; BERZOSA BLANCO, L. y MUÑOZ ORTEGA, R. (2015): "La rehabilitación de un edificio histórico: La Casa de La Tercia (Villarejo de Salvanés, Madrid). Fase I", *40 años de Conjunto Histórico. Actas del Primer Encuentro sobre investigación e intervención en el Patrimonio Histórico de Villarejo de Salvanés*, Villarejo de Salvanés: 105-130.

ARCOS FRANCO, J. M. (2002-2003): "Tipologías de la Arquitectura civil de la Orden de Alcántara: la Casa de Encomienda en el Partido de la Serena", *Norba-Arte*, XXII-XXIII: 101-117.

DOMINGO PUERTAS, L.A. y ALDECOA QUINTANA, M^a.A. (2015): "Resultados del estudio histórico-arqueológico para la rehabilitación de la Casa de la Tercia en el número 2-A de la Calle Tres Cruces de Villarejo de Salvanés", *40 años de Conjunto Histórico. Actas del Primer Encuentro sobre investigación e intervención en el Patrimonio Histórico de Villarejo de Salvanés*, Villarejo de Salvanés: 131-156.

REDONDO ALCAIDE, M^a. I. (1992): *Villarejo de Salvanés: una Historia Viva*, Madrid.

RUIZ MATEOS, A. (1985): *Arquitectura civil de la Orden de Santiago en Extremadura: la Casa de la Encomienda. Su proyección en Hispanoamérica*. Ed. Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Extremadura.

- (1990): "Arquitectura civil de la Orden de Santiago en la provincia de Madrid", *El Madrid Medieval. Sus Tierras y sus hombres*, Colección LAYA, nº 6: 213-237.



1. 15 Registro arqueológico y etnográfico del solar situado en la calle Convento, nº 1 de Villarejo de Salvanés (Madrid)

*Luis Andrés Domingo Puertas,
M^a Amparo Aldecoa Quintana.*

RESUMEN

En este trabajo se exponen los resultados del estudio arqueológico y etnográfico realizado en el solar de la Calle Convento, nº 1 de Villarejo de Salvanés, con motivo de la ejecución de un proyecto constructivo. Los trabajos han permitido documentar una nueva cueva-bodega de principios del siglo XIX, así como otras evidencias de la ocupación de esta parcela del casco antiguo del pueblo.

ABSTRACT

In this work, the results of the archaeological and ethnographic study carried out in the site of Calle Convento, No. 1 in Villarejo de Salvanés, are exposed. The archaeological works have allowed us to document a new cave-winery from the early nineteenth century, as well as other evidence of the occupation of this plot of the old town.

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto de construcción de un nuevo edificio de uso hostelero en el solar de la Calle Convento, nº 1 del casco histórico de Villarejo de Salvanes (Figura 1), ha acarreado la realización de distintas fases de estudio histórico-arqueológico que han permitido documentar la secuencia de ocupación y uso de este espacio desde los siglos XVII-XVIII dentro del caserío de la localidad. A parte de los restos de construcciones arrasadas anteriores al siglo XIX, se han documentado niveles de relleno con materiales de diversas épocas procedentes del área de la Fortaleza de la Orden Militar de de Santiago situada en las cercanías entre los que se incluyen materiales prehistóricos y modernos. Lo más sobresaliente es sin duda la pequeña cueva-bodega documentada datada en 1811 y que fue objeto de modificaciones durante la Guerra Civil Española para reconvertirla en refugio.

El solar objeto de este estudio se sitúa en una zona que cuenta con un alto grado de protección derivado de su inclusión dentro del área incoada como Bien de Interés Cultural con categoría de Zona Arqueológica denominada “Recinto amurallado de Villarejo de Salvanes” (BOCM nº 179, de 29 de julio de 1992, Consejería de Cultura de la C.A.M.) (CM/0180/00125), concretamente en el extremo oeste de dicha área, cuyo límite se encuentra en la Calle Convento y en la Calle Lepanto, en un espacio que cuenta con evidencias documentales de haber formado parte del casco urbano, al menos desde el siglo XVIII, si bien es muy probable que se encontrase dentro del caserío mucho antes. Además, a efectos de protección patrimonial, este ámbito se encuentra incluido dentro del yacimiento catalogado como “Casco histórico de Villarejo de Salvanes” (CM/0180/001), delimitado en base a evidencias cartográficas de finales del último cuarto del siglo XIX.

A finales del siglo XVI, este espacio era el límite meridional del casco urbano, como dejan entrever los documentos de la época de la construcción del Santuario de Ntra. Sra. de la Victoria, que refieren que este se construyó en una serna donada por la Encomienda Mayor de Castilla y situada a las afueras del caserío y en las inmediaciones del Castillo. En el *Cuaderno sobre el Convento de Ntra. Sra. de la Victoria*, copia que se guarda en el Archivo Municipal de Villarejo de Salvanes de un documento fechado el 17 de abril de 1572, se dice lo siguiente: “...nos fue servido dar licencia para edificar el dicho monasterio en un pedazo de la serna que la dicha Encomienda Mayor tiene junto a la fortaleza de dicha villa, y a las casas della, que es desde la casa de Juan Freile a dar a la cerca y a la huerta de la dicha fortaleza, y desde allí, la pared de la huerta adelante y de allí a dar al cabo de las eras en frente della, y de allí al

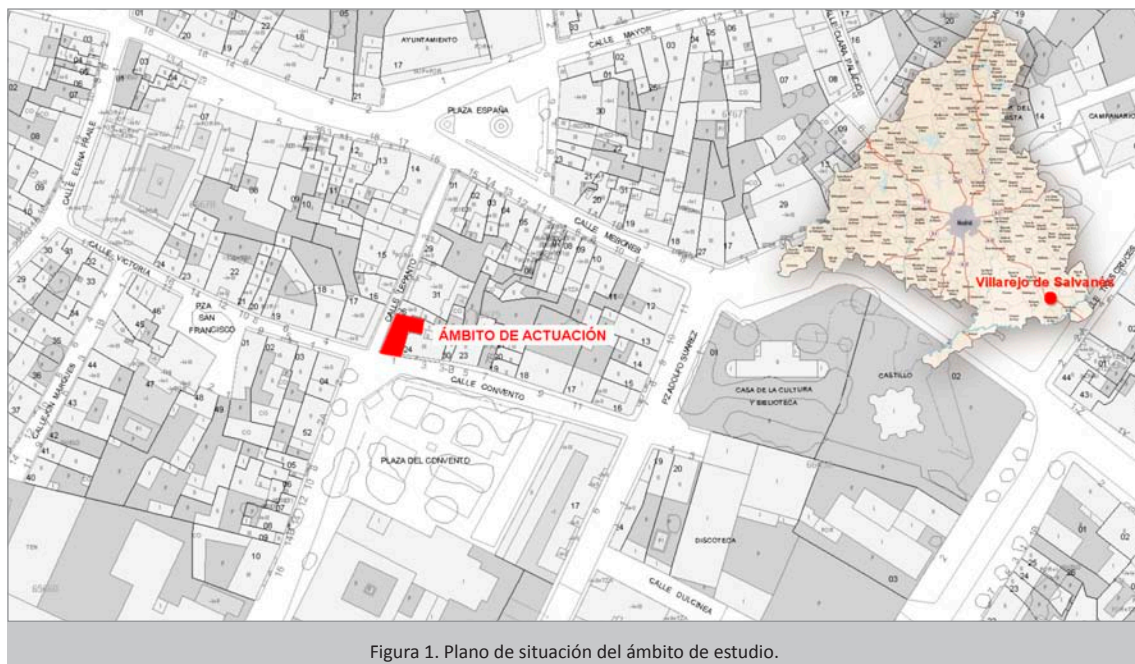


Figura 1. Plano de situación del ámbito de estudio.

camino que va al Pozuelo..." (A.M.V., s.sig., s. fol.). Por tanto una zona periférica situada al sur del casco urbano en la que se sitúa también el límite del caserío, que debía corresponder por aquellas fechas a lo que actualmente es la Calle Convento, en la que se sitúa el solar objeto de estudio.

Centrándonos en este, si observamos la fotografía más antigua, advertimos que, a mediados de los años 40 del siglo XX, se encontraba ya construido. La finca se situaba en el límite mismo del caserío y tan solo el Santuario de Ntra. Sra. de la Victoria se sitúa más al sur. La estructura principal de la casa es por tanto anterior al año 1946 y se conforma como un espacio doméstico independiente pero integrado en una gran manzana delimitada por las Calles Convento, Lepanto, Mesones y Plaza Adolfo Suárez, cuyos límites se han mantenido desde hace siglos.

Por lo que se refiere a la morfología de la parcela tampoco ha cambiado y se ha mantenido igual los últimos 70 años, si bien la edificación se ha visto sometida a reformas y modificaciones que quedan patentes en el cambio de la cubierta. También han desaparecido algunas construcciones tradicionales que colindan con la propiedad que nos ocupa, pasando a construirse viviendas de nueva planta. Prácticamente todas las construcciones tradicionales colindantes han desaparecido y han sido sustituidas por edificios modernos que no mantienen la estética ni los modos constructivos del pasado.

En suma, aunque se detectan cambios en las últimas décadas, la estructura y distribución de construcciones y su funcionalidad ha cambiado poco, manteniéndose en lo fundamental. No ocurre lo mismo con el entorno, que ha sufrido cambios muy notables como consecuencia del crecimiento del casco urbano en las últimas décadas.

2. PERITACIÓN MEDIANTE SONDEO

La realización de un Sondeo en el solar deparó la documentación de varios hallazgos de diversa relevancia arqueológica. A parte de las estructuras del inmueble que fue demolido con anterioridad a la realización de este estudio, dentro del sondeo se han hallado los restos de una serie de niveles de echadizo que contenían materiales de diversas cronologías, desde algunos escasos fragmentos cerámicos de la Prehistoria reciente hasta, sobre todo, abundante material cerámico y restos constructivos del periodo moderno entre finales del s. XVI y los ss. XVIII-XIX. Se han detectado además los restos desmantelados de un posible pavimento empedrado, anterior a esos depósitos de nivelación que nos habla de la ocupación de este espacio con anterioridad al s. XIX y del arrasamiento de dichas estructuras, de las que prácticamente no queda casi nada en el resto del solar. También se ha documentado un ramal de cueva colmatada que atraviesa de Este a Oeste el subsuelo del solar y que se encuentra excavada en el sustrato geológico, conservándose en relativo buen estado.

Como resultados de la realización del sondeo arqueológico, cuyas dimensiones (1,5x10 m) abarcan un 21,66% de la superficie total del solar (66,24 m²), se han podido detectar y documentar una serie de evidencias arqueológicas de distinto tipo.

Al margen de la vivienda preexistente, las evidencias documentadas nos hablan de una utilización de este espacio en periodos anteriores. Así, la presencia de restos muy desmantelados y puntualmente concentrados en el extremo norte del solar, de un posible pavimento empedrado asentado directamente sobre el terreno geológico, nos habla de una posible construcción previa en este espacio que fue posteriormente desmantelada y cubierta con una serie de depósitos de echadizo de nivelación con tierras y escombros procedentes de otras zonas no muy alejadas del casco urbano y entre los que se contienen materiales muebles cronológicamente muy heterogéneos, incluyendo algunos restos materiales muy escasos de la Prehistoria reciente y de la II Edad del Hierro, pero que en su mayor parte pertenecen al periodo comprendido entre finales del s. XVI y los siglos XVIII y XIX. Estos rellenos de echadizo de nivelación se debieron producir en el momento previo a la construcción de la vivienda que ha llegado hasta nosotros, pues los suelos de esta descansan directamente sobre estos niveles. Hay varios indicios que nos llevan a pensar en que los aportes de tierras y escombros que conforman estos niveles podrían proceder de la zona del Castillo:

- La presencia de un fragmento de capitel de mármol blanco de muy buena calidad podría proceder del Palacio de los Comendadores, el único inmueble de Villarejo en época moderna del que tenemos constancia que dispuso de elementos arquitectónicos de mármol procedentes de Génova. Lo habitual es que todos los elementos arquitectónicos monumentales (columnas, sobre todo) de la localidad se realicen en piedra caliza de Colmenar de Oreja, por lo que la presencia de mármol es muy atípica y solo se documenta en el citado Palacio.
- La existencia de algunos fragmentos de materiales muebles de cronología prehistórica nos invita a pensar también en la zona del Castillo, donde se tiene atestiguada la presencia de una ocupación de Cogotas I y donde pudo haber otras ocupaciones. La extracción de tierras de esa zona pudo haber supuesto la afección de estructuras y depósitos prehistóricos y la inclusión de materiales de estos periodos en las tierras transportadas.
- La abundante presencia de materiales de diversas cronologías del periodo moderno en coincidencia con el intervalo de tiempo que estuvo en uso el Castillo.
- Sabemos por un documento de mediados del siglo XIX localizado recientemente en el Archivo Municipal de Villarejo que el Palacio de los Comendadores fue destruido completamente por los franceses durante la Guerra de la Independencia y que posteriormente los escombros y la piedra del mismo fueron reutilizados en otras construcciones del pueblo, vendiéndose incluso la piedra por parte del Ayuntamiento.

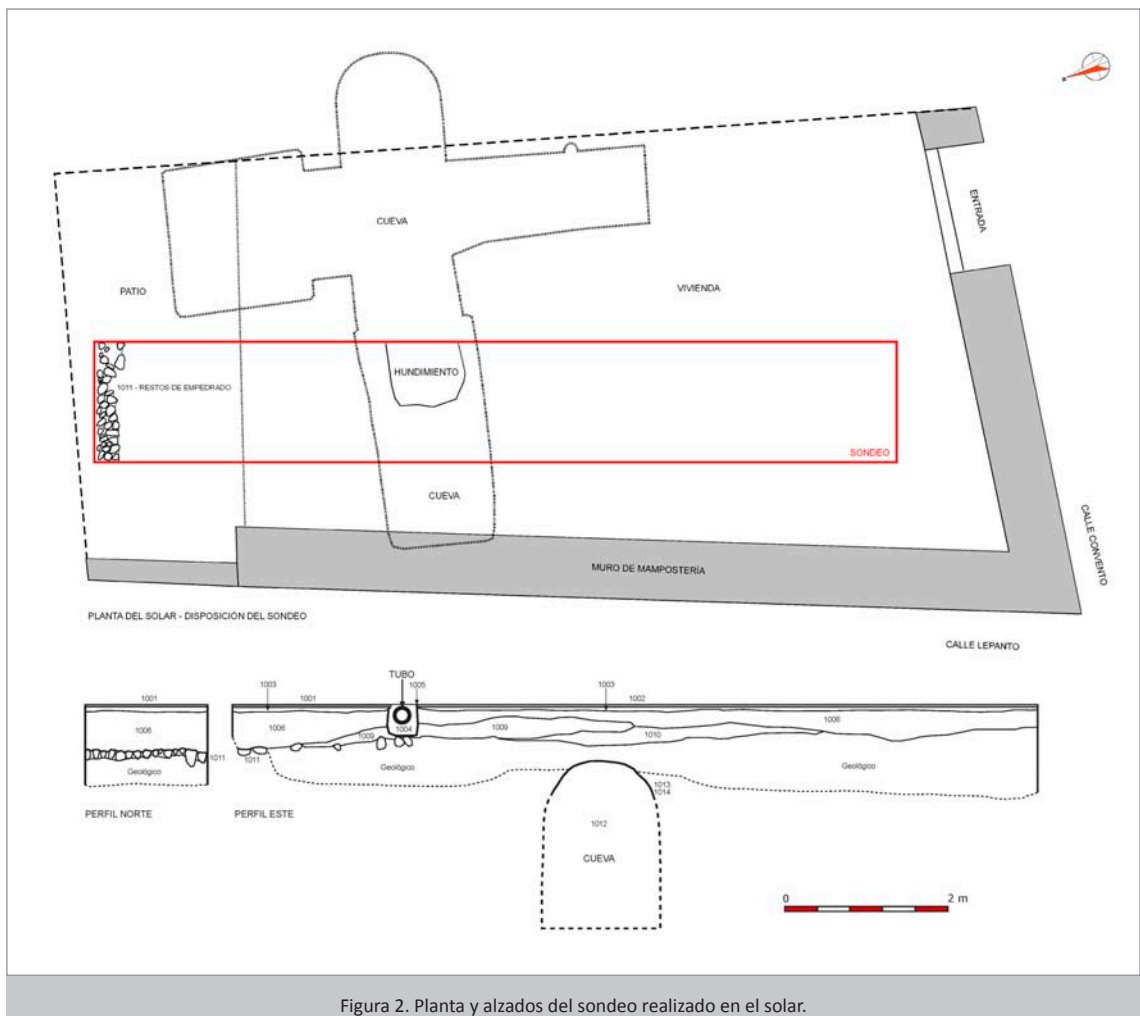


Figura 2. Planta y alzados del sondeo realizado en el solar.

Por tanto, creemos que los materiales y tierras de echadizo que conforman estos niveles de relleno podrían proceder de la cercana zona del Castillo y que la construcción actual estaría relacionada con ese momento posterior a la destrucción y desmantelamiento del Palacio de los Comendadores. La parte del solar actual debió formar parte de una vivienda de mayores dimensiones construida en el siglo XIX y que se extendería por las propiedades colindantes. No obstante, este espacio debió estar previamente en uso, quizá como zona de corrales, en un momento anterior de la Edad Moderna, como atestiguan los restos desmantelados de empedrado aludidos que se encuentran entre el terreno geológico y los niveles de echadizo.

3. VACIADO Y DOCUMENTACIÓN DE LA CUEVA

En esta fase de la intervención nos centramos en localizar el acceso de la cueva del que teníamos noticia oral y en realizar el vaciado de la misma. La cueva, tal y como ya pudimos comprobar en la fase de sondeo, se encontraba colmatada en su totalidad con cascotes y escombros derivados posiblemente de una de las reformas realizadas en la casa en la segunda mitad del siglo XX. Los materiales constructivos que aparecían en el relleno mostraban que la colmatación se debió producir no hace muchas décadas, probablemente durante la última reforma de la casa. El relleno contenía ladrillos huecos subactuales, fragmentos de teja, algunos fragmentos de baldosas cerámicas, abundantes piedras, fragmentos de yeso y vidrio, todo ello sin compactar y entremezclado con tierra de color rojizo.

El vaciado de la cueva se inició desde el acceso original (Figura 3), una abertura rectangular de 95 x 180 cm que se situaba justo en el suelo y presentaba indicios de haber dispuesto de una trampilla o puerta. Esta puerta se encontraba debajo de una escalera cuya impronta se conserva en la pared de la medianería y que ya debía existir en el momento en el que se realizó la cueva como medio de acceso a la segunda planta de la vivienda desde el zaguán. Desde el acceso se desciende a la cueva mediante una escalera la-

brada en el sustrato geológico de arcillas y revestida con yeso. El tiro de escalera cuenta con diez peldaños, aunque ha perdido tres, que debieron desaparecer durante la colmatación de la cueva. Las paredes del tiro de escalera se encuentran revestidas igualmente con yeso dispuesto directamente sobre la arcilla, si bien la pared oeste ha perdido el revestimiento debido a un desprendimiento que ya se produjo en el momento de la colmatación.

Si bien antes del vaciado de la cueva planteábamos que esta podía tener continuidad o estar relacionada con la cueva de la propiedad colin-



Figura 3. Acceso a la cueva antes del vaciado.

dante por el este, hemos comprobado que no es así. La cueva estudiada tiene entidad propia y se realizó sin relación con otras cuevas situadas en las propiedades colindantes. La documentación y estudio de la cueva nos ha permitido establecer dos fases constructivas bien diferenciadas cuya explicación vamos a utilizar para describir el conjunto (Figura 4).

La Fase I de la cueva hemos podido datarla con exactitud gracias a la aparición de una inscripción que nos da la fecha de posible construcción de la estructura. En la jamba oriental del acceso al interior de la cueva hemos detectado la presencia del numeral 1811 inciso en el yeso. Esta fecha resulta coherente con lo que habíamos sospechado de la construcción de la edificación que albergó la cueva y coincide con fechas encontradas en otras cuevas de la localidad, como la encontrada en la cueva-bodega de la Casa de la Tercia, donde la fecha es 1810. Sin duda, las décadas iniciales del siglo XIX vieron la construcción de numerosas cuevas en las viviendas y edificios de Villarejo de Salvanés. Una característica constructiva de las cuevas de este momento es la utilización de bóvedas de crucería, frente a las bóvedas hemisféricas separadas por fajones que se construían en los siglos precedentes. Pues bien, la cueva que nos ocupa

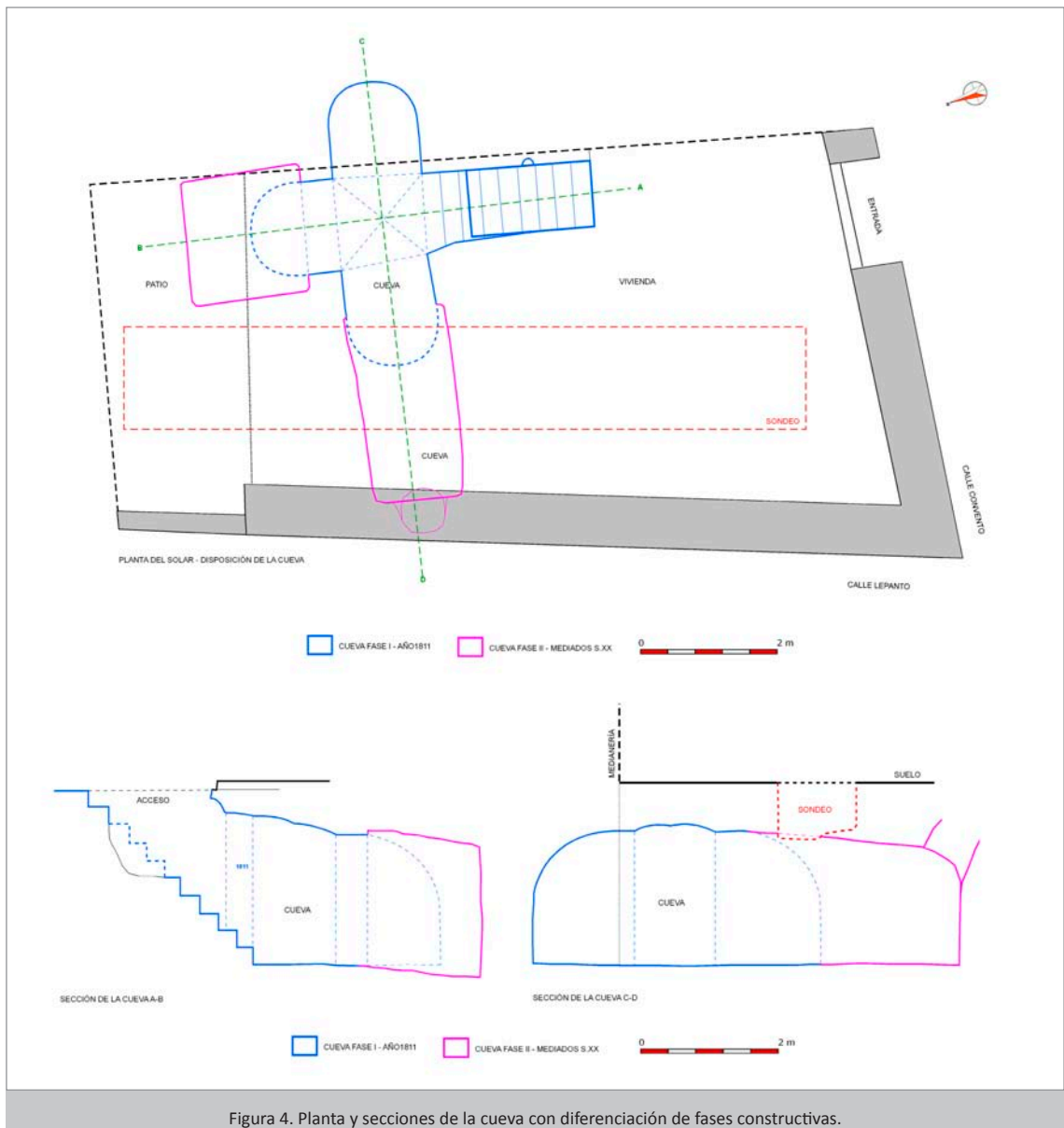


Figura 4. Planta y secciones de la cueva con diferenciación de fases constructivas.

presenta bóveda de crucería o de arista, aunque solo dispone de una, dado que nos encontramos ante una cueva de muy reducidas dimensiones. Hemos podido advertir, pese a las modificaciones o alteraciones que supuso la Fase II de la cueva, de la que luego hablaremos, que esta cueva solo disponía de tres sibles de 1,40 metros de profundidad rematadas con forma absidal y bóveda de cuarto de esfera, así como de un espacio central abovedado al que se accedía desde la escalinata antes descrita. Este pequeño conjunto solo permitía albergar tres tinajas para abastecer a la casa, también de muy reducidas dimensiones. Todas las paredes de la cueva de esta fase se encuentran revestidas de yeso, como suele ser habitual en este tipo de estructuras, pues es un material que mantiene la transpiración de las arcillas del sustrato geológico y sujeta bien las paredes de la cueva, manteniendo la compacidad de estas. El suelo de la cueva se encuentra en crudo, aunque se advierte un apisonamiento que le confiere más compacidad. Hay que indicar que la sible oriental se introduce parcialmente debajo de la propiedad colindante y que se ha visto afectada, tras la colmatación de la cueva, por la cimentación de la edificación construida a finales del siglo XX. Este hecho hace que tras el vaciado de la cueva, una pequeña parte de dicha cimentación haya quedado colgada y sobresalga dentro de la sible, alterando el conjunto.

La Fase II de la cueva debió realizarse en un momento indeterminado de mediados del siglo XX y nos inclinamos a pensar que pudo tratarse de una ampliación de la cueva relacionada con otros fines a los de la cueva original. Es posible que nos encontremos ante una modificación realizada durante la Guerra Civil, pues parece que pudo corresponder a un refugio, uso para el cual fue necesario ampliar el espacio original de la cueva abriéndose paso a través de dos sibles. En esta fase las paredes de la estructura se encuentran en crudo, sin revestir y muy toscamente acabadas, lo que provoca que se desprendan muy fácilmente y tengan poca compacidad. Se ampliaron las sibles norte y oeste. El ramal oeste, alcanza hasta la altura de la fachada oeste de la vivienda, lugar donde se realizó un tosco respiradero troncocónico



Figura 5. Vista del interior de la cueva tras el vaciado con las escaleras de acceso al fondo.

actualmente cegado con cemento y cascote. Tiene una longitud total de 3,80 metros. El ramal norte es mucho más corto, pues solo supuso la ampliación del sibil preexistente hasta alcanzar una longitud total de 2,20 metros, dándole una forma cúbica.

En cuanto a las condiciones de conservación, hay que decir que nos encontramos ante un conjunto alterado por múltiples intervenciones. La alteración tiene que ver con las modificaciones que, en el conjunto original de principios del s. XIX, ocasionó primero la ampliación de la cueva con otros fines distintos en lo que hemos considerado la Fase II, pero también hay otras alteraciones posteriores no menos importantes, como las ocasionadas por las labores de colmatación, que afectaron sobre todo a la integridad del acceso, o la construcción de la cimentación de la edificación de la parcela colindante, que afectó a la única sibile que permanecía intacta. Además, de manera fortuita, la realización del sondeo arqueológico asociado a este expediente supuso el hundimiento de una pequeña parte del techo de la cueva en el ramal oeste, en el tramo correspondiente a la Fase II. Es evidente que el valor patrimonial de ambas fases constructivas de la cueva es dispar, pues mientras que, en la fase más antigua, nos encontramos ante un conjunto coherente con una integridad estructural y constructiva, en la segunda fase, nos encontramos ante una modificación muy tosca para un propósito mucho más puntual, posiblemente para utilizarla como pequeño refugio durante la Guerra Civil.

El acceso de la cueva se asocia a un suelo de yeso que debe ser el que dispuso la vivienda construida a principios del siglo XIX, y que es a todas luces posterior a los restos desmantelados de empedrado hallados en el sondeo. Sobre este suelo de yeso, se construyó posteriormente un suelo de piedras calizas trabadas con yeso, sobre el que, a su vez, se encontraba el suelo de terrazo de la última fase de la vivienda anterior a su demolición. Tanto del suelo de yeso como del suelo de piedras calizas, solo se han detectado al norte de la entrada de la cueva.

4. CONTROL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

Tras los resultados obtenidos en las dos fases previas y, de acuerdo con los dictámenes de la Dirección General de Patrimonio Cultural, se decidió completar la secuencia arqueológica del solar mediante el control de los movimientos de tierra de aquellas zonas no afectadas por el sondeo de la fase primera.

Gracias a estos trabajos se ha podido confirmar los resultados vertidos en las dos fases previas en lo que se refiere fundamentalmente a la inexistencia en el solar de otro bien susceptible de ser preservado arqueológicamente más allá de la cueva descrita en las páginas anteriores.

Pudimos observar la potencia de las diferentes bolsas de materiales aportados al solar (entre los que documentamos, en la primera fase, piezas cerámicas, líticas y constructivas de diferentes periodos históricos) con motivo posiblemente del relleno y aplanamiento de la zona a comienzos del siglo XIX para la reforma o construcción de una vivienda nueva y la excavación de una estructura subterránea, como es la cueva localizada al comienzo de los trabajos arqueológicos. Puede que la escasa profundidad de esta estructura pudiera haber sido el motivo por el que se acarrearían las tierras aportadas de entornos cercanos, sobre las que disponer los suelos de la vivienda, sin interés arqueológico y que se terminaron de retirar en esta última fase.

Bajo esas bolsas de materiales exógenos, se observó un único estrato en el solar, compuesto por arcillas de escaso componente arenoso, de color rojizo, de alta compacidad y plasticidad, en las que aparecen escasas nodulizaciones de caliza. Su alta dureza permitió la excavación de la cueva en el s. XIX y las modificaciones en ella realizadas en época reciente.

El control permitió no sólo la observación de los niveles antrópicos (fundamentalmente los descritos en la fase de Sondeo) y geológicos (un único nivel de arcilla rojizas, muy duras y plásticas) que componían el solar sino también realizar una lectura de los paramentos murarios, más concretamente de los muros medianeros con el inmueble situados en la calle Convento nº 3 y Lepanto nº 9.

Así se pudo observar la factura del grueso muro medianero con el inmueble sito en Convento nº 3, realizado con bloques calizos sin devastar, rejuntados con argamasa y lucido al exterior con yeso, un muro sin apenas cimentación, anterior a la última vivienda de dos alturas demolida para el proyecto que nos incumbe, construida en los años 70.

En este muro se observa la presencia de dos antiguos huecos que comunicarían ambas viviendas (quizás formando parte de una sola antiguamente) y que se cerraron en un momento reciente a tenor del ladrillo utilizado, un hueco con cargaderos de madera.

En este mismo muro se observa claramente la impronta de la antigua escalera que daba acceso a la planta primera de la casa y a la habitación situada sobre el bar sito en Convento nº 3, ubicada en la esquina NE del solar, donde existe una servidumbre de unos 9 m² sobre la finca colindante, algo muy habitual en Villarejo de Salvanés.

Sin embargo, no se ha podido apreciar la fábrica del muro medianero con Lepanto nº 9, tan sólo su la cimentación, por su zona superior, de ladrillo.

Para finalizar decir que, con todos los datos relativos al proyecto que nos incumbe hemos intentado no sólo la preservación y documentación de un elemento tan característico de Villarejo de Salvanés como es la cueva, que debió de excavarse a comienzos del s. XIX, sino también apreciar las distintas reformas acaecidas dentro del solar y su vinculación al entramado urbano de la localidad.

Un solar en el que sabemos que hubo, como hemos apuntado al comienzo de este apartado, una última vivienda construida a comienzos de los años 70 según recoge el proyecto constructivo, pero donde los resultados del seguimiento arqueológico muestran la existencia de, al menos otras anteriores. Una de ellas, la más antigua, dispondría de un corral o corraliza ubicado en la zona trasera de la casa, lo que era muy habitual en las construcciones tradicionales de Villarejo de Salvanés como recoge Cabrero Gómez en 1959, del cual hemos podido identificar el pavimento que lo cubriría compuesto por cantos de caliza.

En lo que respecta a su ubicación dentro del entramado urbano del proyecto observamos en el plano del s. XVIII que realiza Isabel Redondo basándose en los documentos que maneja de la época que, en esta centuria, la manzana en la que se levantaba el inmueble ya estaba construida, haciendo esquina con la calle Convento y la calle de San Francisco (el nombre por el cual era conocida la calle Lepanto). Por lo que se observa en los planos de fines del s. XIX, el trazado de las calles en la que se encuentra el solar donde se ha realizado la supervisión arqueológica no ha cambiado con respecto a la actualidad, sólo la denominación de una de ella, la actual calle Lepanto que, en 1953, vuelve a cambiar de nombre a La Callejuela.

5. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LOS MATERIALES MUEBLES

El conjunto de materiales muebles recuperado corresponde en su mayor parte a producciones cerámicas. Es un conjunto heterogéneo en cuanto a su cronología dado que procede de un nivel de echadizos formado por aportes procedentes de otra localización del casco urbano, por lo que los materiales no se encuentran in situ y no corresponden al periodo de uso de la vivienda derruida. No se asocian por tanto a estructuras coetáneas y no permiten hablar de ocupaciones pertenecientes a los periodos representativos de los materiales.

Por ejemplo, disponemos de algunos fragmentos de cerámica prehistórica, como un fragmento de cerámica a mano, un cuenco de cocción reductora con un acabado en las paredes espatulado, así como algunos fragmentos que podrían adscribirse por su forma y factura a la II Edad del Hierro, aspecto este interesante porque no se tiene constancia en el casco urbano de materiales de esta cronología, aunque si se constata la presencia de ocupación durante el Horizonte Cogotas I en la zona del Castillo.

El conjunto de piezas atribuibles a la Segunda Edad del Hierro responde a un elenco vinculado a las tareas domésticas, a su uso en la cocina, como nos muestra tanto sus formas (ollitas), como la presencia en alguna de ellas de hollín al haber estado expuestas al fuego.

Luego tenemos un conjunto de cerámicas modernas que, si las fechamos a tenor de las Talaveras/Puente del Arzobispo, podrían enclavarse desde finales del s. XVI-primer tercio del s. XVII, aunque algunas de las decoraciones perviven en la cerámica castellana a lo largo del s. XVII y del XVIII. Disponemos tanto de vajilla de mesa, platos y escudillas y, sobre todo, recipientes comunes para cocina y almacenaje (de agua, vino o similar).

En algunos de estos fragmentos de loza blanca nos ha sido imposible poder reconstruir el motivo decorativo más allá de definirlo como representaciones vegetales, pintadas en azul, naranja y magenta.

Sin embargo, destacan dos platos con alas decoradas con la denominada “cenefa oriental” de la Serie Tricolor, caracterizada por presentar una cenefa con uno de los temas más antiguos de la Serie que es el rombo cuadrículado o cruzado por aspas alternando con un elemento caligráfico en forma de “S” muy alargado o trazo continuo del cual brotan a menudo unas esquemáticas “palmetas”. Esta cenefa se prodigó tanto, que vino a ser una especie de distintivo de la cerámica castellana. Esta serie no sólo se fabricó en Talavera de la Reina sino también en Puente del Arzobispo y se empieza a generalizar desde finales del s. XVI o primer tercio del s. XVII.

Por último, entre los recipientes cerámicos encontramos un grupo de cronología moderno-contemporánea. Se trata de piezas todas ellas realizadas a torno, sin vedrío o con vidriado en una de las superficies, habitualmente la interior.

Se documentan también abundantes materiales constructivos como teja curva y fragmentos de ladrillo macizo que no se han recogido, y destaca la presencia de un fragmento de capitel de mármol blanco con volutas que podría proceder del desmantelamiento del Palacio de los Comendadores, dado que este es el único edificio de Villarejo en el que se tiene constancia de la utilización de mármol en el siglo XVI (Figura 6). La presencia de este capitel en este relleno de echadizo nos permite aventurar la hipótesis de que en el siglo XIX el desmantelamiento del Palacio pudo suponer la utilización de tierras de esta zona para nivelar y rellenar ciertas zonas del casco urbano.



Figura 6. Fragmento de capitel de mármol recuperado en los niveles de echadizo.

6. CONCLUSIONES

Poco a poco, a medida que se van realizando estudios arqueológicos detallados en el casco urbano de Villarejo de Salvanés, se van añadiendo datos e interpretaciones que permiten ir comprendiendo mejor la dinámica histórica de la trama urbana de la población. La normalización de estos protocolos en los últimos años está permitiendo que el volumen de información disponible, aún siendo fragmentario y diverso, vaya perfilando algunas ideas que nos permiten vislumbrar mucho mejor la realidad arqueológica del yacimiento arqueológico que es el casco urbano. El estudio del solar de la Calle Convento, nº 1 añade algunas piezas más al puzle del conocimiento arqueológico del casco antiguo y nos aporta datos que permiten describir cambios y caracterizar secuencias materiales de carácter local. En este solar, se aprecian indicios de procesos de cambio dentro de un espacio consolidado en la trama urbana desde el siglo XVI y que, sobre todo, en el siglo XIX adquiere su configuración definitiva. Es a principios de dicho siglo cuando se construye la pequeña cueva-bodega y la casa, que asienta sobre niveles de relleno traídos de los restos desmantelados del Castillo y el Palacio, arrastrando con ello materiales procedentes de niveles prehistóricos ubicados en niveles infrayacentes del mismo lugar. Todo ello, mezclado con materiales cerámicos de cronologías modernas. La cueva además, nos ilustra un episodio posterior, cuando es toscamente ampliada para servir de refugio durante la Guerra Civil. Los cambios posteriores de cueva y casa nos ponen ya ante los impactos de las últimas décadas, que culminan con la ejecución del proyecto constructivo que ha motivado este estudio, en el cual, se ha podido conservar la cueva integrada en la construcción actual.



1. 16 Estudio de un complejo agroindustrial de producción vinícola en la c/ Samuel Baltés, nº 23 de Villarejo de Salvanés

*Luis Andrés Domingo Puertas,
M^a Amparo Aldecoa Quintana.*

RESUMEN

Un proyecto privado en un antiguo edificio situado en la C/ Samuel Baltés, nº 23, esquina con la C/ Toril (Villarejo de Salvanés), permitió documentar y estudiar un interesante complejo agroindustrial y residencial relacionado con la producción de vino, cuyo origen establecemos en la 2ª mitad del siglo XVIII y que ha estado en uso hasta el último 1/4 del siglo XX. Sucesivas reformas ilustran la evolución de los modos de producción vitivinícola en el SE de la Comunidad de Madrid a lo largo de todo ese tiempo.

ABSTRACT

A private project in an old building located in the C/Samuel Baltés, nº 23, corner with the C/Toril (Villarejo de Salvanés), allowed to document and study an interesting farming and residential complex related to the production of wine, whose origin established in the second half of the eighteenth century and has been in use until the last 1/4 of the twentieth century. Successive reforms illustrate the evolution of the modes of wine production in the SE of the community of Madrid through out all that time.

1. INTRODUCCIÓN

Los resultados aquí recogidos derivan de una iniciativa privada que pretendía documentar en una finca localizada en la C/ Samuel Baltés, nº 23 esquina C/ Toril de Villarejo de Salvánés los procesos industriales relacionados con la fabricación tradicional del vino al menos desde mediados del s. XVIII hasta finales del s. XX, así como los elementos etnográficos-industriales que lo componían (lagar, cocederos, cueva, etc.), de cara a la segregación del inmueble entre los descendientes de su último propietario y la rehabilitación de la zona central, donde se encuentra la bodega y la cueva.

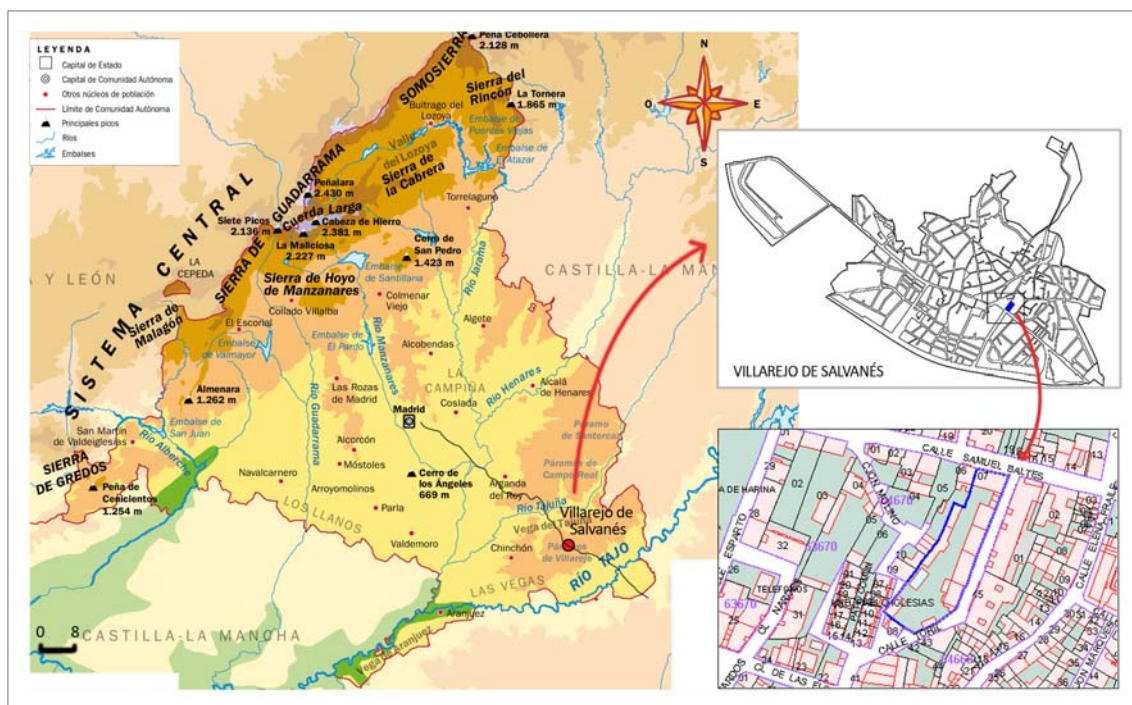


Figura 1. Situación del proyecto dentro del casco urbano de Villarejo de Salvánés.

2. LOS ESPACIOS HABITACIONALES E INDUSTRIALES

El estudio del solar mediante sondeos y catas murarias, la recopilación documental y el análisis de las construcciones existentes, permitió documentar un complejo agroindustrial articulado en una vivienda unifamiliar con fachada abierta a una de las calles principales de la localidad, Samuel Baltés y una serie de espacios abiertos a la C/ Toril, girando en torno al corral trasero. En planta baja construcciones que, en su día, estuvieron destinadas a la elaboración y almacenaje de vino (bodegas) y, en planta alta, a cámaras-almacenes. El resto de las construcciones sin fachada a la calle eran antiguos gallineros y porches. La finca dispone también de una cueva bajo rasante.

La vivienda

Su estudio se centró en un análisis visual y fotográfico de sus partes compositivas, realizándose una cata muraria en la fachada abierta al patio de la finca y un sondeo a sus pies, con resultados no muy esclarecedores.

En su interior poco se puede atisbar de la vivienda original del s. XVIII ya que fue muy modificado al realizarse, al menos, dos reformas desde su adquisición en los años 50 que cambiaron radicalmente el aspecto de sus dos plantas: nuevos materiales; traslado de elementos de comunicación (escalera de acceso a la planta primera); modificación del uso de los espacios como, el cambio de uso de la planta

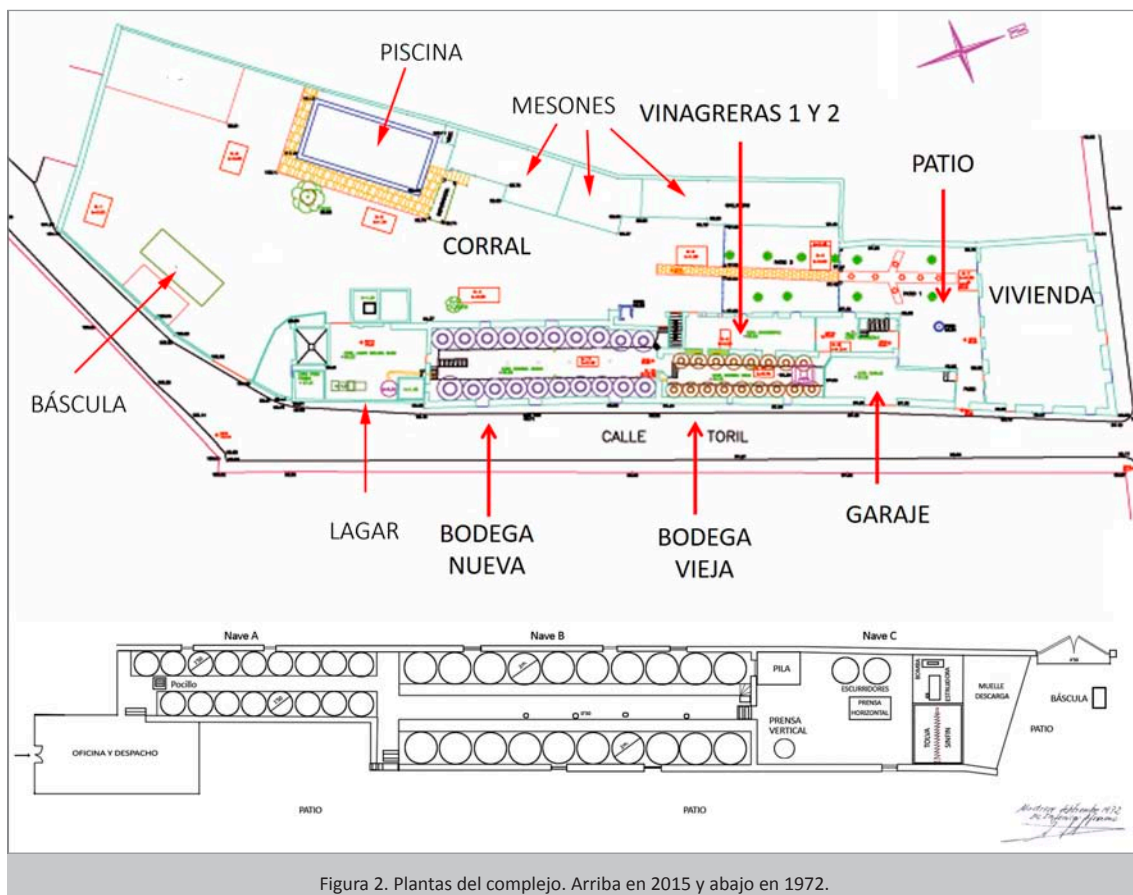


Figura 2. Plantas del complejo. Arriba en 2015 y abajo en 1972.

superior que, de gallinero y almacén, pasa a convertirse en alcobas; reducción de la altura de la cámara o sobrado...

La vivienda se adaptó a las necesidades de sus moradores, por lo que no se aprecian prácticamente elementos antiguos. Se accede desde la C/ Samuel Baltés a través de un amplio vestíbulo al que se abren las habitaciones y la escalera de subida a la 2ª planta. La zona trasera, donde presenta otra puerta, se abre a un patio ajardinado que comunica con la construcción dedicada a las labores agrícolas.

Originalmente la planta baja se utilizaría como vivienda de los propietarios, siendo la planta 1ª gallinero y almacén de aperos, comestibles o trastero propiamente dicho, con suelo de madera. Desconocemos cómo eran los suelos del resto de la vivienda, posiblemente baldosas de barro y pisos de tierra pisada en las estancias industriales.

El zaguán haría las veces de espacio de distribución de las habitaciones situadas en la planta baja. Solía tratarse de un espacio grande, que podía permanecer vacío o albergar los aperos de labranza en sus paredes (Cabrero Gómez 1959:35)

La fachada principal es el elemento más cuidado de toda la construcción, donde se abren la mayoría de los vanos -grandes ventanales y elegantes balcones- frente al resto de las dependencias industriales, donde presentan un carácter más funcional, con pequeñas aberturas de irregular disposición.

El aspecto de esta fachada es sobrio y elegante, gracias a la bicromía que produce la diferencia de materiales. El blanco de la piedra del zócalo, los recercados de ventanas, líneas de esquina, la cornisa, o la línea de imposta que marca la separación entre los pisos. El resto de la fachada se encuentra enlucida con mortero de color beige-amarillento.

En el primer cuerpo se abre la puerta principal, adintelada, con una moldura decorativa, como el resto de los vanos.

En la planta baja se abren tres ventanas de gran tamaño, con carpintería de aluminio, conservando la rejería antigua de hierro fundido, con detalles decorativos en los laterales, donde los barrotes cuadrados se rematan en forma de roseta.

En la planta superior, separada de la baja por una línea de imposta del mismo color que las molduras decorativas de puerta y ventanas, se abren dos balcones de artísticos hierros en voladizo en la zona central y dos ventanas, en los laterales. Como en planta baja, todas las carpinterías son recientes.

Corral

Muchas de las dependencias agroindustriales se han visto modificadas a lo largo del tiempo, cambiando de uso, aunque no de ubicación. Las antiguas cuadras y gallineros han pasado a ser “mesones” o aseos para el recreo de sus habitantes, todas organizadas en torno a un corral o corraliza.

Se accede a través de la actual puerta de carruajes - la “puerta de los carros”- donde nos encontramos uno de los primeros elementos significativos de su pasado vinícola, la antigua báscula donde se pesaba la uva procedente del campo.

Este espacio central de comunicación se dividía funcionalmente en dos: la zona de servicios o la corraliza propiamente dicha, y el patio de la vivienda, presentando accesos diferentes desde la C/ Toril. Al primero se entraba por la “puerta de los carros”, mientras que el del segundo era por una pequeña puerta de metal, de dos hojas.

En una casa de labradores acomodados, como debieron de ser los constructores del inmueble, la presencia no sólo de caballerizas sino de carros y otros elementos de labor, provocaría la apertura de dife-



Figura 3. Elementos presentes en la corraliza y el patio de la finca.

rentes puertas. Una para la entrada de tales piezas -un portalón metálico situado al final de la finca en la C/ Toril- de tal manera que no tuvieran que penetrar al recinto ni por el espacio destinado a vivienda humana (abierto a la C/ Samuel Baltés) ni por el patio más próximo a la casa.

Los sondeos efectuados en el corral no han revelado elementos significativos, sólo depósitos de echadizo comunes en todo el patio de la finca, posiblemente para rellenar el espacio existente, aunque sí algunos con los que podemos reconstruir parte de su pasado.

Documentamos una zona marginal del antiguo basurero de la casa. Los propietarios nos informaron que, para la construcción de la piscina, se reutilizó el hueco del antiguo vertedero (una de las funciones originales de la corraliza era albergar los deshechos de la familia).

Todavía en 1959 Cabrero Gómez señala cómo en Villarejo no existía vertedero municipal, recogida organizada ni red de alcantarillado y los deshechos -tanto humanos como los de los animales- eran acumulados habitualmente en la corraliza o patio para utilizarlos como comida para los animales domésticos y abono, siendo transportados a los estercoleros situados en las afueras del municipio o a las tierras de labor cuando la acumulación era ya muy grande (Cabrero Gómez 1959:53).

Además, aquí se almacenaban los aperos de labranza, se descargaba la uva en el momento de la vendimia (todavía se conservaba la báscula para pesar el producto antes de procesarlo y el muelle de descarga).

En torno a la corraliza se abrían las dependencias de trabajo destinadas a la elaboración del vino (el lagar y las bodegas), las cuadras, los gallineros, las cámaras, siendo este complejo un fiel reflejo de lo que escribía Cabrero hace 50 años (Cabrero Gómez 1959:37).

Las catas realizadas en el corral permitieron documentar las alteraciones de este espacio con motivo de la introducción de zanjas de saneamiento, como la eliminación del empedrado que cubriría esta zona, elemento común en las corralizas al menos hasta los años 50, empedradas con cantos irregulares que, junto con los "tejonos", era lo habitual de estos espacios de Villarejo de Salvanés, existiendo también el caso de corralizas con piso de tierra (Cabrero Gómez 1959:36-37).

Actualmente el antiguo empedrado de piedra ha sido sustituido por baldosas de cemento en la zona próxima a la vivienda y un largo pasillo de lajas calizas, que se dispone desde la entrada posterior a la Vinagrera 2 hasta el pavimento de baldosas, en el que se aprovechó el suelo existente en el lagar de la casa.

Garaje

Presenta planta de tendencia rectangular, dibujando un quiebro a la derecha de su acceso peatonal desde el patio que nos indicaba que su forma y medidas originales eran diferentes a la que contemplamos. Su piso posiblemente fuera de tierra pisada.

Presenta una cubierta plana de vigas de madera de sección rectangular en la zona más próxima a la entrada desde el patio. El techo está enlucido con yeso sujeto a las vigas con cuerdas de tejidos vegetales.

En la zona que se corresponde con el vano de la puerta de los coches cambia el techo de la sala, con vigas de sección circular con entrevigado de albañilería, continuando de nuevo con vigas rectangulares según se avanza hacia el fondo de la habitación, con un entrevigado de albañilería.

Los machones que soportan la puerta de carruajes son de fábrica moderna, pero en el resto de la edificación se utiliza una mampostería para los muros. En uno de estos muros documentamos una fecha de 1776 que avala la antigüedad del recinto.

Bodega

Estuvo formada por varias dependencias: el lagar, la bodega Nueva, la Bodega Vieja, el despacho de vino y la Vinagrera 2.

A lo largo del tiempo estos espacios se reformaron, algunas veces por motivos fortuitos (por ejemplo,

cuando en una vendimia en los años 60 se produjo la ruptura de las tinajas de barro situadas en la Bodega Nueva y el pocillo de la Bodega Vieja que provocó que cuando realizamos la intervención en lugar de recipientes cerámicos se levantaran grandes conos de mortero y un pocillo de fábrica). Otras veces, por la evolución de la maquinaria (lo que pudo ocasionar no sólo la eliminación de la viga de lagar y su sustitución por las jaulas de prensado, sino el cambio de uso del recinto en el que se situaba, que pasaría de ser el lagar a otro cocedero de vino).

Vinagrera 1.

Esta denominación procede del uso que se le dio a este recinto como oficina y lugar donde se vendía vinagre de vino al por menor a los vecinos del pueblo hasta que el complejo dejó de funcionar como bodega, sobre el año 2002.

Se trata de una habitación de planta rectangular, con acceso desde el patio de la casa a través de una puerta de madera de dos hojas de estilo “Carlos IV” de principios del s. XIX, posiblemente reutilizada de otro punto de la construcción o de otro edificio.

Su muro exterior y el que separa el acceso a la cueva son de fábrica de ladrillo hueco, posiblemente fruto de alguna reparación en época no muy lejana. El resto de los paramentos son de mampostería de piedra caliza, utilizándose también sillares bien labrados en la esquina de este recinto y muros de tapial en la separación con el Garaje.

En el espacio que media entre la puerta de acceso al recinto y la esquina del mismo se abre un ventanuco rectangular, sin carpintería, que sirve para que entre aire y luz en la entrada a la cueva de la casa, que se realiza desde esta habitación.

El forjado de la Vinagrera 1 se construye con vigas de madera de sección rectangular con entrevigado de albañilería que sirve de suelo para la planta superior, de yeso.

Sobre esta habitación se levanta la “Cámara”, cuyos muros son más estrechos que los correspondientes en planta baja, marcándose la diferencia de grosor por medio de unas pequeñas baldosas de barro, a modo de línea de imposta.

Desde esta habitación se accede a la sala Vinagrera 2 y por su frente y por su lado izquierdo, a la Bodega Vieja.

Vinagrera 2

Era una habitación de planta rectangular, localizada a continuación de la Vinagrera 1, existiendo un segundo acceso a esta sala a través del patio por su zona Sur. El acceso se realiza a través de una puerta de madera de dos hojas del s. XVIII, con cuarterones en su cara externa.

El suelo de esta estancia, de cemento, se encuentra recreado 6 cm. con respecto al de la Vinagrera 1.

Todos los paramentos son muros de carga de mampostería de piedra. En todo el perímetro de la habitación se construyó un refuerzo de cemento y ladrillo hueco hasta una altura de 1,27 m, con el que se aplomaban las paredes y que sirvió para impermeabilizarla cuando se destinó a silo en la época del padre de los actuales propietarios.

El forjado de esta sala -con viguetas rectangulares y bovedillas de albañilería- se encuentra a dos alturas, habiéndose reforzado con una viga de hormigón en la zona de unión de las dos cotas.

Para salir al patio desde esta habitación se salva un desnivel a través de una sencilla escalera con cinco peldaños, fabricada con tabloncillos de madera por la que se accede a un altillo también de madera.

Originariamente pensamos que la Vinagrera 2, a tenor de la localización en unas catas murarias de tres pies-soportes, funcionaría como una construcción sencilla, abierta hacia el patio, con una cubierta sustentada con postes de madera y basas/soporte de piedra, desempeñando la función de cobertizo, porche o vestíbulo porticado. Además, la base de estos soportes nos está marcando la cota original del suelo en el interior de la estancia, que habría sido rebajada unos 90 cm.



Figura 4. Vanos de comunicación entre la Vinagrera 2 y la Bodega Vieja y bases soportes.

En el muro izquierdo de la Vinagrera 2 se apreciaban restos de unos arcos de ladrillo y un antiguo hueco de comunicación entre esta sala y el cocedero viejo. Estos elementos señalan una configuración diferente a la actual del cocedero viejo, donde presumiblemente no habría una fila corrida de tinajas apoyada en este muro, pudiendo haber contado con tinajas tan sólo en aquellos puntos donde no hubiese vanos.

Esta estructura estaba compuesta por dos arcos de medio punto construidos con ladrillos macizos que descansan directamente sobre el muro de piedra que separa esta estancia de la Bodega Vieja. Posiblemente en su origen serían unos huecos que pudieron haber cumplido dos funciones:

- Aireación de la sala destinada a cocedero, con tinajas de barro cuando se produce la fermentación del vino.
- Si pensamos que el antiguo cocedero estaba ocupado antiguamente por el lagar, estos huecos podrían ser los puntos por los que se descargaba la uva a través de la antesala porticada que debía ser la Vinagrera 2. Los carros o animales llegarían cargados desde los campos, accediendo al recinto por la antigua “puerta de los carros” y, tras pesar la carga, ésta se depositaría para su pisa en el lagar, vertiendo el producto en el interior por estas ventanas.

Sin embargo, no descartamos que posteriormente estas ventanas pudieran haber sido abiertas por completo para permitir el tránsito de personas, en un punto donde el antiguo cocedero no dispondría de tinajas en este paso.

Bodega Vieja

Presentaba planta rectangular, con forjado de madera, con vigas de sección rectangular y entrevigado de albañilería.



Figura 5. Vista general de la Bodega Vieja (arriba izda), cabecera prensa de viga (arriba dr), marcas de tinajero (medio) y Bodega Nueva (abajo).

El acceso se realizaba a través de dos puntos. Desde la Vinagrera 1 -saltando un desnivel por medio de dos peldaños, separada de esta sala por una puerta de madera apeinazada- y a través del cocedero de tinajas de hormigón, por un vano situado junto a la cabecera de la antigua viga de lagar.

La Bodega Vieja presentaba dos filas de tinajas de barro de forma troncocónica, con una capacidad de 1.700 litros, dispuestas en sendos empotros, con zapatas y pies derechos dispuesto de manera oblicua, que descansan en el banco corrido donde apoyan las tinas.

El empotro de la fila izquierda de tinajas descansaba directamente en uno de los pilares de caliza que formaría parte de la cabecera de la viga de lagar.

La carga o contrafuerte de la viga de lagar estaba compuesto por el propio edificio -el muro medianero entre la Bodega Nueva y Bodega Vieja-, y partes móviles que no se conservaban salvo tres de los cuarto postes en los que se engancharía la cabecera de la viga (suponemos que la viga de madera se dispondría hacia la actual Bodega Vieja donde se situaría el lagar). Se trata de tres pilares de caliza de sección

cuadrangular (el cuarto se eliminó posiblemente cuando la Bodega Vieja se modificó con la instalación de las dos filas de tinajas, y la necesaria la construcción de una escalera que comunicase los espacios anteriormente citados).

Estos pilares descansaban sobre una gran losa caliza bien trabajada en la que se rebajaron cuatro huecos en los que se embutirían los pilares. La losa descansaba sobre el nivel geológico natural, que se excavaría cuando se introdujo la base de la pieza.

En la fila izquierda se conservan 8 tinajas de barro separadas por 8 postes de madera que soportan el empotro, faltando el quinto (desde la Vinagrera 1). La fila de tinajas situada a la derecha desde la Vinagrera 1 cuenta con otros ocho recipientes de barro, de diferentes cabidas. Cuatro de ellas se situaban aprovechando huecos rebajados en la pared a modo de hornacinas y las otras dispuestas en el lugar donde se abrirían los antiguos huecos de ventilación o de comunicación que hemos descrito al hablar de la Vinagrera 2.

En los “rostros” de algunas tinajas pudimos documentar marcas que se corresponden con el nombre del fabricante o su símbolo distintivo, como Ciriaco González (presente en una), Fermín Herrero (presente en dos) y unos puntos haciendo una especie de cruz (la más numerosa, con 9 ejemplares).

Como era normal en estas salas, en la parte alta del muro abierto a la C/ Toril, se abren dos ventanas con el hueco abocinado, con carpintería de madera, situadas casi a ras de las bocas de las tinajas, para la ventilación. En el mismo muro se documentan además los respiraderos de la cueva, situados prácticamente en la base de las tinajas.

El suelo de la Bodega Vieja estaba compuesto por una solera de cemento. Los sondeos aquí efectuados permitieron constatar su remoción en un momento indeterminado, así como que su cota original era superior a la documentada por nosotros.

A 1,60 m desde el muro medianero con el garaje se constataba la presencia de un pocillo de 0,90x0,90 m, con una capacidad para 2.000 litros. El existente en la actualidad está sustituyendo al original. Nos relataron los propietarios que durante una vendimia hace más de 40 años reventó una de las tinajas de barro que había por entonces en la Bodega Nueva, lo que provocó la ruptura del resto de las tinas de este espacio y del pocillo enterrado en la Bodega Vieja, así como la inundación de la cueva y del pozo vinculado a ésta.

Bodega Nueva

Era un recinto rectangular, con solera de cemento que descansaba sobre un relleno compuesto por los restos de las tinajas de barro que se rompieron al estallar una en los años 60.

La habitación presentaba muros altos de mampostería de piedra enlucida tanto al interior como al exterior y cubierta a dos aguas, donde la lima estaba compuesta por largos y gruesos maderos de sección cuadrangular y bovedillas de albañilería.

Para poder soportar el peso de la cubierta y salvar su elevada altura, se instalaron cinco pilares de 5 m de altura y 0,30 m de diámetro, contruidos en el momento de la fabricación de los conos de mortero, con tubos rellenos de cemento.

Esta bodega disponía de dos filas de conos (diez a cada lado, con una capacidad para 9.000 litros cada uno) adosados a los muros laterales del recinto. En ambas hileras, los conos estaban sujetos por medio de una pasarela (de hormigón y varillas de hierro), a través de la cual se podía acceder a la boca de estos grandes recipientes con seguridad para proceder a su limpieza.

Debajo de las escaleras por las que se accedía al antiguo lagar y a la pasarela elevada, se localizaba una tinaja de barro, embutida en la pared en una hornacina y cerrada hacia el exterior de la sala por un murete. En ella se recogía el mosto procedente de la pisa del lagar para poder bombearlo posteriormente a los conos.

Lagar

Presentabaplanta rectangular, con muros de mampostería. Gracias a un informe de 1972 podemos conocer el estado de esta sala en un momento que todavía se producía vino en el complejo. En este momento en el ángulo posterior derecho se encontraba una prensa vertical de 1 m de diámetro.

Frente a esa se localizaba una pila de hormigón de 2,50x2x1,40 m, para las necesidades de la bodega. En la pared lateral se ubicaban los escurridores, jaulas de madera de 1,70 m de diámetro por 4 m de altura. En el centro de la sala se encontraba la prensa horizontal, de 2,80x1,45 m, montada sobre un bastidor de hierro para su fijación.

Al fondo de la nave se podía ver la bomba, estrujadora y tolva de recepción, con un tornillo sinfín de 4 m de longitud, desde donde pasaba la uva al foso de trituración, excavado debajo, situándose a continuación la estrujadora.

De la planta superior del complejo agroindustrial solo vamos a describir alguna de las estancias significativas: el pajar y el palomar.

Pajar

Habitación de planta rectangular alargada, con el techo con armazón de madera, con vigas de sección rectangular y tablazón de madera que había sido sustituido en la zona central por carrizo. El suelo era de yeso, muy irregular.

Palomar

La última sala que se documentaba en planta alta era el antiguo palomarconstruido al final de la última cámaraentre los años setenta y ochenta del pasado siglo. Se trataba de un pequeño recinto de unos 33 m², de planta rectangular, dividido internamente en dos estancias, al haber añadido una fila de nichos para palomas.

Los palomares presentaban dos diseños. El más antiguo, con nichos de morfología cuadrangular y el más reciente, semicirculares.

Los palomares cuadrangulares estaban situados en tres de los cuatro muros de la sala y posteriormente, para dar mayor cabida, se dispuso un muro en la zona central de la misma (superponiéndose a los cuadrangulares), con nichos semicirculares a ambos lados y en la pared que abre al patio.

Cueva

Los trabajos de limpieza y desescombro en la Cueva de la finca lograron esclarecer, en parte, su trazado que arranca en un acceso desde la Vinagrera 1.

La construcción de esta bodega subterránea está propiciada por la existencia de terrenos arcillosos, formados por sedimentos terciarios.

Las galerías están construidas siguiendo las crujiás de la casa y parcialmente bajo el patio y el exterior de la finca. Su eje longitudinal se desarrolla por completo bajo las Vinagreras 1 y 2, el almacenillo y escalera de acceso a la planta alta y, de manera marginal, en la Vinagrera 2 y en el patio, esto motivado por su relación con un pozo de servicio visible tanto desde el interior de la cueva como en el corral, que serviría para la limpieza de las tinajas y los utensilios empleados en la cueva.

El eje transversal izquierdo se excavó bajo la Bodega Vieja, estando la zona trasera de la sisa de cabecera ya bajo la acera de la C/ Toril, lo mismo que previsiblemente sucede con el tramo derrumbado de la siguiente galería.

Por su parte, el eje final de la cueva vuelve a disponerse debajo de la edificación, bajo la Bodega Nueva.

La cueva se organiza como una galería longitudinal con trazado irregular, en ligero zig-zag, con bóvedas de arista, disponiendo a ambos lados huecos u hornacinas donde se alojan las tinajas. En esta galería principal, con un recorrido de 22 m y una anchura de 1,30 m, se abre un primer tramo con cuatro sisas

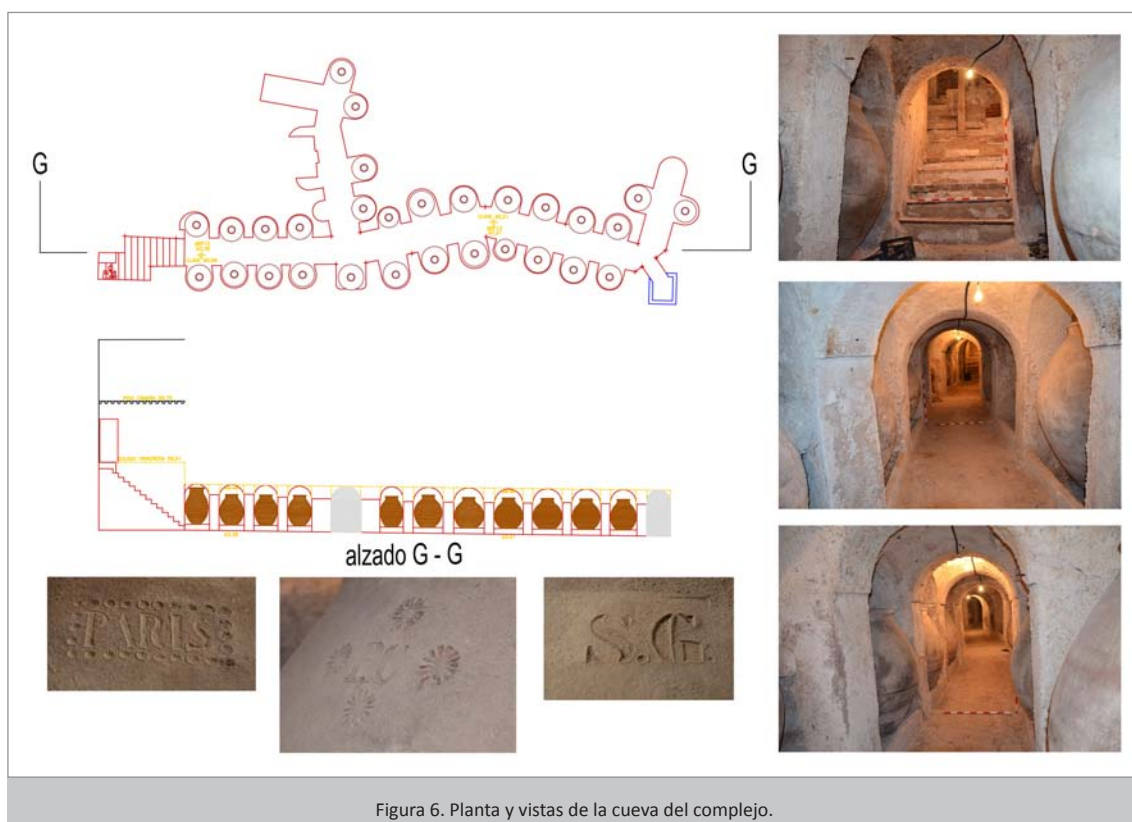


Figura 6. Planta y vistas de la cueva del complejo.

u hornacinas a cada lado de planta aproximadamente semicircular, cada una con su respectiva tinaja. A la altura de la quinta sisa, dibuja un ligero quiebro, con un segundo tramo más corto con tres hornacinas en cada una de las dos paredes laterales, volviendo a cambiar de dirección en el tercer tramo, donde volvemos a encontrar cuatro sisas por lado.

En la cueva se abren varios respiraderos, ventanos o “zarcas”, que se excavarían desde la parte superior a modo de chimeneas troncocónicas, para favorecer la ventilación, eliminar los gases de las fermentaciones y las humedades.

Como veíamos en la Bodega Vieja, muchas de las tinajas de esta cueva presentan también diferentes marcas de alfarero.

3. CONCLUSIONES

Nos encontramos ante un recinto cerrado, de morfología irregular alargada, delimitado en su perímetro por muros de mampostería, compuesto por varias edificaciones y cueva subterránea, en la que tan sólo en la fachada prima la estética con respecto a la funcionalidad de los espacios compositivos.

Se trataba de una construcción tosca en lo que se refiere a las estancias de carácter agrícola destacando la vivienda. Una construcción que establecemos en el siglo XVIII, a tenor de una fecha (1776) localizada en el garaje de la finca y también gracias a determinados elementos compositivos de la edificación, como la articulación de la cubierta de la fachada trasera de la vivienda, resuelta con la utilización de canchillos de madera, elementos típicos de esta centuria en otras casas de la localidad.

La imagen que pudimos establecer de la primitiva casa, con sus cámaras en la planta alta, su puerta de comunicación con la corraliza y las dependencias que a ésta se abrían, es la que en su día observaron

en Villarejo de Salvanes autores como Pascual Madoz quien relataba como, entre las viviendas urbanas de la localidad, se encontraban en 1847 casas de dos plantas, con amplia entrada en pasadizo y corral (o patio) al fondo.

Habitualmente en esta localidad las habitaciones daban tanto a la calle como a la corraliza, siendo más abundantes estas últimas. Solían ser espacios muy amplios, con techos elevados en los inmuebles más acomodados, como el nuestro, aunque en las casas populares, su tamaño se reducía sustancialmente, no llegando en ocasiones a presentar ventanas, de cara a evitar el frío del invierno.

Esta de Samuel Baltés nº23 se encontraría dentro de la tipología de casas acomodadas, no sólo por su extensión sino por la presencia, junto a las dependencias habituales -vivienda propiamente dicha, corral, espacio para el carro, pozo...-, de cámara para el grano, pajar, palomar, lagar, cocedero de vino y cueva para almacenar el caldo.

Estas viviendas con estancias agropecuarias eran fruto de la economía eminentemente agrícola del municipio, donde lo importante era la actividad laboral que se iba a desarrollar en ellas por encima de las comodidades o la propia higiene de las personas, siendo el espacio destinado a vivienda inferior al propio de corrales, cuadras, etc.

Agradecemos a Fernando Velasco y a Leonor Berzosa su colaboración durante los trabajos realizados en este complejo y los conocimientos que compartieron con nosotros. Los planos son obra del topógrafo Fernando Alcázar.

BIBLIOGRAFÍA

Cabrero Gómez, F. (1959). *Topografía médica de Villarejo de Salvanes (Madrid)*. Madrid: [s.n.]

Domingo, L.A. y Aldecoa, A. (2016). *Estudio arqueológico y etnográfico para la actuación etnográfico-industrial en el inmueble de la C/ Samuel Baltés, nº 23 de Villarejo de Salvanes (Madrid)* – Expte. Res/231/2015. Memoria Inédita, Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

Madoz, P. (1999). *Diccionario Geográfico-Estadístico Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid: Aguilar. Reprod. parcial de la ed. de Madrid: [s.n.], 1845-1850. Vol. XVI.



1. 17 Excavación arqueológica en plaza de San Diego, 5. Novedades en el estudio de la evolución medieval y moderna de Alcalá de Henares

Víctor Cantalapiedra Jiménez¹

Francisco Javier Fernández de la Peña²

Nuria Castañeda Clemente^{2,3}

Alicia Ísmodes Ezcurra¹

¹ *GEA Arqueólogos, S.L.*

gea@gea-arqueologos.com,

² *Dibujantes de Arqueología.*

dibujantesarqueologia@gmail.com

³ *Universidad Autónoma de Madrid.*

nuria.castanneda@uam.es

RESUMEN

Las diferentes intervenciones arqueológicas realizadas al este del núcleo originario de Alcalá de Henares, entre el primer y segundo recinto amurallado medieval de la ciudad, han constatado la riqueza arqueológica de esta área. En la actuación llevada a cabo en la plaza de San Diego 5, se documentaron dos fases de ocupación, una bajomedieval y otra moderna, que han aportado interesantes novedades al estudio de la evolución de la ciudad complutense en estos periodos.

PALABRAS CLAVES: Alcalá de Henares, Baja Edad Media, Edad Moderna, Plaza de San Diego, Recintos amurallados.

ABSTRACT

The different archaeological interventions carried out to the east of the original nucleus of Alcalá de Henares, between its first and second medieval walled enclosure, have confirmed the archaeological wealth of this area of the city. The archaeological work undertaken at Plaza de San Diego 5, revealed two phases of occupation. One was late medieval and the other one modern. The investigation of both has provided interesting and new evidence to the study of the evolution of the complutense city in these periods.

KEY WORDS: Alcalá de Henares, Late Medieval Period, Modern Age, San Diego Square, Medieval walled enclosures.

1. LOCALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

La presente actuación arqueológica se encuentra enmarcada en las obras del “Proyecto de Rehabilitación parcial de edificio de viviendas y locales sito en la Plaza de San Diego, nº5”, de Alcalá de Henares (Madrid). El edificio que ocupa el solar en la actualidad (de viviendas y locales comerciales) fue construido en 1867. La parcela contaba con una superficie total aproximada de 317 m². Por razones técnicas, la intervención se tuvo que abordar en dos fases (Fig. 1).



Figura 1. Localización del solar objeto de intervención sobre cartografía escala 1:25.000 del IGN.

Por su ubicación en pleno centro histórico de la ciudad, a escasos metros de la Plaza de Cervantes y dentro del recinto protegido por el Plan Especial de Protección del Casco Histórico de Alcalá de Henares, el área de intervención presentaba un gran potencial arqueológico, siendo predominantes los de época bajomedieval. Entre las intervenciones arqueológicas realizadas en su entorno, destaca, entre otras, la llevada a cabo en

el Colegio de Aragón de la Calle Santiago, nº 31, situado a unos 300 m del solar, que proporcionó el hallazgo de un centro alfarero bajomedieval. Fechado en el siglo XIV, su actividad, posiblemente, llegó hasta un momento avanzado de los siglos XVI-XVII.

Por otra parte, estratigráficamente, el lugar de intervención arqueológica se sitúa sobre depósitos del río Henares, constituidos en gravas y cantos poligénicos, con niveles de limos arenosos y arenas arcillosas. La parcela se encontraría situada sobre terrazas del río Henares del Pleistoceno.

2. ESTRUCTURAS ARQUEOLÓGICAS DOCUMENTADAS, PERIODIZACIÓN E INTERPRETACIÓN

La intervención ha deparado la documentación de contextos arqueológicos que se corresponden con dos fases de ocupación adscritas al tránsito entre el periodo bajomedieval y la Edad Moderna. El estudio de la documentación bibliográfica ha permitido encuadrar los hallazgos derivados de la intervención en el contexto de la evolución histórica y urbanística de este sector de Alcalá de Henares durante los periodos representados en el registro arqueológico.

Las estructuras de la fase bajomedieval (UUEE 6, 8, 10, 12, 54, 56 y 58, 71, 77 y 92) representan la etapa más temprana de ocupación documentada (Fig. 2). En general, se trata de estructuras subterráneas, de formas variables, y habrían sido utilizadas, una vez amortizadas, como basureros. Esto explicaría la aparición en su interior de estratos cenicientos con material cerámico muy fragmentado y restos de fauna, vidrio y metal, que permiten contextualizar cronológicamente el momento en que estas estructuras cayeron en desuso (siglos XIV-XV), y obtener información acerca de las estrategias económicas que se llevaban a cabo en dicho periodo. La forma de estas fosas (a excepción de las UUEE 10, 12, 77 y 92) parece indicar que fueron concebidas desde un primer momento como vertederos.

De este modo, la UE 10 presentaba una embocadura circular, un desarrollo vertical de sus paredes y una tendencia en la evolución de estas mismas paredes hacia su base en forma de campana. Por su parte, la UE 92 presentaba una planta con tendencia ovoide y la mitad inferior globular. La parte intermedia de la estructura se cerraba progresivamente para formar un cuello cilíndrico amplio mientras que en la superior el escaso tramo de paredes documentado parece indicar que descendían en vertical desde la embocadura. Por sus tipologías morfológicas, ambas estructuras han sido interpretadas como silos que, una vez amortizados, fueron reutilizados como basureros. Existe un paralelo a estos silos en el documentado durante la intervención arqueológica en el edificio del Cuartel del Príncipe-Convento de San Diego (Serrano, 2008).



Figura 2. Planimetría de la excavación.

Mayores particularidades ofrecen las estructuras UE 12 y UE 77 en el momento de interpretar las distintas funciones a que pudieron estar destinadas durante su vida útil. Sus plantas rectangulares y paredes de tendencia vertical, unidas al hallazgo de un alfiler de sudario en el relleno de la UE 12 y a la orientación este-oeste de esta última estructura, sugieren que ambas estructuras, o al menos la UE 12, pudieron estar asociadas en un primer momento a un uso funerario de este espacio. La ausencia de restos humanos en sendas estructuras podría deberse al traslado de éstos en un momento en que se cambiaría el uso de este emplazamiento. Un posible paralelo a este registro se documentó durante la excavación arqueológica de la Lonja de la Iglesia Magistral de Alcalá de Henares (García Lledó y Menduñía 2008), donde se localizaron varias fosas simples, con frecuentes reutilizaciones, sin que se detectaran restos de ataúdes, aunque posiblemente muchos de ellos fueran envueltos en sudarios, dada la recuperación de numerosos alfileres. También durante la intervención arqueológica en el edificio del Cuartel del Príncipe-Convento de San Diego (Serrano 2008) se documentaron enterramientos, no sólo en el interior de la iglesia sino también en el área cementerial extramuros. No obstante, la ausencia de evidencias óseas humanas en el solar de la Plaza de San Diego, 5, no permite avanzar más en esta hipótesis.

La intensa actividad que caracterizaba la ocupación de estos espacios en época bajomedieval y la disparidad de las funciones atribuidas a los distintos tipos de estructuras subterráneas adscritos a esta primera fase de ocupación del sitio parecen legitimar la hipótesis de que este espacio pudo haber cambiado su uso varias veces en un breve periodo de tiempo. Esto supondría, por ejemplo, que las estructuras siliformes habrían cumplido su función de almacenamiento en un periodo en el que aun no existían las restantes fosas-basurero. La adscripción cronológica de los materiales recuperados de sendos silos parece indicar que al menos su oclusión tuvo lugar en un momento anterior al de otras estructuras subterráneas, ya que los rellenos de las UUEE 10 y 92 no contenían material de época moderna (sino únicamente bajomedieval), a diferencia de los rellenos de las UUEE 8 o 58, por ejemplo.

Asimismo, en el caso de que las UUEE 12 y 77 hubiesen constituido un contexto funerario éste habría que relacionarlo a la necrópolis extramuros de la primitiva iglesia de Santa María de Jesús, en un momento en el que el ámbito objeto de estudio habría quedado englobado dentro de la misma. El último uso dedicado al emplazamiento durante esta primera fase de ocupación habría sido el de vertedero, momento en que todas las estructuras subterráneas existentes se consideran amortizadas y se emplean para albergar desperdicios, junto con otras nuevas que se crean *ex profeso*.

Por otro lado, del estrato de relleno UE 57 destaca la recuperación de una moneda de cobre, aunque muy concrecionada y deteriorada. La pieza es una blanca de vellón de los Reyes Católicos con ceca de Toledo y fecha de acuñación de 1474. Los datos técnicos de la moneda son los siguientes. Anverso: FERNANDVS ET ELISABET alrededor de un círculo de puntos que contiene una F coronada S de la ceca. Reverso: REX ET REGINA CAST LEGION alrededor de un círculo de puntos que contiene una Y coronada con indicación de ceca. Tipo de moneda: BLANCA. Ceca: TOLEDO. Medida: 18 mm. Fecha: 1474-1504. El hallazgo numismático indicaría que la fosa UE 58 no sería cegada en ningún caso antes del año 1474.

En resumen, las relaciones estratigráficas documentadas indican una intensa actividad en el ámbito de estudio, pero ni éstas ni el material arqueológico recuperado, que en muchos casos no es muy significativo, permiten aceptar hipótesis más allá de la certeza de que las estructuras subterráneas fueron cegadas, en su mayor parte, con la construcción de las estructuras de la fase II, y que en ese momento las estructuras siliformes, por la cronología del material cerámico que contenían, ya estarían en desuso.

La segunda fase corresponde a estructuras murarias de difícil interpretación, quizá relacionadas con posibles actividades agrícolas o industriales de una zona de huertas. Cronológicamente se podrían datar entre finales de la Baja Edad Media e inicios de la época Moderna.

Destaca la presencia de una estructura de planta circular (UE 17) y desarrollo cilíndrico. Presentaba un alzado de 50 cm realizado con mampuesto de cuarzos trabados con ladrillos y mortero. Sobre el alzado se documentó una superficie de ladrillos dispuestos de forma concéntrica, cubierta parcialmente, en su parte central, por una capa de yeso dispuesta en forma de planta circular. Por encima de esta, un bloque de granito fragmentado de tendencia también circular coronaba la estructura, presentando una placa

metálica rectangular en su cara superior, con una oquedad central donde se insertaría algún tipo de eje cuyo movimiento accionaría mecánicamente el *ingenio*.

Existe la posibilidad de que la UE 17 constituyese el durmiente de un molino para la molienda de diferentes sustancias, utilizando fuerza de tiro animal al modo de los sistemas de molienda utilizados en las almazaras andaluzas medievales (Moreno y López 2012).

A esta hay que añadir las estructuras de planta cuadrangular UUEE 17, 31 y 79, que podrían haber servido como piletas o depósito de recogida de aguas, quizá para tener pieles o telas en remojo (Córdoba 1996) o para lavar ropas.

También presenta problemas de interpretación la UE 59, con planta de tendencia circular y delimitada por un anillo exterior de cal, fragmentos de ladrillo y cantos de cuarcita. Hasta el momento, no se han encontrado paralelos que permitan interpretar con certeza la funcionalidad de esta estructura.

En síntesis, la ausencia de paralelos exactos y en parte por lo limitado del espacio intervenido, circunscrito a los límites del solar objeto del proyecto constructivo, dificultan concretar aún más la funcionalidad de estas estructuras.

3. MATERIALES ARQUEOLÓGICOS DOCUMENTADOS

De los restos documentados en la intervención arqueológica, predominan los relacionados a productos cerámicos, con 1584 fragmentos recuperados. 970 han sido considerados “selectos” en el análisis, destacando 13 piezas completas y 32 ejemplares que conservan el perfil completo. Asimismo, aunque muy minoritarios, los restos metálicos (18) y de recipientes de vidrio (10) resultan muy significativos, con el hallazgo, entre otros, de la moneda castellana ya descrita, o una pieza de vidrio de tipo jarra/botella elaborada mediante la técnica del soplado.

En líneas generales, estos restos han sido recuperados fundamentalmente en los rellenos de las fosas excavadas en el terreno natural, destacando por su cantidad y variedad los materiales de las UUEE 11, 53, 55, 57 y 90.

Los restos de producciones cerámicas se pueden clasificar en función de los acabados que pre-

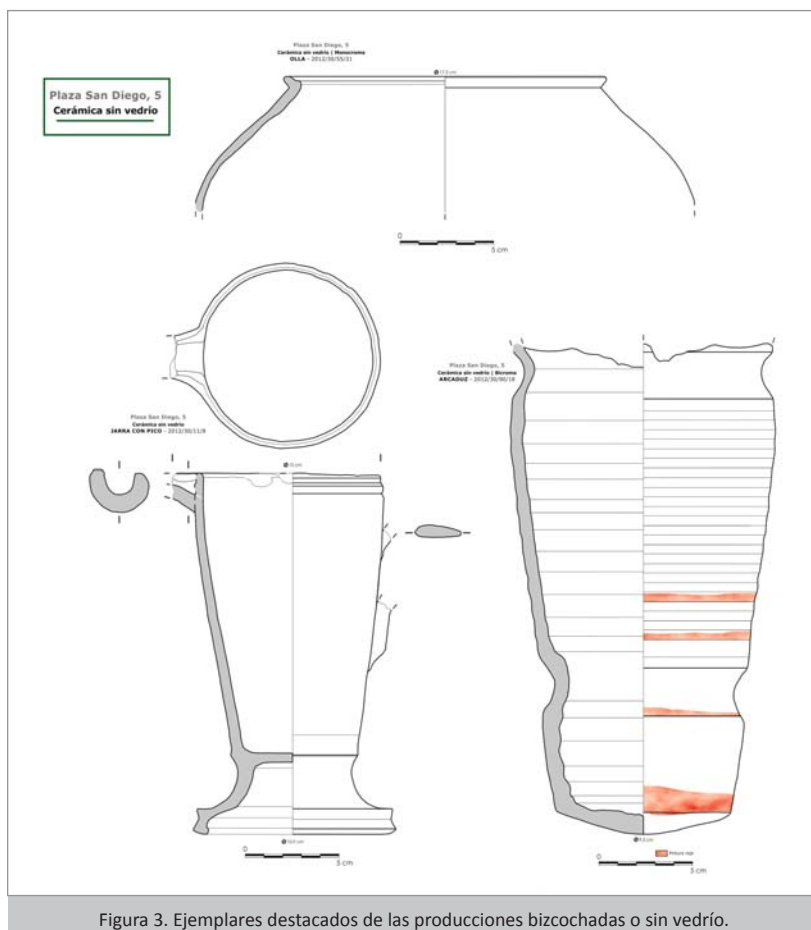


Figura 3. Ejemplares destacados de las producciones bizcochadas o sin vidrio.

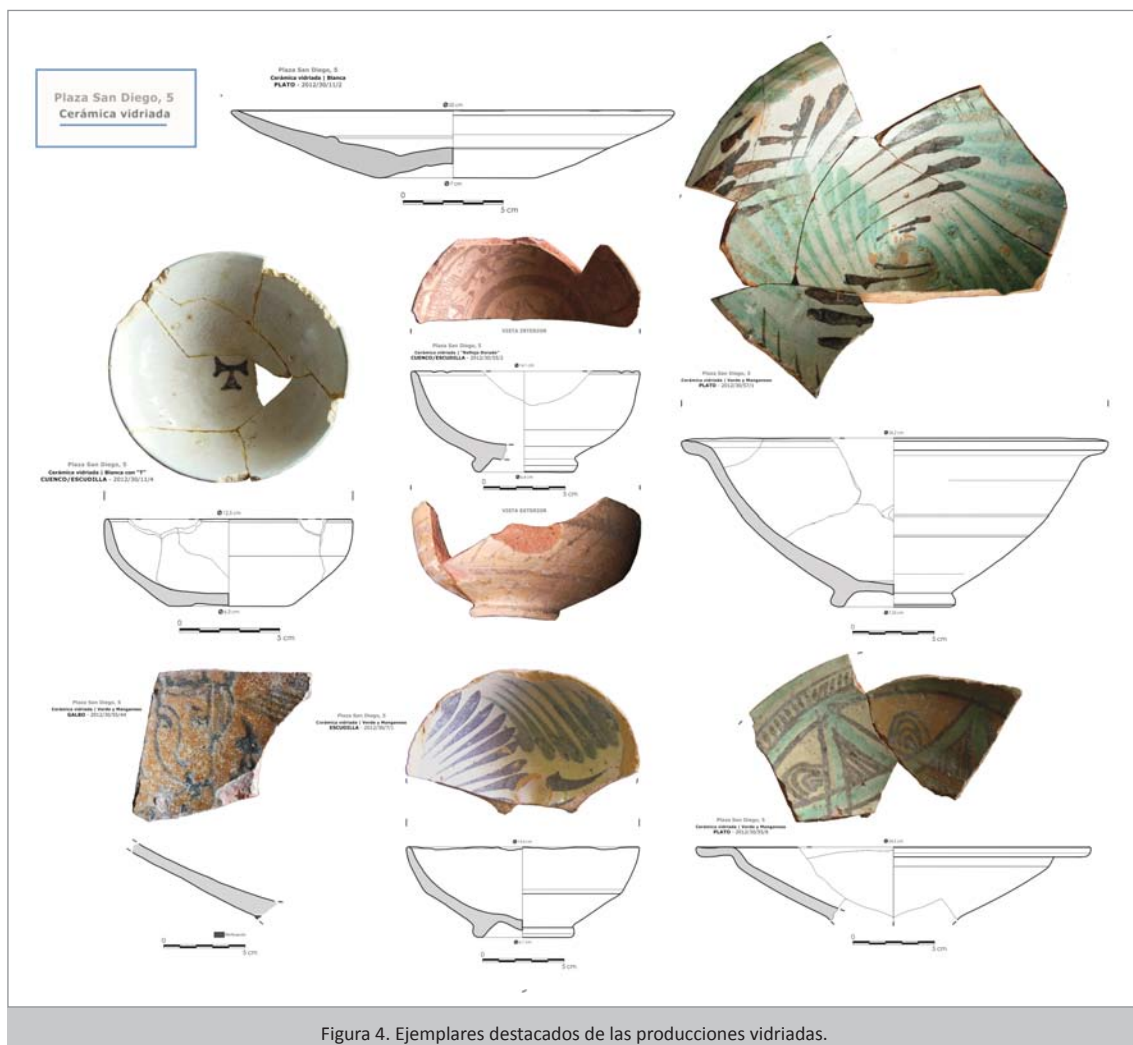


Figura 4. Ejemplares destacados de las producciones vidriadas.

sentan en dos grandes grupos: bizcochados (Fig. 3) y vidriados (Fig. 4), predominando los restos de producciones bizcochadas (622 selectos) sobre los vidriados (348 selectos).

Los tipos y las formas cerámicas reconocidas presentan una notable variedad. Sus funciones responden, principalmente, a producciones de cerámica común de cocina (ollas, cántaros, tinajas, lebrillos y tapaderas, principalmente) y para el servicio de mesa (jarras, platos, cuencos o escudillas), al margen de otras formas documentadas con usos variados (fragmentos de arcaduz o cangilones, cantimplora, bacín o “fichas” recortadas).

Entre las producciones bizcochadas recuperadas predominan las monocromas de tipo “liso”, pertenecientes, principalmente, a formas cerradas (ollas, cántaros, tinajas o jarras) elaboradas a torno, en cocción oxidante y con pastas de tonalidad clara. Presentan, generalmente, un acabado mediante engobe de tonalidades claras (mayoritariamente ocre, marrones y rojizos) que cubren totalmente una o ambas superficies de las piezas. No obstante, productos engobados de este tipo y morfología representan las elaboraciones características y mayoritarias de los alfares castellanos de cronología bajomedieval.

Aunque los restos cerámicos monocromos documentados son mayoritariamente producciones a torno, destacan un número significativo de ejemplares próximo a la centena elaborados posiblemente a torno lento, algunas de aspecto tosco, entre los que cabe señalar por su predominio cuantitativo la forma olla con borde vuelto al exterior y moldura para encajar tapadera (20 de ellas sin cuello). No obstante, en

contextos arqueológicos de Alcalá de Henares son frecuentes las ollas de borde moldurado sin cuello en el siglo XIV (Castro 2011: 587), disminuyendo progresivamente su aparición hacia el siglo XVI, cuando se produce una drástica reducción de los tipos de cocina frente a las formas de mesa.

Aunque minoritarios, cabe destacar dentro del grupo de producciones bizcochadas el hallazgo de ejemplares de tipo bícromo relacionados a formas cerradas, como cántaros y arcaduces, que presentan sobre fondo claro motivos pintados en negro/manganeso o en rojo. Estas piezas pintadas estarían relacionadas posiblemente con las denominadas tradicionalmente cerámicas de “reoblación”. Este tipo cerámico, bien conocido en contextos plenomedievales del norte y centro peninsular, se difundirá ampliamente en los siglos siguientes, documentándose también en momentos avanzados del siglo XVI (Castro 2011: 388). A finales del siglo XV e inicios del XVI, con el incremento definitivo de las producciones vidriadas, descenderá gradualmente la aparición de estas piezas pintadas.

En cuanto al grupo de cerámicas vidriadas recuperadas, diferenciadas en el análisis entre monocromas, bícromas y policromas en función del acabado y los distintos sistemas decorativos y combinaciones cromáticas que presentan, son predominantes, igualmente, los ejemplares de tipo monocromo liso, con 274 fragmentos. En este grupo destacan cuantitativamente los ejemplares con vedrío por ambas superficies, opacos y de la misma tonalidad, recuperándose 181 ejemplares cubiertos con vidriado de color blanco exclusivamente. Las formas más representativas son los platos, principalmente, los cuencos, las escudillas y las escudillas con orejetas.

Entre las piezas monocromas con vedrío de color blanco o de la denominada serie “blanca”, se han recuperado tanto piezas vidriadas totalmente como vidriadas solo al interior con diferentes calidades de vidriado -blanco lechoso y opaco o traslúcido-. Su contextualización arqueológica en Alcalá de Henares a lo largo del siglo XV (por ejemplo, en el Convento de Mínimos de Santa Ana) hacen peligroso, en síntesis,



Figura 5. Cuencos y escudillas.

vincular todas las producciones de loza con las series talaveranas de cronología moderna (Castro 2001: 388). No obstante, las conocidas como de tradición mudéjar se fabricaban ya en época medieval. En la segunda mitad del siglo XV la loza blanca, especialmente el tipo escudilla, irá aumentando su presencia casi exponencialmente en los conjuntos recuperados en Alcalá de Henares para ser predominante desde el último tercio del siglo XV (Castro 2011: 587).

Entre las producciones de tipo bícromo, grupo minoritario en esta intervención, destacan ocho ejemplares de loza de reflejo dorado relacionadas a formas abiertas del servicio de mesa, como escudillas y cuencos, con decoraciones de temática vegetal y geométrica. Estas piezas frecuentemente son de origen valenciano y estuvieron muy difundidas por toda la Corona castellana. Suelen aparecer en proporción muy baja en todos los lugares donde se documentan por su carácter suntuario y de prestigio (Retuerce y Melero 2012: 90).

Otra combinación usual dentro del grupo bícromo son las piezas con fondo blanco y motivos en negro o manganeso, destacando los que muestran un anagrama o leyenda -letra "T"- o un motivo vegetal. Principalmente son escudillas y platos y se relacionarían con diferentes variantes de la serie blanca. En primer lugar, la denominada de "anagramas o leyendas" (Portela 2011: 136) o "serie blanca delicada" (González 2004), en la que aparece una letra en azul o manganeso relacionada con su uso en un lugar determinado (T = torno). Algunas de estas piezas eran de encargo, en especial para las órdenes religiosas, y se fabricaban para la vajilla de uso diario. En segundo lugar, la "serie de grafismos", de tradición mudéjar, en la que aparecen diferentes trazos geométricos o símbolos como vegetales estilizados.

El tipo vidriado policromo está representado, básicamente, por piezas relacionadas a las producciones denominadas "loza gótico-mudéjar", con 38 ejemplares de verde-manganeso y siete de loza dorada y azul cobalto. A grandes rasgos, pertenecen a formas abiertas destinadas al servicio de mesa, como escudillas, cuencos, talladores y platos, y se caracterizan, generalmente, por presentar en la cara interior, única superficie con acabado vidriado, decoraciones con diferentes combinaciones cromáticas de motivos geométricos y de tipo vegetal, principalmente.

Entre las muestras de verde y manganeso, al margen de 7 ejemplares con motivo central de hojas de palma, muy frecuentes en Alcalá de Henares, y una pieza con motivo central de estrella de seis puntas inscrita en círculo, cabe destacar un fragmento con decoración figurativa antropomorfa (Fig. 4) y otro relacionado a una forma cerrada con posible tema heráldico.

Estas dos últimas piezas pueden relacionarse con posibles ejemplares de producciones bajomedievales de la Corona de Aragón. No obstante, materiales cerámicos de producción levantina, muchos de inspiración turolense, están apareciendo en el centro histórico de Alcalá de Henares (Castro 2011: 586), donde se ha podido documentar, igualmente, el incremento paulatino de los conjuntos en verde-manganeso desde principios del siglo XIV y su asociación con tipos esmaltados o de "loza" a lo largo de los siglos XV y XVI.

Finalmente, cabe subrayar el hallazgo de ocho ejemplares -cuatro fragmentos de formas cerradas sin vedrío y cuatro de formas abiertas vidriadas- con marcas incisas realizadas post-cocción interpretables como posibles señales de propiedad o de función del recipiente. Generalmente, en las piezas que se han podido reconocer estas marcas, se distinguen letras o iniciales (por ejemplo, tres fragmentos presentan la letra "A"), destacando un ejemplar que conserva parcialmente una posible "estrella de David".

4. ESTUDIO ARQUEOZOOLOGICO: UNA VISIÓN PARCIAL SOBRE LA EXPLOTACIÓN Y EL CONSUMO DE LOS RECURSOS DE ORIGEN ANIMAL EN ALCALÁ DE HENARES DURANTE ÉPOCA BAJOMEDIEVAL

El estudio arqueozoológico, realizado por Marta Moreno García (CSIC), constituye una de las pocas contribuciones que existen sobre este tema en España para este periodo. Las muestras analizadas reflejan los gustos gastronómicos de la población alcalaína al tiempo que proporcionan datos de interés sobre

las prácticas ganaderas en el entorno. El dominio de las cabañas domésticas y en particular, la ovina es evidente por la abundancia de sus restos. Esta situación sugiere el gran peso que el ganado lanar tenía en la economía local y regional, tal como informan las fuentes documentales.

La presencia de aves cinegéticas y de corral junto con el vacuno y el cerdo reflejan la variedad de carnes que llegaban al mercado de esta población urbana. Un aspecto que queda por evaluar es la identificación social de los consumidores que produjeron estos desechos. La conservación diferencial de algunos materiales y de animales no relacionados con el consumo, caso del caballo, el perro y el gato, así como la variedad de taxones determinados, a pesar de ser una muestra relativamente pequeña, nos inclinan a pensar que se trataría más bien de basureros donde se vertían acumulaciones colectivas indiferenciadas.

La baja frecuencia de condiciones patológicas entre las cabañas ganaderas y la manutención de aves de corral hasta edad avanzada reflejan una gestión cuidada de los recursos de origen animal entre la población bajomedieval de Alcalá de Henares.

5. ARQUEOBOTÁNICA: UNA AGRICULTURA BIEN DESARROLLADA DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y FRUTALES

Las especies, identificadas por Leonor Peña-Chocarro, Esther Checa y Elena López-Romero (CCHS-CSIC), ponen de manifiesto la presencia de una serie de plantas cultivadas que constituyen los elementos fundamentales de la agricultura bajomedieval. Trigos desnudos, así como cebadas, son los cereales principales que forman parte de la dieta humana y probablemente animal. La presencia de fragmentos de *raquis* de *Triticum aestivum* confirma la presencia de esta especie, siendo probable que también se cultivara el *Triticum durum*. A pesar de que no ha quedado evidencia de ellos, quizá se cultivaran otras especies de cereales.

Igualmente, las leguminosas como las habas y las lentejas que, muy probablemente, estarían acompañadas de otras de las cuales no han quedado trazas, como guisantes, yeros, etc., se utilizarían tanto en la dieta humana como en la animal. En el caso de las habas y de las lentejas identificadas, se trata de especies utilizadas en la alimentación humana.

Los frutales están bien representados por uvas (la especie más numerosa del conjunto estudiado) y aceitunas. En el caso de la *Vitis vinifera* se han identificado no sólo pepitas sino también fragmentos de una uva en la que son visibles las pepitas en el interior del fruto.



Figura 6. Restos de uva. *Vitis vinifera*. Fotografía: Diego Sábato. CSIC.

En el caso de la *Olea europea*, la presencia de un solo hueso de aceituna no permite hacer consideraciones sobre su cultivo, aunque es factible que ambas especies, olivos y vides, fueran cultivadas en las inmediaciones del yacimiento.

Por otra parte, la escasa presencia de plantas silvestres no permite evaluar su papel, aunque las familias identificadas incluyen tanto malas hierbas de los cultivos como plantas ruderales propias de las zonas antropizadas, como *Brassicaceae*, *Poaceae*, *Chenopodiaceae* y *Malva sp.*

La escasez de restos y los contextos en los que se ha recuperado, limitan enormemente las posibilidades de explorar otras cuestiones relacionadas con el manejo de los cultivos, su procesado y su preparación.

En resumen, las especies representadas demuestran una cierta variedad de alimentos (como cereales, leguminosas y frutales) que ponen de manifiesto una agricultura bien desarrollada en la que cereales y leguminosas, así como los frutales, constituyen la base de la alimentación de este grupo.

6. CONCLUSIONES

La intervención arqueológica llevada a cabo en el solar de la plaza de San Diego, número 5, ha deparado la documentación de dos fases de ocupación adscritas al tránsito entre el periodo bajomedieval y la Edad Moderna.

Una primera etapa, que se puede enmarcar en un abanico cronológico comprendido entre los siglos XIV y XV, relacionada principalmente con estructuras subterráneas excavadas en el terreno geológico (silos-basureros) y rellenas posteriormente con sedimento y material de desecho (fragmentos de cerámica, restos de fauna, metal y vidrio). Y una segunda fase de ocupación, entre finales de la Baja Edad Media e inicios de la época Moderna, correspondiente a cinco estructuras constructivas de dudosa interpretación, identificables con posibles actividades agrícolas o artesanales en la zona.

Paralelamente, los análisis de fauna y botánica que se han podido efectuar, han permitido una aproximación sobre la gestión de los recursos de origen animal y la base principal de la alimentación de los habitantes del área intervenida. Destaca en estos análisis la variedad de especies tanto animales como vegetales.

En líneas generales, la cronología de los restos documentados es compatible con las fechas asignadas al desarrollo urbano del casco antiguo de Alcalá de Henares en este sector. Inicialmente, el ámbito excavado se encontraba situado a extramuros del primer recinto amurallado, al este del mismo y del mercado (actual Plaza de Cervantes), que se celebraba en un amplio espacio libre entre las puertas de las Tenebrías y de Guadalajara y limitado por los dos caminos que arrancaban de ellas. El mercado contribuyó al desarrollo de la población en este sector, al tiempo que se iría organizando un caserío suburbial en las inmediaciones de la parroquia de Santa María (Román 2004: 516-517).

En general, las intervenciones arqueológicas que se han llevado a cabo en el entorno inmediato de la Plaza de San Diego apuntan a la existencia de una ocupación bajomedieval anterior a la urbanización de esta zona de Alcalá de Henares, casi siempre representada en el registro arqueológico por estructuras subterráneas como silos, testares u hornos cerámicos. No obstante, hasta el momento, no se ha documentado un poblamiento estructurado anterior a la primera mitad del siglo XIII ni una vertebración urbana antes del siglo XIV, situación muy similar a la existente en la Calle Santiago e incluso en el extremo occidental de la Plaza de Cervantes (Castro 2011).

El análisis de la deposición geológica observada en la intervención realizada en la calle Libreros, 36 (Román y Díaz-del-Río 1996; Castro 2011) sugiere que esta área, en un momento avanzado del siglo XIV e incluso durante el XV apenas había sido ocupada, siendo un espacio inundable, no sólo por las crecidas del Henares, sino también por la proximidad de varias fuentes y cursos hídricos cercanos. Cabe destacar a este respecto el hallazgo de arcaduces (tanto en el solar de la Plaza de San Diego, 5, como en el Cuartel del Príncipe-Convento de San Diego) que podrían indicar la existencia de norias próximas al área intervenida. El traslado de la iglesia de Santa María a la vecina ermita de San Juan de los Caballeros

motivado por su lejanía con respecto a la villa, y la dificultad para acceder a ella en días de lluvia, muestra la falta de urbanización y uso de esta área a mediados del siglo XIV (Castro 2011). Asimismo, Gómez Sal (2005:32-33) describe este entorno antes de la reforma cisneriana como una zona encharcadiza. El Villamalea, afluente del río Henares, llegaría prácticamente a la zona de la actual calle de los Libreros y desde el Val las aguas alcanzarían con frecuencia la actual manzana universitaria.

En el siglo XV el recinto amurallado inicial fue rebasado por el este y el sur y, parcialmente, por el suroeste. En este proceso, la actual plaza de San Diego quedará integrada dentro del nuevo recinto fortificado, destacando en la zona oriental el amplio espacio del Coso, lugar de celebración del mercado, que se constituirá como un nuevo centro de crecimiento urbano.

Finalmente, entre los siglos XV y XVI, el gran espacio comprendido entre el Coso (actual Plaza de Cervantes) y el tramo de la cerca flanqueado por las puertas de Guadalajara y de los Aguadores es ocupado por el convento franciscano de Santa María de Jesús (más tarde de San Diego) y sus huertas. Es en este período cuando el solar intervenido quedará en su totalidad enmarcado dentro del espacio asignado a las huertas del convento desde el último cuarto del siglo XV, momento al que podrían pertenecer las estructuras constructivas localizadas en esta intervención en su segunda fase y que podrían relacionarse con actividades artesanales o agrícolas de diverso tipo. De hecho, la proximidad de varias fuentes y cursos hídricos cercanos en el periodo en que esta instalación estuvo en funcionamiento garantizaría el acceso al agua que requerirían esas actividades.

Las estructuras que configuran esta segunda fase de ocupación se mantendrían en uso probablemente hasta el proceso urbanizador que el Cardenal Cisneros promovió en este sector de Alcalá de Henares desde finales del siglo XV y durante la centuria del XVI. Entre otras cuestiones, ocupó gran parte de las huertas del convento de Santa María de Jesús o San Diego (así, en 1592, el Colegio de San Juan Bautista o de Vizcaínos se emplazará sobre la manzana en la que se encuentra el solar, aunque en su fachada a la calle Libreros) e implantó en el lado este del coso la Universidad Cisneriana.

BIBLIOGRAFÍA

Castro, M. (2011). *La problemática del registro arqueológico de Alcalá de Henares y la aplicación de nuevas tecnologías*. Tesis doctoral. Universidad de Alcalá de Henares. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Historia y Filosofía. Área de Arqueología.

Córdoba, R. (1996). Arqueología de las instalaciones industriales de época medieval en la Península Ibérica. Estado de la cuestión. *Revista de la Sociedad española de Estudios medievales*, 6, 193-212.

García, F.J. y Mendiña, RC. (2008). Actuación Arqueológica realizada en la Lonja de la Catedral-Magistral de Alcalá. *Anales Complutenses*, XX, 153-172.

González, C. (2004). *Talaveras: las lozas de Talavera y su entorno a través de una colección*. Madrid: Grupo Antiquitas 2003.

Moreno, A. y López, Y. (2012). Los molinos como impulsores de la industria medieval: ingenios para la obtención de alimentos. En *VIII Congreso Internacional de Molinología. Innovación y Ciencia en el Patrimonio Etnográfico* (comp.) (Pp. 1-18). Publicado en línea. [Fecha último acceso 15/05/2019] <https://studylib.es/doc/5897411/los-molinos-como-impulsores-de-la-industria-medieval>.

Portela, D. (2011). Loza estannífera decorada de los siglos XVI al XVIII en la Meseta Central: Talavera de la Reina, Puente del Arzobispo y Toledo. En *Manual de cerámica medieval y moderna* (Pp. 117-202). Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional.

Retuerce, M y Melero, M. (2012). La cerámica de reflejo dorado valenciana en la Corona de Castilla. En S. Gelichi (ed.). *Atti del IX Congresso internazionale sulla Ceramica medievale nel Mediterraneo* (comp.) (Pp. 88-94). Venecia: Scuola Grande dei Carmini.

1.17 Excavación arqueológica en plaza de San Diego, 5. Novedades en el estudio de la evolución medieval y moderna de Alcalá de Henares

Víctor Cantalapiedra Jiménez, Francisco Javier Fernández de la Peña, Nuria Castañeda Clemente, Alicia Ismodes Ezcurra

Román, L. y Díaz-del-Río, P. 1996. Excavación arqueológica en la c/Libreros 36: Notas sobre la denominada cerámica de “reoblación” y algunas apreciaciones sobre la topografía urbana del Alcalá de Henares medieval”. En *Reunión de Arqueología Madrileña* (Pp. 134-137). Alcalá de Henares: Museo Arqueológico Regional.

Román P, C. 2004. Alcalá de Henares medieval, aspectos de su geografía urbana. *Estudios Geográficos*, 65, 256, 497-539.

Serrano, E. (2008). Memoria final de la actuación arqueológica en la Biblioteca Central de Humanidades de la Universidad de Alcalá. Convento de San Diego. Alcalá de Henares. Memoria inédita, depositada en la DGPC de la Comunidad de Madrid.



1. 18 Arqueología del paisaje, cultura visual y ecología en un entorno urbano post-industrial: La evolución de la colonización de la Naturaleza en Arganzuela, Madrid

*Santiago G. Villajos, MA MSc.
Universidad Autónoma de Madrid
santiago.villajos.10@ucl.ac.uk*

RESUMEN

Este análisis presenta una investigación iniciada en 2012 que conjugó experimentalmente los métodos y conceptos de la arqueología del paisaje con la teoría post-colonial y el estudio de la arquitectura y el urbanismo, uno de los campos de estudio tradicionales de la historia del arte. Comienza desde enfoques cognitivos y perceptuales a la cultura material y visual que centran la atención en el problema de la multiescalaridad. Sigue introduciendo la noción de colonialidad en relación a varias estrategias de dominación de la Naturaleza y la construcción social de la división cultura-naturaleza y a la escala *ofrecida*¹ de la *urbs* o el entorno construido. Se presentan entonces los resultados de varios análisis cartográficos llevados a cabo con GIS (Sistemas de Información Geográfica) en combinación con pinturas, novelas, fotografías de archivo y películas que proporciona una comprensión estratigráfica del urbanismo desde el posicionamiento crítico de los estudios de la cultura visual para una parte concreta de la ciudad histórica de Madrid emplazada junto al río Manzanares. Ésta permaneció rural hasta finales del siglo XVIII cuando una fase pintoresca pronto condujo hacia procesos fallidos de industrialización y urbanización que convirtieron la zona en un espacio marginal grotesco fracturado por las vías del tren. El área resistió en parte las líneas dominantes de planeamiento urbano, creciendo orgánicamente hasta el último tercio del siglo XX, cuando varios proyectos post-industriales la transformaron con una pretensión ecológica.

¹ de la traducción "ofrecimiento" que se hace del concepto técnico *affordances*

ABSTRACT

This analysis presents a research started in 2012 that experimentally engaged the concepts and methods of landscape archaeology with postcolonial theory and the study of urban planning and architecture, which is one of the traditional subjects of art history. It starts from cognitive and perceptual approaches to material and visual culture that center the attention to the issue of multiscalarity. It follows by introducing the notion of coloniality in relation to several strategies in the domination to Nature and the social construction of the culture-nature divide at the affordable scale of urbs or built environment. Then the results of several analyses of maps carried out with GIS (Geographical Information System) are presented in combination with paintings (Goya, Cano, Beruete), novels (Galdós, Baroja, Martín-Santos), archival photographs, and films (Buñuel, Berlanga, Almodóvar). They provide a stratigraphic understanding of urban planning from the critical perspective of visual culture studies for a particular part of the historical city of Madrid located by the river Manzanares which remained rural until the late 18th century, when a picturesque phase soon drove towards failed processes of industrialisation and urbanization that turned the setting into a grotesque marginal space splitted by the railways. The area partially resisted the dominant agendas of urban planning by growing organically until the late 20th century, when several post-industrial projects transformed the area with ecologic aims.

MARCO TEÓRICO

Entre las escuelas de pensamiento más recientes de las ciencias humanas, la arqueología del paisaje constituye uno de los ejemplos más claros de pensamiento académico dirigido por y hacia la ecología que, como parte sustancial de la arqueología post-procesual, puede enmarcarse en la llamada arqueología cognitiva (Renfrew et al 1993). La arqueología cognitiva, como tal, se erige desde varias posturas hacia la comprensión de la dimensión simbólica de la cultura material. La arqueología del paisaje supone, por tanto, la traslación de esta dimensión simbólica a la escala del paisaje (Wilkinson 2003). En este sentido, es importante la noción teórica de *affordances* u 'ofrecimientos' que es central en la psicología y las ciencias de la cognición (Gibson 1977). El ofrecimiento es la potencialidad con que las personas podemos interactuar con la materia que nos rodea. Es una capacidad innata que al mismo tiempo ha sido adquirida a lo largo de millones de años de evolución biológica y tiene un papel en potencia transformador de dicha materia. Por ello, las *affordances* fueron, han sido y son centrales en la creación de cultura material y generadoras al mismo tiempo de cultura visual a partir de nuestra percepción sensorial de dichas modificaciones, su transmisión y aprendizaje. Un ejemplo claro para comprender las *affordances* a una escala de percepción inmediata son las protuberancias de las rocas de las cuevas en las que se desarrolló el arte rupestre paleolítico europeo (Davis 1986). Así, algunos de los búfalos de Altamira se nos muestran 35.000 años después como auténticos relieves escultóricos naturales policromados en su ofrecimiento de semejarse a estos animales que formaban parte sustancial de la cultura visual y material viva cotidiana de las personas de la época, siendo las prácticas de modificar la materia para simbolizar miméticamente la naturaleza circundante, con el tiempo, ofrecimientos en sí mismos para la generación de cultura y expresión del pensamiento mediante mecanismos de abstracción de complejidad creciente. Esta comprensión de los símbolos que es fundamento de las ciencias cognitivas y de la arqueología del paisaje, lo es igualmente de la historia del arte a partir de la explicación analítica y consciente de la herramienta perceptivo-conceptual que nos es dada y que en nuestro intelecto les da forma, lo que en filosofía se denomina semiótica y es la base igualmente del pensamiento racional y matemático (Tanner 2010).

Como parte de nuestras herramientas de cognición, las *affordances* están indisolublemente asociadas al cuerpo, al que toman como marco de referencia a la hora de culturizar la materia. El tamaño de los objetos conceptualizados, por ello, determina la abstracción de los *ofrecimientos* con que se perciben (Lock & Molyneaux 2006:15-26). Por ello y siguiendo el ejemplo del arco cantábrico, es lógico que tuvieran que pasar 25.000 años en el mismo entorno geográfico para que pudiésemos encontrar repre-

sentaciones conceptuales del paisaje. Así se nos muestra el mapa de Abauntz en el Museo de Navarra, datado en torno al 9.815 a.C. Realizado mediante incisiones sobre una piedra hallada en una cueva, esta cartografía es muestra igualmente de una mayor complejidad social en un contexto de economía mesolítica, transición a un Neolítico en el que surgirían las prácticas de urbanización del espacio y con ello el género de la pintura de paisaje al domesticarse éste gradualmente en sus *affordances* como había ido ocurriendo con la cultura material viva: las plantas y los animales. De esta forma encontramos el primer mapa urbano conocido en la ciudad de Çatal Höyük, en Turquía, pocos miles de años después, en torno al 7.610-6.330 a.C., auténtica vista cubista en la que varias de las viviendas se representan con sus patios en planta a los pies de un alzado del volcán junto al que se desarrolló el asentamiento como resultado de la revolución neolítica. Esta correspondencia entre la cada vez mayor abstracción en la comprensión de la dimensión del espacio y la complejidad social está, por tanto, directamente en relación con los ofrecimientos técnicos para la representación gráfica y analítica del conocimiento de dicho espacio. Las múltiples escalas del mundo material, por tanto, son determinantes a la hora de comprender la cultura material del pasado y los testimonios de su expresión visual, así como a la hora de analizarlo, siendo la arqueología del paisaje la que se ocupa de sus dimensiones simbólicas más abstractas: las matemáticas, las económicas y las productivas, y también las culturales, las sociales y espirituales. Vertientes materiales y cognitivas, percibidas y conceptualizadas, intuitivas e inteligibles, de un mismo fenómeno: la Madre Tierra y el poder, el territorio y el paisaje, ambas caras de una moneda que desde una posición teórica ecológica son inseparables (Arnheim 1949, Gibson 1977).

En consecuencia, la representación del paisaje parte necesariamente de su deformación y ésta, más aún de lo que puede ocurrir con la reducción a escala de un búfalo al tamaño de un saliente pétreo, puede ser ciertamente aberrante, grotesca, por tanto (Baltryšaitis 1989:139-181). Trías diría que siniestra, pues consideraba lo grotesco como parte de lo siniestro (1982). Aquí no nos aventuraremos a decir tanto. Entendamos lo grotesco como una representación distorsionada de la realidad tal y como la percibimos que no necesariamente está en contraposición a lo bello en tanto en cuanto la belleza es una construcción social, un paradigma que se acepta socialmente dependiendo de un contexto dado (Morphy 1994). Lo grotesco es aquello que está, más bien, en contraposición a un canon (Kuryluk 1987, Gertner Zatlín 1997). Además de distorsionar, lo grotesco mezcla, genera híbridos a partir de identidades canónicas, bien definidas, que bien pueden terminar por estandarizarse y dejar de ser excepciones para convertirse en norma. Genera monstruos, mestizajes, ambivalencias y ambigüedades que lo son siempre en relación a una estructura determinada. Lo grotesco es por ello inestable. Es dinámica, movimiento y cambio. Interculturalidad, transversalidad, diálogo. Como oposición al canon, se resiste a lo normativizado, a lo categorizado, a lo establecido, a lo dominante. El tiempo grotesco es inestable (Kayser 1957:179, Gysin 1975:28, Harpham 1982:17,50,68, Álvarez 2013:43-54). Por su mera existencia desafía el presente, lo subvierte. Está lejos de ser moderno, en un remoto pasado primitivo idílico o salvaje, en un futuro visionario de destrucción o de progreso. No hay, eso sí, desde una perspectiva ecológica, una cosa sin la otra. Como no hay modernidad sin colonialidad (Mignolo 2011), no hay canon sin grotesco. Lo grotesco es, por tanto, decolonial, la estética de lo otro, de la alteridad, de lo alterado, de lo que modifica o rebasa sustancialmente la realidad que existe compartida en los cerebros de las personas de un contexto dado para crear algo nuevo, diferente, exótico, curioso, raro, alternativo, siempre de forma relativa al prisma desde el que se concibe y con grandes dosis de imaginación. Es la expresión de las resistencias (ver Davis 2011).

En la relación entre lo grotesco y lo aberrante la técnica es fundamental. Así hubo un día en el que la perspectiva antes de convertirse en el canon de representación occidental necesitó de un dispositivo de deformación grotesca para desarrollarse, como lo fue el espejo de Brunelleschi que reprodujo el baptisterio del Duomo florentino a principios del Cuatrocientos para recuperar la mimesis del arte de un remoto pasado clásico mediante la formulación de la perspectiva (Panofsky 1927). La complejidad en el uso de las lentes fue desde entonces fundamental para el desarrollo del mundo moderno. Así, la ciencia fue separándose de las artes y mientras Galileo retrataba los cráteres lunares dos siglos después, el arte clásico devino en grotesco (Connelly 2015). Fue entonces cuando en pos del progreso la modernidad comenzó a domesticar de manera definitiva a la naturaleza, desacralizarla, mercantilarla. En medio de

una expansión transnacional e intercontinental, definitivamente, a colonizarla. Muchas veces destruirla, otras culturizarla y la mayoría de ellas ambas cosas, pues no hay anverso sin reverso en la naturaleza. Lo siniestro estaría entonces en el momento de poner en relación ambas caras, de adquirir conciencia cognitiva de la existencia de una asociación indivisible, del momento de la *katharsis*, del descubrimiento trágico del otro, de la otra, de lo otro, de la complejidad del mundo y de que seguramente más que dos como diría Mignolo, en la ecuación existen múltiples caras y que el cilindro aplastado de la moneda es en realidad un poliedro orgánico compacto a la par que horadado, un entramado celular revelado a la luz aberrante de una lente, una constelación de galaxias (Leymarie and Kimia 2008). El espacio grotesco, por tanto, es distorsionado a través de la técnica. Es el espacio de la cámara cinematográfica y la ciudad espectacularizada, de las vistas panorámicas y de los primeros planos (Moya 2011), el espacio que impactó en los esperpentos del teatro de Valle-Inclán (Torner 1996, Almeida 1996, 2000), en los espejos curvos del Callejón del Gato. Un espacio de múltiples escalas que no es tanto el de la tragedia como el de la tragicomedia, rico en matices y fragmentario. Estratificado, diverso, estratigráfico.

En la construcción del paisaje los mecanismos de aberración visual comenzaron a ser fundamentales en el siglo XVII tanto para la representación como para la planificación del mismo. En ello fue crucial el llamado espejo de Claude, que recibe el nombre del pintor de paisajes francés Claude Lorraine. Se trata de un espejo cóncavo el cual era utilizado para componer las obras pictóricas y que durante el desarrollo del paisajismo inglés un siglo después fue igualmente crucial en el movimiento estético del pintoresquismo a la hora de diseñar entornos contruidos de paisaje natural a partir de los ideales neoclasicistas de la Ilustración. No es casualidad que fueran figuras centrales de la arquitectura inglesa de principios del Ochocientos como William Kent quienes recurriesen a este procedimiento a la hora de diseñar y planificar sus jardines, parques y bosques pintorescos (Baltryšaitis 1989:157). Este uso del espejo de Claude es sintomático de la inversión en el canon de representación de la naturaleza típico del neoclasicismo, en el que el modelo para la mimesis ya no es tanto el mundo natural como las obras de arte en sí mismas, una visión moderna del arte que tiene ya su aparición de forma clara y premonitoria en el Quijote (Ziomek 1983, Urbina 1990:130, Schmidt 1999:137), donde la novela es en realidad narración de un relato ya existente según Cervantes en los manuscritos de Cide Hamete Benengeli y donde el protagonista es un personaje ya famoso al momento de ficcionarse. La obra dentro de la obra, la cita, el parafraseo como mimesis grotesca de un canon, el oxímoron como resistencia a la mimesis. Culturización y dominación de dicha mimesis, del mundo natural, que irá de la mano de una incipiente industrialización, colonización, sometimiento y *commodification* o mercantilización de la naturaleza. Estos procesos, así entendidos, quedan bien expresados por la pintura de paisaje de Lorraine y sus paralelos desde el mundo manierista flamenco e italiano de los *Bamboccianti* (Nocco 2014). Para Kent y los paisajistas ingleses, la obra de paisaje trascenderá el espejo para convertirse en proyección de un entorno natural construido. No es casual, por ello, que el primer retrato canónico de Cervantes fuera realizado por el mismo Kent en 1713 y que fuera el parafraseo de las palabras que el escritor dejó impresas en el prólogo de las *Novelas Ejemplares* (Lucía 2006:321-327), justo cien años antes. Construido desde la imaginación, el retrato fue por ello un auténtico grotesco que terminó por convertirse en canon e inició toda una serie iconográfica sin más fundamentos de verosimilitud mimética que la imaginación visual de una obra de arte literario, el Quijote, que se convirtió en estandarte de la incipiente burguesía británica y europea de comerciantes del Ochocientos (Ardila 2009).

METODOLOGÍA Y CASO DE ESTUDIO

Hay sin embargo otro prólogo de Cervantes que atañe directamente al caso de estudio de este ensayo: la evolución de los procesos de colonización de la naturaleza en lo que un día fue la dehesa de la Arganzuela. Es el que firmó en su lecho de muerte, en el que habla de cómo pocos días antes en su llegada a Madrid desde Esquivias se topó con un estudiante junto al río Manzanares que le acompañó hasta que entró a la ciudad por la Puente de Toledo (Cervantes 1616), el que existía antes de que Pedro de Ribera comenzase a construir el presente en 1718. Fruto de este prólogo, seguramente, tenemos la pintura de his-

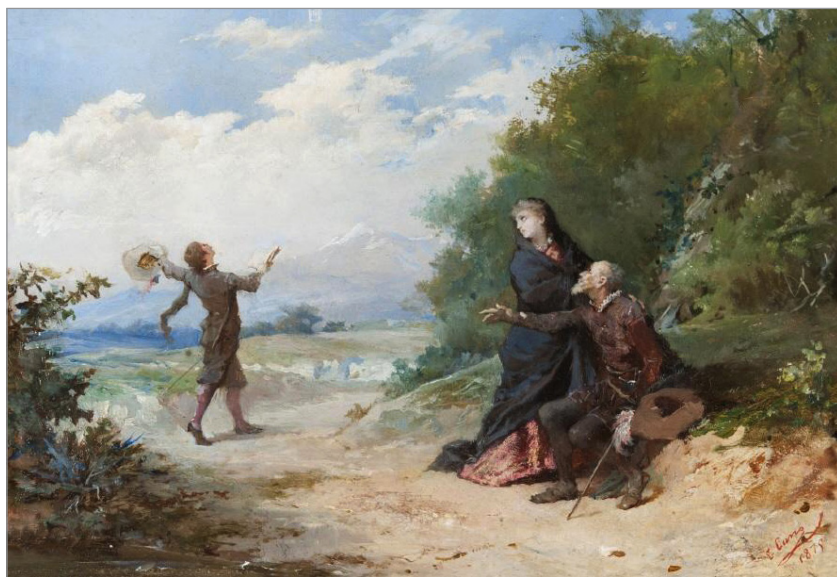


Figura 1. Cervantes, su sobrina y un estudiante a orillas del Manzanares. Eduardo Cano de la Peña, 1875. Óleo sobre lienzo, 17.5x25 cm. Museo de Bellas Artes de Sevilla.

toria realizada en 1875 por Eduardo Cano en el Museo de Bellas Artes de Sevilla que muestra a Cervantes, con su sobrina y un estudiante leyendo a la orilla del Manzanares con una vista del Guadarrama en la lejanía del fondo (FIG 1). Se trata de una obra maestra que conjuga la pintura de paisaje con la de historia (Pérez Calero 1979:103), como un Patinir que se encuentra con el arte de los primeros impresionistas. Cano estuvo en París becado en 1853, participó de primera mano en los

años de los salones, a su vuelta permaneció siempre al tanto de los desarrollos del arte europeo, trabajó como profesor y realizó toda una serie de pinturas de paisaje fruto del airelbrismo entre las que puede enmarcarse ésta, bien relacionable con el arte impresionista del momento.

Podemos tomar los ofrecimientos o *affordances* de Cano en la producción de esta obra, bien llena de significados como veremos, como una interfaz arqueológica clara, que sirve para establecer una división coherente entre los primeros testimonios que guardamos de la Arganzuela y su colonización por la urbe madrileña. Ésta comenzó su andadura con el llamado Plan Castro de 1860, en el que se proyectó una Arganzuela idílica y moderna en consonancia con los distritos de Chamberí, Retiro y Salamanca que como veremos quedó frustrada sobre el papel (Gea 2000, García 2007, Vicente 2011, Rego 2016). El carácter periférico rural de las afueras históricas de la ciudad es de hecho el que cuadra con la visión del Quijote proporcionada por Américo Castro y rescatada por Childers para comprender las dinámicas del así llamado “colonialismo interno” (2006), la relación de interdependencia y dominación de la ciudad con el campo. Son acertadas pues las palabras del historiador si lo que se pretende es entender la relación entre el Quijote y Madrid desde las dinámicas estructurales de la villa y Corte cuando afirmó que “Cervantes contemplaba a España desde su periferia o, más propiamente, desde sus arrabales (Castro 1967:27)”. Es en esa Arganzuela a la que le conducía la desaparecida Puente de Toledo cuando llegaba de Esquivias para morir, sin duda, la parte de Madrid donde por idiosincrasia mejor se refleja su obra. Madrid al que no querían mirar los madrileños, una zona de no-ser en el ser de la urbe (da Sousa 2010), todavía hoy en los paneles informativos que hay instalados en la ciudad pervive la exclusión del río en la Arganzuela del encuadre de la ciudad, donde sí que se incluyen partes como Chamartín de la Rosa, antiguo municipio que fue fagocitado por la capital durante los años del franquismo. Es por ello que para escribir la historia de la Arganzuela las fuentes históricas tradicionales son insuficientes.

Este artículo desarrolla, en consecuencia, una combinación de métodos. En primer lugar, para el estudio de estos procesos en la Arganzuela se elaboró una cartografía temática en 2013 mediante técnicas de Sistemas de Información Geográfica (GIS) que consistieron en dar expresión graduada en función de la fecha de construcción a los diferentes bienes inmuebles del enclave centro-meridional del actual Distrito de Arganzuela, el que comprende los barrios de Chopera y el oeste de Delicias, al sur de las que un día fueron vías del tren de la Calle Ferrocarril (FIG 2), así como georreferenciar varios planos de esta parte de la ciudad a modo de estratigrafía con el fin de poder realizar excavaciones no destructivas en un entorno digital de laboratorio (Connolly & Lake 2006). Este enfoque metodológico entronca con la visión teórica

del grotesco de John Ruskin (Hollington 1984:240, Hartley 1998), así como de sus *affordances* en la expresión gráfica del tiempo, ya que siempre tuvo en cuenta la definición de agregados y diferentes fases constructivas a la hora de intervenir en edificios históricos y de comprenderlos tal y como dejó plasmado en *The Stones of Venice* (Ruskin 1851-53). Resulta un procedimiento desde luego útil para encarar el estudio evolutivo del paisaje y la arquitectura de una zona concreta y heterogénea como es la parte centro-meridional del actual distrito madrileño de Arganzuela ya que permite identificar y agrupar cronológicamente los diferentes componentes del entorno en estratos y fases facilitando el análisis al mismo tiempo que detectar las estructuras arquitectónicas que existieron y han sido eliminadas. Junto a las técnicas de GIS también se realizaron prospecciones sistemáticas y registro de hallazgos para los térmi-

nos 'Arganzuela' y 'Manzanares' en los archivos del Catálogo En Red de los museos de España (CERES), y de los fondos fotográficos del Instituto del Patrimonio Cultural Español y la Comunidad de Madrid (Villajos 2016). Todo ello se combinó con el análisis de algunas obras literarias y cinematográficas vinculadas espacialmente al área de análisis siguiendo enfoques críticos basados en la contextualización de los estudios culturales (Richardson 2003, Pratt y San Juan 2014), que permitió observar una asociación estructural antropológica clara entre la morfología de esta parte de Madrid y los procesos generadores de memoria que la cristalizan con lo femenino. Dicha relación puede interpretarse siguiendo el marco teórico ya propuesto desde los estudios de género en las críticas a la colonialidad (Mohanty 2008) y la abyección en la estética del grotesco (Kristeva 1982), así como desde las críticas realizadas desde el *embodiment* o cognición corporizada (Comaroff & Comaroff 1992).

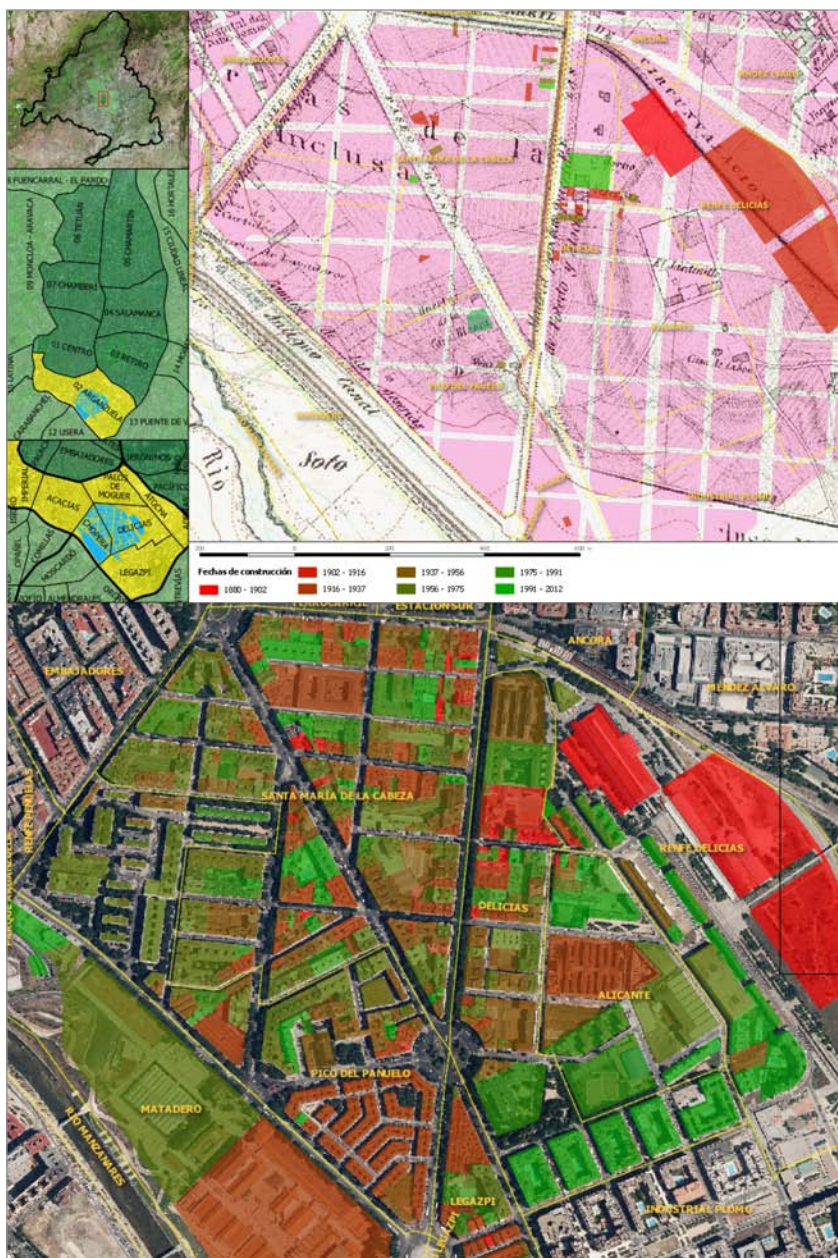


Figura 2. Análisis estratigráfico sincrónico de la evolución del paisaje urbano en la zona del Distrito de Arganzuela comprendida entre el antiguo Matadero y la Estación de Delicias, arriba una imagen que muestra las edificaciones conservadas anteriores a 1902 sobre el estado de la proyección del Plan Castro y cartografías empíricas de 1862 y 1879.

EL SIMULACRO DE LA NATURALEZA EN LA CIUDAD NEOLIBERAL

El análisis del paisaje urbano de la Arganzuela en el entorno de Matadero parte de sus transformaciones más recientes, que en las fases determinadas en el análisis estratigráfico sincrónico realizado se corresponden con las que abarcan los períodos 2012-1991 y 1991-1975. Ambas fases, con sus diferencias, plantean una serie de dinámicas que determinan las lógicas del desarrollo post-industrial y neoliberal de la ciudad. En dicho desarrollo, las lógicas de la post-modernidad (Jameson 1991) han encontrado su expresión tanto en el uso del pastiche histórico como en el del simulacro (Deleuze en Moya Pellitero 2011). Desde un punto de vista arquitectónico, el pastiche es evidente en la reconversión de las arquitecturas más emblemáticas del entorno para nuevos usos. Esto ha tenido lugar en las naves de Matadero desde su progresivo abandono en los años 1980, así como en las antiguas estación de ferrocarril de Delicias y cárcel de Yeseñas, reconvertidas en Museo del Ferrocarril y el centro penitenciario de día Victoria Kent respectivamente, además de, en el borde de la zona de análisis, la antigua fábrica de cervezas El Águila, actual Biblioteca Regional de la Comunidad de Madrid (Antigüedad et al 2008). Estas reconversiones han mantenido la estética del lenguaje arquitectónico desarrollado en el Modernismo hispano a partir de revivals medievalistas del estilo mudéjar, adaptándolas a nuevos usos y a nuevos materiales. Las transformaciones más dramáticas y espectaculares son las llevadas a cabo en las naves de Matadero durante los 2000, premiadas y presentadas en la semana de la arquitectura de 2012, entre las que destacan las Naves del Español y la Cineteca (Matadero 2012). Por otro lado, el simulacro es especialmente evidente en la intención manifiesta de decolonizar, en cierto sentido, la urbe, en un ímpetu de recuperar la naturaleza anterior a través de zonas verdes. Este simulacro de naturaleza queda manifiesto en la recuperación de la ribera del Manzanares tras el soterramiento de la M-30 (De Coca y Fernández 2011, Burgos et al 2014), que culmina una serie de procesos de transformación post-industrial comenzados en los años 1980 en el denominado Pasillo Verde -soterramiento de las vías del tren-, el Parque Tierno Galván (Sánchez 1996) y el Palacio de Cristal (Barbera 1990). El proyecto de Madrid Río fue presentado junto a otros 30 paisajes urbanos en lo que constituye un auténtico manifiesto internacional por la recuperación de espacios públicos en vacíos periféricos, bordes de agua, zonas industriales e infraestructuras (Fernández 2008), aunque su sostenibilidad ha sido puesta en entredicho por sus propios arquitectos (Gutiérrez 2011). Su concepción paisajista, como la del Pasillo Verde, puede enmarcarse en el movimiento arquitectónico grotesco de *landform architecture* (Abalos + Sentkiewicz, 2012).

Tal y como establece la teoría post-moderna, de la mano de estos procesos de transformación se han dado toda una serie de lógicas destructivas. Éstas fueron especialmente agresivas en el denominado Barrio de los Metales, al sureste de la zona de análisis, donde siguiendo algunos modelos iniciados en los 1990 junto a la estación de Delicias, en los 2000 se desarrolló una gran proyección urbanística a partir de bloques de viviendas de nueva planta articulados en grandes manzanas abiertas a un patio central ajardinado con piscina, intervenciones que destruyeron en gran medida el paisaje industrial de naves productivas, de taller y almacén que caracterizaba esta zona periférica de la ciudad y con ello buena parte de la memoria de la industria en el espacio urbano. Para 2013, fecha en que se produjo el análisis estratigráfico, el desarrollo de estos bloques dio pie a la formación de una auténtica frontera con parte del paisaje conservado, en la Calle Batalla de Belchite, justo donde se ubicaba la antigua nave de reparación de autobuses que los colectivos del CSO La Traba habían convertido en la pista indoor de BMX de mayor tamaño de Europa y en galería de arte urbano, además de punto de encuentro intercultural e intergeneracional de vecinos. Un año después, en 2014, La Traba también fue destruida (Villajos 2015), poniendo de manifiesto las consecuencias de un imparable proceso de gentrificación en estado avanzado sin que desde Matadero se pusieran medios claros para promover la salvaguarda de la memoria de su entorno (Villajos 2019).

En el mundo cinematográfico, la lógica de estos procesos queda cristalizada en dos films de la década de los 1990 que sirven de colofón o punto de tránsito de los años de la Movida. Son *Tacones Lejanos* (Almodóvar 1991) y *Entre Rojas* (Rodríguez 1995). Ambos fueron rodados en la antigua cárcel de Yeseñas cuando se encontraba cerrada para su reconversión. Ambas muestran el espacio en su función hoy perdida de centro de reclusión femenina, pero de formas realmente distintas. La de Almodóvar es una

visión contemporánea, enmarcada en los años finales de la Movida. Una de sus escenas más emblemáticas es una coreografía que recuerda al cine de Bollywood y nos presenta a una Bibiana Fernández con un short vaquero que orgullosa muestra su cambio de sexo por primera vez a cámara tras haber sido operada en Londres. Bibiana se convierte así en personificación de los drásticos procesos de transformación que comenzaban a sucederse en este entorno urbano. La de *Entre Rojas* es, sin embargo, una visión historicista que lleva la acción a la España de finales del franquismo, adelantando y caracterizando un imaginario de pastiche que será fundamental en la obra televisiva de su directora, la reconocida serie *Cuéntame cómo pasó* (Bernardeau 2001), desarrollada en un barrio ficticio de Madrid cuyas condiciones se reproducen en casi todo en la Arganzuela y que desde una perspectiva más cruda son las de *¿Qué he hecho yo para merecer esto?* (Almodóvar 1984, Richardson 2002:127-148). Se trata pues de una mirada nostálgica relativa, retrospectiva, al cerrar desde los 1990 la fase definida hacia 1975.

Ambas creaciones coinciden, eso sí, en una cuestión que aparece en este entorno como veremos en la larga duración del tiempo histórico y que está directamente en relación con el simulacro. Es la del travestismo, que en el caso de *Tacones Lejanos* queda sublimado en el cambio de sexo, como resultado de los procesos de interacción entre diferentes clases sociales, siendo un fenómeno que está directamente relacionado con la estética del grotesco a través del carnaval (León 2011). El fenómeno interclasista es especialmente evidente en el contraste que genera el perfil burgués de Penélope Cruz entre las presas proletarias de *Entre Rojas*, testimonio igualmente de los procesos de transformación social ya mencionados. Luego está el travestismo del juez en *Tacones Lejanos*, que abre una serie de cuestiones de mayor calado en las que se pone la cuestión del grotesco en relación con la construcción de la Verdad y su deformación esperpéntica en los medios de comunicación y por parte de éstos, terminando en un simulacro de juicio en el que lo que se juzga es la educación. Todo ello entronca directamente con las nociones de lo monstruoso analizadas por Foucault en su visión del grotesco (2003). Por otro lado, cabe reseñar que en el caso particular de la Arganzuela, como en otros barrios de la ciudad, el fenómeno de la Movida tuvo su expresión en lo que fue denominado “El Rollo”. Uno de sus máximos exponentes fue el artista Ramoncín, vecino de la zona al que los medios se empeñaban en hacer natural de Vallecas (Lopez 2013), quien se mostró como uno de los pioneros en desarrollar y traducir la estética queer del punk británico en la capital madrileña ya desde finales de los años 1970.

DESARROLLISMO Y NATURALEZA MUERTA EN LA CIUDAD FRANQUISTA

El segundo sustrato del análisis es el comprendido por los estratos que quedan definidos para los períodos 1975-1956 y 1956-1937, que es buena parte del área considerada. Se corresponde en su totalidad a la ciudad franquista, en la que los procesos de transformación pasaron por dar consumación al plan de urbanización del Ensanche que había sido definido cien años antes en el Plan Castro. Las condiciones específicas de esta parte del Ensanche hicieron que el plan primigenio de morfología ortogonal se modificase sustancialmente. Esto queda de manifiesto en la interfase que divide ambas fases, en la zona que queda al poniente de la Calle Jaime el Conquistador, que es uno de los pocos casos en que se aplica el urbanismo de ciudad jardín (Sert y Le Corbusier 1942, Ramírez 1998) dentro del área del Ensanche madrileño. El proyecto se llevó a cabo sobre terrenos que estaban ocupados con pequeñas construcciones de tipos rurales tradicionales, sobre todo casas de tapial encaladas, que en pleno auge del postdesarrollismo eran vistas como infravivienda. Las viviendas en cuestión estaban habitadas en su mayoría por personas de etnia gitana, que fueron movilizadas hacia viviendas de protección social en el distrito de Villaverde (RTVE 1957). Se desarrollaron entonces importantes bloques de pisos de desarrollo vertical entre zonas verdes, dignificando el tipo de urbanismo de la colonia de protección oficial que se levantó en la misma década de los 1950 junto a la Estación de Delicias y que se corresponde con el denominado ‘chabolismo vertical’ (García en Richardson 2003:159). En estos momentos se construyó también el Mercado Guillermo de Osma, inaugurado con un retraso de tres décadas y una reducción considerable del tamaño original (ABC 1970), como consecuencia de la mayor celeridad con que se le dio perímetro en los 1950 al trazado de la Calle Embajadores con colmenas de pisos. Durante las tres décadas de vacío

arquitectónico las actividades de mercado se desarrollaron según el tipo franco o abierto. Todo ello dio pie a dinámicas características del fenómeno del colonialismo interno tal y como han sido analizadas en obras cinematográficas y literarias, siendo *Surcos* (Nieves 1951, Richardson 2002:30-62) y, sobre todo, *Tiempo de Silencio* (Martín 1965, Richardson:87-105), las que recogen las condiciones sociales de un paisaje urbano grotesco, incompleto en su estado desruralizado, a consecuencia de su ubicación en los márgenes de un todo urbano que coyunturalmente quedaba lejos de los anhelos de progreso científico de Martín Santos, quien refiriéndose a los 1940 en 1965 adelantaba en su novela el mismo modo de pastiche evocativo que se ha mencionado en Rodríguez (1995). La obra en sí es una composición fragmentaria virtuosa que consiguió sobreponerse a la censura por el hecho mismo de ser novela y por la distancia temporal con la que afrontó las desastrosas consecuencias que el primer tercio del siglo XX tuvo para el desarrollo científico y tecnológico de España. En ella se retrata la Arganzuela de los 1940 como una suerte de inframundo conformado por barracas.

Especialmente rico para comprender las dinámicas sociales de este entorno es el corpus fotográfico disponible en los archivos consultados, sobre todo el de la Comunidad de Madrid, realizado por voluntarios (Madrileños 2007). Los cambios estructurales pasaron por la normalización de la televisión y la masificación de los coches, cuya posesión es una aspiración que la cultura visual analizada muestra como parte de los anhelos de los niños de la postguerra. Fruto de ello se dieron los procesos de asfaltización del territorio, que en lo improvisado del enorme incremento de automóviles terminaron por convertir la ribera del Manzanares en una autovía, la posteriormente reconvertida en Calle 30 (Mrio arquitectos 2008, Martín en Burgos et al 2014:88-95). Aunque se mantuvo parte de la dehesa en el Parque de la Arganzuela, situado en el límite norte del área de análisis, el impacto del desarrollismo en la colonización de la naturaleza inmediata al río fue drástico y nefasto y el solape que se produjo entre la modernización y la culminación del Plan de Ensanche con un atraso de cien años trajo consigo un coste ambiental incalculable cuya reparación cinco décadas después a través del simulacro de Madrid Río pasó inevitablemente por la destrucción del registro arqueológico de la ribera del Manzanares a manos de enormes tuneladoras y un daño ambiental para el ecosistema del río durante las obras que fue sancionado por la Unión Europea (infoLibre 2017). La imposición de estos modos de vida fue resultado de las políticas de cooperación internacional, cuya adaptación al contexto de la autarquía franquista fue retratada con humor e ironía por Berlanga en *Bienvenido Mr. Marshall* (1958), siguiendo la tradición estética del *esperpento* (Torres 2014).

REALISMO GROTESCO Y PROBLEMAS DE REPRESENTACIÓN DEL PLAN CASTRO

El tercer sustrato que ha podido determinarse en el análisis estratigráfico queda definido por tres fases que llevan la excavación desde la ciudad franquista hasta los elementos arquitectónicos más antiguos conservados en el paisaje urbano en cuestión. Son las comprendidas entre 1937-1916, 1916-1902 y 1902-1862. Los procesos sociales de crecimiento urbano de este sustrato han sido analizados con rigor científico por Vicente para el que fue denominado sector 3 del Ensanche (2011), el actual distrito de Arganzuela, tomando como punto de partida 1860 por ser el año en el que se aprobó el ya mencionado Plan Castro. En la zona observada, sin embargo, los vestigios arquitectónicos más antiguos conservados son de dos décadas después, hecho que pone de manifiesto una vez más la lentitud con la que se aplicó el modelo. Como ya se ha apuntado, este artículo plantea 1875 como punto de intersección para explicar los procesos de la colonización de la naturaleza por parte de la urbe desde un punto de vista social cognitivo, si bien es cierto que para la zona de análisis todo el período que se dio entre 1860 y esta fecha puede considerarse como una gran interfaz. Es en este período que los diferentes barrios del actual distrito de Arganzuela comenzaron a denominarse “Los Barrios Negros”, tanto por el hollín del tren y de las fábricas que comenzó a cubrirlo todo como por las complicadas condiciones de vida de sus habitantes. Los estigmas de marginación de las personas que lo habitaban, seguramente también fueron parte importante en el fracaso del Plan Castro.

Aunque no la de mayor actividad constructiva, la fase comprendida entre 1916 y 1937 es la de mayor interés arquitectónico. En estos años, siguiendo la estética del Modernismo que luego se reincorporará en los nuevos pastiches de finales del XX y principios del XXI, se desarrollaron algunos de los hitos fundamentales para el paisaje urbano de esta zona de Madrid como son el Matadero y la colonia obrera del Pico del Pañuelo (Lasso 2005). La zona fue además pionera en desarrollar el lenguaje del Modernismo hacia el racionalismo arquitectónico, lo cual tuvo lugar en el Mercado de Frutas y Verduras de 1926, hoy abandonado y en transformación, y en el antiguo parque de bomberos, actualmente oficinas del Ayuntamiento, de 1930 (Antigüedad 2008, Miguels 2014). Esta implantación del racionalismo arquitectónico fue pareja de las ideas del higienismo, que en el caso de Matadero llegó de la mano de la Dictadura de Primo de Rivera que tanto criticó Valle-Inclán en sus esperpentos. De hecho, el año en que ésta comenzaba, la Arganzuela dio nombre a una novela corta que dejaba constancia del clima de revueltas sociales (Trujillo 1923). No es casualidad, por ello, que en este período se erigiese la antigua Cárcel de Yeserías, en principio un “asilo para mendigos” que terminó por convertirse en centro de reclusión de mujeres como ya se ha indicado tras años de dura represión en la posguerra. En ella estuvo preso Miguel Hernández antes de que fuera asesinado (Tuche n.d.). Durante este período y hasta bien pasada la Guerra Civil, el desarrollo urbanístico de la Arganzuela siguió siendo lento y la colonización de la naturaleza por parte de la ciudad se detuvo en un grotesco contexto de confrontación e inestabilidad social y política habiendo terminado por colonizar el río definitiva y drásticamente mediante su canalización (FIG 4). Así pues, fue el discurso civilizador del higienismo de la Modernidad el que sentó las bases para reconvertir el cauce del Manzanares tradicionalmente ocupado por árboles que producían oxígeno en una autovía productora de dióxido de carbono y otros gases tóxicos.

De la segunda fase definida, 1916-1902, las construcciones más destacadas que se conservan son el Colegio Ntra Sra de las Delicias, antiguo Instituto del Pilar para la Educación de la Mujer (Delicias 2019) y el Cuartel de la Guardia Civil de Batalla del Salado, que es la corrala más grande de todo Madrid (Alcaraz 2000), ambos de la primera década del siglo XX. El colegio tiene una interesante arquitectura neomudéjar modernista, estilo que predominará en el resto de edificaciones emblemáticas de la zona de estudio coincidiendo con la ocupación colonial de Marruecos y con la recuperación de estas técnicas constructivas que tanto caracterizaron el arte de antiguas taifas como Toledo o Zaragoza. La influencia del colegio teresiano de Gaudí en su arquitectura, construido en la década anterior, es evidente. Este lugar, además, refuerza la asociación estructural del entorno analizado con lo femenino, ya que en sus orígenes fue hospicio de niñas huérfanas y abandonadas, siendo el abandono de niños (Revuelta 2011:41-62), un tema que históricamente ha estado vinculado con el sur de Madrid y el río Manzanares como se verá posteriormente. Además de estos dos edificios, a principios del siglo XX, cuarenta años después de la aprobación del Plan Castro, esta zona de la ciudad apenas contaba con unas pocas casas de labor. Si el desarrollo urbano de Madrid fue lento, el de esta parte concreta de Madrid lo fue más todavía (Vicente 2011). Ello vino en gran parte motivado por la orografía, un contexto político convulso y a la gran cantidad de infravivienda que se desarrolló en la zona a consecuencia de las malas condiciones a las que se vieron sometidas las miles y miles de personas migrantes que abandonaron sus pueblos durante un éxodo rural cada vez más incipiente. Así, este entorno se constituyó como un auténtico microcosmos aislado físicamente de la ciudad de Madrid y que por el ruido o por los problemas morales las clases más pudientes preferían mantener lejos. Aunque dentro de su término municipal, conceptualmente se encontraba fuera de la urbe.

El aislamiento fue condicionado en gran medida por la línea de circunvalación del tren, que comenzó a construirse en 1862. La progresiva destrucción del paisaje rural además vino acompañada de una falta total de interés por el desarrollo vital de los habitantes de la zona, pues los trenes se inauguraron y durante mucho tiempo estuvieron funcionando meramente para trasladar mercancías (García 2007). De hecho, las industrias de la zona, escasas y asociadas al tren, estuvieron principalmente en relación con bienes de producción básica como el almacenaje y distribución de alimentos (Verdasco 1975). Madrid, ciudad colonial durante siglos, dependiente por ello de las colonias, desarrolló gracias al trabajo de estas personas migrantes su propio crecimiento urbano, que se convirtió en una industria en sí misma. Así pues, los resquicios del tren son los que permanecen resistiendo el paso del tiempo como algunos de

los más antiguos elementos del paisaje urbano de la fase 1902-1875. De todos los edificios que configuran el paisaje urbano, la Estación de Delicias, hoy Museo del Ferrocarril, es el testimonio más antiguo de la culminación de los procesos de colonización del medio rural y natural de esta parte de Madrid. Fue diseñada por el ingeniero Cachelievre e inaugurada en 1880 adelantando algunas de las soluciones constructivas que servirían para erigir la Torre Eiffel (García 2007).

De principios del siglo XX y asociadas a los trabajadores ferroviarios para los que se construyeron son la serie de casas de dos plantas con pintorescos arcos de medio punto en fachada que todavía se conservan junto a la Estación de Delicias. Para entonces, el tema de la vivienda se había convertido en un auténtico problema social como bien reflejó Pío Baroja en *La lucha por la vida* (1904-5). Fruto de ello comenzaron a darse las primeras alternativas de vivienda social una década después, que como ya se ha apuntado siguieron desarrollándose en el chabolismo vertical de la ciudad franquista. Así fue como, con aires de Art Nouveau austero y clasicista, se construyó la gran colonia obrera del Pico del Pañuelo para albergar a los trabajadores de este microcosmos de industria y marginación. Como toda la obra de la Generación del 98 en general, la trilogía de Baroja siguió el testigo del naturalismo de Pérez Galdós, que también retrató la posición marginal de la Arganzuela en *La desheredada* (1881). Por su parte, Galdós, fiel defensor de Cervantes (Rico 2005), recogió la visión del fenómeno del colonialismo interno del escritor del Quijote (Castro 1967:130), impactando en la propagación de esta genealogía sobre los esperpentos de Valle-Inclán y el cine de Buñuel (Almeida 1996:30). Por ello, a falta de films grabados en la Arganzuela, *Las Hurdes, tierra sin pan*, de 1932, es un documento que permite contextualizar de manera clara las consecuencias estructurales de la serie de procesos que se observan en la zona de análisis y que marca la interfaz con la ciudad franquista. La expansión de la ciudad, en sus intentos de modernización, derivó así en un realismo grotesco, una categoría más ambigua y menos confortable, que reemplazó a lo pintoresco transformándolo drásticamente como en la obra de Dickens (Hollington 1984:138,193), de la misma manera que la lógica de la colonialidad que acompañó estos procesos de transformación del paisaje, opresora y segregadora, hizo con el enclave pintoresco de la Arganzuela.

De gran riqueza documental para comprender la evolución del paisaje de la zona de análisis son las imágenes consultadas en los catálogos fotográficos para las fases que integran este período. Son especialmente impactantes todas las que retratan el río Manzanares a su paso por la zona hasta una imagen que sirve para definir bien la interfaz de 1916 (FIG 3.1918), la cual, tomada dos años después, muestra el río con un encauzamiento que no llega a constituir una canalización definitiva, como la que aparece ya a finales del período (FIG 3.1927-36). La imagen tiene valor, además, porque conserva el aspecto de los terrenos del Sotillo de la Arganzuela vacíos, justo preparados para la construcción en él del complejo industrial de Matadero y del Pico del Pañuelo con una construcción de tipo rural al fondo, una quinta. Este tipo de construcciones de tipo rural se daban junto a las barracas o chabolas, siendo el tipo arquitectónico tradicional desde la Edad Media. Aparecen en imágenes de los años 1920 que retratan a los arrieros que habitaban y frecuentaban la zona junto a los burros y carros a los que daban tracción para el transporte de mercancías (FIG 3.1922). Fueron además los propios de las estructuras arquitectónicas que se desarrollaron asociadas a las pequeñas canalizaciones del río donde las mujeres lavaban la ropa. La lámina de ilustraciones (FIG 3) incluye una comparación de tres imágenes que demuestra el mismo ritmo lento de cambio en esta práctica milenaria que en la evolución del paisaje urbano y sirve para poner en valor la imagen de la mujer trabajadora a través de las pinturas de Brugada Villaamil (1838), Eusebio Pérez Valluerca (1887) y de una fotografía de Otto Wunderlich (1914), que documenta la práctica pocos años antes de que la normalización del suministro de agua corriente la hiciera desaparecer gradualmente. El cambio drástico en la concepción de la naturaleza, su definitiva colonización epistémica, se percibe de manera clara en una pintura de Aureliano de Beruete, por aquel entonces director del Museo del Prado, que toma el mismo tema de las Lavanderas en 1910. La empastada carga matérica de pigmento con que se compone lleva al extremo los desarrollos impresionistas con los que 35 años antes Cano experimentaba para retratar al río en paralelo a la vanguardia artística parisina, mostrando una tendencia a la abstracción pictórica que transmite tanto el mismo ímpetu devastador y acelerado de la modernización de la urbe como una clara y resultante incapacidad de seguir retratando el Manzanares desde la apariencia pintoresca con que se perdía en la memoria de los tiempos.

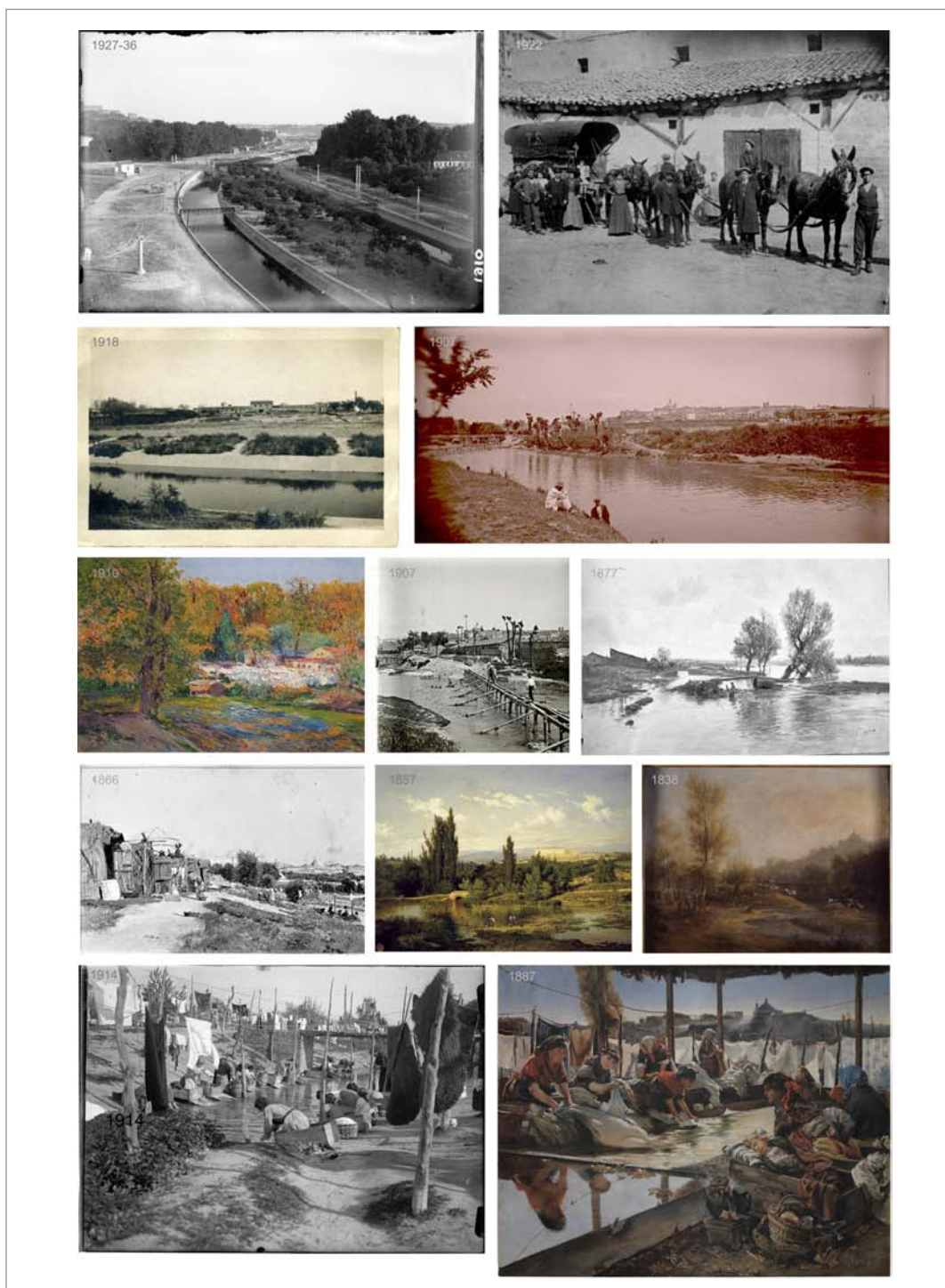


Figura 3. Evolución de la colonización de la naturaleza en la zona de análisis. Imágenes de António Passaporte, 1927-36, *Valle del Manzanares*, IPCE; Emilio Suárez Sanz, 1920, *Carros que se empleaban para el transporte de aceite*; Archivo Madrileños; José Pérez de Barradas, 1918, *El sotillo desde la margen derecha del Manzanares*, Museo de San Isidro; Anónimo, 1907, *Madrid desde la ribera del Manzanares*, MNAD; Aureliano de Beruete, 1910, *Orillas del Manzanares. Otoño*, Museo Nacional del Prado; Anónimo, 1907, *Madrid desde la pradera del Manzanares con puente derruido en primer plano*, MNAD; Jaime Morera i Galicia, 1877 (foto de 1886), *Desbordamiento del Manzanares*, IPCE; Casimiro Sainz y Sainz, 1866 (foto de 1886), *A orillas del Manzanares*, IPCE; Carlos de Haes, 1857, *Paisaje de la ribera del Manzanares*, Real Academia de San Fernando; Genaro Pérez Villaamil, 1838, *Las lavanderas del Manzanares*, Real Academia de San Fernando; Otto Wunderlich, 1914, *Lavanderas del Manzanares*, IPCE; Eusebio Pérez Valluerca, 1887, *Lavadero en el Manzanares*, Museo del Prado.

Síntoma claro de todos estos procesos es el estado del conocimiento que se desprende del hallazgo de un mapa de Madrid en la Biblioteca del Ateneo (2002), que aparece firmado por A. Rosell, arquitecto, de 1881 (FIG 4). El plano es el primero que representa el Ensanche de forma empírica en toda su extensión tras el del plan Castro, dos décadas después de haber sido proyectado, y delimitando de forma clara mediante polígonos las diferentes etapas del crecimiento del área urbana de Madrid. Desde que fue publicado en una completa guía de la ciudad (Gil y Romea 1881), únicamente había sido reproducido una vez (Consultor 1997) hasta que fue digitalizado junto a las diapositivas de cristal que el Ateneo conserva de las conferencias que allí se dieron antes de 1936. En su carácter empírico, este plano recoge el planteamiento del mapa publicado un 1866 por José Pilar de Morales, bastante más conocido y digitalizado en mejores condiciones como ocurre con la gran mayoría de cartografías que integran la Biblioteca digital de Madrid. El mapa de Pilar se reprodujo durante años sucesivos sin variaciones sustanciales, incluyendo en versiones posteriores como la de 1880 una delimitación empírica de polígonos que es distinta a la de Rosell por reproducir la demarcación administrativa de aquel entonces. Esta característica sirve para demostrar la vinculación social de la zona de análisis con los usos de la Inclusa, lo cual seguramente fue condicionante del ya mentado posterior desarrollo del horfanato femenino en el Paseo de las Delicias. Así pues, el área de análisis, que sólo llega a representarse en su mitad septentrional, aparece incluida en el polígono correspondiente a este distrito y descrita mediante el topónimo *Afuera de la Inclusa*'. Por su parte, en el plano de Rosell se documenta ya la existencia de una construcción sobre el solar del Instituto del Pilar que tal vez debió ser precedente de sus funciones de amparo veinte años antes.

En pleno siglo XXI, el desconocimiento del mapa de Rosell demuestra la pervivencia del efecto de las dinámicas de censura e imposición del olvido a que estuvo sometida la representación de este área de Madrid desde la configuración del Ensanche, ya que no fue cartografiada como tal hasta el siglo XX (CSIC 2010), representándose normalmente y hasta los años 1920 el espacio mediante una proyección ilusoria de las manzanas ortogonales que se tendrían que haber realizado a partir del Plan Castro. Tal y como demuestra su comparación con el mapa de Pilar, su puesta en valor es muy importante porque recoge de forma empírica la situación en que se encontraba el desarrollo del Ensanche 15 años, mostrando los

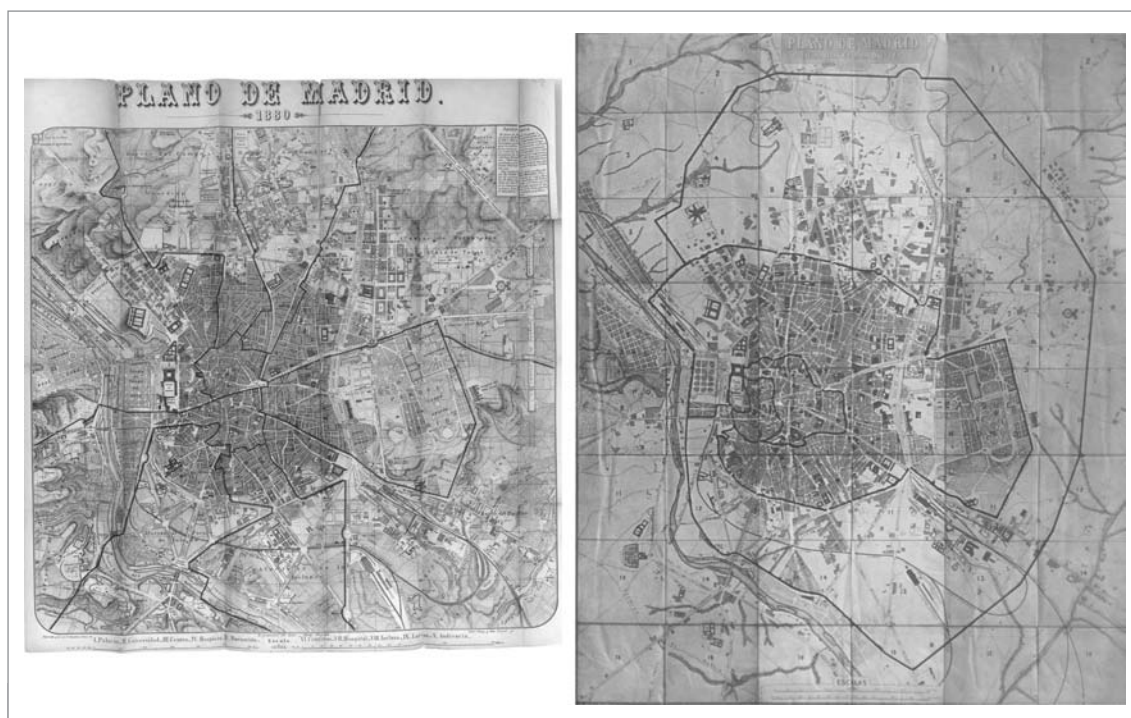


Figura 4. Visión comparada del Plano de Madrid de Álvaro Rosell de 1881 con el plano de la serie iniciada por José Pilar de Morales en 1866 que se publicó con fecha de 1880.

escasos cambios acontecidos desde 1866. Asimismo, en ambos mapas es perceptible el trazado de una vía perpendicular desde la estación de Delicias hacia el río que hará imposible para siempre la realización en damero del Ensanche, cuyo fin fue la construcción de una vía de ferrocarril hacia San Martín de Valdeiglesias y que quedó fosilizada en el trazado de las Calles Aldea del Fresno y Tomás Borrás (Peris 2009), calles donde gracias al método de superposición de capas ha podido observarse que los inmuebles levantados a comienzos del siglo XX preservan en planta la morfología típica del parcelario rural agrario preexistente. Lo más sorprendente del desconocimiento del plano de Rosell es, sin embargo, el propio desconocimiento de su autor, que ha podido identificarse como Álvaro Rosell. Hijo del cervantista Cayetano Rosell y retratado por el fotógrafo Laurent, este arquitecto no cuenta a día de hoy ni tan siquiera con una biografía en la Real Academia de Historia. El hecho es ciertamente impactante, ya que fue uno de los encargados de dar forma al edificio que hoy ocupan el Museo Arqueológico y la Biblioteca Nacional (Moleón 2017), llevó a cabo intervenciones sobre el entorno patrimonial del antiguo Palacio del Buen Retiro como el abastecimiento de alcantarillado (Madrid 1888) y estuvo a cargo del Teatro Real (Herrero 1996).

ENCUENTRO CON LA NATURALEZA EN LA COLONIZACIÓN PINTORESCA

Finalmente, se introducen una serie de aportes que sirven para definir los procesos de colonización de la naturaleza que antecedieron al Ensanche y determinaron sus procesos. Éstos siguieron ritmos de transformación mucho más lentos, pudiéndose identificar dos fases que, tomando como interfase la construcción del Real Canal del Manzanares, estarían comprendidas en el siglo que va desde 1862 a 1770 y desde entonces hasta la pérdida de la memoria. Siguiendo la identificación del traperero como uno de los tipos humanos característicos de la Arganzuela (Vicente 2011:220,452,572,632), se analizó la serie de obras *El traperero de Madrid* para caracterizarlo en la larga duración. La consideración social de estas obras es importante, ya que su lectura en conjunto demuestra la pervivencia de su imaginario en el universo cognitivo de los madrileños. Retrato todas ellas de un Madrid clasista en el que todavía los códigos de limpieza de sangre de los tiempos de Cervantes (Castro 1967) operaban a la orden del día, la primera de ellas es un pequeño drama escrito por Louis-Sébastien Mercier en 1801. Su trascendencia queda demostrada por el hecho de que sesenta años después, recién aprobado el Plan Castro, se publicaban sendas novelas inspiradas en esta pequeña obra de teatro, una en Madrid y otra en Barcelona (del Castillo 1861, Altadill 1861). La comparación de ambas novelas resulta reveladora de un cambio de mentalidad claro que marca la interfase de este período. Mientras que la primera nos narra una historia compleja llena de alusiones románticas, orientalistas y fantásticas que únicamente desplaza la mirada fuera de Madrid para llevarla exóticamente a las colonias, la segunda se revela como una obra realista grotesca que se adelanta en tres años a Émile Zola y anticipa los planteamientos del universo galdosiano en la representación poliédrica del espacio urbano madrileño, refiriéndose también a Cervantes (Altadill 1861:168). En ella un pobre traperero anciano termina elevando su honra por encima de los títulos nobiliarios de un marqués-banquero (Ibid:365-380). Además de hacer mención de la figura de las lavanderas (Ibid:147,177), la trama de la historia gira en torno a un bebé expósito abandonado por la hija del banquero en una corrala de Lavapiés, antiguo distrito de la Inclusa, demostrando así la pervivencia en la asociación de la triste práctica del abandono infantil con la zona de análisis (Ibid:62). El bebé fue acogido por la propia modista de la hija tras ser rescatado por el traperero, lo cual establece un marco de encuentro entre clases sociales como el que representarán siglo y medio después *Tacones Lejanos* y *Entre Rojas*, en el se que relaciona la construcción social del honor femenino con cuestiones de comportamiento (Ibid:10,151,313). Común a estas obras es el recurso al carnaval como elemento grotesco posibilitador del contacto interclasista o intercastizo (Ibid:23), recogiendo también con ello una dinámica social de travestismo que fue característica de este período en el fenómeno del majismo aristocrático (Haidt 2011, Amores 2018). Como es lógico, la obra incluye numerosas referencias a la moda del momento, de las que son claras la indumentaria de las majas (Altadill 1861:52, Leira 1997).

La obra de Altadill tiene especial relevancia para entender el área de análisis, ya que en ella critica la costumbre de los románticos de la época de suicidarse aludiendo de forma clara al canal del Manzana-

res como el lugar que elegían para quitarse la vida (Ibid:175-178). Esta visión escatológica da una idea del estado de abandono al que se vio sometida esta infraestructura hidráulica treinta años después de las últimas reformas que se le hicieron en 1830 bajo el reinado de Fernando VII (FIG 5.1837,1845), más preocupadas de ornamentarlo y embellecerlo a su paso por Madrid que de hacer que funcionase (Fernández 2006:539). Desde entonces, la dejadez y el abandono hicieron que sus aguas estancadas se convirtiesen en foco de enfermedades como el paludismo hasta que la estructura fue cegada, seguramente mientras Altadill escribía su adaptación de *El trapero*, en 1859 (Mrio arquitectos 2008:82). El del canal fue un proyecto ambicioso desde el siglo XV que quedó en el olvido tras la muerte de Felipe II. Consistía en unir mediante esclusas el Manzanares con el Tajo para con ello hacer posible el transporte entre Madrid y Lisboa. Dos siglos después y con la intención de unir la ciudad con Sevilla por Córdoba atravesando La Mancha (Sambricio y Lópezosa 2001:49), el canal comenzó a hacerse mediante iniciativa privada en 1770 hasta que el rey Carlos III lo adquirió en 1779. La obra, sin embargo, no llegó a prolongarse más allá del Jarama, quedando formado por diez esclusas que comenzaron a colmatarse a las pocas décadas porque la estructura de ingeniería fue planificada sin tener en cuenta la orografía del terreno, siendo éste un error que también repitió el Plan Castro al proyectar el crecimiento ortogonal de la ciudad en 1861. El canal perdió su razón de ser cuando, después de aquellos tres siglos de espera, a las tres décadas se inventó la locomotora. En Madrid se implementó por primera vez para unir la ciudad con Aranjuez en 1851 (Esteve y Bravo 2011), aunque no llegó a desarrollarse de forma clara hasta la construcción de la Estación de Delicias en 1880, que como se ha apuntado durante sus primeros años de uso fue utilizada para transportar mercancías. Desde finales del XVIII, la creación del canal incentivó la ubicación de tímidas proto-industrias en la Arganzuela como fábricas de yeso y de curtidos de pieles, que convirtieron las aguas del Manzanares en su particular vertedero.

Testigo directo del gran fracaso que supuso el Real Canal del Manzanares fue el pintor Francisco Goya. Las referencias al río son abundantes en su obra, que inmortalizó de manera clara el área de análisis a través de su pintura *El Entierro de la Sardina* (FIG 5.1808-12) obra emblemática de su producción grotesca en la que destacaron las series de *Los Caprichos* (1799), *Los desastres de la guerra* (1810-15), los *Disparates* (1815-16, 1824), la *Tauromaquia* (1816) y, entre otras, el Quijote frustrado que dejó inconcluso (Schmidt 2001). La pintura en cuestión, conservada en la Real Academia de San Fernando, reproduce el último día de la celebración del Carnaval, que tenía lugar en la Dehesa de la Arganzuela. En ella resultan claras las alusiones de Goya al universo cervantino del colonialismo interno cuando se compara con la composición que diseñó treinta años antes para la *Aventura del rebuzno* con la que contribuyó al Quijote ilustrado de 1780 y que fue censurado por la Academia (FIG 5.1780, Schmidt 1999,2001, Lucía 2006, Santiago 2006:26,378). En ambos diseños el estandarte ocupa una posición prácticamente idéntica que sirve para expresar la ignorancia del pueblo y el siniestro carácter manipulable en potencia que tienen las multitudes. La culminación de estas ideas en la obra de Goya tuvo lugar al final de su vida, coincidiendo con la dejadez a que estaban sometidos el canal y el río tras los primeros intentos de industrialización, cuando retrató nuevamente el entorno del Manzanares como un lugar siniestro en sus célebres Pinturas Negras, murales que desarrolló sobre los muros de los dos pisos que integraban la quinta de tapial donde fue a refugiarse en su retiro de la Corte tras sus diferencias con Fernando VII durante su vejez (Hervás León 2015). Las pinturas estuvieron ocultas durante cuatro décadas hasta que fueron sacadas a la luz pública (Yriarte 1868) y transferidas a lienzo en 1874, coincidiendo con la larga interfase con que comienza el período del Ensanche. Su disposición mural fue, sin lugar a dudas, una reminiscencia de la primera etapa madrileña de Goya, cuando estuvo trabajando para la Real Fábrica de Tapices (FIG 5.1923), ya que las concibió como una auténtica serie de telas dando ornato a las paredes.

Los cartones de tapices los produjo en varias series entre 1775 y 1795 (Mena 2014). Si bien en su concepción fueron ya centrales las ideas que culminaron en las Pinturas Negras, su aspecto formal dista enormemente de la estética siniestra que alcanzaron éstas. La primera de estas ideas que perviven en ambos períodos es la propia realidad del conocimiento de Goya de los modos de vida de los habitantes de los márgenes del río. La segunda es la relación de éstos con el imaginario de la obra de Miguel de Cervantes, que en gran medida debió resultar de su conocimiento empírico de los tapices del Quijote que eran ornato de los palacios borbónicos. Los cartones con los diseños que les dieron forma, de hecho,



Figura 5. Imágenes de la fase de colonización pintoresca de la naturaleza en la zona de análisis, obras de Francisco de Goya (grabado por Joaquín Fabregat), 1780, *Aventura del Rebusno*, Biblioteca Nacional; 1808-12, *El Entierro de la Sardina*, Real Academia de San Fernando; José María Avrial y Flores, 1837, *Vista del Embarcadero del Real Canal del Manzanares*, Museo Nacional del Romanticismo; Francisco Pérez, 1845, *Cabecera del canal del Manzanares*, Museo Nacional del Romanticismo; Otto Wunderlich, 1923, Comedor del Palacio Real de San Lorenzo del Escorial con tapices diseñados por Goya (*Los leñadores*, 1777-80) y Francisco Bayeu (*Merienda en el campo*, *El Canal del Manzanares* y *El Paseo de las Delicias*, 1784-5); Francisco Bayeu, 1784-5, *El Paseo de las Delicias*, Museo del Prado.

fueron el medio fundamental para establecer la iconografía canónica de esta novela y universalizarla, sobre todo por parte de Coppel, artista de la corte borbónica en Francia, entre 1714 y 1750 (Schmidt 1999, Lucía 2006, Vignon 2015) y también entre 1720 y 1750 por Procaccini y Sani, presentes en las de Italia y España (Herrero 2000). Estos cartones de tapices desarrollan la estética de las fiestas galantes que tanta repercusión tuvo en el arte francés del Setecientos con Watteau a la cabeza, donde el grotesco carnavalesco y el fenómeno del travestismo adquirirían un papel fundamental. Por lo general, las imágenes reproducen mediante escenas de obras teatrales en entornos paisajísticos de naturaleza pintoresca la apropiación por parte de la aristocracia del mundo ambulante de la *commedia dell'arte*. Los cartones de Coppel, de hecho, son representaciones de escenas del Quijote adaptadas a este tipo de teatro más que ilustraciones de la obra en sí mismas. En tercer lugar, además de este conocimiento, los cartones para tapices de Goya muestran el desarrollo del aprendizaje artístico que experimentó durante su poco conocida estancia en Italia (Manrique 2010), del que se desprende una importante influencia de la estética grotesca de los *Bamboccianti* (Nocco 2014), cuyas obras fueron sin ningún género de dudas mucho más accesibles para él durante sus años de artista bohemio en Roma que los grandes ciclos del Vaticano. Además del paisaje, los protagonistas de este tipo de arte eran las personas de entornos estructuralmente similares a la Arganzuela, esto es, los sectores de población marginados y subalternos. Puede

decirse por ello que el arte para tapices de Goya fue grotesco con respecto al canon, principalmente por el contexto. Esto es, por monumentalizar para los salones del rey a los marginados fosilizando con ello la realidad de un encuentro de la ciudad de Madrid con su periferia que venía aconteciendo desde unas décadas antes gracias al desarrollo paisajístico de un tridente barroco cuya naturaleza era híbrida, también grotesca, por ser articulador de paseos pintorescos abiertos al campo en lugar de servir a la urbanización de la ciudad como se dio, por ejemplo, en Roma en la Piazza del Popolo.

Este tridente, todavía vertebrador de la Arganzuela fue el conformado por los paseos arbolados de Delicias, Santa María de la Cabeza y la Ronda de Valencia. El documento visual más temprano que los recoge es una vista panorámica de la Calle de Atocha de las colecciones de la Casa de Alba pintada por Antonio Joli en su visita a Madrid hacia 1750, seguramente desde lo alto de la antigua basílica de la Virgen de Atocha que se perdió durante la Guerra de la Independencia. El desarrollo urbanístico del tridente pintoresco se debe, por tanto, al reinado de Fernando VI. La apertura que se dio con ello de la ciudad hacia el sur produjo un encuentro claro entre la aristocracia y los entonces denominados *majos* y *majas*, abriendo con ello una situación característica de los contextos coloniales. Si bien la obra de Goya es partícipe de todos estos procesos, el cartón para tapices que los refleja de manera más evidente es uno de su suegro Francisco Bayeu, con quien trabajó de forma conjunta en estas tareas. Se trata de una composición que reproduciendo una iconografía de rendición similar a Las Lanzas velazqueñas muestra este encuentro intercastizo en el Paseo de las Delicias (FIG 5.1784-5), donde la Arganzuela queda personificada en dos mujeres con mantillas a las que acompaña un niño. Así pues, con Goya y los paseos arbolados, la traducción de las fiestas galantes francesas en las que se daba el encuentro de la aristocracia con la cultura popular de la *commedia dell'arte* en jardines pintorescos se convirtió en un encuentro grotesco entre la aristocracia y las personas de los márgenes del río. Como forma de reconciliar esta contradicción, el majismo se convirtió en un fenómeno de moda y los aristócratas comenzaron a emular la estética de esas personas que habían estado habitando el entorno pintoresco del río durante siglos sin llegar a asumir de forma clara sus estilos de vida.

Como ya se ha comentado, estas dinámicas se reproducen en la serie de obras *El trapero de Madrid* que en 1861 sirven de transición a la fase del Ensanche al mismo tiempo que recogen el éxito del drama corto de Louis-Sébastien Mercier de 1801. En la obra de Altadill, la profesión de la protagonista y las dinámicas de la narrativa permiten detectar una pervivencia de la estructuración casticista de los siglos anteriores, que hace posible relacionar el fenómeno del majismo y la posición marginal de los majos con la que en los siglos XVI y XVII tuvieron los denominados cristianos nuevos (Caro Baroja 1966, Castro 1967:169,185-217,234-241). Ésta fue igualmente una categoría subalterna que sirvió para integrar a los andalusíes y los sefardíes, tanto a los que fueron forzados a convertirse al cristianismo, como a los que lo hicieron de convicción y que igualmente incorporó en sus lógicas a otras minorías como los cristianos que acogieron las ideas europeas de reforma protestante, a las personas acusadas de brujería entre las que muchas veces se encontraron los gitanos e incluso a los refugiados bizantinos como Doménikos Theotokópoulos, siendo el caso de los esclavos subsaharianos más complejo por el cuestionamiento al que se sometió la propia condición humana de sus personas. La categoría en sí consistía en una exotización de la alteridad por parte del poder funcionando en los territorios de hinterland de la monarquía hispánica a nivel interno, que con ello reproducía una lógica similar a la de los conquistadores europeos cuando utilizaban la expresión “indios” para referirse a la diversidad cultural con que se toparon en los territorios que “descubrieron”. La mutación de este concepto en el de majos y majas fue en gran medida resultado del encuentro colonial que se dio una vez España quedó definida e integrada bajo dominación de las aristocracias francesas, siendo también el de las clases dominantes autóctonas aristocráticas y burguesas encontrándose con las minorías, mayoritarias entonces, que habitaban los márgenes de las ciudades. Así ocurrió en el caso de la Arganzuela. El encuentro de Francia con España fue una constante durante el siglo XIX que sirvió, entre otras cosas, para generar los discursos centrales de los diferentes movimientos artísticos de la vanguardia parisina y dio gestación a un fenómeno, la ‘españolada’ (Sazanornil y Lasheras 2005), mediante el cual se generó todo un imaginario que servía para representar en términos esencialistas la diversidad de España, del que se puede afirmar que reproducía a una escala geopolítica las mismas lógicas de encuentro que operaban en las expansiones de las ciudades hacia el

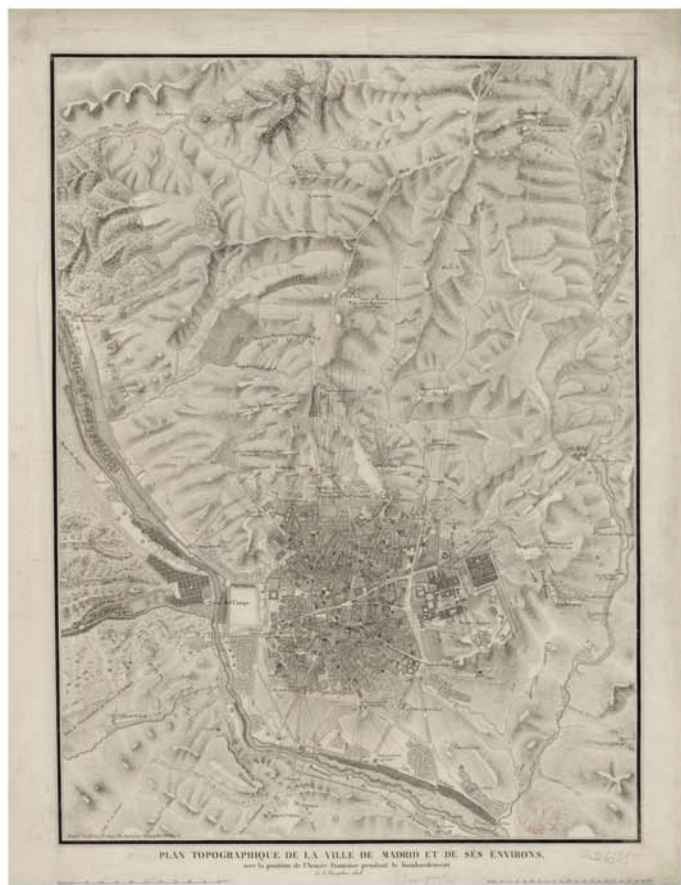
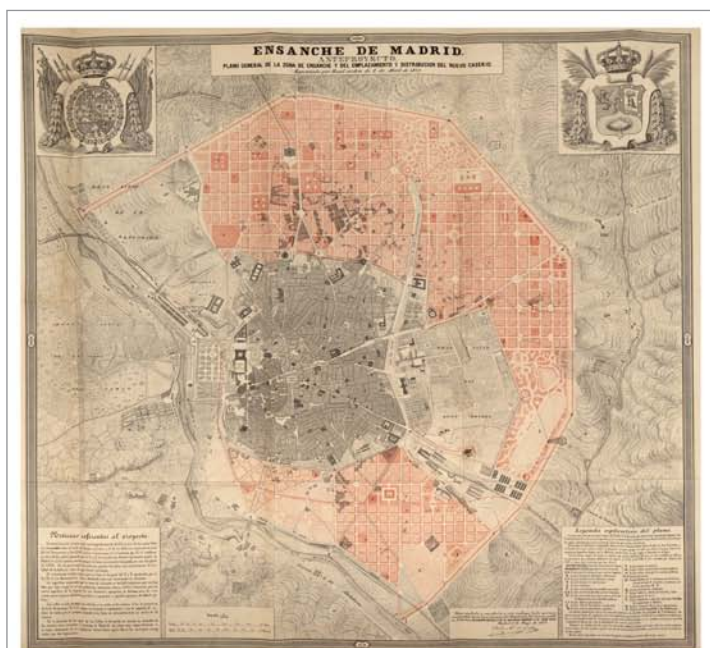


Figura 6. Vista comparada del Plan Castro de ensanche de Madrid (1857-61) y el plano de la ciudad y su entorno realizado por la sección cartográfica de la armada francesa durante 1808.

campo. Fue entonces cuando lo español comenzó a relacionarse abiertamente con lo gitano, un encuentro que a nivel interno en Francia fue parte de la *bohème*, por ser éste el nombre que recibían allí los gitanos (Amic y Jiménez 2012). Así, si es que en algún momento no había dejado de serlo, la cuestión religiosa derivó entonces en una cuestión étnica, muchas veces incluso médica (Foucault 2003), dándose representaciones etnográficas que no siempre resultaban precisas en su consideración de la diversidad cultural y mucho menos del fenómeno esencialmente grotesco — sin que ello implique matiz moral alguno — del mestizaje (Gruzinski 2000). No es casualidad, desde luego, que en toda esta confusión étnica el inventario de Godoy registrase las majas de Goya como “Gitana vestida” y “Gitana desnuda” (González y Quesada en Amic y Jiménez 2012:44). También este imaginario de periferia y arrabal, de las majas y los majos, muchas veces asociados a la figura del pícaro o el bandolero, quedó documentada con precisión etnográfica por Gustave Doré en su viaje a España de 1862, cuyos apuntes le sirvieron de base para generar visiones de realismo grotesco como las que un año antes se publicaban en *El Trapero* de Altadill, que definen la interfaz del período y que son parte fundamental del famoso Quijote ilustrado que publicó un año después de su viaje (Bousquet 1948, Renonciat 1984:108-134). Tampoco es de extrañar, por todo ello, que el primer mapa de Madrid que incluyó la zona de análisis retratando los paseos arbolados de Fernando VI en toda su extensión fuera realizado por un francés, P. F. Tardieu, que incluyendo el perímetro rural de la urbe la retrató en 1780 con toda su pequeñez ciento cincuenta años después de que se levantase para constreñir su crecimiento la cerca de Felipe IV. Así, la mirada etnográfica

de este ingeniero nos legó el primer plano de la Arganzuela, mostrando la gran cantidad de tierras de cultivo y de pastos que le daban forma y que su hijo Ambroise Tardieu volvería a ser representado en 1820, ya con mayor presencia de construcciones humanas, a partir de la minuciosa visión de la ciudad y su entorno que levantaron las tropas napoleónicas durante el sitio de Madrid (FIG 6).

Finalmente, la última de las fases que surgen resultado de analizar los procesos de colonización del área de análisis hasta 1770 carece por completo de referencias cartográficas. Se introducen para su comprensión dos obras literarias que documentan en su etapa más temprana la asociación del entorno del Manzanares con lo femenino, el abandono infantil y el fenómeno grotesco intercastizo del carnaval que también fue característico de la práctica teatral ambulante de la *commedia dell'arte* desde las últimas décadas del siglo XVI en Italia (Bora 1998) y que sin duda alguna en Madrid debió tener expresión en los márgenes del río en paralelo a las representaciones teatrales pintorescas del tipo galante aristocrático que tenían lugar en el entorno de los jardines del Buen Retiro (Brown y Elliot 2003). Las dos obras en cuestión son *La niña de los embustes Teresa de Manzanares*, de Castillo Solórzano (1632) y *La Gitanilla*, novela ejemplar de Miguel de Cervantes (1613). Ambas declaradas herederas de la tradición italiana de la novela, la de Castillo Solórzano es también deudora del estilo grotesco realista de Cervantes. Esta obra concebida a partir de la realidad cotidiana del río se imprimió en la ciudad de Barcelona. En ella Teresa es la hija de una emigrante gallega asentada en los márgenes del Manzanares. Sirvienta durante años en el barrio de La Latina, terminará haciendo un periplo por buena parte de la geografía española buscándose la forma de sobrevivir y salir airoso con su estilo de vida bohemio y pícaro. En la novela Castillo habla de los modos de vida de los habitantes del río, mereciendo especial mención las referencias al juego de la gallinita ciega que hace al describir a Teresa ciento cincuenta años antes de que Goya lo inmortalizase en su cartón para tapiz de 1789 como sigue:

“Ella, con el buen despejo en hablar, voz en cantar y donaire en el baile de la capona; era imán de las raciones lacayas y motivo de los regocijos de las riberas del cristalino Manzanares, después que en ellas se acreditó y llevó la palma de hermosa entre el gremio fregatriz. Nunca tomó paño en sus manos para lavarle, que no faltaba quien, á costa de sus salarios, le pagase la lavadura porque en tanto le diese audiencia (de Castillo 1623:25)”.

Así pues, Teresa encarna en primera instancia los tipos humanos femeninos que por excelencia estarán asociados al río durante los siglos siguientes: las mujeres trabajadoras del ámbito doméstico, las lavanderas a tiempo completo y las pícaras. El galanteo de sus pretendientes adelanta además la imagen de las fiestas galantes, siendo además un lacayo francés el primero que la cortejaba. También son frecuentes las referencias a episodios de travestismo típicos del carnaval y la *commedia dell'arte* en sus andanzas. Teresa ‘no reparaba en gastar cuanto le pedía... como tal vez ofrecía para el vestido de ángel, ya el de mora, ya el de bandolero, ya el de india (Ibid:214)’, llegando a hacerse pasar por una niña robada en uno de los episodios, una condición más siniestra si cabe del abandono infantil.

Este mismo estatus de niña robada es el que tiene Preciosa, la protagonista de *La Gitanilla*, cuya figura sirve para entender las dinámicas de Madrid en términos estructurales y desentrañar la significación de la Arganzuela desde una visión de género tal y como ilustran parte de los versos que Cervantes puso en boca de un poeta enamorado dedicados a Preciosa:

Entre pobres y aduares²
 ¿cómo nació tal belleza?
 O ¿cómo crió tal pieza
 el humilde Manzanares?
 Por esto será famoso
 al par del Tajo dorado
 y por Preciosapreciado
 más que el Ganges caudaloso.

² RAE: [1] Conjunto de tiendas o barracas de Gitanos. [2] Pequeña población de árabes nómadas formada por tiendas o cabañas

Cervantes documentó así la asociación entre la Arganzuela y los campamentos de gitanos aludiendo incluso a los orígenes indios de esta etnia y generando un oxímoron en la figura de Preciosa que desvanece al final de la obra cuando se descubre que en realidad esta bella gitana que embelesaba con sus habilidades para el cante y la danza a los habitantes de Madrid no era biológicamente gitana, sino una noble que había sido robada de su lecho materno. Esta siniestra *katharsis* racista tal vez debió ser necesaria en aquel momento para legitimar la estructuración de la cultura de castas española, aunque más bien pudo servir para todo lo contrario, esto es, para cuestionar irónicamente los fundamentos raciales de dicha estructura sin llegar a subvertirlos, mostrando lo absurdo de la distinción y del prejuicio al hacer comprender al lector cómo el fenotipo de Preciosa, expresión de su genotipo noble, no llega a ser motivo en la acción para que se cuestione su etnicidad gitana. El caso de Preciosa es el negativo de *El trapero de Madrid*, ya que en aquella novela al nieto del marqués-banquero no lo raptan sino que lo tiran a la basura. Esto plantea una inversión estructural cuya lógica puede interpretarse como una desestabilización del sistema de castas del Antiguo Régimen resultante del contexto intercastizo del majismo que, no obstante, terminó por reordenarse y normalizar una lógica similar de segregación durante el lento y costoso desarrollo del Ensanche.

El paisaje humano de la Arganzuela, por ello, antes de convertirse en refugio en masa de los inmigrantes que lo ocuparon durante el Ensanche fue el nido de las personas proscritas y de las marginadas, relativamente ajenas a la norma de la villa y Corte y desde luego bien alejadas de los estándares dominantes. Si bien esto no ha pasado a las grandes historias de Madrid, las que se escriben con H mayúscula, y seguramente por el carácter grotesco del enclave, este artículo ha demostrado que existen testimonios importantes de la cultura material que nos sirven para reconstruir su historia. Los últimos a los que nos referiremos son los escasos hallazgos documentados que se han realizado in situ en la zona de análisis. El primero de ellos son parte de los cimientos de la antigua puente de Toledo, estructura por la que Cervantes dejó escrito en el prólogo del Persiles que entró a Madrid pocos días antes de morir rumbo a su residencia, que por aquel entonces estaba ubicada en lo que era el Madrid moderno, ensanche primitivo que hoy se conoce como el barrio de las Letras (Zorita 2016). El puente en cuestión se ubicaba al sur del actual Puente de Toledo, no quedando exactamente dentro de la zona de análisis, sino en sus inmediaciones. Frente al puente de Segovia, señorial obra de cantería renacentista diseñada por Juan de Herrera, el de Toledo era a principios del siglo XVII una estructura modesta de mampuesto, ladrillo y madera que se vio sometida a múltiples reparaciones hasta que en 1720 fue inaugurado el actual Puente de Toledo siguiendo un diseño barroco rococó de Pedro de Ribera con ornamentación grotesca y rematado con las esculturas de San Isidro y Santa María de la Cabeza (Ávila y Navascués 2006, Castellanos 2007). No muy lejos, más al sur, al norte de la sección de ribera que se incluye en la zona de análisis, el segundo hallazgo no es otro que el del molino hidráulico de la Arganzuela, construcción documentada desde época de los Reyes Católicos con la que esta antigua dehesa pierde su memoria en el fin de los tiempos (Castellanos 2007). Fue precisamente en la época de los Reyes Católicos cuando la Arganzuela fue incorporada a la ciudad de Madrid de forma definitiva después de toda una serie de desavenencias con el Concejo municipal por varios molinos hidráulicos de más que probable origen andalusí que allí se encontraban, ya que el Concejo exigía a los molineros y habitantes de la Arganzuela que tributasen para mantener las puertas de las murallas y éstos lo encontraban inútil e injusto porque vivían fuera de su perímetro (Gea 2000). Por último, el tercer hallazgo, realizado en 1917, consiste en un taller paleolítico de industria lítica como los que debían existir en el registro arqueológico de los márgenes del Manzanares antes del soterramiento de la M-30, que sólo fruto de los trabajos de seguimiento arqueológico legó información suficiente como para organizar una improvisada exposición monográfica, si no todo un museo (Martínez y Herrero 2007). El taller paleolítico en cuestión se encuentra en las inmediaciones de la estación de Delicias (Alcalá Castaño et al 2013), donde desde hace un siglo han venido recuperándose importantes restos de pedernal o sílex honrando bien por su ubicación el lema de la ciudad “Fui sobre agua edificada y mis muros de fuego son”.

BIBLIOGRAFÍA

- Abalos + Sentkiewicz, 2012.** Grutescos y rieles: Estación de tren y alta velocidad. *Arquitectura viva*, 143, pp. 88-99.
- ABC, 1970.** Se inaugura un mercado de abastos en el barrio de Embajadores. *ABC*, 27 de febrero, p.48.
- Alcaraz, M., 2000.** Un cuartel de principios de siglo con sabor a corrala. *ABC*, 11 de diciembre, p.7.
- Alcaraz Castaño, M., López Recio, M., Roca, M., Tapias, F., Rus, I., Baena Preysler, J. Morín de Pablos, J., Pérez González, A. y Santonja Gómez, M., 2013.** Nuevos datos sobre el yacimiento paleolítico de Las Delicias: un taller Solutrense en el Valle del Manzanares (Madrid, España). *Espacio, tiempo y forma*, 5, pp. 427-446.
- Almeida, D.M., 1996.** *Ramón del Valle-Inclán and the Esperpento Tradition in the films of Luis Buñuel, Carlos Saura and Pedro Almodóvar*. Ann Arbor: UMI.
- Almeida, D. M., 2000.** *The "esperpento" tradition in the works of Ramón de Valle-Inclán and Luis Buñuel*. Lewinston, N.Y.: The E. Mellen Press.
- Almodóvar, P., 1984.** *¿Qué he hecho yo para merecer esto?*. Madrid: Hervé Cachuel.
- Almodóvar, P., 1991.** *Tacones Lejanos*. Madrid: Canal +, El Deseo.
- Álvarez Aura, Alberto, 2013.** *La huella escatológica. Metáforas del excremento y el residuo en el espacio social*. Barcelona: Laertes.
- Amic, S. y Jiménez Burillo, P., eds., 2012.** *Luces de Bohemia: artistas, gitanos y la definición del mundo moderno*. Madrid: Fundación Mapfre.
- Amores, M., 2018.** El majismo en dos personajes femeninos de Galdós: Susana de Cerezuela y Jenara de Barahona. Arencibia, Y., Gullón, G., Galván González, V. et al, eds., *La hora de Galdós*. Las Palmas: Cabildo de Gran Canaria, pp. 347-360.
- Antigüedad del Castillo-Olivares, M.D., Martínez Pino, J. & Soto Caba, V., 2008.** *La Memoria de la Industria en el Sur de Madrid*. Madri+d. (online, <https://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/rutas/Arquitectura-Ciudad/Paseos/Memoria-industria-sur/default.asp>, 13/10/2013).
- Ardila, J.A.G., 2009.** *The Cervantean heritage: reception and influence of Cervantes in Britain*. London: Legenda.
- Arnheim, R., 1949.** The Gestalt Theory of Perception. *Psychological Review*, 56, pp. 156-171.
- Ateneo, 2002.** Plano de Madrid realizado por el arquitecto A. Rosell (1881). *Colección digital de la Biblioteca del Ateneo Científico, Literario y Artístico de Madrid* (online, <https://www.ateneodemadrid.com/Biblioteca/Coleccion-digital/Placas-de-cristal/758>, 22/05/2019).
- Ávila Jalvo, J.M. y Navascués Palacio, P., 2006.** Pasado y futuro del Puente de Toledo en Madrid. *Ars Sacra*, 38, pp.78-89.
- Baltryšaitis, Jurgis, 1989.** *Aberrations: An Essay on the Legend of Forms*. Cambridge: The MIT Press.
- Barbera, S., 1990.** Proyecto para habilitar una "estufa fría" en el Matadero. *ABC*, p.41.
- Baroja, P., 1904-5.** *La lucha por la vida*. Madrid: Fernando Fé.
- Bora, G., 1998.** *Rabisch: il grottesco nell'arte del Cinquecento: l'Accademia della Val di Blenio, Lomazzo e l'ambiente milanese*. Milano: Skira.
- Bousquet, J., 1948.** *Exposition Cervantès. Hommage a Don Quichotte*. Carcassonne: Salle de Jeux de la Mairie.
- Brown, J. y Elliott, J.H., 2003.** Un palacio para el rey: el *Buen Retiro* y la corte de Felipe IV. Madrid: Taurus.
- Buñuel, L., 1932.** *Las Hurdes, tierra sin pan*. Madrid: Ramón Acín Aquilué.

Burgos, F., Garrido, G. & Porras-Isla, F., eds., 2014. *Paisajes en la ciudad. Madrid Río: Geografía, infraestructura y espacio público.* Madrid: Turner.

Caro Baroja, J., 1966. Honour and Shame: A Historical Account of Several Conflicts. In Peristiany, J.G., ed., *Honour and Shame: the Values of Mediterranean Society.* Chicago: University of Chicago Press, pp. 79-138.

Castellanos Oñate, J.M., 2007. Los puentes primitivos de Segovia y de Toledo. *Madrid Histórico*, 10, pp.74-77.

Castro, A., 1967. *Cervantes y los casticismos españoles.* Madrid: Alfaguara.

Cervantes Saavedra, M., 1613. *Novelas ejemplares.* Madrid: Juan de la Cuesta.

Cervantes Saaverda, M., 1616. *Los trabajos de Persiles y Sigismunda, historia setentrional.* Madrid: Juan de la Cuesta.

Childers, W., 2006. *Transnational Cervantes.* Toronto: University of Toronto Press.

Comaroff, J. L., & Comaroff, J., 1992. Bodily Reform as Historical Practice. *Ethnography and the historical imagination.* Boulder: Westview Press, pp. 69-94.

Connelly, F.,S., 2015. *Lo grotesco en el arte y la cultura occidentales: la imagen en juego.* Madrid: Antonio Machado Libros.

Conolly, J. & Lake, M., 2006. *Geographical Information Systems in Archaeology.* Cambridge: University Press.

Consultor de los Ayuntamientos, 1997. *Tres siglos de cartografía madrileña, 1622-1929. Exposición celebrada en el centro Mesonero Romanos.* Madrid: MAE

CSIC, 2010. IDE Histórica de la ciudad de Madrid. HISDI-MAD. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (online, www.idehistoricamadrid.org , 12/12/2013).

de Sousa Santos, B., 2010. *From the postmodern to the postcolonial-and beyond both.* In E. Gutiérrez Rodríguez, M. Boatcá, & S. Costa, eds. *Decolonizing European sociology: Transdisciplinary approaches.* Farnham: Ashgate, pp. 225-242.

Davis, W., 1986. The origins of image making. *Current Anthropology*, 27(3), pp. 193-215.

Davis, W., 2011. *A General Theory of Visual Culture.* Princeton: Princeton University Press.

de Castillo Solórzano, J., 1632. *La niña de los embustes Teresa de Manzanares.* Barcelona: Gerónimo Margarit.

de Coca Leicher, J. & Fernández Alonso, F., 2011. La renovación del manzanares: Transformaciones y reciclajes urbanos. *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 4, pp.88-105.

Delicias, Colegio Ntra Sra de las, 2019. Historia del Colegio Nuestra Señora de las Delicias. *Colegio Ntra. Sra. de las Delicias* (online, <http://www.educa.madrid.org/web/cc.nsdelasdelicias.madrid/historia.html>, 15/05/2019)

Esteve, G. J. P., y Bravo, F. A., 2011. *El ferrocarril en Madrid*, Madrid: La Librería.

Fernández Per, A., 2008. The Public Chance. In *The Public Chance: nuevos paisaje urbanos = new urban landscapes.* Vitoria-Gasteiz: A+T, pp- 8-9.

Fernández Talaya, M.T., 2006. El canal del Manzanares, un canal de navegación en el Madrid de Carlos III. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, (46), pp.521-546.

Foucault, M., 2003. *Abnormal. Lectures at the Collège de France 1974-1975.* London: Verso.

García Costoya, C., 2007. *Arganzuela.* Madrid: Distrito de Arganzuela.

Gea Ortigas, M.I., 2000. *Arganzuela, Madrid:* Ediciones La Librería.

Gertner Zatlín, Linda, 1997. *Beardsley Japonisme and the perversion of the Victorian ideal.* Cambridge: Cambridge University Press.

Gibson, J.J., 1977. The theory of affordances. En: Shaw, R. y Bransford, J., eds., *Perceiving, Acting and Knowing*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 67-82.

Gil, R. y Romea, T., 1881. Guía de Madrid. Madrid: Imprenta de Fortanet.

Gruzinski, S., 2000. *El Pensamiento Mestizo: las dinámicas intelectuales de la globalización y la colonización*. Barcelona: Paidós.

Gutiérrez, C.M., 2011. Madrid Río no durará cien años. *Madrid Diario*, 10/08/2011 (online, <https://www.madridiario.es/2011/Agosto/medioambiente/206140/arquitectos-madrid-rio-burgos-garrido.htm>, 14/11/2014).

Gysin, Fritz, 1975. *The Grotesque in American Negro Fiction: Jean Toomer, Richard Wright and Ralph Ellison*. Basel: Francke Verlag Bern.

Haidt, R., 2011. Los Majos, el “españolísimo gremio” del teatro popular dieciochesco: sobre casticismo, inestabilidad y abyección. *Cuadernos de Historia Moderna*, 10, 155-173

Hartley, L., 1998. Griffinism, grace and all’: the riddle of the grotesque in John Ruskin’s *Modern Painters*. In Trodd, C., Paul B. and Amigoni, D., eds. *Victorian Culture and the Idea of the Grotesque*. Cambridge: Ashgate, pp. 81-92.

Herrero, M., 1996. El Teatro Real, una historia interminable contra la adversidad. *Revista Arquitectura*, 307, pp. 39-45.

Herrero Carretero, C., 2000. ‘Historia de Don Quijote’. *Catálogo de Tapices de Patrimonio Nacional III*. Madrid: Patrimonio Nacional, pp. 163-247.

Hervás León, M., 2015. Luz sobre la Quinta de Goya y sus pinturas negras. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 55, pp. 215-275.

Hollington, M., 1984. *Dickens and the Grotesque*. London: Croom Helm.

infoLibre, 2017. Ecologistas sobre la M-30: “Es una obra ilegal que costó más que la del Canal de Panamá”. *InfoLibre*, 06/06/2017 (online, https://www.infolibre.es/noticias/politica/2017/06/06/ecologistas_sobre_m30_una_obra_ilegal_que_costo_mas_que_del_canal_panama_65998_1012.html, 14/05/2019)

Jameson, F., 1991. La lógica cultural del capitalismo tardío. *Teoría de la Posmodernidad*. Madrid: Trotta, 23-83.

Kayser, W., 1957, 1981. *The Grotesque in Art and Literature*. New York: Columbia University Press.

Kristeva, J., 1982. *Powers of Horror: Essay on the abjection*. New York: Columbia University Press.

Kuryluk, Ewa, 1987. *The Grotesque: Origins, Iconography, Techniques: Salome and Judas in the Cave of Sex*. Evanston, Illinois: Northwestern University Press.

Lasso de la Vega Zamora, M., 2005. *Memoria histórica para el proyecto de rehabilitación del antiguo Matadero Municipal de Madrid*. Madrid: COAM.

Leira, A., 1997. El vestido en tiempos de Goya. *Anales del Museo Nacional de Antropología*, 4, pp. 157-188.

León Cobo, C., 2011. El Carnaval. *Carnaval de Guamate. Estudio histórico-antropológico*. Quito: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural de Ecuador, pp. 47-75.

Leymarie, F. and Kimia, B., 2008. From the Infinitely Large to the Infinitely Small. In Siddiqi, K. and Pizer, S. M., eds., *Medial Representations: Mathematics, Algorithms and Applications*. New York: Springer, pp. 327-351.

Lock, G. and Molyneaux, B. L., eds., 2006. *Confronting Scale in Archaeology, Issues of Theory and Practice*. New York: Springer.

Lopez, M., 2013. Ramoncín marcia de terciopelo 1977 completo. *Youtube*, 28/12/2013 (online, <https://youtu.be/yt508cJ8DGM>, 15/05/2018).

Lucía Megías, J.M., 2006. *Leer el Quijote en imágenes: hacia una teoría de los modelos iconográficos*. Madrid: Calambur.

Madriñeños, 2007. *Madriñeños. Archivo Fotográfico de la Comunidad de Madrid*. Madrid: Archivo Regional (online, <http://www.madrid.org/archivofotografico/>, 16/08/2016).

Madrid, A. de, 1888. Extracto de los acuerdos tomados por el Excmo. Ayuntamiento y Junta municipal en el mes de Abril último, aprobados en sesión de 3 del actual. *Boletín Oficial de la Provincia de Madrid*, 119, p. 2.

Manrique Ara, M.E., 2010. Goya e Italia: el enigma sin fin. *Artigrama*, 25, pp.53–66.

Martín Santos, L., 1965. *Tiempo de Silencio*. Barcelona: Seix Barral.

Martínez Díaz, B. & Herrero Valverde, C., 2007. M-30. *Un viaje al pasado*. Madrid: Museo de los Orígenes. Casa de San Isidro.

Matadero, 2012. Nueva arquitectura: experimentación, reversibilidad, equilibrio. *La arquitectura en Matadero Madrid*, (online, <http://www.mataderomadrid.org/v2/prensa/d/1/la-arquitectura-matadero2.pdf>, 24/11/2012).

Mena Marqués, M., 2014. *Goya en Madrid: cartones para tapices 1775-1794*. Madrid: Museo Nacional de Prado.

Mignolo, W.D., 2011. Coloniality: The Darker Side of Modernity. In *The Darker Side of Western Modernity. Global Futures, Decolonial Options*. London and Durham: Duke University Press, pp. 1–24.

MiguelS, 2014. El edificio del antiguo Parque Sur Automovilístico será rehabilitado para el Área de Familia. *Es por Madrid*, 28/08/2014 (online, <https://www.espormadrid.es/2014/08/el-edificio-del-antiguo-parque-sur.html>, 15/05/2019)

Mohanty, C.T., 2008. Bajo los ojos de occidente. Academia Feminista y discurso colonial. In L. Suárez Navaz; & R. A. Hernández Castillo, eds. *Descolonizando el Feminismo: Teorías y Prácticas desde los Márgenes*. Madrid: Cátedra, pp. 117–164.

Moleón Gavilanes, P., 2017. *De pasadizo a palacio: las casas de la Biblioteca Nacional*. Madrid: Biblioteca Nacional de España.

Moya Pellitero, A.M., 2011. *La percepción del paisaje urbano*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Mrio arquitectos, 2008. Evolución histórica del entorno del río Manzanares. *Plan Especial Río Manzanares*. Madrid: Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda.

Nieves Conde, J.A., 1951. *Surcos*. Madrid: Atenea.

Nocco, M.A., 2014. Arte e fonti sul paesaggio della campagna e dell'Agro Romano tra XVI e XIX secolo. www.italianostra.edu. (online, <http://www.italianostra.edu/wp-content/uploads/2014/06/Nocco-Arti-e-fonti-Agro-Romano.pdf>, 26/03/2016, 15/05/2017).

Panofsky, E., 1927, 1990. *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona: Tusquets.

Pérez Calero, G., 1979. *El pintor Eduardo Cano de la Peña (1823-1897)*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Pérez Galdós, B., 1881. *La desheredada*. Madrid: Administración de la Guirnalda y Episodios Nacionales.

Peris Torner, J., 2009. SMF: Servicio Militar de Ferrocarriles. Euroferroviarios. *El Punto de encuentro de los trabajadores ferroviarios*. (online, http://euroferroviarios.net/index.php?name=Reviews&req=show_content&id=4860, 20/11/2014).

Pratt, G. and San Juan, R.M., 2014. *Film and Urban Space: Critical Possibilities*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Ramírez, J.A., 1998. *La metáfora de la colmena: De Gaudí a Le Corbusier*. Madrid: Siruela.

Rego, F., 2016. *Madrid y su río*. La ribera del Manzanares. Madrid: La Librería.

Renfrew, C, Peebles, C., Hodder, I., Bender, B., Flannery, K.V. and Marcus, J., 1993. What is Cognitive Archaeology? *Cambridge Archaeological Journal*, 3, pp. 247–270.

- Renonciat, A., 1983.** *La vie et l'oeuvre de Gustave Doré*. Paris: Bibliothèque des Arts.
- Revuelta Eugercios, B.A., 2011.** *Los usos de la Inclusa de Madrid, mortalidad y retorno a principios del siglo XX (1890-1935)*. Madrid: Universidad Complutense.
- Richardson, N.E., 2002.** *Postmodern paletos: immigration, democracy and globalization in Spanish narrative and film, 1950-2000*. London: Associated University Presses.
- Rico, F., 2005.** *Quijotismos*. Aldeamayor de San Martín: Papeles de la Biblioteca.
- Rodríguez, A., 1995.** *Entre Rojas*. Madrid: Lucas Ediciones, Fernando Colomo.
- RTVE, 1957.** El ministro de la vivienda dirige la demolición de un barrio de chabolas en la Calle Jaime el Conquistador. *No-Do*. (online, <http://www.rtve.es/filmoteca/no-do/not-764/1486389/>, 13/12/2013).
- Bernardeau, M.A., 2001-**. *Cuéntame cómo pasó*. Madrid: RTVE, Ganga Producciones.
- Ruskin, J., 1851-53.** *The Stones of Venice*. 3 vols. London: Smith Elder.
- Sambricio, C y Lópezosa Aparición, C., 2001.** *Cartografía histórica: Madrid región capital*. Madrid: Dirección General de Urbanismo y Planificación.
- Sánchez Moral, S., 1996.** El futuro de la industria urbana: análisis de la dinámica industrial de Arganzuela. *Ería*, 41, pp.239-248.
- Santiago Páez, E. M., 2006.** *De la palabra a la imagen: El "Quijote" de la Academia de 1780*. Madrid: Biblioteca Nacional.
- Sazatornil Ruiz, L. y Lasheras Peña, A., 2005.** París y la españolada: casticismo y estereotipos nacionales en las exposiciones universales (1855-1900). *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 35 (2), pp. 265-290.
- Schmidt, R., 1999.** *Critical images: The canonization of Don Quixote through illustrated editions of the eighteenth century*. Montreal: McGill-Queen's Univ. Press.
- Schmidt, R., 2001.** Nuevas aportaciones al estudio de la iconografía cervantina en la obra de Goya. Bernat Vistarini, A., ed., *Volver a Cervantes*. Palma: Universitat de les Illes Balears, pp. 439-446.
- Sert, J.L. y Le Corbusier, 1942.** *Carta de Atenas*. Paris: CIAM.
- Tanner, J., 2010.** Michael Baxandall and the Sociological Interpretation of Art. *Cultural Sociology*, 4, 2, 231-256.
- Torner, E., 1996.** *Geografía esperpéntica: el espacio literario en los esperpentos de Valle-Inclán*. Lanham: University Press.
- Torres Begines, C., 2014.** *España vista desde el aire, influencia del esperpento de Valle-Inclán en el cine de García Berlanga*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Trías, E., 1982.** *Lo bello y lo siniestro*. Barcelona: Seix Barral.
- Trujillo, F. & Roberto m, 1923.** *Los bolcheviques de la Arganzuela: novela madrileña*. Madrid: Moderna.
- Tuche, F., n.d.** *Cárceles. Recuerdos y añoranzas* (online, <http://tuche.es/carceles.html>, 15/05/2019).
- Urbina, E., 1990.** *Principio y fines del Quijote*. Potomac: Scripta Humanistica.
- Verdasco, A., 1975.** *Localización y estructura de la industria de Madrid y su área de influencia*. Madrid: Cámara Oficial de Comercio e Industria.
- Vicente Albarrán, F., 2011.** *Los barrios negros: el Ensanche Sur en la formación del moderno Madrid (1860-1931)*, Madrid: Universidad Complutense.
- Vignon, C., 2015.** *Coytel's Don Quixote tapestries: Illustrating a Spanish novel in eighteenth-century France : The Frick Collection*. New York: Frick Collection.
- Villajos, S.G., 2015.** Destrucción, deterioro e institución en el muralismo contemporáneo, los casos de Arganzuela (Madrid) y Asalto (Zaragoza). *Academia.edu* (online, https://www.academia.edu/18030239/Destrucci%C3%B3n_deterioro_e_instituci%C3%B3n_en_el_muralismo_contempor%C3%A1neo_Los_casos_de_Arganzuela_Madrid_y_Asalto_Zaragoza, 4/11/2015).

Villajos, S.G., 2016. *Paisaje urbano río Manzanares en Madrid* (online, <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1e4oa90yuiy!5F04vejgmHDIGC6HFWdgshG--OeOIG6Y/edit?usp=sharing>, 15/05/2019).

Villajos, S.G., 2019. Madrid Paisaje Urbano: its decolonising Roots. *Diferents: revista de museus*, 3, pp. 54-73.

Wilkinson, T., J., 2003. The Archaeology of Landscape. In Bintliff, J., ed., *A Companion to Archaeology*. Leiden University. Oxford: Blackwell.

Yriarte, C., 1867. *Goya: Sa biographie, les fresques, les tiles, les tapisseries, les eaux-fortes et le catalogue de l'oeuvre*. Paris: Henri Plon.

Ziomek, H., 1983. *Lo grotesco en la literatura española del Siglo de Oro*. Madrid: Alcalá.

Zorita Bayón, M., 2016. *Cervantes, Madrid y el Quijote*. Madrid: La Librería.



1. 19 Metodología en lugares arqueológicos y funerarios en el contexto de una cavidad

Agustín Rodríguez Teso.

RESUMEN

Las cuevas son lugares donde los registros históricos abundan y donde es fundamental aprender a moverse para conseguir que el trabajo pueda ser lo más eficaz posible.

Sin embargo, la mayor parte de los arqueólogos desconocen las condiciones especiales de las cuevas que hacen que el trabajo se haga espacialmente complejo.

Es por ello, que desde el Proyecto Machaypampa, donde los coordinadores no somos arqueólogos sino espeleólogos, nos hayamos atrevido a formular un protocolo que ayude a la comprensión del medio subterráneo y que, por tanto, facilite a los arqueólogos a realizar el trabajo en ese tipo de contextos.

La oscuridad, la humedad, la temperatura, las distancias a recorrer, el material a transportar, la manera de realizar esos transportes, el barro y los lugares concretos de trabajo, condicionan sobremanera la metodología, los tiempos y los estudios a realizar.

El presente trabajo pretende favorecer la comprensión de una metodología probada en las cuevas de los Andes Peruanos.

ABSTRACT

Caves are places where there are a lot of historical records and where it is essential to learn how to move to make work as effective as possible.

However, most archaeologists are not aware of the special conditions of the caves that make the work especially complex.

That is why, from Machaypampa's Project, where the coordinators are not archaeologists but speleologists, we have dared to formulate a protocol that helps the understanding of the underground environment and, therefore, facilitates archaeologists to do the work in that kind of contexts:

darkness, humidity, temperature, long distances to travel, the material to be transported, the way to carry out these transports, the mud and the specific work places, condition the methodology, the times and the studies to be carried out.

This work tries to help to understand and explain a proven methodology in the caves of the Peruvian Andes.

1. INTRODUCCIÓN

Durante casi 20 años el Proyecto Machaypampa se ha asomado al mundo de las cavernas en la ceja de selva andina del noroeste peruano. Allí los vestigios de la cultura Chachapoyas se han hecho especialmente evidentes y se ha podido empezar a sacar a la luz interesantes aportaciones desde el simple registro de las evidencias arqueológicas que se esconden en las cuevas.

Pero no iba a ser tan fácil, y de este modo partimos de un hecho constatable y es que los arqueólogos que vayan a participar en el proyecto no son espeleólogos y los espeleólogos que participan, hoy por hoy, no son arqueólogos. Tenemos por tanto que aprender los unos de los otros, si bien en este trabajo nos centraremos de manera más detallada en lo que requieren implementar en su trabajo los arqueólogos, pero sin dejar de lado aquellos aspectos que hagan que los espeleólogos, que muchas veces son los únicos que puedan acceder a determinados lugares por su dificultad y/o riesgo, también han de adoptar.

Intentando aplicar principios de realidad, hemos de ser conscientes de que cuando accedemos a algunos de estos lugares no podemos, ni de lejos, hacer un estudio exhaustivo del sitio. Las condiciones de seguridad, de oscuridad, de humedad y sobre todo el tiempo, nos impiden generalmente hacer estudios a fondo. Es por ello por lo que el material gráfico que se recoge termina siendo determinante. En muchas ocasiones, los datos obtenidos han sido reconocidos a través de fotografías. Movidos por este hecho, pensamos que el establecimiento de un protocolo de actuación en estos casos puede ayudarnos a obtener muchos más datos que puedan ser realmente de interés en el curso del estudio de los sitios.

En base a ello nos hemos atrevido a proponer el presente protocolo.

2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS Y FUNERARIOS

2.1. Consideraciones previas que los arqueólogos han de tener en cuenta a la hora de un trabajo espeleoarqueológico.

- a) En cualquier trabajo en una cavidad **ha de primar siempre la seguridad por encima de cualquier otro concepto**. En un grupo que se adentra en una cueva o en una sima, son los expertos en espeleología los que deciden los tiempos de cada cual, las tareas que realizan, los lugares a los que pueden acceder unos u otros y todo aquello que tenga que ver con la seguridad vital de los componentes del grupo. Esto puede originar conflictos. Un arqueólogo está acostumbrado a ser quien dirige todos

los aspectos de una excavación. En una cueva, sin ser una actividad de riesgo, sí hay muchos riesgos que si se manejan de forma adecuada no tienen por qué convertirse en un problema. Los rescates en espeleología son muy laboriosos y necesitan un gran número de especialistas para su desarrollo. Es por eso por lo que hay que impedir a toda costa que se produzca un accidente en el que sea precisa una actuación de rescate. Esto quiere decir que son los espeleólogos, y de entre ellos el que ejerza las funciones de liderazgo, quien determina qué y cómo hace cada cual en el interior de la cueva: recorridos, exploraciones, accesos a lugares difíciles, orden de progresión, porteo de material, etc.

- b) En una cavidad hay tres factores que comprometen siempre la seguridad: el frío, la oscuridad y la humedad. Por eso es fundamental la preparación adecuada del equipo: la ropa que se ha de llevar tiene que servir para estar en un espacio muy húmedo durante varias horas; la iluminación nos ha de servir para iluminar y en la medida de lo posible, si utilizamos carburo, para calentarnos; es imprescindible una hidratación constante para poder desarrollar la actividad con seguridad.
- c) El porteo del material hasta el lugar donde haya de realizarse el registro ha de ser siempre cosa de todo el grupo. Hay que desterrar los hábitos que hacen que unos compañeros vayan cargados en exceso mientras otros van con su sólo material personal. En este sentido, es importante que los arqueólogos tengan claro antes de entrar en la cavidad que habrán de portear material común, material arqueológico o comida y agua como cualquier otro miembro del grupo.
- d) Con relación al material que se necesitará para el registro arqueológico, es necesario tener en cuenta que las condiciones ambientales de una cavidad hacen que sea imprescindible el uso de materiales adecuados. La experiencia nos ha demostrado que no es posible dejar papeles con las nomenclaturas de los espacios de registro, y que es preciso llevar, tanto las escalas de medida como el resto de notas que hayan de quedar expuestas durante los días de la campaña, totalmente plastificadas para asegurar que sea posible seguirlas leyendo al cabo de unas horas o de unos días. En cualquier caso, será preciso que el equipo conste de un conjunto de instrumentos para excavar y otro conjunto para los procedimientos de documentar.

Las principales herramientas para registrar y documentar son:

- Cinta y varillas de balizar.
- Goma elástica y cordel para delimitar las cuadrículas y otros tipos de cortes.
- Guantes de látex.
- Cinta métrica flexible.
- Regleta de carpintero, articulable.
- Tabla de medida osteométrica.
- Craneómetro.
- Calibre.
- Espátulas.
- Brochas.
- Pinzas.
- Cúter.
- Tijeras.
- Equipos de dibujo (tableros, papel milimetrado y lápices de colores).
- Fichas de campo.
- Equipamiento fotográfico y de vídeo.
 - Cámara de fotografía y vídeo.
 - Flash lineal.
 - Flash anular.
- Distintas escalas gráficas.
- Fichas con números y letras plastificadas para las nomenclaturas.

- Clinómetro.
- Brújula.
- Flecha gráfica de orientación del Nmg.
- Cinta métrica para topografiar.
- Plantillas de datos topográficos.
- Bolsas de plástico de diversos tamaños.
- Etiquetas de plástico.
- Rotuladores indelebles.
- Ordenadores y Tablet (estos últimos es mejor no llevarlos a las cavidades).
- Botes estanco, para guardar muestras, si es preciso, y que no se golpeen ni se deterioren en las sacas (quiero señalar que estos botes son rígidos).
- Sacas especialmente diseñadas para esta tarea.
 - En relación con este tema de las sacas querríamos señalar que normalmente las sacas de espeleología conviene que sean de un material impermeable, resistente a la abrasión y al desgarrar. Mejor que no tenga bolsillos para evitar enganchones y se rompan. Debe tener dos tirantes para colgarla a la espalda y un asa corta para poder avanzar con comodidad cuando vayamos en cuclillas, de rodillas, a rrastras o simplemente agachados y no nos quepa en la espalda. También es preciso que tenga un cordino atado a una hebilla para poder colgarla para el transporte en descensos y ascensos por cuerda.
 - Tal y como se señala en la nota de la fotografía, el problema de este tipo de saca es que para poder sacar cualquier cosa hay que vaciarla, y en un terreno irregular



Figura 2. Saca abierta para poder acceder rápidamente a cualquier elemento dentro de ella.

como el de la cavidad y generalmente lleno de barro eso supone poner en riesgo la limpieza necesaria que se ha de tener, así como una forma bastante ineficaz de trabajar. Este mismo problema había sido ya detectado por los equipos sanitarios de los grupos de espeleosocorro. Fruto del trabajo colectivo del Grupo de Espeleosocorro de la Federación Madrileña de Espeleología se diseñó un modelo de saca con un juego de cremalleras que permiten abrir la saca de forma completa. En su interior se cosen tiras de velcro que permiten que se puedan adherir bolsas estancas de plástico de forma que cada cosa vaya en su sitio y quede todo expuesto como en una mesa de trabajo.



Figura 3. Según se cierra la saca, va tomando su forma adecuada para la progresión por la cavidad.

3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La experiencia nos ha ido enseñando que no es tan sencillo como parece en principio trasladar la metodología habitual de trabajo en superficie en un registro arqueológico. Por eso pensamos que es preciso definir algunas claves metodológicas que nos ayuden a configurar el trabajo tal cual lo tenemos que hacer. El entorno no nos permitirá trabajar en la mayor parte de los casos como se haría en un contexto en superficie.

Así, lo primero de todo es que podemos hablar de toda la cavidad como un único Sitio Arqueológico. Para su estudio obviamente hay que fraccionar unidades de trabajo que nosotros, en consonancia con las nomenclaturas habituales en contextos arqueológicos en el Perú, hemos venido en denominar Unidades Arqueológicas. Una UA (Unidad Arqueológica) es, sin más, un lugar (puede tratarse de una sala, de una galería ...) con restos arqueológicos. Estos pueden ser numerosos y diferentes: Estructuras Arquitectónicas (EA) que no son sino cualquier tipo de construcción o elaboración de origen antrópico; Contexto Funerarios (CF), que son espacios donde claramente encontramos vestigios de enterramientos; Hallazgos Especiales (HE), que recogen situaciones extrañas al menos en cuanto a su habitabilidad (tupus, tumis, etc.); restos Óseos Humanos Aislados (OH), que no son más que lo que expresan y que no formen parte de una Contexto Funerario (pueden estar ahí por manipulación posterior, o por desprendimientos, o haber sido arrastrados por animales o corrientes de agua); restos Óseos Animales (OA), que pueden estar o no en un contextos funerario y verlos en su conjunto, o de manera aislada; y finalmente Otros Restos (OT) en los que incluiremos todos aquellos restos que no se puedan encuadrar en los elementos precedentes, como pueden ser restos cerámicos, textiles, etc.

Por tanto, creemos importante que los arqueólogos planteen este método de trabajo, y a la par que los espeleólogos puedan tener alguna noción de qué buscar y cómo tratar lo que se encuentra. En función de ello, lo que hemos venido realizando ha sido lo siguiente:

3.1 Delimitación de las Unidades Arqueológicas

1. Señalamos más atrás que por Unidad Arqueológica nos referimos a un lugar en el que se encuentran restos arqueológicos. Podemos estar en una sala, o en una zona de una sala, o en una galería, o en una repisa, en un espacio más plano o más abrupto. En cualquier caso, Es importante delimitar y balizar la UA de forma que incluso se restrinja el paso por ella. Sería conveniente marcar espacios de paso, de trabajo y de almacenamiento de restos para evitar pasar y pisotear toda la UA.
2. En toda Unidad Arqueológica se debe realizar un levantamiento topográfico, independientemente de su extensión. Aunque sea un espacio pequeño es importante poder constatar las distancias, los desniveles y la ubicación exacta de los restos encontrados. Es fundamental que el punto topográfico esté ligado a la topografía global de la cavidad.
 - a. Sería conveniente que en la UA se estableciera un punto topográfico que además debiéramos marcar con una nomenclatura que nos permitiese diferenciarlo de los demás. Así podíamos hablar de los distintos espacios de manera concreta y no teniendo que hacer una descripción de este cada vez que nos refiramos a él en un informe.
 - b. Es importante marcar topográficamente el perímetro del lugar. Si ponemos la ubicación del propio sitio en el centro, tendremos dificultad para realizar después las mediciones. Quizás sea mejor hacerlo en uno de los puntos perimetrales y desde ahí realizar todas las mediciones del perímetro. Estas mediciones quedarán marcadas en la topografía.
3. Es importante señalar en la ficha la descripción de la UA. En ella podemos establecer qué tipo de restos se encuentran, si son huesos o cerámicas o ambos, si hay alguna peculiaridad o elementos que nos llamen la atención tal y como los estamos viendo.
4. Es importante hacer un registro fotográfico perimetral de cada sitio. Al menos habría que realizar cuatro fotografías del espacio entero, cada una desde un punto cardinal distinto. Es importante también que haya una iluminación adecuada para las fotografías (hay que tener cuidado con las sombras) y sobre todo que tengan una buena resolución para poder ampliarlas después en el ordenador para su estudio. No nos vale una fotografía en la que después no podemos saber si tal hueso es una tibia o un húmero.

3.2. Estudio de los huesos

Los huesos pueden darnos mucha información sobre la realidad de los Chachapoyas. No sólo es importante su ubicación, sino también los datos que nos reportan su posición, su relación con el resto de huesos o cerámicas encontradas, sus medidas, etc. Por tanto, es necesario establecer un protocolo que nos refiera toda la información posible.

1. En primer lugar, tendríamos que estudiar los conjuntos óseos para determinar si los huesos son humanos o son de animal.
2. En segundo lugar, es importante determinar si son restos óseos que pertenecen a un Conjunto Funerario (CF) o si se trata de huesos esparcidos por cualquier razón en una determinada área (OH).
3. A continuación, deberemos realizar el inventario de los huesos que tenemos delante para determinar si se trata de un solo individuo o de más, y proceder a su estudio. Como ninguno somos necesariamente especialista en anatomía (ni los arqueólogos ni los espeleólogos), lo mejor será sólo referirnos a aquellos huesos que sean fácilmente reconocibles para nosotros: cráneo, mandíbula, costillas, conjunto de vértebras, húmero, radio, cúbito, fémur, peroné, tibia, huesos de las manos (en su conjunto), huesos de los pies (en su conjunto), pelvis.
4. A cada uno de estos restos le asignaremos un número que colocaremos junto a él antes de fotografiarlo si se trata de OH, y una sola nomenclatura si nos encontramos ante un CF.
5. Antes de tocar nada, realizaremos fotografías exhaustivas de cada uno de los huesos largos y de los cráneos desde distintas posiciones desde las que se vea su nomenclatura.

6. Estudio del perfil biológico:

a. Determinación de la ascendencia: En un contexto como el que analizamos, es importante ser cuidadosos con dilucidar los rasgos que nos permitan establecer la ascendencia de los individuos que encontremos. En el contexto de la llegada de los españoles a la zona, la diferenciación entre caucásicos y mongoloides marcaría la presencia de algún español entre los restos de los enterramientos, lo cual sería un dato importante. Lo normal es que encontremos sujetos de ascendencia mongoloide, pero no podemos descartar, encontrar algún caucásico. Así de esta forma habrá que rellenar la ficha del perfil biológico correspondiente.

b. Determinación de la talla: Una vez realizado el reporte fotográfico, podemos tomar los huesos largos, generalmente fémur y tibia para los restos de ascendencia mongoloide, y del resto de huesos largos para el resto de ascendientes.

c. Determinación del sexo: El sexo es el elemento del perfil biológico que con más precisión podemos llegar a determinar: si contamos sólo con el cráneo, podremos tener una aproximación del 92% de probabilidad de acierto; si es sólo la pelvis, de una 96%; si contamos con el cráneo y la pelvis, de un 98%; y si sumamos también la mandíbula y las clavículas, podrías estar cercanos al 100% de posibilidad de acierto.

d. Determinación de la edad en personas subadultas: Hasta los 18-22 años es posible afinar bastante en la edad de una persona gracias, sobre todo a la dentición. Es importante que podamos recabar toda la información posible sobre la edad de estas personas para determinar el grado de mortalidad infantil que estamos encontrando en uno u otro yacimiento.

7. Hay algunos rasgos de los huesos que nos aportan también una información adicional que puede ser importante.

a. Esclarecer si un determinado cuerpo presenta o no lesiones o enfermedades óseas.

b. Determinar si las lesiones son ante, peri o post mortem.

c. Si se detectan lesiones craneales y hay huesos largos de los brazos, especialmente cúbito y radio, asociados, estudiar si se han producido heridas defensivas.

d. De forma habitual, mirar si se descubren fracturas en los huesos de las piernas.

8. Los huesos que se encuentran aislados son también muy importantes porque nos señalan que ha habido un desplazamiento de los restos. Un hueso en una rampa nos puede estar diciendo que el cuerpo ha rodado y por tanto hay restos óseos del mismo cuerpo en una zona superior y otra inferior.

3.3. Restos cerámicos

Desgraciadamente, los restos cerámicos que vamos a encontrar, habitualmente, van a estar muy fragmentados y casi irreconocibles. Salvo la vasija grande de Shuccui, así como las dos pequeñas y la grande de Intimachay y las seis vasijas de Chururco nunca hemos encontrado ningún otro cerámico intacto. Sin embargo, los restos que encontremos, por pequeños que sean, pueden tener para nosotros una gran importancia porque la alfarería puede darnos pistas sobre elementos de contexto que pueden ayudarnos a datar lo que estemos encontrando en unas épocas u otras. Encontrar, por ejemplo, restos de cerámica con motivos incaicos, nos ubica en una franja tardía del tiempo de los Chachapoyas, mientras que su ausencia nos retrae a una época más temprana. Es importante también ver si los motivos decorativos nos pueden relacionar el yacimiento con otras culturas o con otros yacimientos. La decoración pictórica de las piezas, por ejemplo en San Jerónimo, nos hacen relacionarlas con las de la cueva de Vaquín, donde se encontraron restos pictóricos en barro que se reconocían como estilo Cajamarca. No deja de resultar curioso que ambos restos disten uno de otro unos veinticinco kilómetros (en línea recta, mientras que no hemos encontrado nada parecido en el resto de los más de cien kilómetros que distan desde San Jerónimo hasta los yacimientos más al sur que nosotros hemos explorado).

Por tanto, hemos también de ser exhaustivos en el registro de los fragmentos cerámicos porque pueden darnos bastante información. Por esta razón también hemos de tener en cuenta los siguientes elementos:

1. Ubicar la cerámica en una UA y adjudicarle un número propio (OTn).
2. Ubicarla en un punto topográfico.
3. Fotografiar su ubicación en el sitio al menos desde los cuatro puntos cardinales.
4. Hacer fotografía de detalle de cada rasgo que pueda resultar significativo.
5. Realizar un croquis de la pieza incluyendo sus medidas.

3.4. Restos óseos animales (OA)

Dado que no tenemos mucho conocimiento sobre la anatomía ósea de los muy diferentes tipos de animales que podemos llegar a encontrar, nos limitaremos a definir que se han encontrado y el lugar que ocupan en relación con los otros elementos que parezcan en la Unidad Arqueológica. La forma de darles una identidad será en su conjunto marcándolo como OAn.

3.5. Construcciones

En más de una ocasión hemos encontrado también restos de construcciones: plataformas, terrazas, viales, túmulos, dinteles, paredes, etc. Es importante también que hagamos un buen registro de estas estructuras para su posterior estudio.

1. Ubicar la estructura en un punto topográfico.
2. Perimetrar la estructura.
3. Realizar un croquis de la estructura.
4. En las observaciones mirar si tiene relación con alguna Unidad Arqueológica, un Contexto Funerario, etc. y describir dicha relación.

3.6. Otros restos

La experiencia nos dice que es posible encontrar también otro tipo de restos como pueden ser huesos tallados, utensilios, cuerdas, madera, fuegos o luminarias, etc.

1. Ubicar el resto en una UA y adjudicarle un número propio (OTn).
2. Ubicarlo en un punto topográfico.
3. Fotografiar su ubicación en el sitio al menos desde los cuatro puntos cardinales.
4. Hacer fotografía de detalle de cada rasgo que pueda resultar significativo.
5. Realizar un croquis del resto incluyendo sus medidas.

3.7. Hallazgos Especiales (HE)

Es importante señalar bien qué tipo de hallazgo es, si textil, metálico, si está asociado a cualquier tipo de resto, si por el contrario se encuentra absolutamente aislado, etc., y marcarlo con un punto topográfico.

1. Ubicar el resto en una UA y adjudicarle un número propio (HEN).
2. Ubicarlo en un punto topográfico.
3. Fotografiar su ubicación en el sitio al menos desde los cuatro puntos cardinales.
4. Hacer fotografía de detalle de cada rasgo que pueda resultar significativo.
5. Realizar un croquis del resto incluyendo sus medidas.

4. NOMENCLATURA DE LOS RESTOS

Algo que me hemos terminado descubriendo como fundamental, es la importancia de que cada elemento de los que aparecen en lo que llamamos el *registro arqueológico* quede claramente definido y de una sola mirada podamos comprenderlo. En una cavidad, los registros arqueológicos se realizan mediante la elaboración de mapas que permiten ubicar las evidencias dentro de la cueva. Cada evidencia material tiene indicaciones que hacen referencia a distintas realidades que definimos como:

- Sitio: El Sitio hace referencia fundamentalmente a la Cavidad. Esta aparecerá reseñada después en los informes dónde se ubicará la ubicación y su adscripción administrativa (zona, localidad, departamentos, estado, provincia, país, etc.). Se Refiere con unas letras que codifican el sitio (por ejemplo, Intimachay=IM)
- Unidad Arqueológica: es un tipo específico de espacio, por ejemplo, una sala, una galería, la boca de la cueva, etc. Va seguida siempre de un número que determina de que Unidad se trata (UA1; UA2; ...)
- Tipo de bien a registrar: estos bienes a registrar pueden ser diferenciados en:
 - Estructura Arquitectónica (EA) seguida de un número (1,2,3...) por cada sala o unidad arqueológica.
 - Contexto Funerario (CF) seguido de un número (1,2,3...) por cada sala o unidad arqueológica.
 - Hallazgo especial (HE) seguido de un número (1,2,3...) por cada sala o unidad arqueológica.
 - Óseo humano aislado (OH) seguido de un número (1,2,3...) por cada sala o unidad arqueológica.
 - Óseo animal (OA) seguido de un número (1,2,3...) por cada sala o unidad arqueológica.
 - Otros (OT) hace referencia a materiales arqueológicos diferentes a los descritos con anterioridad.

Ejemplo de Código: IM/UA2A/CF1 (Indica que el sitio es Intimachay, la unidad Arqueológica es 2 "A" y que se trata del contexto funerario "1")

Es importante que estos códigos vayan ya escritos y plastificados, de forma que se puedan quedar de manera permanente en la cavidad durante todo el tiempo que dure una exploración, lo cual podrían suponer varios años. Las condiciones de humedad de toda cueva hacen que con el tiempo se deterioren los papeles, por lo que plastificarlo podría ser la mejor opción, si bien se podría también tender a cinta plástica en la que se pueda escribir, aunque perderían algo de su rigidez. Como todo en este trabajo implica prueba/error, podríamos decantarnos por la primera de las opciones y ver su efectividad, su claridad y limpieza.



1. 20 La recuperación del acueducto de Sabatini en la Casa de Campo

Manuel Silvestre Barrio¹, Francisco J. Rufián Fernández², Miguel Fernández Díaz³.

¹msilvestre@naos-consultoria.com

²francisco.rufian@gmail.com

³info@virtuanostrum.com

RESUMEN

El acueducto de Sabatini de la Casa de Campo (Madrid), también conocido como Acueducto de la Huerta de la Partida, servía para regar dicho jardín hortícola canalizando el agua recogida en el cercano lago. En 1778, bajo mandato de Carlos III, el arquitecto Francisco de Sabatini sustituye el acueducto entonces existente, realizado en madera, por uno de ladrillo.

Entre diciembre de 2015 y marzo de 2016 se llevaron a cabo las actuaciones de recuperación histórica y arquitectónica de la estructura. Las labores de restauración han permitido consolidar un monumento en estado de deterioro y los trabajos arqueológicos realizados en el entorno han servido para contextualizar las diferentes fases de utilización de una estructura que incluso sirvió de punto de intendencia durante la Guerra Civil Española. Como valor añadido, los trabajos se han visto acompañados de un seguimiento en formato digital, basado en levantamientos fotogramétricos, que ha posibilitado documentar con precisión el estado previo del monumento, las labores de consolidación y el acabado tras el proceso de recuperación.

PALABRAS CLAVES: Patrimonio Cultural, Fotogrametría, Arquitectura, Restauración, Estructura Hidráulica.

ABSTRACT

The Aqueduct of Sabatini, located in Casa de Campo (Madrid), also known as Aqueduct of la Huerta de la Partida, was used to bring water from the nearby lake to that horticultural garden. In 1778, during the reign of King Carlos III, the architect Francisco de Sabatini replaces the aqueduct then existing, made of wood, by a brick one.

Between December 2015 and March 2016, the historical and architectural recovery of the structure was carried out. The restoration works have allowed to consolidate a monument in poor state and the archaeological works carried out in the environment, have served to contextualize the different phases of use of a structure that even served as a quartermaster point during the Spanish Civil War. As an added value, the works have been complemented with a digital monitoring, based on photogrammetric surveys, which have made it possible to accurately document the former state of the monument, the consolidation works and the final state after the recovery process.

KEY WORDS: Cultural Heritage, Photogrammetry, Architecture, Restoration, Hydraulic Structure.

1. INTRODUCCIÓN

Como consecuencia del mal estado de conservación en el que se encontraba el conocido como Acueducto de Sabatini o Acueducto de la Partida, a partir de diciembre de 2015 la administración comienza a tomar medidas para frenar ese proceso. Entre las causas de dicho deterioro, que influían negativamente en la solidez de la construcción hidráulica y en la conservación de sus valores artísticos, podemos listar daños estructurales (grietas, humedades o desplazamientos y deterioro de materiales); el desgaste producido por el propio paso del tiempo; daños biológicos (varias colonizaciones de hongos y plantas); o la propia acción del ser humano, plasmada en actos vandálicos de diversa índole.

Se hacía necesaria, por lo tanto, una completa actuación de recuperación, que fue encargada por la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

El objetivo principal de los trabajos fue evitar que la construcción se deteriorara hasta el desplome de algunas de sus partes y la destrucción del conjunto, manteniendo el acueducto en unas correctas condiciones de salubridad y ornato sin alterar sus características morfológicas. Para ello, los trabajos se han centrado en el cuidado de cornisas, salientes y vuelos, la limpieza de canalones, la reparación de cubiertas y de filtraciones de agua que provocaban lesiones en la construcción. Fueron necesarias también labores de limpieza sobre el tramo de canalización que estaba en mejor estado y las arquetas, así como en los revestimientos cuyo valor no ha sido suficientemente contrastado. El equipo encargado de la consolidación y restauración optó siempre por una acción moderada cuyo criterio básico era el de reversibilidad.

Hay que recordar que estamos dentro de la Casa de Campo, declarado su recinto como Bien de Interés Cultural con la categoría de Jardín Histórico, por Decreto 20/1999 de 4 de febrero. El 16 de abril de 2009 la Dirección General de Patrimonio Histórico incoó el expediente para la Declaración de Bien de Interés Cultural con la categoría de Sitio Histórico.

2. CONTEXTO HISTÓRICO

El Acueducto de la Partida está ubicado en el Parque de la Casa de Campo de la ciudad de Madrid, considerado como el mayor parque público del municipio. A efectos administrativos se sitúa dentro del barrio de Casa de Campo (distrito de Moncloa-Aravaca). Dentro del parque localizamos la construcción en la margen derecha del río Manzanares, en la confluencia del Paseo del Embarcadero con el Paseo Azul, con un trazado paralelo al cauce del arroyo Meaques.

1.20 La recuperación del acueducto de Sabatini en la Casa de Campo

Manuel Silvestre Barrio,
 Francisco J. Rufián Fernández,
 Miguel Fernández Díaz



Figura 1. Ubicación del acueducto de la partida sobre imagen satelital actual (arriba, fuente Google Earth) y sobre planimetría histórica (abajo).

La Casa de Campo empieza a configurarse por iniciativa de Felipe II a partir de 1561, año en que este mismo rey fija la capitalidad en Madrid. La corona adquiere en 1559 la finca y los terrenos colindantes situados frente a los Reales Alcázares y junto a la orilla opuesta del río Manzanares, que eran propiedad de la importante familia madrileña de los Vargas, en un proceso de anexiones que duró hasta 1562. La intención era crear una zona próxima a palacio, destinada al disfrute personal del monarca. La huerta quedó así integrada dentro de un espacio recreativo y cinegético vinculado a la Corona, pero no por ello perdió su función productiva.

El acueducto de Sabatini estaba destinado a las labores de irrigación de la Huerta de la Partida y los jardines del palacete de Iván Vargas. Originalmente, estos terrenos se regaban con agua del arroyo Meaques y, cuando este riego no era suficiente, se producían pérdidas económicas por las que había que indemnizar al arrendatario. Para solventar el problema se construyó la obra hidráulica en cuestión, cuya cacera partía del lago de la Casa de Campo para, a través de una compuerta, dirigir el agua hasta un pequeño estanque donde se recogía para el riego, subsanándose así el problema de abastecimiento del enclave hortícola.

El Acueducto de la Partida es seguramente el recuerdo visible más llamativo de este canal. Se sabe por fuentes documentales que en primer lugar se construyó un acueducto de madera que necesitaba reparaciones periódicas, una de las cuales fue realizada en 1725 gracias al arquitecto Manuel de Molina. Sin embargo en 1778, durante el reinado de Carlos III, se plantea su reforma total, que fue llevada a buen puerto por el arquitecto de la casa real Francisco de Sabatini, quien sustituye la construcción por una estructura de ladrillo y piedra. Dichas obras abarcan desde el 4 de agosto de 1778 al 11 de diciembre del mismo año. Actualmente ha perdido su función porque se encuentra desconectado del cauce al desaparecer los tramos intermedios.

Sin embargo, la Huerta de la Partida estuvo en uso como huerto agrícola hasta 1928, cuando es cedida al Comité de Plantas Medicinales, dependiente del Ministerio de Agricultura. Desde ese momento hasta la Guerra Civil, se convierte en un huerto de plantas medicinales.

3. DESCRIPCIÓN DEL ACUEDUCTO

El acueducto de la Partida es una estructura de fábrica de ladrillo formando aparejo a la española, de unos 84 cm de grosor, aligerada por cinco arcos de trazado circular. Los ladrillos originales son de arcilla roja-anaranjada, de dimensiones medias: 28x19x4,5 cm. Su tolerancia dimensional supera el centímetro y el grosor es también irregular. La construcción ha sufrido diversas intervenciones de reparación en las que se emplearon otros ladrillos diferentes en formato y aspecto. Persisten restos de diferentes revocos en sus dos caras, destacando el ubicado en el intradós del arco occidental, donde fue hallado un tramo de revoco fingido a la madrileña.



Figura 2. Estado del acueducto en 2015.



Figura 3. Utilización del acueducto como puesto de intendencia durante la Guerra Civil.

El canal que sustenta en la parte superior está ejecutado con piezas de granito de unos 58 x 28 cm de sección y entre 150 y 205 cm de longitud, con un rebaje superior curvo de 14 cm de flecha por el que discurría el agua. En época posterior el canal sufrió reparaciones con mortero de cemento y se ha suplementado con una conducción de tubo machihembrado de hormigón de 24 cm de diámetro interior. En el recorrido del acueducto se instalaron

dos arquetas de ladrillo para registro en las que se embocaban los tubos. Una de ellas estaba cubierta por una losa de granito y la otra descubierta. El tubo había sufrido numerosas roturas y se encontraba muy deteriorado.

El canal apoya sobre una cornisa corrida de dos hiladas de ladrillo que estaba muy incompleta y que vuela unos 4 cm sobre el haz del muro. En el extremo occidental de la cornisa, en la cara norte, aparecieron restos de un relleno entre el lateral vertical del canal de granito y la superficie horizontal de la cornisa que tuvo el fin de evitar el embalsado de agua. Está ejecutado con ladrillos dispuestos en diagonal y, por tanto, cortados con diferentes anchos. Se revistió al exterior de mortero provocando un perfil curvo, sin embargo se desconoce si fue la solución constructiva generalizada porque hoy no queda más que un tramo algo mayor de un metro. A principios del siglo XX se colocó un tubo de cemento para evitar el rebose.

Durante la Guerra Civil (1936-1939) el acueducto albergó un puesto de intendencia y cocina del ejército republicano, que aprovecha la proximidad del arroyo Meaques. El propio acueducto servía de soporte para el buzón de correspondencia. Dada su lejanía con respecto al frente, el acueducto no sufrió daños de origen bélico, aunque su arco central fue parcialmente destruido para posibilitar el paso de vehículos.

4. DOCUMENTACIÓN 3D: LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO

Con el objetivo de tener este elemento patrimonial lo mejor documentado posible se planteó un estudio fotogramétrico destinado a la creación de ortofotos de alta definición, con una información colorimétrica real. De este modo se consiguió fijar el estado inicial del monumento de manera virtual, convirtiéndose en una herramienta básica para apoyar las lecturas de paramentos realizadas.

El análisis fotogramétrico tuvo tres etapas, acorde al desarrollo de la intervención: inicio, proceso y final. El trabajo de campo se basó en capturas terrestres (con trípode o pértiga) tomadas con una cámara DSLR/réflex que permite trabajar a una calidad de imagen óptima y así conseguir una alta resolución de puntos en la malla generada y una información colorimétrica óptima.

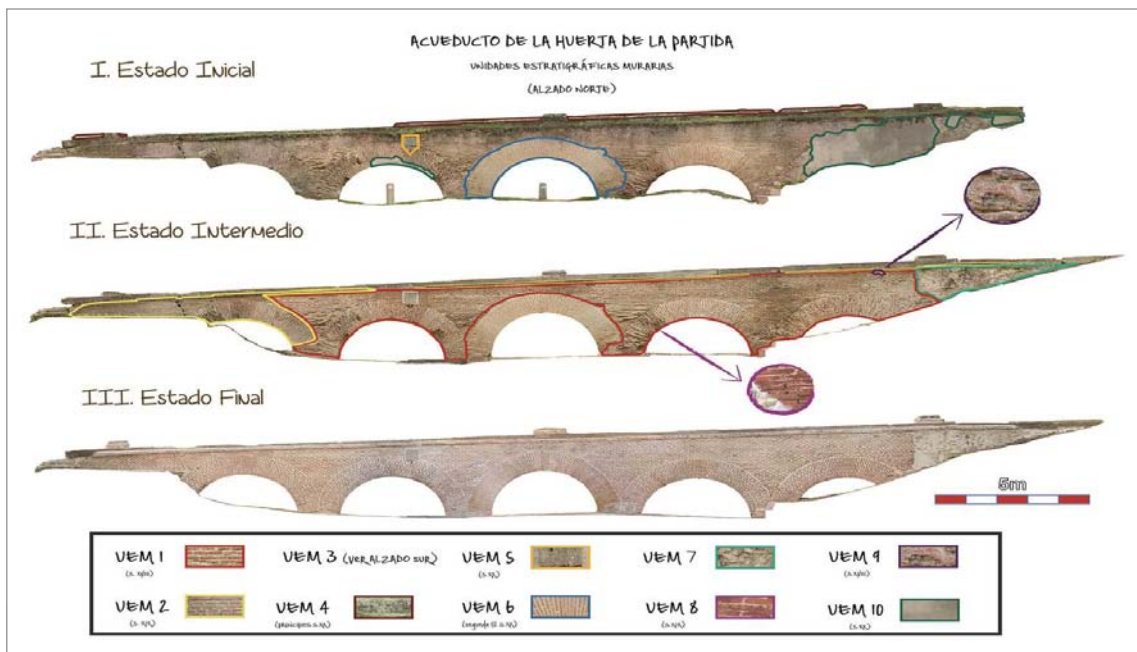


Figura 4. Ortoimágenes obtenidas a partir del modelo 3D fotogramétrico, con las distintas fases de la intervención y unidades constructivas (cara norte del acueducto).

En una segunda fase de trabajo pasamos a procesar los datos obtenidos en el ordenador. Tras la descarga de imágenes, debemos usar uno o varios *software* de procesamiento de datos fotogramétricos, basados en diferentes algoritmos. La aplicación de dichos algoritmos, en función de lo que deseamos obtener, nos sirve en las distintas fases de procesamiento.

Utilizando el modelo tridimensional como punto de origen podemos obtener varios productos óptimos para el análisis científico, entre los que cabe destacar: generar planimetrías, extraer ortofotos, detectar anomalías, resaltar detalles, medir y exportar a una infinidad de software (CAD, SIG, programas de modelado y animación 3D).

Para el análisis de los paramentos se utilizaron ortofotos de alta resolución (hasta 30.000 píxeles) extraídas a partir del modelo 3D. Estas imágenes nos permiten también tener comparativas entre el estado inicial y el resultado tras la limpieza de la estructura. Por último, con la generación de un visor 3D en formato de archivo .obj, al estar escalado, se pueden tomar medidas posteriormente desde el ordenador, así como obtener fácilmente secciones de la construcción en cualquier punto de la misma.

5. PROCESO DE RESTAURACIÓN

Como se ha descrito anteriormente, el estado en el que se encontraba el bien patrimonial era pésimo debido a las diversas patologías que lo afectaban, por lo que se planteó una intervención de conservación cuya finalidad fue mantener el bien en unas condiciones óptimas, pero sin alterar su morfología. Es por tanto una actuación moderada que limita los procesos patológicos que destruyen el acueducto, con la mayor reversibilidad posible.

Los criterios generales y las principales actuaciones de los trabajos de restauración son los siguientes:

- El cuidado de cornisas, salientes y vuelos, limpieza de canalones y reparación de cubiertas.
- Resolver las filtraciones de agua que proceden de los fallos del sistema de cubrición, causa principal de varias de las lesiones más extendidas y que tenían una solución inmediata.
- La eliminación de la conducción de hormigón, que suponía una evidente degradación de la construcción por impedir una correcta evacuación de aguas que derivaba en filtraciones y penetración de agua en la fábrica. No se demolieron las arquetas y el tramo de canalización que estaba en mejor estado. También se desmontaron los restos de muretes que apoyaban sobre el caz de granito y que no formaban parte de las arquetas. Las arquetas se revocaron con mortero de cal hidráulica hidrofugado. Se hizo la reposición de las dos tapas de granito faltantes de unos 50x100x12 cm en las dos arquetas descubiertas. Se amplió el tratamiento hidrofugante y herbicida sobre todo el sistema de cubrición.
- Limpieza superficial del granito existente y el aportado aplicando productos biocidas, desbastando la superficie arenizada y consolidando con copolímeros acrílicos. Para el rejuntado de las piezas de granito del canal superior del acueducto se utilizó un mortero de cal hidráulica, árido síliceo y pigmentos.
- Se han usado materiales y técnicas compatibles con las originales. El mortero de cemento Portland es incompatible y dañino para las fábricas tradicionales, por lo que se retiró con especial cuidado de no dañar los morteros históricos y fue sustituido por mortero de cal, como por ejemplo ocurría en el alzado sur. El mortero de restauración formulado para esta obra fue un aparejo de cal aérea y áridos síliceos lavados. Para acelerar su carbonatación, se recurrió a la adición de alumbre (sulfato potásico). Se realizó un rejuntado con mortero de cal dejando las juntas enrasadas. En las grietas, para evitar las filtraciones de agua al núcleo de la fábrica, se dejó la junta rehundida. Al no estar resuelta la consolidación estructural, este sellado no tiene carácter definitivo y requerirá mantenimiento. Este mortero tendrá un tratamiento hidrofugante a base de siloxanos. Con el mismo tipo de mortero se selló las juntas del canal de granito y el acuerdo de su lecho con los culatones de las arquetas para

optimizar la evacuación de aguas. Se aplicó un cepillado a mano sobre la fábrica vista cuidando de no dañar los morteros presentes. Se procedió entonces a la eliminación de colonias y costra biológica.

- El ladrillo de tejar para las reposiciones es el que mayor semejanza con el existente presenta, no sólo en aspecto (tamaño, color y textura), sino en capacidad mecánica y comportamiento físico-químico. Con las fábricas de ladrillo a la vista, hubo que determinar cuáles se iban a dejar a la vista y cuáles no. A tal fin se llegó a la conclusión de marcar un límite: las piezas que hubieran perdido más de 2 centímetros de superficie serían taqueadas con una pieza cerámica de restauración. Previamente habría que picar en las zonas degradadas las piezas que estuvieran desprendiéndose, limpiar la junta y abrir la llaga donde el agarre es menor. Las piezas cerámicas que sustituían a las rotas y faltantes se colocaron con mortero de cal.
- Mediante una marca de pequeño tamaño incisa en la superficie de la testa vista se indica el año de la intervención. Para caracterizar la cerámica original se realizó un análisis petrográfico de la composición de la cerámica. A la vista de los resultados se seleccionó el material a disponer en obra según los criterios expresados.
- Se llevó a cabo una limpieza de grafitis con decapantes y aclarado con agua, y un tratamiento de superficies con hidrofugantes gracias a un especialista restaurador.
- Se añadió la documentación relativa a los elementos eliminados que consistirá al menos en caracterización de materiales, sistemas constructivos, fotografías y descripción planimétrica y fotogramétrica.
- El muro de tapiado del vano occidental fue demolido sin deteriorar los revocos existentes en el intradós y los bolardos de hormigón que están bajo los arcos.
- Una operación meramente estética la constituyó el patinado del arco central restituido en los años 90. Para ello, se utilizaron veladuras de pigmentos minerales, agua y resina acrílica como aglomerante. Como proceso final, se optó por la consolidación e hidrofugación de las fábricas y las sillerías.

En último lugar se realizaron trabajos de albañilería especiales: el recalce del extremo este del acueducto que tenía una mala estabilidad; se procedió a la formación de las cornisas; se rehicieron las arquetas de registro de la antigua conducción de agua; y se construyeron cimbras por tramos para garantizar una correcta alineación de las piezas de los intradoses de los arcos.



Figura 5. Labores de restauración del acueducto.

6. INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Gracias a los trabajos de seguimiento realizados por los técnicos arqueólogos fue posible llevar a cabo un seguimiento visual completo y directo a pie de obra en cada uno de los frentes de intervención: saneamiento de las fachadas, toma de muestras, estudio de paramentos o caracterización de materiales, entre otros. Durante ese tiempo se realizó una documentación fotográfica con el objetivo de realizar un control sobre los elementos de interés cultural, además de vigilar que no se produjesen alteraciones en los elementos arquitectónicos primitivos del acueducto.



Figura 6. Labores de excavación arqueológica: engrosamiento original en la base de un pilar del acueducto y posterior rectificación (arriba); albardillas reutilizadas como topes para ruedas de carros de aguada (abajo).

Con la aparición de unos caballetes o tejadillos de muro hincados en el terreno durante los desbroces, se planteó la realización de catas arqueológica de 2,50 metros E-NE / O-SO y 1,10 metros N-NO / S-SE para ayudar a la interpretación de dichos elementos. De este modo pudimos constatar que se trataban de albardillas de sección triangular-trapezoidal, en origen posiblemente pertenecientes al muro de Sabatini que delimitaba la Casa de Campo como propiedad real. Posteriormente, tras su cesión al Ayuntamiento de Madrid durante la II República, fueron reutilizadas en el actual emplazamiento como tope de ruedas a los carros que, cargados de cubas de riego, acudían a este lugar para abastecerse del agua del Canal de la Partida. La presencia de un contemporáneo caño de hierro adherido a la base del canal mediante cemento, y situado sobre el segundo de sus arcos desde el este a una altura de 2,25 metros parece completar esta teoría, así como la toponimia de la zona: Fuente de las Cubas y Plazuela de las Cubas. Se preservaron las albardillas en el proyecto de puesta en valor del acueducto como un elemento más a tener en cuenta en lo referente al devenir histórico.

Además junto a estas piezas se genera una estructura rectangular de 3,60 metros de longitud E-NE / S-SO, una anchura de 2,80 metros N-NO S-SE, y una profundidad de 0,40 metros, construida mediante ladrillo hueco (rasilla) trabado con cemento,

con orientación E-NE / O-SO aprovechando la anchura del segundo de los arcos del acueducto contando desde el Este, con 3,60 metros y una profundidad en sentido S-SE respecto a la línea de su alzado N-NO de 2,80 metros. Con una cronología contemporánea (Siglo XX) se trata de la cimentación y alzados de muros de un punto de abastecimiento logístico de las tropas republicanas durante la Guerra Civil (1936 - 1939), situado en la retaguardia del frente republicano, en el frente de la Casa de Campo. Su derribo se produjo entre 1937 y 1941, posiblemente con el fin de posibilitar el paso de vehículos militares bajo su estructura.

También durante las obras de seguimiento se observó la presencia de un engrosamiento de la base del pilar oeste del 4º arco (empezando el recuento desde el lado Este). Pensamos que podía tratarse de un mero refuerzo del pilar a modo de tajamar, como prevención ante posibles riadas estacionales del arroyo de Meaques, si bien el citado posicionamiento de ladrillos como arranque del arco semicircular y la disposición de estos formando una cara recta y no una cuña, determinó que se trataba de los vestigios arquitectónicos correspondientes al inicial proyecto de construcción del acueducto, diseñado en origen con mayor anchura y modificado posteriormente durante la realización de las obras.

7. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La zona donde se ubica el acueducto corresponde a la primera etapa de formación de la Casa de Campo, entre 1560 y 1583, fueron terrenos comprados por Felipe II. Con el paso del tiempo se llevaron a

cabo ampliaciones de suelo hasta que Carlos III llevó a cabo el cerramiento completo del mismo. Así, el grueso del territorio de la Casa de Campo ya aparece plenamente configurado a principio del siglo XIX.

Es durante el reinado de Carlos III cuando el canal de la partida sufre una remodelación profunda con la construcción del acueducto de la Huerta de la Partida, destinado a mejorar el suministro de agua del enclave hortícola con las aportaciones conducidas desde el lago en años de carestía hidrológica. En épocas posteriores se añadieron elementos que mejoraban la capacidad de conducción de aguas del acueducto. Una vez que éste pierde su función original es gracias a otros usos (como puesto de intendencia durante la Guerra Civil) lo que permitió mantener el bien en pie hasta nuestros días.

Podemos concluir que las labores de restauración realizadas, tan necesarias para evitar el colapso del inmueble, tienen el añadido final de una puesta en valor destinada al disfrute de la ciudadanía. Además, los estudios arqueológicos, la documentación historiográfica manejada y la realización de escaneados fotogramétricos han resultado en el aumento del conocimiento sobre los avatares históricos de esta particular estructura hidráulica, así como en la creación de un valioso material divulgativo sobre el tema.

AGRADECIMIENTOS

A la Plataforma Salvemos la Casa de Campo, en particular a Luis de Vicente Montoya y Rafael Pulido Fernández, por su encomiable y desinteresada labor de asesoramiento histórico.

BIBLIOGRAFÍA

Alvar Ezquerro, A. (1994). *Relaciones Topográficas de Felipe II.* Madrid, CSIC.

Jiménez, M. (1979). *Madrid y provincia en sus plazas mayores.* Madrid, Ábaco Ediciones.

López García, J. M. (1998). *El impacto de la Corte en Castilla. Madrid y su territorio en la época moderna.* Madrid, Editorial Siglo XXI.



1. 21 Arqueología de un jardín: intervención arqueológica en la rehabilitación de los Pabellones del Embarcadero del Jardín del Príncipe (Aranjuez)

Carlos Caballero Casado.

Arqueólogo. cjcaballeroc@hotmail.com

RESUMEN

La rehabilitación de los Pabellones del Embarcadero del Jardín del Príncipe, en Aranjuez, promovida por Patrimonio Nacional, dio pie a la recuperación del jardín que acompaña a estos pabellones de recreo situados en la zona más antigua del Jardín del Príncipe. En esta comunicación se presentan los resultados arqueológicos alcanzados en los trabajos realizados en 2015 y 2016, como fruto de un proyecto de colaboración entre profesionales de diversa formación (ingenieros agrícolas y forestales, arquitectos, aparejadores, arqueólogos, geólogos y paleontólogos, además de los alumnos de la escuela – taller de jardinería de Patrimonio Nacional). Estas dos fases sirvieron de base para definir el proyecto que restituirá a su imagen original este pequeño jardín del siglo XVIII conocido como “La Florera”.

PALABRAS CLAVES: Arqueología de jardines, Aranjuez, Siglo XVIII, Rehabilitación.

ABSTRACT

The rehabilitation of the Pier Pavilions of the Prince's Garden, in Aranjuez, promoted by Patrimonio Nacional, offered the opportunity to recover the garden that accompanies these recreational pavilions located in the oldest area of the Prince's Garden. In this paper, we present the main archaeological results from the works carried out in 2015 and 2016, as a result of a collaborative project between diverse professionals (agricultural and forestry Engineers, Architects, surveyors, archaeologists, geologists and paleontologists, as well as students of Patrimonio Nacional gardening school). These two phases were basic for defining the project that will this small 18th Century garden known as “La Florera” to its original image.

KEY WORDS: Garden archaeology, Aranjuez, 18th Century, rehabilitation.

“Lorsqu’à l’issue d’une conférence ou d’un cours, on me demande de définir ma profession d’archéologue de jardin, j’ai coutume de dire : j’ai pris un grand sac, et j’ai mis tout ce que je savais faire dedans...”

“Cuando en el transcurso de una conferencia o de un curso se me pide definir mi profesión de arqueóloga de jardines, tengo la costumbre de decir: cogí un gran saco y metí en él todo lo que sabía hacer antes...”
 (Anne Allimant - Verdillon)

La arqueología de jardines es una disciplina aún incipiente en España, apenas desarrollada pese a la existencia de algunos ejemplos que sirven de guía a los arqueólogos que hemos tenido el privilegio de intervenir en jardines históricos. Los antecedentes son, en general, escasos en España: en 2006, en Barcelona, se realizó una reunión sobre arqueología de jardines en la que se incidió especialmente en los de cronología romana, y son de referencia los trabajos realizados en Granada, en el Generalife (Casares y Tito, 2013), y en Medina Azahara (Martín Consuegra et al, 2000), pero por el momento sigue prevaleciendo la impresión de que la arqueología de jardines, en España, es algo excepcional, a pesar de la protección legal con la que los jardines históricos cuentan en la Ley del Patrimonio Histórico Español de 1985, y de que frecuentemente se ha intervenido en algunos ámbitos (en especial, palacios) que contaban con jardines históricos asociados: pero la metodología aplicada parecía ir encaminada, en la mayoría de los casos, a resolver cuestiones puramente arqueológicas, más que a indagar en la historia misma del jardín que se investigaba. Lentamente, parece que las cosas están cambiando y fue en ese nuevo contexto cómo, en nuestro caso, tratamos de poner en práctica los principios que se utilizan en otras latitudes, expuestos certeramente por Allimant - Verdillon, con su larga experiencia en los jardines históricos franceses (Allimant - Verdillon, 2014 y 2015), desarrollados también por Brian Dix en varios jardines del norte de Europa (Dix et al., 2013, para varios ejemplos en Bélgica, y Dix y Parry, 1995, para Hampton Court, en Inglaterra) y compendiados, en fin, en el excelente libro coordinado por Malek (2013).

En España, ya se dijo unas líneas atrás, la experiencia es reducida, aunque en los últimos tiempos se va ampliando: además del estudio histórico elaborado por Serredi y Souto (2001) como paso previo a la recuperación del jardín del palacio del Infante Don Luis en Boadilla del Monte, constan las notas aportadas por la propia Lucia Serredi (1982 y 1985) dentro de sus propuestas para recuperar el jardín de La Isla, en Aranjuez, donde también se llevó a cabo una pequeña intervención (Luengo y Millares, 1998), además de otra en el jardín del Rey, a espaldas del Palacio (Añón, 1989).

En 2015 y 2016 tuvimos la ocasión de intervenir en una pequeña porción del jardín del Príncipe de Aranjuez, y no un fragmento cualquiera, sino el que pasa por ser el más antiguo de todo el jardín, en el marco de la rehabilitación que Patrimonio Nacional había emprendido de los Pabellones del Embarcadero, en un acusado meandro del Tajo donde se localizan también el Castillo y el Museo de Falúas, además del Embarcadero que da nombre al lugar. Pronto comprendimos que no se trataba de una intervención más: la participación de profesionales con diferente formación nos permitió desarrollar un proyecto colaborativo entre distintas profesiones en el que el intercambio de información fue constante y enriquecedor, a la manera de los desarrollados en otros lugares (por ejemplo, Moe et al., 2006, en Noruega) y, así, contamos con el concurso de geólogos (que, en una feliz coincidencia temporal, estaban desarrollando un proyecto propio; Machado et al., 2015), ingenieros forestales, ingenieros agrícolas, paleontólogos, palinólogos, dendrocronólogos, arquitectos, aparejadores, personal de varias empresas constructoras y 25 alumnos de la Escuela Taller de jardinería de Patrimonio Nacional en Aranjuez.

El jardín es un pequeño recinto cuadrangular, de unos 50 metros de lado, que cuenta en los ángulos con cuatro pabellones de pequeño tamaño, enfrentados entre sí, en un espacio presidido por un edificio de mayores dimensiones (el conocido como Pabellón Real, a espaldas del cual se dispone el embarcadero sobre el Tajo), y que tiene, en su centro, una fuente. Este espacio había perdido, con sucesivas modifica-

ciones, su aspecto original, que era el que Patrimonio Nacional intentaba restituir desde pocas semanas antes del comienzo de nuestra intervención.

Se conocía, por la documentación existente, que una de las causas principales de la modificación de la imagen del jardín se debía a la existencia, históricamente, pero, en particular, en los años 40 del siglo XX, de crecidas del Tajo que los geólogos, en el proyecto de investigación que en paralelo con el nuestro estaban desarrollando (Machado et al., 2015), habían definido como “inundaciones catastróficas”. Para paliar los efectos de esas inundaciones, en los años centrales del siglo XX se había optado por rellenar el espacio interior del meandro del Tajo con materiales que permitieron elevar hasta 40 cm la cota de uso; sin embargo, la construcción, en la cabecera del río, de los grandes embalses reguladores de Entrepeñas y Buendía, en 1956, eliminó en el curso medio del Tajo esas crecidas crónicas que afectaban al jardín del Príncipe, y permitió que Patrimonio Nacional se planteara la oportunidad de devolver ese espacio a su aspecto original.

La rehabilitación comenzó con la recuperación de los cuatro pabellones idénticos, suprimiendo el *treillage* que había sido colocado en sus fachadas, reconstruyendo sus cubiertas y reacondicionando sus paramentos; desde el punto de vista arqueológico fue, además, la ocasión para documentar los pavimentos originales, cubiertos por baldosas cerámicas dispuestas a cartabón y delimitados por una cenefa perimetral que reproducía la forma de cada pabellón, y además señalaba, en planta, la distribución interior de cada una de las construcciones. Fue así cómo, a partir de los datos aportados por el estudio histórico elaborado por José Luis Sancho (2011), trabajando en colaboración con los técnicos de Patrimonio Nacional, y con el concurso del personal de la empresa constructora, se pudo identificar la función de cada uno de los pabellones, en especial de los destinados a cocina y retrete.

La actuación proyectada por Patrimonio Nacional no se limitaba a recuperar los cuatro pabellones (el mayor, el Pabellón Real, había sido rehabilitado en una intervención anterior), sino que pretendía remodelar por completo el jardín, que presentaba cierto aspecto de abandono. Las bases gráficas documentales sobre las que se sustentaba el proyecto eran fundamentalmente dos, el plano de Boutelou conservado en el Archivo General de Palacio (figura 1), fechado en 1784, y un cuadro anónimo, de finales del siglo XVIII o comienzos del XIX que, perteneciente a los fondos del Museo del Prado, se guarda en el Museo de Salamanca (Espinós et al, 1984; Orihuela y Cenalmor, 2006).

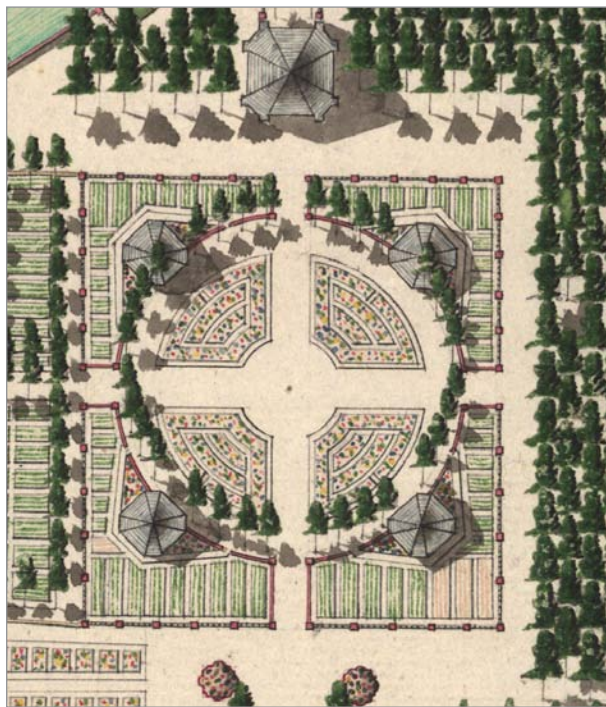


Figura 1. Detalle del plano de Boutelou del jardín del Príncipe. Archivo General de Palacio, 1784.

Con esas premisas, se planteó una actuación consistente en eliminar los aportes realizados en los años centrales del siglo XX con el fin de proteger el jardín de aquellas “inundaciones catastróficas”, y fue así como se pudo llevar a cabo una intervención arqueológica que permitió documentar estructuras atribuibles al momento inicial del jardín de los Pabellones del Embarcadero.

Con esas premisas, se planteó una actuación consistente en eliminar los aportes realizados en los años centrales del siglo XX con el fin de proteger el jardín de aquellas “inundaciones catastróficas”, y fue así como se pudo llevar a cabo una intervención arqueológica que permitió documentar estructuras atribuibles al momento inicial del jardín de los Pabellones del Embarcadero.

La excavación en el jardín se realizó en dos fases. En la primera, en la primavera de 2015, se excavaron el perímetro de los pabellones y dos zonas concretas, los accesos este y oeste del jardín, donde ya se pudo constatar la existencia de varias fases distintas en la evolución del espacio ajardinado que circunda a los Pabellones, conclusiones que se corroboraron con el estudio palinológico que se llevó a cabo al mismo tiempo. El estudio de polen concluyó que

había al menos tres niveles de jardín, el original, atribuible al último cuarto del siglo XVIII; el correspondiente al siglo XIX y el actual, tras la subida de cota que, en un giro inesperado de los acontecimientos, había acabado por dar origen a esta intervención, y que hay que fechar en los años centrales del siglo XX. En esa misma fase se pudo constatar también que la elevación del nivel de uso había conllevado la amortización de algunas estructuras, pero también la redistribución de otras: así, los zócalos y los escalones de entrada de los cuatro pabellones habían desaparecido bajo los niveles de relleno y fueron localizados de nuevo en 2015, pero las pilastras que delimitaban el jardín en el plano de Boutelou (figura 1) habían vivido dos modificaciones: la mayor parte de ellas, según pudieron constatar los técnicos de Patrimonio Nacional, se habían redistribuido por varias zonas del jardín del Príncipe, como las diferentes entradas desde la calle de la Reina y la plazuela frente a la Casa del Labrador, mientras que una pequeña porción, apenas un tercio del total, habían quedado en el jardín de los Pabellones del Embarcadero, marcando las esquinas del perímetro y cercando el enlosado frente al Pabellón Real.

De este modo, dos de los trabajos realizados estuvieron relacionados con estas desiguales pilastras de piedra caliza: por una parte, se hizo, con criterios arqueológicos, un inventario de todas ellas, al tiempo que se excavó en la base de varias de ellas para confirmar que se hallaban en su posición original, lo que permitió documentar, además, que la subida del nivel de uso realizada en el siglo XX se había traducido, en el caso de estas pilastras, en la aplicación de un cimiento a base de ripios de ladrillo (figura 2).



Figura 2. Ripios de ladrillo bajo una de las pilastras, para elevar su base en la misma proporción que la cota de uso del jardín.

En 2016 se llevó a cabo una excavación más amplia; en el mes de noviembre del año anterior se había procedido a retirar, con control arqueológico, todos los aportes realizados en los años centrales del siglo XX en la práctica totalidad de la superficie del jardín, una vez que en 2015 se había constatado la cota a la que se presentaban los restos arqueológicos. A continuación, ya en la primavera siguiente, se excavó en área, con medios manuales, aproximadamente un tercio del jardín, la porción sureste, incluyendo el área en torno a la fuente (que, junto a la escultura central, probablemente una representación del río Tajo, se desmontó hasta la culminación del proyecto de rehabilitación), y una de las jardineiras representadas en el plano de Boutelou (figura 1) y cuya presencia se suponía fuera de los límites del jardín actual, bajo el enlosado de la plaza de acceso desde la calle del Embarcadero. También se pudieron delimitar, en planta, las áreas destinadas a plantación, así como diferenciarlas de las que albergaron los caminos (figura 3).

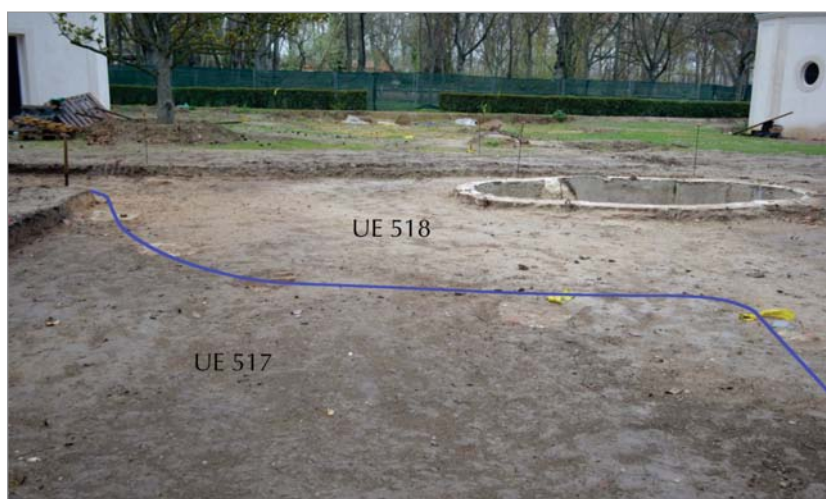


Figura 3. Delimitación en planta del área de plantación (UE 517) y de la destinada a camino en la fase correspondiente al siglo XVIII.

Pero la excavación de la jardinera fue una de las muchas sorpresas agradables que aportó la intervención. Su recuerdo, como el de su gemela situada más al oeste y representada también por *Boutelou*, se debió perder cuando se acometió la elevación del nivel de uso del jardín, y ello conllevó el desmontaje del labio de ambas estructuras, que tuvieron destinos diversos: una de ellas se reubicó cerca, en el jardín de la Reina, en Aranjuez,

mientras que la otra se desplazó hasta Madrid y se colocó en los jardines del Palacio de La Moncloa, como demostró la investigación desarrollada por *Mar García Herguido*, de Patrimonio Nacional. En consecuencia, lo que se pudo registrar en la excavación fue una estructura de casi cuatro metros de diámetro, realizada en ladrillo, con más de un metro y medio de profundidad y, en planta, un dibujo mixtilíneo, que había sido amortizada en los años centrales del siglo XX (figura 4), coincidiendo con las modificaciones realizadas en el jardín para paliar los efectos de las inundaciones.

Las dimensiones de la estructura excavada, en particular su profundidad, y las características constructivas (en especial el hecho de que tuviese una entrada de agua en uno de sus ángulos, figura 4), hicie-



Figura 4. Jardinera representada en el plano de *Boutelou* (figura 1) y excavada en 2016.

ron pensar que la construcción, además de una jardinera, como aparece representada en el plano de Boutelou (figura 1), debía haber sido en algún momento de su vida útil un contenedor de agua, quizá suficiente, junto a su gemelo del lado occidental, para el mantenimiento del jardín de flores diseñado en el siglo XVIII.

La excavación de 2016 también puso al descubierto otra estructura dibujada en el extraordinario documento que es el plano de Boutelou, en concreto uno de los muros que forman un círculo que enlaza todos los pabellones (figura 1) y divide el jardín en sectores. De este muro se pudo recuperar el tramo que parte del pabellón situado en el ángulo sureste del jardín, y se pudo comprobar la fiabilidad del plano de Boutelou: se localizó un cimiento de calicanto interrumpido regularmente por bases cuadradas de caliza; en su centro, además, esta estructura cuenta con un umbral de ladrillos dispuestos a sardinel (figura 5) que se aprecia con claridad en el dibujo realizado por el que era jardinero mayor del Real Sitio en el siglo XVIII (figura 1).



Figura 5. Muro de delimitación interior del jardín representado en el plano de Boutelou (figura 1) y localizado en 2016.

Además de todas estas estructuras pertenecientes al jardín de finales del siglo XVIII, en la excavación realizada en 2016 se documentaron algunas de las diversas alteraciones vividas por el jardín durante su historia: por ejemplo, la colocación de apoyos de ladrillo formando un círculo en torno al punto central del jardín es algo que aparece representado en la planimetría de finales del siglo XIX y que también pudo constatarse en la intervención realizada, o la instalación de la fuente central, cuyo motivo decorativo ha ido cambiando con el tiempo y que, en el momento de la intervención, acogía la representación de un río realizada a la manera clásica.

Al margen de las consideraciones estrictamente arqueológicas que se han desarrollado en los párrafos anteriores, las especiales características de la intervención efectuada en el jardín del Príncipe merecen una reflexión final: para nosotros ha sido una experiencia marcada por la sensación de estar trabajando, verdaderamente, en un equipo multidisciplinar en el que, aunque cada profesional iba a buscar respuestas a sus preguntas, la puesta en común de las conclusiones de unos y otros permitía que la investigación avanzase y resultase enriquecedora para todos.

Particularmente satisfactorio fue trabajar con una Escuela - Taller. Todos somos hijos de la información que hemos recibido y la que yo tenía de las Escuelas - Taller no me animaba a priori a considerar que el concurso de una, y más el de una que no era estrictamente de arqueología, fuera a mejorar las condiciones de trabajo y los resultados del proyecto: debo reconocer que me equivoqué, afortunadamente. Es verdad que en otras ocasiones otros compañeros habían realizado proyectos con el concurso de escuelas taller, pero en todos los casos se había tratado de alumnos con formación arqueológica (por ejemplo, los trabajos desarrollados en Alcalá de Henares o en Calatrava, Sánchez Montes, 2001; Hervás, 2017), pero en el mundo erróneo de los prejuicios uno tiende siempre a equivocarse. La experiencia resultó enriquecedora, no solo para quienes aquel año integraron la Escuela – Taller, que aprendieron, como complemento a su formación, los fundamentos de la arqueología y su aplicación a los jardines históricos, sino también para mí, que conocí el funcionamiento interno de estas escuelas y, además, pude aprender los principios básicos sobre el trabajo en jardines históricos, más allá del estricto saber arqueológico.

En fin, al igual que las Escuelas - Taller trabajan para la sociedad de la que todos sus integrantes (alumnos, monitores, directores) forman parte, y la sociedad obtiene un beneficio de esa labor, el conocimiento arqueológico sólo es justificable si, al final, acaba estando al servicio de la sociedad. La experiencia en arqueología de jardines históricos en la que tuvimos ocasión de participar en Aranjuez en 2015 y 2016 nos reafirmó en dos ideas: hasta qué punto es necesario que en los proyectos de recuperación de jardines históricos participen profesionales de diversos ámbitos, pero también arqueólogos, y en la idea de que toda esta labor, el estudio y la recuperación de los jardines históricos y la arqueología deben estar exclusivamente al servicio de la sociedad de la que todos formamos parte y sin la cual nuestro trabajo carece por completo de sentido.



Figura 6. Alumnas de la Escuela - Taller de jardinería de Patrimonio Nacional en Aranjuez trabajando en la excavación del muro del siglo XVIII localizado en 2016 y reproducido en la figura 5.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLIMANT-VERDILLON, A. (2001):** Archéologie des jardins. Naissance de la problématique, *Nouvelles de l'Archéologie*, 83 – 84
- ALLIMANT-VERDILLON, A. (2013):** Le domaine du château du Coscro (Lignol, Morbihan), *Culture et Patrimoine du Morbihan*
- ALLIMANT-VERDILLON, A. (2014):** L'archéologie appliquée aux jardins: études et projets de restauration, *Monumental. Archeologie et monuments historiques*, nº de septiembre de 2014
- ALLIMANT-VERDILLON (2015):** “Terre à terre” ou le pragmatisme en jardins, *Carnets du Paysage*, 27
- AÑÓN, C. (1989):** Jardines históricos del Patrimonio Nacional : símbolos de la jardinería española, *Reales Sitios*, número extraordinario XXV aniversario.
- Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid*, IX, Madrid
- BOSI, G.; BANDINI MAZZANTI, M.; MERCURI, A.M.; TREVISAN GRANDI, G.; TORRI, P.; ACCORSI, C.A.; GUARNIERI, Ch.; VALLINI, C. y SCAFURI, F. (2006):** Il Giardino delle Duchesse del Palazzo Ducale Estense di Ferrara da Ercole I (XV sec.) ad oggi: basi archeobotaniche e storico-archeologiche per la ricostruzione del giardino, *The Archaeology of Crop Fields and Gardens*, Bari
- BROSCI, C. (1972):** *Fiestas reales en el reinado de Fernando VI*, Madrid
- CABALLERO, C. (2006):** El jardín de los Duques de Osuna en las Vistillas: intervención arqueológica en un hito paisajístico de Madrid, *The Archaeology of Crop Fields and Gardens*, Bari
- CABALLERO, C. (2016):** *Intervención arqueológica en las obras de restauración del Jardín y los Pabellones del Embarcadero del Jardín del Príncipe (Aranjuez, Madrid)*, II fase, Memoria de excavación inédita depositada en la Dirección de Inmuebles y Medio Natural de Patrimonio Nacional
- CASARES, M.; TITO, J. y CRUCES, E. (2003):** El Jardín del Patio de la Acequia del Generalife. I.: Su evolución en la documentación escrita y gráfica, *Cuadernos de la Alhambra*, 39
- CASARES, M. y SOCORRO, O. (2003):** El Jardín del Patio de la Acequia del Generalife. II.: Consideraciones a partir del análisis palinológico, *Cuadernos de la Alhambra*, 39
- CASARES, M. y TITO, J. (2013):** The Garden of the Patio of the Acequia in The Generalife, Granada, Spain, en MALEK, A. A.: *Sourcebook for Garden Archaeology: Methods, Techniques, Interpretations and Field Examples*, Berna
- CURRIE, C.K. y LOCOCK, M. (1991):** An evaluation of archaeological techniques used at Castle Browich Hall, 1989 – 90, *Garden History*, 19 – 1.
- DIX, B.; VYNCKIER, G.; BELLENS, T.; VAN DEN BOSSCHE, H. y FABRI, R. (2013):** Garden Archaeology in Flanders. Developing a new archaeological discipline in Flanders at the *Neue Garten* in the Landcommandery Alden Biesen (Bilzen) and the garden of the Plantin-Moretus Museum at Antwerp, *Relicta*, 10
- DIX, B. y PARRY, S. (1995):** The excavation of the Privy Garden, en THURLEY, S., *The King's Privy Garden at Hampton Court Palace 1689-1995*, Londres, 1995
- ESPINÓS, A.; ORIHUELA, M.; ROYO-VILLANOVA, M. y SABÁN, G. (1984):** “El Prado disperso”, Cuadros depositados en Salamanca, *Boletín del Museo del Prado*, vol. 5, nº 14.
- HARRIS, C.G. (1908):** The Gardens at Aranjuez, Spain, en C.F. Osborne, Ed. *Historic Houses and their Gardens*, Filadelfia
- HERVÁS, M.A. (2017):** Calatrava la Vieja: historia, arqueología y restauración, *Apuntes de Arqueología. Boletín del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias*, 272
- LUENGO, A. (2008):** *Aranjuez, utopía y realidad. La construcción de un paisaje*, Madrid

LUENGO, A. y MILLARES, C. (1998): Estudio y análisis del jardín de La Isla en Aranjuez, *Felipe II, el rey íntimo. Jardín y naturaleza en el siglo XVI*, Madrid

MACHADO, M.J.; BOTERO, B.A.; LÓPEZ, J.; FRANCÉS, F.; DÍEZ – HERRERO, A. y BENITO, G. (2015): Flood frequency analysis of historical flood data under stationary and non-stationary modelling, *Hydrology and Earth Systems Sciences Discussions*, 12

MALEK, A. A. (2013): *Sourcebook for Garden Archaeology: Methods, Techniques, Interpretations and Field Examples*, Berna

MARTÍN CONSUEGRA, E.; HERNÁNDEZ BERMEJO, E. y UBERA, J.L. (2000): Palinología y botánica histórica del complejo arqueológico de Madinat al-Zahra, *Monografías del Jardín Botánico de Córdoba*, 8

MOE, D.; HUFTHAMMER, A.K.; INDRELID, S. y SALVESEN, P.H. (2006): New approaches to garden history; taxonomical, dendrological, pollen analytical and archaeological studies in a 17th century Renaissance garden at the Milde estate, Norway, *The Archaeology of Crop Fields and Gardens*, Bari

ORIHUELA, M. y CENALMOR, E. (2006): El Prado disperso. Obras depositadas en Valladolid y Palencia, *Boletín del Museo del Prado*, tomo XXIV, número 42

SÁNCHEZ MONTES, A.L. (2000): Proyectos formativos e inserción laboral relacionados con el Patrimonio Histórico, *I Congreso Internacional Ciudad, Arqueología y Desarrollo. La musealización de los yacimientos arqueológicos*, Alcalá de Henares

SANCHO, J.L. (2011): *Los pabellones del embarcadero y su glorieta en el Jardín del Príncipe de Aranjuez 1769-1785*, Estudio histórico inédito realizado para el Proyecto de Recuperación de los Pabellones del Embarcadero

SANCHO, J.L. y MARTÍNEZ ATIENZA, J. (1991): Cartografía histórica de Aranjuez: cinco siglos de ordenación del territorio, *Riada*, 3

SANZ, A. (2008): *El jardín clásico en España. Un análisis arquitectónico*, Tesis Doctoral leída en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.

SANZ, A. (2009): *El jardín clásico madrileño y los Reales Sitios*, Madrid

SERREDI, L. (1982): *Jardín de La Isla*. Proyecto de restauración inédito depositado en la Dirección de Inmuebles y Medio Natural de Patrimonio Nacional.

SERREDI, L. (1985): *Proyecto de restauración del Jardín del Rey en el Palacio de Aranjuez*, Proyecto de restauración inédito depositado en la Dirección de Inmuebles y Medio Natural de Patrimonio Nacional.

SERREDI, L. y SOUTO, J.L. (2001): *Jardines del Palacio de Boadilla del Monte. Estudio histórico y propuesta de restauración*, Madrid



1. 22 Intervenciones arqueológicas en el hospital de incurables de Ntra. Sra. del Carmen (calle Atocha - Madrid)

*David Urquiaga Cela, Lourdes Morales García,
Raúl Flores Fernández.*

RESUMEN

La peritación arqueológica realizada en el patio de la Sociedad Cervantina (calle Atocha nº 87 de Madrid) en el año 2017 ha permitido documentar los restos de un gran edificio correspondiente, en su última fase de ocupación, al hospital de incurables de Ntra. Sra. del Carmen fundado en 1852. En una de las habitaciones del hospital se halló una galería con bóveda de ladrillo y escaleras descendentes correspondiente a uno de los accesos a un refugio antiaéreo comenzado a construir en abril del año 1938.

PALABRAS CLAVES: Hospital de incurables, siglo XIX, refugio antiaéreo, Guerra Civil, lozas.

ABSTRACT

The archeological expert's report made at the Cervantine Society's patio (Atocha st. n.87 Madrid) in 2017 has made possible to document the remains of a corresponding building on it's last occupation phase to the Ntra. Sra. del Carmen incurable hospital, founded in 1852. A brick vault gallery and descending stairs were found in one of the hospital rooms, corresponding to one of the anti-aircraft refugees accesses, which was built in April 1938.

El patio objeto de nuestra intervención (c/ Atocha nº 87 de Madrid) tiene una superficie de 315 m². En este lugar el Ministerio de Fomento ha promovido la construcción de un teatro de cámara. La peritación arqueológica (RES./0599/2014) fue realizada en los meses de febrero y marzo del año 2017. Consistió, fundamentalmente, en un control de los movimientos de tierras, limpieza y documentación de las estructuras halladas, sondeos manuales y una prospección mediante georadar.

En el inmueble se encontraba el antiguo Hospital de incurables de Ntra. Sra. del Carmen, del que solamente se conserva una mínima parte de su fachada exterior que da a la calle Atocha, junto a la iglesia del Santísimo Cristo de la Fe. Los restos del edificio fueron declarados monumento histórico - artístico por Real Decreto 2220/1981 (BOE nº 234, 30 septiembre de 1981): *“El inmueble no puede ser considerado como un monumento arquitectónico de categoría, pero su valor histórico es superior a toda consideración”*, ya que en este lugar se encontraba la denominada “imprensa de Juan de la Cuesta”, que en el año 1605 publicó la primera edición del Quijote.

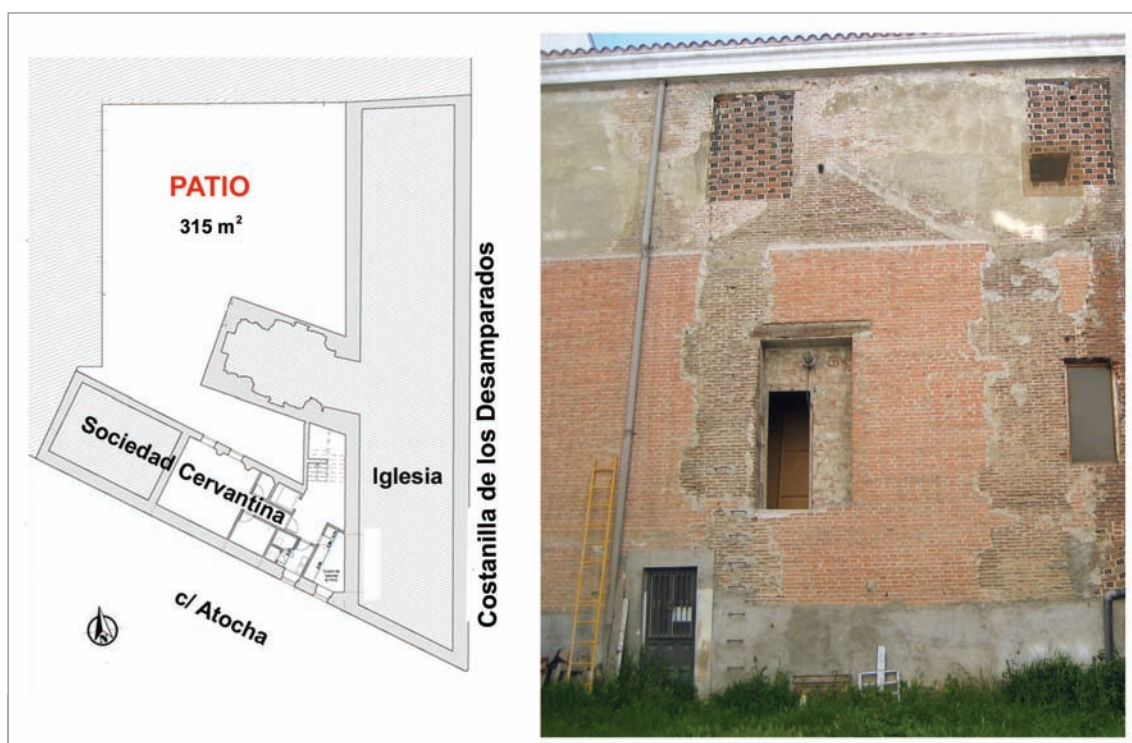


Figura 1. Situación del patio y fotografía de improntas de un tejado a dos aguas en la fachada de la iglesia.

1. SÍNTESIS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL SOLAR

A finales del siglo XVI el entorno de nuestra zona de estudio estuvo ocupado por modestas edificaciones. Una de ellas fue adquirida en el año 1586 por Pedro Madrigal, impresor de libros, (Pérez Pastor 1897: 384-385, AHPM 296, fol. 667v-670v) estableciendo un taller que algunos años después fue conocido como imprenta de Juan de la Cuesta. En el año 1596, la Congregación del Amor de Dios fundó en las fincas adyacentes un *“hospital y albergue de pobres desamparados”* (Simón Palmer 1978: 73). Posteriormente el Hospital fue adquiriendo nuevos solares (Moll 2013: AHPM, 2075, fol. 195r-203r) y edificó la actual iglesia de la calle Atocha en el año 1610 (Moll 2013: AHPM, 10687, fol. 183r-185r). Finalmente la casa de la imprenta, situada junto a la iglesia, fue comprada en el año 1672 por el Hospital de los Desamparados por el precio de 3000 ducados (Moll 2013: AHPM, 22937, fol. 662r.).

En el año 1691 el Consejo de Castilla creó el colegio o “casa de reclusión de mujeres de San Nicolás de Bari” (Repullés 1815: 63). Bien por compra o por expropiación la casa de reclusión se situó en lo que hoy es el patio objeto de estudio, tal y como consta en el *Libro tercero de los asientos de las casas de Madrid...*; y en el *Libro tercero de la planimetría general* (Planimetría 1749-1774: 95, 531). Gran parte del resto de la manzana 248 seguía ocupada por el hospital e iglesia de los Desamparados.

La Guerra de la Independencia Española produjo serios daños en ambas instituciones (AHD, fáb 3097/3). El Diccionario de Madoz del año 1848 informa sobre la casa de reclusión de San Nicolás de Bari que: “... hallándose en el día en la última miseria y por consiguiente con exposición de tener que cerrarse por falta de recursos” (1999: 389-390). Este dato es corroborado por el administrador Pedro de Lledera, solicitando el 17 de julio de 1852 al Alcalde Corregidor la reedificación del edificio (AVM, exp 7-207-59).

La decadencia de estos inmuebles motivó su reconversión en una sola institución: el Hospital de incurables de Ntra. Sra. del Carmen. Las obras se iniciaron en julio de 1852 y el nuevo hospital fue inaugurado el 10 de octubre de 1852. Los periódicos locales dan amplia cobertura sobre inicio de las obras (El Heraldo 27/07/1852: 4; El Observador 27/07/1852: 4), y su evolución: “*Se está demoliendo parte del edificio ruinoso en que estaban los niños Desamparados y que han sido trasladados al Hospicio: inmediatamente parece que principiarán las obras para convertir dicho edificio en hospital de incurables para hombres*” (Gaceta médica 30/07/1852: 8; La Esperanza 21/08/1852; El Heraldo 8/10/1852: 3; El Católico 12/10/1852: 7).

El Hospital de incurables era gestionado por la Administración General y siguió funcionando hasta el año 1949, momento en el que los servicios hospitalarios fueron trasladados (Zaragoza 2012: 148). Fue entonces cuando comenzó su demolición y la construcción de los edificios de viviendas y oficinas actuales. Al mismo tiempo surgieron presiones de intelectuales, ayuntamiento y prensa con el objetivo de destinar a “*Museo cervantino*” el solar en que estuvo la imprenta de Juan de la Cuesta (AVM exp 18-320-951, 1949). Así, el Ministerio de Hacienda ordenó que se respetase esta zona del inmueble junto con su iglesia y capilla, derribándose el resto del conjunto. En 1954 por orden ministerial de Hacienda, el edificio de la calle Atocha, junto a su patio, fueron cedidos a la Sociedad Cervantina (Marqués 2010: 90-92). Veinte años más tarde el Ministerio cedió la Iglesia a la Hermandad de los Cruzados de la Fe, con la aceptación del Arzobispado. El 30 de septiembre de 1981 el edificio fue declarado Monumento Histórico-Artístico, señalándose su “*estado de progresivo abandono*” (Real Decreto 2220/1981). En 1985 se iniciaron obras de restauración, según proyecto y dirección de Joaquín Aracil, finalizando los trabajos dos años después: las obras únicamente mantuvieron la fachada de la calle Atocha, vaciándose su interior y construyendo el actual edificio que alberga a la Sociedad Cervantina; asimismo se reforzaron los muros de la Iglesia (ACM, Fondo Patrimonio, exp 27973-1).

2. LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Inicialmente la retirada de vertidos que cubrían el patio fue realizada por una mini excavadora. En la primera semana de peritaje comenzaron a observarse suelos cerámicos bajo los escombros (entre los 0,40 m y los 0,93 m de profundidad), por lo que a partir de la segunda semana se decidió continuar descubriendo las evidencias arqueológicas de forma manual. Tras la limpieza de los vestigios hallados procedimos a su documentación: fotografías, apertura de fichas de UUEE, levantamiento topográfico y dibujos arqueológicos. Los restos se encontraban casi a la misma cota, ya que debieron de ser explanados tras el derribo del Hospital. Muchas de las estructuras se encontraban seccionadas o dañadas por las obras de los edificios aledaños en los años 50, el refuerzo de los muros de la iglesia, la rehabilitación de la actual Sociedad Cervantina y la construcción de alcantarillado en los años 80.

Seguidamente se realizaron 5 sondeos de forma manual, con unas dimensiones de 2 por 2 m aproximadamente. Se documentaron, entre otros hallazgos, un pozo de ladrillo (sondeo 1), y nuevos solados, muros y canalizaciones cerámicas (sondeo 4); asimismo, se constató la potencia de la cimentación de

algunos paramentos (sondeos 2, 3, 4 y 5). La siguiente fase de actuación fue el desmontaje de parte de los solados cerámicos; bajo estos suelos aparecieron nuevas estructuras, como losas de granito, y una canalización. Finalmente se realizó una prospección con geo-radar 3D (ORBIS 2017).

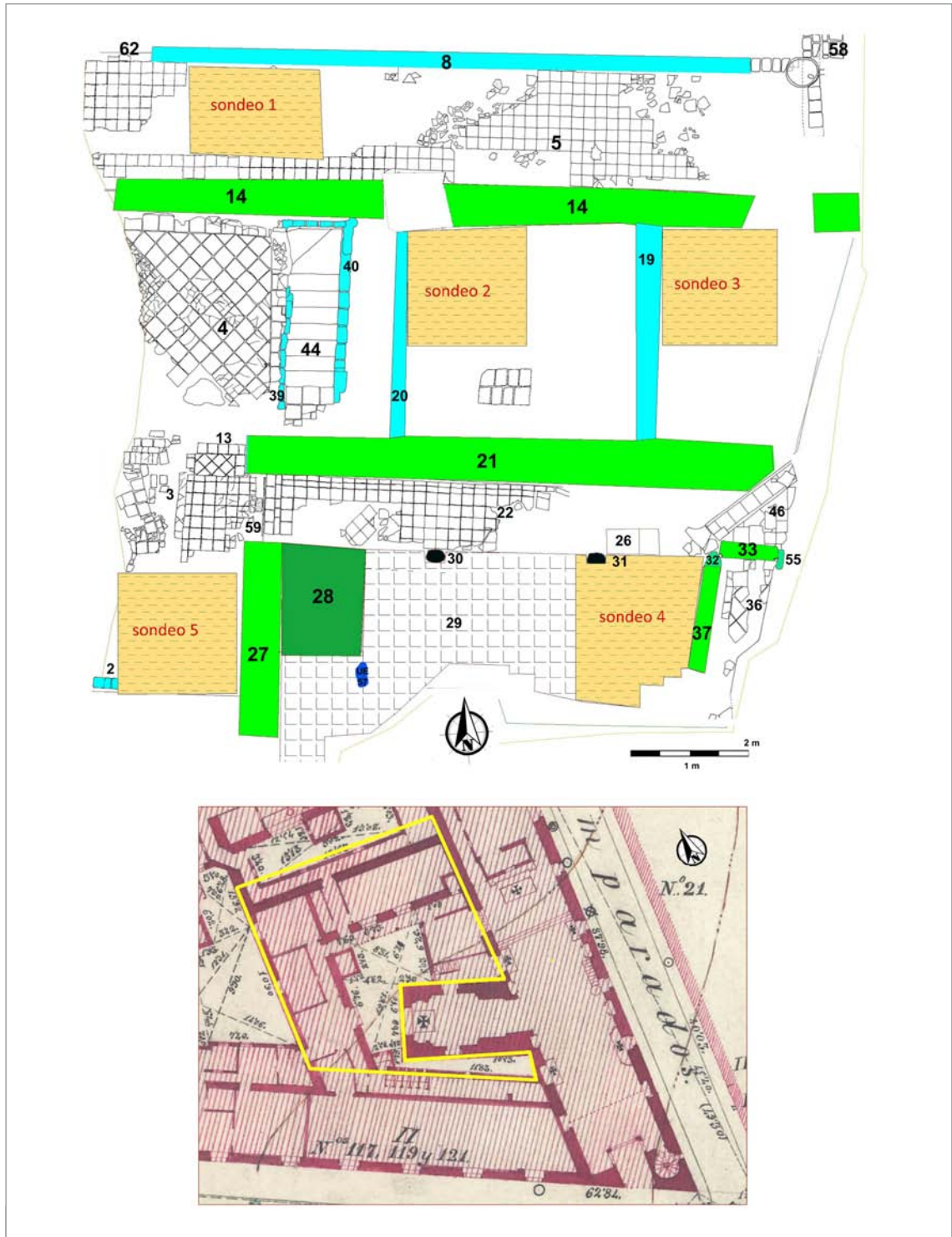


Figura 2. Planimetría general con UUEE más significativas y sondeos realizados. Minuta topográfica del año 1870 con delimitación del patio objeto de peritación arqueológica.

Grupos constructivos documentados:

2.1. Edificio con planta en forma de L

Las evidencias arqueológicas sobre esta construcción son sus potentes cimentaciones constituidas por argamasa, pedernal y piedras calizas de mediano y gran tamaño. Este edificio constaba de dos naves:

La primera de las naves, de orientación E-O, se adosaba a la iglesia, tal y como se observa por las improntas, a casi 10 m de altura en su fachada, y que muestran que su cubierta era a dos aguas (Fig. 1). Su longitud era de 12 m y su anchura de 3,90 m aproximadamente. Las cimentaciones (UE 14 y 21, fig. 3 a) tienen una potencia entre los 0,25 m y los 0,65 m y apoyan sobre arenas de miga o arcosas más consolidadas. La nave estuvo compartimentada por cuatro dependencias, divididas por muros perpendiculares de los que hemos hallado restos de cimentaciones (UE 19) o pequeños tabiques de ladrillo macizos (UE 20, 39 y 40).

La segunda nave, de orientación N-S, con una longitud aproximada de 20 m y una anchura posiblemente similar a la anterior nave, conectaba de forma perpendicular con ésta en el espacio conformado por una habitación con un solado de baldosas cuadradas (28 cm cada una) dispuestas en rombo (UE 4, fig. 3 b), a la que se accedía por un vano cuyo umbral lo conformaba un pequeño suelo de piezas cerámicas (UE 13) dispuestas a rombo (unas de color rojizo y otras amarillo) y enmarcadas por una fila de baldosas rojas, todas ellas cuadradas de 8 cm. De esta nave solamente se ha conservado una de las cimentaciones del muro (UE 27, fig. 4 f) que delimitaba su lado Este, ya que el límite Oeste quedó destruido con la construcción del edificio de viviendas anexo. La cimentación tenía 0,72 m de ancho y 0,50 m de potencia. En este muro se abrían dos vanos que daban acceso al exterior: uno de ellos (UE 59, fig. 4 e) conectaba con un corredor porticado (UE 7) y un segundo se encontraba al final del muro documentado, donde los planos históricos sitúan un acceso con peldaños. En el interior de la nave hallamos un solado de mosaico hidráulico muy deteriorado (UE 3) constituido por baldosas cuadradas de 20 cm, formando motivos florales, y baldosines de cenefas de 20 por 10,5 cm. En el extremo Sur de la nave localizamos los restos de un pequeño zócalo de ladrillos macizos (UE 2), correspondientes al paramento de una habitación interior.

2.2. Corredores exteriores

El primer corredor está situado al Norte (fig. 3 c, d), delimitado por el muro del edificio (UE 14) y un largo zócalo de ladrillo (UE 8). Su solado era de mosaico hidráulico (UE 5) constituido por baldosas cuadradas de 20 cm que presentan una composición de cuarto ornato con motivos vegetales, y baldosines laterales de cenefas (20 por 10,5 cm) con dibujo de una cruz. El corredor conectaba con dos corredores perpendiculares con similares solados (UE 5 y 58) de los que apenas hemos hallado recorrido, ya que fueron destruidos por el edificio colindante. En el sondeo nº 1 apareció bajo el mosaico hidráulico (UE 5) un pozo de ladrillo (UE 47) y una atarjea también de ladrillo (UE 48) adosada a la cimentación del muro UE 14 del edificio, y que en su día debió de recoger aguas pluviales y conducir las al pozo. El estudio de georadar apuntó a una profundidad máxima del pozo entorno a los 6 m (fig. 4 a b).

Un segundo corredor transcurría paralelo al muro UE 21 del edificio (figura 3 a). Estaba porticado, ya que hemos hallado dos basas de columnas de granito (UE 30 y 31, figura 3 f). El corredor estaba solado igualmente por mosaico hidráulico (UE 22 y 46, figura 3 a) de baldosas cuadradas (20 cm) que presentan una composición de cuarto ornato con motivos vegetales y flores de lis, y baldosines de cenefas (20 por 10,5 cm) con dibujo de un rectángulo. Este corredor desembocaba en el acceso al edificio por el vano UE 59, salvando un pequeño desnivel mediante un pequeño escalón (UE 23). Bajo este solado existe una hilera de losas rectangulares de granito (UE 26) paralelas a la línea de basas de columna, que delimitarían con anterioridad este espacio. El resto del solado se asienta sobre tierra de relleno que no se excavó.

2.3. Edificación junto a la capilla de la iglesia

Se hallaron los restos de un pequeño recinto con un solado de baldosas cerámicas dispuestas en rombo (UE 36) similares a las que existen en el edificio principal (UE 4) (figura 3 h). Solamente se pudieron documentar parte del cierre Oeste (cimentación UE 37), y un umbral de acceso al Norte, constituido por una gran sillar de granito (UE 33) de 1 m de longitud, en donde se observan dos quicios que debieron

de albergar los goznes de una puerta; está flanqueado por dos piedras de granito a modo de jambas (UE 32 y 55). Al Este y al Sur los restos quedaron destruidos por el acondicionamiento de un alcantarillado reciente. Estas estructuras corresponderían a una última fase de ocupación, ya que el sondeo nº 4 sacó a la luz dos muros de ladrillo (UE 50 y 51) pertenecientes a momentos anteriores y que perdieron su función al ser seccionado el muro UE 50 por una canalización subterránea de tubos cerámicos de juntas machihembradas (UE 52 y 53) procedente de un hueco practicado bajo el muro UE 37. Este hueco fue cegado posteriormente y la canalización inhabilitada (fig. 4 c, d).

2.4. Zonas exteriores

Adosada al muro del hospital (UE 27) se documentó una estructura rectangular (2 m por 1,5 m, UE 28, fig. 3 g) de ladrillos macizos (29x20 cm) y argamasa. Junto a ella existe un pequeño tubo de plomo y un



Figura 3. Estructuras halladas bajo el nivel de escombros.

huevo o desagüe revestido de cemento (UE 57) sobre una canalización situada, según el georadar, a una profundidad entre los 0,40 y los 0,60 m y que continuaba hacia la calle Atocha. En este lugar apareció en situación secundaria, en el nivel de escombros (UE 1), una gran losa de granito en donde se encontraba tallado una perforación circular que debió de constituir la cubierta del sumidero.

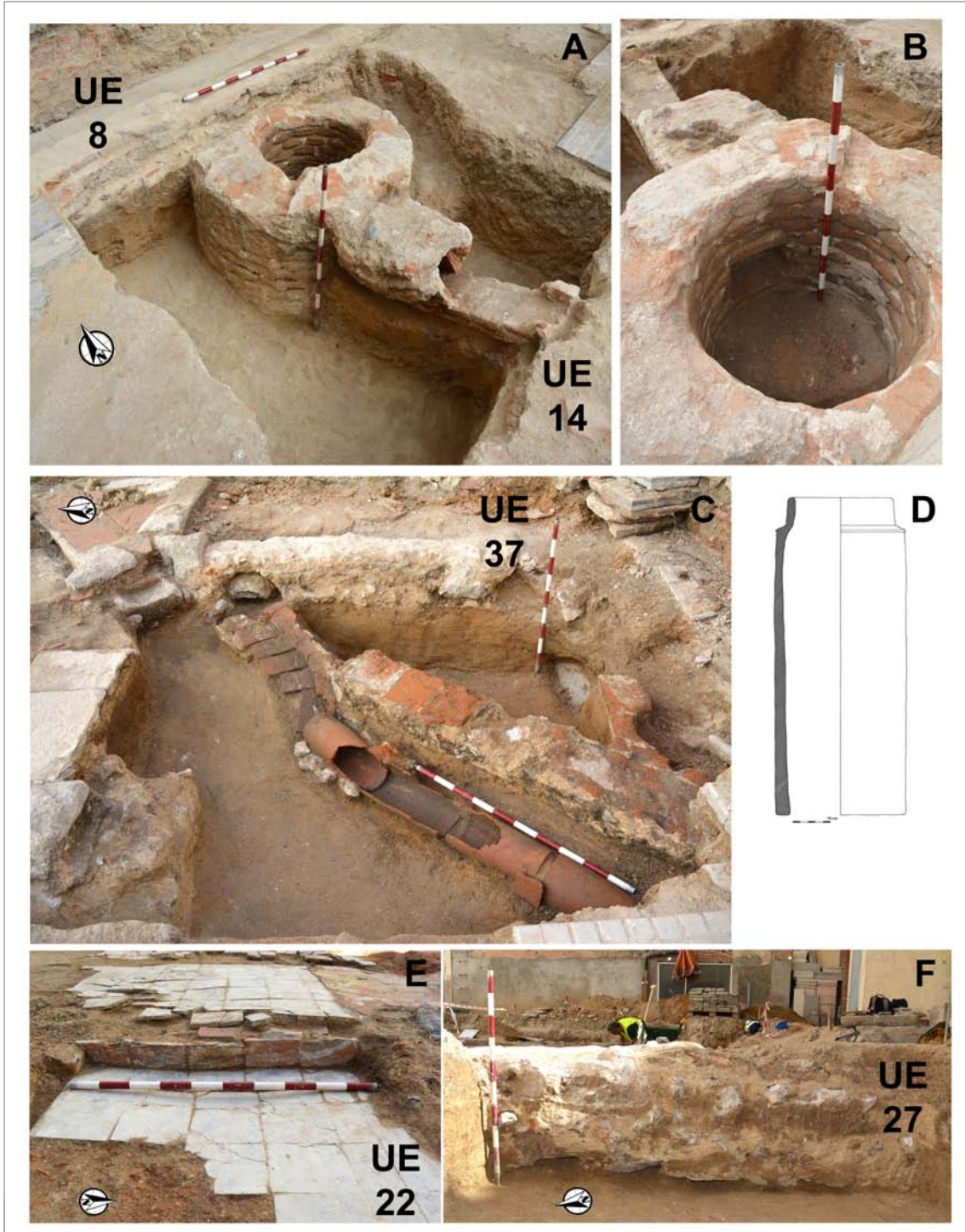


Figura 4. A y B: pozo hallado en el sondeo 1; C: canalización hallada en el sondeo 6; D: tubería cerámica; E: escalón de entrada al hospital desde el corredor Sur; F: cimentación en el sondeo 5.

2.5. Galería subterránea

Situada en el interior de una habitación del Hospital. La estructura se inicia con un umbral cerámico rematado por un listón de hierro (UE 38) que desemboca en un tramo de escalera descendente (UE 44) de 9 peldaños, ejecutados con ladrillos dispuestos a sardinel (27x13,5x4 cm) y cubiertos por baldosines cerámicos (27,5x27,5x2,5 cm) (fig. 5). La escalera tiene una anchura de 0,84 m. La estructura se encuentra revestida por paredes de ladrillos macizos de mala calidad (UE 39, 40 y 41). Adosado al revestimiento Oeste se dispuso un friso de azulejos (20x20x1 cm; UE 39) de color blanco, de la fábrica Diago de Castellón (fig. 6, reverso de azulejo con el nombre, en otros consta el origen), con fabricación a partir del año 1914 (Ortells 2005: 35-36); en otras zonas se conservan restos de enfoscado (UE 43). A una profundidad de 2,1 m la escalera gira en ángulo recto, y bajo una bóveda de ladrillo macizo (28x18 cm), desciende con una inclinación de 45°. Al inicio de este segundo tramo de escalera, existen dos pequeños nichos situados a ambos lados del revestimiento de ladrillo. A unos 4'10 m de profundidad la bóveda se encuentra colapsada y hundida por la cimentación del edificio colindante, aunque los escalones parecen continuar. En este punto, aproximadamente a 2 m del límite con la finca vecina, paramos la excavación dada la peligrosidad al no conservarse la bóveda. En su centro hallamos una línea de aisladores eléctricos de porcelana.

3. INTERPRETACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS

El edificio con planta en forma de L (cimentaciones UE 14, 21 y 27) fue originariamente el *Colegio o casa de reclusión de mujeres de San Nicolás de Bari*, fundado en el año 1691 y que ocupó, a tenor de los planos del *Libro sexto de la planimetría general...* (1749-1774), la totalidad del patio objeto de estudio, además del anexo inmueble con fachada a la calle Atocha. Este edificio está representado en la maqueta de León Gil de Palacios del año 1830 (museo de Historia de Madrid): se trataría de una construcción de dos alturas, posiblemente construida en ladrillo, con tejado a dos aguas y con apenas huecos en sus fachadas. Asociado a éste se encontraba un pequeño pozo de ladrillo (UE 47) que recogía las aguas pluviales de la cubierta por medio de una atarjea (UE 48); y una fuente de la que hemos hallado su plataforma de ladrillo (UE 28), cuyo desagüe y canalización (UE 28) se dirigía hacia la calle de Atocha. Sugereente es la idea, aunque no la podemos demostrar, de que el primitivo pozo ya existiese en el año 1601 y que según la escritura de compraventa de la "imprensa del Quijote" tenía que ser compartido por ésta y por el Hospital de Niños Desamparados: "...con declaración que el dicho poço como está ha de quedar y serbirse dél de medianería para que el aprovechamiento dél sea de mi la dicha bendedora y del dicho hospital..." (Moll 2013, AHPM, 2075, fol. 195r-203r).

La reconversión del edificio en parte del nuevo Hospital de incurables de Ntra. Sra. del Carmen en el año 1852 queda patente con la construcción de dos estrechos corredores laterales adosados a una de las naves. Sabemos, por el hallazgo in situ de dos basas de columnas (UE 30 y UE 31) que el corredor Sur se encontraba porticado. Es probable que las columnas soportasen arcos de medio punto, según consta en un alzado del hospital, aunque de otra zona, realizado en el año 1896 para un proyecto de obra (AVM Exp 16-33-33). El antiguo pozo (UE 47) y atarjea (UE 48) fueron clausurados al construir sobre estos el corredor Norte. Todo este complejo está plasmado en la Minuta topográfica a escala 1/500 del Instituto Geográfico del año 1870 (Marín y Camarero 2011: 339). En la Minuta se observa el edificio en L (figura 2) con los dos corredores laterales y sus columnas; ya no consta el pozo, pero sí la fuente. El interior del edificio estaba compartimentado por varias habitaciones en su planta baja, tal y como hemos documentado arqueológicamente (cimentaciones UE 19, 20, 39 y 40), si bien desconocemos su funcionalidad. Las mismas habitaciones también están plasmadas en la *Minuta* de 1870, aunque una de ellas fue dividida con posterioridad a esta fecha.

Desde el corredor Sur era posible acceder a la denominada sala del Carmen, construcción adosada a la capilla de la iglesia. De esta edificación hemos hallado restos de paramentos muy dañados (UE 32, 33, y 55). El espacio, de planta rectangular irregular, también se observa en la *Minuta de 1870*. En su interior

conectaría con el gran ventanal enrejado de la iglesia del Carmen. Este espacio es citado por la prensa pocos días después de inaugurarse el Hospital de incurables: “...tiene comunicación con la iglesia de los Desamparados, y en ella hay una tribuna para que los enfermos puedan oír misa” (El Católico 12-10-1852: 7). Este habitáculo ya existió con anterioridad para uso de las reclusas de San Nicolás de Bari, aunque con otra fisonomía, a tenor de los restos de muros documentados (UE 50 y 51) bajo los anteriores. Según un informe del visitador del año 1827, las internas tenían “una gran tribuna baja a la Iglesia” desde la cual oían misas (AHD, fáb. 3097/3). Así pues el espacio debió de ser totalmente reconvertido en el año 1852 con la construcción de la nueva tribuna y una conducción subterránea de tuberías cerámicas (UE 52 y 53) que cercenaron los antiguos paramentos.

A finales del siglo XIX o principios del XX se acometieron reformas en el Hospital del Carmen consistentes en la instalación de los mosaicos hidráulicos (UE 3, 5, 22, 23, 46 y 58) en el interior de las naves y de los corredores. En el reverso de algunas de las baldosas aparece el nombre del fabricante A. Oliver y Cía, del cual se tiene constancia empresarial desde al menos el año 1904, según un *Registro de Empresas* del año 1935 (<https://www.yumpu.com/es/document/read/3683430/nombre-y-actividad-de-las-empresas-madrilenas-entre>); en un *catálogo de materiales* del año 1928 de la Fábrica de La Esperanza, propiedad de Antonio Oliver (1928) aparecen los mismos diseños decorativos hallados. En el reverso de otros mosaicos hidráulicos de idénticas dimensiones figura el fabricante González y Medrano Azaña, del cual no hemos encontrado referencias. Quizás estas reformas habría que ponerlas en relación con el proyecto de remodelación del hospital del año 1896, a instancia de la Dirección General de Administración y Beneficencia (AVM exp. 16-33-33, 15/02/1896), del que se realizaron al menos reformas interiores en los pabellones (AVM exp. 16-33-33, 8/05/1897). El proyecto también contemplaba una “reconstrucción de atarjeas y alcantarillas, que reúnen las peores condiciones y están hundidas en muchos puntos, constituyendo un foco de emanaciones peligrosas...”. La memoria final no cita la conclusión de estas últimas obras, si bien hemos documentado arqueológicamente que la canalización de tuberías cerámicas situada bajo el suelo, junto a la sala del Carmen fue inutilizada.

Hallazgo importante son las escaleras descendentes (UE 44) situadas en el interior de una estrecha habitación del Hospital del Carmen y que hemos interpretado como el acceso a un refugio antiaéreo de la Guerra Civil. Se trata de unas escaleras construidas con ladrillos dispuestos a sardinel y una inclinación de 45°. Tras un recorrido lineal de 3 m, con paredes forradas de ladrillos trabados con mortero de baja calidad (UE 39, 40 y 41), las escaleras adoptan un giro de 90° y siguen descendiendo bajo una bóveda de ladrillos de un pie de longitud (28 cm). Al inicio del tramo abovedado se encuentran dos pequeños nichos laterales, uno a cada lado. La bóveda disponía de cableado eléctrico del que se han conservado parte de los soportes de los aisladores de porcelana. La bóveda es cercenada tras un recorrido de 4 m lineales por la cimentación del edificio colindante, a 4,10 m de profundidad. La morfología de la estructura coincide con la de otros refugios antiaéreos republicanos: escaleras de ladrillos dispuestos a sardinel; repentinos giros de 90° con el fin de detener la onda expansiva ante un posible impacto de una bomba aérea; hastial y bóvedas construidas con fábrica de ladrillos de un pie de longitud; y nichos laterales con el fin de facilitar la movilidad (De Vicente 2014: 3555-3556). Según la documentación del Comité Provincial de Defensa Pasiva de Madrid el refugio antiaéreo del Hospital de incurables comenzó a construirse en abril del año 1938, con cuatro accesos de entre 4 y 7 m de profundidad (AGMAV,C.1148,10,4). En el mes de agosto el avance de la galería estaba hecho en más de 90 m sobre los 100 m proyectados (AGMAV,C.1148,9,3). En el mes de septiembre trabajaban 47 operarios, sobre todo en el revestimiento de muros y bóvedas, se habían concluido dos accesos y se estaba instalando un W.C (AGMAV,C.1148,10,1). En noviembre se hace referencia a la escasez de cemento por lo que las obras de revestimiento llevaban retraso (AGMAV,C.1148,10,3); el problema con el suministro de materiales, especialmente con el cemento era común en el año 1938 (De Vicente 2014: 3569-3572). El último documento sobre el que hemos encontrado referencias es una mención a fecha de diciembre del año 1938, en donde se cita que continuaba en construcción, habiéndose gastado por el momento 206.602,13 pts; tenía una capacidad para 300 personas (AGMAV,C.1148,10,4). Esta última cifra estaría en relación con el número de pacientes y asistentes que se encontrarían en el hospital: según un documento del año 1886 el número de pacientes ingresados ese mismo año osciló entre los 237 y los 253 (Zaragoza 2012: 148-

149). Agradecemos a Ángela Crespo, Ricardo Castellano y Pablo Schnell, especialistas en Guerra Civil, sus orientaciones para la investigación de este tipo de refugios; y a Pilar Mena y José Enrique de Benito, de la Dirección General de Patrimonio, sus consejos en el transcurso de los trabajos arqueológicos.



Figura 5. Acceso al refugio antiaéreo.

4. MATERIALES

Apenas se han documentado restos de materiales, con excepción de los referidos a solados o paramentos hallados *in situ*. Destaca un pequeño lote de lozas (nº inv 2017/18/2 a 6) de producciones valencianas realizadas mediante la técnica de estarcido o la técnica de trepa, con acabado de esmalte estannífero y decoraciones vegetales pintadas a mano. Hemos encontrado paralelos fechados a mediados del siglo XIX en el Museo Nacional de Cerámica (<http://mnceramica.mcu.es/>) con piezas producidas en fábricas valencianas. Esta datación y procedencia concordaría con la fundación del Hospital de Incurables: con motivo de la apertura del establecimiento, la prensa local informaba que en la “*sala de baños (...)* la pieza en que los enfermos se lavan, es un óvalo formado en el centro de una cuadra, cuyo pavimento es de azulejos de Valencia” (El Católico, 12-10-1852, 7).

Asimismo, hemos hallado dos pequeñas piezas de plomo: un cáliz y un enigmático tipo móvil de imprenta.

2017/18/9: cáliz de plomo de pequeñas dimensiones fundido a molde. El pie es circular rodeado por una moldura central en torno a la cual se desarrolla una cenefa de gallones en relieve. El astil se articula con



Figura 6. Producciones de lozas valencianas de mediados del siglo XIX, pequeño cáliz, tipo móvil de imprenta y reverso de azulejo del refugio con el nombre del fabricante Diago.

molduras. La manzana o nudo es semiovoide. La forma de la copa es campaniforme. Altura = 3,5 cm; boca diámetro = 1,2 cm; pie diámetro = 2 cm.

2017/18/10: tipo móvil de imprenta. Pieza de plomo cuadrangular que presenta una muesca de 1 cm de largo y un 1mm de ancho. Técnica: fundición a molde. Altura= 1,85cm; ancho= 1,5cm; grosor= 1 cm. Datación: posible siglo XIX. Agradecemos las informaciones sobre esta pieza facilitadas por el director de la Imprenta Municipal, Francisco José Marín Perellón.

5. CONCLUSIONES

El trabajo de campo y la investigación en archivos nos ha permitido documentar la morfología de uno de los edificios que conformaban el Hospital de Ntra. Sra. del Carmen, fundado en 1852, heredero de la casa de reclusión de mujeres de San Nicolás de Bari. A este respecto resulta imprescindible como herramienta de trabajo para este tipo de intervenciones urbanas las series de *Minutas topográficas* de las manzanas del casco histórico de Madrid a escala 1/500 (el IGN las denomina Planos Parcelarios) realizadas a partir del año 1863 para el *Plano Parcelario de Madrid* de 1874.

En una de las dependencias del hospital hemos hallado 7 m lineales del acceso subterráneo de un refugio antibombardeo que se comenzó a construir en abril del año 1938. En los últimos años ha sido posible documentar este tipo de arquitectura defensiva, con novedades en el presente Congreso, lo que ha posibilitado su conservación y en algunos casos su musealización. La singularidad sobre este refugio estriba en que se construyó en el interior de una institución benéfica, por el momento único ejemplo hallado en Madrid, con el fin de proteger a los enfermos terminales de las bombas que arrasaron diversos edificios de la calle Atocha durante la Guerra civil.

BIBLIOGRAFÍA

El Católico. Núm. 1095, 12-10-1852, Madrid.

De Vicente, M (2014): *Fuentes primarias, documentales y gráficas, para una historia militar de Madrid durante la Guerra Civil.* Ministerio de Defensa.

El Observador. Núm. 1448, 27/07/1852, Madrid.

La Esperanza. Núm. 2400, 21-8-1852, Madrid.

Gaceta médica. 30-7-1852, Madrid.

El Heraldo. núm. 3112, 27/07/1852 y núm. 3175,8-10-1852, Madrid.

Madoz, P (1999): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar.* Madrid, Reprod. facs. de la ed. de 1848, Aguilar, Madrid.

Marín F.J.; Camarero, C. (eds) (2011): *La planimetría de Madrid en el siglo XIX. Levantamientos topográficos del IGN,* Ministerio de Fomento.

Marqués (2010): "La imprenta del Quijote y la Sociedad Cervantina de Madrid", *Anales del Cincuentenario II (Homenaje a José Antonio Dávila)*, Madrid-Bruselas: 77-124.

Moll, J. (2013): "El taller donde se imprimió el "Quijote"", Biblioteca Virtual de Cervantes. En <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcpv886>.

Oliver, A (1928): *La Esperanza. Fábrica de Mosaicos hidráulicos.* Madrid.

Orbis (2017): *Estudio de prospección geofísica (gpr) para un solar de Atocha 87,* Informe depositado en la DGPC.

Ortells, V. (2005): "La indústria ceràmica a la Plana de Castelló". *Tradició històrica i mundialització actualen Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 58: 35-66.

Pérez, C. (1897): *Documentos cervantinos hasta ahora inéditos*, t. 2, Madrid.

Planimetría (1749-1774): *Planimetría general de Madrid*, 12 volúmenes, Signatura: Mss/1665-Mss/Mss/1676. BNE. Contiene "Libro tercero de los asientos. Manzanas 201-300 (I, 173 h.); "Libro tercero. Manzanas 201-300, (II h., h. 201-300, 1 h.)".

Repullés (imp) (1815): *Paseo por Madrid*. Madrid.

Simón, M.C (1978): "El Colegio de Niños desamparados de Madrid", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, n. 15: 73-84.

Zaragoza, J. M. (2012): "Enfermedad incurable en la España del siglo XIX: el Hospital para Hombres Incurables Nuestra Señora del Carmen" en *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, Vol. 32, Núm. 1, Zaragoza: 141-163.



1. 23 El Hospital de San Carlos en Aranjuez. Primeros resultados

*M^a Lourdes López Martínez, Jesús Martín Alonso,
Carlos Caballero Casado, Ronmel Seminario Gálvez,
Yolanda Bruna Narbona.*

RESUMEN

El Hospital de San Carlos, localizado en Aranjuez (Madrid), Paisaje Cultural Patrimonio de la Humanidad, fue construido durante el reinado de Carlos III en 1773. Desde entonces el edificio ha atravesado por numerosos usos hasta nuestros días, además del propio como hospital: desde almacén de grano a Hospital Militar durante la Guerra Civil; desde residencia de ancianos a Centro de Salud. Sin embargo, desde el año 2003 el inmueble cerró sus puertas y fue abandonado.

En esta comunicación presentamos la intervención arqueológica desarrollada coincidiendo con los inicios de los trabajos de rehabilitación del edificio para futura sede de la Universidad Rey Juan Carlos.

PALABRAS CLAVES: Aranjuez, Siglo XVIII, Arquitectura hospitalaria, Rehabilitación, Jardines históricos.

ABSTRACT

The Hospital de San Carlos, placed in Aranjuez (Madrid), World Heritage Cultural Landscape, was built in 1773, during the reign of Carlos III. Since then, the building has been used for several purposes: hospital, grain store, retirement home, military hospital during Spanish Civil War or health centre. However, since 2003, the building was closed, and afterwards, abandoned.

In this paper we present the main results of the archaeological research developed in 2018 during the first rehabilitation works in this building, in order to create a new campus for Universidad Rey Juan Carlos.

KEY WORDS: Aranjuez, 18th Century, Historical Gardens, hospitalary architecture, rehabilitation.

El Hospital de San Carlos de Aranjuez es un edificio que, en sus casi dos siglos y medio de historia, ha vivido diversos destinos: desde el hospitalario inicial, ha sido después centro de salud, residencia de ancianos, hospital militar, almacén de grano, sede de varias dependencias municipales del Ayuntamiento de Aranjuez (la Concejalía de Cultura, el Archivo Municipal, la Radio local, improvisado museo arqueológico) y, finalmente, en su última etapa, a partir de 2003, un edificio ocasionalmente ocupado en el que el único destino fijo era ser local de ensayo de un grupo musical de Aranjuez. En la actualidad, el edificio, que es propiedad del Ayuntamiento de Aranjuez después de haber pertenecido durante largo tiempo a Patrimonio Nacional, está siendo rehabilitado, según proyecto de Julio Gómez y Javier Martínez Atienza, para desempeñar una nueva función: ser una de las sedes de la Universidad Rey Juan Carlos.

El Hospital de San Carlos ocupa una manzana completa cercana al límite sur del Casco Histórico de Aranjuez, frente al Convento de San Pascual y cercano a la Plaza de Toros. Su acceso principal se localiza en la calle de la Concha, mientras que el resto de las fachadas se abren a las calles Eras, Hospital y Capitán Augusto Gómez de Castrillón, popularmente conocida simplemente como Capitán. Se configura en torno a dos patios; uno, el situado más al este, correspondiente al edificio original, mientras que el segundo, abierto a la calle Capitán, está envuelto por las sucesivas ampliaciones del Hospital. En ambos patios se localizan sendos jardines sobre los que también se ha trabajado en esta intervención arqueológica.

La construcción del Hospital comenzó en 1773, para sustituir a otro, diseñado por Santiago Bonavia, que existía a espaldas de la iglesia de San Antonio, y que resultaba de escasas dimensiones para servir a la población de Aranjuez. El nuevo edificio se construyó según proyecto de Jaime Marquet, aunque desde los inicios desempeñó en las obras un papel destacado Manuel Serrano, quien acabaría haciéndose cargo de la finalización del Hospital al sustituir a Marquet como arquitecto real de Aranjuez. El edificio inicial estaba formado por tres crujías, con fachadas a las actuales calles Concha, Eras y Hospital, quedando un espacio abierto, delimitado por una cerca, que alcanzaba hasta la calle Capitán.

El hospital viviría pronto una primera ampliación antes del final del siglo XVIII, ya durante el reinado de Carlos IV, con la construcción de la crujía que cerraba el cuadrilátero inicial (en la actualidad, convertida en la crujía central del edificio). Ya en el siglo XIX, en 1807, y tras una epidemia de fiebre amarilla, tiene lugar una nueva ampliación, con el añadido de un ala que prolonga hacia el oeste la crujía original de la calle Eras.

A partir de 1865, y después de un periodo de desuso, la documentación refiere una nueva ampliación, esta vez dirigida por otro arquitecto real, José Segundo de Lema, que consistió en añadir un ala en la calle Hospital, recuperando la simetría del conjunto, y dos galerías acristaladas abiertas al jardín occidental del edificio. La última intervención de calado constatada por la documentación fue el añadido de un volumen adosado a la crujía norte en el jardín interior, obra realizada en 1959 y dirigida por Vicente González de Riancho Temes. A partir de entonces, el edificio fue cambiando sucesivas veces de uso, hasta llegar al abandono en que se vio sumido y que dio origen a su actual rehabilitación.

Los trabajos previos a la rehabilitación del Hospital se desarrollaron durante los primeros meses de 2018. La intervención realizada consistió en la apertura de 19 sondeos en diferentes puntos del Hospital, tanto en el interior del edificio, como en los dos jardines. Además, se llevaron a cabo 106 catas murarias en diferentes puntos del Hospital, con el fin de comprobar diversas hipótesis sobre la evolución del edificio.

Paralelamente a la apertura de estos sondeos arqueológicos y catas murarias, en los dos jardines existentes se llevó a cabo una excavación parcial en área que permitió conocer las diferentes fases en la evolución de ambos jardines. Previamente a estos trabajos arqueológicos, se elaboró un inventario de especies actuales que se acompañó con una propuesta de tratamiento para cada uno de los ejemplares, y se tomaron muestras de polen en ambos jardines.

Finalmente, todos los trabajos realizados quedaron recogidos en levantamientos fotogramétricos que han permitido obtener una idónea documentación de los resultados de la intervención arqueológica.

Los sondeos realizados en el interior del edificio confirmaron algunas hipótesis basadas en la planimetría histórica (en particular, en una de las antiguas salas de enfermos -después, capilla del Hospital-,

donde se descubrieron algunas compartimentaciones interiores reflejadas en un plano inmediatamente anterior a la reforma de Lema), y sirvieron para descubrir los pavimentos originales del edificio, a menudo formados por baldosas cerámicas dispuestas a cartabón.

La campaña de catas murarias, por su parte, resolvió numerosas dudas y reveló nuevos datos sobre el edificio. Entre los resultados más destacados, hay que reseñar el descubrimiento de la fachada original del edificio hacia el oeste, antes de las diversas ampliaciones realizadas en el siglo XIX en el espacio abierto hacia la calle Capitán. Entre los dos paños de fachada actualmente convertidos en muros interiores, sobresale el meridional, oculto por la azulejería del siglo XIX en una de las salas atribuidas a reformas de la época de Isabel II. Se trata de un fragmento de fachada en el que se reproducen los paramentos de ladrillo y los cajones de mampostería que, además, cuentan con una decoración inspirada en el esgrafiado segoviano (figura 1).

También se pudo identificar la cerca original del edificio, hacia la calle del Hospital, que cerraba el espacio luego ocupado por el jardín de la calle Capitán antes de la ampliación diseñada por José Segundo de Lema. Este fragmento de cerca fue luego utilizado como muro de fachada de la crujía añadida en el siglo XIX.

Entre los diversos resultados aportados por la amplia campaña de catas murarias, también hay que resaltar los derivados de la intervención realizada en la crujía central del edificio, construida en época de Carlos IV y recreada más adelante en el siglo XIX. Lo que más llamó la atención es que la distribución de vanos de la fachada (abiertos y cegados) no se corresponde con la interior, lo que nos llevó a concluir que, en realidad, el aspecto de la fachada hacia el oeste de esta crujía se uniformizó con una suerte de "cortina" de ladrillo en la que no llegaron a abrirse aquellas ventanas que se consideraron innecesarias, y se cegaron algunas existentes en el planteamiento inicial de esta zona del Hospital. La decoración de la zona más alta de esta crujía refleja la fecha de 1903, que bien podría corresponderse con la construcción de esta especie de trampantojo.



Figura 1. Fragmento de la fachada original hacia el oeste, descubierto en una cata muraria practicada en la ampliación del edificio datada en época de Isabel II.



Figura 2. Dos de las hornacinas que daban servicio a las camas del hospital.

Las más de cien catas murarias practicadas sirvieron también para descubrir detalles propios del uso como hospital, como una serie de hornacinas semicirculares que, distribuidas por los muros de las habitaciones identificadas como destinadas a alojar enfermos, se interpretaron como mesillas que darían servicio a las camas, distribuidas a lo largo de las paredes (figura 2). La mayoría de ellas habían sido clausuradas en los últimos usos del edificio, cubriéndolas con ladrillos, lo que hizo que en alguna aún pudieran recuperarse piezas correspondientes al momento de uso como hospital.



Figura 3. Uno de los graffiti recuperados, en este caso en el zaguán de la entrada principal por la calle de la Concha.

Por último, algunos muros revelaron otros aspectos del uso del edificio, como los graffiti populares que adornaban alguna de sus paredes y que pudieron recuperarse durante la campaña de catas murarias. El conjunto, formado por unas veinte muestras de diferente tipología, cronología e iconografía, tiene algunas composiciones realmente reseñables, como la que recogemos en la figura 3, localizada en el zaguán de la entrada principal, que parece representar a una de las monjas que asistían a los enfermos del hospital en los últimos años del siglo XIX.

La intervención contó además con la excavación parcial de los dos jardines, el interior, perteneciente al edificio original del siglo XVIII, y el abierto a la calle Capitán, acondicionado tras las ampliaciones vividas por el hospital en el siglo XIX.

Tras la elaboración del inventario de especies existentes en el momento de acometer la intervención, se realizaron varios sondeos que sirvieron para plantear las excavaciones en área y elaborar hipótesis sobre la evolución de los jardines. De esta forma, en el jardín de la calle Capitán se pudieron documentar dos fases sucesivas, ambas correspondientes ya al siglo XIX. En un primer momento, esta zona parece haber sido un espacio abierto, una zona de paso, como figura en el plano de Domingo de Aguirre (1773), y esa situación parece continuar tras la primera ampliación, realizada en época de Carlos IV. En este momento, el acceso al jardín se produce por una escalera situada en el ángulo sureste del jardín.

Es probable que sea tras la ampliación realizada durante el reinado de Isabel II cuando se acondicione este espacio como jardín por vez primera, al quedar envuelto por las edificaciones añadidas por José Segundo de Lema. La excavación arqueológica realizada reveló varios elementos atribuibles a este momento, como canalizaciones de trazado curvo y la escalera de acceso desde la crujía central, abierta ahora en el centro de esta edificación (figura 4).

El jardín se remodeló en el siglo XX, con la creación de dos ejes entrecruzados que configuran un jardín cuatripartito. Estos ejes se han podido recuperar en la excavación (figura 4), acreditando el último uso de la zona como jardín, antes de que su abandono lo convirtiera de nuevo, como al comienzo, en zona de paso, para lo cual se dispuso una capa de árido que facilitó la circulación por el jardín ya abandonado.

El jardín interior tuvo, a la vista de los resultados de la excavación, una evolución más compleja. Tanto del análisis de la documentación, como de los datos obtenidos en el estudio palinológico y en la excavación realizada, parece deducirse que el primer jardín tendría carácter medicinal, como en tantos



Figura 4. El jardín oeste, tras la excavación parcial en área realizada. A la izquierda se aprecia una canalización perteneciente al primer dibujo del jardín, en la segunda mitad del siglo XIX, mientras que en el centro de la imagen se distinguen dos caminos entrecruzados que pertenecen a la reforma realizada ya en el siglo XX.

otros hospitales de la época, siendo un área de esparcimiento para los enfermos y de conexión entre las diferentes zonas del edificio en la que, en pequeños cuadros, se cultivaban plantas medicinales de poco porte. Este jardín inicial contaría además, según refiere la documentación histórica consultada, con pilastras y enverjados que marcarían el límite de algunos cuadros.

En los sondeos practicados en este jardín interior se localizó un aljibe en el ángulo suroeste de la zona ajardinada. El avance de los trabajos de rehabilitación permitió elaborar la hipótesis de que este aljibe, aún no excavado íntegramente en el momento de redactar este texto, habría sido incorporado al hospital en un momento inicial de la construcción, ya que parece entroncar con un viaje de agua preexistente, reflejado en el plano de Domingo de Aguirre (1773), y que distribuye en esta zona de Aranjuez el agua procedente del mar de Ontígola. No obstante, la excavación de esta estructura, prevista para un momento avanzado de la rehabilitación del edificio, permitirá resolver las hipótesis planteadas.

Este jardín medicinal existente en los primeros momentos de vida del hospital tendría, sin embargo, un uso efímero. En el siglo XIX parece mantener su función de distribuidor entre las diferentes zonas del Hospital, así como la de área de esparcimiento, pero probablemente a este momento pertenecen ya la fuente central y el diseño cuatripartito documentado en la excavación arqueológica (figura 5), que servirá de modelo al jardín de la calle Capitán cuando también sea remodelado, ya en el siglo XX. En este momento deben incorporarse también las zonas cubiertas con guijarros, bien conservadas a partir de lo visto en la excavación realizada. La construcción, en fin, en 1959, del volumen adosado a la fachada norte de este jardín, supuso la pérdida de parte del espacio ajardinado y la alteración del jardín resultante. A esta última etapa deben corresponder los caminos embaldosados con piezas cerámicas (reparados en diferentes épocas) y algunos de los ejemplares más destacados del jardín, en especial el tilo existente en el cuadrante sureste y los dos palmitos elevados situados en la mitad occidental. Las imágenes conservadas de este jardín de principios de los años 80 del siglo XX muestran la misma disposición documentada en la excavación arqueológica realizada antes de la rehabilitación y que, en todo caso, deberá completarse durante la continuación de los trabajos de recuperación del Hospital.



Figura 5. Excavación parcial del jardín interior.

Como se indicó al comienzo, se realizó un estudio paisajístico previo a la intervención que, completado con datos de la excavación y del estudio palinológico, permitió delimitar una relación de plantas herbáceas utilizadas habitualmente en los jardines medicinales que acompañaban a los hospitales durante el siglo XVIII (en especial, una destacable concentración de *Brassicaceae*, familia de la cual varias especies se usaban en el tratamiento de molestias intestinales o dolores de cabeza, además de asteráceas o chenopodiáceas), lo que sirvió para apuntalar la hipótesis de que el primer jardín existente en el edificio habría tenido carácter medicinal y para definir su aspecto, con cuadros de plantación separados por estrechos caminos. Además, también como consecuencia del estudio palinológico, se diferenciaron dos fases sucesivas de cultivo.

El trabajo realizado hasta el momento ha clarificado las distintas etapas vividas por el edificio, desde su fundación, al final del tercer cuarto del siglo XVIII (figura 6).

El volumen inicial ha sido claramente identificado en las tres crujías asomadas a las calles Hospital, Concha y Eras, formando una "U" que encerraba un espacio abierto (el jardín medicinal) y se prolongaba hacia la calle Capitán con una zona de paso no edificada y situada a un nivel inferior.

Pronto tienen lugar dos reformas, una consistente en añadir la crujía que ahora ocupa el lugar central del edificio, y otra, en incorporar a la construcción inicial una galería abierta al jardín, con las esquinas achaflanadas, que sirve de distribuidor entre las distintas estancias del Hospital. En esta galería, además, y a tenor de lo visto tanto en la planimetría histórica, como en la intervención arqueológica realizada, existían compartimentaciones interiores que separaban unas zonas de enfermos de otras, obligando a que la circulación entre las diferentes crujías se resolviese a menudo a través del jardín medicinal.



En este momento, el Hospital cuenta con cinco salas de enfermos, como describe la documentación, y como puede apreciarse gracias a la distribución de las hornacinas localizadas en el estudio arqueológico: estas salas se distribuirían en las tres crujías iniciales, aunque tras la reforma de José Segundo de Lema la estancia situada al sureste del conjunto (en el encuentro entre las calles Eras y Concha) sería destinada a capilla.

Aún durante el reinado de Carlos IV se añade al hospital un volumen que prolonga hacia el oeste la crujía existente en la calle de las Eras, circunstancia que ha podido ser confirmada con los sondeos realizados en los sótanos de estas estancias.

La reforma definitiva tendrá lugar durante el reinado de Isabel II. José Segundo de Lema ampliará el edificio devolviéndole, en el patio de la calle Capitán, la forma de “U” que tenía originalmente, y convirtiendo la antigua zona de paso en un jardín. Estos mismos principios los seguirá, poco después, el arquitecto real en el Hospital Homeopático de San José, en Madrid, que reproduce exactamente el mismo esquema, tres crujías que cierran un jardín de acceso y que cuentan con grandes galerías acristaladas.

Salvo el añadido del volumen construido por Vicente González de Riancho, que implicó la sustitución de las cubiertas originales de parte de la crujía asomada a la calle de la Concha y de la que da fachada a la calle del Hospital, el aspecto externo del edificio se ha mantenido desde entonces inalterable hasta la actualidad y, aunque el interior se ha ido transformando para adaptarse a diversos usos, el exterior solo ha visto surgir en él las huellas de la vejez y el abandono, hasta que comenzó la actual rehabilitación.

No querríamos terminar sin hacer una mención al equipo de trabajo formado: en los trabajos previos a la rehabilitación hemos participado arquitectos, paisajistas y arqueólogos, poniendo de manifiesto que proyectos de esta magnitud ya solo son posibles desde una perspectiva multidisciplinar. Los datos obtenidos en la investigación arqueológica realizada con anterioridad al comienzo de las obras, y los que se vienen alcanzando durante los trabajos de rehabilitación, servirán para enmarcar el futuro diseño del edificio, del mismo modo que los datos obtenidos en los estudios previos realizados en los dos jardines, y los que se documenten en el seguimiento que se realiza junto a la ejecución del proyecto, condicionarán el futuro diseño de las dos zonas ajardinadas. El trabajo con equipos interdisciplinares ha sido especialmente fructífero en el apartado correspondiente a estos jardines históricos de especial interés donde, además, se han podido poner en práctica estrategias de investigación y cooperación que aún están en sus comienzos en nuestro país, y que, sin embargo, no son sino consecuencia de la aplicación de la amplia normativa de referencia en este aspecto, entre la que cabría destacar el artículo 15 de la Carta de Florencia.

En lo sucesivo, deberá entenderse como un todo el edificio histórico con sus jardines, porque la evolución de unos condicionan la del otro y viceversa. Del mismo modo que el trabajo de todos los profesionales que hemos intervenido en este proyecto, desde nuestra diferente formación, enriquece el resultado final.

BIBLIOGRAFÍA

Álbum - *Guía del Real Sitio de Aranjuez*, Madrid, 1902 (edición facsímil de Doce Calles, Aranjuez, 1987)

Álvarez de Quindós, J.A. (1804). Descripción histórica del Real Bosque y Casa de Aranjuez.

Bravo A.L. (1957): Estudios sobre hospitales y beneficencia, *X Congreso Internacional de Hospitales*. Lisboa. pp 11-21

Dix, B.; Vynckier, G.; Bellens, T.; Van Den Bossche, H. y Fabri, R. (2013): Garden Archaeology in Flanders. Developing a new archaeological discipline in Flanders at the Neue Garten in the Landcommandery Alden Biesen (Bilzen) and the garden of the Plantin-Moretus Museum at Antwerp, *Relicta*, 10

Fernández Mérida, M.D. (2003). "Aproximación a la arquitectura hospitalaria a través de los fondos de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando". *Boletín de Arte*, 24 .

Fernández Mérida, M.D. (2006). "Aproximación a la historia de la Arquitectura Hospitalaria". *Cuadernos de Arte e Iconografía*, 29. pp:5-246

Gómez, J. y Martínez Atienza, J. (2014): *La ciudad histórica de Aranjuez. Una lectura arquitectónica.* Aranjuez.

Leistifow, D. (1967). *Edificios hospitalarios en Europa durante diez siglos: historia de la arquitectura hospitalaria.* Ingelheim am Rhein: Boehringer Sohn.

López y Malta, C. (1868). *Historia descriptiva del Real Sitio de Aranjuez, la que escribió en 1804 don Juan Álvarez de Quindós.* Aranjuez.

Luengo, A. (2008): *Aranjuez, utopía y realidad. La construcción de un paisaje,* Madrid

Malek, A. A. (2013): *Sourcebook for Garden Archaeology: Methods, Techniques, Interpretations and Field Examples,* Berna

Merlos, M. (2005). José Segundo de Lema: arquitectura del siglo XIX en Aranjuez. *Espacio, tiempo y forma Serie VII*, H^a del Arte. t.18-19 . pp. 209-235.

Nard, F. (1851). *Guía de Aranjuez: su historia y descripción, y la del camino de hierro, con la situación y detalles de sus palacios y jardines, calles y plazas, fuentes y edificios notables, templos, fábricas fondas, cafés y cuanto puede interesar al viajero.* Madrid 1851 .

Nieva Soto, P. (1987): "Aportaciones documentales a la figura del arquitecto Jaime Marquet y a su obra en Aranjuez", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, XXIV :79-103

Corella Suárez, P. (1990): Manuel Serrano, arquitecto de Carlos III en el Real Sitio de Aranjuez, *Coloquio internacional Carlos III y su siglo*, t. XXXVIII : 221-260.

Pacheco Traceño, N. (1984). "Epidemias de cólera morbo-asiático en el siglo XIX en el Real Sitio de Aranjuez". *Cuadernos de Historia de Aranjuez*, 2 . pp. 47-57.

Ponz, A (1772-1794). *Viaje de España* . Ibarra. Madrid

Sancho, J.L.(1995). *La arquitectura de los Sitios Reales. Catálogo Histórico de los Palacios, Jardines y Patronatos Reales del Patrimonio Nacional* . Madrid

Sancho, J.L y Martínez Atienza, J. (1991): Cartografía histórica de Aranjuez: cinco siglos de ordenación del territorio, *Riada*, 3

VV.AA.(2004): *Arquitectura y desarrollo urbano.* Comunidad de Madrid Zona Sur , Tomo IX, COAM.



1. 24 Excavaciones arqueológicas en fortines, refugios, trincheras y caminos de comunicación de la Guerra Civil en el término de Las Rozas de Madrid. aspectos metodológicos

*David Urquiaga Cela, Javier M. Calvo Martínez,
Raúl Flores Fernández, Lourdes Morales García.*

RESUMEN

Se exponen diversos aspectos metodológicos sobre las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo entre los años 2016 y 2017 en diversos enclaves del término municipal de Las Rozas de Madrid. Durante 7 campañas se han intervenido en trazados de trincheras, refugios, caminos de comunicación, estructuras auxiliares y fortines que constituyen un conjunto histórico y arqueológico de primer orden en lo que se refiere a arquitectura militar de la Guerra Civil. La última campaña de excavaciones y adecuación de fortines en la Dehesa de Navalcarbón (octubre-noviembre de 2017) forma parte del "Plan Regional de Fortificaciones de la Guerra Civil" de la Comunidad de Madrid y supone un claro reconocimiento a su relevancia y al enorme potencial cultural que estas construcciones tienen.

PALABRAS CLAVES: Guerra Civil, fortines, trincheras, Las Rozas de Madrid.

ABSTRACT

This study approaches several methodological aspects on the archaeological interventions carried out between the years 2016 and 2017 in various sites of the municipality of Las Rozas de Madrid. We have intervened during 7 archaeological campaigns in trenches, shelters, communication roads, auxiliary structures and fortifications that constitute a historical and archaeological site of first order in what refers to military architecture of the Civil War. The last campaign of excavations and adaptation of fortifications in the Dehesa de Navalcarbón (October-November 2017) is part of the "Plan Regional de Fortificaciones de la Guerra Civil" of the Community of Madrid and is a clear recognition of its relevance and the enormous cultural potential that these constructions have.

La Memoria Arqueológica para el *Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del municipio de Las Rozas* (Urquiaga y Cárdbaba 2015) permitió inventariar numerosos elementos defensivos adscritos a la Guerra Civil española. La realización del *Catálogo* fue el resultado de aunar experiencias previas: por un lado y en el marco de la *Revisión del PGOU* del año 2006 se catalogaron once fortines en varias zonas del municipio (Urquiaga et alii 2008); más importante fue el exhaustivo *Inventario de restos del frente de Las Rozas de Madrid* efectuado por Javier M. Calvo Martínez (2012), documentando los restos bélicos de la totalidad del municipio. Los resultados de ambos estudios conformaron sinergias y un equipo de arqueólogos e historiadores especialistas en Guerra Civil que permitieron, tras la presentación del *Catálogo*, proteger, de acuerdo a la Ley de Patrimonio 3/2013 y con categoría de Bienes de Interés Patrimonial, 70 fortificaciones, 14 refugios subterráneos y 40 tramos de trincheras.

Desde entonces hemos desarrollado siete campañas de excavaciones arqueológicas, bien a consecuencia de desarrollos urbanísticos (La Marazuela, Parque Empresarial, El Montecillo) o en el marco del "Plan Regional de Fortificaciones de la Guerra Civil" (Dehesa de Navalcarbón), lo que nos ha permitido estudiar de forma integral diversos bienes catalogados y adscritos al conflicto bélico.

Todos los elementos excavados formaron parte de posiciones del *Ejército Popular de la República*, y se enmarcan en el contexto de la guerra de trincheras que se desarrolló en el frente madrileño tras las grandes operaciones militares de 1936 y 1937. La estabilización y consolidación del frente dio paso a un intenso proceso de fortificación que se alargaría hasta el final de la contienda y alcanzaría su máxima expresión a partir de mediados de 1938. A este periodo pertenecen la práctica totalidad de las fortificaciones que se conservan en Las Rozas.

1. TRINCHERAS Y ESTRUCTURAS SUBTERRÁNEAS

En el municipio de Las Rozas existen largos tramos de trincheras, reconocibles en superficie sobre todo por los caballones o parapetos de tierra laterales que servían de protección. No obstante, no es habitual esta percepción. Hemos podido comprobar, en el transcurso de los trabajos de prospección superficial, que en grandes parcelas de El Montecillo, La Marazuela y Parque Empresarial la erosión y la acción del arado han desvirtuado sus trazados, no existiendo en general diferencias en superficie entre las trincheras o caminos de comunicación y su entorno inmediato, documentándose casi exclusivamente algunos refugios subterráneos y puestos de tirador muy alterados.

Para una correcta identificación de los amplios complejos de trincheras son fundamentales las fotografías realizadas por los vuelos de ambos ejércitos, a escala 1/22380 y 1/50000, entre 1938 y 1939. Estas series fotográficas se encuentran localizadas en el Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire (CECAF). El análisis fotográfico confirma un consolidado sistema defensivo con numerosos pozos de tirador y refugios subterráneos. Las trincheras se disponían en zig-zag cada pocos metros, con el fin de minimizar los efectos que podrían causar explosiones en su interior. En ocasiones desde las trincheras

principales salen pequeños ramales que comunican con los barrancos, siendo aprovechadas sus vaguadas como caminos cubiertos naturales. Hemos cartografiado sus trazados en los planos topográficos digitales, planteando los sondeos mecánicos y manuales que nos ayudasen a conocer la morfología interna de las subestructuras documentadas.

Los sondeos arqueológicos en el paraje de La Marazuela (Urquiaga y Calvo, 2016) fueron ubicados a intervalos regulares de 20-25 m en las líneas de trinchera, aunque en algunos tramos esta distancia fue menor, sobre todo en aquellas áreas donde encontrábamos resultados positivos. Los perfiles de los sondeos con resultados positivos han sido documentados convenientemente: elaboración de fichas, dibujos a escala, coordenadas... El relleno de las trincheras, compuesto básicamente por el mismo componente geológico en que fueron excavadas en su día, arcosas poco consolidadas o incluso arenas de río, unido a la casi ausencia de materiales arqueológicos dificulta su identificación. Generalmente solo hemos podido documentar sus paredes inferiores-medias (siempre de perfil recto), ya que las zonas superiores debieron de sufrir una progresiva erosión una vez abandonadas en el mes de abril del año 1936: derrumbes, inundaciones por el elevado nivel freático, o las labores agrícolas. El suelo de las

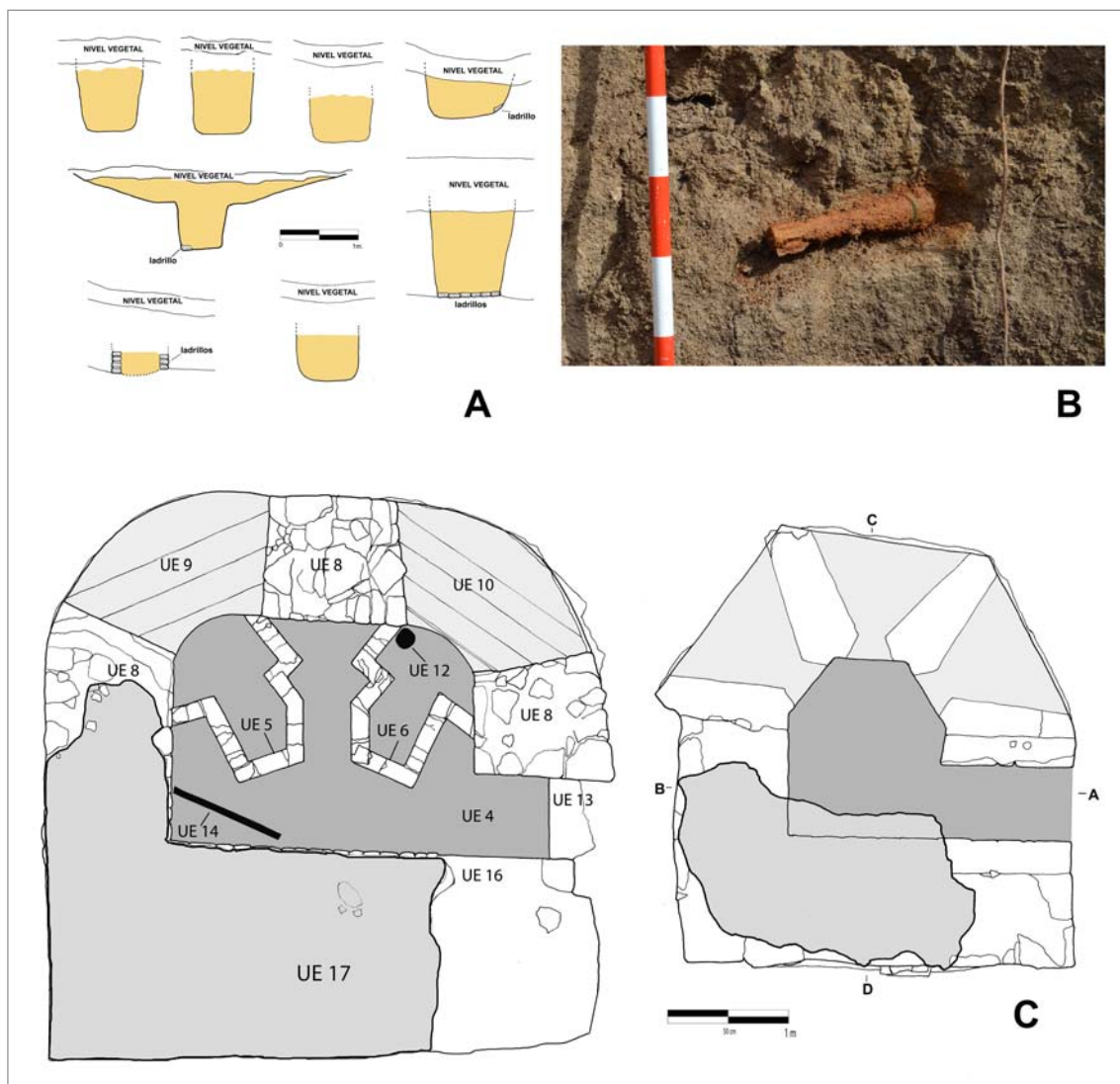


Figura 1: A-secciones de las líneas de trincheras excavadas en la Marazuela. B-granada de mortero Valero 50 hallada en el relleno de una de las trincheras de La Marazuela. C- planta de fortín para fusil ametrallador (Parque Empresarial) con especificación de hallazgos en su suelo, UE 12, lata circular y UE 14, piqueta de alambrada; y planta de fortín para arma automática (Dehesa de Navalcarbón).

trincheras ha sido más sencillo de determinar, localizándose entre los 0,70-1,80 m de profundidad. En cuatro sondeos hemos evidenciado ciertos trabajos de acondicionamiento con ladrillos en los suelos. La anchura de las trincheras ha sido en su parte inferior de entre 0,50 y 0,84 m. La destrucción de la parte superior de las trincheras contrasta con los sondeos practicados en El Montecillo (Urquiaga 2016) en donde en una parcela sin evidencias arqueológicas superficiales pudimos documentar completamente el perfil del histórico canal del Guadarrama, de 2,5 m de profundidad, utilizado por las tropas como camino cubierto para acceder al frente (fig. 1).

Asimismo realizamos excavaciones en una subestructura de planta ovalada (9,50 por 5,40 m), interpretada como los restos de un refugio hundido y colmatado por escombros. Su profundidad era de 2 m, con paredes en talud entre 23º-30º. Cuenta con dos accesos desde sendos ramales de trincheras, los cuales tienen su origen en pozos circulares de tirador de 2,5 m de diámetro.

2. FORTINES Y ESTRUCTURAS AUXILIARES

Hemos excavado 10 fortificaciones y 2 estructuras auxiliares en el entorno del Parque Empresarial (Urquiaga y Morales 2017) y la Dehesa de Navalcarbón (Urquiaga y Calvo 2017) que engloban diferentes tipologías constructivas y funcionales. En una primera fase retiramos con una mini excavadora las tierras que ocultaban parcialmente los fortines al exterior. Grandes mampuestos desplazados de las paredes fueron acumulados a distancia, previendo una futura restauración. Asimismo, se prospectó el entorno de cada fortín o estructura, con apoyo de un detector de metales, con el fin de verificar la existencia de munición sin detonar (como nos ocurrió en La Marazuela) y evitar accidentes.

Características de los fortines (fig. 2) en relación con la intervención:

2.1 Seis fortines para arma automática y el denominado observatorio

Construidos con gruesos muros de mampostería y protegidos por una cubierta consistente en una gran losa de hormigón con forma de caparazón de tortuga que llegaba a alcanzar el metro de espesor. Entre los paramentos de estos fortines existen sillares de caliza o granito biselados reutilizados de alguna construcción antigua. Las cubiertas fueron total o parcialmente destruidas tras finalizar la guerra por parte de chatarreros para extraer los raíles de ferrocarril que conformaban su blindaje, de los que ha quedado su impronta en algunos puntos. Por este motivo, en sus interiores apareció una capa de entre 80 y 174 cm de piedras de pequeño y mediano tamaño con cemento (normalmente UE 2), resultado de la destrucción de las cubiertas. Hallamos en esta UE pequeños bloques de cemento que fraguaron entre los raíles de ferrocarril y quedó impreso en su superficie el negativo de la sociedad fabricante "KRUPP", o el año "188(...)".

2.2 Dos nidos de ametralladoras de hormigón armado

De planta en forma de ojo de cerradura. Al carecer de emparrillado de raíles de ferrocarril no sufrieron la destrucción por parte de los chatarreros, por lo que se conservan prácticamente intactos. En la cubierta de uno de los fortines se encontraba semienterrada una leyenda incisa practicada en el cemento fresco:

1938

VIBA LOS HOBREROS. LUISITO OYAREGUI

2.3 Puesto de mando

Fortificación de planta cuadrada revestida en su totalidad por grandes sillares de caliza almohadillados, claramente *spolia*. Carecía de cubierta de fábrica, ya que no hallamos restos en su interior, por lo que previsiblemente tendría un cerramiento a base de rollizos, vigas o raíles, y sacos terreros o tierra. Cuenta con un solado de ladrillo, y en una esquina existe una pequeña plataforma también de ladrillo con restos de ceniza y que debió de corresponder al espacio destinado para una estufa.



Figura 2: A-fortín para fusil ametrallador. B-fortín de mampostería para arma automática. C- nido de ametralladora de hormigón armado. D-inscripción en la cubierta del anterior nido de ametralladora. E- puesto de mando con objetos hallados sobre el solado. F- Observatorio.

2.4 Estructuras auxiliares

Próximo a las líneas de trincheras. La primera excavada en el terreno natural y delimitada por parapetos de tierra; en su interior hallamos algunos tabloncillos de madera que quizás cumplieron la función de sujeción de una cubierta de lona o vegetal. La segunda estaba cerrada parcialmente por una hilada de grandes bloques de granito; posiblemente disponía de una cubierta de lona, a tenor del hallazgo de dos varillas metálicas que se encontraban *in situ* ancladas al zócalo de piedra y que servirían de sujeción de los vientos que la mantendrían equilibrada, a modo de tienda de campaña. Estas estructuras, de más difícil conservación, una vez excavadas fueron cubiertas con malla geotextil y rellenadas con la misma tierra que las cubría. (Fig. 3 F).

2.5 Materiales

Bajo los restos de las cubiertas destruidas (UE 2) del interior de los fortines de mampostería hallamos una tierra suelta y granulosa (normalmente UE 3) de entre 4 y 80 cm de potencia, según los casos,

depositada a partir del momento de abandono. En este sedimento, también presente en el resto de fortines y estructuras auxiliares, aunque con diferentes espesores y características, hallamos el 99 % de los materiales recuperados. Se trata, en el caso de las fortificaciones, de materiales en su mayoría metálicos y relacionados con la actividad bélica, como restos de fusilería, metralla, picas de alambradas, clavos procedentes de las tablas que forraban las troneras, o algunas latas de alimento. En uno de los fortines de hormigón armado aparecieron numerosos restos de granadas y morteros que debieron de ser explotados posiblemente al finalizar la contienda, a tenor de los impactos de metralla en suelo y paredes. En el fortín identificado como puesto de mando los materiales son más heterogéneos, hallando sobre el solado de ladrillo botellas de cristal, tinteros, un pequeño yunque, una pala, cableado eléctrico y el filtro de una máscara antigás. En las estructuras auxiliares los hallazgos están más relacionados con la vida cotidiana, como peines, un tintero, botellas, vasos de cristal, frascos de medicamentos, latas de conserva, un bote dentífrico, varillas... Todos estos hallazgos estaban en contacto con los solados de



Figura 3: A- inicio de excavación en fortín de mampostería. B-hallazgo de lata con perforaciones en el suelo del fortín del Parque Empresarial. C- bloques de cemento con la forma de los sacos de arpillerera que los contenían, hallados a la entrada de uno de los fortines. D-excavación de rampa de acceso a un fortín. E- bolsa de munición hallada junto a la estructura auxiliar nº 10 de la Dehesa de Navalcarbón. F- protección mediante tela geo-textil.

cemento o ladrillo de las fortificaciones o con el suelo de tierra de las estructuras auxiliares y debieron de estar ocultos al llegar los chatarreros. Todos los materiales hallados han sido geo-referenciados en la planta de cada fortín, numerándolos de forma individualizada.

2.6 Planimetrías y adecuación

Se realizó un estudio fotográfico con drones (Francisco Pino 2017) y se elaboraron planimetrías, que nos están permitiendo el análisis de las estructuras documentadas. Con el fin de adecuar los fortines a una futura musealización, se cortaron ferrallas peligrosas y se talaron ramas de árboles próximos según criterios de los técnicos de la Concejalía de Medio Ambiente. Se excavaron rampas de acceso a cada fortín (Fig. 3 D) y posteriormente el equipo de COTA 667 procedió a su adecuación mediante pantallas y escalones de madera.

3. INTERPRETACIÓN HISTÓRICA

Para la interpretación histórica de los diferentes enclaves en los que hemos intervenido nos hemos basado, sobre todo, en el estudio de fuentes primarias. Para ello, hemos acudido a diferentes archivos históricos, entre los que destacan, como es lógico, los de tipo militar.

Durante la Guerra Civil, tanto el *Ejército Popular de la República*, como el *Ejército Nacional*, generaron una enorme cantidad de documentación. La mayor parte de esta documentación se encuentra en el Archivo General Militar de Ávila (AGMA), y está dividida en diferentes bloques o apartados. Por un lado, la documentación correspondiente a la *"Zona Republicana"* (ZR), por otro, la correspondiente a la *"Zona Nacional"* (ZN), la cual se subdivide a su vez en *"Zona Nacional"* (documentación generada por las diferentes unidades del EN) y *"Cuartel General del Generalísimo"* (CGG), que contiene toda la documentación que emitía y recibía este máximo organismo del ejército franquista. Mucha de esta documentación también puede ser consultada, a través de copia microfilmada, en el Instituto de Historia y Cultura Militar de Madrid. Además de una ingente cantidad de documentos escritos, los fondos del AGMA nos han proporcionado interesante cartografía, con planos y croquis de época, así como diversas fotografías, especialmente panorámicas de diferentes sectores del frente.

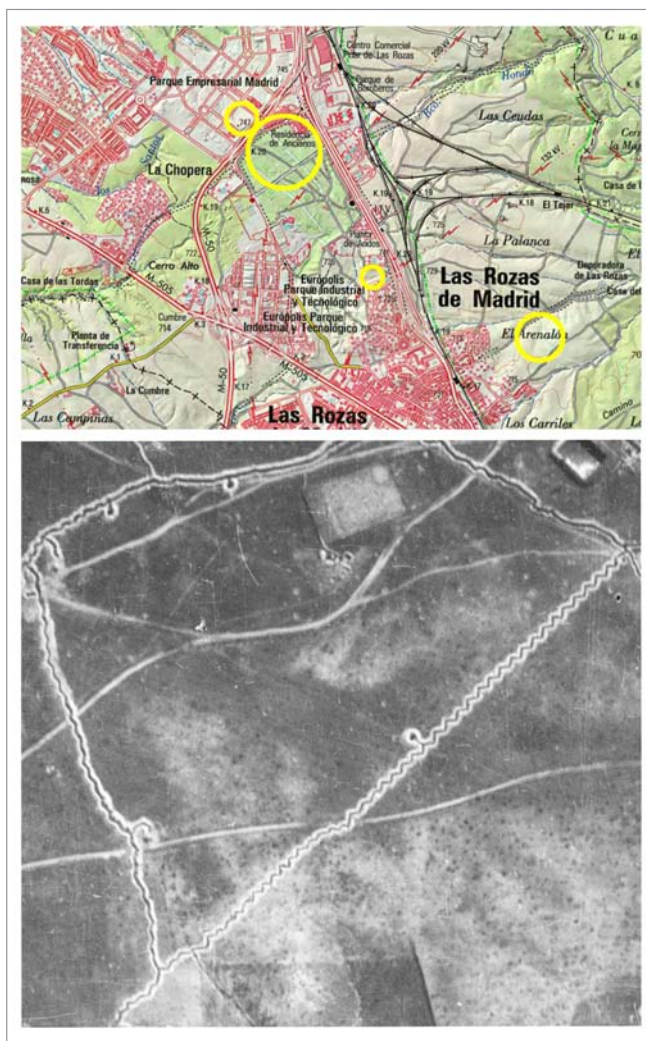


Figura 4: Situación de las excavaciones arqueológicas citadas y fotografía aérea del frente de Las Rozas (año 1939); son visibles las líneas de trincheras en zig-zag y diversos refugios subterráneos.

El estudio de toda esta documentación nos ha permitido conocer los aspectos más importantes de las posiciones en las que hemos intervenido, tales como cronología, unidades que las construyeron y defendían, lugar que ocupaban en el frente, acciones de combate que tuvieron lugar en ellas, función y características de las diferentes estructuras, etc.

Especialmente útil ha sido la consulta de los fondos que se encuentran en el Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire (CECAF), que nos han proporcionado una serie de fotografías aéreas de las líneas del frente realizadas durante la contienda por la aviación de ambos ejércitos. Ello nos ha permitido tener una idea más clara de la organización y disposición que tenían las posiciones en la que hemos intervenido y las enormes transformaciones que han experimentado las zonas en las que se encuentran (fig. 4).

4. MATERIALES RECUPERADOS

Los materiales recuperados durante los trabajos arqueológicos pueden agruparse en tres categorías diferentes: armamento, construcción y vida cotidiana.

4.1 Armamento

Los restos de armamento más numerosos corresponden a cartuchería (cartuchos, vainas, balas y peines), de los que se han localizado casi 300 objetos.

La munición recuperada es de seis tipos: Mauser 7 mm, Mauser 7,92 mm, Mosin-Nagant, 303 British, Mannlicher y 9 mm largo.

En los marcajes que figuran en las vainas y cartuchos que pueden ser leídos (algunos son ilegibles por la corrosión, otros están montados en peines de los que no pueden ser extraídos o, simplemente, carecen de marcaje) aparecen 8 países de fabricación diferentes: España, México, Austria, Grecia, URSS, Inglaterra, Checoslovaquia y EUA.

Además de cartuchos y vainas, han sido recuperados más de 20 guías de cargador (conocidos como peines cuando tienen montados los cartuchos). Salvo tres de ellos, correspondientes al modelo 303 British, el resto de los peines recuperados son para Mauser 7 mm y para Mauser 7,92 mm.

Respecto a las balas, los modelos recuperados corresponden al 7 mm, 7,92 mm, 7,62 mm y 7,7 mm. Algunas están engarzadas a fragmentos de golletes rotos, lo que significa rotura de los cartuchos.

A modo de conclusión, los restos de cartuchería recuperados dan testimonio de una gran variedad de calibres (hasta 7 tipos diferentes). Además, los marcajes de la munición demuestran una amplia diversificación de naciones y proveedores. Todo ello, nos hace intuir importantes complicaciones logísticas causadas por la heterogeneidad del armamento empleado por la tropa que guarnecía estas posiciones (Fig. 3 E)

Otro tipo de armamento recuperado es el correspondiente a proyectiles de mortero. En las trincheras de La Marazuela apareció una granada completa de mortero Valero 50 mm, de la que se hicieron cargo los artificieros de la Guardia Civil, que procedieron a detonarla en el mismo lugar en el que apareció (Fig. 1 B). De este mismo armamento han aparecido numerosos restos (ojivas, cuerpos, colas estabilizadoras, culotes de cartuchos de proyección), tanto en La Marazuela como en Navalcarbón.

En todas las actuaciones realizadas se ha recuperado gran cantidad de metralla procedente de proyectiles artilleros de diferentes calibres y fragmentos de espoletas y de bandas de forzamiento. Junto a estos restos artilleros de pequeño tamaño, han aparecido otros mayores, como el culo fragmentado de una granada rompedora de 105 mm y un cuerpo completo de una granada metraltera de 75 mm, estos últimos en la Dehesa de Navalcarbón.

Dentro del armamento de tipo defensivo, se encuentra el filtro de una máscara antigás. Debido al estado de conservación en el que se encuentra la pieza recuperada, y a la gran variedad de máscaras que se

emplearon en España durante la contienda, algunas de ellas de aspecto muy similar, no resulta sencillo identificar a qué modelo concreto corresponde.

Aunque no se trate propiamente de un tipo de armamento, nos parece adecuado incluir en este apartado el hallazgo de un trozo de hilo telefónico aparecido en el Puesto de Mando excavado en Navalcarbón. Durante la Guerra Civil, la telefonía por cable fue el principal medio empleado para establecer una correcta comunicación entre los diferentes escalones defensivos que conformaban el frente.

4.2 Construcción

Lógicamente, una de las actividades más importantes realizadas durante la Guerra Civil en las posiciones en las que hemos intervenido fue la construcción de todos los elementos que las conformaban. No sólo las estructuras que son más visibles hoy en día, como los fortines y las trincheras, también un gran número de obras y construcciones auxiliares y complementarias, tales como refugios subterráneos, abrigos para la tropa, depósitos, etc., mucho menos consistentes y que han ido desapareciendo por efecto de la erosión y el paso del tiempo.

Además de los materiales con los que están contruidos los fortines, como cemento, grandes sillares de granito y caliza, ladrillo o balasto de las vías del ferrocarril, y que han aparecido en gran cantidad durante las labores de desescombro y excavación de las estructuras, se han recuperado otros elementos relacionados con la construcción.

Los restos más numerosos han sido los clavos y tornillos de diferentes tipos y tamaños, y una buena cantidad de trozos de alambre.

Entre los útiles aparecidos destaca una pala, herramienta básica para la realización de trabajos de fortificación. Como curiosidades, cabe destacar el hallazgo de tela asfáltica al excavar el acceso del fortín ubicado en el Parque Empresarial, o la aparición de bloques de cemento con la forma de los sacos de apillera que los contenían, y en los que ha quedado la impronta de la tela (Fig. 3 C).

La aparición de pasadores, placas de asiento, pernos, tornillos y tuercas evidencian el aprovechamiento que se hizo de los diferentes herrajes característicos de las vías férreas. La impronta dejada en el cemento de las cubiertas evidencia el empleo de raíles de ferrocarril, desaparecidos por la actividad chatarrera de posguerra.

4.3 Vida cotidiana

Un grupo de materiales especialmente interesante lo constituye el de los objetos relacionados con la vida cotidiana de los soldados que fortificaban y guarnecían las posiciones del frente. Estos objetos nos hablan del día a día de aquellos hombres que se vieron inmersos en la trágica realidad que supone una guerra de trincheras y, por tanto, son los que nos proporcionan una visión más humana de aquel periodo histórico. Durante las excavaciones hemos recuperado diferentes elementos que pertenecen a esta categoría.

Comenzamos señalando los que tienen que ver con la alimentación, como es el caso de un plato de aluminio esmaltado, varios fragmentos de un plato de loza, diferentes latas de conservas, abrelatas, o variados recipientes de bebida, como una botella de vino, fragmentos de un porrón, de un botijo y otras botellas que debieron de emplearse para contener agua, vino o algún tipo de licor. Destaca el hallazgo realizado en el fortín del Parque Empresarial de una lata circular, de tamaño medio, en cuyo fondo se habían realizado múltiples orificios pequeños para utilizarla a modo de hornillo en el que, seguramente, se asarían bellotas, muy abundantes en la zona (Fig. 3 B).

Dentro de los objetos relacionados con la alimentación, hay que incluir dos fragmentos de huesos de animales aparecidos en una de las estructuras auxiliares de Navalcarbón. Debieron formar parte de la dieta de la tropa, bien en forma de guiso o como ingrediente en algún tipo de caldo. Se trata de fragmentos con un tejido trabecular muy esponjoso, posiblemente pertenecientes al cuerpo vertebral de un animal relativamente grande, tipo bóvido, équido o suido. Su pequeño tamaño y estado fragmentario no permiten realizar una diagnosis precisa (análisis realizado por el equipo de paleontólogos de GEOSFERA).

Otra serie de objetos recuperados son los relacionados con el aseo. Este es el caso de un peine de baquelita para cabello marca "Victory", un fragmento de otro peine, también de baquelita, marca "Hércules-Kamm", un tubo de pasta dentífrica y una botella de cristal que parece haber sido de colonia, aftershave o fijador para el cabello.

Además de las botellas de cristal anteriormente mencionadas, han aparecido varias botellas de vidrio y cristal correspondientes a envases de medicamentos, seguramente de jarabes, pastillas, sales o complejos vitamínicos. Entre los recipientes de cristal, también destacan algunos tinteros, de los que han aparecido uno completo y los fragmentos de otros tres. Vinculado a la escritura puede estar también el hallazgo de una gruesa mina de grafito.

Entre los objetos de uso personal y cotidiano también han aparecido dos navajas de bolsillo, dos fragmentos de un quinqué, una moneda de 25 céntimos del año 1934, unas llaves y algunos objetos que tienen que ver con la vestimenta, como botones metálicos, una pequeña hebilla, el tirador de una cremallera, una suela de calzado o el tacón claveteado de una bota.

Por último, creemos oportuno incluir en este apartado los restos de un periódico, aparecido en Navalcarbón, que envolvía una gran cantidad de munición. Los fragmentos conservados, algunos de ellos adheridos a las vainas y cartuchos que envolvían, son escasos, de pequeño tamaño y se encuentran muy dañados, pero la tipografía que aparece en ellos es la propia de la época, y entre las palabras que pueden entenderse o interpretarse aparecen vocablos que parecen hacer alusión al periodo bélico.

Todos los materiales han sido limpiados, siglados e inventariados para su depósito en el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid. Asimismo, se han elaborado fichas, dibujos y fotografías de los mismos para su estudio y divulgación.



Fig. 5. Fotografías de materiales recuperados durante las excavaciones arqueológicas.




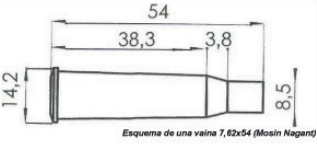
VAINA 7,62 X 54 MOSIN NAGANT		PARCELA 3-A LA MARAZUELA (LAS ROZAS DE MADRID) HALLAZGO Nº 6	MUNICIÓN RECUPERADA EN ESTRUCTURA AUXILIAR 11				
DIBUJO DEL CULOTE	MARCAJE	TIPO DE MUNICIÓN	PAIS	NUMERO VAINAS	NUMERO CARTUCHOS	SIGLAS	
	 5,4 cm	7,62x54R Mosin-Nagant	URSS	1	-	17/43/F11/UE1/21	
	 <i>Esquema de una vaina 7,62x54 (Mosin Nagant)</i>	7,62x54R Mosin-Nagant	URSS	1	-	17/43/F11/UE1/21	
LOCALIZACIÓN: Parcela 3-A La Marazuela. Las Rozas de Madrid. Prospección superficial (1/8/2016)			7,62x54R Mosin-Nagant	URSS	1	-	17/43/F11/UE1/42
DESCRIPCIÓN: Vaina de 7,62 x 54 modelo Mosin Nagant. No percutida. Gollete forzado y algo deformado por la boca. Marcajes del culote en relieve: <ul style="list-style-type: none"> • T: Tulski patronny zavod (Fábrica de Tula). • 28. Hace referencia al año de fabricación, 1928. 			7,62x54R Mosin-Nagant	URSS	1	-	17/43/F11/UE1/4
BIBLIOGRAFÍA: <ul style="list-style-type: none"> • Palomar, M. P. y Navarro, N., <i>Símbols en el ferro. Corpus de municions de la guerra civil española (1936-1939)</i>. • MUNICIÓN.ORG: http://www.municion.org/762x54r/762x54r.htm 			ilegible por la corrosión 7,62x54R Mosin-Nagant	URSS	1	-	17/43/F11/UE1/3

Fig. 6. Ficha descriptiva de cartuchería e inventario de materiales.

5. CONCLUSIONES

Las Rozas es uno de los municipios de Madrid en los que se conservan mayor número de fortificaciones de la Guerra Civil. La Ley de Patrimonio 3/2013 y el *Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos del municipio de Las Rozas* (Urquiaga y Cárdbaba 2015), junto a otros trabajos como el *Inventario de restos del frente de Las Rozas de Madrid* (Calvo 2012), han posibilitado proteger este rico patrimonio histórico y la realización de diferentes intervenciones arqueológicas, tanto en el contexto de actuaciones urbanísticas de tipo privado (La Marazuela y Parque Empresarial), como dentro del “Plan Regional de Fortificaciones de la Guerra Civil”, elaborado por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid (Dehesa de Navalcarbón).

Estas intervenciones arqueológicas permiten profundizar en el estudio de aspectos poco trabajados hasta la fecha, y que cada vez despiertan más interés, como es el caso de los frentes estables, su organización defensiva, la fortificación que se desarrolló en ellos o las condiciones de vida en las trincheras. Una realidad histórica en la que se vieron inmersos miles de combatientes de uno y otro ejército y que fue característica de Madrid durante la mayor parte de la contienda.

Creemos primordial que el resultado de los trabajos realizados pueda llegar al conjunto de la sociedad. Para ello, son muy importantes las actividades de tipo divulgativo en las que deben de implicarse y colaborar las diferentes administraciones, así como las asociaciones culturales que trabajan en cada municipio. Las intervenciones arqueológicas realizadas en Las Rozas han tenido su reflejo en la prensa y la televisión, y se han realizado unas jornadas de puertas abiertas con muy buena participación. Además, desde hace años se vienen realizando rutas guiadas, así como diferentes actividades para centros escolares.

Todo ello, encaminado a que cada vez más personas conozcan este rico patrimonio histórico y puedan disfrutar de él desde una perspectiva sosegada y constructiva, convirtiéndose en una herramienta de conocimiento y reflexión sobre la tragedia que supuso la Guerra Civil.

BIBLIOGRAFÍA

Calvo, J. M. (2012): *Inventario de restos del frente de Las Rozas de Madrid.* (Inédito).

Urquiaga, D.; Calvo, J.M. (2017): *Informe de la excavación y adecuación de los fortines de la dehesa de Navalcarbón.* Depositado en la DGPC. Exp.RES./0812/2017.

Urquiaga, D.; Morales, L. (2017): *Memoria de actuaciones arqueológicas para el proyecto edificación de P-24 del Parque Empresarial Las Rozas.* Depositado en la DGPC. Exp. RES./0229/2017.

Urquiaga, D.; Calvo J.M. (2016): *Memoria de actuaciones arqueológicas para el proyecto de edificación de la Parcela 3-A de la Marazuela (Las Rozas).* Depositada en la DGPC. Exp. RES./0354/2016

Urquiaga, D. (2016b): *Memoria de actuaciones arqueológicas para el proyecto de edificación de la Parcela 9-B del Montecillo (Las Rozas).* Depositada en la DGPC. Exp. RES./0638/2016

Urquiaga, D.; Cárdbaba J.A. (2015): *Memoria de actuaciones arqueológicas. Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de Las Rozas.* Depositada en la DGPC. Exp: INF/0061/2014

Urquiaga, D.; Flores, R.; Morales, L.; Genicio, S. (2008): "Patrimonio Arqueológico de la Guerra Civil. Prospecciones en las Zonas afectadas por la Revisión-Adaptación del P.G.O.U. del término municipal de Las Rozas (Madrid)," *Actas de las IV jornadas de Patrimonio arqueológico de la CAM. Madrid (diciembre 2007).* 179-187.



1. 25 La documentación de un nuevo refugio de la Guerra Civil en El Escorial

Mónica Major González¹, Miguel Fernández Díaz².

¹info@arqueologosaqaba.com

²info@virtuanostrum.com

RESUMEN

Un nuevo refugio antiaéreo se incorpora al catálogo de restos de la Guerra Civil Española. La identificación fortuita de esta construcción, en peligro de colapso, sólo permitía una intervención basada en la digitalización de las galerías mediante técnicas de fotogrametría subterránea, lo que posibilitó la elaboración de una planimetría precisa con la máxima rapidez y el mínimo riesgo.

La contextualización histórica y búsqueda documental realizadas durante el estudio de la estructura, ha permitido confirmar la existencia de construcciones no reseñadas al finalizar la Guerra y que ahora pueden ser rescatadas del olvido gracias a la combinación de la arqueología con técnicas de captura masiva de datos.

PALABRAS CLAVES: Patrimonio Cultural, Guerra Civil Española, fotogrametría, refugio antiaéreo, arquitectura subterránea.

ABSTRACT

A new air-raid shelter has been added to the Civil War remains catalogue. The accidental identification of this construction, in danger of structural collapse, only allowed an archaeological intervention based on the digitalization of the galleries using underground photogrammetry techniques, which made possible the development of an accurate planimetry with the highest speed and the minimum risk.

The historical contextualization and the search of documentary source material carried out during the structure survey, has allowed to confirm the existence of constructions not listed at the end of the War and which now can be rescued from oblivion, thanks to the combination of archaeology with techniques of massive data capture.

KEY WORDS: Cultural Heritage, Spanish Civil War, photogrammetry, air-raid shelter, subterranean architecture.

1. INTRODUCCIÓN

El presente artículo sirve para contextualizar y describir el proceso de documentación de una estructura subterránea a partir de un hallazgo fortuito, tal y como ocurrió tras el hundimiento de parte del pavimento en la calle Nuestra Señora de la Herrería del municipio de El Escorial. El socavón resultante permitía el acceso, con el consiguiente peligro, a la parte superior o techo de una galería excavada en el granito natural típico de la zona.

El lugar del hallazgo queda dentro del ámbito de protección B.I.C. con categoría de Territorio Histórico “Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial” por Decreto 52/2006, de 15 de junio, e inventariado en el Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid como CM/0000/093. También está incluido en el interior del ámbito del yacimiento arqueológico documentado “La Herrería” e inscrito en dicho Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid como CM/0000/167.



El día 9 de marzo de 2017, desde el consistorio de dicha localidad, se remite escrito a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid solicitando procedimiento a seguir y medidas a tomar. Desde dicha entidad se requería lo siguiente:

“Se procederá al estudio de la estructura mediante su documentación gráfica y planimétrica georreferenciada (planta y alzados). Estas actuaciones, así como su posible limpieza, estarán supeditadas a las medidas de seguridad que puedan tomarse para garantizar la integridad de las personas. Se acompañará también de un informe geotécnico para determinar medios de aseguramiento y sellado de las galerías.”



Partiendo de las premisas dadas, procedemos a realizar las actuaciones requeridas. En primer lugar, la exploración de los túneles por parte de profesionales de la arqueología se combina con la inspección visual de expertos en geotecnia para garantizar la seguridad

Figura 1. Hundimiento de la calle Nuestra Señora de la Herrería y localización.

de los trabajos en el subsuelo e identificar aquellas zonas que pudieran presentar algún peligro de derrumbe o hundimiento. Acto seguido, se realiza el levantamiento fotogramétrico subterráneo de cara a obtener una planimetría fiable, así como los estudios geotécnicos más detallados y el estudio histórico necesario para su contextualización. Finalmente, se elabora un informe con los resultados de dichos análisis previos, y una propuesta de solución de estabilidad para las galerías.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS GALERÍAS HALLADAS

Tras comprobar los especialistas en geotecnia que las galerías no presentaban peligro de colapso a corto plazo y con todas las medidas de seguridad necesarias en este tipo de trabajos, pudimos recorrer las estructuras subterráneas para tomar medidas, fotografías y elaborar unos primeros croquis aproximativos. Con el fin de ayudar a entender la presente descripción, añadimos bajo estas líneas una captura de las planimetrías generadas tras la fase posterior de levantamiento tridimensional (ver Figura 2)

La galería descubierta a partir del hundimiento tiene un desarrollo lineal de 24 m y se encuentra cegada en ambos extremos. De esta galería principal, situada más al este, parte una galería secundaria en recodo hacia la zona oeste de la misma, cuyo extremo sur se encuentra desfigurado por un derrumbe.

Estas galerías se encuentran excavadas a una profundidad máxima de -3,15 m respecto al nivel de la calle actual y presentan una pendiente en sus extremos norte y sur, que podrían corresponderse con sus accesos/salidas, adaptándose así al relieve natural del entorno en el momento de uso. Hacia el este de la galería principal se aprecia una especie de hornacina o ensanche que ocupa la altura total del túnel, con 0,50 m de profundidad y que podría haberse realizado como descansadero para facilitar el tránsito de personas y cargas.

La galería principal tiene unas dimensiones generales de 1,70 m de anchura, con alturas variables entre 1,70 m y 1,90 m en la zona registrada más libre de acumulaciones y derrumbes. Son de sección cuadrangular excavadas en la roca granítica natural, sobre la que es posible apreciar las marcas de los picos empleados. En la parte superior de la galería principal, a partir de la confluencia con la galería secundaria, hacia el norte y en el inicio de dicha galería secundaria, se aprecian mechinales a distancias regulares. La orientación general de los ejes de las galerías más largas es de 335º NW-SE.

Actualmente en la calle de Nuestra Señora de la Herrería es visible un afloramiento granítico de grandes dimensiones, cortado en su extremo norte por la línea ferroviaria, mientras que la calle Don José García Siñeriz, al sur, presenta un marcado desnivel en esta zona con dos niveles de tránsito diferenciados. Es decir, la zona, en el

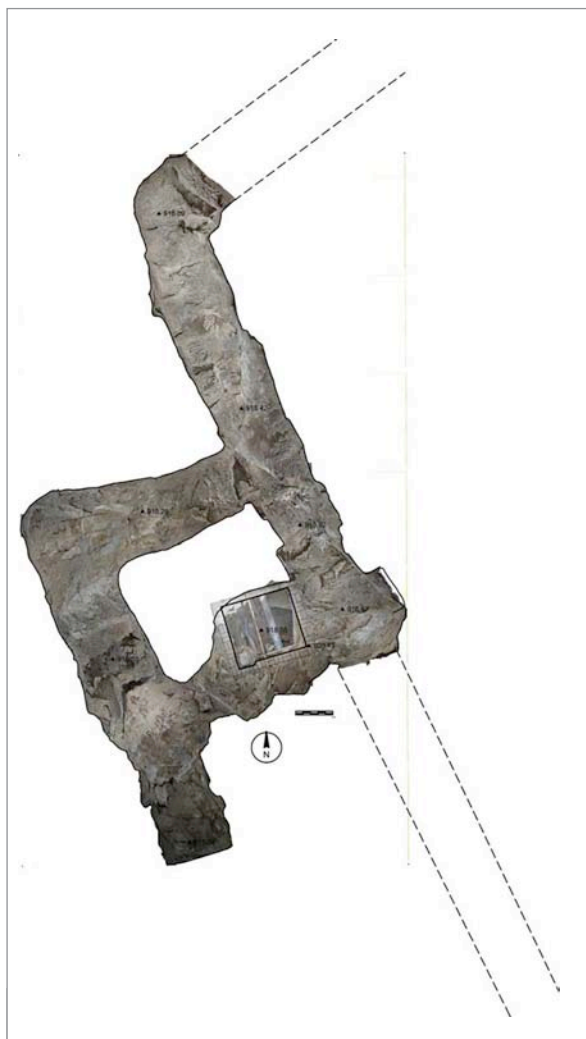


Figura 2. Trazado del refugio antiaéreo con ortoimágenes del suelo de las galerías y del acceso exterior.

momento previo a la construcción de las viviendas actuales, estaría ocupada por un pequeño cerro, excavándose estas galerías desde sus laderas accesibles hacia el interior del mismo.

La toma de datos en el interior de las estructuras subterráneas estuvo condicionada por la seguridad. No se pudo acceder al extremo sur de la galería principal. Únicamente desde su boca se han podido tomar unas fotografías y una medida con medidor láser, puesto que el acceso se encontraba colmatado prácticamente en su totalidad por el derrumbe que originó el socavón de acceso, con riesgo de provocar un desplazamiento que cegara los túneles. El extremo de la galería secundaria presentaba huellas de un desplome no reciente, y la posible conexión con la galería principal se encontraba rellena por el derrumbe origen del socavón.



Figura 3. Interior de la galería principal hacia el lado norte, colmatado y con materiales.

El interior transitable de las galerías se encontraba en parte colmatado por derrumbes procedentes del socavón, y en el extremo norte de la galería principal, existía una colmatación natural aparentemente producto del abandono y donde se identificaron fragmentos de chatarra, un trozo de un parachoques de coche, una palangana de hierro con baño de porcelana y algunas latas de conserva (ver Figura 3).

3. DOCUMENTACIÓN 3D: LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO SUBTERRÁNEO

Con el fin de completar la documentación gráfica de la estructura subterránea recurrimos a la ejecución de un levantamiento fotogramétrico, técnica que permite llegar a realizar una planimetría muy precisa a partir de un modelo tridimensional, además de proporcionarnos la máxima rapidez, dadas las posibilidades de hundimiento de las galerías. Muchos ejemplos tenemos en arqueología, geología o minería de la eficiencia de este tipo de técnicas en contextos subterráneos, algunas veces combinadas con otros instrumentos topográficos y escaneados láser: Corchón *et al.* (2009); Benton *et al.* (2016); Rodríguez, Lopetegi y Valle (2017); Iturbe, Cachero, Cañal y Martos (2018); Diao *et al.* (2019); Ebolese, Lo Brutto y Dardanelli (2019).

De ese modo nos adentramos en la segunda fase de los trabajos. Al mismo tiempo se realizaba la inspección geotécnica con un doble objetivo: confirmar que el estudio fotogramétrico podía llevarse a cabo con las máximas garantías de seguridad y proponer soluciones finales para la conservación y sujeción de los túneles.

Una vez fue confirmada la fiabilidad temporal del terreno, procedemos a realizar la toma de datos, para lo cual utilizamos el siguiente equipo:

1. Equipo de Campo

- Cámara DSLR Pentax K50
- Flash rotatorio Metz mecablitz 52-AF 1 Digital
- Trípode de Fotografía
- Carta de calibración fotográfica X-Rite Colorchecker Passport

2. Equipo de procesado en estudio

- PC con procesador Intel Core i7-4930K 3.40 GHz, 64 Gb GDDR5 RAM, Gráfica Nvidia GTX Titan Black, 6 GB DDR
- *Softwares* de calibración de cámaras, edición de imágenes, procesamiento fotogramétrico y modelado 3D

Un levantamiento fotogramétrico digital nos permite obtener información exacta, como medidas, geometría y color del objeto capturado a través de tomas fotográficas. Durante la captura de fotografías hay que establecer un porcentaje de solape de imágenes entre cada par, normalmente por encima del 60%. Los *softwares* de procesamiento fotogramétrico utilizan algoritmos de visión computacional para poder extraer la información tridimensional que contiene cada par de imágenes (o estereopar), imitando así el sistema de visión humana. El producto final de este proceso es un modelo 3D a partir del cual somos capaces de extraer información muy valiosa, como medidas precisas, secciones, curvas de nivel o coordenadas que podemos consultar cuando lo necesitemos en nuestro equipo informático. No obstante, el mismo modelo 3D, además de aportar nuevos datos en el análisis científico con respecto a un levantamiento convencional, nos sirve para crear otros productos que tienen un potencial muy grande en el campo de la divulgación. Nos referimos a visores 3D, reconstrucciones digitales que pueden usar el modelo como base o la inclusión del mismo en sistemas de realidad virtual y aumentada, entre otros.

En el interior del refugio optamos por un flash rotatorio en el eje Z, de intensidad graduable, que nos permite crear una luz indirecta y difusa para cada disparo, evitando así generar muchas sombras o quemar y sobreexponer las paredes, techos y suelo de la estructura subterránea. Además, la utilización de la carta y del *software* de calibración de color para cámaras fotográficas, asegura que el resultado del procesamiento fotogramétrico contenga una información colorimétrica lo más parecida posible a la del objeto real capturado (los túneles en el presente caso). Para reducir el error residual en la georreferenciación del modelo utilizamos apoyo topográfico en el exterior del subterráneo, justamente en la boca de acceso creada por el reciente hundimiento. La toma de puntos de referencia sobre el mismo, a su vez capturados durante el proceso de trabajo fotográfico, nos permite obtener coordenadas del interior del refugio con una bajo margen de error.

De ese modo, cumplimos uno de los resultados que buscábamos desde un principio: relacionar con precisión la planta del refugio con las estructuras de viviendas ubicadas en superficie y la calle, para poder valorar con mejor criterio (véase Figura 4). Además, el análisis del modelo tridimensional guardaba otra información que no habíamos detectado en el interior de la cavidad: la existencia de improntas de vigas en el techo, seguramente utilizadas en su momento para excavar en mina los túneles y como posterior sistema de sustentación. En el interior de la cavidad, mediante inspección ocular, los juegos de luces producidos por nuestros frontales y linternas, nos habían impedido ver dichas improntas. No obstante, rotando el objeto tridimensional en nuestro equipo informático, pudimos observar las marcas dejadas por las antiguas vigas, algunas de ellas cruzadas (Figura 4). Nuestra hipótesis es que la madera fue transportada al exterior para destinarla a otros usos, una vez el refugio había dejado de usarse como tal.

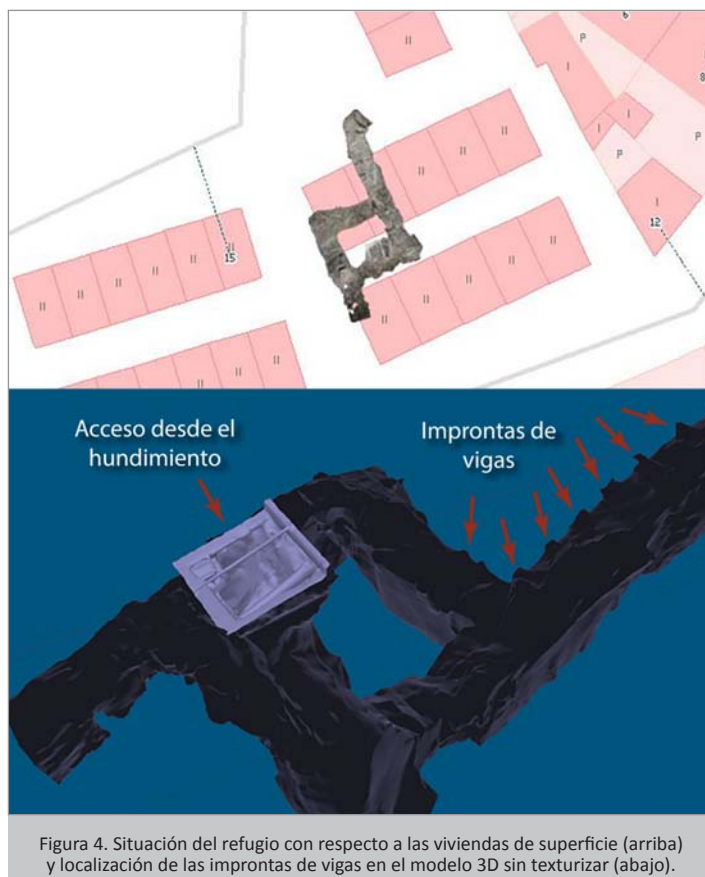


Figura 4. Situación del refugio con respecto a las viviendas de superficie (arriba) y localización de las improntas de vigas en el modelo 3D sin texturizar (abajo).

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL YACIMIENTO

No es objeto de este trabajo la reconstrucción del frente y el desarrollo de la Guerra Civil en El Escorial y únicamente haremos referencia a una visión general de la situación en el llamado frente del Guadarrama.

El frente de la Sierra de Guadarrama estuvo activo desde julio a septiembre de 1936. A partir de esta fecha, el frente se estabiliza manteniendo las posiciones hasta el final del conflicto bélico. Todos los pueblos de la vertiente sur de la Sierra de Guadarrama constituyeron la línea de defensa que transcurría desde Somosierra hasta El Escorial, bajo el mando del Ejército Popular de la República, donde se ubicaba el I Cuerpo del Ejército del Centro, que en los momentos iniciales se estructura en 3 divisiones y, a partir de 1937, son 4 divisiones las que se encargan del abastecimiento, servicios y logística del frente:

- Puesto de mando en La Pedriza. Mando, coronel Morriones. 1ª división (brigadas 26 y 27 + 2 batallones).
- Puesto de mando en Lozoyuela. Mando, teniente coronel Fernández Navarro. 2ª división (brigadas 29, 30 y 31).
- Puesto de mando en Los Berrocales. Mando, teniente coronel Barceló. 3ª división (brigadas 33, 34 y 14).
- Puesto de mando en El Escorial. Mando, mayor de Milicias Tagüeña. 69ª división (brigadas 28, 99 y 105).
- Puesto de mando en Galapagar. Mando, mayor de Milicias Juan José Gallego Pérez.

En las primeras semanas de la contienda el objetivo de las milicias republicanas fue dominar los pasos de la Sierra de Guadarrama y dirigirse a Segovia. En el sector oriental existen fortificaciones republicanas en la falda norte de Peñalara y desde la falda de Siete Picos a la Mujer Muerta. Las fortificaciones del bando sublevado están localizadas en la zona de Valsaín y en La Granja de San Ildefonso.

A partir del finales de la 1937 y hasta el final de la guerra, el bando golpista llevó a cabo una importante labor constructiva en las cercanías del alto del León así como en las principales cotas de la sierra, cuyo objeto era asegurar las posiciones, que no solo suponían una amenaza sobre la capital, sino también puntos estratégicos para defender la meseta castellana de un posible avance republicano.

En el Alto del León y Cabeza Líjar se consolidan las posiciones franquistas (División 72), conservándose todo tipo de construcciones en ambos lados del puerto, que se extienden por la carretera de Peguerinos hacia la loma del Requeté (cota 1646) y Cabeza Líjar, con varias estructuras.

Entre las poblaciones de El Escorial y Valdemorillo existe una segunda línea de defensa republicana donde se reconocen fortines construidos de mampuestos de granito y de forma circular (Castellano, 2004 y 2007).

Son muchas las fortificaciones que aún quedan por documentar y en constante peligro de desaparición, así como la bibliografía existente sobre el nefasto acontecimiento de la Guerra Civil. Sin embargo, no hemos localizado ningún estudio o documentación de los refugios de El Escorial o de sus inmediaciones. Lo más parecido a este tipo de construcciones son los polvorines identificados en el Puerto de La Cruz Verde o los de Moralzarzal. En estos casos la entrada está reforzada por una galería de fábrica de ladrillos con bóveda de cañón. En el caso de la construcción subterránea de El Escorial, al estar las galerías colapsadas y al haber accedido a través de una rotura accidental, no ha sido posible la documentación de los accesos.

4.1. Documentación cartográfica histórica y archivística

En el análisis de la documentación cartográfica histórica no se registran datos de la zona durante el desarrollo de la guerra. Si nos remitimos al Vuelo Americano Serie A (1945-1946) podemos ver que los terrenos donde se ubica el refugio no presentan ningún tipo de construcción, aunque están situados en el límite del casco urbano consolidado de El Escorial. En la misma imagen se identifican con dificultad

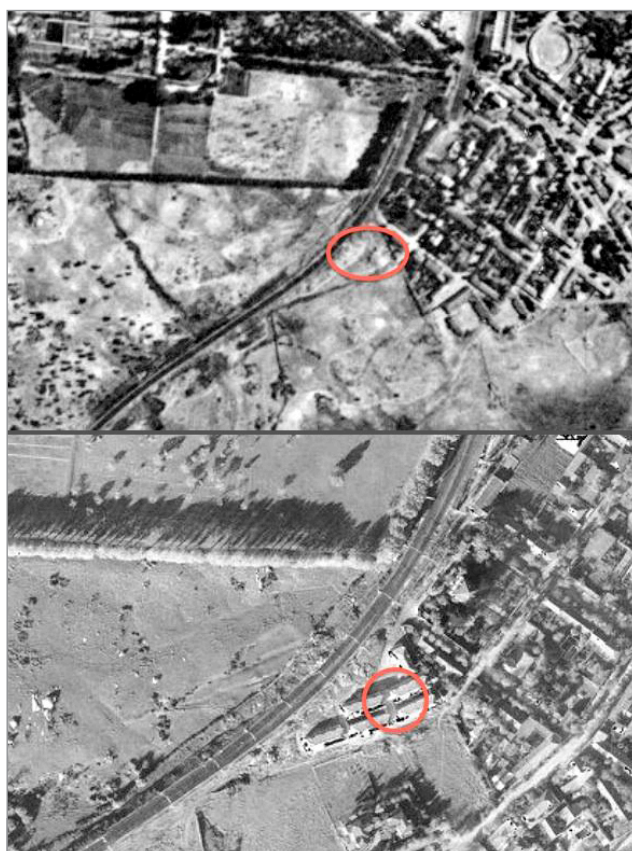


Figura 5. Situación del refugio antiaéreo. Fotografía aérea histórica. 1946 (arriba) Situación del refugio antiaéreo. Planaea, Comunidad de Madrid. Fotografía aérea histórica. 1961-67 (abajo). Fuente: Planaea, Comunidad de Madrid.

diferentes montículos, sin que se puedan apreciar sus características. No se observa tampoco ningún otro tipo de construcción habitualmente detectable en la fotografía aérea, como pueden ser líneas de trincheras o grupos de fortines (véase Figura 5).

Si pasamos a la imagen que muestra la serie de 1961 a 1967, es posible constatar la construcción de esta promoción de viviendas unifamiliares de dos plantas adosadas en línea, que forman cinco bloques. Dichas edificaciones fueron construidas entre el año 1961 y 1962, a cargo de la antigua RENFE y en terrenos de su propiedad, para familias de trabajadores de esta entidad, inicialmente en régimen de alquiler (véase Figura 5).

No hemos podido identificar los expedientes que pudieran existir de esta construcción, pero según informaciones orales recogidas entre los actuales vecinos de la barriada, ninguno de ellos testigos de la Guerra, sino herederos directos de los mismos, si tenían constancia de que allí acudía la población a refugiarse en lo que denominaban “las minas” y que no había sólo una, sino varias.

En cuanto a la documentación existente en el Archivo del Ayuntamiento de El Escorial, es casi tan escueta como la información pro-

porcionada por las galerías estudiadas, pero igualmente significativa. Se trata de dos documentos y una copia de un plano.

El primer documento (AHEE-3655-48) corresponde a un expediente relativo a la “Subasta de madera sobrante del derribo de los refugios” fechado en 1941 e integrado por diferentes tipos de documentos:

- Anuncio de enajenación en pública subasta de 40 m³ de madera de álamo en rollo y 4 m³ de madera sólo aprovechable para leña, tasado todo el lote en 3.500 pesetas. Fechado en El Escorial 23 de junio de 1941. Publicación en el Boletín Oficial de Madrid, y carta de pago correspondiente.
- Acta de la subasta fechado a 30 de julio de 1941, donde se especifican las condiciones y “se declara desierta por falta de licitadores”.
- Acta de la segunda subasta fechada a 1 de octubre de 1941 del mismo lote, señalando además que la madera procede de derribos, adjudicado a D. Francisco Mamolar por un importe de 2.800 pesetas.

El segundo documento (AHEE-3165-5-2) fechado a 16 de mayo de 1939 relata, a petición del Comandante militar de la villa, los “refugios contra la aviación que en la actualidad existen en la población”. De esta relación, 6 se encuentran en las vías públicas o fincas municipales, y 4 en fincas particulares, entre los cuales aparece citado uno en la estación del ferrocarril. Las galerías que nos ocupan no se encuentran entre las relacionadas en el listado referido, a pesar de que en esa fecha debían ser conocidas.

Respecto a la copia del plano de Fernando del Sol, manuscrito como “Bombardeo 10 de sept(iembre) (1)936”, señala sobre un plano de la estación de El Escorial y las líneas ferroviarias, los impactos de las bombas caídas y la ubicación del refugio (Figura 6),

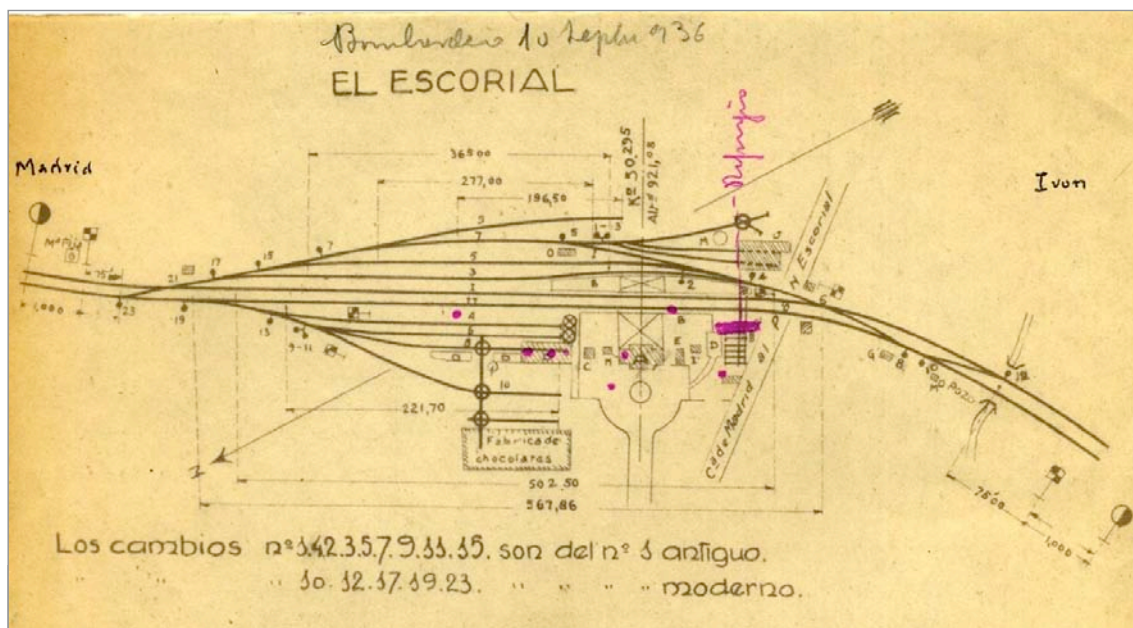


Figura 6. Plano de Fernando del Sol. Copia procedente del Archivo de El Escorial.

A continuación (Figura 7) mostramos la ubicación del refugio citado en el listado, recogido por Fernando del Sol, así como la localización de las galerías motivo del presente informe sobre la cartografía de 1960 (más al sur).

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Con los estudios realizados podemos señalar, desde el punto de vista histórico y arqueológico, la importancia de las galerías identificadas como refugio antiaéreo de la Guerra Civil, siendo estos túneles el primer resto documentado de este tipo en el interior del casco urbano consolidado de El Escorial. Si bien existen referencias de otros refugios en el municipio, hasta la fecha ni se han identificado ni se han documentado, por lo que en su momento instamos a la valoración de la excepcionalidad del resto.

El hecho de que el refugio que nos ocupa no estuviera incluido en el listado realizado en fechas tan próximas al final de la guerra (documento AHEE-3165-5-2, 16 de mayo de 1939), podría explicarse, a modo de hipótesis, por tratarse de un refugio construido en los momentos iniciales del conflicto, con ciertas carencias como se explica en el apartado de análisis estructural. Incluso cabe la posibilidad de que no se llegara a finalizar o que fuese cegado en una fecha anterior a la redacción del documentado citado.

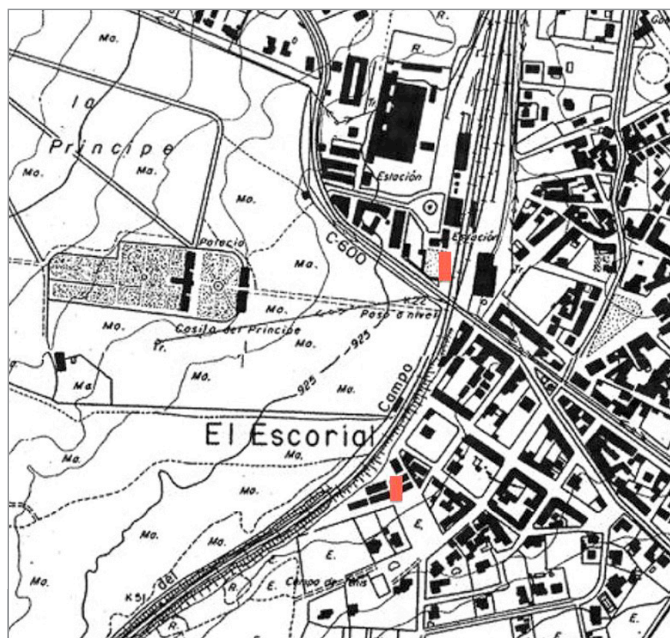


Figura 7. Situación de refugios antiaéreos localizados marcados en rojo sobre Mapa topográfico histórico. 1960-73. Fuente: Planea, Comunidad de Madrid.

BIBLIOGRAFÍA

- Benton, D.J., Chambers, A.J., Raffaldi, M.J., Finley, S.A. y Powers, M.J. (2016).** *Close-range photogrammetry in underground mining ground control*. Conference Paper. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/308570761_Close-range_photogrammetry_in_underground_mining_ground_control [2019, 4 de mayo].
- Castellano, R. (2004).** *Los restos del Asedio. Fortificaciones de la Guerra Civil en el Frente de Madrid*. Ejército Nacional. Madrid, Almena Ediciones.
- Castellano, R. (2007).** *Los restos de la defensa: fortificaciones de la Guerra Civil en el frente de Madrid*. Ejército Republicano. Madrid, Almena Ediciones.
- Corchón, M.S., González, D., Muñoz A.L., Gómez, J. y Sabas, J. (2009).** Documentación, modelado y reconstrucción 3D de las cuevas de Caldas (Oviedo). El yacimiento y el arte Parietal. En *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2003-2006*. (pp. 355-366). Gobierno del Principado de Asturias: Trabe.
- Diao, C., Li, Z., Zhang, Z., Ning, B. y He, Y. (2019).** To achieve real immersion: The 3D virtual and physical reconstruction of cave 3 and cave 12 of Yungang Grottoes. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLII-2/W*, 297-303, [en línea]: <https://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XLII-2-W9/297/2019/>
- Ebolese, D., Lo Brutto, M. y Dardanelli, G. (2019).** The integrated 3D survey for underground archaeological environment. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLII-2/W9*, 311-317, [en línea]: <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W9-311-2019>, 2019.
- Iturbe, A., Cachero, R., Cañal, D. y Martos, A. (2018).** Digitalización de cuevas con arte paleolítico parietal de Bizkaia. Análisis científico y divulgación mediante nuevas técnicas de visualización. *Virtual Archaeology Review*, 9 (18), 57-65.
- Rodríguez, A., Lopetegi, A. y Valle, J.M. (2017).** Registro geométrico y modelado tridimensional de la cueva de Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa). En *Munibe Monographs. Anthropology and Archaeology Series*, 1. (pp. 521-529). Donosti – San Sebastián.



1. 26 Actuación arqueológica en el Refugio subterráneo antiaéreo de los jardines del Buen Retiro de Madrid

Alicia Ísmodes Ezcurra, Víctor Cantalapiedra Jiménez.

GEA ARQUEÓLOGOS, SL.

gea@gea-arqueologos.com

RESUMEN

La presente comunicación pretende exponer los principales resultados de la actuación arqueológica realizada con motivo de la apertura del segundo acceso al refugio, que se encontraba enterrada y tapiada. Con esta apertura se pretendía acondicionar la construcción para su posterior limpieza interior, ya que había permanecido cerrada durante 30 años y presentaba estado de abandono. La intervención arqueológica ha permitido la realización de un levantamiento topográfico del refugio, la elaboración de distintas secciones transversales y la localización y documentación de elementos originales.

PALABRAS CLAVES: Guerra Civil, refugio antiaéreo, Parque de El Retiro, Madrid, Arquitectura Militar.

ABSTRACT

The present paper aims to expose the main results of the archaeological work carried out on the occasion of the opening of the second access to the shelter, which was buried and walled. The opening was intended to condition the construction for its subsequent interior cleaning, since it had been closed for 30 years and presented a state of abandonment. The archaeological intervention has enabled to carry out a topographic survey of the shelter, several transversal sections and the localization and recording of some of the building's original features.

KEY WORDS: Spanish Civil War, air-raid shelter, Retiro Park, Madrid, Military architecture.

1. LOCALIZACIÓN DEL REFUGIO ANTIAÉREO Y OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN

El refugio antiaéreo de los jardines de El Buen Retiro se ubica entre el Paseo de Panamá y la Avda. Menéndez Pelayo, en el vial de terrizo que discurre en paralelo a esta última. Se encuentra en el ámbito del BIC con categoría de Zona Arqueológica del "Recinto Histórico de Madrid".

La única entrada practicable al refugio antes de la intervención era la que se sitúa frente a la intersección de las calles Menéndez Pelayo e Ibiza, junto a la verja del Retiro, en el interior del parque. No obstante, la infraestructura cuenta con tres accesos. Otro estaría emplazado en plena calzada de la actual calle Menéndez Pelayo; la última entrada se sitúa en una zona ajardinada a muy pocos metros del Florida Park. En el presente artículo se hace referencia a esta entrada como segundo acceso.

La intervención ha tenido un doble objetivo:

Por un lado, se pretendía localizar el mencionado segundo acceso al refugio, que se encontraba tapiado y sepultado. La identificación y descubrimiento de este acceso constituyó la fase I de la intervención. Con esta apertura se perseguía además cumplir con la normativa de seguridad que requiere obligatoriamente la existencia de un punto de salida o evacuación distinto al de la entrada.

Por otro lado, la infraestructura había permanecido cerrada durante 30 años y presentaba estado de abandono y acumulación de materiales de diversas épocas, como herramientas y aperos de jardinería modernos, en relación con el cuidado de los jardines del Retiro, así como material sobrante de obra contemporánea: tubos de desagüe de pvc, cables, etc. En su interior también había algunos restos de mobiliario en desuso que denotan su utilización como almacén o depósito en momentos recientes. Una vez acabada la guerra, el refugio había servido para otros efectos, como el cultivo del champiñón, ya que se trataba de un lugar idóneo para su crecimiento, húmedo y oscuro. Este hongo no posee clorofila, todos los nutrientes que necesita los asimila directamente del suelo. Durante las guerras mundiales se popularizó mucho su cultivo, pues además de ser muy sencillo, necesita crecer en la oscuridad, circunstancia esta que se daba forzosamente en los refugios antiaéreos de las ciudades en conflicto.

Por ello, era necesario acondicionar el interior del refugio para proceder a su limpieza integral, disponiendo así de otra salida para evacuar los restos que se acumulaban dentro del complejo. Esta limpieza interior se ejecutó durante la II fase de la intervención.

Durante los trabajos de campo se contó con la inestimable colaboración y ayuda de miembros del Grupo de Estudios del Frente de Madrid (GEFREMA).

2. FASE I. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y LOCALIZACIÓN DEL SEGUNDO ACCESO AL REFUGIO

Con el fin de definir la planta del refugio y ubicar la situación real de los dos accesos que se encontraban tapiados, se realizó un levantamiento topográfico completo de la estructura, que permitió, además, la elaboración de distintas secciones transversales interiores y la localización y documentación de elementos originales.

De las medidas de las secciones transversales se observa que los pasillos del refugio tienen una anchura que varía entre 1,10 m y 1,15 m. Su altura mínima es de 1,60 m., siendo la máxima de 2,48 metros. El techo es abovedado y forrado de ladrillo, con tierra encima hasta la cota del suelo y presenta forma de "U".

Siguiendo la localización que el levantamiento topográfico asignaba al segundo acceso, se procedió al replanteo de una cata en la proyección del eje de la escalera que comunicaba el interior con el exterior del refugio, junto al Florida Park.

Se procedió entonces, con medios mecánicos, a la retirada de la capa de tierra vegetal de la pradera existente, documentándose la escalera, los muros que la delimitan y la puerta de acceso al refugio.

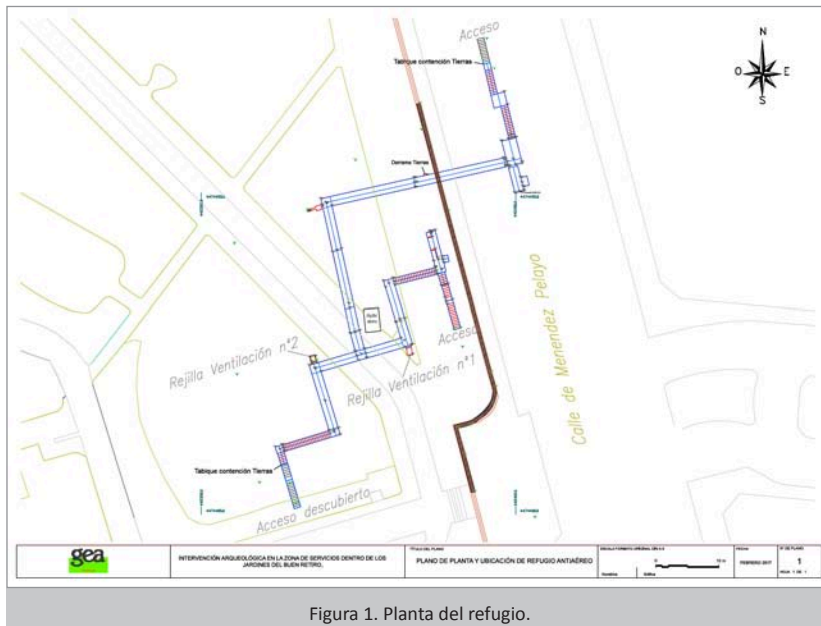


Figura 1. Planta del refugio.

Al avanzar hasta la zona donde la escalera llegaría a la cota del terreno, se descubrió que hacía, en forma de codo, un quiebro el Este, desde donde es previsible que alcance la cota de calle.

En este tipo de refugios, las entradas debían, como ocurre en este caso, ganar profundidad y continuar por pasillos que presentan cambios de dirección, para evitar la entrada de onda expansiva ante posibles explosiones cercanas. Curiosamente, al no estar excavado el refugio en talud (característica muy frecuente en Madrid) sino en una superficie plana, las entradas debían presentar una especie de casetones de acceso por encima del nivel del terreno, actualmente desaparecidos.

No se siguió descubriendo más tramo de escalera debido a que apareció el sistema radicular de un ejemplar de *Aesculus hippocastanum* (castaño de Indias) cercano. Con el fin de no comprometer el anclaje del árbol ni dañar su estructura fisiológica la dirección del parque de El Retiro indicó que ese tramo de escalera quedaría enterrado.

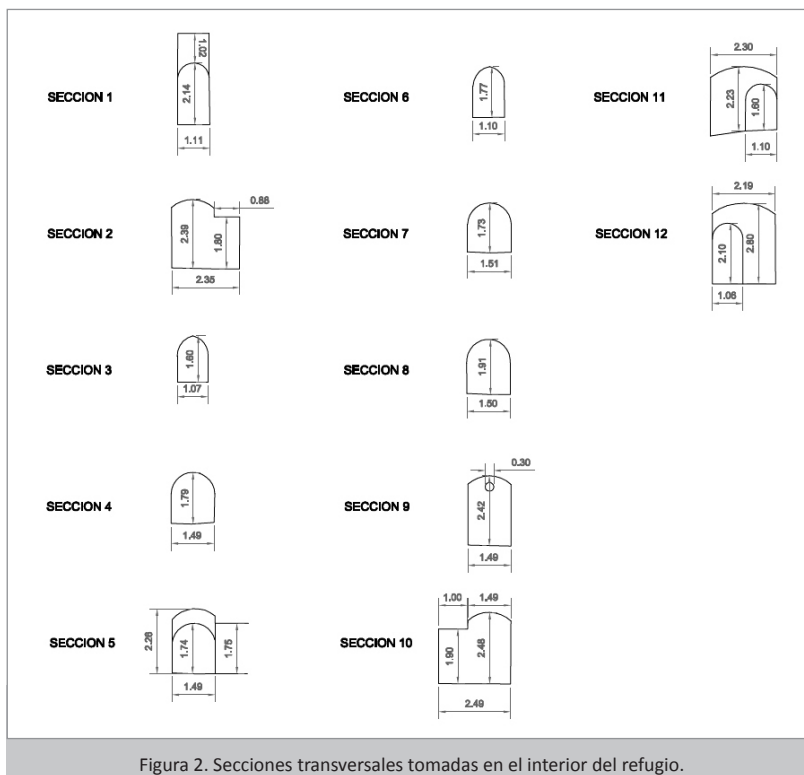


Figura 2. Secciones transversales tomadas en el interior del refugio.

En conclusión, la parte descubierta en la fase I consta de un tramo de escalera de 4,70 m de longitud, de los 134 m de longitud lineales que tiene el refugio. El ancho del corredor que aloja la escalera es de 1,10 metros. El tramo tiene una orientación noroeste-sureste, una profundidad mínima de 1,12 m en la parte más alta documentada de la estructura, justo en la zona donde el corredor de la escalera quiebra al este en ángulo recto, y máxima de 3 metros, en la puerta de acceso.

De la escalera se han documentado 12 peldaños con unas medidas de 32 cm de longitud y 16 cm de anchura.

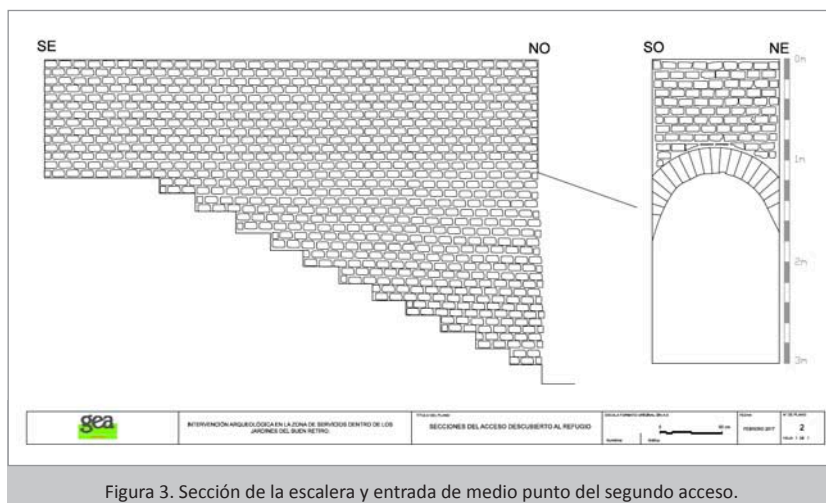


Figura 3. Sección de la escalera y entrada de medio punto del segundo acceso.

El acceso al interior del refugio se realiza a través de un arco de medio punto con dovelas en la parte superior (10 cm en la parte superior, 8 cm en la inferior y 24 cm de longitud) y cuya clave se encuentra a una profundidad de 0,90 metros con respecto a la cota de calle.

Toda la estructura está construida con ladrillo del tipo “gafas” (característico en la construcción de Madrid durante gran

parte del siglo XX, hasta los años 50-60 de la pasada centuria), dispuestos a tizón, que presentan unas dimensiones de 26 cm x 12 cm x 6 cm, unidos con cemento.

2. FASE II. LIMPIEZA INTERIOR DEL REFUGIO Y CARACTERIZACIÓN DEL MISMO

La actuación arqueológica consistió en la retirada del nivel de limo existente en el interior del refugio, y fue ejecutada en su totalidad de forma manual, con objeto de comprobar la existencia de elementos correspondientes al periodo en que estuvo en uso la estructura durante la Guerra Civil, así como su documentación gráfica y fotográfica.

Los trabajos se iniciaron en la entrada que se sitúa frente a la intersección de las calles Menéndez Pelayo e Ibiza, junto a la verja del Retiro, en el interior del parque, y desde allí se avanzó en subterráneo hacia el interior de la construcción, hasta completar la limpieza de la misma en su totalidad.

Se retiraron los enseres existentes, al carecer de histórico-arqueológico, ya que no pertenecían al periodo en que estuvo en uso el refugio durante la Guerra Civil. Algunos hallazgos datan fiablemente el estrato que ha sido retirado durante la limpieza del interior del refugio en un momento posterior a los años 60 del siglo XX. Así, se localizaron dos monedas:

- 1) Una moneda de 5 pesetas de nueva emisión en 1957 y acuñada en 1958 en Madrid. La moneda es de 5 Pesetas de módulo pequeño. El módulo grande acuñado anteriormente era el reflejo que se quería dar comparándolo con los Reales de a Ocho o Duros de los Siglos XVII y XVIII, indicando la consolidación económica una vez superada la posguerra. Pero la gran subida del níquel provocó una gran especulación que obligó a la retirada del Duro de Módulo Grande para dar paso a uno más pequeño, con una aleación de 250 milésimas de níquel y 750 de cobre, en vez de las 900 milésimas que contenía el duro de formato grande. El diseño es de Mariano Benlliure. Pesa 5,75 gramos y tiene 23,5 mm de diámetro. La ceca es Madrid y el canto, estriado.

Anverso: FRANCISCO FRANCO CAUDILLO DE ESPAÑA POR LA G. DE DIOS. 1957. alrededor de la cabeza del general.

Reverso: “5 PTAS” sobre un águila con la leyenda “UNA GRANDE LIBRE” que agarra entre sus garras un escudo coronado de España, a un lado.

- 2) La segunda moneda es de 10 céntimos, acuñada en 1959, en Madrid, de 17,5 mm de diámetro y 75 gramos de peso, de aluminio.

Anverso: FRANCISCO FRANCO CAUDILLO DE ESPAÑA POR LA G. DE DIOS. 1959. alrededor del busto del general.

Reverso: 10 CENTIMOS rodeado de hojas de olivo.

Por último, se halló también un documento nacional de identidad expedido el 20 de enero de 1964 a doña Emiliana Fernández Martínez, nacida, según el documento en Villamayor (Cuenca), el 12 de noviembre de 1942. El documento indica que su profesión era la de sirvienta, y que estaba domiciliada en la calle Velázquez número 45.

En 1944, un decreto puso en marcha la creación de un nuevo documento de identidad, que sustituiría a las cédulas personales que algunos ayuntamientos habían empezado a emitir en 1941. La iniciativa de Franco, que tenía el DNI número 1, tuvo que esperar hasta 1951 para materializarse.

Ese primer DNI cambia en 1962 a color azul y se añaden datos como el grupo sanguíneo y el estado civil. Desaparece el sexo. Este modelo es el tipo de documento que se ha hallado durante la intervención.

El estado que presentaba el refugio tras la finalización de la intervención permite una mejor descripción y caracterización del mismo.

El refugio presenta una estructura en galería, muy frecuente en los refugios madrileños de la época. Su excavación se habría realizado en mina con extracción de tierras a través de las entradas y de los pozos de ventilación. Algunas pequeñas obras, como el acceso a través de las tres entradas que tiene, sin duda se harían a cielo abierto.

La entrada principal es la que se encuentra bajo la acera de la C/ Menéndez Pelayo, siendo la más próxima a la zona urbana. Este criterio de principal se entiende en función de un nicho existente en la galería del refugio próximo a esta entrada, que pudo haber servido de enfermería.

La instalación presenta dos niveles de profundidad. Uno, de reducidas dimensiones y de poca profundidad, albergaría las instalaciones sanitarias (baños, pilas, lavabos y tal vez una ducha). Se accede a él inmediatamente desde la entrada situada frente a la calle Ibiza. Un segundo nivel, al que se accede desde el anterior, es en el que se desarrolla el cuerpo principal con las galerías del refugio.

Refugio antiaéreo de los Jardines del Buen Retiro.



Figura 4. 1. Primer nivel de profundidad, con instalaciones sanitarias. 2. Detalle de la solera de dichas instalaciones. 3. Escaleras de acceso al segundo nivel de profundidad.

El refugio carece de losa de hormigón de cubierta, fiando su protección al espesor de tierras sobre las bóvedas de las galerías. El refugio de los jardines del Buen Retiro presenta una profundidad aproximada de unos 8 m., suficiente para soportar impactos de bombas de 100 Kg. (ratio técnica, 8m. de tierras - 100Kg.). Esto le proporcionaba suficiente protección contra los explosivos más frecuentes utilizados sobre Madrid a lo largo de la contienda, que eran los siguientes:

- 1) Bombardeos aéreos: Los tipos más frecuentes de bombas utilizados eran de 25, 50 y raramente 100 Kg. Existían bombas de peso superior pero no solían utilizarse por la capacidad de carga de los aviones y la poca precisión de los bombardeos, lo que hacía aconsejable la carga de un mayor número de bombas de menor tamaño
- 2) Bombardeos artilleros: eran más frecuentes que los aéreos. La presencia de una batería republicana del 15,5 en El Retiro atraía el fuego de contrabatería de las baterías de largo alcance nacionales sobre la zona. Estas piezas disparaban proyectiles de 44,5 Kg. (Obús Schneider de 155/13) y hasta 47,760 Kg. (Cañón Legionario de 149/35). Es bastante improbable la llegada aquí del proyectil de 78,7 Kg. (Obús de Bronce Plasencia de 210/11).

Uno de los principales objetivos de la intervención fue la localización de la solera de hormigón o suelo original del refugio, cubierta antes de la intervención por la capa de tierra de turba para el cultivo de champiñones, y la documentación del mismo. Una vez descubierto el solado original, este ha quedado preservado. Esta solera de hormigón presentaba, en algunos casos, un dibujo reticulado que hace parecer que el suelo estaba pavimentado. En otros casos, solamente se le había dado una pasada con un rodillo de puntas, de manera que el suelo aparece decorado con el dibujo de dicho rodillo.

También en la solera del refugio se ha observado la presencia de una fila paralela de ladrillos sin revoco de cemento en el emplazamiento de los bancos corridos de madera (hoy desaparecidos o en muy mal estado de conservación y deteriorados), donde la población civil se sentaría durante los bombardeos. El uso de este emplazamiento para la instalación de los bancos corridos viene además determinado por una caja longitudinal en el muro pared, donde encajaría el banco.

Las galerías del refugio, excavadas en tierra, están revestidas, tanto en las paredes como en las bóvedas de las cubiertas, por ladrillo. En muchos lugares se observa un revoco de cemento de color ladrillo con la forma del ladrillo hecha a molde. Hay que tener en cuenta que muchas veces se utilizaban en estas construcciones materiales de derribo, lo que puede explicar la presencia de este revoco.

Existen pozos de ventilación. Unos, al parecer originales, serían coetáneos a la construcción y cumplirían la doble función de ventilación y extracción de tierras de la excavación. Otros, sin duda hechos con posterioridad rompiendo muros de pasillos, tendrían la única función de ventilación. Se realizan apartándolos cierta distancia de la planta de los pasillos para evitar que a través de ellos se vieran desde el aire, ante una posible incursión nocturna, las luces interiores.

Los pasillos carecen de nichos. La aparición de nichos es frecuente en los refugios de la época. En este caso, la ocupación del refugio por el público se haría en los propios pasillos. En este sentido, como ya se ha expresado, se observa en el pasillo más largo una caja hecha en el muro para la colocación de un banco corrido de madera de gran longitud.

Solamente se encuentra un nicho o pequeña habitación cercano a la entrada que anteriormente se ha denominado como principal. En este tipo de refugios esta habitación cercana a la entrada solía estar asociada a la instalación de una pequeña enfermería o botiquín para emergencias. Presenta una hornacina asociada a esos usos o a la posible colocación de las baterías para el sistema de iluminación de emergencia.

Los restos del sistema de iluminación son patentes. Se observan restos de un cableado de tres hilos con soportes clavados en la bóveda que sustentan juegos de tres tulipas. Desgraciadamente, estos restos de gran interés, son los primeros en desaparecer, por desconocimiento, en cualquier labor de acondicionamiento de un refugio. Este singular sistema es testigo de la iluminación normal y de emergencia de un típico refugio. Los tres cables corresponden, uno a la línea normal de 125 V conectada a la red. Otro, una línea de 12 V de emergencia conectada a unas baterías, probablemente de camión. El tercer cable es el neutro.

En cuanto a la iluminación, la secuencia normal de una alarma por bombardeo aéreo comienza con el aviso con escasos minutos de antelación ante la cercanía de una formación de aviones enemigos. La población acude al refugio, que se abre para esa contingencia, y se sitúa en el interior. Si hay luz natural, la iluminación interna es la de 125 de la red general. Si es de noche, o en ambiente de cierta oscuridad, al cabo de esos minutos de margen, se corta la red general en toda la zona para evitar que posibles luces que queden encendidas por descuido guíen a los bombarderos enemigos. Entonces, se encienden las luces de emergencia de 12 V. Pasada la alarma de bombardeo, que suele durar unos minutos, se desconecta la luz de emergencia, se vuelve a conectar la corriente general, la población abandona el refugio y este se cierra hasta la próxima alarma.



3. CONCLUSIONES

El contexto histórico, dentro de la Guerra Civil, en que se enmarca la construcción del refugio del Buen Retiro, es la creación, por parte del general Miaja, de la Defensa Pasiva de Madrid el 7 de marzo de 1937.

Los primeros trabajos de esta, en especial la construcción de refugios subterráneos, se acometieron por los militares de la Comandancia de Obras y Fortificaciones de la 1ª División orgánica, en los primeros meses de 1937. Se creó entonces la Sección de Refugios, que inició la redacción de proyectos y las primeras obras y construcciones con medios muy limitados.

El refugio objeto de la intervención es citado en el Archivo General Militar de Ávila: Zona Roja, armario 94, legajo 1.315-cuaderno 10, documento 4 como Refugio Retiro-Menéndez Pelayo. Dicho refugio aparece en un listado de los refugios subterráneos “virtualmente terminados a fin de diciembre de 1938”. Se indica con una capacidad para 275 personas.

Su documentación, y la de la Comandancia de Obras y Fortificaciones se encuentra repartida entre el Archivo de la Memoria Histórica de Salamanca y el Archivo General Militar de Ávila.

De acuerdo a su tipología, corresponde al tipo de refugios construidos para la población civil, encuadrándose dentro de los construidos específicamente durante la guerra, en contraposición a los que ya existían con anterioridad y que fueron adaptados y reaprovechados. Como la mayoría de los refugios que se proyectaron en Madrid, tiene una disposición de planta lineal, estructurándose por medio de un largo túnel o galería principal quebrada en ángulos de 90º.

Respecto a la técnica de construcción, este tipo de refugios se iniciaba con la excavación de pozos verticales auxiliares, normalmente de un metro de diámetro. Algunos de estos pozos se utilizarían luego para instalar chimeneas de ventilación, normalmente con tuberías de uralita de 25 cm de diámetro, rellenándose los demás con las tierras sobrantes de las excavaciones. Una vez hechos los pozos, se excavaban, partiendo de ellos, las galerías horizontales en mina, que posteriormente se revestían en la mayoría de los casos con fábrica de ladrillo de un pie (muros y bóvedas), aunque en algunos refugios se construyeron bóvedas de hormigón armado y en otros se entibó únicamente con pilares y viguetas de madera. Los muros hastiales de las galerías se forraban siempre con ladrillo, mientras que la solera de rampas, galerías y nichos era habitualmente de hormigón con 15 cm de espesor.

Las tierras extraídas y sobrantes de la construcción del refugio se depositaban sobre los solares aumentando la protección ya que la tierra suelta atenúa mucho los efectos de una explosión.

El refugio de los Jardines del Buen Retiro, constituye un ejemplar singular dentro de la arquitectura militar defensiva de la Guerra Civil. Su ubicación en pleno centro de la capital añade aun más valor al elemento. Los refugios de Madrid, en general, y este en particular, se utilizaban poco, y muchos se construyeron ya en épocas tardías de la guerra, constituyendo una medida de seguridad y prevención.

Refugio antiaéreo de los Jardines del Buen Retiro.



Figura 6. 1. Respiradero. 2. Pozo.



1. 27 Arqueología industrial en Madrid. Las tinajas para vino de la bodega de la quinta “Torre Arias”, Madrid. Conservación curativa: documentación, limpieza, protección y desalojo controlado de nueve tinajas

Carlos Burguete Prieto.

*Escuela Superior de Conservación y Restauración
de Bienes Culturales de Madrid (ESCRBC)*

RESUMEN

La esperada rehabilitación del palacio y dependencias de la Quinta de Torre Arias está conllevando una serie de intervenciones que implican a arqueólogos y restauradores. Nueve tinajas para vino de gran formato procedentes de Colmenar de Oreja se conservan en lo que fue la bodega, que ha sido recientemente sometida a excavación arqueológica. Dichas tinajas, las mayores con un peso en torno a 400 kg, han sido estudiadas, documentadas y trasladadas fuera de la bodega para su posterior reubicación tras la excavación arqueológica y la rehabilitación de la estancia. El proceso ha requerido llevar a cabo, además, procesos de conservación curativa para evitar el deterioro de estos únicos y espectaculares Bienes Culturales.

PALABRAS CLAVES: Tinajas para vino, Cerámica, Quinta “Torre Arias”, Arqueología Industrial, Conservación Curativa.

ABSTRACT

The long waited rehabilitation of the "Quinta Torre Arias" palace is entailing a set of interventions implying archaeologists and restorers. Nine big tins for wine from Colmenar de Oreja, Madrid, Spain, are kept at what once was the wine cellar, recently subject to archaeological excavations. These tins –the largest up to 400 kg– have been studied, documented and taken out from the cellar in order to allow its archaeological excavation and rehabilitation. Moreover, this process has required to carry out curative conservation tasks aimed to avoid further deterioration of these unique and spectacular cultural goods.

KEY WORDS: Tins for wine, Ceramics, Quinta "Torre Arias", Industrial archaeology, Curative Conservation.

1. INTRODUCCIÓN

La rehabilitación de la bodega del palacio de la Quinta Torre Arias, incluida en el proyecto de rehabilitación integral del edificio, dependencias y terrenos asociados, resultaba imperativa debido a su largo abandono y consiguiente deterioro. Dicha bodega conserva una colección de tinajas para vino de gran formato, fabricadas en los talleres y hornos de Colmenar de Oreja, Madrid, a mediados o finales del siglo XIX (de Castro, en imprenta; de Castro, 2018). La rehabilitación de la bodega, así como la excavación arqueológica de la misma, requerían ineludiblemente la extracción de las tinajas de la misma, lo que resultaba una labor especialmente complicada, lo que se debió principalmente al cegamiento o reducción de la amplitud de los vanos a través de los que, presumiblemente, ingresaron las tinajas. La irregularidad del firme y lo exiguo del espacio de maniobra, así como el gran volumen y peso de las tinajas y el deterioro de algunas, constituyeron adicionales obstáculos. Dadas estas circunstancias, se consideró necesaria una intervención de conservación curativa y de protección de las tinajas, que iría acompañada de una labor de estudio y documentación de las mismas, así como de sus estructuras de sujeción y del instrumental conservado y relacionado con el almacenamiento y la extracción de vino de las mismas (palenques, redes, tapaderas, sistemas de sujeción, etc.). Este trabajo describe estas tareas, llevadas a cabo durante el primer semestre de 2018, y expone los resultados del estudio y documentación de las nueve tinajas. El objetivo final de la intervención es la reubicación de estas nueve tinajas *in situ*, en un espacio rehabilitado y musealizado, labores que escapan al ámbito de este artículo.

2. DESCRIPCIÓN, UBICACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y ESTUDIO

Se trata de nueve tinajas de distintos formatos y tamaños/capacidades para el almacén de vino. Se modelaron a mano en varias fases y fueron

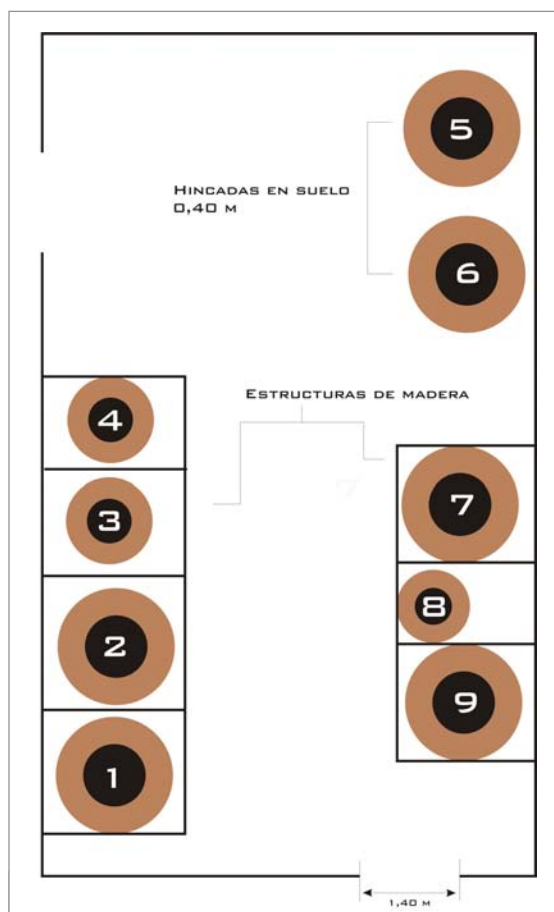


Figura 1. Plano que muestra la ubicación y distribución de las tinajas en la bodega.

finalmente espatuladas antes de su cocción, para lograr un acabado liso. La boca de cada tinaja debió recibir una aplicación de un barniz orgánico. Partiendo de la ubicación y distribución de las tinajas (Fig. 1), no es posible conocer con certeza ni el vano a través del cual ingresaron éstas, ni el orden en que lo hicieron.

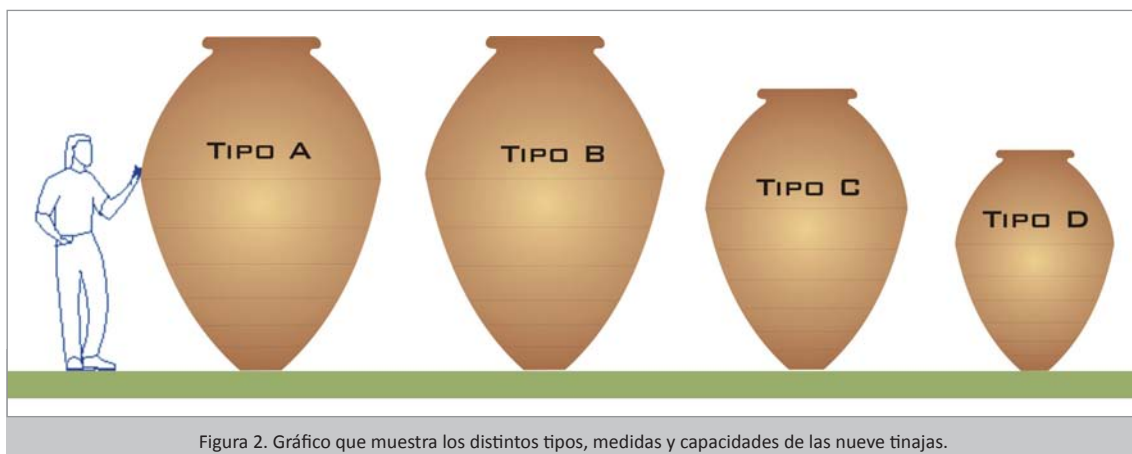
Las tinajas responden a distintas tipologías (establecidas por nosotros) y varían en dimensiones (Fig. 2):

Tipo A: Tinajas 1, 2, 7 y 9. Gran formato. Medidas: 2,40 m de altura x 1,75 m de anchura máxima. Capacidad: > 200 arrobas o > de 3226,6 litros.

Tipo B: Tinajas 5 y 6. Medidas y capacidades similares a las del tipo A, pero con perfil menos globular en su mitad superior, mostrando una carena no muy definida. Posiblemente sean más antiguas que las de tipo A y de distinto fabricante, lo que también puede inferirse a partir de la distinta tipografía de las leyendas con respecto a las tinajas del tipo A y D. Dichas leyendas se encuentran muy desvaídas y solo son escasamente legibles si se humedece la zona. Mientras que las de tipo A y D muestran sus leyendas claramente visibles y en mayúsculas, las de tipo B aparecen, salvo la inicial, en minúsculas y en formato cursivo. Además, el sello e iniciales del fabricante son distintas; mientras en las de tipo A puede verse la impronta de las iniciales A.G., respondiendo al apellido "González", en las de tipo B se leen las iniciales F.H., respondiendo, muy probablemente, al apellido "Hidalgo" (Luis de Castro, comunicación personal). El orden lógico de entrada de las tinajas en la bodega también apoya la idea de que las de tipo B sean algo más antiguas que el resto, dado que éstas se ubicaban al fondo de la estancia y, por tanto, fuesen probablemente las primeras en ingresar.

Tipo C: Tinajas 3 y 4. Formato mediano / 2,00 m de altura x 1,38 m de anchura máxima. Proporciones y perfil muy similares a las de tipo A. Estas dos tinajas son las únicas que no fueron objeto de una referencia nominal, sin que sea visible una leyenda con nombre o capacidad.

Tipo D: Tinaja 8. Formato pequeño / 1,60 m de altura x 1,13 m de anchura máxima.



Una vez ubicadas originalmente las tinajas en la bodega, se pintó sobre todas ellas (salvo las de tipo C, de tamaño mediano), sobre su cara visible y a media altura, una leyenda que aludía a un nombre o apelativo de cada tinaja y/o una capacidad en arrobas. Dichas leyendas, aplicadas a pincel y probablemente con pintura al óleo, fueron las siguientes:

- 1.- "Gordilla 220" (tipo A, 400 kg aprox.)
- 2.- "Coronela 216" (tipo A, 400 kg aprox.)
- 3.- Sin leyenda (tipo C, 250 kg aprox.)
- 4.- Sin leyenda (tipo C, 250 kg aprox.)

- 5.- "¿Magdalena?" (tipo B, 400 kg aprox.). Apenas legible
- 6.- "Esperanza" (tipo B, 400 kg aprox.)
- 7.- "Comendadora 200" (tipo A, 400 kg aprox.)
- 8.- "Pepita" (tipo D, 150 kg aprox.)
- 9.- "Mona 200" (tipo A, 400 kg aprox.)

Todas las tinajas conservan varias líneas incisas perimetrales y paralelas, que muestran en su fondo la impronta de cuerdas que debieron ser atadas durante su modelado, posiblemente para su sujeción y estabilidad. Algunas conservan cordajes atados al perímetro bajo la boca (5 y 6) y sobre una de ellas (5) se halló una tela de esparto, muy deteriorada.

La mayoría de ellas (1, 2, 4, 7, 8 y 9) permanecía sujeta y en vertical –la base es muy exigua– por una estructura de madera o palenque anclado al suelo. Dicho palenque, de madera de pino, estaba complementado por tablas clavadas a la estructura que cerraban las esquinas con el fin de inmovilizar lo más posible las tinajas. El estado de conservación de dicho palenque era casi tanático dada la intensa actividad de la carcoma (*Anobium punctatum*), que dejó una proporción considerable de la madera en un estado deleznable. Las dos tinajas restantes (5 y 6) carecían de dicha estructura de sujeción, pero se mantenían firmes y seguras al estar hincadas en el terreno hasta una profundidad de entre 0,40 y 0,50 m una de ellas (6) y entre 0,20 y 0,30 m la otra (5).

Las tinajas estaban ubicadas en una sala abovedada (bodega), cuyo único acceso actual es un vano con umbral en arco de 2,15 m de altura máxima y 1,40 m de anchura (antes de ser ampliado para posibilitar el desalojo de las tinajas mayores, tipo A: 1, 2, 5, 6, 7 y 9). Un antiguo acceso, situado a la izquierda de este, fue clausurado con fábrica de ladrillo. Uno de estos ladrillos, sobresaliendo de dicha fábrica, fue colocado de este modo para servir de apoyo a la tinaja 1 en su altura media, indicando que dicha clausura fue posterior al ingreso, al menos, de esta tinaja. Una firma ("Pantaleón Quintana") sobre el revoco del muro, tras la tinaja 2, podría corresponder al nombre del carpintero que construyó los palenques.

En cuanto a la procedencia y cronología de las tinajas, sabemos que fueron fabricadas en los talleres de Colmenar de Oreja, Madrid, entre 1850 y 1900 (de Castro, en imprenta; de Castro, 2018). Una moneda de 10 céntimos, aparecida durante la posterior excavación arqueológica y ubicada junto al pie de uno de los palenques, fue acuñada en 1870, lo que es consistente con este marco cronológico.

Cabe citarse finalmente, aunque quedó fuera de la presente intervención, un conjunto de cinco tinajas ubicadas junto a uno de los muros del patio de la finca. Estas tinajas, aparentemente idénticas a las de tipo C de la bodega, se encuentran actualmente dispuestas apoyando sobre su boca y mostrando, algunas de ellas, un preocupante estado de conservación, siendo evidentes intensas exfoliaciones, pérdidas de materia, carbonataciones y presencia de colonias biológicas (líquenes).

3. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Las nueve tinajas mostraban abundantes depósitos de polvo y restos de escorrentías de vino en sus superficies, además de telas de arácnidos y otras acumulaciones de origen incierto. Es patente también un oscurecimiento de la cerámica debido a la migración de humedad y sustancias colorantes desde el interior. Tras una primera inspección visual, se constató que una de ellas (6) parecía tener fisuras de consideración, además de profundas exfoliaciones en sus partes inferior y derecha. Un examen organoléptico (acústico) reveló una reverberación en esta tinaja muy inferior al de las demás al ser golpeada. Un sonido seco y sordo indicaba la interrupción de la propagación de la onda sonora debida a dichas fisuras. Las leyendas que hacen referencia a la capacidad y a los nombres asignados a cada una de ellas (salvo en los casos de las tinajas tipo C; 3 y 4, que no contienen leyenda, y las tinajas 5 y 6 cuya leyenda sólo es visible al humedecerse la superficie) son perfectamente legibles pese a estar cubiertas por

depósitos de suciedad. Una de las tinajas (9), presenta una banda perimetral de pintura de color rojo aplicada a brocha cuya función y origen son, de momento, inciertos. Esta misma tinaja presenta también dos aplicaciones puntuales, una de yeso y otra de hormigón, con la posible función de tapar una rotura o un orificio para la extracción del contenido.

4. INTERVENCIÓN REALIZADA

Con el fin de intervenir en suelos, muros y techumbre de la bodega, las tinajas fueron desalojadas temporalmente. Dos son los problemas principales que afectaron a dicha operación: a) Por un lado el gran tamaño de las tinajas, su escasa estabilidad fuera de las estructuras de madera que las sujetan, y la imposibilidad material de que las tinajas grandes (1, 2, 5, 6, 7 y 9) pudieran salir a través del vano y b) El escaso espacio (altura y amplitud) disponible en el interior de la bodega que apenas permitió maniobrar con objetos tan voluminosos. Los procesos acometidos fueron los siguientes (Fig. 3 y 4):

1. Documentación fotográfica pormenorizada y mediciones de alturas y diámetros, así como estimaciones de masa de cada uno de los tipos.

2. Reflejo en plano de la ubicación de cada tinaja.

3. Limpieza manual no mecanizada (brochas, cepillos, aspiración) y química (agua y disolventes orgánicos tras las pertinentes pruebas de solubilidad) de las superficies. Fue una limpieza intensa, si bien no definitiva, que tuvo como fin optimizar la adhesión del entelado protector posterior.

4. Consolidación y entelado triple (dos capas de gasa de algodón hidrófilo y una de tela de algodón Retor moreno) con adhesivo acrílico disuelto al 20% en propanona. Dicho entelado protegió a las tinajas de manchas, erosiones e hipotéticas fracturas que pudieran haberse producido durante su traslado. Dado que, en la mayoría de los casos, resultaba imposible o muy dificultoso aplicar este entelado en las zonas traseras de las tinajas, prácticamente adosadas al muro y muy cercanas unas a otras, se pospuso el entelado de dichas zonas hasta que fuesen desalojadas las tinajas y, por tanto, fuesen accesibles totalmente. Fueron varias las razones que aconsejaron llevar a cabo estos entelados:

- a) Al menos una de las tinajas (6) presenta fisuras en su cara actualmente a la vista y no era posible conocer en su momento si las zonas ahora no visibles del resto de tinajas presentaban igualmente dichas fisuras.
- b) Pese a que las operaciones se realizaron con todas las medidas de precaución necesarias, los movimientos, tracciones, redistribuciones de cargas y posibles impactos que podrían haber sufrido las tinajas durante los procesos de desalojo, acopio y reubicación, podrían haber puesto en peligro su integridad.
- c) Especialmente importante fue esta medida con respecto al período durante el que las tinajas van a quedar acopiadas y pendientes de reubicación. Por un lado, el cambio brusco de las condiciones de temperatura y humedad al ser desalojadas, puede provocar cristalización de sales en el interior de la masa cerámica que generen exfoliaciones y disgregaciones. Dado que la única opción para el acopio de las tinajas durante este período es en un lugar a la intemperie, esta protección y consolidación garantiza una estabilidad estructural de las mismas ante los agentes atmosféricos. Para ilustrar esto, sirva como ejemplo el estado en que se encuentran algunas de las tinajas que actualmente permanecen a la intemperie, con exfoliaciones, erosiones, pérdidas de materia y crecimiento de líquenes. Además, durante este período de acopio, las tinajas podrán sufrir golpes, erosiones o manchas, debidas a las inevitables circunstancias de una obra de gran envergadura como en la que se insertan estas intervenciones. Una vez concluido el entelado de las zonas accesibles, se registró, sobre dicha tela y con rotuladores indelebles, el nombre y el número de referencia de cada tinaja.

5. Sujeción de las tinajas a los muros mediante fijación química de anclajes, cinchas y apeos, para conferir estabilidad a las mismas ante la retirada de las actuales estructuras de sujeción o palenques. Por razones obvias de seguridad, tanto para las tinajas como para los técnicos, se realizaron estas operaciones para inmovilizar las tinajas antes de ser desprovistas de dichos palenques. Pese a que en algunos casos (tinajas 1 y 2), dicho palenque no colaboraba a dicha sujeción por no estar en contacto con ellas, se decidió sujetar adicionalmente la totalidad de las tinajas, dado que sus exiguas bases las confieren poca estabilidad, haciéndolas susceptibles de caída ante leves presiones o empujes. Cada tinaja (salvo 8, la de menor tamaño) fue sujeta al muro por dos cinchas con cierre de carraca, colocadas en torno al diámetro máximo de cada una. Los anclajes al muro se realizaron, bien con cáncamos macho de gran tamaño y taco físico, bien con cáncamos hembra sujetos a varillas roscadas de 12 mm de grosor, sujetas con masilla química. Esta distinción se aplicó según la conveniencia de un sistema u otro en función del estado de la fábrica de ladrillo del muro en cada zona. Adicionalmente, se apearon las tinajas en tres puntos, empleando bloques de hormigón fijados al terreno, garantizando así plenamente la estabilidad de las tinajas durante y después de la remoción de los palenques.

6. Remoción controlada de las estructuras actuales de sujeción o palenques. Una vez inmovilizadas las tinajas, se procedió a retirar dichas estructuras. Durante su construcción, los pies de estas fueron hincados en el terreno a considerable profundidad. Las uniones entre las vigas de madera fueron realizadas con colas de milano y ensambladas con numerosos clavos de forja. La estructura fue también muy firmemente sujeta al muro mediante vigas de madera recibidas con yeso que penetraban en el muro hasta 20 cm. El contorno cuadrangular de cada cerramiento fue convertido en octogonal mediante la inserción



Figura 3. Distintas fases de la intervención. a, b y c, estado inicial; d, limpieza; e, consolidación y protección; f y g, preparación para el tumbado y extracción; h, extracción de las tinajas; i, conclusión de la fase de protección; j, estado final de las tinajas tras la extracción y almacenaje.

de tablas adicionales en las esquinas. En definitiva, se comprobó que el trabajo de carpintería realizado fue muy concienzudo y que no se escatimó en medidas de seguridad para la sujeción de las tinajas. Para la remoción de estos palenques se realizaron cortes con sierra eléctrica circular, que fueron concluidos con sierra manual. Para el desclavado de las vigas se emplearon barras de uña y palancas.

7. Preparativos para el descenso de las tinajas. Con excepción de la tinaja de menor tamaño y masa (8), que fue desalojada manualmente, en primer lugar, y sin necesidad de ser acostada, la totalidad de las tinajas requirieron las siguientes actuaciones previas para su descenso. En primer lugar, se realizaron cuatro anclajes (físicos o químicos según las condiciones del soporte) al muro y a las columnas; dos de ellos en el muro tras cada tinaja a la altura del cuello y otros dos en las bases de las columnas frente a las tinajas. A través de dichos anclajes se hicieron pasar dos cuerdas de poliéster de gran resistencia, una a cada lado de las tinajas, y ahorcando sus cuellos. Estas cuerdas tendrían la función de frenar, equilibrar y controlar el descenso, pasando por dos anclajes cada una, potenciando así la fuerza ejercida. Una tercera cuerda se hizo pasar directamente alrededor del cuello de cada tinaja, con la función de hacerlas descender por tracción. Como medida adicional, se colocó una viga de madera entre la base de cada tinaja y el muro para evitar que aquella se desplazase hacia éste durante el acostado. También se interpuso un elemento neumático junto al frente de la base de cada tinaja para amortiguar dicho acostado. Previendo la dificultad del desplazamiento del carro por el terreno irregular, se dispuso un suelo a base de tablas hasta la salida de la bodega.

8. Acostado de cada tinaja. Antes de comenzar las maniobras, se colocó un carro acolchado en el lugar idóneo donde descansaría el centro de equilibrio de cada tinaja. A dicho carro fueron sujetas dos cuerdas para tracción. Dos técnicos se encargaron de hacer descender cada tinaja mediante tracción de la cuerda correspondiente, mientras que otros dos, uno a cada lado, se ocupaban de frenar y equilibrar el descenso. Un quinto técnico se ocupó de ajustar la posición del carro según se concluía el proceso. Inmediatamente después y con las tinajas ya estabilizadas, se procedió a sujetarlas al carro mediante dos cinchas y a fijarlas mediante numerosas cuñas de madera.

9. Desalojo de las tinajas a través del vano de entrada en la estancia. Fue necesario realizar previamente una ampliación de la anchura de este vano (40-50 cm mínimo) para permitir la salida de las piezas mayores. Numerosas y complejas maniobras fueron necesarias para orientar las tinajas hacia la salida, para la cual se contaba, inevitablemente, con escaso margen. Mediante tracción con las cuerdas acopladas al carro y el empuje desde atrás, se logró desalojar las tinajas a través del vano. El orden de salida de las tinajas fue el siguiente: 8, 9, 7, 4, 3, 6, 2, 1, 5.

10. Traslado de las tinajas hasta su lugar de acopio. Una vez fuera de la bodega, las tinajas debían ser trasladadas hasta su lugar definitivo, para lo que había que atravesar un solado de cal y canto, muy irregular y con pronunciada pendiente lateral hacia la derecha. Para facilitar el curso de las ruedas del carro, se dispuso un camino a base de tablas. Para dejar espacio a todas, la primera en ser extraída (salvo 8 que se acopió provisionalmente a la salida de la bodega) hubo de ser trasladada 15 metros. Previamente se habían dispuesto sendos soportes donde depositar las tinajas, constituidos por pallets reforzados y calzados. Una vez llevadas las tinajas a su lugar, se aproximaron lo más posible a dichos soportes o camas. A continuación, se retiraron las cinchas y las cuñas y se hicieron rodar las tinajas desde el carro hasta el soporte, para inmediatamente volver a acuñar. Se depositaron las tinajas en orden inverso al de su salida, para así facilitar los movimientos a la hora de reubicarlas *in situ* definitivamente.

11. Conclusión del proceso de entelado. Dado que, como se dijo antes, el proceso de entelado no pudo concluirse al quedar las zonas traseras de las tinajas inaccesibles por su cercanía al muro, dicha labor hubo de ser terminada a posteriori. Se siguió el mismo proceso descrito antes y se realizaron nuevos siglados.

12. Protección final. Dado que las tinajas van a permanecer a la intemperie durante un período de duración incierta, se pasó a proteger todas ellas con film de plástico grueso y cinta adhesiva de tela y anudamientos. Se marcó sobre el plástico el número de referencia de cada tinaja y se dibujó un plano de la bodega sobre cada cama o soporte, indicándose en él la ubicación original de cada tinaja.

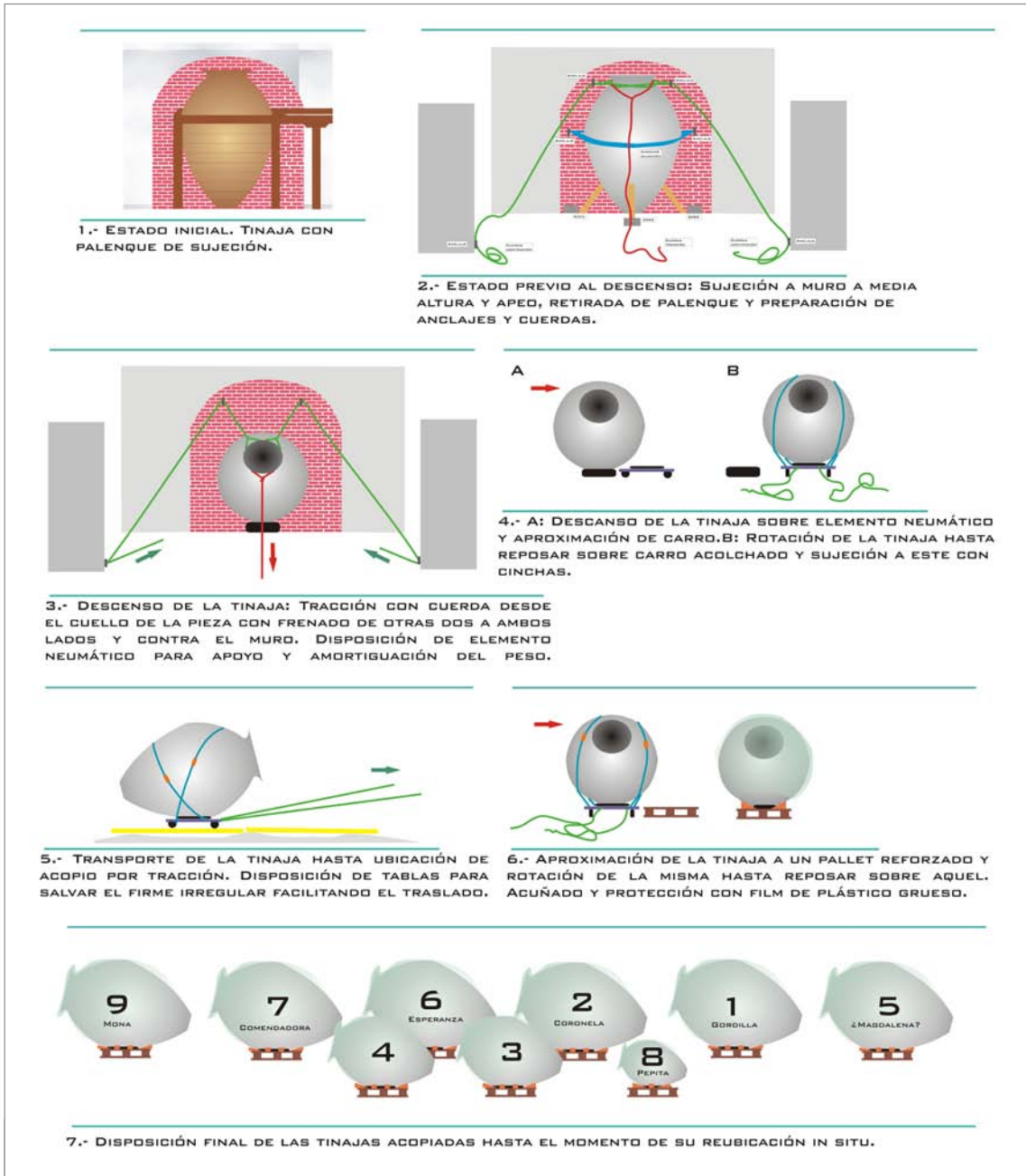


Figura 4. Secuencia en gráficos del proceso de desalojo y almacenaje de las tinajas.

5. CONCLUSIONES

La intervención presentada, de características especiales y poco comunes, combina la arqueología industrial y la conservación-restauración de bienes culturales. Las grandes tinajas para vino de Colmenar de Oreja suponen un patrimonio cultural no muy conocido y rara vez objeto de estudio y conservación. Es por ello que esta intervención pretende concienciar del valor cultural y patrimonial de estos bienes, ya que son un exponente de una tradición artesanal/industrial de gran auge en el siglo antepasado y que ha llevado la tecnología cerámica a una de sus cotas superiores, al menos en cuanto a las dimensiones

de las piezas y a los retos técnicos que supusieron su modelado, manipulación, cocción y transporte. Pretende igualmente este artículo llamar la atención sobre el singular patrimonio remanente en Colmenar de Oreja y su preocupante estado de conservación. Nos referimos a grandes colecciones de tinajas, completamente abandonadas y expuestas a colapsos, tanto de sí mismas como de los edificios ruinosos que las contienen, y a varios hornos de cocción que perduran en pie en la localidad, si bien afectados de serios problemas estructurales que podrían provocar su derrumbe si no se interviene a tiempo.

Agradecimientos

Quisiera mostrar mi gratitud a Don Luis de Castro, arquitecto municipal de Colmenar de Oreja, por la asesoría y comentarios de gran interés sobre las peculiaridades de las tinajas y de su fabricación, y a los arqueólogos Don Manuel Silvestre y Don Francisco José Rufián, encargados de la excavación arqueológica de la bodega, por su colaboración y trabajo cooperativo.

BIBLIOGRAFÍA

De Castro Caturla, L. (2017): Los hornos de tinajas de Colmenar de Oreja. Problemas de conservación de edificios que no fueron pensados para perdurar. Comunicación para el *Congreso Internacional de otras Arqueologías*, Universidad Rey Juan Carlos, 25 al 27 de octubre de 2017 (inédito).

De Castro Caturla, L. (En imprenta): Las tinajas de Colmenar de Oreja. Los oficios complementarios al artesano tinajero. *Actas de la Reunión Arqueológica Madrileña, 2018*.



1. 28 Las Tinajas de Colmenar de Oreja. Los oficios complementarios al artesano tinajero

Luis de Castro Caturla.

Arquitecto y arquitecto municipal de Colmenar de Oreja

RESUMEN

Este artículo versará sobre los oficios tradicionales y los gremios especializados que intervenían en la fabricación artesanal de tinajas para vino y aceite en el municipio de Colmenar de Oreja (Madrid), especialmente en el momento de máximo esplendor de esta industria.

PALABRAS CLAVES: Oficios tradicionales, tinajas para vino y aceite de oliva, alfarería, siglo XIX, Colmenar de Oreja (Madrid) España.

ABSTRACT

This paper focuses on the traditional trades and jobs involved in the making of large earthenware tins for wine and olive oil in the city of Colmenar de Oreja (Madrid) especially during the most splendid decades of this traditional industry.

KEY WORDS: Traditional works, tins for wine and olive oil, earthenware tins, XIX century, Colmenar de Oreja (Madrid) Spain

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo se realiza en el marco y como resultado de los trabajos de consolidación de una bodega o, para ser más concretos, de un espacio para almacén de vino, bajo el suelo de las caballerizas de la Casa Palacio de Torre Arias.

Se hallaron, se recuperaron para su puesta en valor, nueve tinajas de barro cocido de grandes dimensiones. Dichas tinajas se destinaron a uso privado, concretamente el almacenaje de vino diario o vino “de ordinario” de la Casa Palacio.

Han sido identificadas en la figura del maestro tinajero que las realizó, y datan de mediados finales del siglo XIX. Las nueve tinajas –más otras cinco que han permanecido hasta hoy fuera de la bodega y en posición invertida– fueron fabricadas en la localidad madrileña de Colmenar de Oreja, situada a unos 60 kilómetros de Madrid donde, históricamente y durante más de siglo y medio, radicó una importante industria de producción de este tipo de envases para vino y aceite.

En la primera parte del texto queremos fijar el marco histórico de la fabricación de las tinajas de barro cocido, para luego centrarnos en hablar, brevemente, de los oficios complementarios que permitieron que estas tinajas alcanzaran fama y una gran calidad.

Existen variadas referencias sobre la existencia histórica, en Colmenar de Oreja, de una industria tradicional de fabricación de tinajas de barro cocido.

Las referencias documentales nos cuentan que en:

1826, Sebastián de Miñano en el Diccionario Geográfico Estadístico de España y Portugal, cita la existencia de una fábrica de alfarería y otra de tinajas, junto a otras como paños, esparto, etc. (aunque probablemente, ya entonces, fueran más).

1850, Pascual Madoz en el Diccionario Geográfico Estadístico Histórico de España se refiere a fábricas (sin citar el número) de tinajas para el vino de 1 a 300 (arrobas) de cabida. (De este autor sorprende el rango tan amplio de capacidades).

1891, Francisco de Pablos Gostanza en la Biblioteca de la Provincia de Madrid, en el tomo dedicado a Colmenar de Oreja, dice que había 29 fábricas u hornos para la fabricación de tinajas, (si bien el número de artesanos y maestros alfareros fue mucho mayor; estimamos que el número de artesanos triplicó al número de productores).

1916, José Luis González Arpide cifra en cincuenta los hornos o fábricas en funcionamiento. En este punto hacemos notar la discrepancia entre fábricas y hornos, pues no todas las fábricas contaban con hornos propios. Así, Francisco de Pablos Gostanza considera sinónimos hornos y fábricas, lo que es un error. Así, los hornos o, dicho de otro modo, los artesanos que disponían de horno propio, eran sustancialmente menores en número que el de artesanos fabricantes, que llegó a triplicar a los anteriores.

Esta industria empezó a declinar durante los primeros años del siglo XX. En concreto, la primera gran caída se dio durante la Guerra Civil Española y los años de la posguerra, decadencia que fue progresiva e imparable hasta que, en 1979, finalizó la producción de tinajas de barro cocido, con el cierre de la última industria y horno tradicional.

Los procedimientos tradicionales de fabricación artesanal de tinajas para vino y aceite estaban claramente estructurados y marcados por una definida especialización gremial. Esta estructura tiene reminiscencias de la estructura gremial medieval.

Se trató de una industria muy potente que dio trabajo a muchas personas y por mucho tiempo, incluyendo peones y trabajadores muy especializados.

Queremos hablar a continuación de los oficios que hicieron posible esta industria, y lo haremos mostrando las pocas fotografías antiguas que nos han llegado sobre estos oficios (Figs. 1, 2, 3, 4 y 5). Todas pertenecen al archivo histórico del Ayuntamiento de Colmenar de Oreja y al Museo Municipal Ulpiano Checa, a los que agradezco su colaboración y su ayuda.



Figura 1. Hornos de tinajas. Dibujo de Ulpiano Checa de 1882, para la Ilustración Americana. Con esta imagen queremos ilustrar la potencia de la industria tinajera en Colmenar de Oreja a finales del siglo XIX.

2. LOS OFICIOS

Los oficios se estructuraban en clases y gremios, en los que generalmente trabajaban familias, ya fuera en uno solo de los oficios o en las que se concentraban más de un gremio. Solo las grandes industrias llegaron a contar con un elenco de todos los oficios.

2.1. Los “buscadores” de la mejor arcilla

Todo el proceso se iniciaba con la extracción de la materia prima: la arcilla. El procedimiento de extracción era mediante excavación. Los pozos estaban localizados fuera del casco de Colmenar de Oreja, en parajes con nombres que hacían referencia a esta labor, como: “Valdegredero” (Valle de la greda) y “Vallejondo” (Valle hondo). La labor de búsqueda y extracción estaba encomendada a los “buscadores” que excavaban pozos de los que se obtenía la arcilla. Asimismo, los “buscadores” eran los encargados de transportarla hasta el casco, donde pasaba a manos de los gremios que la depuraban hasta dejarla lista para su trabajo.

2.2. Los “preparadores”, “batidores” y “pisadores” de la arcilla

Pero la arcilla, tal como se obtenía en los pozos, no se podía trabajar. Antes había que lavarla y, sobre todo, eliminar las impurezas; había que “descalicharla”. El diccionario de la RAE define “caliche” como “piedra pequeña que, introducida por descuido en el barro, se calcina al cocerlo”.

Este lavado se realizaba en unos pilones naturales que se llamaban “jaraíces”, donde se transformaba la arcilla en pasta de barro. “Jaraíz” significa “lagar” y procede del término hispano-árabe *sahriġ*, que también puede traducirse como pozo de arena.

El proceso de preparación del barro constaba del mojado de la arcilla hasta conseguir un barro de consistencia líquida, tras lo que se iniciaba el proceso de “batido”, realizado por los “batidores” (Fig. 2), para lo que empleaban tablas largas y planas. Este batido tenía como función el precipitado de las piedras y las impurezas.

Tras el “batido” empezaba el proceso de “colado” a través de un filtro natural de piedras donde quedaban retenidas las grandes impurezas. A veces, cuando el grado de impurezas era muy alto, se podía llegar a tamizar la “lechada de barro”.

A continuación, la mezcla se dejaba “reposar” en un segundo estanque donde se “mezclaba” la arcilla con la arena. Hay que tener en cuenta que el barro para tinajas era la mezcla de arcilla y arena fina, en una proporción de 20 a 1.

Luego llegaba el “pisado” (Fig. 2) para homogeneizar la masa, labor que estaba encomendada a los “pisadores”. Tras ello se realizaba el “secado”, mediante evaporación o decantación del agua. Después se procedía al “cortado” y traslado al taller.



Figura 2. Los “batidores” y “pisadores” del barro, trabajando en el “Jaraíz de los Huertos” (actualmente desaparecido) a principios del siglo XX.

2.3. El “maestro tinajero”

El barro preparado llegaba al taller, que generalmente se trataba de una simple nave oscura y fresca donde empezaba el trabajo del “maestro tinajero”, oficio que, junto al de los “carreteros”, estaba en la cúspide de la tinajería.

El proceso de fabricación de una tinaja era lento y tedioso; se hacía a mano y se empezaba desde la base, haciéndola crecer por bandas. No existía torno.

El grave problema de la fabricación radicaba en que para iniciar una parte o banda había que esperar a que la anterior se secara prácticamente, pues cada banda debía de soportar el peso de la siguiente. Las tinajas eran piezas que tardaban meses en ser formadas por lo que el maestro trabajaba en varias tinajas al tiempo. Una vez terminado el modelado de la tinaja, se dejaba secar hasta quedar endurecida en “crudo”.

2.4. Los “maestros y peones” del cocido de las tinajas.

Una vez la tinaja quedaba seca, pero “cruda”, llegaba el momento de ser cocida. Esto se llevaba a cabo siempre en verano, durante los meses de julio y agosto, en pleno periodo canicular, que en Colmenar de

Oreja suele ser largo, de casi seis semanas de duración. Durante este periodo se transportaban al horno las tinajas para ser cocidas.

Los hornos gozaban de gran capacidad, pudiendo albergar desde grandes tinajas –las mayores de hasta 500 arrobas–, hasta pequeñas piezas de barro para uso doméstico, como botijos, librillos, tinillos, etc.

Cuando los grandes hornos empezaban a funcionar, la imagen resultaba dantesca –literalmente nos referimos al infierno de Dante– (Fig. 1). En este momento, convergían e intervenían muchos oficios, como los peones especializados para introducir las tinajas crudas y sacarlas cocidas, los albañiles que sellaban el horno, o los peones que lo calentaban hasta que llegaba el maestro para controlar la temperatura y el grado de cocción. También participaban los “gavilleros”, que traían la madera para quemar, o los peones para retirar las cenizas, etc.

2.5. La terminación de las tinajas

Las tinajas, una vez cocidas, recibían un tratamiento necesario, puesto que el barro cocido no es un material totalmente impermeable.

El tratamiento dependía del líquido a almacenar. Si éste fuera vino, se aplicaba “pez” (Fig. 3), que es una sustancia resinosa o brea resinosa obtenida del pino (la más apreciada era la del *Pinus sylvestris*) que impermeabilizaba el interior de la tinaja. Se tiene constancia de que los romanos ya la emplearon para impermeabilizar el interior de las ánforas de vino. La obtención de la pez estaba asignada al gremio de los “pegueros”; sin embargo, no tenemos constancia de la existencia de trabajadores de ese oficio en Colmenar de Oreja, por lo que suponemos que se compraba fuera, aunque en el término municipal había y hay *Pinus hallepensis*.



Figura 3. Peones “terminando” una tinaja antes de dar “la pez”, principio del siglo XX.

Por último, si el líquido a almacenar era aceite, la tinaja se “engrasaba”.

2.6. Los “carreteros” y el transporte de tinajas

El traslado de las tinajas era un trabajo duro y complicado que estaba en manos de los “carreteros” especializados que utilizaban carros tirados por mulas (Fig. 4).

Hasta la llegada del ferrocarril, los caminos eran de tierra, por lo que trasladar piezas grandes y muy frágiles, como las tinajas, era una labor muy compleja y muy especializada.

Normalmente la tinaja se asentaba en el centro del carro sobre unos patines y se ataba a



Figura 4. Un “carretero” conduciendo un carro tirado por dos mulas, llevando una tinaja terminada. Posiblemente años 20 del siglo XX.

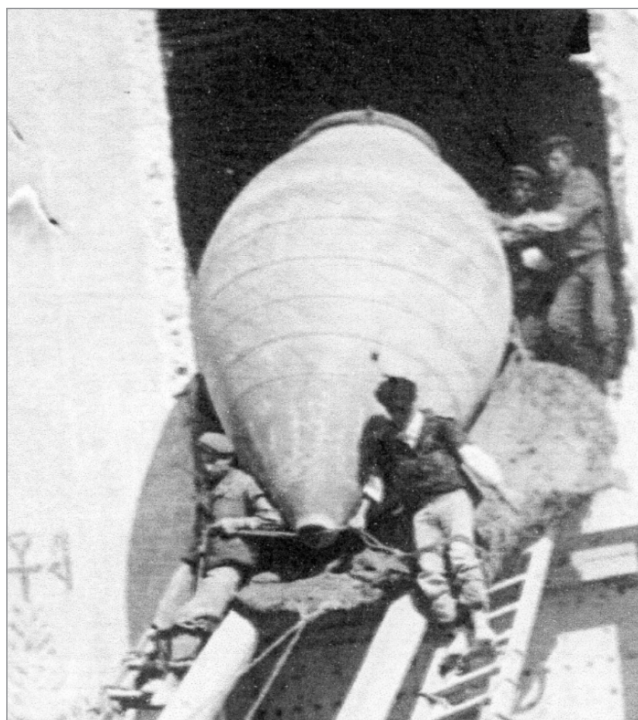


Figura 5. Dos “colocadores” orientando y colocando una tinaja con la espalda, para su bajada del taller.

los laterales del carro en la “boca” y en la “panza”. Así dispuesto, el carretero se sentaba en uno de los lados.

2.7. Los “colocadores” de las tinajas

Finalmente, llegada la tinaja a destino, era el momento de su colocación y disposición en la bodega. Esta complicada labor estaba encomendada a los “colocadores” (Fig. 5), que eran peones especializados capaces de orientar y mover unas tinajas que, en algunos casos, pesaban casi media tonelada. Lo hacían empujando con sus espaldas, para lo cual el “colocador” vestía una espaldera de esparto.

3. CONCLUSIÓN

Durante casi dos siglos, especialmente en el siglo XIX, en la ciudad de Colmenar de Oreja, gran número de personas representando a variados oficios desarrollaron una intensa labor en torno a la fabricación de tinajas. Desde los comunes como los “ba-

tidores”. “pisadores” o “gavilleros”, hasta oficios muy especializados como el propio “tinajero” o los “carreteros”, todos dependieron, en mayor o menor medida, de la fabricación de tinajas, especialmente para el vino; oficios, todos, que ya no existen.

Además de dar a conocer esta actividad gremial desarrollada en un tiempo pasado y, sobre todo, el cada vez más mermado patrimonio que fue legado, es el objetivo de este trabajo llamar la atención sobre su valor cultural, tanto de la fabricación de tinajas como de todo aquello que ésta representó, y que su conocimiento pueda perdurar para las futuras generaciones.

Finalmente, ha de tenerse en cuenta que, para alcanzar el grado de calidad que atesoraron estos envases tradicionales, hubo que vencer retos técnicos, algunos de difícil comprensión en este siglo XXI.

Agradecimientos

Quisiera mostrar mi gratitud a Don Carlos Burguete, arqueólogo y restaurador encargado del tratamiento y traslado de las tinajas de la bodega de la Quinta Torre Arias, y a los arqueólogos Don Manuel Silvestre y Don Francisco José Rufián, encargados de la excavación arqueológica de dicha bodega, por compartir sus experiencias y detalles respecto a los trabajos.

BIBLIOGRAFÍA

Madoz Ibañez, P. (1850): Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Madrid; 1845-1850, vol, IV, 526

Pablos Gostanza, F. (1891): Colmenar de Oreja. Tomo XVIII de la Provincia de Madrid. Madrid

Llorens Artigas, J., Corredor-Matheos, J., Catalá Roca, F. (1970): Cerámica popular española. Ed. Blume, Barcelona.

Courthion, P., Catalá Roca, F. (1977): Llorens Artigas. Ed. Polígrafa, Barcelona.

González Arpide, J.L. y González-Pola, P. (1978): La cerámica tradicional de Colmenar de Oreja: La Tinaja. *Actas del III Congreso Nacional de Artes y Costumbres Populares* (1975) 509-522. Zaragoza.

Freire Ferrero, J. (1981): La fabricación artesana de tinajas (manuscrito inédito).

VV.AA. (2004): Arquitectura y desarrollo urbano, Comunidad de Madrid, vol. X, 463-566. *Comunidad de Madrid, Fundación COAM y Fundación Caja de Madrid.*

De Castro Caturla, L. (2017): Los hornos de tinajas de Colmenar de Oreja. Problemas de conservación de edificios que no fueron pensados para perdurar. Comunicación para el *Congreso Internacional de otras arqueologías*. Universidad Rey Juan Carlos, 25 al 27 de octubre de 2017 (inédito).



1. 29 Ayudas a la labor universitaria. El ejemplo de la Asociación Cultural Origenes Cadalso

Miguel Pedrero Naranjo.

RESUMEN

La Asociación Cultural Origenes Cadalso lleva desarrollando, desde hace un tiempo, diversas actividades en el ámbito patrimonial de la Sierra Oeste de Madrid. Más concretamente en la localidad de Cadalso de los Vidrios.

Entre los proyectos que hemos puesto en marcha se cuentan varios talleres, cursos, ponencias y trabajos de investigación. Estos han sido realizados tanto por profesores como alumnos que han colaborado para llevarlos a término. Los campos en los que hemos deseado poner más énfasis han sido tres. En primer lugar, proporcionando una formación complementaria a los futuros profesionales del campo de la arqueología a través de cursos tanto generales como específicos. También hemos tenido muy presente la difusión del patrimonio dentro y fuera del mundo académico con talleres para niños o visitas guiadas. Por último, mencionar el desarrollo de nuevos proyectos de investigación promovidos por miembros de la propia asociación o por gente ajena a ella. Facilitando tanto su elaboración como su exposición en el mundo académico.

En esta labor hemos podido contar con la colaboración de otros grupos y asociaciones vinculadas al ámbito académico, los cuales compartían inquietudes similares a las nuestras y que complementaban nuestras carencias y cuya labor me gustaría reseñar.

PALABRAS CLAVES: Difusión, patrimonio, formación, asociaciones, Cadalso de los Vidrios.

ABSTRACT

The Cultural Association Orígenes Cadalso has been developing for quite a long time several activities on the area of Cultural Heritage in the western mountain range of Madrid, specifically in the locality of Cadalso de los Vidrios.

Among the projects which have been launched are workshops, courses, talks and research works. These are conducted by professors, as well as students who have collaborated to carry out. The fields we have put an emphasis on are three. First of all, we have provided an additional education to the Archaeology future professionals through general and specific lectures. Secondly, we have taken into account the importance of cultural dissemination in and out the academic world, holding children's workshops and guided tours. Finally, new researches have been promoted by associated members or by people unconnected with the association, easing not only the elaboration of the projects but also the exposition to the academic world.

For our work, we have also counted on the help of other groups and organizations linked to the academic sphere, who gathered our same curiosities and complemented our lacks. Their labor is something I would like to highlight.

KEY WORDS: *Dissemination, heritage, education, associations, Cadalso de los Vidrios.*

1. ORÍGENES Y PLANTEAMIENTOS INICIALES DE LA ACOC

En el año 2016 se inició en la localidad madrileña de Cadalso de los Vidrios una campaña codirigida por el doctor Sergio Martínez Lillo (Universidad Autónoma de Madrid), Elisa Ruiz-Tangle y Elena Sanz Salas. Dicho proyecto tenía como objetivo ahondar en el conocimiento de dicha localidad e intentar vincular a la población actualmente residente en dicho municipio y la enterrada en el yacimiento conocido como "La Mezquita".



Figura 1: Algunos de los miembros de la ACOC 2016

A raíz de esta intervención nos dimos cuenta no solo del enorme potencial de la zona a nivel patrimonial, la cual ya había sido sujeto de estudio en numerosos trabajos de investigación, sino del profundo desprestigio y desconocimiento que este sufría por una parte de los habitantes. Y decididos a ponerle remedio diseñamos y pusimos en marcha una serie de actividades que tuvieron como objetivo la difusión de este rico patrimonio. A estas actividades se le unirían una serie de cursos formativos que buscaban otorgar a los alumnos un aporte extra de conocimientos, los cuales, pudieran serles útiles en sus propias investigaciones o en su vida laboral. Para poder coordinar mejor todas estas actividades decidimos crear la Asociación Cultural Origenes Cadalso.

2. CONFIGURACIÓN INTERNA

La organización interna de la asociación se compone de una junta directiva. Además de los cargos clásicos de presidente, vicepresidente, etc., tenemos una serie de vocalías que se encargan de organizar, gestionar y dirigir las actividades de áreas concretas. Estas son: Investigación y gestión de proyectos, Formación, Antropología cultural y patrimonio, Arqueología y paisaje, Arqueopekes y Difusión y redes sociales.

La figura más básica de la asociación es el socio. El cual puede participar en la realización de las actividades o bien participar en los cursos como alumnos con un precio reducido. Otro de los beneficios de los que disfruta el socio es la ayuda y apoyo de la asociación en el desarrollo de sus propios proyectos tanto con el préstamo de material como ayuda a nivel teórico y práctico.

3. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Una de las labores que más ayuda a darnos a conocer dentro del mundo universitario y el que puede servir de más ayuda a su labor docente. Mediante la realización de cursos formativos, talleres o gabinetes de trabajo se pretende dar una formación más amplia a los alumnos y futuros profesionales. Estos cursos y talleres suelen ser de corta duración. Tres o cuatro días como mucho. Mientras que los gabinetes de trabajo tienen una duración anual. Sin embargo, en todos los casos, se busca lo mismo. Proporcionar a gente ajena a la asociación y pertenecientes a ella la oportunidad de ampliar sus conocimientos, profundizando en temas muy concretos que durante la carrera o bien no se mencionan o se tocan de una manera muy superficial debido a la falta de tiempo.



Figura 2: Prácticas del Curso de intervención arqueología en cavidades.

Todas ellas constan siempre de dos partes. En la primera, el alumno recibe una serie de conocimientos teóricos de manos de un personal docente versado en la materia que corresponda. Y más tarde pasa a realizar la segunda parte del curso en el que pone en práctica lo aprendido a través de simulaciones en escenarios ficticios propuestos.

Entre los diferentes cursos que hemos hecho, sería interesante destacar algunos de ellos. Como el curso realizado en abril de 2017 llamado *Historias de vida* y que estuvo destinado a la obtención de datos de interés antropológico mediante entrevistas. También, y paralelamente a la campaña de excavación del verano de 2017, se realizó un curso de arqueología y antropología de campo. Y, por último, el dedicado a las intervenciones arqueológicas en cavidades que realizamos en marzo de 2018 en colaboración con el Proyecto Machaypampa.

4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

No nos olvidamos, tampoco de la faceta investigadora. A fin de cuentas, fue lo que dio origen a esta asociación. Esta es impulsada a través de las inquietudes intelectuales de los socios.

En el verano de 2017 realizamos una nueva campaña de excavación en “La Mezquita”. Se procedió a la apertura de tres nuevas tumbas y se continuó con las dos que ya estaban abiertas. Esta campaña se realizó con la ayuda de los estudiantes que se inscribieron en el curso de arqueología y antropología de campo. Sirviendo, la intervención, como práctica de las clases recibidas.

El trabajo realizado en los gabinetes sirve como base a los alumnos y socios para realizar sus primeros trabajos de investigación y poder participar en congresos. De esta forma, aquellos socios que se sientan más inclinados por la rama investigadora ven cubierta esa necesidad y se les da facilidades para satisfacerla. Este año se ha participado en las III Jornadas de Jóvenes Investigadores. Se presentaron cuatro posters y una comunicación sobre pulseras de pasta vítrea recuperadas en “La Mezquita”.

Nuestra intención es continuar investigando en la zona de Cadalso de los Vidrios. Entre nuestros futuros proyectos está realizar una prospección en la zona de Prado Porrilla, al oeste de dicha población.

5. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

Este es, posiblemente, uno de los puntos más importantes de la actividad de la asociación. Fue uno de los objetivos que estuvieron presentes desde el inicio de la misma. La intención que perseguimos con las actividades de este tipo son la difusión del patrimonio a un público que no ha de tener, necesariamente una formación universitaria o un conocimiento pormenorizado de la investigación arqueológica.

Nuestra idea constante en este tipo de actividades es que el público vea y comprenda el patrimonio cultural e histórico, no como algo ajeno, sino como algo propio. Que entienda que el conjunto de bienes patrimoniales es una propiedad colectiva e imprescindible para comprender la sociedad pasada y presente. Con esta idea pretendemos hacer fructificar en ellos una conciencia de cuidado y protección de su historia y los restos materiales, ya sean muebles o inmuebles, que permiten su comprensión.

5.1. Visitas guiadas

Uno de los grandes problemas que puede tener el común de la población a la hora de acercarse al patrimonio es la falta de conocimientos acerca del proceso histórico que dio lugar a lo que están contemplando. En el caso de un yacimiento arqueológico esa dificultad se ve incrementada. El visitante tiene que superar a su propia mente que le cuesta ver más allá de un conjunto de piedras que no tienen una forma reconocible para él. Ante este gran problema cuenta con la inestimable ayuda de cartelería explicativa. Sin embargo, siempre es preferible la explicación de una persona a la que le puedas plantear las dudas que te surjan y que pueda hacer más amena la visita. Con este objetivo nos propusimos realizar una serie de visitas guiadas, tanto al yacimiento de “La Mezquita” como a través del propio pueblo de Cadalso de los Vidrios.

En el caso del yacimiento, durante la intervención podía realizarse una visita. Para no comprometer la integridad de los visitantes ni de la propia investigación, esta siempre se requería la compañía de un

miembro del equipo que se encargaba de hacer una explicación tanto del conjunto del yacimiento como de los trabajos que se estaban realizando en ese momento. Además, en ciertos momentos clave, se realizaron jornadas de puertas abiertas en las que ya no solo se hacía una explicación del yacimiento, sino que se les daba a los visitantes una aproximación muy somera de la arqueología y del trabajo de campo.

5.2. Arqueopekes

Esta actividad estuvo presente en nuestra mente desde el primer momento en el que comenzamos a plantear la difusión patrimonial. Se trata de un taller formativo orientado a niños. El objetivo que se busca es acercar el mundo de la investigación arqueológica a los más pequeños.

El trabajo que realizan los participantes se divide en dos partes. Una primera parte teórica en la cual, con la ayuda de un cuaderno de actividades, se les explica de una forma sencilla cuál es la labor que desempeña el arqueólogo. De esta forma también procuramos desvincular nuestra profesión del manido estereotipo del aventurero. A través de las explicaciones del monitor o juegos simples, el chaval visitante aprende las distintas fases de la investigación y tiene la oportunidad de acercarse a los posibles hallazgos que puede encontrar un arqueólogo en un yacimiento con la ayuda de réplicas que ellos pueden ver y tocar.

En la segunda parte, el chaval participa en un simulacro de excavación en unos cajones de arena, en los que previamente se ha dispuesto un escenario arqueológico ficticio con la ayuda de réplicas y esqueletos de plástico. Los asistentes reciben la ayuda del monitor en la elaboración de posibles explicaciones al "hallazgo". De esta manera nos aseguramos de que la experiencia resulta verdaderamente enriquecedora para ellos, culturalmente hablando.

Además de conocer la profesión de arqueólogo, siempre está presente la idea de inculcar en los más pequeños el respeto e interés por el patrimonio. Así mismo buscamos que estos jóvenes, si bien no eligen la arqueología como vocación, sí sientan un deseo de conocer y proteger su legado histórico-cultural.



Figura 3: Taller de Arqueopekes. Parte teórica.



Figura 4: Taller de Arqueopekes. Parte práctica.

5.3. Rutas.

Aprovechando la riqueza arqueológica de los alrededores de la localidad, decidimos organizar una serie de rutas turísticas a pie. En ellas combinamos el ejercicio físico con la visita a los hallazgos de la zona. Los miembros de la asociación hacen las labores de guía y explican al público los diferentes restos de la zona. También se les da una visión de los procesos históricos que se llevaron a cabo en la zona y de algunos aspectos de la arqueología como es el estudio del paisaje.

5.4. Mercado medieval.

En este caso, no es una actividad propuesta por la propia asociación, sino un evento organizado por el ayuntamiento de Cadalso de los Vidrios. En los primeros días de agosto, se realiza en esta localidad el mencionado mercado y con la aprobación del correspondiente organismo, montamos un puesto en el que sirve como punto de información sobre el yacimiento y como lugar para organizar diversos talleres, en este caso más lúdicos, y algunas visitas guiadas. Esta actividad tiene sobre todo una función más publicitaria. De esta manera la gente del pueblo tiene la opción de ver al equipo de arqueólogos de una manera más cercana y conseguir despertar el interés por el yacimiento. Algo que como recordemos era una de las bases sobre las que se fundó la asociación.

5.5. Redes sociales.

Se trata de una herramienta muy potente tanto para dar a conocer el trabajo realizado por la asociación como sus actividades. También podemos encontrar otros usos como las campañas de *crowdfunding* que permiten la obtención de financiación para acometer proyectos más costosos y que no pueden permitirse las arcas de la asociación.

6. ASOCIACIONES COLABORADORAS

No somos una *rara avis* dentro del panorama social. Existen muchas asociaciones, tanto dentro como fuera del mundo universitario, dedicadas al ámbito cultural y en nuestra andadura hemos contado con la colaboración de algunas de ellas. Gracias a esto hemos podido plantear algunas actividades y cursos que se hallaban fuera de nuestro alcance.

Nos gustaría mencionar especialmente: al Proyecto Machaypampa, Asociación JIENA ¡Excavemos!, Geonopia, A.A.C. Santiago de Toledo en Escalona

7. CONCLUSIONES

Para terminar, las asociaciones culturales pueden ser un importante recurso a la hora de desarrollar el trabajo de formación, difusión y ampliación del patrimonio. A través del planteamiento y desarrollo de curso y otras actividades, pueden contribuir a la formación de los alumnos, tanto a nivel teórico como práctico.

Puede servir como un punto de encuentro para docentes, alumnos y profesionales. Lo cual redundaría en beneficios para los alumnos, pues les facilita el poder hallar salidas. Algo que puede ser un problema, según qué situaciones.

Y por último pueden ayudar al desarrollo de interesantes proyectos. Esta ayuda puede ser tanto a nivel material, facilitando instrumentos, como humano. Prestando la ayuda de personas y fomentando la colaboración entre distintas disciplinas y profesionales tanto del mundo universitario como del sector privado.



1. 30 Estudiando arqueología: la formación como mercancía, la respuesta estudiantil y otras locuras del sistema neoliberal

Guillermo Palomero López.

RESUMEN

El neoliberalismo ha traído un empeoramiento de la formación en arqueología, con su encarecimiento, regresión teórica y el deterioro de la formación práctica, que muchas veces es costeadado por el estudiantado. Además, el horizonte laboral no es esperanzador, convirtiendo estudiar arqueología en una “locura”. Las asociaciones estudiantiles no son del todo ajenas a este sistema, llegando incluso a formar esencial parte del mismo. Sin embargo, también pueden suponer un modelo para hacer frente a sus abusos y mejorar las condiciones de la disciplina.

PALABRAS CLAVES: Neoliberalismo, precariedad, asociaciones, universidad, excavaciones arqueológicas.

ABSTRACT

Neoliberalism has brought a deterioration in the archaeological formation, with prices on rise, a theoretical regression and the deterioration of the practical formation. Besides, the working horizon is not hopeful, turning studying archaeology in “madness”. Archaeological societies are related to this sistema, even becoming an essential part of it. However they also can be a model to face their abuses and improve the conditions of the discipline.

KEY WORDS: Neoliberalism, precarity, archaeological societies, university, archaeological digs.

1. INTRODUCCIÓN

El futuro de la arqueología está estrechamente ligado al estudiantado y, desgraciadamente, no son los mejores tiempos para la formación académica ni arqueológica. La crisis económica de finales de la primera década del siglo XXI ha hecho grandes estragos en la financiación científica y educativa, apenas hay recursos para nuevas plazas, ni para becas y ni siquiera se renuevan todas las vacantes. Se han unificado departamentos, con una enseñanza cada vez menos especializada un menor número de oportunidades de hacer la carrera académica. La rama profesional también se vio muy afectada, reduciéndose el volumen total de trabajo y la financiación con un enorme descenso de empresas y personas empleadas. Así pues, estudiar arqueología es cada vez más una opción suicida pese a la mejora económica debido al afianzamiento del sistema neoliberal, con una empleabilidad de egresados muy baja.

El neoliberalismo es un fenómeno global cada vez más expandido y que ha moldeado la manera en que nos relacionamos y en la que comprendemos parte del mundo, especialmente, para la población más joven. Una de las premisas de este pensamiento se basa en la mercantilización de cualquier actividad y la exclusividad del valor económico. El patrimonio pasa a medirse no en base a su valor social, ni siquiera al científico; sino en cómo puede tratarse de un activo que genere riqueza de manera directa o indirecta.

La formación académica no escapa a ese sistema y acaba ciñéndose a la obtención de un título universitario, documento homologado y reconocido con un valor inherente. En ocasiones de la mano de una formación técnica especializada que pueda ser rentable en las estructuras de mercado. La convicción, como idea aceptada con “valor de mercado”, se ha impuesto de manera absoluta al debate y la crítica, como se puede apreciar en muchos congresos, debido a que estos discursos encajan con la competitividad y es más factible que desarrollen activos económicos con una menor inversión social. La formación académica y la investigación son mercancías; así como la propia formación arqueológica especialmente en los cada vez más comunes *fieldschools*. Pero también hay que incluir factores internos del estudiantado como un elemento activo al establecimiento de este sistema en la universidad fruto de la competitividad y el individualismo como el menor movimiento asociativo estudiantil o la preponderancia de los discursos únicos y las técnicas frente a los debates y la crítica.

2. LA FORMACIÓN COMO MERCANCÍA

El neoliberalismo es una corriente que aboga por la mínima intervención del Estado, dejando sus competencias en manos del ámbito privado. Esto se traduce en la mercantilización de servicios sociales y bienes públicos como la educación (Estrat Jove, 2012), la ciencia y el patrimonio; así como la primacía del valor económico cuantificable (Vicent García, 2016).

La mayoría de los países se ven cada vez más afectados, el sector privado cuenta con mayor poder de decisión a nivel global, primándose su interés económico frente al de la comunidad. La agenda desarrollista encuentra menor oposición gubernamental pese a los problemas sociales o ambientales. Incluso se puede observar una mayor influencia en las leyes educativas como la propia Bolonia, la estrategia Europa 2020 o casos más concretos como la Ley Gelmini en Italia o Wert en España, que, unido a la excusa de la crisis, se ha llevado a cabo una regresión en la financiación universitaria de en torno a 1.000 millones de euros en España (10%)¹ y hasta en torno al 80% en Reino Unido (Cuquet y del Castillo, 2012), limitando el acceso igualitario a la educación superior.

2.1. La universidad pública. Encarecimiento, 3+2, la merceda carrera, desfuncionalidad del título y máster

La falta de financiación pública fue acompañada de la búsqueda del aumento de ingresos, mayoritariamente a través de su alumnado. Aunque la incorporación al EEES ya suponía una ampliación del pago estudiantil del 10 al 15% del precio del crédito y un encarecimiento del crédito ECTS, durante la crisis este fue aumentado hasta casi doblar su valor en comunidades autónomas como Cataluña o Madrid.

¹ https://www.eldiario.es/agendapublica/impacto_social/GRAFICO-Recortes-universidad_0_236576591.html

Aunque se está rebajando esa subida -un 33% más caro que en 2009 aproximadamente-, la inversión no se ha recuperado y es paliada con menos becas, contratos y financiación científica. Los grados universitarios son más caros para el estudiantado, pero, más baratos de producir (Estrat Jove, 2012, 2010) al eliminar el 5º año de especialidad y sustituirlo por un máster con un precio que casi triplica el de grado. Es lógico defender que la universidad ha llevado una lógica neoliberal basada en el modelo anglosajón (Estrat Jove, 2012; Fernández Martínez, 2009; Ruiz Zapatero, 2005): menos educación y más cara que obligue a seguir consumiendo titulaciones para poder competir en un mercado saturado. Tampoco es cierta la homogeneidad que iba a suponer el EEES (Ruiz Zapatero, 2005, 2009) al existir otro modelo distinto al 3+2 europeo y al no realizarse las inversiones necesarias para su aplicación o la de sus prácticas. Sí consiguieron que los profesionales que no necesitasen especialización se formasen en menos tiempo y se eliminasen las competencias críticas.

Pero ni siquiera los másteres son actualmente una especialización. Al ser un itinerario opcional no ligado a un grado, la procedencia del alumnado es muy heterogénea y los *currícula* son introductorios (Gonzalo Zapatero, 2005, 2009; Vaquerizo Gil, 2015; Tabla 1). Para un estudiante de arqueología, apenas hay estudios de posgrado que no tengan una buena dosis de repetición, con posibles ampliaciones o distintos puntos de vista. Mientras los estudiantes procedentes de otras ramas reciben un curso introductorio con poca capacidad crítica y transdisciplinar (Estrat Jove, 2010). Los posgrados pierden mucho valor educativo y adquieren un valor económico; son un mecanismo de mejorar la titulación para la búsqueda de empleo. Además, la existencia de un grado de Arqueología fuerza a las y los estudiantes de otros programas a realizar un posgrado. Y la crisis volvió a ser otra excusa para fomentar el consumo de posgrados (Vaquerizo Gil, 2015: 102): ante un mercado muy saturado, se recomendaba formarse -comprar másteres- para aumentar tu competitividad futura o por la criminalización del parado.

Titulación	Centro	Pond. OBT	Pond. OPT	Total
Arqueología Prehistórica	UCM	0,91 (33)	0,75 (9)	85%
Arq. Del Mediterráneo en la Antigüedad Clásica	UCM	0,81 (19,5)	0,5 (12)	65,6%
Arqueología	UGR	0,83 (10)	0,51 (12,3)	61,9%
Arqueología Profesional y Gestión Integral del Patrimonio	UA	0,75 (24,75) 0,16 (5,5) ²	0,75 (6,75) 0,25 (2,25) ²	75% 17,2% ²
Arqueología y Patrimonio	UAM	1 (10)	0,64 (19,4)	73,5%
Arqueología del Cuaternario y Evolución Humana	URV	0,66 (15,6 ¹)	0,19 (4,1 ¹)	43,7%

Tabla 1: Relación de similitud de másteres universitarios con el Grado en Arqueología de la UCM para analizar la tasa de ampliación específica o repetición de materias. **Pond:** La primera cifra es la tasa de asignaturas iguales con respecto al grado, siendo 1 cuando la totalidad de asignaturas del máster ya hayan sido vistas con anterioridad. **OBT:** Asignaturas Obligatorias. **OPT:** Optativas. Entre paréntesis, los ECTS correspondientes. ¹ Ponderado a un máster de 60 ECTS. ² Relativo a egresados de Grado en Historia (UA)

La falta de especialidad se debe en gran medida a la creación de nuevos títulos a «coste 0» por las universidades (Comendador Rey, 2012): los estudios de arqueología se han creado adaptados a las materias que podía impartir el personal docente (Ruiz Zapatero, 2005, 2009). En el modelo más europeo, se zanjó con el 3+2, que permitía que el posgrado no fuese introductorio y el grado fuese más rentabilizable para la realización de competencias laborales con una menor inversión en años (Aitchison, 2009). El centro del problema no está en la división de años -pese a la devaluación del grado de tres años y el precio de los posgrados - si no en el objetivo de la formación. No está conectada con la sociedad (Tejerizo García y Hernando Álvarez, 2011) y su utilidad para la introducción en el mercado laboral es muy limitada (González Álvarez, 2013a) y tampoco crea conciencia crítica que permita acercarse a la investigación transdisciplinar.

Gran parte de dicho problema se debe a la falta de renovación del profesorado (Comendador Rey, 2012), especialmente en algunas universidades, por la falta de medios, limitando la innovación en las materias

que imparten a la suya personal, formando una brecha generacional. Ámbitos como la arqueometría quedan relegados a un segundo plano (García Heras, 2004; Comendador Rey, 2012) y, cuando están presentes en los planes de estudio, no hay capacidad para incluirlos de un modo adecuado con una formación práctica inexistente o deficiente. La docencia acaba enmarcada en el positivismo y ámbitos histórico-culturales, similar a la investigación de corte erudita de hace varias décadas en muchos casos (Fernández Martínez, 2009). Esta brecha generacional está acentuada por la migración forzosa o infrafinanciación de proyectos punteros (Cuquet y del Castillo, 2012) con una gran renovación teórica en el marco internacional forjada en los años previos a la crisis económica y que, en el mejor de los casos, acabaron en centros científicos no docentes. El resultado fue una regresión teórica de los nuevos egresados, fomentada por la eliminación de competencias críticas frente a las técnicas (Estrat Jove, 2012).

La investigación también ha sufrido la mercantilización neoliberal. La financiación pública se reduce lo máximo posible quedando ligada a un beneficio económico o a la inversión privada y de pequeñas entidades locales (Estrat Jove, 2012), lo que se traduce en menor capacidad de gasto de los proyectos y de contratación. Las ayudas económicas se reducen especialmente en el doctorado, la primera etapa investigadora, y aún más tras acabarlo, haciendo de ese arduo trabajo algo baldío. El número de plazas fijas se ha vuelto insuficiente (Ruiz Zapatero, 2005) y la solución ha sido forzar departamentos mermados a unificarse para que la falta de personal no sea tan evidente, consiguiendo que la educación se vuelve más generalista. A la par, se fomenta la ultra-especialización, que ahonda en la ciencia más positivista y menos crítica (Fernández Martínez, 2009) al eliminar las macroestructuras de estudio.

Pero esta neoliberalización de la investigación tiene su máxima expresión en la mercantilización de la producción científica a través de las revistas científicas, especialmente las llamadas “revistas de impacto” (Almansa Sánchez, 2016). Este mecanismo no nace para la sociedad ni de la sociedad y pretende que exista un criterio objetivo de calidad científica cuantificable que otorgue un valor de mercado. Curiosamente, son controladas por grandes editoriales que generan cuantiosos ingresos a través de las costosas suscripciones e incluso los gastos de publicación que paga el autor sin remunerar a los revisores. Además, las investigaciones que aparecen publicadas -y de las que se lucran- son financiadas con bienes públicos y suele ser un requisito para optar a una plaza en la Academia. Junto a ello, podríamos citar la imposición colonial del lenguaje o de la ideología (Fernández Martínez, 2009), ya que suelen ser afines a determinadas corrientes.

Debido a la generalidad de las asignaturas y la falta de enseñanza práctica (Moya Maleno, 2010), tanto para la investigación como para el mercado laboral, el estudiantado se ve casi obligado a autoformarse (González Álvarez, 2013a). Esta ampliación curricular se deja en manos de asociaciones, proyectos y empresas a través de cursos que discriminan a las personas con menos recursos. Aunque es completamente legítimo que existan cursos, no lo es que las competencias oficiales de los currícula universitarios se tengan que obtener de manera externa. El caso más destacable es el de las excavaciones de verano y las *fieldschools*.

2.2. Las excavaciones de verano

Pese a la amplia bibliografía sobre la introducción del Grado en Arqueología (Ruiz Zapatero 2005, 2009; Estrat Jove 2010; Fernández Martínez 2009; Querol 1998, 2005) se realizó de manera muy deficiente, sin capacidad suficiente para que el alumnado pudiese realizar prácticas (Estrat Jove 2010) de calidad de manera igualitaria, más aún tras la disminución de la inversión en investigación. Desde su implantación, las prácticas se dejaron en terceros -y del propio estudiante, sin asesoramiento desde la universidad- que ahondaron en el sistema del voluntariado (González Álvarez, 2013a). ¿Pero es este el modelo adecuado?

Quienes estudian arqueología ‘no tienen verano’. El espacio para el descanso entre cursos, prepararse exámenes o trabajar para poder pagar la matrícula, es ocupado por la realización de prácticas no pagadas en las que se efectúa trabajo duro en condiciones adversas -mucho calor, trabajo al aire libre, malas condiciones higiénico-sanitarias, mala alimentación, amplias jornadas laborales, ...- en una competición para ver quién excava más para tener mejor currículum, en ocasiones, sin ningún tipo de convenios que regule su calidad. El problema no es la existencia del voluntariado: en muchas excavaciones, es el primer

contacto de estudiantes con la arqueología y su valor formativo es importante y, para personas ajenas, es una herramienta fundamental para la socialización del patrimonio y la disciplina. El problema es la extensión absoluta de estas falsas prácticas, donde la mayoría de participantes son voluntarios e, incluso, se les dota de puestos de responsabilidad, restringiendo los puestos laborales y predisponiendo a la precariedad (Moya Maleno, 2010)

El siguiente paso del neoliberalismo fue mercantilizar esas falsas prácticas a través de las *fieldschools*. Surgidas principalmente del modelo anglosajón, se trata de iniciativas públicas y privadas para financiar excavaciones y conseguir mano de obra -eliminando la necesidad de contratar personal-. A cambio de una supuesta formación, alojamiento y actividades culturales, se pagan grandes cantidades de dinero. Aunque se denominen cursos, no suelen tener un enfoque didáctico, se trata de trabajadores que, en lugar de cobrar, pagan para poder ampliar su currículo.

Al dejar en terceros el aprendizaje práctico, las diferencias debido a la situación socioeconómica del estudiantado aumentan. Desde quienes no se pueden permitir pasar un verano como voluntarios -incluso las excavaciones gratuitas suponen un gasto económico considerable- a quienes pueden permitirse realizar varias al año en equipos internacionales, así como, por azar, participar en más excavaciones en las que se forme realmente a los voluntarios. Por cuestiones de azar o de dinero, la formación práctica puede ser muy deficiente. Si las competencias básicas de un grado incluyen el trabajo de campo, el dibujo arqueológico, la toma de datos o la lectura de paramentos (Aitchison 2009); la universidad debe asegurarse de que todas las personas dichos estudios puedan adquirir esas capacidades; en lugar de caer en la lógica neoliberalista de ceder la formación al ámbito privado.

Las excavaciones de verano también son esenciales porque enseñan a ser arqueólogo (González Álvarez, 2013a). Además de normalizar la precariedad laboral y sus deficientes condiciones de trabajo, crea grupos generacionales que perpetúan el verticalismo y la jerarquización, que no se basan exclusivamente en motivos funcionales, como la experiencia, si no en culturales, como la consolidación de la endogamia o el género, a través de las figuras del voluntario, técnico, director. En ese contexto se crean las imágenes que compartimos y loamos sobre la arqueología, muy ligadas a una visión patriarcal que fomenta la masculinidad hegemónica y la competitividad. Todo ello rodeado de una visión romántica que elimina cualquier crítica y naturaliza el *habitus* de la arqueología.

Mientras nos quejamos por la visión romántica, equiparada con un hobby o una aventura misteriosa, que tiene la sociedad, en nuestros círculos tendemos a fomentarla, compitiendo por ver quien ha tenido peores condiciones durante su voluntariado o quien ha “sacrificado” más su verano. Y es cierto que muchas personas estudian por vocación, como en tantos grados, pero no hay que confundirlo con afición: las actividades arqueológicas no deben ser otra mercancía de la industria del entretenimiento a la par que destruimos puestos laborales.

2.3 La arqueología comercial y la formación

En los años previos a la creación de los títulos en Arqueología, el mercado laboral tenía un horizonte esperanzador, con una tasa de empleabilidad entre egresados en las ramas de Historia debido a las obras desarrollistas de inicios de siglo (Moya Maleno, 2010; González Álvarez, 2013b; Tejerizo García y Hernando Álvarez, 2011; Secció d'Arqueologia de CNT Barcelona, 2012). La arqueología comercial quedó ligada al boom urbanístico, por lo que fue muy afectada por la crisis mientras la academia se desligaba de su contexto social (Vaquerizo Gil, 2015), creándose una confrontación con la empresa. Estas fueron absorbidas por la vorágine de la construcción: la gran cantidad de excavaciones impedía su estudio exhaustivo disminuyendo la calidad. La investigación quedó relegada a un plano muy secundario, la arqueología era una herramienta de liberación de suelos (González Álvarez, 2013b), una parte más del sistema de producción de plusvalías.

La crisis económica destruyó más de un 50% de puestos laborales justo en los años en los que se iniciaron los grados en arqueología (Torija, 2016; Parga-Dans, 2016; Vaquerizo Gil, 2015: 95-96, 102; Tejerizo García y Hernando Álvarez, 2011). Salir de la universidad es encontrar un mundo completamente

extraño: la formación no está preparada para el mundo laboral, no hay ninguna indicación sobre su funcionamiento y no existe ningún tipo de introducción, pues la academia y la empresa se encuentran en trincheras casi opuestas (Vaquerizo Gil, 2015: 99). Aunque se ha empezado a ver un leve cambio de tendencia, el contexto es absolutamente distinto. El número de personas con formación específica en arqueología es mayor, mientras que los empleos no se han recuperado y los precios siguen siendo más bajos tras una competencia a la baja. Esta situación se ve acentuada por el pequeño tamaño y capacidad económica de las empresas (Fernández López, 2010), empeorada por la falta de convenios (González Álvarez, 2013b) y regulaciones -a excepción de alguna comunidad autónoma-, cuyo resultado es una elevada precariedad.

En 2005, en pleno boom, se inició una de las primeras reivindicaciones, agrupadas en la Secció d'Arqueologia de CNT Barcelona con motivo de las condiciones laborales (Secció d'Arqueologia de CNT Barcelona, 2012; García, 2007) en la empresa Codex, causas que siguen teniendo vigencia hoy en día, como la concatenación de mini contratos continuos, falta de aplicación de normas de seguridad e higiene, el propio reconocimiento de la sección sindical y los bajos salarios, homologable a otros países europeos (Zorzín, 2016). Pese a su primer éxito, con la aprobación de un convenio, la empresa aprovechó la crisis para eliminarlo y desde 2012 la sección se desintegró. No fue el único ejemplo de agrupaciones de trabajadores, CNT Córdoba también tuvo sección de arqueología, desmantelada hoy en día. En Madrid se articuló a través del AMTTA, fundado en 2007, cuyo objetivo principal fue luchar por conseguir un convenio sin éxito y cuya actividad se redujo desde 2015. Esta situación causa un grave desamparo tanto a los profesionales como al mismo patrimonio.

Los presupuestos obligan a realizar actuaciones mínimas, donde los análisis arqueométricos suelen ser inexistentes y donde los estudios posteriores no están financiados. La información obtenida, al no formar parte de la cadena de plusvalías capitalista, es muy escasa; el promotor paga exclusivamente la liberación de suelo urbanizable aumentando así su valor (Soler Rocha, 2016; Vaquerizo Gil, 2015). La excavación de sectores pequeños desliga los yacimientos de su contexto, teniendo muchas pequeñas fotos. La falta de un sistema público -o la exigencia pública a los promotores- impide poder unir esas pequeñas excavaciones o realizar estudios sobre los materiales extraídos. El patrimonio solo cobra importancia cuando adquiere un valor económico a través de macro-programas urbanos de mercantilización sesgada del pasado (Vizcaíno Estevan, 2016; Papoli-Yazdi y Garazhian, 2016). El yacimiento tiene que corresponder con la imagen que quiere transmitir una ciudad por su atractivo turístico -Tarraco Romana, Granada andalusí, Toledo medieval,...- o convertirse en un impedimento al progreso.

El neoliberalismo, unido a su faceta desarrollista, es uno de los mayores peligros a los que se enfrenta la arqueología, quedando sus valores sociales y culturales supeditados a los económicos. Por otra parte, el mercado laboral, que se encuentra en una situación precaria, se muestra inaccesible para el estudiantado, que ve su formación como inapropiada. Por estos motivos cobra importancia fomentar todas las redes de unión del colectivo, desde colegios profesionales, sindicatos y asociaciones, especialmente las universitarias.

3. LAS ASOCIACIONES UNIVERSITARIAS

Su gran importancia radica en que son el primer contacto asociativo arqueológico y pueden servir de introducción a las demás, aunque muchas veces son círculos excluidos de su entorno. Construyendo una red interconectada que incluyese la academia, alumnado y empresa, sería factible ofrecer una formación completa y guiada, defender conjuntamente el patrimonio y en general mejorar el nivel de la arqueología y sus profesionales. Conocer la experiencia de alguna de ellas podría ser muy útil para mejorar dichas redes.

Estrat Jove (UAB) era uno de los colectivos con mayor concienciación social, con una visión muy crítica de corte marxista de la enseñanza. En su revista *Estrat Critic* incluían artículos científicos de investigadores reconocidos y noveles; entrevistas de actualidad, trabajos didácticos y críticos y artículos de opinión;

con bastante interacción entre alumnos de grado, posgrado, el Departamento e incluso personas del ámbito de la empresa. Su primer número salió en 2007 y el último en 2014.

ArqueUA (Carbonell Pastor y Torres Gomariz, en prensa), fundada en la Universidad de Alicante en 2012, se encargaba de realizar seminarios, cursos y otras actividades gratuitas, gracias a la financiación universitaria, para complementar la formación más específica de la arqueología. Como en otras asociaciones, el relevo generacional sigue siendo un problema pese a su organización abierta a cualquier persona y funcionar de manera colectiva, con los interesantes 'Seminarios Permanentes de Arqueología - SPA' que ofrecían contenido crítico y permitían actualizar las temáticas más cerradas de la formación reglada.

Por otro lado, cabría señalar algunas asociaciones formadas por personas de la universidad cuya organización está limitada a su Junta Directiva, tanto destinadas a la difusión como a la realización de actividades formativas, destacando en el caso de Jóvenes Investigadores en Arqueología: ¡Excavemos! (UCM) la celebración de un congreso. Además de la falta de una vertiente crítica en la disciplina, este sistema no favorece la creación de un colectivo unido y su base se encuentra en el individualismo y la lógica neoliberal -empresa, mercancía, consumidores.

Paradójicamente, el individualismo ha sido uno de los causantes de la disminución del movimiento asociativo (Gil Vaquerizo, 2015: 104). El estudiantado consume las actividades realizadas, sobre todo si tienen relación directa con la competitividad futura, como la adquisición de títulos. Pero, en cuanto a la organización de actividades o el establecimiento de redes, la situación varía drásticamente en ocasiones por la falta de tiempo o la falta de utilidad cercana. Sin embargo, frente a esta situación deberíamos intentar potenciar la creación de redes de apoyo.

3.1.- La experiencia de la Unión Cultural Arqueológica

Fundada en 1992 en la Universidad Complutense de Madrid y activa, es una de las asociaciones con más recorrido en el estado español, pese a temporadas con altibajos. Se creó cuando no existía una titulación específica de arqueología y su objetivo era complementar con cursos y seminarios dicha carencia. Desde 2010, con titulación específica, sus objetivos seguían vigentes por las carencias prácticas y específicas de muchos temas, sin duda potenciado por Bolonia y la reducción de los programas universitarios (Estrat Jove, 2010). Pese a que esos programas y la alta competitividad del sistema obligan a la formación extracurricular, la presencialidad sobrecarga al estudiantado impidiéndoles participar, sobre todo en la organización de las asociaciones. Eso acaba llevando a una menor participación colectiva, uno de los motivos por los que la mayoría de las asociaciones han desaparecido, están en vías de desaparecer, han limitado sus actividades o se trata de iniciativas muy personales.

Para mejorar su cohesión, se realizaban algunos eventos sociales, como en Estrat Jove, que servían como un elemento cohesionador y eran un modo alternativo de financiación de actividades, así como viajes culturales, en ocasiones ligados a congresos. Desde sus inicios, los cursos estaban destinados a suplir las carencias educativas más prácticas, como el Dibujo Arqueológico, un Laboratorio de Arqueología Experimental o un yacimiento escuela. Gracias a las actas, se puede constatar un fuerte espíritu colectivo, con gran participación y decisión en las asambleas e, incluso, firmas colectivas y no individuales en las actividades realizadas. Pese a la "lejanía" en el tiempo, sus problemas gozan de bastante vigencia: en 1996 realizaron un fichero que resumía las excavaciones a las que podían acudir como voluntarios, algo que hoy, con prácticas obligatorias, no existe. Ya desde 1997 se puede apreciar el primer cambio generacional, con una Junta Directiva aprobada por 12 personas y la actividad reduciéndose drásticamente e iniciándose una transición a la apolitización.

Tras esa crisis, se inició una colaboración con la revista ArqueoWeb a la par que se rechazaba participar en la discusión (Querol, 2005) sobre la confección de un título de Arqueología. La desconexión entre la Junta y la Asamblea empezó a ser notoria, siendo electa con una única candidatura. La realización de actividades recurrentes mostraba las necesidades del estudiantado mientras se establecía una separación de facto entre las actividades asociativas y las ligadas a la formación. El modelo asambleario siguió desdibujándose por la baja participación, así como las actividades sociales, políticas e incluso las más críticas, siendo un reflejo del sistema educativo que empezaba a imponerse (Fernández Martínez, 2009).

La introducción del Grado en Arqueología renovó la asociación aumentando exponencialmente el número de socios y su actividad, fomentando una red muy importante para el intercambio de conocimientos, apoyos y una formación en conciencia crítica. Desde 2016 especialmente se intentó retomar aspectos considerados muy positivos, como actividades más orientadas al debate y a nuevas corrientes teóricas, con perspectivas de personas externas a la UCM, frente a la extensa cantidad de cursos formativos anteriores. Además, se reintrodujeron eventos sociales y una defensa política, incluyendo intentar fomentar la igualdad -los fracasos en cuanto a equidad (Tabla 2) dan muestra de su necesidad- y la educación pública y accesible; aunque sin conseguir una participación en la organización muy elevada.

Curso Académico	Acts	Act. Sociales	Cursos formac.	Act. Debate	Congr.	Asistencias (Media)	Horas lectivas (Media)	Profesoras/es	Equidad (%)
2000/2001	10	2	5 (50%)	0	3 (30%)	178 (25)	*	40	13 (33,3%)
2001/2002	6	0	2 (33%)	3	1 (17%)	*	*	13	2 (15,3%)
2002/2003	8	1	4 (50%)	3	0	*	*	7	0 (0%)
2003/2004	11	2	2 (18%)	5	2 (18%)			10	1 (10%)
2004/2005	8	1	2 (25%)	3	2 (25%)	161 (20)	*	29	11 (37,9%)
2005/2006	4	1	2 (50%)	0	1 (25%)	*	*	7	2 (28,5%)
2006/2007	8	0	3 (38%)	5	0	107 (*)	36,5 (*)	10	2 (20%)
2007/2008	7	0	2 (29%)	5	0	142 (*)	*	9	2 (22,2%)
2008/2009	13	1	3 (23%)	9	0	426 (35)	44 (3,75)	12	3 (25%)
2009/2010	10	1	3 (30%)	3	3 (33%)	440 (44)	78,5 (7,75)	34	15 (44%)
2010/2011	10	1	4 (40%)	4	1 (10%)	428 (43)	57,5 (6,5)	15	4 (26,6%)
2011/2012	12	1	4 (33%)	6	1 (8%)	362 (40)	79 (7)	21	10 (47,6%)
2012/2013	13	1	5 (38%)	6	2 (15%)	343 (26)	96 (7,5)	28	12 (42,8%)
2013/2014	12	1	5 (42%)	3	1 (8%)	210 (18)	72 (6)	22	11 (50%)
2014/2015	12	0	6 (50%)	5	1 (8%)	247 (21)	90 (7,5)	25	6 (25%)
2015/2016	10	0	7 (70%)	3	0	148 (15)	122 (12)	13	5 (38,4%)
2016/2017	27	2	4 (15%)	15	5 (18%)	806 (30)	131 (4,75)	40	19 (46,3%)

Tabla 2: Información cuantitativa sobre las actividades realizadas por la Unión Cultural Arqueológica. * Sin datos suficientes.

Además de parecernos más interesantes para la formación, las actividades formativas tenían cierta saturación fruto de su realización periódica y existía la capacidad económica de ofertar otras actividades gratuitas. Por otro lado, fomentaban la formación como mercancía del sistema neoliberal, donde los conocimientos prácticos priman sobre la capacidad crítica y la asociación se podía convertir en una expendedora de microtítulos, posible causa del bajo interés de los socios en formar parte de ella. En su lugar, se intentó realizar actividades más ligadas con preocupaciones sociales y la renovación teórica de la Arqueología, como los Seminarios de Arqueología Feminista. Algunas actividades como esta han conseguido una amplia asistencia, mayor a la de los 3 años anteriores. Sin embargo, las actividades formativas sumaron casi la mitad de las actividades organizadas, pese a ser más complejas de llevar a cabo que otras como pueden ser las conferencias (Tabla 2), especialmente en los últimos años, que coinciden con aquellos donde las prácticas neoliberales son más constantes. Existe una clara diferencia entre los cursos con un uso primordialmente técnico frente aquellos más críticos o exclusivamente teóricos (Tabla 3). La creación del Grado en Arqueología y la inclusión de las nuevas tecnologías en la disciplina arqueológica explican por otra parte el decaimiento de algunos cursos y el nacimiento de otros más específicos.

Nombre Curso	Repeticiones totales	Primer año	Último año	Tipo
Dibujo Arqueológico	11	2000/2001	2010/2011	Técnico
Arqueometalurgia	1	2000/2001	2000/2001	Teórico
Zooarqueología (y Tafonomía)	12	2000/2001	2018/2019	Teórico-Técnico
Talla Lítica	2	2000/2001	2016/2017	Teórico-Técnico
Sociedad Ibérica	2	2002/2003	2003/2004	Teórico
Restauración Arqueológica	11	2004/2005	2017/2018	Teórico-Técnico
Arqueología Experimental	5	2006/2007	2015/2016	Teórico-Técnico
Arqueología Pública	1	2008/2009	2008/2009	Teórico-Crítico
Arqueología del Paisaje	2	2015/2016	2016/2017	Teórico-Crítico
Topografía Arqueológica	4	2012/2013	2015/2016	Teórico-Técnico
Documentación 3D	2	2015/2016	2016/2017	Teórico-Técnico
Arqueología de la Arquitectura	4	2010/2011	2016/2017	Teórico-Técnico
Arqueomalacología	1	2013/2014	2013/2014	Teórico-Técnico
Fotografía Arqueológica	2	2011/2012	2012/2013	Técnico
Aplicaciones SIG	1	2013/2014	2013/2014	Teórico-Técnico

Tabla 3: Cursos realizados por la Unión Cultural Arqueológica entre los años 2000-2018

4. CONCLUSIONES

Ante la consolidación de la formación en Arqueología deberíamos replantearnos cómo queremos que sea, cuáles son sus deficiencias, cómo está afectando la doctrina neoliberal y cómo podría revertirse. Es evidente que la universidad no está funcionando como nos gustaría: estudiar ha vuelto a ser más restrictivo, los grados no tienen el suficiente grado de especialización y su calidad queda en entredicho, especialmente por los recortes en su financiación. Y el máster, por su parte, tampoco añade muchos conocimientos nuevos al alumnado. En el caso de la formación práctica la situación es más dramática debido a los más usuales *fieldschools*: el negocio del voluntariado. Al final, todos los elementos de la disciplina, acabando en la investigación, forman parte de este sistema cuyo último valor es el económico y que ni siquiera acaba revirtiendo en un puesto laboral al finalizar los estudios. El alumnado sin embargo está inmerso en dicha vorágine de consumo (*fieldschools*, cursos, trabajo no remunerado) para poder luchar por conseguir trabajo en el futuro, priorizando el conocimiento de técnicas y hechos concretos, en detrimento de factores clave para una arqueología del siglo XXI como la capacidad de hacer discursos críticos y saber exponerlos a la sociedad. Así, gran parte del movimiento estudiantil y asociativo que existía antes de la crisis económica ha ido desapareciendo paulatinamente.

Frente a este contexto, se debería en primer lugar crear una red entre las distintas asociaciones, englobando así al profesorado, a profesionales y al estudiantado. A través de este sistema se podría facilitar una formación real en la que todas las personas pudiesen adquirir las competencias prácticas sin tener que pagar un extra por ello y conseguir un primer contacto con el mundo laboral. Por otro lado, se podría iniciar una pequeña renovación teórica, tanto en la empresa como en los alumnos, al ampliar la enseñanza más allá de la universidad. Y, sobre todo, conseguir la unión de un colectivo muy castigado por la crisis económica y el neoliberalismo, puede ser esencial para proteger el patrimonio arqueológico de toda la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Aitchison, Kenneth (2006):** What is the Value of the Archaeology Degree? *Papers from the Institute of Archaeology*, 17, 4-12
- Almansa Sánchez, Jaime (2016):** From Pay-Per-View to Pay-Per-Publish, on the Commoditisation of Academic Publishing. En Aparicio Resco, Pablo (Ed.) *Archaeology & Neoliberalism*, JAS Arqueología, Madrid, 9-18
- Carbonell Pastor, Sonia y Torres Gomariz, Octavio (en prensa):** Presentant ArqueUA: associació estudiantil arqueològica. En *Actes de les II, III i IV Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana*.
- Comendador Rey, Beatriz (2012):** La actual formación universitaria en arqueología en el marco del EEES: El caso de Galicia. *Miniús*, 20, 157-185.
- Cuquet, Martí y del Castillo, Florencia (2012):** La crisi com a excusa: les retallades a la universitat i la situació dels investigadors en fase inicial. *Estrat Crític*, 6, 109-120
- Estrat Jove (2010):** La Reforma Universitària a la pràctica en els estudis en Arqueologia. Una reflexió. *Estrat Crític* 4, 71-74.
- Estrat Jove (2012):** Assassint el pensament crític. La Universitat mercantilitzada i el Grau d'Arqueologia com a exemple. *Estrat Crític*, 6, 121-133
- Fernández López, Javier (2010):** La carrera investigadora en el sector de la arqueología comercial: situación, problemas y perspectivas de futuro. *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 20, 229-261
- Fernández Martínez, Victor (2009):** Una arqueología profesional y tecnicada también puede ser hermenéutica y crítica. *Complutum*, 20 (2), 239-241.
- García, David (2007):** L'arqueologia en lluita. Entrevista a Toni Llorca (CNT-SSC). *Estrat Crític*, 1, 6-10.
- García Heras, Manuel (2004):** Malos tiempos para la lírica. ¿Hay todavía futuro para la arqueología científica en la universidad española? *Complutum*, 14, 7-18.
- González Álvarez, David (2013a):** Las "excavaciones de verano": forjando superarqueólogos fácilmente precarizables. *Arkeogotze*, 3, 201-219.
- González Álvarez, David (2013b):** Del precariado a la nada. La situación laboral de la Arqueología Comercial en el Estado Español a comienzos del s. XXI. En Almansa Sánchez, Jaime (Ed.): *Arqueología Pública en España*, JAS Arqueología, Madrid, 151-168)
- Moya Maleno, Pedro R. (2010)** Grandezas y miserias de la arqueología de empresa en la España del siglo XXI. *Complutum*, 21 (1), 9-26
- Papoli-Yazdi, Leila y Garazhian, Omran (2016):** Under the Umbrella of Neoliberalism: Iranian Archaeology and the Reduction of Cultural Diversity. En Aparicio Resco, Pablo (Ed.) *Archaeology & Neoliberalism*, JAS Arqueología, Madrid, 263-278.
- Parga-Dans, Eva (2016):** Economic Persuasion and Institutional Ceremonies Through the Cataclysm of Spanish Contract Archaeology Case. En Aparicio Resco, Pablo (Ed.) *Archaeology & Neoliberalism*, JAS Arqueología, Madrid, 85-96.
- Querol Fernández, M^a Ángeles (1998):** La arqueología en las Universidades españolas. PH: *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 22, 15-18.
- Querol Fernández, M^a Ángeles (2001):** La formación arqueológica universitaria: un futuro por el que luchar. PH: *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 37, 32-34.
- Querol Fernández, M^a Ángeles (2005):** La génesis del título de arqueología: desde mi ángulo. *Complutum*, 16, 213-219

Ruiz Zapatero, Gonzalo (2005): ¿Por qué necesitamos una titulación de Arqueología en pleno siglo XXI? *Complutum*, 16, 255-269

Ruiz Zapatero, Gonzalo (2009): ¿Qué arqueología enseñar en la universidad del siglo XXI? *Complutum*, 20 (2), 225-254.

Secció d'Arqueologia de CNT Barcelona (2012): Arqueocrisi, una trista realitat. *Estrat Critic*, 6, 103-108

Soler Rocha, Rafael (2016): Professional Archaeology in Spain: A Qualitative Synthesis. En Aparicio Resco, Pablo (Ed.) *Archaeology & Neoliberalism*, JAS Arqueología, Madrid, 31-46.

Tejerizo García, Carlos y Hernando Álvarez, Clara (2011): Arqueología en su contexto: Formación y profesionalización tras Bolonia. En *Actas das IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica – JIA 2011* (1), 317-324, Algarve.

Torija, Alicia (2016): Neither Ethics nor Excellence: The Wreck of Neoliberal Archaeology in Spain. En Aparicio Resco, Pablo (Ed.) *Archaeology & Neoliberalism*, JAS Arqueología, Madrid, 71-84.

Vaquerizo Gil, Desiderio (2015): Arqueología para un futuro incierto... La profesión de arqueólogo tras la crisis devastadora del «pelotazo». *Pyrenae*, 46 (2), 89-120

Vicent García, Juan Manuel (2016): Archaeology and Capitalism. En Aparicio Resco, Pablo (Ed.) *Archaeology & Neoliberalism*, JAS Arqueología, Madrid, 19-30

Vizcaíno Estevan, Antonio (2016): Consuming the past, Digesting Identity: When the past becomes a Product. En Aparicio Resco, Pablo (Ed.) *Archaeology & Neoliberalism*, JAS Arqueología, Madrid, 59-70.

Zorzin, Nicolas (2016): New Managerial Strategies in British Commercial Archaeology. En Aparicio Resco, Pablo (Ed.) *Archaeology & Neoliberalism*, JAS Arqueología, Madrid, 297-326.



1. 31 GRUPO DE ARQUEÓLOGAS FEMINISTAS: 8 meses de lucha y una mirada hacia el futuro

María Luisa García, Laura Benito, Marta Cuesta, Lourdes López, Amalia Pérez-Juez, Helena Sánchez, Alicia Torija.

RESUMEN

Presentación del Grupo Arqueólogas Feministas creado dentro de la Sección de Arqueología del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía, Letras y Ciencias de Madrid. Exposición de su nacimiento, fines, objetivos y actividades realizadas y de futuro.

PALABRAS CLAVES: Arqueólogas Feministas; Grupo de Trabajo.

ABSTRACT

Presentation of Feminist Archaeologists Group, founded in Archaeology Section of Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía, Letras y Ciencias de Madrid. Explanation about its creation, its purposes, its goals and its past and future activities.

KEY WORDS: Feminist Archaeologists; Working Group.

1. NACIMIENTO DEL GRUPO ARQUEÓLOGAS FEMINISTAS

El Grupo Arqueólogas Feministas se constituye como Grupo de Trabajo el 28 de septiembre de 2017 dentro de la Sección de Arqueología del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía, Letras y Ciencias de Madrid, como respuesta a una convocatoria lanzada por la actual Junta de Gobierno de la Sección de Arqueología.

Este Grupo de Trabajo funciona en **asamblea participativa e igualitaria**, teniendo igualdad de voz y voto cada una de sus integrantes. Nace con una vocación de continuidad a lo largo del tiempo y está **abierta a todas las colegiadas de la sección de arqueología u otras secciones del CDL interesadas en participar**.

Considerando el Feminismo como una cuestión de Justicia Social, el grupo se constituye con el **fin principal** de promover la igualdad entre arqueólogas y arqueólogos y, en general, entre mujeres y hombres, tanto en el presente como en la interpretación del pasado en el ejercicio de nuestra profesión, mediante acciones encaminadas a promover e impulsar cambios necesarios para lograr estos fines.

Los **objetivos generales** del Grupo de Trabajo son:

- Visibilizar a las mujeres en el sector profesional de la arqueología.
- Promover la representación femenina en los diferentes foros sobre arqueología e historia.
- Garantizar la paridad en todas las actividades en las que participe o colabore la Sección de Arqueología del CDL.
- Promover y apoyar la formación que tenga por objetivo el empoderamiento y acceso a puestos de liderazgo de las arqueólogas.
- Fomentar las relaciones con otros grupos feministas y colaborar y promover acciones conjuntas.
- Profundizar en el conocimiento de la Arqueología y la Historia desde una perspectiva de género.
- Promover, en suma, la libertad e igualdad de las mujeres en todos los ámbitos: jurídicos, político, económico, social y cultural.

Como **objetivos específicos** dentro de nuestro sector profesional se han concretado los siguientes:

- Cambiar los modelos de funcionamiento dentro de organizaciones, empresas, grupos de investigación, que nos siguen relegando.
- Trabajar en empoderamiento para dotarnos de herramientas que impidan que quedemos en segunda línea en nuestra actividad profesional.
- ¿Por qué tantas arqueólogas a lo largo de su trayectoria se van quedando por el camino? Teniendo en cuenta que somos mayoría en las facultades y minoría en los puestos directivos, ¿cuáles son las trabas y dificultades que nos pone el propio sistema y cómo podemos solucionar esto?
- Generar nuestros propios modelos, nuestras propias realidades.

¿Por qué es necesario un Grupo de Trabajo como Arqueólogas Feministas? La importancia del colectivo se basa en la sororidad y redes:

- No se puede trabajar en un proyecto de Justicia Social de forma individual.
- Redes de sororidad. Redes que se basen en códigos distintos a las redes masculinas.
- Lazos y relaciones con otros grupos y colectivos de mujeres que estén trabajando en la misma dirección.

Porque “la arqueología o es colectivo o no es nada”, en palabras de Almudena Hernando.

2. LÍNEAS DE ACTUACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO ARQUEÓLOGAS FEMINISTAS

Las líneas de actuación del Grupo de Trabajo están encaminadas a la creación de discursos basados en una **Arqueología Feminista**, porque entendemos, como M. Sánchez Romero, que “la arqueología feminista no sólo hace que la arqueología sea más justa, también hace que la arqueología sea mejor” y que “la arqueología es una potente herramienta de transformación social”. Nos planteamos actividades que lleven a conseguir los objetivos básicos planteados en el punto anterior. En palabras de la National Organization for Women, proponemos “acometer las acciones necesarias para que las mujeres formen parte de la corriente general de la sociedad” (*NOW. National Organization for Women. 1966*).

2.1. Actividades realizadas por el Grupo de Trabajo Arqueólogas Feministas

Desde su nacimiento, el Grupo de Trabajo ha realizado las siguientes actividades:

1. Presentación del Grupo de Trabajo de Arqueólogas Feministas: charla de presentación el 22 de enero de 2018 abierta a todo el público que quisiera conocer al grupo de la Sección de Arqueología, así como la publicación de su formación en el Boletín del CDL de febrero de 2018 (pág. 37).
2. Barreferencia a cargo de Margarita Sánchez Romero (Universidad de Granada) el día 8 de febrero donde nos habló en clave de humor sobre la Arqueología Feminista, con un gran éxito de público. En su exposición Marga explicaba que si hay que argumentar la obvia presencia de las mujeres en la Historia, se argumenta sin problema, ya que los datos están ahí. De todas



Figura 1: diapositiva inicial Presentación Grupo de Trabajo Arqueólogas Feministas.



Figura 2: Barreferencia de la profesora Marga Sánchez Romero (Universidad de Granada). Foto: Laura Benito Díez.

María Luisa García, Laura Benito, Marta Cuesta, Lourdes López, Amalia Pérez-Juez, Helena Sánchez, Alicia Torija.

las ideas que lanzó nos quedamos con esta: “¿Se os ocurre algo más revolucionario que la invención de la cerámica?”.

3. Editatona “Poniendo las gafas violeta a la Wikipedia”. Actividad propuesta en relación con la celebración del *Día Internacional de la Mujer y la Niña en la ciencia* el día 11 de febrero. Los y las participantes pudieron aprender a crear y editar entradas en Wikipedia, creando en esta ocasión entradas sobre mujeres científicas, arqueólogas, artistas, etc. para aumentar el conocimiento de mujeres que hasta ahora eran invisibles.



Figura 3: collage con diapositivas Editatona. Fotos: Laura Benito Díez.

4. Manifestación 8 de marzo: participación del Grupo de Trabajo con pancarta propia y batucada arqueológica en la Manifestación celebrada el *Día Internacional de la Mujer*, 8 de marzo. En colaboración con el colectivo CRAS (Colectivo Revolucionario de Arqueología Social).



Figura 4: manifestación 8 marzo de 2019. Foto: Ronmel Alejandro Seminario Gálvez.

María Luisa García, Laura Benito, Marta Cuesta, Lourdes López, Amalia Pérez-Juez, Helena Sánchez, Alicia Torija.

5. Lecturas feministas para conmemorar el 8 de marzo. “Muje_yendo: lectura de Mujeres en nuestra historia y arqueología” fue un acto que convocamos en el Museo de San Isidro. Los Orígenes de Madrid. Celebramos el *Día Internacional de la Mujer* con la lectura de biografías, extractos de textos, etc. de mujeres arqueólogas, científicas, etc. Lo hicimos mediante micro abierto, de modo que todo el mundo que quisiera pudo sumarse, tanto con textos propuestos por nosotras como con otros de su elección.



Figura 5: lecturas 8 de marzo en el Museo de San Isidro. Foto: Laura Benito Díez.

6. La Noche de los Libros, esta actividad cultural se celebra en la Comunidad de Madrid desde 2005 en torno al 23 de abril, Día Internacional del Libro. El Grupo de Trabajo programó una sesión de lecturas sobre mujeres titulada “Buscando a las mujeres en los libros”, acompañada con música en vivo, y que se celebró en Tabacalera CSA, con gran éxito de acogida.



Figura 6: Noche de los Libros 2018 en Tabacalera. Fotos: Laura Benito Díez.

2.1. Actividades de futuro del Grupo de Trabajo Arqueólogas Feministas

Las próximas acciones del Grupo de Trabajo que se han programado son las siguientes:

1. Participación en el congreso 2018 de la European Association of Archaeologists (EAA) que tendrá lugar en Barcelona el 5-8 de septiembre de 2018, dentro de la sesión "The Women Dimension in Archaeology: Between Politics and Social Constraints", con la comunicación "We are not invisible, but you might need purple glasses to see us".
2. Elaboración de un Manifiesto para las próximas Elecciones en la Junta de Gobierno de la Sección de Arqueología del CDL, que se celebrarán el 5 de julio, encaminado a que cualquier candidatura debe asumir el reto de mantener y fomentar este Grupo de Trabajo, ya que entendemos que los fines del grupo y la labor que viene realizando contribuyen, sin duda, a lograr una arqueología y un sector profesional mejor y más justo para todos y todas.
3. Participar y promover cualquier iniciativa y actividad que se encamine a conseguir nuestros objetivos, como la iniciativa NO SIN MUJERES fomentada por los Académicos Españoles por la presencia femenina en las Ciencias Sociales. Con la adhesión a esta iniciativa los firmantes se comprometen a no participar en ningún evento académico o mesa redonda de más de dos ponentes donde no haya al menos una mujer en calidad de experta.
4. En relación a la iniciativa anterior y en cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se instará a Organizadores de Simposios, Congresos, Mesas Redondas, etc. para que las mujeres expertas sean invitadas en dichos eventos.
5. Elaboración de un Manifiesto de no participar, promover, ni apoyar económicamente o a través de difusión de ningún evento (Conferencia, Congreso, Jornadas, Mesas Redondas o similar) donde no se cuente con una mínima representación de mujeres en calidad de expertas, que será entregado al Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Madrid para que lo apoyen y firmen los colegiados que lo integran.
6. Seguir participando en la celebración del Día 11 de febrero, Día 8 de marzo, La Noche de los Libros, y cuantas iniciativas y actividades promuevan el conocimiento de las mujeres científicas, las mujeres en la historia, la generación de referentes femeninos, con el fin de generar un cambio social.
7. Fomentar las relaciones con otros grupos feministas y colaborar y promover acciones conjuntas.

3. ¿QUIERES UNIRTE AL GRUPO DE TRABAJO ARQUEÓLOGAS FEMINISTAS? ¿CÓMO SEGUIRNOS?

El Grupo de Trabajo está abierto a todas las colegidas del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Madrid que compartan nuestras inquietudes y quieran aportar su granito de arena en esta labor de largo recorrido. Si estás interesada sólo tienes que escribirnos al email: arqueologas.feministas@cldmadrid.org

También nos puedes encontrar en Twitter [@ArqueologasFeministas](https://twitter.com/ArqueologasFeministas) y en el Facebook www.facebook.com/ArqueologasFeministas para seguir, compartir y participar en todas nuestras acciones



1. 32 Sin ningún género de dudas: la arqueología comercial madrileña

Paloma Zarzuela Gutiérrez, Jesús Martín Alonso.

RESUMEN

Techo de cristal, brecha salarial, diagrama de tijera o conciliación familiar son conceptos que están a la orden del día entre nuestros políticos y dirigentes públicos. En 2018 el sexismo o la discriminación de género resultan políticamente incorrectos, sin embargo, ello no significa que tanto la administración pública como las empresas de arqueología luchen efectivamente a favor de la promoción de la igualdad de género en nuestro ámbito laboral. En este sentido, la precaria situación de la arqueología dificulta cualquier paso hacia delante, pero ello no debe ser excusa para mirar hacia otro lado e ignorar un problema que radica en el corazón mismo de la arqueología.

Se presenta en esta reunión una investigación acerca de la práctica de nuestra profesión, un conjunto de datos ¿in?conscientemente ignorados, que muestran una clara discriminación contra las mujeres como arqueólogas. En esta investigación, esencialmente estadística, también se reflexiona sobre las razones por las que se produce en el ámbito de la arqueología dicho sesgo en mayor medida que en otras profesiones. Asimismo se proponen estudios posteriores, que nos permitan conocer más y mejor la situación de nuestra profesión, ya no solo a nivel regional, sino también nacional, haciendo especial hincapié en el acercamiento y facilitación de la información para que sea accesible y de esta manera podamos revertir esta realidad sexista, discriminatoria e injusta.

1. INTRODUCCIÓN

Estamos en el año 2018 -con todas las ventajas que a nivel tecnológico ello conlleva- y sin embargo en arqueología tenemos menos información que nunca. El estallido financiero de 2008 se llevó por delante cualquier conato de desarrollo informativo. Atrás quedó el Anuario Arqueológico de Andalucía que publicaba todas las intervenciones desarrolladas en la comunidad. Su última publicación data de 2008, y sin embargo, a día de hoy se sigue pidiendo a los arqueólogos que redacten un artículo sobre sus intervenciones, que probablemente nunca verá la luz.

En 2006 en la Comunidad de Madrid llegó a existir un Anuario Digital de Actuaciones Arqueológicas y Paleontológicas, un catálogo al alcance de todos a través de internet. Aunque la intención fue buena, el anuario nunca llegó a completarse y actualmente ya no es accesible.

La excepción que confirma la regla es Arkeoikuska, una publicación anual del Centro de Patrimonio Cultural Vasco en la que se recogen todas las actividades arqueológicas realizadas en la comunidad. Se puede descargar en pdf o bien comprar en formato papel por 17,31 euros. En esta revista además de la información típica que se incluye en un artículo de investigación arqueológica (estratos, hallazgos, etc.), se indica quién dirige la intervención y quién la financia: una información interesante si pretendemos conocer nuestro sector, las personas que lo conforman y el motivo de las intervenciones sobre el patrimonio.

Debemos reconocer que quienes concibieron la profesión tras el establecimiento de la Ley de Patrimonio Histórico Español en 1985 hicieron cuanto pudieron por concretar la situación. Pero ya han pasado varias décadas de aquello, la sociedad ha cambiado, y nuestra forma de proceder no tanto. Llevamos gestionando el patrimonio arqueológico entre tinieblas. Ello afecta por un lado al propio patrimonio, que es gestionado de una manera opaca y por tanto, cuestionable; y por otro, a nosotros mismos que trabajamos en un campo lleno de irregularidades y sombras. No podemos demandar un código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas si no queremos abrirnos a nosotros mismos y a la sociedad, si no queremos reconocernos ni ser reconocidos. La falta de información oficial es un arma de doble filo.

Muchos autores han hablado sobre la necesidad de conocer el sector (Díaz del Río, 2000; Moya Maleno, 2010; Morín y Barroso, 2014). No obstante, son escasos los estudios que tienen ello como objetivo (Zarzuela et al. 2019; Parga-Dans, 2010; Parga-Dans y Varela Pousa, 2011; Baquedano et al. 2017: 234-236; Castillo Mena, 2005). De hecho, para poder tener una comprensión profunda de nuestra profesión es imprescindible hacer estudios e informes periódicos, que nos permitan comparar datos anuales y establecer tendencias.

En países de nuestro entorno este tipo de estudios son algo normal. El ejemplo más sobresaliente, en nuestra opinión, se produce en Reino Unido, donde se publica anualmente "State of the Archaeological Market", un informe que recoge desde estadísticas que indican la incidencia del sector arqueológico en la economía, hasta análisis de la sostenibilidad del sector a largo plazo, pasando por precisos datos sobre las empresas y los profesionales empleados en arqueología: localización, año de fundación, beneficios de las empresas, financiación, tipos de contratos, salarios, nacionalidad, nivel de estudios, etc (Aitchison, 2019).

"Discovering the Archaeologist of Spain 2012-2014" fue una iniciativa del Incipit, semejante a lo que se expone en otros países (se enmarcaba dentro del proyecto europeo "Discovering the Archaeologist of Europe 2012-2014" (Efthymia Alphas, 2014). En este informe se presentó un perfil de la actividad arqueológica y su evolución desde 1990 hasta entonces. Ante la ausencia de modelos y datos preexistentes consideramos que es una significativa primera aproximación. No obstante, basándonos en los datos que nosotros manejamos, creemos que algunas cifras son bastante conservadoras.

Desde aquí abogamos por la información y la claridad, pues creemos que es la única manera de poner en valor nuestro patrimonio y nuestra profesión, de acabar con los atropellos que se producen en el seno de nuestra profesión, especialmente con aquellos a los que se tienen que enfrentar las arqueólogas por el hecho de ser mujeres.

Numerosas arqueólogas han venido denunciando el cariz masculinizado de la arqueología y la prioridad que se da a las características varoniles dentro de nuestra profesión. Varias autoras han identificado la división sexual del trabajo arqueológico, donde las mujeres trabajan principalmente en laboratorios y museos (esfera doméstica) mientras que los hombres en campo (esfera pública) (Moser, 2007: 238; Gero, 2008).

No es extraño, por tanto, que ciertas labores como los estudios de materiales sean infravalorados frente al trabajo de campo. Es precisamente el trabajo de campo lo que conforma buena parte de la identidad común que comparten los arqueólogos, y debemos ser conscientes de que en él se enfatizan propiedades como la fuerza, la demanda física o la bravura, elementos estereotipadamente asociados al género masculino y que se niegan repetidamente al femenino. De la misma manera, pasan desapercibidas otras cualidades también -si no más- necesarias para una buena praxis como la paciencia, la constancia o la meticulosidad (Moser, 2007: 235-236).

La práctica arqueológica está codificada por valores y mensajes sobre el género y el poder (ibidem 248). Se trata de una profesión notablemente jerarquizada a la vez que precarizada, lo cual no favorece que las mujeres puedan desarrollar esta carrera profesional. Entendemos que existe una situación desfavorable para las arqueólogas por el hecho de ser mujeres y que se enfrentan cada día a una serie de discriminaciones a menudo difíciles de identificar. Para analizar este fenómeno, nos basamos en el estudio de los permisos de intervención concedidos por la Comunidad de Madrid en los años 2007, 2008, 2015 y 2016.

2. METODOLOGÍA

Esta investigación se basa en la información recopilada de todos los permisos de intervención concedidos por la Comunidad de Madrid en los años 2007, 2008, 2015 y 2016. Estos dos bienios fueron elegidos para contrastar los datos previos al estallido financiero y los que nos encontramos tras el mismo, dado que es fundamental calibrar la magnitud que ha tenido la crisis en nuestro sector.

Los permisos se consultaron en las dependencias del Museo Regional de Madrid en Abril de 2018. Para recopilar la información se creó una base de datos con las siguientes categorías: nombre de quien dirige la intervención, año, número de expediente, tipo de intervención arqueológica y tipo de obra que motiva la intervención (Zarzuela et al. 2019).

En la Comunidad de Madrid, a diferencia de otras comunidades como por ejemplo Andalucía y Euskadi, es común encontrarnos con intervenciones dirigidas por más de una persona. En el caso de las intervenciones dirigidas sólo por una persona, esa intervención se categoriza con el género de esa persona, inferido del nombre que indica el permiso de intervención (entendemos la limitación de este enfoque binario y aceptamos sus críticas). Si hay más de un director y todos ellos se pueden encuadrar dentro del mismo género, se considera *Masculino* o *Femenino*, y si por el contrario, es dirigido por personas de ambos géneros se ha considerado *Mixto*. Por tanto, en este estudio no se ha tenido en cuenta el orden en el que se enumeran los directores en el permiso de intervención, hecho que sí trasciende por ejemplo si estamos hablando del orden de firma de los artículos de investigación.

El tipo de intervención arqueológica se refiere a las siguientes cinco categorías: excavación, que incluye tanto excavación en extensión como sondeos; prospección; control; varios, es decir, aquellos permisos que recogen varias intervenciones sucesivas como por ejemplo sondeos y control; y otros, que se refiere a todas aquellas intervenciones minoritarias como las lecturas de paramentos, estudios de materiales, prospecciones geomagnéticas, etc.

El tipo de obra que desencadena la intervención arqueológica ha sido clasificado en las siguientes seis categorías: Bloques de pisos o viviendas (B); Obras Civiles (OC), que pueden abarcar grandes espacios pero no son lineales (por ejemplo, gasolineras, parques eólicos, naves industriales, etc.); Monumentos o Edificios Históricos (EH); Infraestructuras (INF), entendidas como aquellas obras de carácter lineal

(líneas eléctricas, carreteras, gasoductos, etc.); Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU); y finalmente, Sistemáticas (SIS), aquellas intervenciones con un proyecto de investigación generalmente vinculado al mundo académico.

3. RESULTADOS

Se han contabilizado un total de 1221 intervenciones en los cuatro años estudiados. Del total, 488 intervenciones corresponden al año 2007, 336 al 2008, 227 se producen en el año 2015 y 169 en el 2016. Estas cifras nos indican que tras el estallido financiero ha habido un descenso del número de intervenciones a la mitad, en concreto, del 52%.

Los permisos que hemos consultado conceden direcciones a 373 arqueólogos y un ayuntamiento, concretamente el de Aranjuez. De esos 373 arqueólogos, 160 (42%) son mujeres y 213 (57%) son hombres.

Por otra parte, los datos de las intervenciones desglosados por género nos indican ciertas tendencias. Ya se ha argumentado anteriormente que no a todas las intervenciones se les reconoce la misma importancia, pues una excavación reporta más prestigio dentro de nuestra profesión que un control o una prospección (Zarzuela et al. 2019). Nuestros datos muestran cómo las excavaciones son mayoritariamente dirigidas por hombres mientras que los controles o las prospecciones por mujeres.

El tipo de obra que origina la intervención también nos indica una mayor presencia de hombres en los ámbitos más prestigiosos. Las intervenciones sistemáticas (generalmente académicas) están dirigidas mayoritariamente por hombres: El 54% de este tipo de intervenciones son lideradas por hombres, el 17% por mujeres y el 29% son direcciones mixtas. Ante la falta de estadísticas, desconocemos si ello responde a que la Academia está formada por más profesores que profesoras, si ellos tienen mayor y mejor acceso a la financiación (Bowman y Ulm, 2009), si ellas realizan una arqueología que no se enfoca exclusivamente hacia la excavación (Moser, 1996), o una combinación de las tres anteriores.

Igual de preocupante resulta que el 61% de las intervenciones en Edificios Históricos y monumentos en la Comunidad de Madrid estén dirigidas por hombres. Sólomente el 27% de estas intervenciones las lideran mujeres, y el 12% restante se refiere a equipos mixtos. En este caso, se trata de las intervenciones realizadas en gran medida por el sector privado, es decir, las empresas de arqueología y los autónomos.

Pero sin duda uno de los datos más alarmantes que encontramos son los que se refieren a la continuidad

laboral de los arqueólogos madrileños. Para analizar este fenómeno, se han contabilizado los arqueólogos que tienen direcciones tanto en el bienio 2007-2008 como en 2015-2016. Resulta llamativo que de 373 arqueólogos que conforman la muestra total, sólomente 86 -el 23%- dirigen en los dos períodos referidos. El 59% (219 personas) de la población directora deja de hacerlo tras el estallido financiero de 2008 y el 18% restante se corresponde con

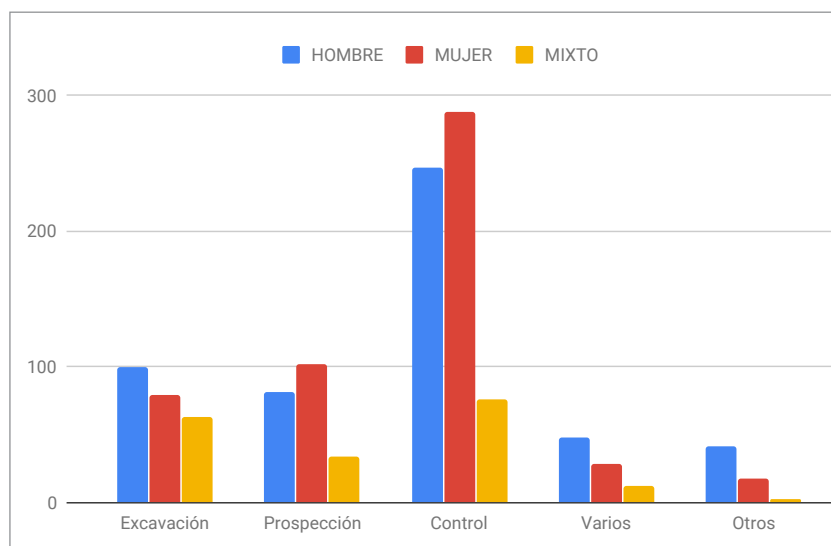
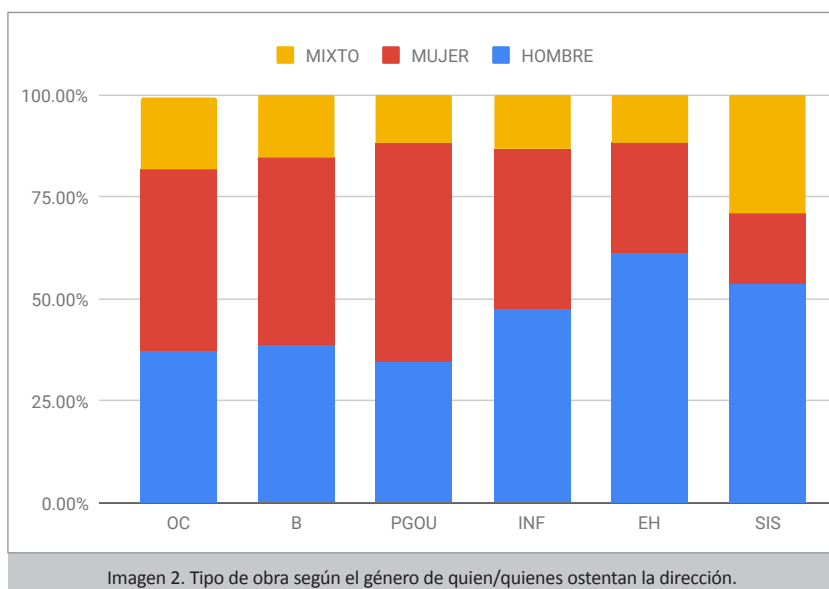


Imagen 1. Tipo de intervención según el género de quien/quienes ostentan la dirección.



aquellos nuevos directores de 2015-2016 que no contaban con ninguna dirección en 2007-2008, que en términos absolutos son 68.

En primer lugar consideramos que sólo el 23% de los directores trabajen en nuestra región de manera continuada es una cifra tan reducida como inquietante. Ello trae consigo por un lado, una mayor precarización en la profesión: muchas personas se ven obligadas a dejar la profesión, y otras tantas, a reducir

sustancialmente sus condiciones de trabajo con el fin último de mantener su puesto de trabajo. Esto ha ocurrido también en otros lugares del mundo como Quebec, y se ha demostrado pernicioso para el sector (Zorzín, 2010: 148). Por otro lado, la salida masiva del mercado laboral de aquellos arqueólogos con un sólido bagaje profesional deja desprotegido el patrimonio. No queremos decir que no deban entrar nuevas generaciones a la profesión ni mucho menos, pero lo que actualmente está ocurriendo es que quienes tienen cierta experiencia terminan dejando la profesión ante inexistente previsión de mejora de sus condiciones de trabajo, y por ende, su calidad de vida, siendo reemplazados por jóvenes recién graduados con poca experiencia, ansiosos por aceptar un trabajo sean cuales quieran las condiciones. Resulta viable pensar que tanto la precarización como la renuncia de los profesionales cualificados tiene efectos negativos en nuestro patrimonio, aunque estos sean difícilmente cuantificables.

	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Nº Personas con dirección en 2007-2008 y en 2015-2016	40	46	86
	46.51%	53.49%	23.06%
Nº Personas con dirección en 2007-2008 exclusivamente	96	123	219
	43.84%	56.16%	58.71%
Nº Personas con dirección en 2015-2016 exclusivamente	24	44	68
	35.29%	64.71%	18.23%
Total personas con dirección en todo el período	160	213	373

Tabla 1. Personas con dirección/es en los años 2007-2008 y 2015-2016. El porcentaje de la columna derecha (Total) se refiere al total de personas diferentes que han dirigido intervenciones en la Comunidad de Madrid en los periodos estudiados en relación al total de personas que han tenido direcciones en los diferentes periodos (2007/2008 + 2015/2016)

Si analizamos los datos de la continuidad en el mercado laboral por género las cifras muestran paridad: de las personas que dirigen durante todo el período analizado, es decir, en 2007-2008 y 2015-2016, el 46,5% son mujeres, mientras que el 53,5% son hombres. También es equiparable el número de arqueólogas y arqueólogos que dejan de dirigir tras el estallido financiero de 2008: el 44% son mujeres y el 56% son hombres.

Sin embargo no encontramos este equilibrio de género entre las personas que empiezan a dirigir en el bienio 2015-2016. Solamente el 35% de estas son mujeres, lo cual quiere decir que el 65% de las perso-

nas que comienzan su carrera directora en 2015 o 2016 son hombres. Si ya de por sí los porcentajes son alarmantes, lo son más teniendo en cuenta que para entonces las primeras generaciones del grado de arqueología ya se habían titulado y la configuración de las aulas universitarias no son proporcionales: entorno al 70% de quienes se gradúan en Arqueología son mujeres (Zarzuela et al. 2019).

4. CONCLUSIONES

Consideramos fundamental la publicación de datos periódicos que permitan conocer nuestro sector fehacientemente para hacerlo más transparente y provechoso, tanto para la sociedad en general como para los propios profesionales. Para ello estimamos necesaria la colaboración entre los distintos actores del sector: la administración, la universidad, el colegio de doctores y licenciados, las empresas, los trabajadores y los autónomos así como los estudiantes. También resulta imprescindible dotar de financiación y dedicar recursos para la publicación de revistas, bases de datos, mapas e informes que hagan esto posible.

Asimismo, la información que pueda aportar un estudio más amplio que recoja información pormenorizada de todos los años, y que además sea comparable a otras regiones, contribuiría a la transparencia por la que abogamos, ayudando a todos los actores anteriormente mencionados a implementar proyectos basados en información efectiva y a establecer líneas futuras de trabajo. ¿Acaso tiene sentido ofrecer un grado universitario si se desconocen las posibilidades de empleabilidad? ¿Tenemos que transigir el sentido cíclico del mercado laboral del sector privado? ¿y del público? Deberíamos reflexionar sobre estas y muchas otras preguntas justificándolo con evidencias en lugar de con conjeturas.

No debemos cegarnos por el repunte económico transitorio que está viviendo la arqueología en la actualidad. Tenemos que aprender de los errores del pasado y aprovechar la coyuntura para examinar nuestra profesión y reconocer sus características para poder empezar a construir sobre ello, y hacer de la arqueología un sector más dinámico, honesto y beneficioso socialmente.

La propia configuración de la arqueología hace que sus profesionales, especialmente las mujeres, no puedan desarrollar su carrera plenamente. A ello contribuye la precarización a la que estamos habituados en el sector, pero también los estereotipos y modelos que reproducimos incluso inconscientemente. Decía Moser (2007: 239) que son los profesionales en activo quienes conciben la siguiente generación de arqueólogos. Pues según muestran estos datos que estamos publicando, están revalorizando y enfatizando las cualidades masculinas de la arqueología, conformando una profesión copada por cada vez más hombres.

Todas las partes implicadas en la arqueología tenemos cierta responsabilidad sobre la masculinización del sector: la administraciones públicas podría empezar por hacer valer las existentes leyes de igualdad, las empresas, reconsiderar sus opacos procesos de contratación, el colegio de doctores y licenciados debería defender los intereses profesionales de sus colegiadas y la universidad, promover la igualdad de oportunidades entre su estudiantado. Es responsabilidad de todos acabar con la discriminación hacia las mujeres en arqueología.

BIBLIOGRAFÍA

AITCHISON, Kenneth (2019): "State of the Archaeological Market 2018". Landward Research Ltd.

BAQUEDANO, Isabel; CARRILLO, María; PALOP, Luis y BAQUEDANO, Enrique (2017): "Género, ciencia y arqueología. El Museo Arqueológico Regional ante el reto de construir una sociedad justa con las mujeres". En PRADOS, Lourdes y LÓPEZ RUIZ, C. (Eds.), *Museos Arqueológicos y género. Educando en Igualdad*. UAM Ediciones. Madrid: 217- 246.

BOWMAN, Joann K. y ULM, Sean (2009): "Grants, Gender and Glass Ceilings? An Analysis of ARCFunded Archaeology Projects". *Australian Archaeology*, 68: 31-36.

CASTILLO MENA, Alicia (2005): "El anuario de Actuaciones Arqueológicas y Paleontológicas de la Comunidad de Madrid, 2002 y 2003. Análisis en cifras. En: JIMÉNEZ GADEA, Javier, BERMÚDEZ SÁNCHEZ, Jesús y SÁEZ LARA, Fernando (coord.), *Actas de las Segundas Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid*. 163-180.

DÍAZ DEL RÍO, Pedro (2000): "Arqueología comercial y estructura de clase". En: BÓVEDA LÓPEZ, María del Mar (coord.), *Gestión patrimonial y desarrollo social. CAPA*, 12. Santiago de Compostela. 7-18.

EFTHYMIA ALPHAS, Vera Ameels, Martin Bentz, Corina Bors, Elisa Cella, Kerri Cleary, Cláudia Costa, Paul Damian, Mariana Diniz, Cidália Duarte, Jan Frolík, Carolina Grilo, Initiative for Heritage Conservancy, Nele Kangert, Raimund Karl, Anette Kjærulf Andersen, Viire Kobrusepp, Tina Kompare, Eduard Krekovič, Miguel Lago da Silva, Andrew Lawler, Irena Lazar, Katheriin Liibert, Alexandra Lima, Gavin MacGregor, Niamh McCullagh, Michaela Mácalová, Ain Mäesalu, Magdalena Malińska, Arkadiusz Marciniak, Mārītiņš Mintaurs, Katharina Möller, Ulla Odgaard, Eva Parga-Dans, Doris Pavlov, Vesna Pintarič Kocuvan, Doug Rocks-Macqueen, Jette Rostock, João Pedro Tereso, Alessandro Pintucci, Elena S. Prokopiou, Jorge Raposo, Karin Scharringhausen, Tine Schenck, Marjo Schlaman, Jeanette Skaarup, Andris Šnē, Danica Staššiková-Štukovská, Ingrid Ulst, Monique van den Dries, Heleen van Londen, Rocío Varela-Pousa, Catarina Viegas, Armands Vijups, Nathalie Vossen, Tobias Wachter & Ludwika Wachowicz (2014): "Discovering the Archaeologists of Europe 2012-2014: Transnational Report. York Archaeological Trust.

GERO, Joan M. (1994): "Excavation Bias and the Women at Home Ideology". *Archeological Papers of the American Anthropological Association*. 5 (1): 37-42.

MOSER, Stephanie (2007): "Archaeology as Fieldwork and Its Gendered Associations". *Journal of Archaeological Method and Theory*, 14 (3): 235-263.

MOYA MALENO, Pedro Reyes (2010): "Grandezas y miserias de la arqueología de empresa en la España del siglo XXI". *Complutum*, 21 (1): 9-26.

MORÍN DE PABLOS, Jorge y BARROSO CABRERA, Rafael (2014): "De la arqueología de la mortadela a la arqueología de la resistencia. La democratización fallida de la Arqueología española". *Arqueoweb*, 15: 315-321.

PARGA-DANS, Eva (2010): *Innovación y emergencia de un servicio intensivo en conocimiento: El caso de la arqueología comercial*. Tesis Doctoral. Santiago de Compostela.

PARGA-DANS, Eva y VALERA POUSA, Rocío (2011): "Caracterización socioeconómica de la Arqueología Comercial española. Resultados de la primera encuesta nacional dirigida a empresas del sector". *Complutum*, 22 (1): 9-25.

ZARZUELA GUTIÉRREZ, Paloma, MARTÍN ALONSO, Jesús y DONAT LÓPEZ, Marta (2019): "Una radiografía necesaria del sector desde una mirada de género". *Arqueoweb*, 19: 33-49.

ZORZIN, Nicolas (2010): "The Political Economy of a Commercial Archaeology. A Quebec Case-Study. Tesis Doctoral.



1. 33 Arqueología política

La que nos imponen y otras alternativas

Alma Lerma Guijarro.

(Arqueología a Contracorriente)

El pasado sirve para manipular el presente, y desde el presente manipulado se construyen “pasados a medida” para reforzar o crear identidades políticas.

(VV.AA 1994a)

RESUMEN

Varias son las discusiones sobre si la arqueología es una ciencia o si no, y de serlo, si es más o menos objetiva. No olvidemos que las ciencias, aun considerándolas lo más objetivas posibles siempre sirven a los intereses de ciertas perspectivas políticas. Así pues, en las universidades, museos, y mass-media en general nos enseñan y presentan una arqueología a los servicios de los intereses políticos del momento, normalmente al servicio del poder, como cualquier otra ciencia, ninguna se salva. Todas, sin importar si somos arqueólogas o no, aprendemos este discurso y lo reproducimos como verdad absoluta. Pero siempre hay gente al que esas teorías o prácticas no le encajan y es así como nacen otras arqueologías: arqueología feminista, arqueología de género, ecoarqueología, arqueología capitalista, arqueología anarquista, arqueología marxista, arqueología queer, arqueología contracorriente en general. Algunas de estas arqueologías conviven en armonía con las impuestas, otras actúan para cambiarlas o reformarlas, y otras pretenden destruirlas. Sea como fuere, estas arqueologías siempre son criticadas por academicistas decimonónicas diciendo que la arqueología no se puede politizar, que hacerlo es una aberración, cuando en realidad, ellas, como todas, hacemos arqueología política incline hacia el lado que se incline.

PALABRAS CLAVES: Arqueología Política. Nuevas Arqueologías. Arqueología teórica. Arqueología práctica. Arqueología activista.

ABSTRACT

There are several arguments about whether archeology is a science or not, and if so, whether it is more or less objective. Let us don't forget that the sciences, even considering them as objective as possible, always serve the interests of certain political perspectives. Thus, in universities, museums, and the mass-media in general, teach and show us an archeology to the services of the currently political interests, usually in the service of power, like any other science, none is saved. All of us, regardless of whether we are archaeologists or not, we learn this discourse and reproduce it as absolute truth. However, there are always people who can't figure those theories or practices out and this is how other archeologies are born: feminist archeology, gender archeology, ecoarchaeology, capitalist archeology, anarchist archeology, marxist archeology, queer archeology, all in all backset archeology. Some of these archeologies coexist in harmony with imposed others, another act to change or reform them, and others want to destroy them. Anyway, these archeologies are always criticized by nineteenth-century-mental academics who say that archeology can not be politicized, when in fact, they, like all of us, do political archeology regardless of their ideology.

KEY WORDS: *Political Archaeology. New Archaeologies. Theoretical Archaeology. Practical Archaeology. Activist Archaeology.*

1. INTRODUCCIÓN

Empezar diciendo que la arqueología es política porque todo es política, siguiendo la frase de Thomas Mann (1990), parece redundante y demagógico. Pero si lo analizamos en profundidad llegamos a la conclusión de que todo es política, porque todo tiene un interés político, incluso la propia arqueología. Ya sea para mantener unos privilegios o para destruirlos el pasado es una potente arma con la que hay que tener mucho cuidado al jugar con ella.

A lo largo de este artículo veremos cómo el pasado es utilizado para justificar el presente, cómo nos lo inculcan desde distintos medios (escuela, televisión, ocio...), asumiendo la sociedad del presente como incuestionable y resultando complicado el desarrollo de disciplinas arqueológicas que en contra de esos intereses luchan por una arqueología más objetiva. Y en definitivas cuentas, como estas “nuevas arqueologías” (feminista, queer, anarquista) luchan por el presente desde el pasado y por el pasado desde el presente.

2. EL PASADO PARA JUSTIFICAR EL PRESENTE

El pasado siempre se ha usado para justificar el presente, esta afirmación, aunque terrorífica no es por menos que verdadera. Y es que, aunque se pretenda hacer de esta disciplina histórica una ciencia cada vez más objetiva, detrás de cada discurso objetivo siempre hay una intención o un sesgo incorregible de la propia autora.

A veces este discurso está sesgado “sin querer”, es decir, la autora refleja en su pensada objetividad la educación recibida por distintos medios; y otras veces el discurso tiene unas pretensiones ideológicas claras.

A lo largo de los últimos siglos hemos podido observar cómo la arqueología ha sido usada para justificar imperialismos, colonialismos, dictaduras, posiciones racistas, machistas, estatales y democráticas... Ejemplo de estos discursos de la arqueología son los programas de “estudios de integración europea” que cambiaron los discursos de los libros de historia de las escuelas hacia un pasado europeo común, que lleva inevitablemente a la actual democracia (Ruiz Zapatero 1994; VV.AA 1994b); las intervenciones arqueológicas de dictadores como Hitler (McCann 1989; Arnold 1990, 1992; Meyer 1992; Ruiz Zapatero

1994; Storch de Gracia y Asensio 1994), Mussolini (Torelli 1991; Ruiz Zapatero 1994; Storch de Gracia y Asensio 1994) o Franco (Eddy 1992 y 1994; Díaz Andreu 1993; Ruiz Zapatero 1994; Storch de Gracia y Asensio 1994) para justificar sus intervenciones en otros países, las guerras, o el poder de la nación unida desde tiempos prehistóricos; así como la destrucción de patrimonio para borrar la identidad y, por lo tanto, el pasado de algunos grupos étnicos o ideológicos; etcétera.



Imagen 1. Sello de 45 cents. de Correos, durante el franquismo haciendo una referencia arqueológica para ensalzar los territorios conquistados al África Occidental por España. Imagen de la portada del libro de A. José Farrujilla de la Rosa, *Arqueología y Franquismo en Canarias. Política, poblamiento e identidad (1939-1969)*.

Así se representa Europa siguiendo una ruta histórica “Grecia-Roma-Cristiandad-Renacimiento-Democracia Occidental” (Ruiz Zapatero 1994); Hitler usó la cruz gamada o esvástica romana – aunque ya utilizada anteriormente y por otras culturas – como símbolo para ligar el imperio nazi con el romano; o el ensalzamiento de Viriato como héroe español así como los Reyes Católicos (Storch de Gracia y Asensio 1994; Álvarez Junco 2016), cuando ninguno tenía ni idea de lo que era esa tal “España” a la que alude el actual nacionalismo y el propio Franco.

3. LA ARQUEOLOGÍA QUE NOS IMPONEN

La gran ambición por hacer llegar de cualquier modo el pasado a las gentes del presente, en un mundo capitalista, convierte el modo de vender y consumir el pasado en, lo que bien denominó Ruiz Zapatero (1994:12), “*fast-past*”, por su símil con la venta y consumo de *fast-food*. Esta venta de patrimonio hace que el público se tome cualquier discurso histórico como verdad absoluta.

3.1. Academia

En el ámbito académico está muy normalizada la idea de que “la historia la escriben los vencedores”, tal es así, que año tras año se sigue reproduciendo el mismo discurso decimonónico en aulas y en libros. Además de que cada profesora está marcada por una ideología clara desde la cual enseña, pues no es raro cómo en asignaturas como Historia Medieval de España se siguen utilizando términos como “ellos” y “nosotros” – para referirse a musulmanes y católicos-, “Reconquista”, “Descubrimiento de América”; como en cualquier libro que enseñe Historia y Ciencias Sociales se ensalzan los altos valores de “esta, nuestra democracia” y el maravilloso mundo del capitalismo y la globalización, mostrando todas las masacres y miserias que causan como consecuencias inevitables, pero necesarias, o de culpa de las propias personas que lo padecen. Se enseña desde un discurso de poder hegemónico, así será complicado poder “ver más allá de sus narices” cuando estas estudiantes se conviertan en investigadoras, o serán ciudadanas modelo, de fácil uso para seguir reproduciendo el discurso de sus correspondientes Estados.

3.2. Yacimientos

Los propios yacimientos muchas veces no sólo son explicados de forma totalmente objetiva, tarea ya de por sí ardua y complicada, si no que muchas veces tienen un sesgo muy claro e identificable. Ejemplo de estos son las “invenciones” de objetos y monumentos no existentes para la “dignificación” local de las élites, hecho demostrable tanto en la Edad Media como en pleno siglo XIX. Esta falsificación de la historia es utilizada para justificar la posesión de un territorio, beneficios o títulos y para dar verosimilitud

a una narración tradicional (Caro Baroja 1991; Storch de Gracia y Asensio 1994). O el caso de las ruinas del Gran Zimbabwe – centro de la antigua Rhodesia – siempre explicadas en relación al hombre blanco y su superioridad (Storch de Gracia y Asensio 1994). Así como cualquier yacimiento que visitemos normalmente dirigido a enseñarnos la vida de las grandes élites (terratenientes, patricios, guerreros, ciudadanos...) en los cuales la vida de los pobres, esclavos o trabajadores a penas es citada, no ocurre lo mismo en los yacimientos con las mujeres donde no parecen haber existido nunca.

3.3. Museos

Este mismo problema lo encontramos en los museos, donde sólo se muestran los vestigios de las élites quedando ninguneadas e inexistentes el resto de personas que, obviamente, eran el grueso de la sociedad. Esto no es de extrañar pues desde los orígenes los museos han sido eso, muestra de objetos exóticos, muestra del poder... Y en el fondo, también son los orígenes de la arqueología, de ese coleccionismo que deriva en museo nace la ciencia arqueológica y su desarrollo inseparable de la política territorial y colonial de las potencias. Ejemplo de esto son la proliferación, en su momento, de museos como el Museo Borbónico en Nápoles, el Palacio de los Conservadores, el Museo Capitolino y el Pío-Clementino en Roma, el British Museum en Londres, el Louvre en París y, en general, los distintos museos arqueológicos de Munich, Berlín, Dresde, Leningrado/San Petersburgo, Viena y Washington sostenidos por la superioridad científica, política y económica de Europa y América del Norte, donde muestran las joyas más variadas que



Imagen 2. Fotografía del Tesoro del Carambolo del Museo Arqueológico Nacional (Madrid) como muestra de la exposición de las élites en los museos.



Imagen 3. En esta imagen del Museo Palafitte Fiafé en Italia podemos ver a un hombre trabajando de pie, mientras que la mujer está trabajando sobre sus rodillas y otras dos mujeres no están haciendo nada. Foto facilitada por Alicia Castillo.

otros pueblos, según su discurso, “manifiestamente retrasados”, no son capaces de apreciar ni conservar (Miller et al 1984; Storch de Gracia y Asensio 1994).

También quiero hacer una pequeña mención a los museos de las ciudades, que no dejan de “expoliar” los hallazgos al territorio donde se encontraron – normalmente pueblos de la comarca –, aunque pertenezcan a esa localidad.

En cuanto a cuestiones de género los museos ya han empezado a visibilizar a las mujeres, aunque tendrían que revisarse bajo que discurso, pues varias son las mujeres representadas de una forma totalmente sexualizada, como agentes pasivos de la historia o, en el mejor de los casos, realizando actividades asociadas al trabajo masculino, olvidándose de las labores de mantenimiento, reforzando el discurso patriarcal, bélico y elitista.

Asimismo, mencionar como museos no directamente relacionados con la Historia, como el Museo de Cera de Madrid, no pueden evitar, en muchas ocasiones, el llevar un discurso claramente fascista. En el caso de este museo, nos podemos deleitar con un extenso vídeo 3D sobre la historia de España que muestra al espectador la barbarie en la que se vivía en la prehistoria, el grato

favor que hizo el Imperio romano trayendo la civilización a Hispania, los valientes guerreros cristianos luchando contra los infames musulmanes, las dos casi no mencionadas Repúblicas españolas contrarrestadas con casi un minuto de fotos de Franco con la canción “Cara al Sol” de fondo, etc.

3.4. Televisión

Si existe algún medio hoy en día para consumir ese “fast-past” del que hablábamos al inicio del apartado, ese es la televisión, la cual se llena de series históricas que, en el caso de España, pretenden ensalzar la grandeza del Estado español desde la más antigua protohistoria con series como Viriato, pasando por la dulce imagen que nos ofrece la serie de Isabel la Católica, hasta las miles de series sobre la Guerra Civil Española o el Franquismo. Por no mencionar el escaso favor que el canal de Historia está haciendo a la disciplina arqueológica dando más peso a la ufología que a la propia arqueología.

Este tipo de contenido flotando por los mass-media – medios de masas – generan un discurso inevitable y controlado en la gente que en un determinado debate cita orgullosa que sus fuentes son el canal de Historia o la televisión en general.

4. ¿QUÉ ES PATRIMONIO Y QUÉ NO?

Saber qué es considerado digno de ser mantenido y preservado y que no lo es, compete a las autoridades de Patrimonio regidas por la misma ley que llevo exponiendo todo el artículo de “la historia la escriben los vencedores”, así como que Patrimonio depende de un Estado concreto, en este caso el español, con unos intereses concretos que Patrimonio incuestionablemente tiene que proteger o por lo menos intentar vender lo mejor posible. Y es que está en los orígenes de la propia arqueología, pues desde la Época Antigua, pasando por la Edad Media hasta el siglo XVIII, todo interés de preservación recaía sobre los monumentos más visibles e importantes para las dirigentes del momento asociadas al mundo griego y romano y sus ciudades, sembrando así las bases de la Arqueología griega y romana. En el siglo XVIII, además de llamar la atención los monumentos asociados con la cuna de la cultura occidental, empiezan a llamar la atención otras culturas no europeas que deriva en una ambición por la posesión y muestra de estos objetos artísticos de mundos externos al europeo (Storch de Gracia y Asensio 1994).

De esta forma, a la hora de preservar el patrimonio son destruidas muchas partes de nuestro pasado, dejando sólo las del repetido discurso que nos llevan ofreciendo desde el pasado: Iglesia, Estado y Poder. Entre otros ejemplos, destaca el polémico caso en Madrid de la conservación del patrimonio franquista. Mientras se tiran las cárceles donde fueron fusiladas las víctimas del franquismo se mantiene bien alto y majestuoso el “Arco de la Victoria” de Franco en pleno centro de Moncloa, situado, nada menos, que en una avenida llamada “de la memoria”. Si esas cárceles no pueden ser conservadas y reconvertidas, ¿por qué ha de serlo dicho monumento?, especialmente cuando sigue hiriendo sensibilidades del presente, borrando la memoria de unas y manteniendo la de otras.

Actos como estos suponen la destrucción de las identidades históricas del pasado (Ruiz Zapatero 1994), suponen, en palabras de J. Goytisolo (1994), un “memoricidio”.



Imagen 4. Arco de la Victoria franquista situado en la Avenida de la Memoria (Madrid). Foto de Wikipedia.org

5. ARQUEOLOGÍAS ALTERNATIVAS

Empezando esta sección con la frase: “de aquellos barro, estos lodos”, es fácil asumir el hecho de que toda causa tiene sus consecuencias, y las consecuencias de este tipo de arqueología y discurso histórico que lleva maquillando de objetividad discursos que sólo interesan a unas pocas, tergiversando el pasado, son el surgimiento de nuevas perspectivas y líneas teóricas y prácticas de la arqueología.

5.1. Nuevas arqueologías 2.0

Dentro de las nuevas arqueologías que surgen como consecuencia de todo lo anterior, bien utilizándolo a su favor, o bien pretendiendo cambiar el discurso, encontramos la Arqueología Marxista, de la cual, según consideran las fuentes, Gordon Childe es el pionero, pues fue de las primeras personas en aplicar la teoría marxista al estudio de las culturas prehistóricas (Trigger 1982; Storch de Gracia y Asensio 1994); la Arqueología Capitalista y la Arqueología Neoliberal, de la cual podemos considerar a Pablo Aparicio Resco uno de sus representantes (Aparicio Resco 2017).

5.1.1. Arqueología marxista

Sus principios fundamentales se basan en la aplicación del Materialismo histórico, es decir, que las formaciones sociales humanas tienen un orden regido por las relaciones de producción. El paradigma marxista marca durante la Prehistoria dos grandes episodios: el Comunismo primitivo y el Modo de Producción Asiático (Godelier 1991), ambos separados por lo que Gordon Childe denominó Revolución neolítica (Renfrew et al 1993-94).

Sin embargo, las últimas investigaciones contradicen estas ideas al encontrarse con la jerarquización por sexo y edad, la dualidad caza-recolección - ya que la caza suele ser más prestigiada, pero la recolección es más constante y eficaz, con lo que realmente se estaba planteando ya, desde el Paleolítico una teoría del valor trabajo -, los problemas de integración social, la propia evolución biológica y la poderosa influencia del entorno ambiental que, a fin de cuentas, se convierte en el medio de producción por excelencia (Scarduelli 1977).

5.1.2. Arqueología capitalista

Adapta el sistema de producción capitalista al sistema de producción histórica. Pretendiendo que sea más rápido, más eficaz y esté al alcance de todas. Conectando brutalmente arqueólogos de todo el globo favoreciendo su movilidad para explotar recursos históricos de otras culturas (Hutchings et al 2017).

5.1.3. Arqueología y neoliberalismo

Propone adaptar el sistema económico neoliberal dentro de las empresas de arqueología para así poder desarrollar la investigación arqueológica sin la intervención de gobiernos y Estados, pudiendo escapar así también, de la introducción obligatoria de sus discursos (Aparicio Resco 2017).

5.2. Arqueologías de las oprimidas

Por otra parte, considerando que las tres anteriores arqueologías pueden encajar dentro de un discurso patriarcal y de predominio occidental, encontramos las siguientes arqueologías que pretenden hacer frente a todo lo anterior.

5.2.1. Arqueología feminista

La arqueología de género, ahora bien llamada feminista, nace para visibilizar el papel de las mujeres tan invisibilizado a lo largo de la historia que parecen prácticamente inexistentes (Falcó Martí 2003:53-57) excepto que estuvieran desarrollando alguna actividad asociada al mundo de los hombres (Isabel la Católica, reinar; Juana de Arco, luchar como caballero; Hipatia, pensar como filósofo...), ninguneando de esta forma las labores de cuidados y mantenimientos asociadas al mundo femenino. Así mismo, muchos son los actos destacables de mujeres que han sido ocultados por la academia y mundo cien-

tífico asociándolos a hombres (Falcó Martí 2003:216-221; Alarcón García 2010; Cintas Peña 2012:179-184; Sánchez Romero 2007; Montón 2005; González et al. 2007), como las pinturas rupestres – Altamira - o simplemente no dándoles la importancia que conllevaban.

Por otra parte, la arqueología feminista también lucha por conseguir un ámbito cómodo para el desarrollo de las mujeres dentro de la arqueología: que sus investigaciones no se menosprecien, que se las respete en el ámbito de trabajo y que no se las acose en las excavaciones.

De las investigadoras a este respecto del estado español destaco los trabajos de Margarita Díaz-Andreu y Almudena Hernando Gonzalo.

5.2.2. Ecoarqueología

Disciplina arqueológica que se encarga de estudiar la población, la comunidad, el ecosistema y la relación entre ellas. El término también está asociado a la actividad consistente en hacer recorridos turísticos en los sitios arqueológicos y así conocer el pasado cultural de los destinos rurales (Hernández et al 2018). Aunque algunas arqueologías de las oprimidas discrepan en cuanto a la atracción del turismo, este tipo de arqueología visibiliza la arqueología de las invisibilizadas en espacios rurales, exactamente donde se encontraron, sin situación de espolio por parte de museos.

5.2.3. Arqueología anarquista

La arqueología anarquista tiene, entre otras pretensiones, el visibilizar a aquellas sociedades que vivieron sin Estado o contra el Estado y visibilizar estas sociedades o acciones en el discurso histórico para podernos acercar a una arqueología cada vez más objetiva, o por lo menos poder tener en cuenta más variables posibles dentro de las acciones de los individuos del pasado (Lerma Guijarro 2017).

5.2.4. Arqueología queer

El principal objetivo de la arqueología queer es cuestionar y subvertir las nociones relacionadas tanto con el sexo y el género –siguiendo el camino abierto por la arqueología feminista– como con la sexualidad de los individuos del pasado. En cuanto a esta última, explica Enrique Moral de Eusebio (2014:249), “la crítica queer ha revelado el carácter heteronormativista imperante en las ciencias sociales, que implica la asunción de que la única sexualidad válida es la reproductiva –es decir, aquella mantenida entre una persona de sexo masculino y otra de sexo femenino– y que estigmatiza, por tanto, toda práctica ajena a ella, como la homosexualidad”. Como es el caso, según comenta el mismo autor, de que las muestras de semen encontradas en el recto de Ötzi demostrando que había mantenido relaciones homosexuales antes de morir, pronto fueron desmentidas para mantener la supuesta “heterosexualidad” de la momia.

5.3. Objetivos de estas arqueologías

Los objetivos de estas arqueologías se podrían resumir en las que pretenden convivir en armonía: ecoarqueología y arqueología marxista; las que pretenden reformar la arqueología: arqueología capitalista y arqueología neoliberal; y las que pretenden destruir los esquemas marcados por la arqueología más heteropatriarcal, estatista y decimonónica: arqueología feminista, arqueología anarquista y arqueología queer.

5.4. Críticas a estas arqueologías

Como era de esperar este tipo de arqueologías, muchas ya desarrolladas desde hace años, no paran de recibir críticas por parte de las arqueologías más conservadoras, diciendo que la arqueología no se puede politizar, cuando ha estado politizada desde sus inicios, pero siempre favoreciendo a las mismas.

6. DISCUSIÓN

Como podemos ver, parece que siempre va a haber un sesgo inevitable a la hora de realizar el estudio arqueológico, sea queriendo o sin querer.

Por una parte nos encontramos los sesgos que provienen de la educación, la cual pertenece al Estado, la Iglesia, etc. Y enseñan sólo lo que interesa que la población sepa para justificar sus actuaciones bajo el pretexto de “siempre ha sido así”. Frente a esta arqueología nacen otras arqueologías que pretenden cambiar ese discurso histórico e incluso destruirlo. Pero a su vez, estas arqueologías también están aprovechando el pasado para justificar su actuación en el presente. No obstante, ¿es eso malo, o nos acerca a una disciplina más objetiva?

La educación que recibimos en la academia, yacimientos, museos y televisión no nos enseña a cuestionar, nos enseña a obedecer y a aceptar, a que cualquier discurso del pasado es una verdad absoluta. Esos medios nos “mastican y vomitan en la boca” un discurso histórico que no debemos cuestionar, que legitima cada atrocidad del presente: estructuras jerárquicas y de poder, heteropatriarcado, guerras, religiones, control y violencia, pobreza y riqueza, etc.

Esto demuestra que el patrimonio les pertenece sólo a unas pocas, es por eso que se debe mantener. Porque si aceptamos, como hemos dicho, que destruir patrimonio es borrar la identidad... Si destruimos el patrimonio fascista ¿estamos destruyendo la identidad de las personas fascistas? ¿se acaba así con el fascismo?

La arqueología nace del expolio. Los Estados expolían la identidad ajena y de las suyas para proteger sus intereses y utilizan a la institución de Patrimonio como herramienta para conseguir dichos objetivos.

¿Veríamos bien destruir los arcos de la victoria romanos? ¿vemos bien destruir el arco de la victoria franquista? Ambos son patrimonio, pero uno sigue haciendo daño y el otro no. ¿Cuánto tiempo ha de pasar entonces para que se considere patrimonio indestructible? ¿En cuánto tiempo prescribe el dolor?

Este dolor no es sólo marcado por un monumento, mantener ese monumento mientras se destruyen los de la identidad contraria es un memoricidio que justifica el genocidio desde el que se construyó, para las perdedoras supone recordar cada día quien manda, quien fue y quien sigue siendo el vencedor. Mientras tanto se sigue olvidando la historia olvidada de las olvidadas.

7. CONCLUSIÓN

El estudio arqueológico, e histórico en general, siempre va a estar sesgado. Las arqueologías que he denominado “de las oprimidas”, utilizan la arqueología para visibilizar sus intereses en el presente, como las arqueologías ya asumidas y establecidas, pero estas “nuevas” son continuamente criticadas, y no las otras, porque de las otras ya se ha aceptado su discurso y porque quien lo hizo es quien manda actualmente y se legitima por él.

Todas las arqueologías están siendo defendidas con unas ideologías e intereses concretos y puede parecer que lo que menos importa es la arqueología, pero en verdad considero que cuantas más perspectivas del pasado haya, más nos estaremos acercando hacia esa Historia objetiva que tanto deseamos.

BIBLIOGRAFÍA

- ALARCÓN GARCÍA, E. 2010:** "Arqueología de las actividades de mantenimiento: un nuevo concepto en los estudios de las mujeres del pasado", *Arqueologías y Territorio*, n.7, pp.195-210. Granada.
- ÁLVAREZ JUNCO, J. 2016:** *Dioses útiles. Naciones y nacionalismos*. Barcelona.
- APARICIO RESCO, P. 2017:** *Archaeology and Neoliberalism*. Madrid.
- ARNOLD, B. 1990:** "The past as propaganda: totalitarian archaeology in Nazi Germany", *Antiquity*, n.64, pp. 464-478.
- ARNOLD, B. 1992:** "Germany's Nazi past: How Hitler's archaeologist distorted European prehistory to justify racist and territorial goals", *Archaeology*, n.45, v.4, pp. 30-37.
- CARO BAROJA, J. 1991:** *Las falsificaciones de la Historia (en relación con la de España)*. Barcelona.
- CINTAS PEÑA, M. 2012:** "Género y arqueología: un esquema de la cuestión", *Estrat Crític*, n.6, pp.177-187. Barcelona.
- DÍAZ-ANDREU, M. 1993:** "Theory and ideology in archaeology: Spanish archaeology under Franco regime", *Antiquity*, n.67, pp.74-82.
- EDDY, M. R. 1993:** "La manipulación política de la arqueología canaria", *El Diario de las Palmas*. 4 y 11 de septiembre.
- EDDY, M. R. 1994:** "Towards a Context for the Canary Islands Guanches", *Sahara*, n.6, pp.115-120.
- FALCÓ MARTÍ, R. 2003:** *La arqueología de género: espacios de mujeres, mujeres con espacio*. Alicante.
- GODELIER, M. 1991:** *Esquemas de evolución de las sociedades*. Madrid.
- GONZÁLEZ, P.; MONTÓN, S.; PICAZO, M. 2007:** "Continuidad y cambio social en la cultura material de la vida cotidiana", *Complutum*, pp.175-184. Madrid.
- GOYTISOLO, J. 1994:** "La guerra en el Mediterráneo", *El Viejo Topo*, n.72, pp.37-41.
- HERNÁNDEZ, M.; MARQUEZ, G. 2018:** "Eco-arqueología", *Prezi*. Lima.
- HUTCHINGS, R.; LA SALLE, M. 2017:** "La Arqueología como Capitalismo del Desastre", *Crítica de la Razón Arqueológica: Arqueología de Contrato y Capitalismo*. Pp.29-57.
- LERMA GUIJARRO, A. 2017:** "Arqueología anarquista. Conceptos básicos", *Palimpsestos, revista de arqueología y antropología anarquista*. Catamarca.
- MANN, T. 1990:** *Letters of Thomas Mann 1889-1955*. California.
- MC CANN, W. J. 1989:** "Vork und Germanetum: the past of the war in Croatia, Bosnia and Hercegovina", *Antiquity*, n.68., pp.120-126.
- MEYER, K. E. 1992:** "Digging Berlin's Chamber of Horrors", *Archaeology*, n.45, v.4, pp.24-29.
- MILLER, D.; TILLEY, C. 1984:** *Ideology, Power and Prehistory*. Cambridge.
- MONTÓN, S. 2005:** "Las prácticas de alimentación: cocina y arqueología", *Arqueología y Género*, pp.159-175.
- MORAL DE EUSEBIO, E. 2014:** "¿Es el sexo al género lo que la naturaleza a la cultura? Una aproximación queer para el análisis arqueológico", *ArqueoWeb*, n.15, pp.248-269.
- REFREW, C.; BAHN, P. 1993-94:** *Arqueología: Teoría, métodos y práctica*. Madrid.
- RUIZ ZAPATERO, G. 1994:** "Arqueología y Discurso Político: El pasado como arma", *Arqritica*, s.2, n.8, pp. 12-13. Madrid.

SÁNCHEZ ROMERO, M. 2007: "Actividades de mantenimiento en la Edad del Bronce del sur peninsular: el cuidado y la socialización de individuos infantiles", *Complutum*, n.18, pp.185-194. Madrid.

SCARDUELLI, P. 1977: *Introducción a la antropología cultural*. Madrid

STORCH DE GRACIA Y ASENSIO, J. J. 1994: "Arqueología y Política: En busca de la inocencia perdida", *Arqrítica*, s.2, n.8, pp. 2-3. Madrid.

TORELLI, M. 1991: "Arqueología y fascismo", *Historiografía de la Arqueología y de la Historia Antigua en España (siglos XVIII-XX)*, pp.243-249. Madrid.

TRIGGER, B. G. 1982: *La revolución arqueológica. El pensamiento de Gordon Childe*. Barcelona.

VV. AA. 1994a: *Arqueología y política. Presentación*, "Arqrítica", s.2, n.8., pp. 1. Madrid.

VV. AA. 1994b: "La historia a debat Crisis i Revisionisme", *Manuscripts*, n.12., pp.151-172.



2 Posters

2.1 Un yacimiento en posición derivada del Tecnocomplejo Achelense en Daganzo de Arriba (Madrid)

*M^a Amparo Aldecoa Quintana,
Luis Andrés Domingo Puertas.*

2.2 Modelos de poblamiento en el piedemonte meridional del Sistema Central entre la II Edad del Hierro y comienzos de la Edad Media (ss. I a.C.- X d.C.)

José Miguel Hernández Sousa.

2.3 Tres tumbas infantiles de neonatos en el yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares

*Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón,
Alfonso Pozuelo Ruano, Fernando Colmenarejo García.*

2.4 Primera aproximación al conocimiento del origen biogeográfico de las poblaciones medievales de la Sierra Oeste de Madrid: el caso del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

*Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández,
Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra,
César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.*

2.5 Investigación de parentescos biológicos en Cadalso de los Vidrios: El caso de la Necrópolis "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid, España)

*Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández,
Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra,
César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.*



2.1 Un yacimiento en posición derivada del Tecnocomplejo Achelense en Daganzo de Arriba (Madrid)

*M^a Amparo Aldecoa Quintana, Luis Andrés Domingo Puertas
Contexto, Gestión Cultural y Comunicación, S.L.*

RESUMEN

Los trabajos de control arqueológico para la ejecución de las instalaciones de distribución del ramal MOP10 para el suministro de gas natural canalizado al término municipal de Daganzo de Arriba (Madrid) depararon la localización de un yacimiento paleolítico situado en posición derivada al sur del casco urbano de esta localidad, en el topónimo Redondilla.

Abstract: The archaeological control Works for the execution of the distribution facilities of the MOP10 branch for the supply of natural gas canneled to the municipality of Daganzo de Arriba (Madrid) provided the location of a paleolithic site located in a derivative position to the south of the town, in the place name Redondilla.

1. LOCALIZACIÓN

La franja de actuación se sitúa en la mitad sur del municipio, inmediatamente al sur del Polígono Industrial Gitesa, discurriendo en paralelo por el W a la Colada del Camino Ancho, vía peLa franja de actuación se sitúa en la mitad sur del municipio, inmediatamente al sur del Polígono Industrial Gitesa, discurriendo en paralelo por el W de la Colada del Camino Ancho, una vía pecuaria que discurre en dirección N-S y que conecta con la Senda Galiana. El trazado cruza la carretera M-100 y, unos metros más al sur, gira en dirección E, cruzando el Camino Ancho, para conectar con el gasoducto Algete-Yela.

2.1 Un yacimiento en posición derivada del Tecnocomplejo Achelense en Daganzo de Arriba (Madrid)

M^a Amparo Aldecoa Quintana,
Luis Andrés Domingo Puertas.

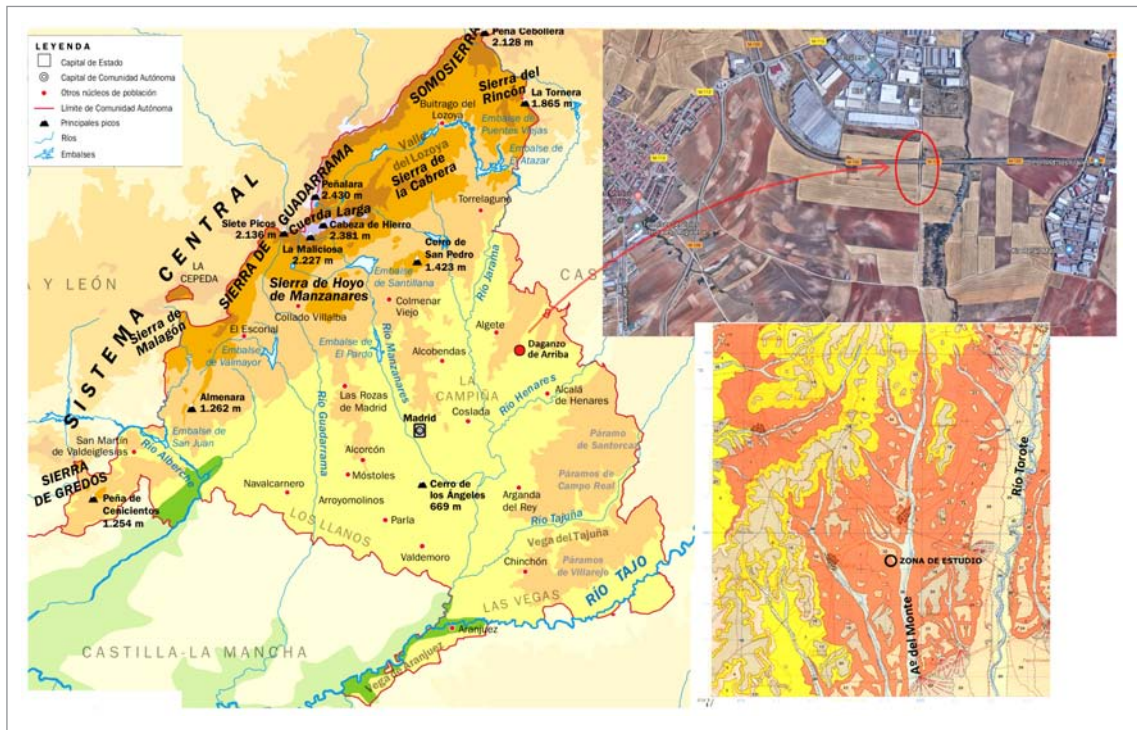


Figura 1. Situación del yacimiento de Redondilla.

El yacimiento se sitúa en un terreno llano con una altura en torno a los 647-650 m., con una ligera pendiente hacia el W, en la campiña situada entre el río Jarama y los ríos Torote y Henares, formada por terrazas fluviales de relieve ondulado, tradicionalmente utilizado para cultivos de cereal, en la Unidad de Paisaje de Las Campiñas de la Meseta Sur (Interfluvio Jarama-Henares).

2. GEOLOGÍA DEL MEDIO

La zona de estudio presenta dos tipos de estratos bien diferenciados: los materiales del Terciario y del Pleistoceno Medio y Superior. Los primeros corresponden al Orleanense y Astaracense y están conformados por arcosas blancas y fangos arcóscicos rojizos. Arcosas blanquecinas del Jarama con elementos metamórficos y calcáreos, correlacionables por cartografía con la serie arcilloso-arenosa de Paracuellos. Proceden del macizo de El Vellón. Estos afloramientos ocupan gran parte de la superficie en la zona de Ajalvir y Daganzo de Arriba.



Figura 2. Vista general del yacimiento.

Por su parte, los materiales del Pleistoceno Medio y Superior corresponden a gravas y cantos poligénicos con arenas, arcillas arenosas, pseudomicelios, nódulos de carbonatos y costras calizas.

3. CARACTERIZACIÓN DEL YACIMIENTO

Nos encontramos ante un yacimiento en posición derivada, caracterizado por el aprovechamiento y explotación de las rocas locales y fuerte presencia de la talla bifacial.

Se caracteriza por presentar piezas de gran tamaño, un macroutillaje en el que están representados los cantos tallados, los bifaces, los hendedores, los triedros y lascas, un conjunto típicamente Achelense, junto al que encontramos otros productos quizás más recientes, que responderían quizás a un modelo de explotación Musteriense o Musteriense de tradición Achelense (raederas, denticulados).

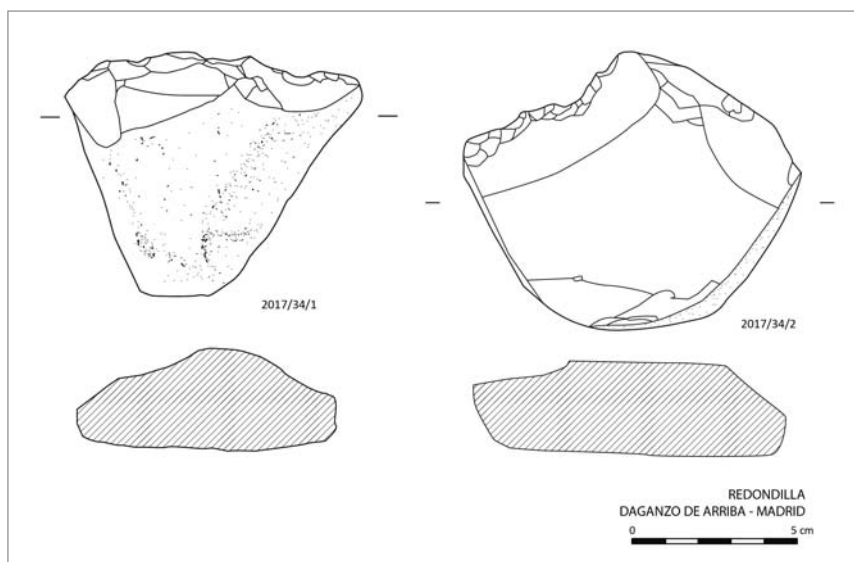


Figura 3. Cantos trabajados (2017/34/1 y 2)

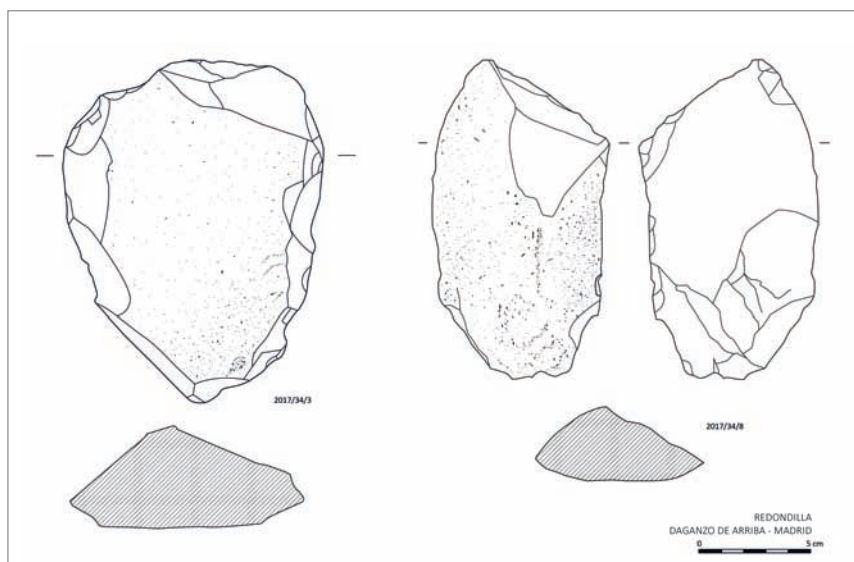


Figura 4. Hendedores (2017/34/3 y 8).

Observamos que el macroutillaje (cantos trabajados, triedros y hendedores) se confecciona sobre materias primas locales, como es la cuarcita de grano grueso (81,58%) y la arenisca (7,89%), cuyo abastecimiento se haría en el entorno inmediato al yacimiento o en el mismo, quedando el sílex (10,53%) relegado a piezas de pequeño tamaño, la mayoría retocadas, posiblemente por tratarse de un material exógeno que debió de ser aportado a este lugar por los grupos humanos que lo habitaran.

Pese a lo escaso de la muestra y teniendo en cuenta que no se realizó una recogida sistemática de todas las piezas presentes en el área afectada por el proyecto de obra civil, podemos decir que la industria lítica documentada en Redondilla parece dirigirse a la producción de lascas, muchas de ellas retocadas.

2.1 Un yacimiento en posición derivada del Tecnocomplejo Achelense en Daganzo de Arriba (Madrid)

M^a Amparo Aldecoa Quintana,
Luis Andrés Domingo Puertas.

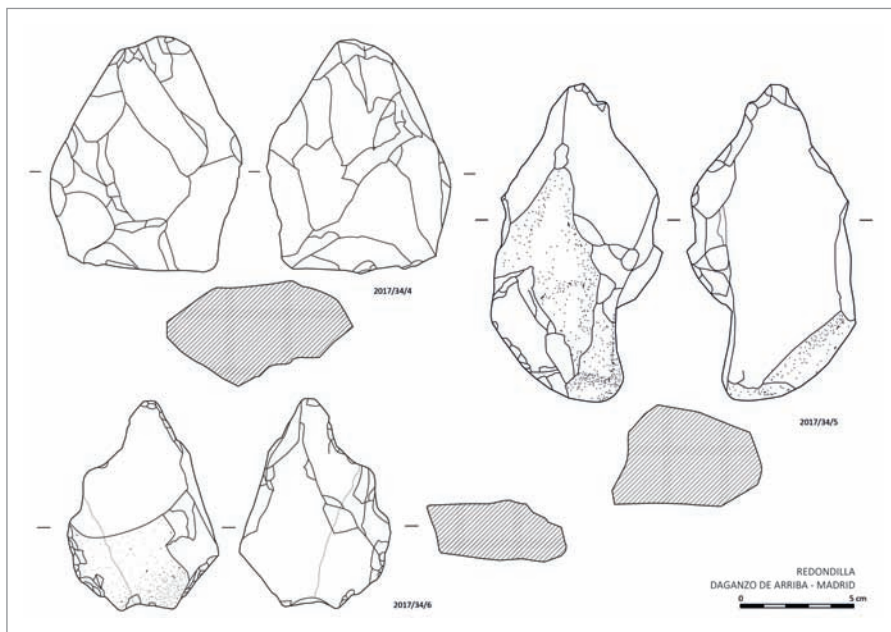


Figura 5. Triedro (2017/34/4); bifaces (2017/34/5 y 6).

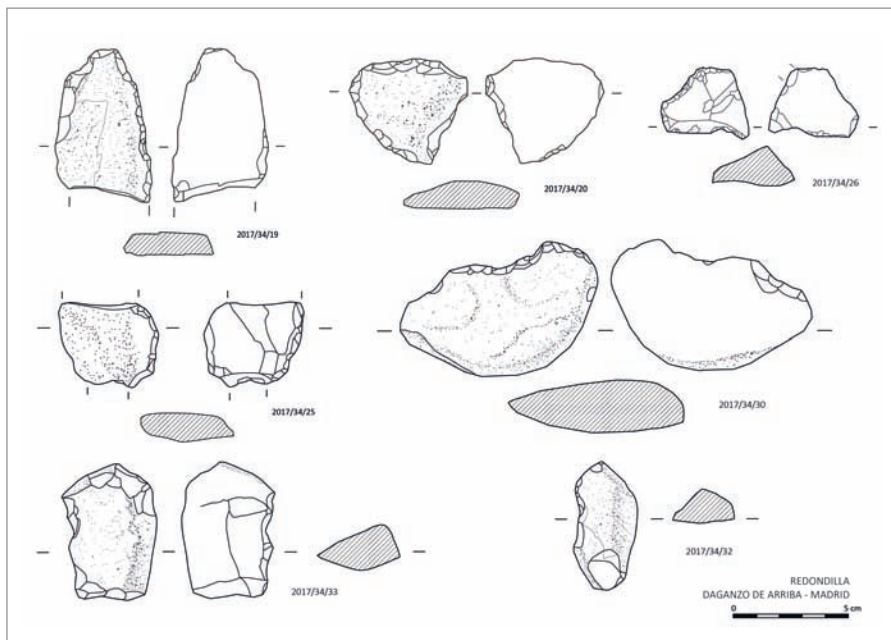


Figura 6. Raederas (2017/34/19, 20 y 26); denticulados (2017/34/25, 30, 32 y 33).

Entre los útiles retocados observamos un equilibrio entre las lascas retocadas (7 piezas: 2017/34/13, 15, 17, 18, 22, 28, 37) y los denticulados (8 piezas: 2017/34/25, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35), seguidos ya a cierta distancia por las raederas (5 ejemplares: 2017/34/14, 19, 20, 24, 26), los raspadores (2 ejemplares: 2017/34/23, 38), las muescas (2017/34/29) y los cuchillos de dorso (2017/34/36) y las lascas simples (2017/34/21).

Todos los útiles retocados se han realizado sobre lasca, salvo la pieza 2017/34/38, sobre núcleo.

La gran mayoría de los útiles sobre lasca presentan en parte o en la mayoría del anverso restos de corteza, sobresaliendo las lascas de descortezado.

El retoque que se observa en los útiles sobre lasca

suele ser abrupto y marginal, apareciendo de manera inversa o directa indistintamente, quizás más vinculados al hecho de reavivar los fillos de los útiles que a configurar piezas con morfologías específicas.

Algunas de las piezas presentan un redondeamiento de las aristas, propio de su posición superficial y en posición derivada, así como huellas de impactos con materiales metálicos. Se documentan otras piezas con costras calcáreas (como la 2017/34/21, 23 y 33), superficies aporcelanadas (2017/34/8) y desilificación (las fabricadas en sílex - 2017/34/26 y 35).

4. CONCLUSIONES

La industria lítica de Redondilla podría atribuirse al tecnocomplejo Achelense, dada la presencia en la escasa muestra recogida de bifaces, a los que se suman otros macro-útiles como cantos tallados, triedros y hendedores, así como lascas de gran tamaño.

Junto a estas piezas encontramos útiles retocados, que nos podrían estar llevando a momentos ligeramente más recientes, como el Paleolítico Medio, como son los abundantes denticulados, las raederas y los raspadores o, como algunos autores señalan, a un Musteriense de tradición Achelense.

Agradecemos la colaboración de la empresa Redexis, promotora de la obra.



2.2 Modelos de poblamiento en el piedemonte meridional del Sistema Central entre la II Edad del Hierro y comienzos de la Edad Media (ss. I a.C.- X d.C.)

José Miguel Hernández Sousa.

RESUMEN

En este estudio planteamos el análisis y reflexión sobre las relaciones entre zonas centrales y marginales o centro/periferia en el interior peninsular, tema que se empezó a estudiar y estuvo de moda en los años 70 y posteriores. Este trabajo quedó sin finalizar en nuestra península y sería necesario su actualización. Con este planteamiento, buscamos analizar los procesos de formación y transformación de diversos paisajes, cuyo estudio nos permita conocer y comprender los procesos históricos de cambio social.

PALABRAS CLAVES: Poblamiento, Paisaje, Hierro II, Alta Edad Media, Sistema Central.

ABSTRACT

In this study we propose the analysis and reflection on the relations between central and marginal areas or centre/periphery in the interior of the peninsula, a subject that began to be studied and became fashionable in the 1970s and later. This work remained unfinished in our peninsula and would need to be updated. With this approach, we seek to analyze the processes of formation and transformation of diverse landscapes, whose study allows us to know and understand the historical processes of social change.

KEY WORDS: Settlement, Iron II, Early Middle Age, Central System.

1. INTRODUCCIÓN

Para su consecución, planteamos una comparativa metodológica sobre diferentes territorios situados en el interior peninsular, emplazados a caballo del Sistema Central; un área homogénea en su diversidad, en relación con los territorios inmediatos. Un área que en época prerromana se encuentra entre dos mundos culturalmente alejados, el celtibero y el vetón, que sin embargo se comporta como una entidad homogénea comparada con realidades arqueológicas inmediatas, en este caso de sierra/llano.

En dichos territorios encontramos tanto áreas profundamente romanizadas como otras marginales, entendidas como espacios con un devenir social, político y cultural propio, que mantuvieron un ritmo

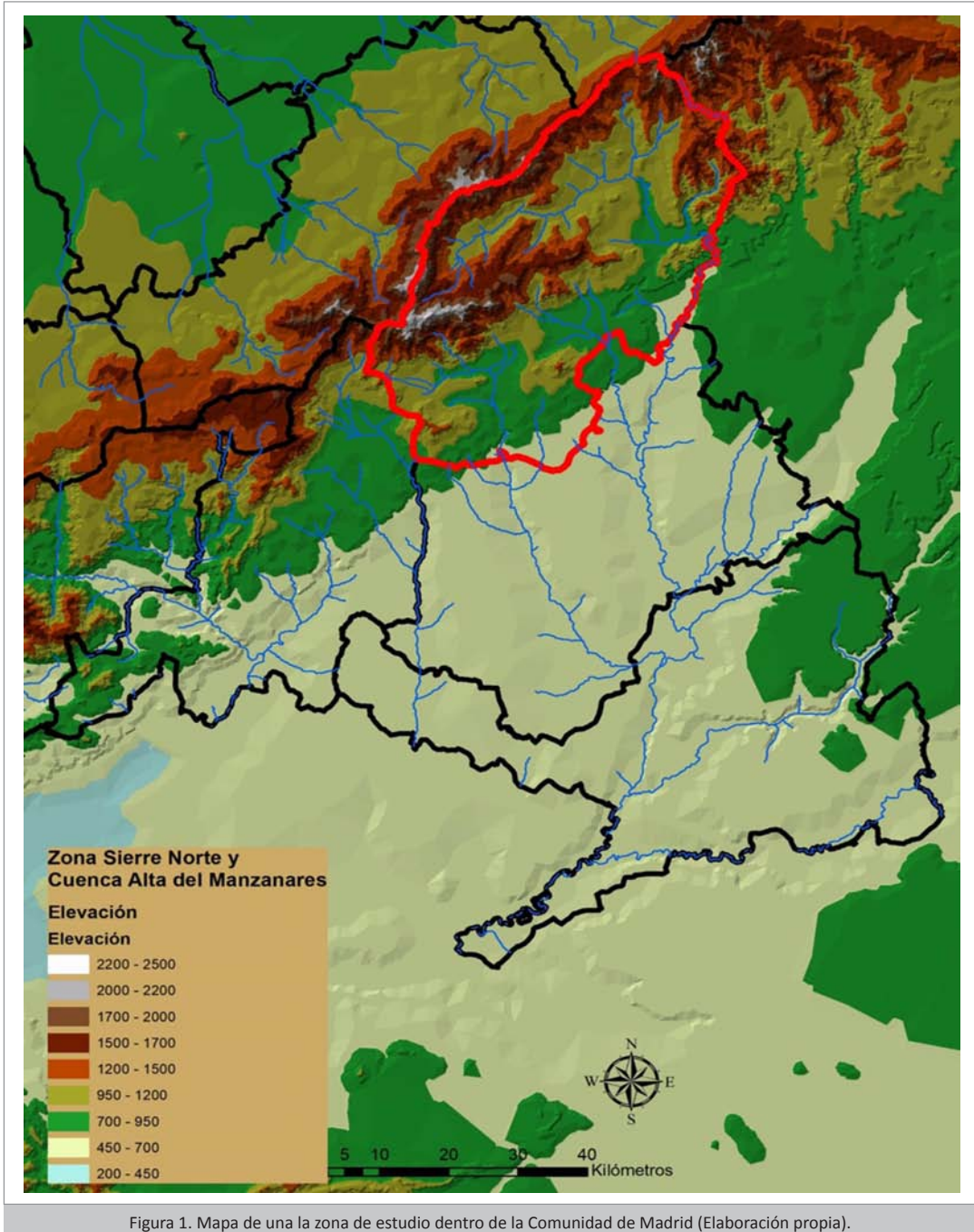


Figura 1. Mapa de una la zona de estudio dentro de la Comunidad de Madrid (Elaboración propia).

diferente en su romanización y que cuentan con una plasmación arqueológica propia.

2. LA ÉPOCA CARPETANA Y EL IMPACTO DE LA ROMANIZACIÓN

Los escasos asentamientos de época carpetana apenas tienen continuidad en la época romana. La importancia jerárquica de la Dehesa de la Oliva (Patones) desaparece, ejerciendo esa función asentamientos situados fuera del territorio (*Complutum*, Segovia, *Confluentia*), en el que las pequeñas villas rurales apenas tienen reflejo. Asistimos a la creación de un sistema de comunicaciones con posibles raíces anteriores, próximo al que se distribuyen los asentamientos. En el período tardorromano surgen de nuevo asentamientos organizadores del poblamiento, situados en lugares destacados, como Dehesa de la Oliva (Patones).

Figura 3. Distribución de los yacimientos en las épocas carpetana y romana (ss. I a.C.-V d.C.) (Elaboración propia). Yacimientos: 1. San Vicente; 2. Zona Arqueológica Las Calerizas; 3. Dehesa de la Oliva; 4. Cabeza Negra; 5. Albalá; 6. Prado de la Nava; 7. La Iglesia; 8. Cancho del Confesionario; 9. Fuente del Moro II; 10. Fuente del Moro III; 11. El Montecillo II.

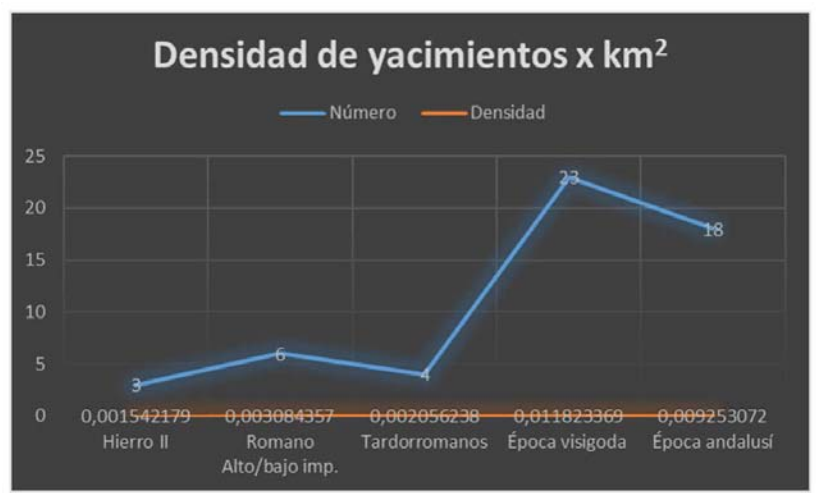
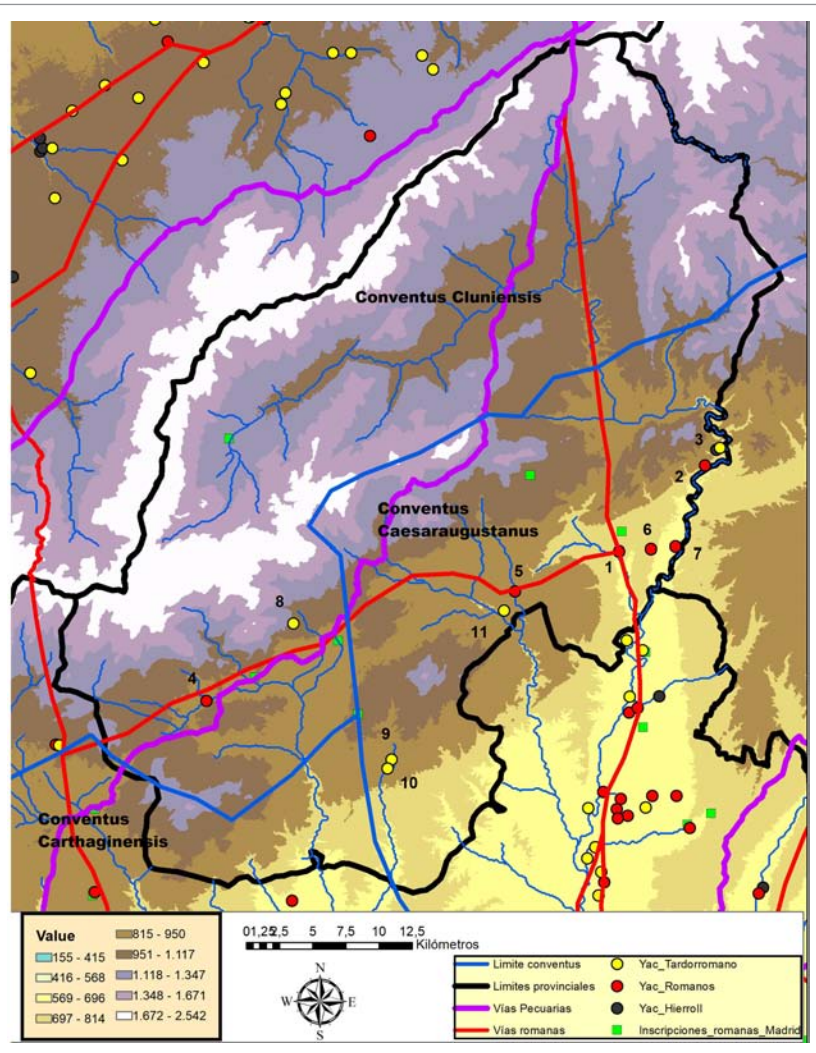


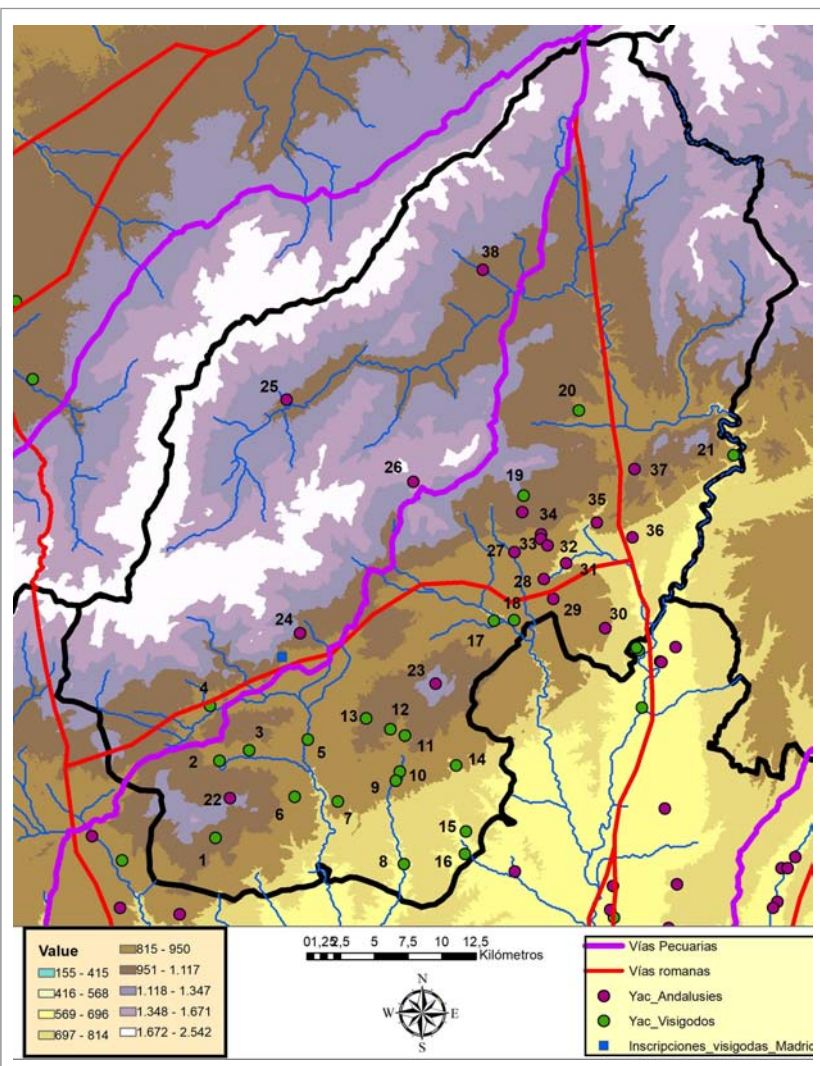
Figura 2. Distribución de yacimientos por épocas y densidad de ocupación zonal (Elaboración propia).



3. LA ÉPOCA TARDOANTIGUA Y ALTA EDAD MEDIA: LOS ASENTAMIENTOS DE ÉPOCA VISIGODA Y ANDALUSÍ

Asistimos a una consolidación en la explotación de diferentes tipos de recursos del territorio en época visigoda, se mantiene la importancia de algunos asentamientos como Dehesa de la Oliva (Patones) o incluso El Cancho del Confesionario (Manzanares el Real). La época andalusí se caracteriza por la presencia de torres de vigilancia y control, situadas en lugares destacados y pequeños asentamientos rurales, normalmente próximos a los cursos fluviales.

Figura 4. Distribución de los yacimientos en la época tardoantigua y alta Edad Media (ss. VI d.C.-X d.C.) (Elaboración propia). Yacimientos: 1. La Cabilda; 2. El Alcorejo; 3. Cerca de Pablo Santos; 4. Cerro de la Ermita; 5. El Vado II; 6. Grajal; 7. Fuente de la Pradera; 8. El Barrancón; 9. Fuente del Moro III; 10. Fuente del Moro II; 11. Navalhija; 12. Navalvillar; 13. Necrópolis de Remedios; 14. Camorchones; 15. Moraleja; 16. Necrópolis Arroyo del Bodonal; 17. El Montecillo; 18. El Montecillo II; 19. Tumba del Moro; 20. Sieteiglesias; 21. Dehesa de la Oliva; 22. Atalaya del Collado de la Torrecilla; 23. Cerro de San Pedro; 24. Cancho del Confesionario; 25. Alameda del Valle; 26. Torre de la Mina; 27. Vega Grande; 28. Venturada; 29. Atalaya de Venturada; 30. Atalaya de El Vellón; 31. Santa Lucía; 32. Prado Herrera; 33. Vega del Sacedón; 34. La Vaguada; 35. Atalaya de Arrebatacapas; 36. Torrelaguna; 37. Atalaya de El Berruoco; 38. Villavieja de Lozoya.



4. ANÁLISIS DE VARIABLES

El número de yacimientos se incrementa paulatinamente en la época romana, asistiendo a una colonización más amplia del territorio en época visigoda. La densidad de yacimientos refleja esta tendencia. La altura media a la que se sitúan los yacimientos viene condicionada por la altura media del terreno; sin embargo, se observa una tendencia a buscar sitios de mayor elevación en las épocas visigoda y andalusí. En cuanto a los suelos, en época romana los yacimientos se encuentran más próximos a los cauces fluviales y buscando suelos con mayor productividad. En épocas posteriores, la distancia a los cursos fluviales se incrementa y se buscan suelos con diferentes potencialidades agrícolas, para de nuevo buscar los cauces fluviales en época andalusí.

5. CONCLUSIONES

Un territorio que se ha encontrado a menudo en los márgenes de varias realidades (carpetanos/vacceos), diferentes conventus (*Carthaginensis*, *Cluniensis*, *Caesaragustanus*) que tendrá su reflejo en la implantación de diferentes modelos de poblamiento y explotación del territorio.

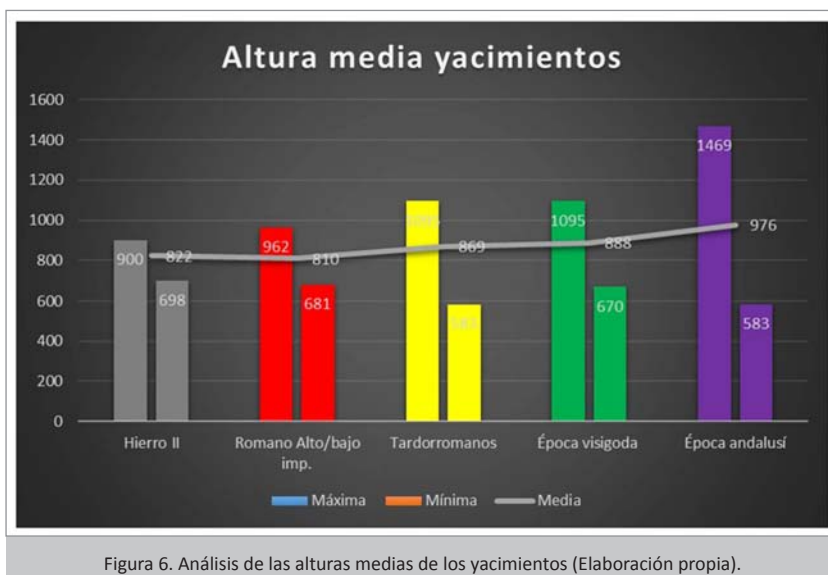


Figura 6. Análisis de las alturas medias de los yacimientos (Elaboración propia).

BIBLIOGRAFÍA

- Ariño, E., Gurt, J. M., y Palet, J. M. (2004):** *El pasado presente. Arqueología de los paisajes en la Hispania romana*. Barcelona.
- Blanco, A., López, J., y López, L. (2009):** "Ocupación y uso del territorio en el sector centromeridional de la cuenca del Duero entre la Antigüedad y la Alta Edad Media (siglos I-XI d.C.)". *Archivo Español de Arqueología*, 82, 275-300.
- Fernández, C., Salido, J., y Zarzalejos, M. (2014):** "Las formas de ocupación rural en Hispania. Entre la terminología y la praxis arqueológica". *CuPAUAM* 40, 111-136.
- Fuentes, Á. (2000):** "Una zona marginal de Hispania: Madrid en época romana". *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 39-40, 197-211.
- García-Entero, V., Peña, Y., y Zarco, E. (2017):** "Villas romanas y poblamiento rural en la región madrileña". *Zona Arqueológica*, nº 20, 1, 208-219.
- Keay, S. (1991):** "Towns and Territories. Introduction". En G. Barker, y J. Lloyd, *Roman Landscapes. Archaeological Survey in the Mediterranean Region*. Londres: British School at Rome, 77-78.
- López, J., López, L., Alba, F., y Pérez, S. (2009):** "Contribución paleoambiental al estudio de la trashumancia en el sector abulense de la sierra de Gredos". *Hispania. Revista Española de Historia*, vol. LXIX, núm. 231, enero-abril, 9-38.
- Martín, I. (2008):** "La ordenación del territorio rural y la tributación en el suroeste de la meseta del Duero (siglos V-VII)". En: *De Roma a los bárbaros. Poder central y horizontes locales en la cuenca del Duero*, 227-261.
- Muir, R. (1999):** *Approaches to Landscape*. Londres.
- Orejas, A. (1995-96):** "Territorio, análisis territorial y Arqueología del Paisaje". *Studia historica. Historia antigua* nº 13-14, 61-68.
- Rowlands, M., Larsen, J., y Kristiansen, K. (eds.), (1987):** *Centre and periphery in the Ancient World*. Cambridge.
- Vigil-Escalera, A. (2007):** "Granjas y aldeas altomedievales al norte de Toledo (450-800 d.C.)". *Archivo Español de Arqueología*, vol. 80, 239-284.



2.3 Tres tumbas infantiles de neonatos en el yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares

Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón,
Alfonso Pozuelo Ruano, Fernando Colmenarejo García. Equipo
A de Arqueología, equipoadearqueologia@gmail.com

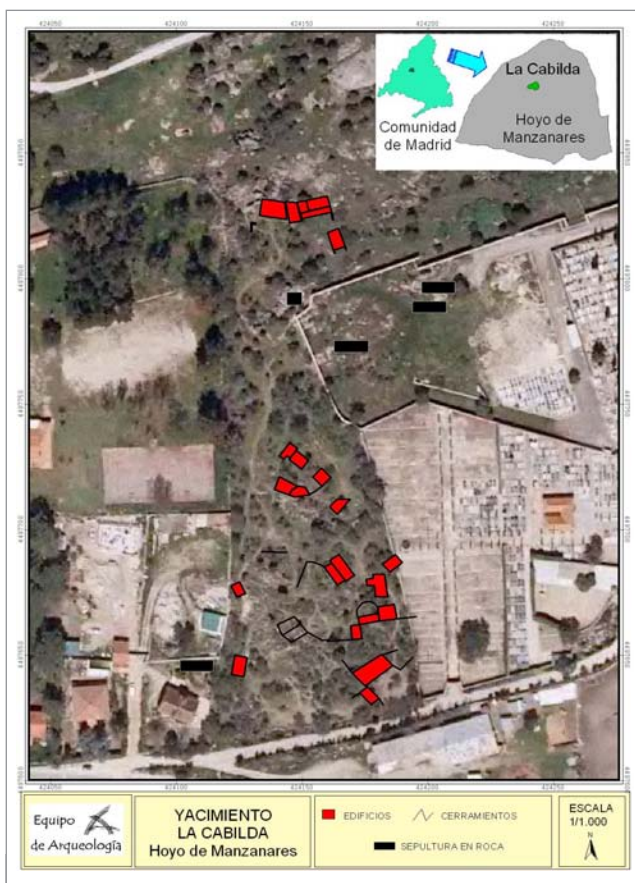


Figura 1.- Localización y plano de prospección del yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares (Equipo A 2018).

2.3 Tres tumbas infantiles de neonatos en el yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares

Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón,
Alfonso Pozuelo Ruano, Fernando Colmenarejo García.

El yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares, es un asentamiento aldeano rural situado en el pie de la Sierra de Guadarrama, con cronologías del siglo VII d.C. (Gómez y otros, 2016a). En una zona granítica en la que el suelo no es proclive al desarrollo agrícola a gran escala, serán la ganadería y la explotación de las rocas y minerales del entorno las fuentes de su economía. Cuenta con estructuras de habitación y productivas, y con enterramientos dispersos en sepulturas excavadas en roca granítica, de tipo ovalado, en las proximidades de los edificios.

Durante la campaña de excavaciones del año 2017, se descubrieron tres inhumaciones infantiles. Dos de ellas practicadas en el interior de una de las habitaciones de un edificio de carácter auxiliar, probablemente dedicado a almacén y zona de trabajo. La tercera apareció en el exterior, en el entorno inmediato a este edificio. Se trata de cistas instaladas en fosas excavadas en el suelo, con una teja de base, otra de cobertera y fragmentos de tejas o pequeñas lajas de piedra en los laterales. En ocasiones se señala la cabecera con una teja hincada con mayor altura. Por su reducido tamaño (50-60cm de longitud), corresponderían a neonatos o niños de pocas semanas. No presentaban ajuar y la fragilidad y escasa consistencia de los huesos infantiles, así como las características geológicas del sustrato, suelo granítico de alta acidez, no han permitido recuperar ningún resto óseo. Es novedosa la documentación de este tipo de enterramientos asociados a zonas o estructuras no funerarias en la sierra madrileña.

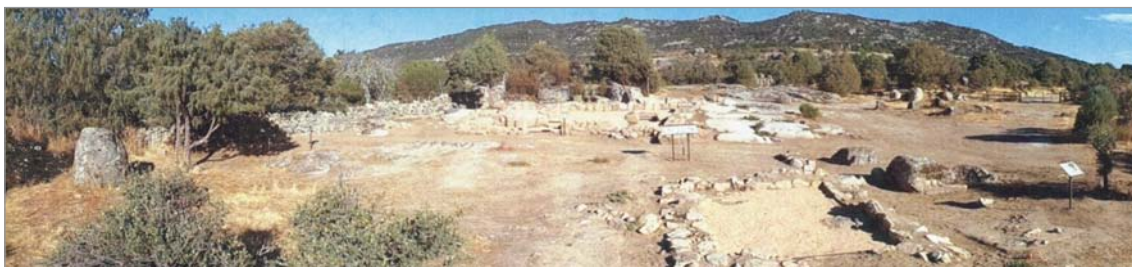


Figura 2.- Vista de la zona excavada de La Cabilda hasta 2017 y puesta en valor para la visita pública (Equipo A 2017).

Probablemente hubiera en La Cabilda una convivencia de diferentes tipologías a la hora de practicar los enterramientos. Los neonatos o perinatales son un segmento poblacional de características singulares y específicas en muchos aspectos: religiosos, sociales, familiares, biológicos,... y parece un hecho constatado que, a los más pequeños, se les da un trato funerario diferencial respecto al de los adultos, algo que viene ocurriendo desde la prehistoria reciente y que se ha mantenido hasta el pasado siglo XX en algunas comunidades.

El hecho del enterramiento diferencial es una peculiaridad que puede tener que ver con el momento en que un individuo pasa a formar parte de la comunidad como miembro de pleno derecho, así como con su identidad social, las edades y momentos elegidos o designados para los ritos de paso, el grado de dependencia de los adultos o los lazos emocionales existentes con los progenitores.



Figura 3.- Dos de las tumbas excavadas en roca de La Cabilda (Equipo A 2013).

2.3 Tres tumbas infantiles de neonatos en el yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares

Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón, Alfonso Pozuelo Ruano, Fernando Colmenarejo García.

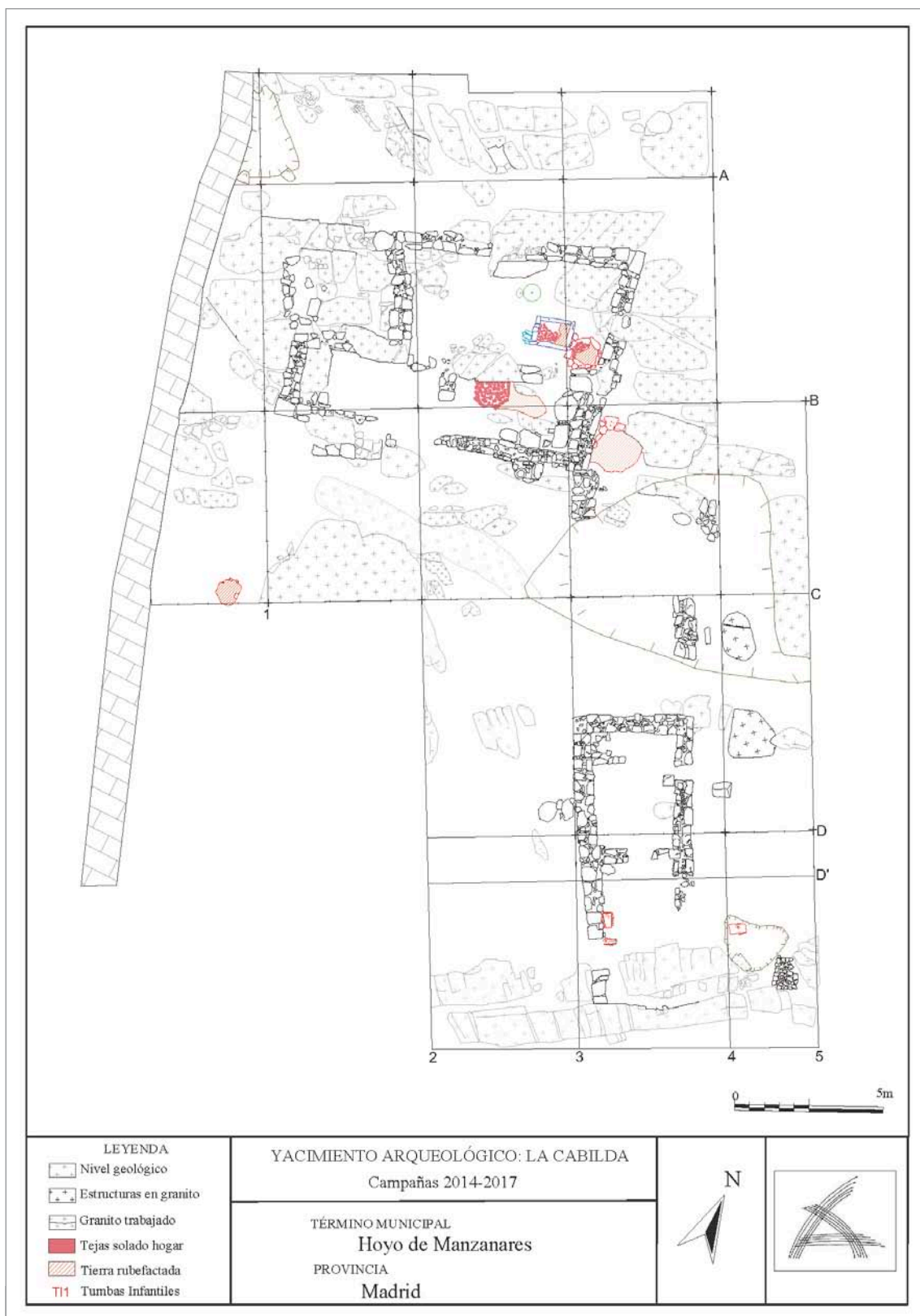


Figura 4.- Situación de las tres tumbas infantiles en el interior y entorno del edificio sur de la zona excavada hasta 2017 (Equipo A 2017).

2.3 Tres tumbas infantiles de neonatos en el yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares

Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón,
Alfonso Pozuelo Ruano, Fernando Colmenarejo García.

Parece tener también importancia el ámbito familiar y doméstico en este tipo de inhumaciones. Pero, sobre todo, va a ser el hecho de estar bautizado la condición indispensable para conseguir el acceso a los derechos de la comunidad y a los espacios religiosos, tanto de culto como de enterramiento.

Otros ejemplos de inhumaciones infantiles del mismo tipo en el entorno serrano madrileño están presentes en áreas cementeriales definidas, como Remedios, Colmenar Viejo, con similar cronología, o El Montecillo, Guadalix de la Sierra, una necrópolis que tiene dataciones radio-carbónicas entre los siglos VII-IX d.C.

Si bien la tipología de los enterramientos infantiles es similar, se evidencia la vinculación de estos enterramientos con los de adultos cuando se realizan en zonas cementeriales organizadas, mientras que no se relacionan con otras inhumaciones de adultos cuando se construyen en zonas no cementeriales. Parecen en estos casos estar relacionados con el enterramiento de la madre, pudiendo indicar la muerte coetánea de ambos, dando la madre cobertura religiosa y derecho a enterrarse en suelo consagrado al hijo, miembro excluido de la comunidad.

Conocer los modos y rituales de enterramiento de un grupo nos permite profundizar en el contexto de los comportamientos individuales y colectivos ante la muerte, en la ideología y cultura que subyace y en su entorno socio económico y productivo. En la Antigüedad Tardía se calcula que 1/3 de los nacidos moriría antes de llegar al año de vida, y



Figura 5.- Las tres tumbas infantiles del yacimiento de La Cabilda (Equipo A 2017).

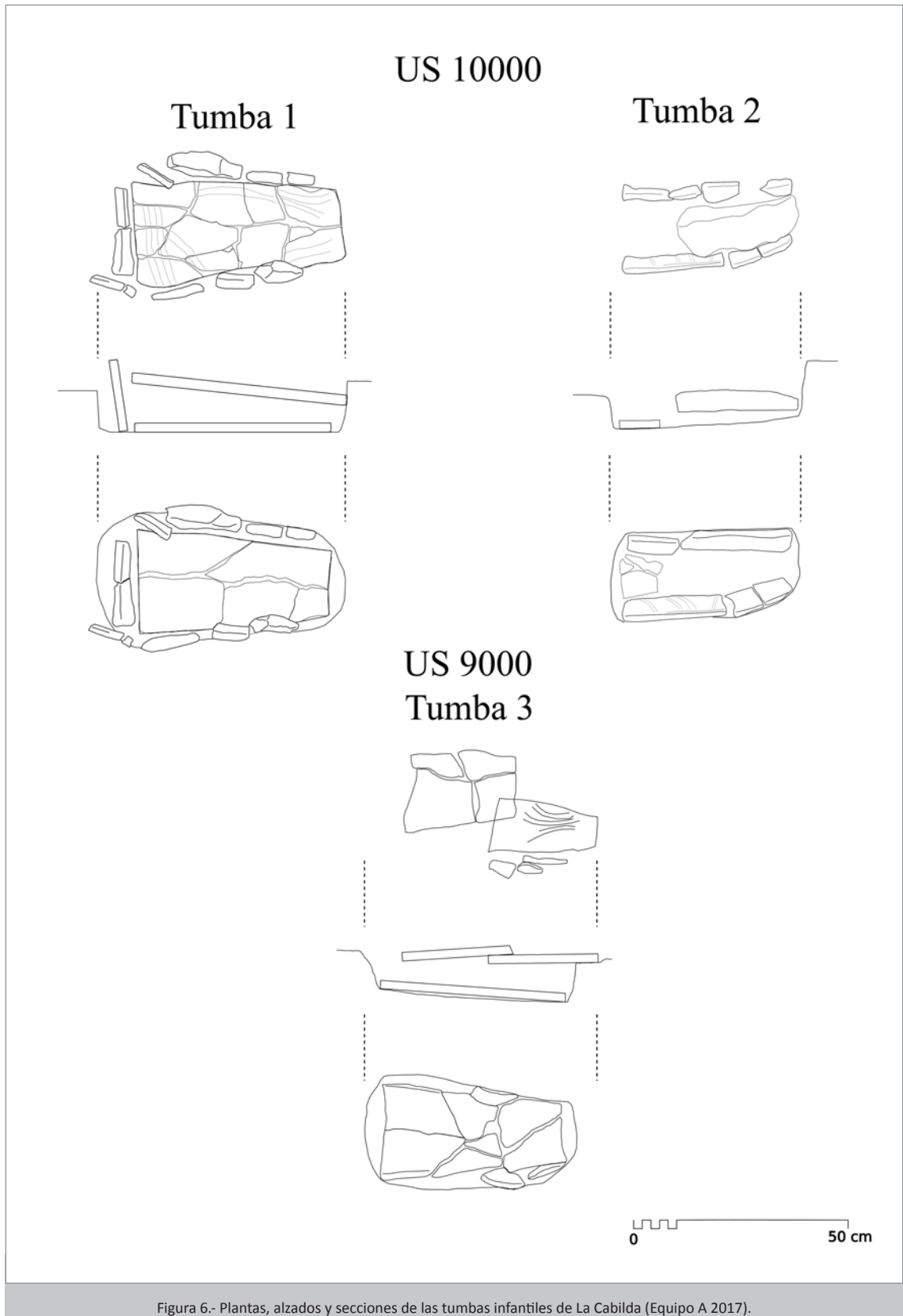


Figura 6.- Plantas, alzados y secciones de las tumbas infantiles de La Cabilda (Equipo A 2017).

2.3 Tres tumbas infantiles de neonatos en el yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares

Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón, Alfonso Pozuelo Ruano, Fernando Colmenarejo García.

de esa fracción, otro tercio no sobrepasaría los 5 años (Casimiro y otros, 2013: 39).

Las zonas de enterramientos se ubican en el paisaje, formando parte de la identidad y organización social y cultural del poblamiento de un ámbito geográfico concreto. Son hitos de referencia de gentes y territorios, con vinculación a sus ancestros allí enterrados (Martín Viso, 2016: 865-866). Se interpretan así como elementos de la comunidad que sirven de referente identitario y de memoria.

¿Dónde están los límites, si es que los hay, entre las zonas de los vivos y las zonas de los muertos?

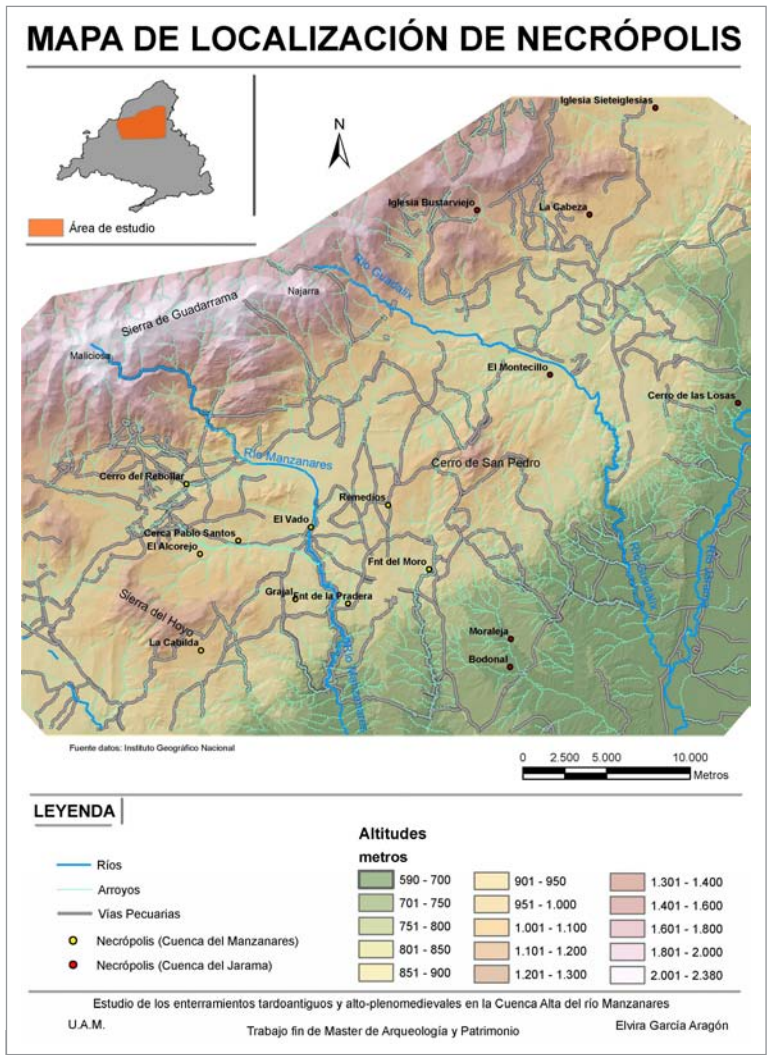


Figura 7.- Mapa de localización de las necrópolis de la Cuenca Alta del Manzanares en la Sierra de Guadarrama (García Aragón 2014).



Figura 8.2.- Tumbas infantiles de Remedios, Colmenar Viejo, Tumbas 13, 16 y 19 (Colmenarejo 2008).

2.3 Tres tumbas infantiles de neonatos en el yacimiento altomedieval de La Cabilda, Hoyo de Manzanares

Rosario Gómez Osuna, Elvira García Aragón, Alfonso Pozuelo Ruano, Fernando Colmenarejo García.

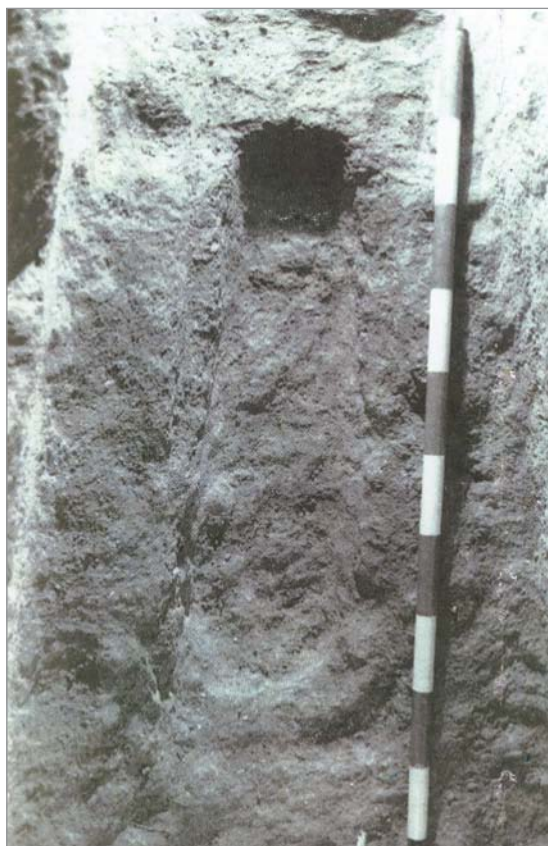


Figura 8.1.- Tumba excavada en roca con fosa interior para individuo infantil, Remedios, Colmenar Viejo (Colmenarejo y Fernández 1991).

BIBLIOGRAFÍA

Casimiro, S. Prata, S y Banha Da Silva, R. (2013): “Enterramientos infantiles em contextos não funerários na Alta Idade Média”. En *Actas III Colóquio A Nova Lisboa Medieval: gentes, espaços e poderes*. Instituto de Estudos Medievais, FCSH-UNL, Lisboa 37-56 (En prensa)

García Aragón, E. (2014): “Aproximación al estudio de los enterramientos tardoantiguos y alto-medievales de la Cuenca Alta del río Manzanares.” *Cuadernos de Estudios nº 28*, Colmenar Viejo. 51-69

Gómez Osuna, R. García Aragón, E. Pozuelo Ruano, A. Colmenarejo García, F y Fernandez Suárez, R. (Equipo A de Arqueología) (2016a): “El yacimiento arqueológico de La Cabilda (Hoyo de Manzanares). Una aldea del siglo VII d.C. al pie de la Sierra de Guadarrama.” *Cuadernos de Estudios nº 30*, Colmenar Viejo. 43-65

Martín Viso, I. (2016): “Comunidades locales, lugares centrales y espacios funerarios en la Extremadura del Duero Altomedieval: las necrópolis de tumbas excavadas en la roca alineadas.” *Anuario de Estudios Medievales 46/2*, julio-diciembre de 2016. 859-898 (193.144.2.34/servlet/autor?codigo=1052589)



Figura 9.- Tumba 14 (izquierda), tumba 13 (derecha) y enterramiento infantil en cista de tejas junto a ella. Necrópolis de El Montecillo Guadalix de la Sierra (Colmenarejo 1992).

2.4 Primera aproximación al conocimiento del origen biogeográfico de las poblaciones medievales de la Sierra Oeste de Madrid: el caso del yacimiento arqueológico de “La Mezquita” (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

Cláudia Lopes Gomes^{1,2}, Elisa Ruiz-Tagle Fernández³,
Sara Palomo-Díez^{1,2}, Ana María López-Parra^{1,2},
César López-Matayoshi^{1,2}, Eduardo Arroyo Pardo^{1,2}

¹ Grupo de Genética Forense y Genética de Poblaciones. Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Anatomía Patológica. Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid.

² Grupo de Ciencias Forenses: Genética y Toxicología Forenses. Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Patología, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid (UCM); IdISSC, Madrid, España.

³ Médico Forense. Profesora Asociada, Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Anatomía Patológica. Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid.

RESUMEN

Las diferentes campañas de excavación arqueológicas realizadas hasta la fecha en la zona de necrópolis del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" han permitido identificar los restos de una iglesia románico-mudéjar y una necrópolis con hasta tres fases de uso que se extenderían desde el siglo XI hasta época moderna. Los cambios de uso funerario, junto con otros datos provenientes del registro funerario, permitieron plantear la posibilidad de vincular cada una de estas fases de enterramiento con grupos poblacionales distintos que en distintas olas migratorias acudirían desde las zonas más septentrionales de la península. Así, uno de los objetivos planteados dentro del Proyecto Orígenes Cadalso es la realización de distintos estudios genético-poblacionales, donde el objetivo principal será el estudio del origen biogeográfico de varios individuos seleccionados entre los encontrados en cada una de las distintas fases de enterramiento de la necrópolis. Se emplearán marcadores de linaje, con significativa aportación biogeográfica, tales como el ADN mitocondrial y/o el cromosoma Y. Por un lado, este estudio permitirá determinar la región de origen más probable para los individuos analizados, así como, verificar si en las tres fases identificadas en el enterramiento existe una continuidad de parentesco y poblacional entre los individuos enterrados.

ABSTRACT

The archaeological site of "La Mezquita", has been object of different archaeological excavation campaigns, which have allowed to identify the remains of a Romanesque-Mudejar church and a necropolis. This necropolis seems to have been used from the eleventh century until modern times. The changes of funerary use, together with other data from the funeral register, allowed us to consider the possibility of linking each one of these burial phases with different population groups that, in different waves of migration, would come from the northern areas of the peninsula. Thus, one of the objectives proposed by "Orígenes Cadalso" Project is the realization of different genetic-population studies, where the main objective will be the study of the biogeographical origin of several individuals selected from those found in each of the different phases of burial of the necropolis. To this target, lineage markers, such as mitochondrial DNA and / or the Y chromosome, will be used. On the one hand, this study will determine the most probable region of origin for the individuals analyzed, as well as, verify if in the three identified chronological phases in the interment there is a continuity of kinship and population among the buried individuals.

1. INTRODUCCIÓN

El yacimiento arqueológico de "La Mezquita", localizado en Cadalso de los Vidrios (Madrid, España), ha sido objeto de diferentes campañas de excavación arqueológicas hasta la fecha, que han desvelado la aparición de los restos de una iglesia románico-mudéjar y una necrópolis con hasta tres fases de uso que se extenderían desde el siglo XI hasta época moderna.

Los cambios de uso funerario junto con otros datos provenientes del registro funerario permitirán plantear la posibilidad de vincular cada una de estas fases de enterramiento con grupos poblacionales distintos del Norte y Oeste de la Península Ibérica. Es decir, nos permitirá comparar a los pobladores de Cadalso de los Vidrios a lo largo de diferentes periodos de su historia con las poblaciones contemporáneas a los mismos en diferentes regiones de la Península, cuya historia genética ya es conocida (Olalde *et al.*, 2019; Palomo-Díez, 2015; Fernández-Domínguez, 2005). Del mismo modo, también es posible hacer comparaciones respecto de la composición genética actual de la misma región y de otras regiones Ibéricas (Figura 1). E incluso, se podría comparar con poblaciones de otras regiones del mundo utilizando diversas bases de datos públicas (EMPOP (Röck *et al.*, 2013), HAPLOGREP, mtDNA manager) relacionadas con el phylotree, en el caso del ADN mitocondrial (vanOven and Kayser, 2009).

2.4 Primera aproximación al conocimiento del origen biogeográfico de las poblaciones medievales de la Sierra Oeste de Madrid: el caso del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.

De este modo, en ciertas ocasiones se pueden detectar casos sorprendentes por su origen biogeográfico (Palomo-Díez, *et al.*, 2017).



Figura 1. Distribución de haplogrupos mitocondriales (texto en rojo) y de cromosoma Y (texto en azul) más frecuentes en las zonas donde las hipótesis arqueológicas plantean un posible origen para las poblaciones antiguas de Cadalso de los Vidrios. Fuente: Iberomitobase; YHRD database (<https://yhrd.org/>)

Con este fin, se analizarán marcadores de linaje, con significativa aportación biogeográfica, como lo son el ADN mitocondrial y/o el cromosoma Y.

Estos marcadores (cromosoma Y y ADN mitocondrial) se denominan de linaje porque permanecen inmutables a lo largo de muchas generaciones. En el caso del ADN mitocondrial heredándose de madres a hijos e hijas (Figura 2); y en el caso del cromosoma Y, heredándose de padres a hijos varones (Figura 3).

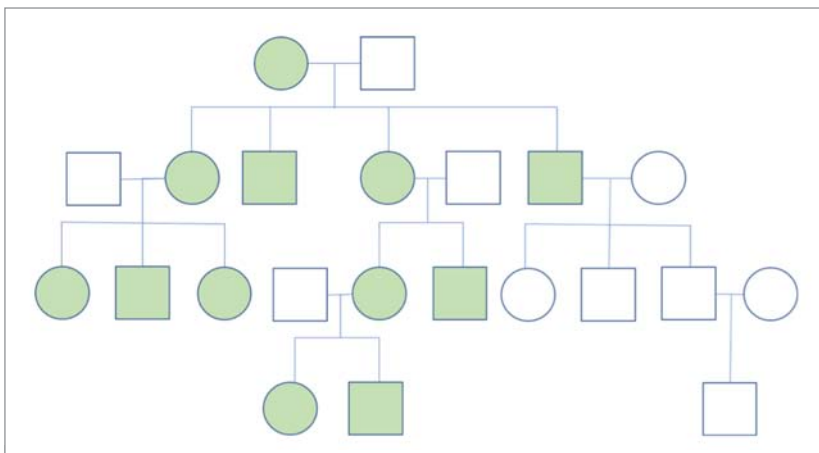
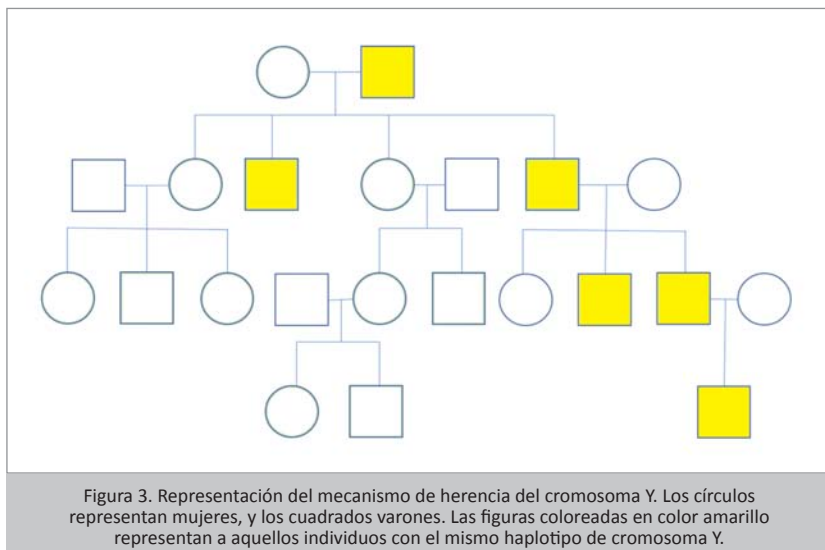


Figura 2. Representación del mecanismo de herencia del ADN mitocondrial. Los círculos representan mujeres, y los cuadrados varones. Las figuras coloreadas en color verde representan a aquellos individuos con el mismo haplotipo de ADN mitocondrial.

Por otro lado, estos análisis, no solo nos permitirán realizar una comparativa poblacional, sino que además será posible tener una aproximación al conocimiento del origen biogeográfico (Palomo-

2.4 Primera aproximación al conocimiento del origen biogeográfico de las poblaciones medievales de la Sierra Oeste de Madrid: el caso del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.



Díez *et al.*, 2017) de varios individuos seleccionados entre los encontrados en cada una de las distintas fases de enterramiento de la necrópolis.

Este estudio permitirá determinar la región de origen más probable para los individuos analizados, así como, verificar si en las tres fases identificadas en el enterramiento existe una continuidad de parentesco y poblacional entre los individuos enterrados.

2. CONCEPTO DE HAPLOTIPO Y DE HAPLOGRUPO

Para comprender este tipo de trabajos, en los cuales se utilizan marcadores genéticos para conocer la composición biológica de las poblaciones, así como para estudiar los cambios biológicos en la composición poblacional a lo largo del tiempo y del espacio, es imprescindible tener claros ciertos conceptos, entre ellos, los conceptos de: haplotipo y haplogrupo.

El haplotipo es el conjunto de mutaciones que caracterizan a un determinado individuo para un determinado marcador genético (por ejemplo, para el ADN mitocondrial). Un ejemplo de haplotipo mitocondrial podría ser: 16224C, 16311C, 73G, 263G, 309.1C; donde los números nos indican la posición dentro del ADN mitocondrial en la cual se localiza la mutación, y la letra indica la base nitrogenada que ocupa dicha posición.

Por otro lado, cuando un conjunto de haplotipos comparte mutaciones en un conjunto concreto de posiciones clave del ADN mitocondrial, estos haplotipos son clasificados y agrupados en lo que denominamos un haplogrupo (representado por letras mayúsculas en la Figura 1). Existen multitud de haplogrupos, y cada uno es característico de determinadas áreas geográficas de mayor o menor amplitud.

Teniendo claros estos dos conceptos, podemos entender que un haplogrupo puede estar formado por muchos haplotipos diferentes, que, a pesar de ser diferentes, tendrán en común ciertas mutaciones indispensables para pertenecer a dicho haplogrupo.

Si analizamos el ADN mitocondrial o el cromosoma Y de una muestra humana, es posible determinar primero su haplotipo (conjunto de mutaciones que caracterizan a ese marcador) y posteriormente ubicarle en el haplogrupo que le corresponda de acuerdo a su haplotipo, sirviendo el haplogrupo como referencia para determinar el origen biogeográfico del individuo.

En este tipo de análisis debemos tener muy claro que no estamos analizando la "nacionalidad" del individuo, ni siquiera su lugar de nacimiento, este análisis va más allá, nos da información sobre el origen de su linaje materno (ADN mitocondrial) o paterno (cromosoma Y). Estos marcadores se heredan intactos generación tras generación, por lo que la nacionalidad de los individuos actuales puede no tener nada que ver con el origen biogeográfico ancestral que revelan. En las Figuras 2 y 3 es posible observar el mecanismo de herencia de estos dos marcadores.

Teniendo en cuenta los haplogrupos más frecuentes en cada región de España en la actualidad (Figura 1), se espera poder compararlos con los haplogrupos encontrados en las muestras arqueológicas, validando o descartando así las hipótesis arqueológicas previas.

2.4 Primera aproximación al conocimiento del origen biogeográfico de las poblaciones medievales de la Sierra Oeste de Madrid: el caso del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.

Por otro lado, tal y como el nombre del yacimiento indica, "La Mezquita", no se puede descartar la determinación en las muestras arqueológicas de haplogrupos con frecuencia más elevada en regiones predominantemente musulmanas en el pasado – región de Andalucía, Norte de África, inclusive Oriente Próximo.

3. ADN MITOCONDRIAL

El ADN mitocondrial está presente en la mayoría de las células humanas. Es un tipo de ADN que se localiza en el interior de unos orgánulos celulares denominados mitocondrias, que se piensa pudieran tener un origen endosimbionte, habiendo sido por lo tanto previamente, según la teoría del origen endosimbionte, células bacterianas independientes. Es un tipo de ADN que se hereda por vía materna, transmitiéndolo la madre a sus hijos e hijas, sin cambios sustanciales entre generación y generación.

Si nos remontamos a cientos, o miles de años atrás, nuestro ADN mitocondrial es idéntico al de nuestros antepasados más antiguos a través del linaje femenino. Todos los diversos linajes de ADN mitocondrial comparten una gran parte de contenido genético similar, diferenciándose únicamente en regiones concretas, ese conjunto de diferencias o mutaciones que presenta un determinado ADN mitocondrial se denomina haplotipo.

Como ya se ha mencionado, los haplotipos de ADN mitocondrial pueden clasificarse en haplogrupos, y estos haplogrupos tienen una disposición geográfica especial. En la Figura 4 es posible visualizar la distribución actual de los principales haplogrupos mitocondriales. De modo que analizando el ADN mitocondrial podemos obtener una buena aproximación al origen biogeográfico del individuo.

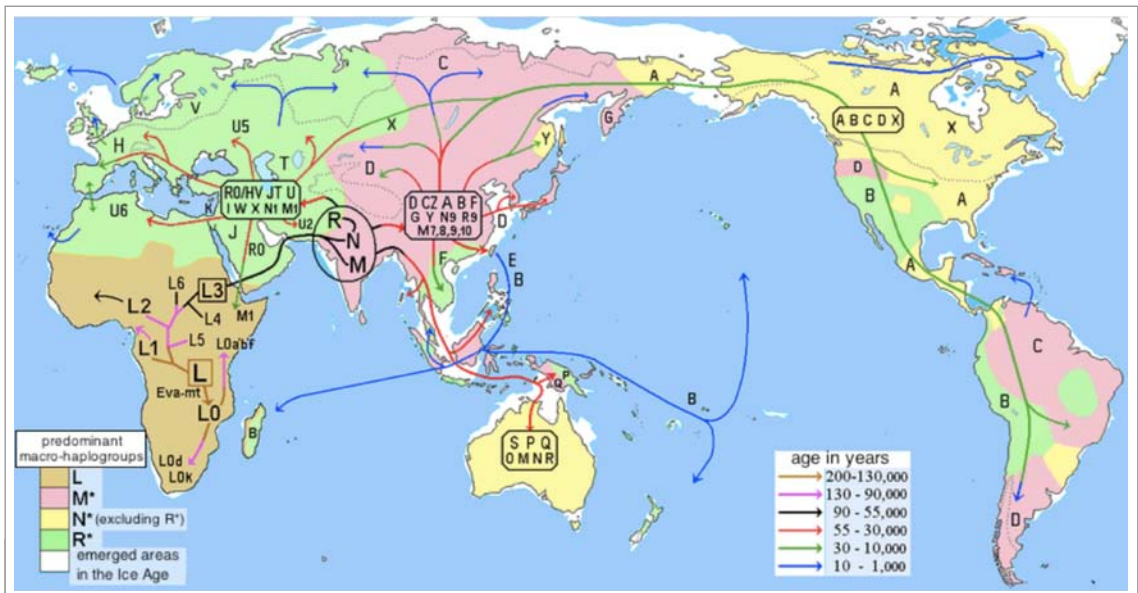


Figura 4. Distribución geográfica de los principales haplogrupos mitocondriales.

4. CROMOSOMA Y

El análisis genético de poblaciones humanas, utilizando el cromosoma Y, se fundamenta en tres ideas: es exclusivo para varones, no existe otro homólogo y no presenta recombinación (Jobling *et al.*, 1995).

En consecuencia es importante indicar que, el cromosoma Y, se localiza exclusivamente en células masculinas, y, a diferencia del ADN mitocondrial, es un cromosoma nuclear (localizado en el núcleo de la

2.4 Primera aproximación al conocimiento del origen biogeográfico de las poblaciones medievales de la Sierra Oeste de Madrid: el caso del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.

célula). Es un marcador de linaje que se hereda vía paterna; transmitiéndose de padre a hijos, sin alteraciones.

Desde el descubrimiento de los primeros polimorfismos en cromosoma Y se observó que la distribución de los haplogrupos en las poblaciones no tenía lugar al azar. Comparado con otras partes del genoma, presenta cierto grado de diferenciación geográfica. Entre las posibles causas puede ser la migración de los varones en las sociedades patrilocales. Así, la distribución de los haplogrupos, en el caso concreto de Europa, ha sido interpretada mayoritariamente considerando los principales procesos demográficos que han tenido lugar en la Prehistoria: la colonización Paleolítica, la reexpansión postglacial y la expansión del Neolítico.

Las migraciones humanas han creado una distribución geográfica específica (Figura 5), cuando las primeras fuera de África colonizaron el Sur de Asia y, después se diferenciaron entre el este y oeste de Eurasia, posteriormente la población humana colonizó América.

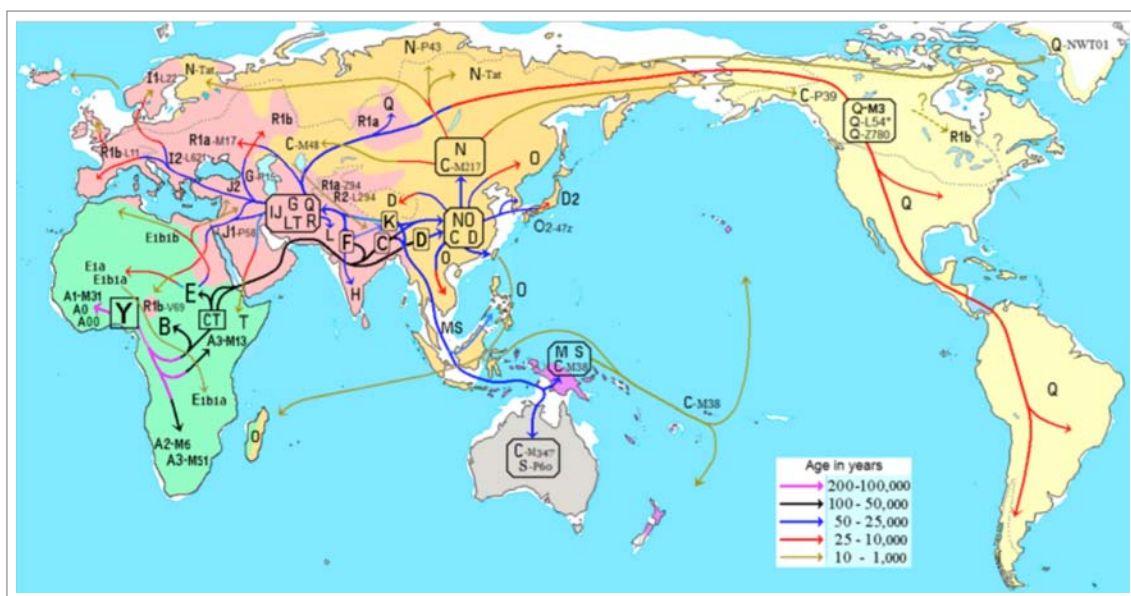


Figura 5. Distribución geográfica de los principales haplogrupos del cromosoma Y.

5. EL ESTUDIO DEL ORIGEN BIOGEOGRÁFICO EN LA NECRÓPOLIS DE "LA MEZQUITA" DE CADALSO DE LOS VÍDRIOS

De acuerdo a todo lo expuesto, el análisis del ADN mitocondrial y el cromosoma Y, puede aportar información interesante sobre el origen de las poblaciones que habitaron Cadalso de los Vidrios en el pasado, pudiendo conocer las raíces de las poblaciones actuales.

Además, dado que se trata de "La Mezquita", puede ser posible rastrear si las poblaciones que fundaron el monumento procedían de regiones predominantemente musulmanas, como podría ser el norte de África.

Además, contamos con la ventaja de disponer de un marcador de origen masculino y otro de herencia materna, lo que nos permitiría ver si los movimientos poblacionales fueron fundamentalmente masculinos, femeninos o mixtos.

2.4 Primera aproximación al conocimiento del origen biogeográfico de las poblaciones medievales de la Sierra Oeste de Madrid: el caso del yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.

BIBLIOGRAFÍA

Palomo Díez, S. (2015). Caracterización de las poblaciones de las Edades del Cobre y el Bronce en la Submeseta Norte de la Península Ibérica. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid: UCM.

Fernández-Domínguez, E. (2005). Polimorfismos de ADN mitocondrial en poblaciones antiguas de la Cuenca Mediterránea. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona, 2005.

Jobling, M. A. y Tyler-Smith C. (1995). Fathers and sons: the Y chromosome and human evolution, *Trends in Genetics*, 11 (11), 449-456.

Olalde, I.; Mallick, S.; Patterson, N.; Rohland, N.; Reich, D. et al. (2019). The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years. *Science*, 363, 1230-1234

Van Oven M., Kayser (2009). Updated comprehensive phylogenetic tree of global human mitochondrial DNA variation. *Hum Mutat*, 30 (2), 386-394. <http://www.phylotree.org>.

Röck A.W., Dür A., van Oven M., Parson W. (2013). Concept for estimating mitochondrial DNA haplogroups using a maximum likelihood approach (EMMA). *Forensic Science International. Genetics*, 7 (6), 601-609.

Palomo-Díez, S.; Esparza-Arroyo, A.; Velasco-Vázquez, J.; Gomes, C.; López-Parra, A.M.; Arroyo-Parado, E. (2017). An unexpected case in the prehistory of the Iberian Peninsula: Biogeographical origin analysis through mitochondrial DNA. *Forensic Sci Int. Genetics supplement series*, 6, 205-207.

Iberomitobase. 18.07.2019

YHRD database (<https://yhrd.org>). 03.07.2019



2.5 Investigación de parentescos biológicos en Cadalso de los Vidrios: El caso de la Necrópolis “La Mezquita” (Cadalso de los Vidrios, Madrid, España)

Cláudia Lopes Gomes^{1,2}, Elisa Ruiz-Tagle Fernández³, Sara Palomo-Díez^{1,2}, Ana María López-Parra^{1,2}, César López-Matayoshi^{1,2}, Eduardo Arroyo Pardo^{1,2}

¹ Grupo de Genética Forense y Genética de Poblaciones. Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Anatomía Patológica. Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid.

² Grupo de Ciencias Forenses: Genética y Toxicología Forenses. Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Patología, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid (UCM); IdISSC, Madrid, España.

³ Médico Forense. Profesora Asociada, Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Anatomía Patológica. Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid.

RESUMEN

En el yacimiento de La Mezquita (Cadalso de los Vidrios, Madrid), tras varios estudios arqueológicos, se han identificado diferentes tumbas con la posibilidad de contener en su interior distintos individuos, posiblemente emparentados por vínculos biológicos, perteneciendo a una misma “familia”.

Así, en este trabajo se realiza una propuesta de cómo los estudios genéticos pueden contribuir a la creación de nuevos lazos de identidad entre una población y el patrimonio arqueológico de su comunidad. Se pretende determinar la existencia de vínculos familiares biológicos entre los individuos exhumados de las tumbas seleccionadas en el yacimiento de la Mezquita y los actuales pobladores de la comunidad que todavía conservan el mismo apellido que figura en las lápidas. Se ha propuesto como trabajo futuro el análisis genético de individuos de cada una de las tumbas identi-

2.5 Investigación de parentescos biológicos en Cadalso de los Vidrios: El caso de la Necrópolis "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid, España)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.

ficadas como "Gallego" o "Matatoro", con el objetivo de determinar si existe algún vínculo biológico entre ellos. También se pretende realizar el mismo estudio con los posibles descendientes, verificando si el apellido en cuestión se ha transmitido por vía patrilinial, o por algún vínculo social. Se estudiarán marcadores de linaje, tales como ADN mitocondrial y cromosoma Y, relacionando los individuos por vía materna y paterna, respectivamente.

PALABRAS CLAVES: Yacimiento La Mezquita; Parentesco Biológico; Marcadores Genéticos de Linaje; ADN mitocondrial; Cromosoma Y.

ABSTRACT

In the La Mezquita burial place (Cadalso de los Vidrios, Madrid), after several archaeological studies, different tombs have been identified with the possibility of containing in their interior different individuals, possibly related by biological bonds, belonging to the same "family".

Thus, in this work a proposal is made as to how genetic studies can contribute to the creation of new bonds of identity between a population and the archaeological heritage of their community. For this, it is intended to determine the existence of biological family ties between the individuals exhumed from the tombs selected in La Mezquita burial place site and the current inhabitants of the community, who still have the same surname as the inscription of their tombstones. The genetic analysis of individuals from each of the tombs identified as "Gallego" or "Matatoro" has been also proposed, as future work, to determine if there is any biological link between them. It is also intended to carry out the same study with possible descendants, verifying whether the surname in question has been transmitted by patrilineal line, or by any social link. Lineage markers, such as mitochondrial ADN and Y chromosome will be studied, linking individuals through maternal and/or paternal routes.

KEY WORDS: La Mezquita burial place; kinship; Lineage markers; mitochondrial DNA, Y-chromosome

1. NECRÓPOLIS "LA MEZQUITA"

Las excavaciones arqueológicas realizadas en el yacimiento arqueológico de "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid) han permitido documentar los diferentes momentos de la Necrópolis. La fase más antigua (S.XII-XIII), está representada por un conjunto de tumbas antropomorfas excavadas en la roca granítica; consecutivamente aparecen inhumaciones en fosa simple, donde el cadáver estaría envuelto en un sudario e introducido en un ataúd de madera. La última etapa vendría representada por enterramientos intrusivos en las etapas anteriores, con osarios y gran diversidad de tipos de tumbas: fosas con cubierta granítica, de lajas y tumbas realizadas en adobe. Esta etapa estaría asociada a la última fase del edificio actual de la iglesia, probablemente correspondiente al incremento y construcción del ábside, sacristía y campanario, entre los siglos XV y XVI (Perea, 2013). En el yacimiento el estudio epigráfico realizado de las lápidas funerarias ha permitido identificar una serie de patronímicos con todavía una fuerte presencia entre la población actual del municipio (Matatoros, Gallego).

2. LA GENÉTICA Y LOS ESTUDIOS DE PARENTESCO

De acuerdo con Maynes y Waltner (2012), las "familias" son pequeños grupos formados por personas unidas por lazos de matrimonio reconocidos, formas similares de vidas conyugales, descendientes, adoptados o no, que comparten un espacio común durante un período de tiempo. Sin embargo, el hecho de habitar un mismo espacio no significa la pertenencia a una misma "familia" (Maynes y Walter, 2012), ya que un trabajador de la casa puede que nunca sea considerado miembro de la familia.

2.5 Investigación de parentescos biológicos en Cadalso de los Vidrios: El caso de la Necrópolis "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid, España)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.

En muchas sociedades, la familia es un concepto que se ve restringido a los parientes de sangre más cercanos al individuo: madre, padre, hermanos, abuelos, tíos y primos, con quien se sigue manteniendo un contacto constante a lo largo del tiempo.

2.1. El concepto de "familia" en la Europa Medieval

La sociedad de la Europa Cristiana de Occidente Medieval fue estructurada en cierta medida en torno a linajes y/o vínculos de parentesco (Harper, 2012; Casey, 1997). Ha predominado durante mucho tiempo la "familia patriarcal", propia de la Europa feudal, donde el señor poseía el poder, tanto en lo que concierne a la alimentación, forma de vida, aplicación de justicia, muerte y local de enterramiento (Johnson, et al.2016).

En estas sociedades europeas medievales, el linaje no solo era un rasgo que otorgaba una condición dentro de la organización social, sino que también permitía mantener durante generaciones el nombre de la familia - su nombre, sus bienes, sus hechos distintivos.

Según Casey (1997), la familia era un concepto flexible, ya que antes del siglo XVII, cuando "*empiezan a ser disponibles las partidas de bautizo remontando a los abuelos*", pertenecer a un linaje dependía de la tradición oral.

Por otro lado, la noción de "*house societies*" desarrollado por Lévi-Strauss es bastante relevante en la sociedad medieval, donde el parentesco puede no ser biológico, pero si basado en los vínculos sociales de los que cohabitan en el mismo hogar (Lévi-Strauss, 1984, 1987, 1999). Este tipo de relación entre los individuos podía ser analizada a lo largo de las generaciones, ya que quedaba un registro (símbolos, marcas, diseños) en los diferentes objetos (indumentarias, material bélico, objetos de la casa, entre otros) (Harper, 2012, Casey,1997) y posteriormente se incluyen en los árboles genealógicos los perteneciente a la misma Familia, o "Casa".

2.2 Estudios de parentesco y rituales de enterramiento

Por otro lado, los conceptos de *Familia y Pariente* pueden estructurar, por ejemplo, los patrones matrimoniales, posibles herederos, pudiendo incluso afectar dónde y/o con quién un individuo será enterrado (Harper, 2012). En efecto, dónde y con quién está enterrado un individuo puede informar acerca del estado de parentesco relativamente a una comunidad, a otros individuos de la misma necrópolis, o incluso de la misma tumba. Por esto, los rituales funerarios y de entierro pueden representar una posible afiliación de parentesco biológico (u otros tipos de relaciones sociales). Según Harper (2012), los ritos funerarios desempeñan una identidad tanto de la persona que entierra, como del individuo fallecido.

El estudio de las ceremonias fúnebres está establecido esencialmente en registros escritos. Sin embargo, en sociedades antiguas, tales como las diferentes sociedades Neolíticas o las de la Edad del Bronce, entre otras, el estudio del ritual funerario, el tipo de enterramiento o incineración, y los posibles parentescos entre los individuos, tiende a ser local, dada la falta de registros escritos. En la generalidad de los casos, estos estudios son realizados por equipos especializados de arqueólogos, antropólogos y biólogos (Stojanowsk, 2006), que, a través del ajuar y tipologías de enterramiento, van trazando varias cuestiones relacionadas con posibles redes de parentesco (Stojanowsk, 2006).

Subyacente a estos estudios está la idea de ampliar la comprensión de la organización social, ya que puede ayudar a esclarecer también las divisiones sociales, las relaciones internas y externas de las personas que poblaron un territorio en concreto (Harper, 2012).

Últimamente, los análisis genéticos de ADN se han empezado a utilizar ampliamente, teniendo como objetivo la determinación de relaciones de parentesco dentro de una misma área de enterramiento (Keyser-Tracqui, 2003), ya que los indicadores morfológicos de parentescos, tales como similitudes craneales o dentales, son menos exactos que los datos genéticos (Keyser-Tracqui, 2003). De acuerdo con Keyser-Tracqui (2003) el primer paso a la hora de estudiar un local funerario y/o enterramiento humano deberá ser siempre el análisis genético de las poblaciones encontradas (Keyser-Tracqui, 2003). Solamente el estudio genético de una población permitirá detectar patrones de enterramiento de individuos

2.5 Investigación de parentescos biológicos en Cadalso de los Vidrios: El caso de la Necrópolis "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid, España)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.

no relacionados biológicamente ("adopción"), aunque existan registros, tanto escritos como de tradición oral, que indiquen un posible parentesco (biológico) entre ellos.

Así, en el contexto de los análisis del yacimiento de la Mezquita (Cadalso de los Vidrios, Madrid), se ha propuesto como trabajo futuro el análisis genético de los individuos inhumados de cada una de las tumbas identificadas como "Gallego" o "Matatoro", con el objetivo de determinar si existe algún vínculo biológico entre ellos. También se pretende realizar el mismo estudio con los posibles descendientes, verificando si el apellido en cuestión se ha transmitido por vía patrilínea, o por algún vínculo social. Específicamente, se estudiarán marcadores de linaje, tales como ADN mitocondrial y cromosoma Y, relacionando los individuos por vía materna y paterna, respectivamente. A través del estudio de estos marcadores de linaje se pretende investigar si sigue existiendo algún vínculo biológico, sea por linaje materno o paterno, entre los individuos encontrados en la Necrópolis de Cadalso de los Vidrios y los habitantes del municipio, de apellido Matatoro o Gallego.

3. ADN MITOCONDRIAL

El ADN mitocondrial es un tipo de marcador genético que se transmite de forma íntegra (sin recombinación) de madres a hijos, heredándolo tanto varones como mujeres, pero transmitiéndolo exclusivamente las mujeres.

Nuestro ADN mitocondrial es idéntico al de nuestras madres, pero también al de nuestras abuelas maternas, bisabuelas maternas, tatarabuelas maternas etc. y de este modo es compartido por todo el linaje familiar materno, pudiendo sufrir únicamente pequeñas mutaciones o variaciones de forma esporádica.

Todas las personas compartimos un genoma mitocondrial muy similar, que se diferencia únicamente en regiones concretas en forma de conjuntos de mutaciones; el conjunto de mutaciones que caracteriza a un individuo es lo que denominamos haplotipo. Y todas las personas pertenecientes a un mismo linaje materno comparten ese mismo haplotipo de ADN mitocondrial.

4. CROMOSOMA Y

El cromosoma Y es un cromosoma acrocéntrico, con sólo ~60 Mb. En un principio los polimorfismos presentes en la región no recombinante se heredarán de padres a hijos varones como un bloque (haplotipo), variando tan solo en función de la tasa de mutación: si en el proceso de copia se produce un error o mutación, éste se transmite a la descendencia. Pero esto resulta altamente improbable y lo normal es que los cromosomas Y se transmitan no modificados a lo largo de todo el linaje paterno.

Así, todos los varones de una misma familia biológica, por vía paterna, van a compartir la misma información, el mismo haplotipo. Hijos varones, padre, abuelo, bisabuelo, tatarabuuelos paternos, etc comparten el mismo haplotipo. Así, este marcador es considerado un marcador de linaje, ya que se pueden comparar distintas generaciones por vía paterna.

BIBLIOGRAFÍA

Perea F. (2013) <http://otraiberia.es/mezquita-de-cadalso-de-los-vidrios/>, 21/05/2018

Maynes M, Waltner A. (2012). The Family: A World History (New Oxford World History). Oxford: Oxford University Press

Harper N, Tung T. (2012). Burial Treatment Based on Kinship? The Hellenistic–Roman and Venetian–Pe-

2.5 Investigación de parentescos biológicos en Cadalso de los Vidrios: El caso de la Necrópolis "La Mezquita" (Cadalso de los Vidrios, Madrid, España)

Cláudia Lopes Gomes, Elisa Ruiz-Tagle Fernández, Sara Palomo-Díez, Ana María López-Parra, César López-Matayoshi, Eduardo Arroyo Pardo.

riod Tombs in the Malloura Valley. En "Crossroads and Boundaries: The Archaeology of Past and Present in the Malloura Valley, Cyprus (247-258). Boston: American Schools of Oriental Research

J. Casey, J. Hernández. (1997). Congreso Internacional Historia de la Familia: Nuevas perspectivas sobre la sociedad europea. España: Universidad de Murcia.

Johnson K, Paul KS. (2016). Bioarchaeology and Kinship: Integrating Theory, Social Relatedness, and Biology in Ancient Family Research. *J Archaeol Res.* 24(1):75-123.

Franco Júnior H. (1995). A Idade Média Nascimento do Ocidente. São Paulo: Brasiliense.

Lévi-Strauss C. (1984). Paroles données. France: Plon.

Lévi-Strauss C. (1987). Anthropology and Myth: Lectures, 1951-1982: Blackwell.

Lévi-Strauss C, Modelski S. (1999). The Way of the Masks: University of British Columbia Press.

Stojanowsk C, Schillaci M. (2006). Phenotypic Approaches for Understanding Patterns of Intracemetery Biological Variation. *Yearbook of Physical Anthropology*, 49, 49–88.

Keyser-Tracqui C, Crubézy E, Ludes B. (2003). Nuclear and Mitochondrial DNA Analysis of a 2,000-Year-Old Necropolis in the Egiin Gol Valley of Mongolia. *Am J Hum Genet*, 73(2), 247–260.



RAM

REUNIÓN DE
ARQUEOLOGÍA
MADRILEÑA



COLEGIO OFICIAL DE
DOCTORES Y LICENCIADOS
FILOSOFÍA Y LETRAS Y EN CIENCIAS
DE LA COMUNIDAD DE MADRID
SECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

ISBN: 978-84-09-16074-7