

---

XXVI

---

JORNADAS DE

---

PATRIMONIO

---

CULTURAL DE

---

LA REGIÓN DE MURCIA

---



**Las Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia**, en su XXVI edición, se plantean como foro abierto a la reflexión, debate e intercambio de ideas y experiencias entre profesionales, estudiantes y cuantos, de una u otra forma, estamos implicados en la restauración, rehabilitación, conservación, puesta en valor, gestión y difusión del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

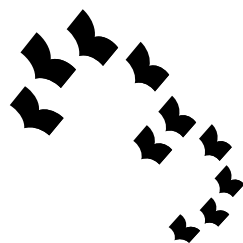
Aspectos de criterio y metodología, así como de análisis e intervención, junto a éxitos y dificultades en las actuaciones seleccionadas, además de su gestión, serán temas a exponer y debatir por los especialistas, investigadores y profesionales responsables de las mismas.

Por todo ello, además de facilitar y motivar el debate técnico y científico en torno al Patrimonio Cultural, con la celebración de las XXVI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia se pretende, una vez más, acercar y someter a la consideración de los ciudadanos, la labor continuada que los profesionales de dentro y fuera de la Administración desarrollan en el estudio, documentación, conservación, recuperación y puesta en valor de los bienes que integran el rico y variado Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, en cuya conservación y transmisión a las nuevas generaciones en las mejores condiciones de uso y disfrute, todos estamos comprometidos.

**XXVI**  
**Jornadas de Patrimonio Cultural**  
**de la Región de Murcia**

—

**2020**



**Tres Fronteras**  
EDICIONES

## ORGANIZAN

Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia

Dirección General de Bienes Culturales

Universidad Politécnica de Cartagena

Vicerrectorado de Estudiantes, Cultura y Deportes

## COLABORAN

Excmo. Ayuntamiento de Mula

Excmo. Ayuntamiento de Ulea

Dirección General de Universidades

Campus Mare Nostrum

Real Academia de Bellas Artes de Santa María de la Arrixaca

Colegio Oficial de Arquitectos de la Región de Murcia

Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de la Región de Murcia

Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena

Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Murcia

Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas de la Universidad de Murcia

ETS de Arquitectura y Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena

Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Murcia

Máster Universitario en Patrimonio Arquitectónico de la Universidad Politécnica de Cartagena

Máster Universitario en Historia y Patrimonio Histórico de la Universidad de Murcia

Máster Universitario en Investigación y Gestión del Patrimonio Histórico-Artístico y Cultural de la Universidad de Murcia

## PATROCINAN

Restauralia Cartago S. L.

Lorquimur S. L.

Azuque 88 S. L.

Construcciones Urdecon S. A.

Pegiro S. L.

Patrimonio Inteligente S. L.

Cydemir - Construcciones y Desarrollo Tudmir S. L.

Ferrovial Agromán S. A.

Construcciones Marcaser S. L.

Salmer Cantería y Restauración S. L.

## DIRECTORES DE LAS JORNADAS

**Pedro-Enrique Collado Espejo**

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

**Juan García Sandoval**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

**Ángel Iniesta Sanmartín**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

## COMITÉ CIENTÍFICO DE LAS JORNADAS

**Joaquín Tomás Cánovas Belchí**

Universidad de Murcia

Departamento de Historia del Arte

**Pedro-Enrique Collado Espejo**

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

**Jorge A. Eiroa Rodríguez**

Universidad de Murcia. Dpto. de Prehistoria,

Arqueología, Historia Antigua, Historia Medieval

y Ciencias y Técnicas Historiográficas

**Carlos García Cano**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

**Pedro García Martínez**

Universidad Politécnica Cartagena

Dpto. Arquitectura y Tecnología de la Edificación

**Juan García Sandoval**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

**Manuel Pablo Gil de Pareja Martínez**

Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos

Técnicos e Ingenieros de Edificación de Murcia

**Rafael González Fernández**

Universidad de Murcia. Dpto. de Prehistoria,

Arqueología, Historia Antigua, Historia Medieval

y Ciencias y Técnicas Historiográficas

**María Griñán Montealegre**

Universidad de Murcia. Facultad de Letras

**Ángel Iniesta Sanmartín**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

**José Francisco López Martínez**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

**Francisco Marín Hernández**

Real Academia de Bellas Artes de Santa María

de la Arrixaca

**Eusebio José Martínez Conesa**

Universidad Politécnica de Cartagena. Dpto. de

Arquitectura y Tecnología de la Edificación

**Vicente Martínez Gadea**

Real Academia de Bellas Artes de Santa María

de la Arrixaca

**Carmen Martínez Ríos**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

**María José Peñalver Sánchez**

Colegio Oficial de Arquitectos de la Región

de Murcia

**Julián Pérez Navarro**

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

**Ana Pujante Martínez**

Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en

Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región

de Murcia. Sección de Arqueología

**Manuel A. Ródenas López**

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

**Olga Concepción Rodríguez Pomares**

Universidad de Murcia. Facultad de Bellas Artes

**Gregorio Romero Sánchez**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

**Diego Ros McDonnell**

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

**Simón Ángel Ros Perán**

Real Academia de Bellas Artes de Santa María

de la Arrixaca

**Josefa Ros Torres**

Universidad Politécnica de Cartagena

Dpto. Arquitectura y Tecnología de la Edificación

**María Victoria Sánchez Giner**

Universidad de Murcia. Facultad de Bellas Artes

**Caridad de Santiago Restoy**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

**Gemma Vázquez Arenas**

Universidad Politécnica de Cartagena

Dpto. Arquitectura y Tecnología de la Edificación

*Actas de las XXVI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*

Primera edición: octubre 2020

© De los textos y sus imágenes: los autores

© Consejería de Educación y Cultura de la CARM

Edita

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Editorial Tres Fronteras

Imagen de portada

Caballo del Vino

(Archivo Fotográfico Municipal del Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz)

Edición digital

María Belén Sánchez González

Clara Rodríguez Martínez

ISBN: 978-84-7564-770-8

Depósito Legal: MU 628-2020

Reservados todos los derechos. De acuerdo con la legislación vigente, y bajo las sanciones en ella previstas, queda totalmente prohibida la reproducción o transmisión parcial o total de este libro, por procedimientos mecánicos o electrónicos, incluyendo fotocopia, grabación magnética, óptica o cualesquiera otros procedimientos que la técnica permita o pueda permitir en el futuro, sin la expresa autorización por escrito de los propietarios del copyright.

Impreso en España / Printed in Spain



---

# XXVI

---

# JORNADAS DE

---

# PATRIMONIO

---

# CULTURAL DE

---

# LA REGIÓN DE MURCIA

---

*6, 13, 20 y 27 de octubre de 2020*



# Índice

## PRESENTACIONES

ESPERANZA MORENO REVENTÓS  
*Consejera de Educación y Cultura* ..... 11

BEATRIZ MIGUEL HERNÁNDEZ  
*Rectora Magnífica de la Universidad Politécnica Cartagena* ..... 13

## IN MEMORIAM AGUSTINA MARTÍNEZ MOLINA

ELENA RUIZ VALDERAS  
*Museo Teatro Romano de Cartagena*

CARLOS GARCÍA CANO  
*Servicio de Patrimonio Histórico* ..... 15

## PONENCIAS

ACTUACIONES EN EL PARQUE ARQUEOLÓGICO DEL MOLINETE (CARTAGENA):  
PRIMEROS RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA Y DE  
CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN EN EL FORO DE LA COLONIA  
*Víctor Velasco Estrada, María José Madrid Balanza, Izaskun Martínez Peris  
y José Miguel Noguera Celdrán* ..... 21

EL MOLINO HIDRÁULICO ROMANO Y OTROS HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS EN HOYA  
DE LOS MOLINOS DE CARAVACA DE LA CRUZ (MURCIA). AVANCE PRELIMINAR  
*María Belén Sánchez González, Juana María Marín Muñoz, María Jesús Sánchez González,  
Ana Isabel García López y Francisco Brotóns Yagüe* ..... 33

CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO  
SALTO DE LA NOVIA, ULEA-OJÓS  
*Olga María Briones Jiménez y María José Morcillo Sánchez* ..... 45

500 AÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CASTILLO DE MULA (1520-2020): ASPECTOS  
HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS  
*José Antonio Zapata Parra* ..... 55

EL PLAN DIRECTOR DEL CASTILLO DE MULA. UNA HERRAMIENTA FUNDAMENTAL DE  
CONSERVACIÓN  
*Isabel Bestué Cardiel* ..... 67

REHABILITACIÓN DEL ENTORNO DEL MUSEO DE LA HUERTA, NORIA Y ACUEDUCTO DE ALCANTARILLA <i>José Montoro Guillén, Juan Antonio Ramírez Águila, Diego Hernández Gil, Juan Esteso Esteso y Raquel Hernández Ortega</i> .....	75
INTERVENCIONES EN LA ESTRUCTURA DE LA BASÍLICA DE LA CARIDAD DE CARTAGENA <i>Juan Gómez Acosta y Francisco Marín Hernández</i> .....	85
DESRESTAURACIÓN, RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA IGLESIA DE SAN ESTEBAN COMO SALA DE USOS MÚLTIPLES DE LA PRESIDENCIA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA (2009-2019) <i>José Félix Santiuste de Pablos</i> .....	93
LOS CABALLOS DEL VINO: RITUALES, CELEBRACIÓN Y PATRIMONIO <i>Juan López García</i> .....	105
PROPUESTA PARA REALIZAR UN ATLAS DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA <i>Inmaculada García Simó, Tomás García Martínez y José Francisco López Martínez</i> .....	115
<b>ESTUDIOS E INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO</b>	
LA SECCIÓN DE QUIBAS-SIMA (ABANILLA, MURCIA): LA PRIMERA SECUENCIA CONTINUA DE VERTEBRADOS CONTINENTALES DE EDAD PRE-JARAMILLO A JARAMILLO DE EUROPA <i>Pedro Piñero, Jordi Agustí y Oriol Oms</i> .....	125
RESULTADOS E IMPACTO DEL CAMPO DE TRABAJO EN EL YACIMIENTO PALEONTOLÓGICO DE CUEVA VICTORIA 2019 <i>Ainara Aberasturi Rodríguez, Ignacio Fierro Bandera, José Navarro Almendro y Gregorio Romero Sánchez</i> .....	133
REVISIÓN DEL MATERIAL FÓSIL SIN INVENTARIAR DE CUEVA VICTORIA (CARTAGENA) <i>Eulalia García-Nos, Carles Ferràndez-Cañadell y Francesc Ribot Trafí</i> .....	141
PRIMER REGISTRO FÓSIL DE DINOSAURIO EN EL NOROESTE DE LA REGIÓN DE MURCIA (CRETÁCICO INFERIOR, ALBIENSE) <i>Nuria Torrente García, Miguel Ángel López Sandoval y Miguel Tórtola García</i> .....	147
<b>ESTUDIOS E INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO</b>	
HALLAZGO DE DOS CONJUNTOS DE INSCULTURAS EN LOS CABEZOS DE LA MINA Y MALNOMBRE (PROSPECCIONES SANTOMERA 2018/2019) <i>Miguel Pallarés Martínez, Norman Fernández Ruiz, Cristina González Gómez y José Ángel Ocharán Ibarra</i> .....	157
TALLER DE CUARCITAS DEL PALEOLÍTICO MEDIO DEL COLLADO DE LA HERMANA DE JUMILLA (MURCIA) <i>Cayetano Herrero González, Ignacio Martín Lerma y Noelia Sánchez Martínez</i> .....	163
EL USO DE MORTEROS DE INYECCIÓN EN LA CONSOLIDACIÓN DE LADRILLOS EN EL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE SAN ESTEBAN (MURCIA) <i>Pilar Vallalta Martínez y Josefina Monteagudo Merlos</i> .....	171



DOCUMENTACIÓN ARQUEOLÓGICA DE LAS ESTRUCTURAS CONSERVADAS EN LA CASA FALCÓN (ESPINARDO, MURCIA) <i>Ana Baño López y María Haber Uriarte</i> .....	177
ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL CASCO URBANO DE TOTANA. NUEVAS PROPUESTAS DE PROTECCIÓN PATRIMONIAL <i>Verónica Carricondo Gázquez y José Antonio González Guerao</i> .....	185
LA MEZQUITA-ERMITA DE NUESTRA SEÑORA DE LAS HUERTAS DE RICOTE <i>María José Morcillo Sánchez, Olga María Briones Jiménez, José María García Avilé y Luis Lisón Hernández</i> .....	193
LOS CANALAOs, ANTIGUA REAL FÁBRICA DE PÓLVORA DE MURCIA <i>Luis Alberto García Blánquez y Consuelo Martínez Sánchez</i> .....	201
MOLINO DEL AMOR (SIGLOS XVII-XX), UN MOLINO HARINERO SOBRE LA ACEQUIA MAYOR ALJUFIÁ <i>Consuelo Martínez Sánchez y Luis Alberto García Blánquez</i> .....	209
<b>ESTUDIOS E INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO</b>	
CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE ESTRUCTURAS ARQUEOLÓGICAS MEDIEVALES EN MURCIA: EL CASO DE LOS BAÑOS ANDALUSÍES DE SAN ANTONIO Y SU SIMBIOSIS CON LA ARQUITECTURA PRIVADA CONTEMPORÁNEA <i>Francisco Guerao López y Mario García Ruíz</i> .....	219
RECUPERACIÓN DEL CASTILLO DE MONTEAGUDO (MURCIA): PRIMER ACTO <i>Francisco José Sánchez Medrano y Pilar Vallalta Martínez</i> .....	227
FACHADAS DE LA IGLESIA DE SANTA MARÍA DE GRACIA EN CARTAGENA. RESULTADOS Y CONCLUSIONES <i>Juan de Dios de la Hoz Martínez</i> .....	235
RESTAURACIÓN DE LAS FACHADAS BAJAS SUR, ESTE Y NORTE EN LA IGLESIA DE EL SALVADOR EN CARAVACA DE LA CRUZ <i>Juan de Dios de la Hoz Martínez y Luis de la Hoz Martínez</i> .....	243
REHABILITACIÓN DE LA CASA JARDÍN O DE LOS MURCIA (SANTOMERA) <i>Tomás Franco Pérez y José Manuel Andúgar Villaescusa</i> .....	251
RESTAURACIÓN DEL PUENTE DE LAS PILAS. ALCANTARILLA <i>José Montoro Guillén y Juan Antonio Ramírez Águila</i> .....	257
EL CEMENTERIO DE SAN ILDEFONSO DE MULA (1900): HISTORIA Y ARQUITECTURA <i>Juan Fernández del Toro</i> .....	265
ANÁLISIS FORMAL Y CONSTRUCTIVO DE LA TECHUMBRE DECORADA CON LACERÍA DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE LA PURÍSIMA CONCEPCIÓN, EN CARAVACA DE LA CRUZ <i>Pedro-Enrique Collado Espejo</i> .....	273
CATALOGACIÓN DE ELEMENTOS CONSTRUIDOS CON TRAVERTINO ROJO EN LA COMARCA DEL RÍO MULA <i>Martín Boluda Gutiérrez, Cristóbal García-García y Virginia María Robles-Arenas</i> .....	281

EL MONASTERIO TERESIANO DE SAN JOSÉ DE CARAVACA DE LA CRUZ: NUEVOS VALORES DE PROTECCIÓN MATERIAL E INMATERIAL <i>Rafael Marín Sánchez</i> .....	287
INTERIORES EXCEPCIONALES EN UN EDIFICIO MODERNISTA. EL CASO DE LA CASA DE CELESTINO MARTÍNEZ DE CARTAGENA <i>José Antonio Rodríguez Martín y Sandra Sandoval González</i> .....	295
IDENTIFICACIÓN DE UN ACUEDUCTO MEDIEVAL: EL ACUEDUCTO DE LA NORIA DE ALCANTARILLA <i>Juan Antonio Ramírez Águila y José Montoro Guillén</i> .....	303
ANÁLISIS DIGITAL DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO CON FOTOGRAMETRÍA DIGITAL, ESCÁNER LASER 3D Y MODELADO TRIDIMENSIONAL. APLICACIÓN AL ESTUDIO DE LA ANTIGUA IGLESIA DE SANTA MARÍA LA MAYOR - CATEDRAL VIEJA DE CARTAGENA <i>Pedro-Enrique Collado Espejo, Francisco Joaquín Jiménez González y Carmen María Sánchez Yepes</i> .....	311
EL CONTROL INSTRUMENTAL Y LA TECNOLOGÍA ESCÁNER LÁSER EN LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LORCA TRAS EL SISMO DEL 2011 <i>Yolanda Spairani Berrio, José Antonio Huesca Tortosa, David Torregrosa y Carmen Martínez Ríos</i> .....	319
PATRIMONIO Y ACTUACIONES CONTEMPORÁNEAS. ¿SON COMPATIBLES? <i>José Antonio Rodríguez Martín y Sandra Sandoval González</i> .....	325
 <b>ESTUDIOS E INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO TÉCNICO, INDUSTRIAL Y PAISAJÍSTICO</b>	
LA GRÚA SANSÓN. 1930-1993 <i>José Manuel Chacón Bulnes</i> .....	335
REPARACIÓN DE LA NORIA GRANDE DE ABARÁN <i>Antonio Sabater Soto</i> .....	343
RESTAURACIÓN DE LA NORIA DEL PARQUE AMBIENTAL DE HUERTO PÍO <i>Pedro Martos Miralles</i> .....	351
ACTUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE BIENES CULTURALES DEL BIC DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA Y LA UNIÓN. 2ª FASE <i>Pedro Martos Miralles, Francisco A. Fernández Antolinos, José Ignacio Manteca Martínez y Manuel Francisco Rosique Campoy</i> .....	359
 <b>ESTUDIOS E INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO ETNOGRÁFICO E INMATERIAL</b>	
DEL BAILE POPULAR AL BAILE BOLERO EN LA REGIÓN DE MURCIA: ORÍGENES Y CONSIDERACIONES IDEOLÓGICAS <i>Manuel Sánchez Martínez</i> .....	369
DEL BAILE TRADICIONAL AL BAILE TÍPICO REGIONAL <i>Miguel Ángel Montesinos Sánchez</i> .....	377
LA FIESTA DE LOS SANTOS INOCENTES EN LA ACTUALIDAD: UN RITUAL FESTIVO VIVO EN LA REGIÓN DE MURCIA <i>María Luján Ortega y Tomás García Martínez</i> .....	385

PROCESOS DE INTERTEXTUALIDAD EN LOS ESTRIBILLOS DE AGUILANDO DEL SURESTE <i>Bernardo Sáez García</i> .....	393
LA MAÑANA DE SALZILLO: CANDIDATURA PARA SU INCLUSIÓN EN LA LISTA DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL DE LA HUMANIDAD <i>María Teresa Marín Torres</i> .....	401
IMÁGENES PARA OTRA HISTORIA. GRAFITOS EN EDIFICIOS DEL MEDIO RURAL MURCIANO <i>Gregorio Rabal Saura</i> .....	409
LAS TAMBORADAS DE MORATALLA Y MULA, PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD <i>José Antonio Melgares Guerrero</i> .....	417
LOS GRAFITOS HISTÓRICOS DE LA TORRE DE RAME (LOS ALCÁZARES, MURCIA) <i>Gregorio Rabal Saura y Gregorio Castejón Porcel</i> .....	423
LA VELA LATINA EN CARTAGENA Y EL MAR MENOR: EL ESTADO DE LA CUESTIÓN <i>Caridad de Santiago Restoy y Víctor de los Santos Moreno Oropesa</i> .....	431
EL SOLVENTE (BLANCA, RICOTE Y OJÓS): PATRIMONIO DE UN PARAJE EN EL PAISAJE CULTURAL DEL VALLE DE RICOTE <i>Jesús Joaquín López Moreno y José María Gómez Manuel</i> .....	439
LOS PAISAJES SONOROS DE LA REGIÓN DE MURCIA: PATRIMONIO INMATERIAL. UNA PROPUESTA DE TRABAJO <i>Juan Jesús Yelo Cano y Sergio Sánchez Nicolás</i> .....	447
 <b>ESTUDIOS E INTERVENCIONES EN MUSEOS</b>	
ITINERARIOS PATRIMONIALES: ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN DE LA HERENCIA CULTURAL EN MOLINA DE SEGURA <i>Rosario Contreras Vicente, Josefa Ros Torres, Gemma Vázquez Arenas y Jaume Blancafort Sansó</i> .....	455
APROXIMACIÓN A UN CATÁLOGO DE BIENES HIDRÁULICOS DE FUENTE ÁLAMO DE MURCIA: UN LEGADO OLVIDADO <i>Gregorio Castejón Porcel</i> .....	461
MODELADO TRIDIMENSIONAL DE PRECISIÓN DE PIEZAS DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO DE MURCIA. CASO DE ESTUDIO: CAPITEL JÓNICO ROMANO <i>Jesús Ángel González García y María de los Ángeles Riquelme-Gómez</i> .....	469
EL PLAN MUSEOLÓGICO DEL CIUFRONT MUSEO MEDIEVAL DE LORCA <i>David Francisco Torres del Alcázar</i> .....	477
50 AÑOS DE LA REAPERTURA DEL MUSEO “JERÓNIMO MOLINA” DE ETNOGRAFÍA Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA EN JUMILLA, EN PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN <i>Cayetano Herrero-González</i> .....	485
LA COLECCIÓN NUMISMÁTICA DEL MUSEO MUNICIPAL JERÓNIMO MOLINA DE JUMILLA <i>Estefanía Gandía Cutillas y Emiliano Hernández Carrión</i> .....	493
PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL MUSEO CIUDAD DE MULA. LA ALMOLOYA: EL PRIMER PARLAMENTO DE EUROPA <i>José Antonio Zapata Parra y Carlos María López Martínez</i> .....	499

## **ESTUDIOS E INTERVENCIONES EN BIENES MUEBLES**

LA CRUZ DE LOS CONJUROS DE LA CATEDRAL DE MURCIA <i>Sacramento Cantero Mancebo</i> .....	509
---	-----

## **ACTUACIONES NORMATIVAS Y PREVENTIVAS PARA LA SALVAGUARDA DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA**

PROPUESTA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LAS VILLAS DE CARTAGENA. PATRIMONIO CULTURAL Y MEDIO AMBIENTE <i>David Navarro Moreno, María Mestre Martí, Inmaculada Bas Martínez, José Francisco Fernández González y Luca Covello</i> .....	517
--	-----

LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, UN RETO DE FUTURO <i>Francisco Heredia Martínez</i> .....	525
---	-----

## **TRABAJOS FIN DE ESTUDIO (GRADO Y MÁSTER) DE LA UPCT – ETS DE ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN VINCULADOS CON EL PATRIMONIO CULTURAL**

EL PLAN DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO EN EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO. APLICACIÓN A LA ANTIGUA IGLESIA DE VERÓNICAS (MURCIA) <i>Adrián Pérez Martínez</i> .....	535
--	-----

VIVIFICAR LA VEJEZ. CENTRO DE ENVEJECIMIENTO ACTIVO “PALACIO DE LA ENCOMIENDA” (CARAVACA DE LA CRUZ) <i>Silvia Meroño Esparza</i> .....	543
--	-----

LA ERMITA DE LOS ÁNGELES EN CARTAGENA. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA SU RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR <i>Juan Antonio Bernal Abenza</i> .....	551
--	-----

LA CASA SOLARIEGA PÉREZ DE LOS COBOS EN JUMILLA. ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS <i>José Antonio Ruiz Marco</i> .....	559
---	-----

REHABILITACIÓN DE LA “CASA DE LA VIRGEN”, EN CARAVACA DE LA CRUZ, COMO CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LAS ARTES <i>Francisco Sandoval Gómez</i> .....	567
--	-----

REHABILITACIÓN DE LA ARQUITECTURA HISTÓRICA. ANÁLISIS INTEGRAL DE LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN DE PABELLONES DEL CUARTEL DE ARTILLERÍA EN MURCIA <i>Víctor San Bernardo Hernández</i> .....	575
--	-----



# Esperanza Moreno Reventós

—  
*Consejera de Educación y Cultura*

Las Jornadas constituyen una apuesta decidida por considerar el Patrimonio Cultural como fuente de riqueza, y mantener a nuestra Región como punta de lanza de la investigación, la innovación y difusión en este campo. Las Jornadas han tenido desde que nacieron en 1989 una vocación de foro de referencia para investigadores, empresas y autoridades en las áreas de conocimiento ligadas al Patrimonio Cultural. Con el paso de los años, se han afianzado como oportunidad de formación, investigación, innovación, inserción laboral y calidad de vida de las personas que estudian y trabajan en el ámbito del patrimonio, y contribuyen al desarrollo socioeconómico del territorio donde se ubican, impulsando en particular la generación de actividad económica en torno a los recursos patrimoniales.

En estas XXVI Jornadas de Patrimonio Cultural, se recogen principalmente actuaciones aprobadas y realizadas en el último año en Bienes Culturales de nuestra Región, así como trabajos de investigación. Este foro, en la actualidad, es fruto de la cooperación de la Universidad Politécnica de Cartagena y de la Consejería de Educación y Cultura, a través de la Dirección General de Bienes Culturales; cuenta con un comité científico con representación de la Real Academia de Bellas Artes Santa María de la Arrixaca, de los Departamentos de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la UPCT, de Historia del Arte y de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua y Historia Medieval, y Ciencias y Técnicas de la Universidad de Murcia, así como de colegios profesionales, el Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía de la Región de Murcia, el Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, y el Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de la Región de Murcia; y cuenta con el patrocinio de una selecta muestra del tejido empresarial de la Región de Murcia.

Agradezco a todos su colaboración, a los directores, comité científico, ponentes y de forma especial a las empresas que han contribuido al patrocinio de esta edición de las Actas. A todos muchas gracias por hacerlo posible.

Estas XXVI Jornadas se celebran los días 6, 13, 20 y 27 de octubre de 2020, en cuatro jornadas donde se exponen las ponencias y comunicaciones científicas de diferentes disciplinas. En esta edición se cuenta con la colaboración de los Excelentísimos Ayuntamientos de Ulea y Mula, donde de forma especial se ponen de relieve actuaciones que se vienen desarrollando en estos municipios con motivo del V Centenario del inicio de la construcción del Castillo de Mula y de la puesta en valor del Sitio Histórico del Salto de la Novia en Ulea. Especial relevancia hemos querido dar en esta edición a la presencia del Patrimonio Cultural Inmaterial. A través de las Jornadas y su publicación y unido al patrimonio histórico, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, documental, social y museístico, se convierten en un punto de referencia para destacados especialistas. Así lo constatan el alto número de inscritos o las sesenta y ocho contribuciones científicas de este libro que recogen resultados y propuestas desde un amplio abanico de disciplinas. Todo ello, sin duda, nos ayuda a generar ideas e impulsar actuaciones, avanzando en la conservación, restauración y difusión de nuestro rico legado cultural.



# Beatriz Miguel Hernández

—  
*Rectora Magnífica de la Universidad Politécnica Cartagena*

La sensibilidad de la Universidad Politécnica de Cartagena con el patrimonio es uno de sus pilares fundamentales. La institución que tengo el honor de representar, desde su origen, ha basado su configuración y desarrollo en una apuesta decidida por la recuperación del patrimonio, en este caso arquitectónico, como base de su identidad. Desde un firme convencimiento en el que se reconocen los valores de lo patrimonial como una garantía de futuro vinculado con la tradición cultural, la Universidad ha contribuido y seguirá contribuyendo a poner en valor el legado de nuestra historia de distinta forma. La posibilidad que otorga el carácter ejemplarizante de nuestra Universidad frente a la sociedad en su conjunto nos convierte, ineludiblemente, en referente. Nuestra forma de hacer, en relación con el patrimonio, puede y debe marcar la agenda y compromisos de los ciudadanos con su historia. Por ello, la Universidad Politécnica de Cartagena, apostó en su día decidida y singularmente, por la construcción de su campus universitario a partir de la recuperación de los espacios patrimoniales históricos que podían tener una nueva y rejuvenecida vida. Así fue y ello ha posibilitado la definición de un carácter único a nuestra Universidad. Posteriormente se amplió la oferta de estudios con los títulos de Arquitectura, Fundamentos de Arquitectura e Ingeniería de Edificación, ampliando así nuestro alcance sobre la cultura del patrimonio. La Universidad se amplió con un estupendo conjunto de docentes e investigadores que, a partir de la plataforma que supone la comunidad universitaria, desarrollan desde entonces innumerables aportaciones científicas y docentes vinculadas con el patrimonio de nuestra Región. Esta capacidad divulgativa y analítica que supone el trabajo de nuestros investigadores en su día a día ha mejorado, sin duda, la protección y atención a nuestro patrimonio, asegurando el respeto por el legado de nuestro pasado y posibilitando su conservación para las futuras generaciones.

Es un orgullo poder contribuir a la organización de estas XXVI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, cuya dilatada trayectoria se ha convertido en un acto, casi podría decir, que patrimonial en nuestras agendas como investigadores.

Quiero finalmente agradecer a todos los colaboradores y patrocinadores, que en una muy difícil época han contribuido al desarrollo de estas Jornadas, sin cuyo esfuerzo no hubiese sido posible.

Mi más sincera enhorabuena a todo el comité organizador y científico de las Jornadas, encabezados por Pedro-Enrique Collado Espejo, Juan García Sandoval y Ángel Iniesta Sanmartín, por seguir un año más con la misma ilusión y perseverancia con el fin de dar forma a un interesante conjunto de aportaciones que contribuyen, de forma rotunda, a poner el valor de nuestro importante patrimonio cultural.





## **IN MEMORIAM**

### **Agustina Martínez Molina**



El pasado día 28 de agosto falleció Agustina Martínez Molina, Gerente del Consorcio “Cartagena Puerto de Culturas” desde sus inicios en el año 2000. Una persona fundamental en la configuración, desarrollo y consolidación del ambicioso proyecto de turismo cultural implantado en la ciudad de Cartagena hace ya casi dos décadas, y sin duda, una de las figuras capitales de su éxito. La noticia de su muerte, tras cuatro años de lucha incansable contra la terrible enfermedad del cáncer en la que ha tenido un gran apoyo de su familia, especialmente de su esposo e hijos, nos produce una enorme tristeza y desazón. Se nos ha ido, además de una estupenda madre y esposa, una gran gestora y una gran persona que con inteligencia, mucho trabajo y gran capacidad de liderazgo de equipo supo llevar con éxito el proyecto *Cartagena Puerto de Culturas*.

Un proyecto que nació con el objeto de convertir Cartagena y su imponente legado histórico en un producto atractivo de turismo cultural mediante un proceso de valoración de los numerosos recursos patrimoniales y culturales de la ciudad, la creación de nuevos equipamientos turísticos y una apropiada promoción y difusión, buscando la sostenibilidad de un sector turístico casi inexistente en Cartagena en esos años, y que a la vez revirtiese en la mejora urbana del casco histórico, entonces muy deteriorado, así como en la calidad de vida y en la autoestima de sus ciudadanos.

Con estos objetivos arrancó el proyecto. Aún recordamos a Agustina en estas fechas trabajando desde un despacho en la Concejalía de Cultura, poniendo en marcha todo el ingente y ambicioso programa de actuaciones; muy pronto le acompañaron Cristina Pérez, su mano derecha, y enseguida María Dolores Ponce, y desde las oficinas del Gran Hotel dio comienzo la andadura. En esos momentos iniciales recordamos que cada vez que Agustina daba una conferencia sobre los objetivos del proyecto y su puesta en marcha, muchos de los asistentes pensaban que se estaba vendiendo humo. Nada más lejos de la realidad, el proyecto iba a todo vela, sin prisa pero sin pausa, y muchos de nosotros comprometidos con el patrimonio cultural creíamos firmemente en su puesta en marcha, en su viabilidad, y de forma muy clara apreciamos que Agustina en su forma de aglutinar a los distintos colectivos profesionales implicados e incluso a la hora de poner de acuerdo a las distintas instituciones que estaban impulsando el proyecto, era la persona idónea para el liderazgo del mismo, que además se ganó el necesario apoyo e impulso de las administraciones públicas, el Ayuntamiento de Cartagena y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y de los principales agentes sociales e instituciones involucradas en el progreso y mejora constante de Cartagena, como son la Autoridad Portuaria, la Confederación de Organizaciones Empresariales de Cartagena (COEC), la Cámara de Comercio de Cartagena y la Universidad Politécnica de Cartagena, reunidos en el Consorcio *Cartagena Puerto de Culturas* creado en el año 2001.

La estructura de gestión, la Sociedad Cartagena Puerto de Culturas, contó desde el principio con el apoyo de una Comisión Técnica formada por distintos profesionales vinculados a las instituciones presentes en el Consorcio, con todo ello comenzó una actividad trepidante liderada por Agustina de la que fuimos partícipes y testigos, con reuniones maratónicas de análisis de proyectos, con el lógico debate entre distintas perspectivas profesionales desde la arqueología, el turismo, la arquitectura, además de la visión empresarial y económica que enriquecían todas las propuestas. En definitiva, la magnífica organización y metodología de trabajo de la Gerente, que contagiaba su entusiasmo y entrega a la propia comisión, al Consorcio, y a los profesionales vinculados al desarrollo de los proyectos, permitió la ejecución de una inversión de ocho millones de euros, a través de los Fondos de la Unión Europea, que arrancó con las convocatorias de anteproyectos y proyectos en 2001, el comienzo de las obras y puesta en marcha en 2002, y pronto la apertura al público de los primeros equipamientos culturales como el *Centro de Interpretación de la Muralla Púnica*, el *Centro de Interpretación del*

*Castillo de la Concepción* y el *Decumano* en 2003, y del resto de equipamientos culturales en 2004: *Casa de la Fortuna*, *Anfiteatro de Autopsias* y *Refugios de la Guerra Civil*, así como la gestión del *Augusteum*.

Sin embargo, la implantación del proyecto, que lideraba Agustina, no quedaba solo en la puesta en marcha de los equipamientos culturales sino que implicaba la creación de una marca de excelencia que identifica la ciudad, *Cartagena Puerto de Culturas*, tras la cual se desarrollaba un ambicioso plan de gestión, marketing, un plan de comercialización, el diseño de productos de calidad para las tiendas de los centros o la asistencia a ferias de turismo. Un plan de formación del personal de atención al público, el desarrollo tecnológico para la creación y diseño de entradas y abonos, a lo que se suma un plan de señalización turística de la ciudad y la puesta en marcha de otras infraestructuras turísticas como el *Ascensor Panorámico* de acceso al Castillo de la Concepción, el *Bus turístico* que recorre el centro de la ciudad, haciendo paradas en aquellos lugares de interés y explicando a los pasajeros de forma amena la historia de cada uno de los lugares por donde circula o el *Barco Turístico* que permite conocer la bahía de Cartagena, su puerto milenario, la arquitectura militar con sus fuertes defensivos a la orilla del mar y vislumbrar desde el mar la ciudad. Así como el necesario *Edificio de usos múltiples*, que alberga las propias oficinas y dependencias de *Cartagena Puerto de Culturas*, y sirve de ingreso a los Refugios de la Guerra Civil y al Ascensor Panorámico.

En esos años también se desarrolló el Plan Director del Conjunto Arquitectónico Defensivo de la Bahía de Cartagena, encargado por *Cartagena Puerto de Culturas*, cuyo documento final recopilaba toda la información disponible del sistema defensivo, en ambos frentes de la bahía, y establecía diversas propuestas de uso más adecuadas para cada instalación, en función de su viabilidad, tipología arquitectónica o su capacidad de adaptación a otros usos. En esos momentos el Ayuntamiento consiguió la cesión del *Fuerte de Navidad* en el marco de un convenio con el Ministerio de Defensa, a lo que se debe añadir la colaboración de la Dirección General de Bienes Culturales socio del proyecto europeo “Sistemas Defensivos en el litoral Mediterráneo”, y con todo ello se pudo poner en valor la primera actuación en una batería de costa. La ejecución de dicho proyecto se financió con fondos de Euromed y del consorcio Cartagena Puerto de Culturas, abordando también la musealización y la puesta en marcha del Fuerte de Navidad como Centro de Interpretación del Sistema Defensivo de la Bahía de Cartagena, que fue inaugurado en 2007, y que de nuevo ponía en valor la capacidad de Agustina de coordinar y llevar cabo un proyecto tan complejo desde el punto de vista de la gestión administrativa, como desde el punto de vista técnico que implicaba la rehabilitación del Fuerte, y la adecuación de los accesos y de un punto de embarque para facilitar el atraque de Barco Turístico de Puerto de Culturas.

De forma paralela al desarrollo de estas actuaciones inauguradas entre 2003 y 2007, el Teatro Romano tuvo un fuerte impulso a través de la Fundación del Teatro Romano de Cartagena, creada en 2003 entre Ayuntamiento de Cartagena, la Comunidad Autónoma y la Fundación Cajamurcia, que se marcó entre sus objetivos la completa recuperación del Monumento que pasaba por culminar la excavación, su conservación y restauración, su integración en el tejido urbano y la creación de un nuevo espacio museístico, el Museo Teatro Romano de Cartagena gestionado desde la Fundación, que fue inaugurado en julio de 2008.

La puesta en marcha del Museo marcó un salto cualitativo en la recuperación patrimonial y en la regeneración urbana de la ciudad, convirtiéndose en muy pocos años en un emblema de la Cartagena del siglo XXI; para la gestión de entradas y atención al público se valoró muy positivamente el buen trabajo de Agustina y de todo su equipo, por tanto se redactó un Convenio de Colaboración de la Fundación con el Consorcio Cartagena Puerto de Culturas para la gestión del servicio de atención al público, tienda, recepción y guías, gestión de entradas así como para la promoción turística. Dicho convenio ha significado un importante impulso para ambas instituciones, pues favoreció la integración del teatro en los itinerarios turísticos y culturales de la ciudad creando paquetes y recorridos unificados, e incorporando el monumento a las estrategias turísticas y de desarrollo local, en un claro ejemplo de aprovechamiento de sinergias y rentabilidad de los esfuerzos.

Estrategias que fueron muy necesarias para enfrentarse a la crisis económica que se desencadenó, especialmente, a partir de 2009 y en la que se trabajó codo con codo para optimizar estos proyectos, por lo que en pocos años y con mucho trabajo se consiguió ir consolidando paulatinamente el turismo cultural en la ciudad, duplicando el número de visitantes y generando más empleo y puestos de trabajo. En esos años, los buenos resultados, la visión global, el buen hacer y la estimable experiencia de Agustina llevó consigo la incorporación de la Oficina de Congresos a Cartagena Puerto de Culturas en 2014, para fortalecer aún más la gestión integral turística de la ciudad.

En 2007 se inició otra intervención fundamental para Cartagena, como es la excavación arqueológica en el Molinete, impulsada y financiada inicialmente por la Dirección General de Bienes Culturales y el Ayuntamiento de Cartagena, en la que una vez más la implicación de Agustina ha sido fundamental. Los resultados de esta primera fase se conservan en el *Barrio del Foro* abierto al público en 2012 con la visita a la *Insula I*, que contiene las termas y un edificio de banquetes, muy próxima al foro de la colonia y a la zona portuaria en un excelente estado de conservación. El proyecto tuvo continuidad gracias a la importante inversión que desde 2014 realiza la Fundación REPSOL, y que pronto se verá coronado con la apertura al público del *Museo del Foro Romano* que además de albergar la colección museográfica conserva los restos de la curia.

Agustina estuvo trabajando en este proyecto con una especial dedicación e ilusión en los últimos años. Se trataba de un programa complejo en el que debían coordinarse diferentes equipos de trabajo, que incluía desde el rigor de la investigación arqueológica y los tiempos de la restauración de la pintura mural romana –de la que El Molinete se ha convertido en poco tiempo en referencia ineludible–, a la necesidad de preservación y puesta en valor y gestión de este excepcional conjunto arqueológico, lo que exigió un considerable esfuerzo por parte de Agustina que como siempre supo llevarlo a cabo con eficacia y el apoyo de la comisión técnica, y siendo un soporte fundamental para el magnífico equipo de arqueólogos, restauradores, arquitectos y museógrafos del proyecto, además de ser el nexo entre todos ellos y los diferentes organismos y administraciones. En esta segunda fase se produjo la excavación e identificación del santuario de Isis en la *Insula II*, cuya adecuación culminó en octubre de 2017, con una Agustina pletórica, tras haber superado las primeras fases de la enfermedad.

Posteriormente los trabajos han continuado en la cabecera del Foro, en la adecuación de la curia –conservada desde 2002 bajo el Centro de Salud del Casco Antiguo–, y en la instalación museográfica del Museo del Foro, que servirá de acceso al conjunto arqueológico y donde se expondrán los más destacados materiales recuperados en las excavaciones. A pesar de la enfermedad de los últimos tiempos, Agustina mantenía el seguimiento del trabajo y aunque no ha llegado a verlo finalizado, sabía que estaba prácticamente hecho.

Su fallecimiento, tan prematuro, a los que la tratamos de cerca nos ha dejado perplejos y desconcertados, con una gran pena que nos llena de tristeza y desazón. Hemos perdido a una gran persona, una gran gestora, a la que Cartagena debe mucho, y sobre todo a una gran amiga. Siempre la recordaremos con su buena disposición, su amabilidad, y con su sonrisa franca, honesta y perpetua.

Descanse en paz.

**Elena Ruiz Valderas**  
*Museo Teatro Romano de Cartagena*

**Carlos García Cano**  
*Servicio de Patrimonio Histórico*



**PONENCIAS**



# ACTUACIONES EN EL PARQUE ARQUEOLÓGICO DEL MOLINETE (CARTAGENA): PRIMEROS RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA Y DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN EN EL FORO DE LA COLONIA

**Velasco Estrada, Víctor**

*Parque Arqueológico del Molinete*

**Madrid Balanza, María José**

*Parque Arqueológico del Molinete*

**Martínez Peris, Izaskun**

*Parque Arqueológico del Molinete*

**Noguera Celdrán, José Miguel**

*Universidad de Murcia*

En homenaje a Agustina Martínez Molina  
Gerente del Consorcio Cartagena Puerto de Culturas  
*In memoriam*

## **Resumen**

En este trabajo se dan a conocer los resultados de los trabajos realizados en los tres últimos años en el Foro de la colonia romana de Carthago Nova (Cartagena, España; Hispania citerior), en el sector oriental de la ladera sureste del cerro del Molinete. Las excavaciones arqueológicas realizadas en la zona han permitido constatar la existencia de una serie de construcciones aterrazadas correspondientes a la trama urbana de los siglos II-I a. C. Estos edificios fueron amortizados en el siglo I d. C. para la construcción de las terrazas superior e intermedia del Foro. El estudio de los contextos cerámicos asociados sugiere la construcción del Foro en los primeros decenios del siglo I d. C., integrado por una serie de edificios destinados a cumplir la funcionalidad religiosa, política y administrativa del espacio. A continuación, se exponen los resultados de los trabajos arqueológicos, así como los tratamientos de conservación-restauración aplicados a los bienes patrimoniales recuperados.

Palabras clave: Carthago Nova, colonia, Foro, urbanística, aterrazamiento, substrucción, conservación, restauración.

## **Abstract**

*This paper released the results of the work carried out in the last three years at the Forum of the Roman colony of Carthago Nova (Cartagena, Spain; Hispania citerior), in the eastern sector of the southeastern slope of Molinete hill. Archaeological excavations have shown the existence of a series of terraced buildings corresponding to the urban planning of the 2<sup>nd</sup>-1<sup>st</sup> centuries BC. These buildings were amortized in the 1<sup>st</sup> century AD for the construction of the upper and intermediate terraces of the Forum. The study of the ceramic contexts suggests the construction of the Forum in the early decades of the 1<sup>st</sup> century AD, consisting of a series of buildings designed to meet the religious, political and administrative functionality of the space. Below are the results of the archaeological work carried out, as well as conservation-restoration treatments applied to the recovered remains.*

*Keywords: Carthago Nova, colonia, Forum, urban planning, terrace, substruction, conservation, restoration.*

## 1. INTRODUCCIÓN

En la Antigüedad, Cartagena<sup>1</sup> se ubicaba en una pequeña península ubicada al fondo de una profunda bahía, resguardada de los vientos dominantes. La orografía de la ciudad estaba condicionada por la existencia de cinco colinas que creaban dos vaguadas, con dirección noreste-suroeste y noroeste-sureste, que hasta nuestros días han sido los principales ejes de comunicación del solar urbano. Una de estas colinas es la que Polibio denominó como *arx Hasdrubalis* (X, 10, 9), conocida desde el siglo XVII como el cerro de Los Molinos, deviniendo en el imaginario popular su nombre de Molinete. En el año 2001, el Ayuntamiento de Cartagena aprobó un PERI que calificaba el cerro y su entorno suroriental (un ámbito de aproximadamente 26.000 m<sup>2</sup>) como área de reserva arqueológica donde desarrollar en un futuro un proyecto de parque arqueológico. Después de diversos estudios arqueológicos previos acometidos en la zona desde 1965 por diferentes equipos y arqueólogos (Martín Camino, 2009: 31-37; *id.*, 2016: 64-69), en 2008 comenzó la andadura del Parque Arqueológico del Molinete<sup>2</sup> con un proyecto de investigación, promovido inicialmente por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, cuyo testigo retomó el Ayuntamiento de Cartagena en 2013, en colaboración con la Fundación Repsol. Desde su inicio, la gestión del proyecto corrió a cargo del consorcio Cartagena Puerto de Culturas y la dirección científica a cargo de la Universidad de Murcia. El equipo técnico está integrado por un amplio elenco multi e interdisciplinar de profesionales vinculados con la gestión del patrimonio cultural y arqueológico que se ocupa de planificar todos los trabajos necesarios para acometer un proyecto de investigación que pretende conocer mejor una de las áreas nucleares de la ciudad a lo largo de sus más de 2.250 años de historia y en particular durante la Antigüedad y la Tardoantigüedad. Los diferentes proyectos acometidos en la zona, organizados por sectores condicionados por las dimensiones de las diferentes *insulae* de época romana identificadas, se planifican con el objetivo de su investigación, conservación, musealización y puesta en valor. El proyecto contempla asimismo el diseño y ejecución del Museo Foro Romano. Molinete, que en breve abrirá sus puertas, y que mostrará un recorrido diacrónico por la historia arqueológica del Molinete y de la ciudad de Cartagena.

En este contexto, entre los años 2017 y 2019 se han acometido diversas intervenciones en el parque y, en particular, en el sector este de la ladera oriental del cerro, donde se ubicó en época del Alto Imperio el Foro, centro de la vida religiosa, política y administrativa de la colonia romana. La intervención, de gran calado por la envergadura y resultados obtenidos, se ha realizado en un área delimitada por la cuesta del Maestro Francés y las calles Adarve y Pocico. En una primera fase, se acometió la excavación arqueológica de un amplio sector que ha permitido conocer mejor la evolución urbana de esta área, ampliando y matizando los datos e interpretaciones derivados de los sondeos parciales realizados entre los años 1995 y 2005 en esta zona, donde se había identificado parte de las estructuras monumentales de la plaza forense.<sup>3</sup> Los trabajos arqueológicos se llevaron a cabo con el apoyo del equipo de conservación-restauración, que se centró fundamentalmente en trabajos de urgencia precisos para el buen desarrollo del proyecto.

Una vez concluida la intervención arqueológica, se procedió a la ejecución de las tareas de conservación y restauración de las estructuras conservadas, atendiendo a la distinta naturaleza y fábrica de los diferentes elementos que las integran. Para ello, se han seguido los criterios metodológicos descritos en la Carta Internacional sobre la Conservación y Restauración de Monumentos y de Conjuntos histórico-artísticos (ICOMOS, Venecia 1964) y la Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico aprobada por esta misma institución en 1990. Los criterios estandarizados aplicados son los mismos descritos y aplicados en el resto de las actuaciones desarrolladas en el parque.

1 Sobre la Cartagena antigua: Noguera, 2002: 49-87; *id.* 2003a; *id.* 2003b: 13-74; Ramallo, 2003: 289-318; *id.* 2006: 91-104; Ramallo y Ruiz, 2010: 95-110; Ramallo, 2011; Soler y Noguera, 2011: 1095-1105; Noguera, 2012: 121-190; Noguera y Madrid, 2014a; *ead.*, 2014b; Noguera *et alii* (eds.), 2016; *ead.* (eds.), 2019.

2 Para los resultados de los trabajos en el Parque Arqueológico del Molinete véase: Noguera y Madrid (eds.), 2009; Giménez *et alii*, 2011: 95-118; Noguera y Madrid, 2012: 58-65; Noguera *et alii*, 2010 (2013): 251-264; Noguera *et alii*, 2013: 103-113; Noguera *et alii*, 2012: 78-89; Noguera y Madrid, 2014c: 1689-1693; Noguera *et alii*, 2015: 353-364; Noguera *et alii* (eds.), 2016; Noguera, Abascal y Madrid, 2017: 149-172; Noguera *et alii*, 2017: 28-33; Noguera, Abascal y Madrid, 2018: 63-101; Noguera *et alii*, 2018: 339-347; Fernández *et alii*, 2018: 655-672; Noguera *et alii* (eds.), 2019; Noguera *et alii*, e. p. b.

3 Berrocal y De Miquel, 1999: 187-194; Noguera *et alii*, 2009: 217-302; Noguera, Soler y Martín, 2013: 135-164.



## 2. EL FORO DE LA COLONIA

A partir del análisis e interpretación de los datos obtenidos en las mencionadas excavaciones de 2017-2018, analizados en conjunto con los datos y conclusiones dadas a conocer previamente por diferentes equipos que trabajaron en la zona del foro (Berrocal y De Miquel 1999: 187-194), se obtienen diversas conclusiones de relevancia. En primer lugar, para el emplazamiento del Foro de la colonia de Carthago Nova se eligió una zona nuclear de la ciudad, enclavada en el área occidental del solar urbano, cercana al área portuaria y a los pies de la ladera suroriental de la acrópolis o *arx Hasdrubalis* (Fig. 1). Esta zona estaba ocupada por una serie de construcciones preexistentes pertenecientes a un barrio de carácter doméstico y quizás también artesanal que puede fecharse en época romana republicana y que se articulaba en, al menos, tres terrazas concatenadas dispuestas en la mencionada ladera. Estas construcciones debieron ser compradas o expropiadas, abandonadas, amortizadas y después arrasadas de forma planificada, lo que se explica –entre otros factores– por la ausencia de ajuares en su interior. La terraza superior e intermedia de este barrio (Fig. 2) se localiza en las proximidades de las actuales calles Subida Maestro Francés con Adarve; en esta zona se ha documentado un conjunto de viviendas construidas con sólidos muros de aparejo mixto en *opus africanum* y *opus vittatum* que fueron demolidas tras su abandono, conservándose el muro de aterrazamiento que salvaba el desnivel entre una y otra, una altura de *circa* 3 metros.



Figura 1. Topografía y urbanismo de *Carthago Nova* a finales del siglo I d. C. (superpuesto al urbanismo actual). A la derecha, el Foro colonial. (Dibujo: J. G. Gómez. Edición científica: J. M. Noguera y M. J. Madrid)

En la terraza inferior (Fig. 2), separada de la intermedia por un *decumano* pavimentado con losas irregulares de piedra caliza, se han atestiguado tres construcciones o edificios. El primero de ellos, situado en el extremo suroeste, corresponde a una imponente subestructura realizada en piedra arenisca, con unas dimensiones de 3 metros de altura, por 13 metros de anchura y una longitud que hemos calculado en torno a 19 metros de longitud ya que el extremo sur de la construcción queda, curiosamente, bajo la actual calle “Pocico”. Esta estructura está excavada en el terreno, por lo que en superficie sólo observamos una gran plataforma o basamento en la que se conserva una oquedad rectangular, de 0,75 por 0,85 m de lado, con una impronta correspondiente al alzado de un cuerpo exterior relacionado con el acceso. Esta

abertura se encuentra en uno de los ángulos de la substrucción, por lo que en los muros laterales se aprecian algunas marcas podrían interpretarse como pertenecientes a la escala que permitiría el acceso.



Figura 2. Cartagena (*Carthago Nova*). Estructuras de los siglos II-I a. C., distribuidas en tres terrazas en la ladera sureste del Molinete (*arx Hasdrubalis*). (Fotografía: J. G. Gómez)

Como ya se ha referido, se trata de una gran estructura subterránea construida con grandes bloques de piedra arenisca, compuesta por tres cuerpos de planta rectangular con cubierta plana (Fig. 3). Dos de ellos marcan el cierre meridional; se disponen en paralelo con dirección norte-sur y están conectados a través de un vano con arco de medio punto; el tercero, al norte de los dos anteriores, se encuentra en posición perpendicular, abarcando la anchura de ambos, con los que se conecta por sendos vanos rectangulares. No se conservan restos de mortero hidráulico en los muros, ni tampoco en el suelo, que se impermeabilizó simplemente con una capa de láguenas grises, colocadas sobre el terreno natural, correspondiente igualmente a esquistos impermeables.

La interpretación de esta estructura aún es objeto de estudio. Sus grandes dimensiones y el hecho de que a día de hoy siga recibiendo aguas continentales a través de una pequeña apertura revestida con mortero de cal, existente en la pared oriental (aguas que han sido analizadas y debieron ser aptas para el consumo humano desde antiguo), sugiere como una primera posibilidad que pueda tratarse de una gran cisterna o depósito de agua, construida en época republicana aprovechando un venero de agua continental que aún hoy se mantiene activo. Como elemento contradictorio, llama la atención la ausencia de revestimiento hidráulico en los muros, lo que sugiere tener en cuenta otras hipótesis interpretativas. Una hipótesis interesante podría ser la de identi-



ficar en esta estructura la cárcel (*carcer*) de la ciudad. Estos espacios, que eran ocupados por los presos solo de forma temporal, eran lúgubres, insanos e, incluso, se inundaban con frecuencia, lo que sería compatible con la existencia de un venero de agua que, en un año tan lluvioso como el 2020, logra alcanzar 1 metro de agua en poco más de 6 horas. En cualquier caso, la interpretación continúa abierta.



Figura 3. Subestructura hallada en el sector occidental de la terraza inferior romano republicana en la ladera sureste del Molinete (*arx Hasdrubalis*). (Fotografía: J. G. Gómez)

Al este de esta gran substrucción, en la parte central de la terraza, se localizó un edificio de funcionalidad indeterminada, levantado con bloques de andesita negra trabados con argamasa, que al interior conserva un llagueado inciso sobre el mortero de cal todavía fresco, simulando hiladas irregulares de mampostería; esta técnica ya se ha documentado en otros muros de época republicana de la ciudad, tanto en el Molinete (en concreto en diversas estructuras bajo el Edificio del Atrio), como al pie del cerro de Despeñaperros, en el denominado Barrio Universitario.

Junto a esta construcción, de compleja estructura y difícil interpretación dado que carecemos de datos suficientes, cierra la terraza por su extremo nororiental otro edificio desarrollado de este a oeste e integrado por tres ambientes interpretados como atrio, vestíbulo y aula, esta última, pavimentada con un *opus sectile*, del que tan solo se conservan las improntas y algunos calzos para la colocación de las losas y cuyos alzados estaban decorados con pinturas del III Estilo, aún en proceso de estudio. Muy sugerente, aunque todavía no definitiva, podría ser su interpretación como sala de reuniones, quizás asociada a la constitución del primer *ordo decurionum* colonial. En efecto, la cronología de este edificio podría remontarse, incluso, a mediados del siglo I a. C., en virtud de los contextos cerámicos asociados, por lo que podría relacionarse con el periodo de la *deductio colonial* (Abascal, 2002) y, por tanto, al programa de los primeros homenajes públicos a patronos y prohombres locales y foráneos para el que se utilizaron peculiares pedestales epigráficos de caliza, de forma paralelepípedica y pequeña dimensión (Abascal y Ramallo, 1997: 30-31, 171-177, n. 41-42; 185-193, n. 46-49 (n. 45 en esparita); 197-200, n. 52; 212-213, n. 58).

Sobre los restos arrasados de estas terrazas de época republicana se construyó el Foro de la colonia en los primeros decenios del siglo I, posiblemente coincidiendo con el reinado del emperador Tiberio, según se deduce del análisis crono-estratigráfico y de los contextos cerámicos documentados (Fig. 4). Desde entonces, esta plaza pública, que se convirtió en uno de los elementos vertebradores del urbanismo de la ciudad, utilizó

la particular topografía que ofrecía la ladera suroriental de la acrópolis y se articuló en tres niveles o terrazas que simbolizaban la jerarquía existente entre lo humano y lo divino, marcando la posición del poder religioso, político/administrativo y los ciudadanos. Además de albergar el templo de culto imperial y otros edificios administrativos, en este espacio se desarrollaron los homenajes de la colonia y sus instituciones al *Princeps*, los miembros de la casa imperial, los prohombres del Estado y los miembros destacados de la élite local (Noguera *et al.* 2009: 217-302; Noguera *et al.* 2013: 135-164).

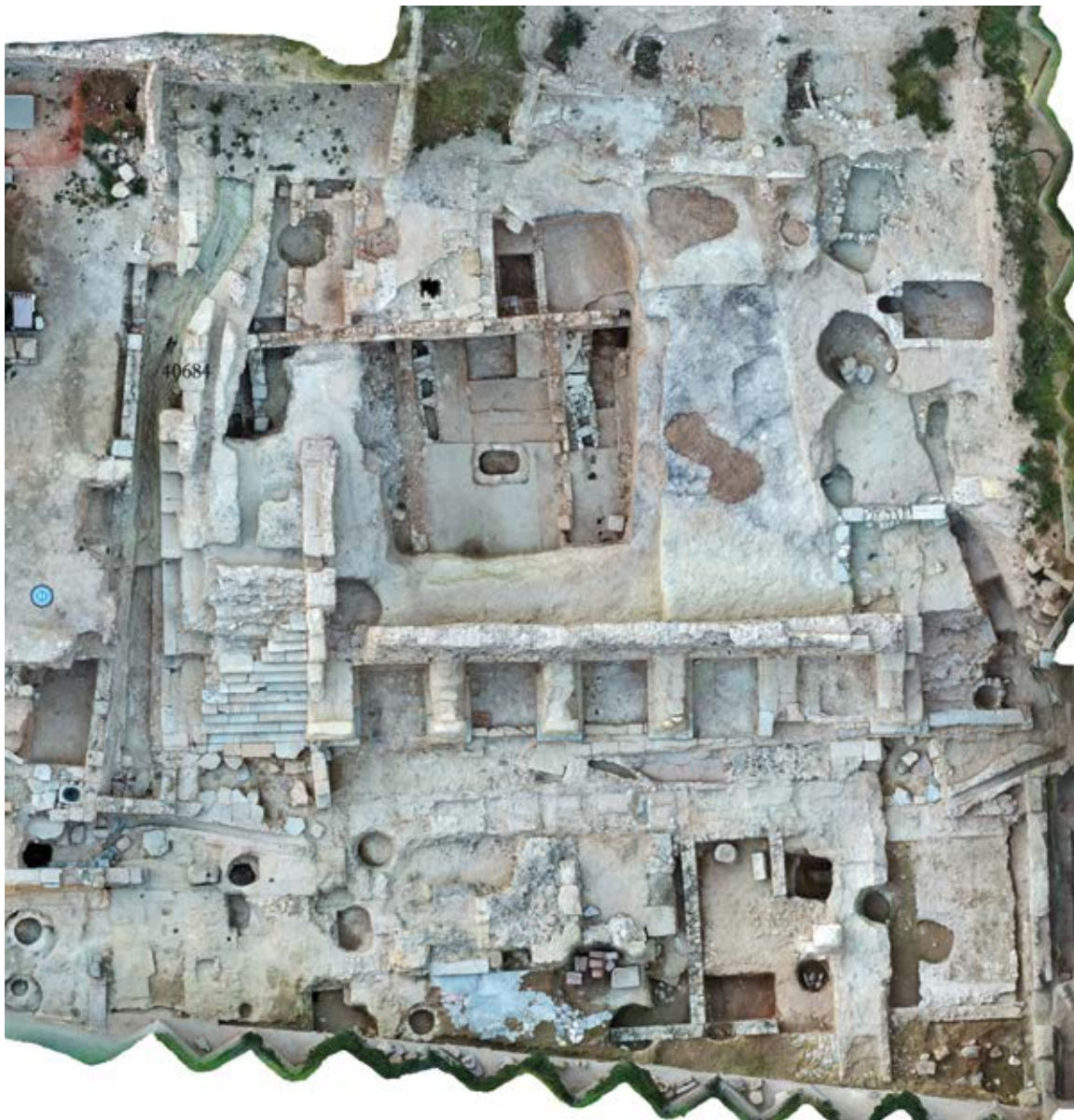


Figura 4. Cartagena (*Carthago Nova*). Ortofotografía cenital de las excavaciones del Foro colonial (2017-2019); obsérvese la superposición de las estructuras forenses a un barrio precedente (siglos II-I a. C.). (Ortofoto: J. G. Gómez)

La terraza superior y sus rellenos se sustentaron con un imponente muro de aterrazamiento construido en *opus caementicim* y forrado al exterior con un sillarejo de piedra arenisca local dispuesto mediante la técnica del *opus vittatum*. Este muro se completó con sendas escaleras monumentales laterales, con peldaños de piedra caliza, y con una serie de contrafuertes construidos con sillares de caliza en los zócalos y grandes bloques de arenisca en los alzados, que pudieron tener una doble funcionalidad; a su función tectónica y estructural, los laterales sirvieron de *antae* de las referidas escaleras y los cuatro centrales pudieron servir –al igual que se constata en la fachada principal de la basílica del Foro de Segobriga (Abascal *et alii*, 2007: 697-699, figs. 9-10; Abascal, Almagro-Gorbea y Cebrián, 2007: 66-68, fig. 5)– de pedestales para sostener estatuas ecuestres de personajes homenajeados, en el contexto analizado seguramente vinculados a la familia imperial. Práctica-

mente nada se conserva del edificio que debía coronar la terraza superior, pero considerando el porte y magnitud de la terraza bien pudo tratarse de un templo. Referente a su arquitectura y tipología, algunos elementos arquitectónicos que podrían asociarse al edificio (Ramallo, 2004: 198-199, figs. 40-42; Pensabene, 2006: 117, nota 17) sugieren que fuese un templo de orden gigante. Su fachada pudo ser tetrástila si aceptamos como elemento con valor algunas acuñaciones monetarias de la colonia que celebran la construcción de un templo dedicado a Augusto divinizado ya bajo el gobierno de Tiberio (RPC 174-178; Llorens, 1994: 71-74 (emisión xvi); Abascal, 2002: 22, 25 y 29, tabla I). De ser así, el templo de la terraza superior pudo estar dedicado al *divus Augustus*, y su construcción se enmarcaría en el contexto inmediatamente posterior a la construcción en la capital provincial de la *Hispania citerior*, Tarraco, de un templo dedicado al emperador divinizado (Tácito, *Annales*, 1, 78, 1).

Como ya se ha referido, dos escaleras monumentales –en las que se conservan las improntas de la cancela que controlaba el acceso a la terraza superior– permitían el acceso desde la terraza o plataforma intermedia del foro, a la cual abrieron algunos edificios político-administrativos, como la Curia, todos ellos ricamente ornamentados a tenor del abundante material marmóreo recuperado en toda la zona (Noguera *et al.* 2009: 256-265). En el extremo noreste de la terraza se levantó la Curia o sede del *ordo decurionum*, cuyas sesiones presidía una estatua togada del emperador en su calidad de primer ciudadano de Roma y *Pontifex Maximus* (Noguera *et al.* 2013: 135-164). El conjunto, que amortizó el anteriormente mencionado edificio con aula marmorizada de mediados del siglo I a. C., tenía un amplio vestíbulo que daba acceso a la sala de reuniones; esta última estancia fue decorada en suelos y paredes con mármoles en época flavia (Noguera *et al.* 2013: 135-164), en correspondencia con la importante etapa que la edilicia y sus programas ornamentales experimentaron en la ciudad a finales del siglo I y la primera mitad del II d. C. (Soler y Noguera, 2011: 1095-1105). En el lado opuesto de la plaza, enfrente a la curia, se ha identificado otro edificio que tiene unas *antae* que anteceden una estancia que, ya en el siglo III d. C., se pavimentó con un mosaico realizado con grandes teselas, donde una cenefa compuesta por motivos geométricos imbricados, contornea un espacio central pavimentado con un *opus scutulatum*, delimitado por una banda realizada con grandes losas en travertino rojo. La funcionalidad de este edificio está todavía pendiente de determinar, aunque tuvo una larga perduración y es uno de los espacios forenses que permanecían en uso y fueron repristinados en el siglo III d. C., cuando algunos ambientes forenses ya estaban abandonados.

En la parte central de esta terraza intermedia, desplazado ligeramente respecto a su eje de simetría, se documentó un gran basamento de más de 12 metros de anchura, con planta en forma de  $\pi$  y *antae* laterales orientadas al sureste. Estaba enmarcado, al menos al sureste, por un pavimento de losas de mármol bardiglio lunense. El basamento apoyaba parcialmente sobre la substrucción arriba referida, pero sin destruirla. Los contextos cerámicos asociados sugieren su construcción en las primeras décadas del siglo I d. C., es decir, en época julio-claudia. También pendiente de un estudio en profundidad, podría identificarse como el pódium de un gran altar, inspirado en una tradición de altares en forma de  $\pi$  que arranca en época helenística, tal vez dedicado al culto imperial y erigido por razones cuyas circunstancias se nos escapan.

Por último, el nivel inferior se ubicaría en el espacio donde hoy se ubica la plaza de San Francisco y sus edificios aledaños. Apenas conocemos sus límites oriental y occidental. Su extremo sureste estaría marcado por una serie de tabernas dispuestas en fila y abiertas a la plaza forense (Berrocal, 1987: 137-142; *id.*, 1997: 63-71). En cualquiera de estos laterales pudo alzarse la *basilica* forense.

El Foro colonial fue el lugar principal donde proyectar las obras de evergetismo con los que las élites locales obsequiaron a sus conciudadanos, intentando alcanzar con ello magistraturas, homenajes e, incluso, escalar hasta alcanzar un nuevo estatus social. Al respecto, cabe mencionar la existencia, quizás en la terraza intermedia o en la inferior, de una inscripción pavimental de *litterae aureae*, de la que solo se han conservado dos losas, que probablemente pudo pertenecer a la fase augustea o tiberiana del foro y hace referencia a varios magistrados y personalidades locales que pudieron costear de *sua pecunia* el pavimento de la plaza (Noguera y Abascal, 2003: 53-58; Abascal, Noguera y Madrid, 2012: 291-294, n. 4). Con ocasión de la resistemización tiberiana, el anterior ciclo de homenajes augusteos debió reubicarse en una posición desconocida, junto con otras muchas estatuas con sus correspondientes epígrafes dedicadas a dioses, miembros de la casa imperial, patronos y hombres ilustres de la ciudad y del Estado, práctica que se extendió hasta el primer tercio del siglo III d. C.; de todo ello persisten algunos restos estatuarios, algunos pedestales o sus fragmentos y, sobre todo, gran cantidad de placas epigráficas fragmentadas que debían estar expuestas en las paredes de los edificios y pórticos, o bien forrando altares de obra (Noguera y Abascal, 2003: 11-63).

### 3. TRABAJOS DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN

Desde el punto de vista de la conservación-restauración, se han llevado a cabo una serie de actuaciones que se pueden dividir en dos aspectos: limpieza y consolidación de las estructuras conservadas y restitución de volúmenes parciales.

En cuanto las labores limpieza y consolidación, los tratamientos se han centrado principalmente en las areniscas y, en concreto, en devolverles la cohesión, para lo que hemos aportado su cementante natural, el carbonato cálcico. De este modo se han realizado impregnaciones con agua cal (obtenida de la decantación de la cal apagada o hidróxido de cal  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  con un tiempo de reposo de 12 meses mínimo), con un total de 25 aplicaciones. Los resultados de este tratamiento han sido positivos en un gran porcentaje de las piedras tratadas, aunque la degradación que presentan algunas de ellas ha obligado a realizar encapsulados superficiales generando una costra con mortero de cal. De esta manera, el material lapídeo queda aislado de los agentes ambientales que provocan la arenización y pérdida matérica.

Respecto a la restitución parcial de volúmenes, se han seguido los criterios aplicados en el resto de intervenciones realizadas hasta el momento en el Molinete, donde prima el respeto y la conservación del elemento original. Todo añadido ha cumplido el criterio de discernibilidad, para evitar el falso histórico, procurando evidenciar la nueva factura ya sea por la tonalidad, la disposición y/o por la separación del original.

La recuperación de volúmenes parciales ha tenido justificaciones diversas como la puesta en valor del bien, facilitar la lectura y comprensión de la arquitectura, así como devolverle su estabilidad mecánica. En este sentido, se han restituido las faltas existentes en el muro de aterramiento del foro, y añadido de una hilada de sacrificio como protección de la coronación original.

En cuanto a los elementos arquitectónicos recuperados durante las excavaciones, siempre que ha sido posible, se han reubicado en su posición original, con la realización de estudios previos interdisciplinares que aseguraran que la colocación era la correcta. En los casos en el que no se tenían materiales originales para su reposición, se fijaron una serie de criterios básicos y que en gran medida tienen relación con la similitud de los nuevos elementos con respecto al original. El material empleado en el Foro era mayoritariamente piedra arenisca local procedente de la zona oeste de Cartagena, lugar que en la actualidad se identifica con el topónimo Canteras y caliza micrítica procedente del sector oriental de la ciudad, que actualmente corresponde a la zona de Los Nietos y El Sabinar. En el caso de la piedra arenisca, cuyas canteras ya están completamente clausuradas, se sustituyó por arenisca Dorada Urbión, procedente de la zona de Burgos, seleccionada por su aspecto similar al original, baja porosidad y alta resistencia, teniendo en cuenta que se trata de una arenisca. Esta piedra ya se ha utilizado en las reposiciones volumétricas realizadas en el año 2011 en el templo itálico que corona la cima del cerro del Molinete y en el año 2014, en la restauración del santuario de la *Insula II* del Molinete, sin haber ofrecido hasta el momento problemas relativos a su mantenimiento y conservación. En el caso de los sillares de caliza micrítica, se han usado piezas procedentes de las canteras del cabezo Beaza, en las inmediaciones de Cartagena. Este material ya se ha empleado en los ejercicios de *anastylosis* realizados hasta ahora en las *Insulae I* y *II* del Molinete.

Para la recolocación de las piezas de nueva fábrica, se han tenido en cuenta una serie de premisas básicas; en ningún caso, se ha visto afectado el elemento original por la reposición de la nueva sillería, que ha quedado separada del original con la colocación de una serie de tiras de geotextil polipropileno de 300 gr/m<sup>2</sup>, de unos 10 cm de anchura, situadas a unos 50 cm de distancia entre ellas y asentadas sobre mortero de cal<sup>4</sup> y arena, en una proporción de 1:3. Respecto a las reposiciones de *opus caementicium*, han consistido en una mezcla de mortero realizado con hidróxido de cal y arena, con cascotes de piedra de tamaño pequeño y mediano, así como grava. Como en los casos anteriores, nunca se ha afectado el elemento original y se ha de separar del anterior con las ya mencionadas tiras de geotextil.

En el caso de la reposición de volúmenes con mampostería, se ha utilizado piedra caliza de tonalidad clara, formando hiladas regulares, acordes al elemento original conservado, trabadas con mortero de cal y arena, en proporción 1:3 y separadas del original tanto en planta como en alzado con las habituales tiras de geotextil. La piedra que se está usando en las restituciones de mampostería procede de las canteras de

---

4 Hidróxido de cal  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  en pasta añejo y de alta calidad; con un reposo de mínimo de 12 meses en la balsa de apagado.



Abanilla. En el caso de estas reposiciones, han quedado ligeramente retranqueadas respecto al trazado de la estructura original.

#### 4. CONCLUSIONES

Con esta intervención en el Foro de la colonia, la próxima puesta en marcha del Museo Foro Romano. Molinete, y la ejecución de una conexión entre el Foro y el nuevo pabellón de salida del parque, completamos el proyecto de actuaciones previsto para 2014-2020 financiado por Fundación Repsol. El trabajo desarrollado a lo largo de los últimos siete años, promovido en todo momento por Cartagena Puerto de Culturas y a la cabeza su gerente Agustina Martínez Molina, a quien dedicamos estas líneas, ha permitido completar la definición urbana de uno de los principales ejes urbanos de la colonia de Carthago Nova, construido en torno al denominado *decumanus* II, conservado en parte en la actual plaza de los Tres Reyes y eje principal de conexión entre dos áreas principales de la ciudad: el puerto y la plaza forense, como evidencian la sucesión de edificios localizados en este sector tales como las Termas del Puerto, el Edificio del Atrio, el Santuario de Isis, las posibles viviendas de gran porte localizadas en la *Insula* IV y la gran plaza pública en la que hemos centrado nuestro trabajo en los últimos años.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- ABASCAL, J. M. (2002). "La fecha de la promoción colonial de Carthago Nova y sus repercusiones edilicias". *Mastia*, 1. Cartagena; pp. 21-44.
- ABASCAL, J. M. (2012). "L. Numisius Laetus". *Diccionario Biográfico Español*, vol. 38. Madrid; p. 23.
- ABASCAL, J. M.; ALMAGRO-GORBEA, M.; CEBRIÁN, R. (2007). *Segóbriga. Guía del parque arqueológico*, Toledo.
- ABASCAL, J. M.; ALMAGRO-GORBEA, M.; NOGUERA, J. M.; CEBRIÁN, R. (2007). "Segóbriga. Culto imperial en una ciudad romana de la Celtiberia". En T. Nogales y J. González (eds.), *Culto imperial: política y poder* (Actas del Congreso Internacional, Mérida, Museo Nacional de Arte Romano, 18-20 de mayo 2006). Roma; pp. 685-704.
- ABASCAL, J. M.; RAMALLO, S. F. (1997). *La ciudad romana de Carthago Nova: la documentación epigráfica*. Universidad de Murcia. Murcia.
- BERROCAL CAPARRÓS, M. C. (1987). "Nuevos hallazgos sobre el Foro de Carthago Nova". *Los Foros Romanos en las Provincias Occidentales*. Madrid; pp. 137-142.
- BERROCAL CAPARRÓS, M. C. (1997). "Intervención arqueológica en la Plaza San Francisco". *Excavaciones Arqueológicas en Cartagena, 1982-1988*. Murcia; pp. 63-71.
- BERROCAL CAPARRÓS, M. C.; DE MIQUEL SANTED, L. E. (1999). "Definición del área foraria de Carthago Nova". *XXIV Congreso Nacional de Arqueología* (Cartagena, 1997). Murcia; pp. 187-194.
- FERNÁNDEZ, A.; BRAGANTINI, I.; NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I. (2018). "Apolo y las Musas de Carthago Nova". En Y. Dubois y U. Niffeler (eds.), *Pictores per provincias II – Status quaestionis. Actes du 13e Colloque de l'Association Internationale pour la Peinture Murale Antique (AIPMA)* (Université de Lausanne, 12-16 septembre 2016), *Antiqua* 55. Basel; pp. 655-672.
- GIMÉNEZ, M.; NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I. (2011). "Proyecto Parque Arqueológico del Molinete: intervención en la cima". *XXII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Murcia; pp. 95-118.
- LLORENS, M. M. (1994). *La ciudad de Carthago Nova: las emisiones romanas (La ciudad romana de Carthago Nova: fuentes y materiales para su estudio)*. Universidad de Murcia, Murcia.
- MARTÍN, M. (2009). "La ciudad y el Molinete: investigaciones arqueológicas en la *arx Hasdrubalis*". En J. M. Noguera y M. J. Madrid (eds.), *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia; pp. 31-37.
- MARTÍN, M. (2016). "El Molinete y los avatares en la recuperación de un singular espacio arqueológico y patrimonial". En J. M. Noguera, A. Cánovas, M. J. Madrid e. I. Martínez (eds.), *Barrio del Foro Romano/Roman Forum District / Molinete/ Cartagena. Proyecto integral de recuperación y conservación / Recovery and Conservation*. Murcia; pp. 64-69.
- NOGUERA, J. M. (2002). "Carthago Nova: una metrópoli hispana del Mediterráneo occidental", *Cartagena romana. Historia y epigrafía*. Murcia; pp. 49-87.
- NOGUERA, J. M. (ed.) (2003a). *Arx Asdrubalis. Arqueología e Historia del Cerro del Molinete (Cartagena)*. I. Murcia.
- NOGUERA, J. M. (2003b). "Arx Asdrubalis. Historia y Arqueología de un espacio privilegiado de Cartagena en la Antigüedad". En J. M. Noguera (ed.), *Arx Asdrubalis. Arqueología e Historia del Cerro del Molinete (Cartagena)*, I, Murcia; pp. 13-74.
- NOGUERA, J. M. (2012). "Carthago Nova: Urbs privilegiada del Mediterráneo occidental". En J. Beltrán y O. Rodríguez (eds.), *Hispaniae urbes. Investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*. Sevilla; pp. 121-190.
- NOGUERA, J. M.; ABASCAL, J. M. (2003). "Fragmentos de epígrafes e inscripción con *litterae aureae* del foro y del Augusteum de Carthago Nova". *Mastia*, 2. Cartagena; pp. 11-63.
- NOGUERA, J. M.; ABASCAL, J. M.; MADRID, M. J. (2017). "Un *titulus pictus* con titulación imperial de Carthago Nova y puntualizaciones a la dinámica urbana de la ciudad a inicios del siglo III d. C.". *Zephyrus*, 79; pp. 149-172.
- NOGUERA, J. M.; ABASCAL, J. M.; MADRID, M. J. (2018). "Nuevas inscripciones romanas del Molinete (Cartagena) (campañas 2008-2017)". *Mastia*, 14; pp. 63-101.

- NOGUERA, J. M.; CÁNOVAS, J. M.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I. (2013). "Puesta en valor de la insula I del Molinete (Barrio del Foro Romano): objetivos, criterios y resultados". *XXIII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia* (Cartagena, Lorca, Murcia, 2 al 30 de octubre de 2012). Murcia; pp. 103-113.
- NOGUERA, J. M.; CÁNOVAS, A.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I. (eds.) (2016). *Barrio del Foro Romano/Roman Forum District / Molinete/Cartagena. Proyecto integral de recuperación y conservación / Recovery and Conservation*. (Premio Nacional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales 2012) (National Prize of Restoration and Conservation of Cultural Heritage 2012). Murcia.
- NOGUERA, J. M.; CÁNOVAS, A.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I. (eds.) (2019). *Santuario de Isis y Serapis (Insula II) Molinete/Cartagena. Sanctuary of Isis and Serapis (Insula II). Barrio del Foro Romano. Proyecto integral de recuperación y conservación/Roman Forum District. Recovery and Conservation*. Murcia.
- NOGUERA, J. M.; CÁNOVAS, A.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I.; MARTÍNEZ, A. (2010 [2013]). "Puesta en valor de la insula I del Molinete (Barrio del Foro Romano): objetivos, criterios y resultados". *Mastia* (Homenaje a Pedro A. San Martín Moro), 9; pp. 251-264.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J. (eds.) (2009). *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J. (2012). "Parque Arqueológico del Molinete. Barrio del Foro Romano". En A. Martínez, M. S. Pérez y C. Pérez (eds.), *Cartagena Puerto de Culturas. Convirtiendo el pasado en futuro*. Cartagena; pp. 58-65.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J. (2014a). "Carthago Nova: fases e hitos de monumentalización urbana y arquitectónica (siglos III a. C.-III d. C.)". *Espacio, Tiempo y Forma, I. Prehistoria y Arqueología*, 7; pp. 13-60.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J. (2014b). "Modelos y mecanismos de transmisión del urbanismo y la arquitectura en las ciudades hispanas: el paradigma de Carthago Nova y sus territorios". En M. H. Olcina (ed.), *Ciudades Romanas Valencianas. Actas de las Jornadas sobre Ciudades Romanas Valencianas*. Alicante; pp. 55-81.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J. (2014c). "The Archaeological Park of Molinete (Cartagena, Spain): a laboratory for the study of material history on the Roman colony on Carthago Nova". En J. M. Álvarez, T. Nogales e I. Rodà (eds.), *Actas del XVIII Congreso Internacional de Arqueología Clásica. Centro y periferia en el mundo clásico*, vol. II. Mérida; pp. 1689-1693.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I.; CÁNOVAS, A. (2012). "La insula I del Molinete. Barrio del Foro Romano, Cartagena, Murcia". *R&R. Restauración y Rehabilitación*, 116-117; pp. 78-89.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I.; GARCÍA, V.; VELASCO, V. (2018). "Parque Arqueológico del Molinete (Cartagena): un proyecto integral de recuperación patrimonial y urbana". *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural. Región de Murcia 2018* (Murcia-Cartagena, 9, 16, 23 y 30 de octubre de 2018). Murcia; pp. 339-347.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, A.; MARTÍNEZ, I. (2017). "El Barrio del Foro/Molinete. Cartagena: investigación y transformación urbana". *Hispania Nostra. Revista para la defensa del patrimonio cultural y natural* 27 (junio 2017); pp. 28-33.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, M. C. (e. p.). "Hogares y cocinas en el sureste de Hispania (Región de Murcia)". En C. Fernández Ochoa, J. Salido y M. Zorzalejos (eds.), *Culinae. Cocinas y espacios culinarios en Hispania*. Madrid.
- NOGUERA, J. M.; MADRID, M. J.; VELASCO, V.; SOLER, B. (e. p. a): "Spolia en Carthago Nova. Reuso y resiliencia urbana en la ciudad del alto imperio". En P. Mateos y C. Morán (eds.), *Congreso Internacional Exemplum et Spolia. La reutilización arquitectónica en la transformación del paisaje urbano de las ciudades históricas* (Mérida, junio de 2019). Mérida.
- NOGUERA, J. M.; MARTÍNEZ, A.; MADRID, M. J.; MARTÍNEZ, I. (e. p. b): "Parque Arqueológico del Molinete (Cartagena): de la investigación a la difusión (balance de la década 2008-2017)". En P. Mateos y F. Lavado (eds.), *La arqueología urbana en las ciudades de la Hispania romana*. Mérida.
- NOGUERA, J. M.; MARTÍNEZ, I.; MADRID, M. J.; CÁNOVAS, A. (2015). "Barrio del Foro Romano (Molinete, Cartagena): objetivos, criterios y procesos de musealización". En J. García, I. Mañas y F. Salcedo (eds.), *Navigare necesse est. Estudios en homenaje a José María Luzón Nogué*. Madrid; pp. 353-364.
- NOGUERA CELDRÁN, J. M.; SOLER HUERTAS, B.; MADRID BALANZA, M. J.; VIZCAÍNO SÁNCHEZ, J. (2009). "El foro de Carthago Nova: estado de la cuestión". En J. M. Noguera Celdrán (ed.), *Fora Hispaniae. Paisaje urbano, arquitectura, programas decorativos y culto imperial en los foros de las ciudades hispanorromanas*. Editum. Murcia; pp. 217-302.
- NOGUERA CELDRÁN, J. M.; SOLER HUERTAS, B.; MARTÍN CAMINO, M. (2013). "De nuevo sobre el foro de Carthago Nova: la curia de la colonia". En B. Soler Huertas, P. Mateos Cruz, J. M. Noguera Celdrán y J. Ruiz de Arbulo Bayona (eds.), *Las sedes de los ordines decurionum en Hispania. Análisis arquitectónico e interpretación*. Anejos de Archivo Español de Arqueología, vol. 67. Mérida; pp. 135-164.
- PENSABENÉ, P. (2006). "Mármoles y talleres en la Bética y otras áreas de la Hispania romana". En D. Vaquerizo Gil y J.F. Murillo Redondo (eds.), *El concepto de lo provincial en el mundo antiguo. Homenaje a la Profesora Pilar León Alonso*, vol. 2. Universidad de Córdoba. Córdoba; pp. 103-142.
- RAMALLO, S. F. (2003). "Carthago Nova y la arqueología romana en el sureste de la península Ibérica. Balance de veinticinco años de investigación". En S. F. Ramallo (ed.), *Estudios de arqueología dedicados a la profesora Ana María Muñoz Amilibia*. Murcia; pp. 289-318.
- RAMALLO, S. F. (2004). "Decoración arquitectónica, edilicia y desarrollo monumental en Carthago Nova". En S. F. Ramallo Asensio (ed.), *La decoración arquitectónica en las ciudades romanas de Occidente*. Universidad de Murcia. Murcia; pp. 153-218.
- RAMALLO, S. F. (2006). "Carthago Nova: urbs opulentissima omnium Hispania". En L. Abad, S. Keay y S. F. Ramallo (eds.), *Early roman towns in Hispania Tarraconensis*. Rhode Island; pp. 91-104.



RAMALLO, S. F. 2011: *Carthago Nova. Puerto mediterráneo de Hispania*. Murcia.

RAMALLO, S. F.; RUIZ, E. (2010). “Carthago de Hispania, emporio comercial del Mediterráneo occidental”. En R. González y J. Ruiz de Arbulo (eds.), *Simulacra Romae II. Rome, les capitales de province (capita prouinciarum) et la création d'un espace común européen. Une approche archéologique* (Reims 2008). Reims; pp. 95-110.

SOLER, B.; NOGUERA, J. M. (2011). “Urban development and monumentalisation in the roman colony Vrbs Iulia Nova Cartago (Cartagena, *Hispania Citerior*)”. En T. Nogales e I. Rodà (eds.), *Roma y las provincias: modelo y difusión*, II. Roma; pp. 1095-1105.



# EL MOLINO HIDRÁULICO ROMANO Y OTROS HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS EN HOYA DE LOS MOLINOS DE CARAVACA DE LA CRUZ (MURCIA). AVANCE PRELIMINAR

**Sánchez González, María Belén**

*Arqueóloga*

**Marín Muñoz, Juana María**

*Arqueóloga*

**Sánchez González, María Jesús**

*Arqueóloga*

**García López, Ana Isabel**

*Arqueóloga*

**Brotóns Yagüe, Francisco**

*Museo Arqueológico “La Soledad”, Caravaca de la Cruz*

## Resumen

Las excavaciones arqueológicas en un solar de grandes dimensiones ubicado en Hoya de los Molinos de Caravaca de la Cruz han descubierto un molino hidráulico de época romana altoimperial, que consta del canal de alimentación, canal de la noria o rueda hidráulica vertical, un habitáculo para albergar el sistema de engranajes, los canales de evacuación de agua y dos edificios anexos que dan servicio a esta actividad. Además, en otros sectores, se han hallado restos de una instalación productiva de época ibérica, una necrópolis tardorromana y un campo de silos medieval de los siglos VIII al XIII. Estos hallazgos contribuyen de forma relevante a la historia de Caravaca de la Cruz rellenando lagunas históricas en la ocupación antigua del núcleo urbano y, en el caso del conjunto hidráulico romano, debutando en la península ibérica como el primer molino hidráulico que conserva todos sus elementos estructurales.

Palabras clave: Excavación, molino hidráulico, canal, noria, agua, carbonatación, edificio, ibérico, romano, medieval.

## Abstract

*The archaeological excavations on a large site located in Hoya de los Molinos de Caravaca de la Cruz (Murcia, Spain) have discovered a Roman watermill, which consists of the headrace, the wheel-pit with the water-wheel marks, the gear-pit, the tailrace, and two attached buildings possibly serving this activity. In addition, in other sectors, there have been found remains of a productive installation from the Iberian period, a late Roman burial and a medieval pit-field from the 8th to the 13th centuries. These findings contribute in a relevant way to the History of Caravaca de la Cruz filling historical gaps in the old occupation of the urban nucleus and, in the case of the Roman hydraulic complex, debuting in the Iberian Peninsula as the first watermill that retains all its structural elements.*

*Keywords: Excavation, watermill, headrace, water-wheel, gear pit, sinter, building, Iberian, Roman, Medieval.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El solar se encuentra ubicado en las estribaciones urbanas de Caravaca de la Cruz, en el margen derecho de la carretera de acceso al núcleo de población RM-730, con una superficie de 10.841 m<sup>2</sup>. La actuación arqueológica ha estado motivada por el proyecto de edificación de una gran nave de uso comercial con aparcamiento que podría afectar a la zona arqueológica de Molinos de Papel, donde numerosas intervenciones han puesto

al descubierto restos que abarcan desde época prehistórica hasta moderna. Los trabajos arqueológicos se iniciaron el 27 de mayo de 2019 y se prolongaron hasta finales de febrero de 2020 bajo la dirección de las arriba firmantes (JMMM y MBSG), y con la colaboración de otras dos técnicas (MJSG y AIGL) y un amplio equipo multidisciplinar al que agradecemos profundamente su gran interés e importante contribución (véase apartado final Agradecimientos).

Desde el punto de vista metodológico, los trabajos se han desarrollado conforme al proyecto de ejecución de obra, con la supervisión arqueológica de un total de 32 sondeos iniciales, cimentaciones de muros perimetrales y zona central mediante sistema de correas y zapatas, realizados de forma mecánica y/o manual en el caso de constatación de depósito arqueológico, trabajos completados con la excavación en extensión, con metodología arqueológica, de la superficie con evidencias arqueológicas hasta cota de rebaje prevista en la nueva construcción. Dada la amplia superficie objeto de estudio, todo el registro arqueológico se ha posicionado espacialmente mediante el sistema de georeferenciación acompañado con una sectorización –sectores A, B, C y D– siendo el sector B donde se han constatado los hallazgos de mayor entidad pertenecientes a época romana, que por su relevancia arqueológica la ejecución final del proyecto de obra ha adoptado las medidas de corrección necesarias para garantizar su conservación en el subsuelo (Fig. 1 a y b).



Figura 1. Izquierda topografía del solar (INTEMA). Derecha, sectorización de los trabajos arqueológicos sobre ortofoto del solar. (Foto: Cristian Castillo)

Al inicio de los trabajos el terreno se encontraba en situación de abandono, aunque previamente había sido objeto de roturación y de cultivo de árboles frutales durante varias generaciones, aspecto que ha alterado en gran medida la conservación del depósito arqueológico preexistente, alcanzado por las huellas visibles del arado tradicional, como también se observa en los afloramientos travertínicos concentrados en el área noroccidental del solar. Por otra parte, dentro del perímetro de la finca junto a los límites oriental y meridional, discurre una acequia, todavía en uso, de aguas provenientes del manantial de las Fuentes del Marqués. Muy cerca del solar y hacia el sur discurre el río Argos, cuya superficie adyacente está formada por terrazas de cultivo que actualmente son regadas por una red de acequias provenientes de las mismas Fuentes. El flujo continuo del agua ha determinado en gran medida la naturaleza del substrato ya desde antiguo incluso en la actualidad, como así ha quedado atestiguado en la formación de travertinos y tobas calizas, con restos de carbonataciones, llamadas localmente “tosca”, presentes en amplios sectores del solar.

Así, la disponibilidad del recurso del agua en un área topográfica idónea para su aprovechamiento, constituyen el marco fundamental que favoreció el establecimiento y desarrollo de actividades productivas y/o agropecuarias que han caracterizado a las comunidades allí asentadas a lo largo de diferentes etapas: ibérica, romana y medieval.

En el presente trabajo se expone un avance preliminar de descripción general del registro arqueológico constatado según fases cronológico-culturales, cuyo estudio final está en proceso de realización, en razón no solo al volumen considerable de datos obtenidos sino también a la espera de los resultados sobre los distintos estudios y analíticas contemplados que complementarán de forma significativa y precisa la información hasta ahora procesada.

## 2. FASES HISTÓRICAS DOCUMENTADAS

### 2.1. Fase ibérica

Los restos se localizan en el cuadrante NW del solar. Topográficamente se trata de una zona sobreelevada con respecto al resto de la superficie, seccionada por su lado occidental por el vial de acceso al núcleo urbano. A modo de plataforma se caracteriza por los afloramientos travertínicos (en parte en forma de crestas) y substrato tobáceo, alcanzados por los surcos del arado agrícola, donde se excavan y asientan las estructuras arqueológicas, en torno a un área de unos 200 m<sup>2</sup>.

El registro arqueológico se compone esencialmente por un gran número de estructuras en negativo cubiertas por tierra de labor hasta el inicio de su identificación. Estas subestructuras responden a diferentes formas y tamaños y por tanto de funcionalidad específica. Dentro de una clasificación con carácter general, por un lado, se constata una amalgama de pequeñas oquedades de planta circular, ovalada y cuadrada e incluso algunas geminadas, con medidas que oscilan entre 5 y 40 cm de eje mayor y profundidad máxima constatada entre 10 y 30 cm. Por su morfología y dimensiones estarían asociadas a la función de sustentación o “agujeros de poste”, aunque algunas de las de mayor tamaño, con paredes curvas y base ligeramente cóncava, podrían corresponder a un tipo soporte o basar de un recipiente. Diseminadas a lo largo de una amplia superficie, la mayoría se disponen de forma paralela y próxima entre sí, delimitando espacios reducidos en algunos casos ocupados por otras estructuras en negativo de morfología diferente y mayor tamaño, tipo “cubeta”, con planta por lo general de forma rectangular con esquinas redondeadas y de sección ligeramente cóncava, con medidas en torno a 1 m de largo y 0,30-0,40 m de ancho y profundidad máxima conservada de unos 0,30 m. Por otro lado, intercaladas o bien en algunos casos yuxtapuestas a las anteriores, se constatan otras fosas rectangulares de escasa profundidad, con extremos redondeados pero más estrechas en general ajustadas a dos medidas, de 0,50 m de largo por 0,10 m de ancho y de 1,30 m de longitud por 0,18 m de anchura, en las que se aprecian las huellas de la herramienta con la que fueron excavadas.

Otro tipo de subestructuras documentadas e insertas en el mismo contexto espacial, son dos fosas rectangulares de mayor tamaño (2,30 x 1,30 m y 2 x 1,70 m) con esquinas redondeadas y de similar profundidad constatada (0,75 y 0,85 m). Presentan idéntica orientación (324° NW) separadas entre sí por unos 8 m de distancia. A diferencia de las anteriormente descritas, estas últimas se hallaban colmatadas por un depósito estratificado con aporte de elementos cerámicos datado entre los siglos V y III a. de C. En la situada más al oeste, bajo el relleno superficial, se constata una superficie uniforme y nivelada formada por grandes lajas de piedra caliza de caras planas y recortadas, parcialmente conservada en su mitad norte. Sellado por la misma apareció una gran acumulación de fragmentos tipo ánfora y otros contenedores, colocados cuidadosamente revistiendo las paredes y base de la fosa, unidos por una argamasa de arcilla decantada y tonalidad clara. Esta disposición intencionada no presenta solución de continuidad en el extremo sur de la misma, diferenciándose así un tratamiento de parte de las paredes con el mismo tipo de argamasa, muy compactada y de grosor considerable, en torno a los 15 cm (Fig. 2a). Entregándose a este revestimiento, un depósito con restos de carbonillos junto a piezas cerámicas de tipo anfórico y 1 fragmento de cerámica de barniz negro. Con respecto a la segunda fosa, presenta la particularidad de conservar todas sus paredes y fondo revestidos con mampostería de tamaño homogéneo, conformando una ligera curvatura que se estrecha hacia el fondo. De nuevo el empleo de arcilla decantada y clara, limpia de inclusiones, utilizada como revoque y de unión entre las piedras. En su interior, se hallaron hasta 4 ánforas muy fragmentadas (Fig. 2b). Del relleno diferenciado en ambas fosas, se recuperaron muestras del sedimento para su análisis, no observándose *a priori* ningún resto de semillas u otro tipo de vegetales.

Por último, en el límite norte de las subestructuras descritas, se identifica un contexto ocupacional de posible carácter doméstico, constatado de forma parcial al estar afectado, al oeste, por la zanja del vial. Se trata de un recinto delimitado por dos frentes, formando ángulo, recortados en el substrato rocoso, siendo el lado mayor de dirección N-S de 6,5 m de largo, el menor con medidas máximas constatadas de 1,60 m. Adosado al lado mayor u oriental se conservan los restos de un rebanco de arcilla muy depurada de gran compacticidad. La secuencia estratigráfica documentada en su interior revela un momento de uso de este espacio con la presencia de restos de un hogar junto al abandono de recipientes cerámicos *in situ*, como son un plato de borde en ala con cubierta de engobe rojo-marrón al interior y un vaso caliciforme también con pintura a base de motivos geométricos.



Figura 2. Fosas ibéricas 1 y 2. A: Fosa 1 durante el proceso de excavación con los fragmentos de ánforas. B: Fosa 2 al final de excavación con el forro de piedras. (Foto: Cristian Castillo)

Sobre la coetaneidad cultural y funcional del conjunto de estructuras descritas, es algo que está por determinar, atendiendo a que en su mayoría no responden a contextos interestratificados que permitan su asociación o vinculación a esta fase ibérica, a excepción del registro constatado en las dos subestructuras con elementos cerámicos posicionados en un sedimento arqueológico sin alterar, asociadas claramente a esta época. En cualquier caso, hay que tener en cuenta su disposición y agrupación espacial así como su caracterización estructural, que podría responder a un tipo de explotación de carácter vinícola, como indican ciertos paralelos de este tipo de estructuras en otras áreas de la Península. En este sentido, los resultados de las analíticas de los sedimentos recuperados aclararán en gran medida esta propuesta.

## 2.2. Fase romana: el molino hidráulico

A lo largo de todo el sector central y cuadrante suroriental de la superficie del solar, se concentra el conjunto de elementos integrantes de la instalación de un molino hidráulico, de rueda vertical, datado en época altoimperial. Estos elementos son: canal de alimentación, canal o “caja” contenedora de la noria –cuyas marcas de rotación son visibles en uno de los paramentos pétreos–, un habitáculo anexo para albergar los mecanismos de engranaje y área de molienda, el canal de huida de aguas y una gran acequia colectora de las mismas. A escasos metros, al este, se sitúan dos edificios de planta rectangular que darían servicio al conjunto.

### 2.2.1. Canal de alimentación

Se denomina así al canal que conduce las aguas, provenientes del manantial de las Fuentes del Marqués situadas a tan solo 1,5 km de distancia, para alimentar o ejercer la energía cinética necesaria que mueva la rueda y con la rotación de su eje así activar los mecanismos de engranaje que posibilitan el ejercicio de la molienda. Este canal, desde el límite norte del solar, parte con dirección NW-SE a lo largo de un trayecto de unos 75 m, siguiendo una pendiente suave pero claramente descendente hacia el canal de la noria. Para su construcción se excava una fosa en el sustrato natural de sección en U, reforzando las paredes, quizás solamente en algunos tramos, con el levantamiento de tabiques o paramentos de piedra, como bien se ha podido documentar en algunos puntos de su tramo central. En sus paredes y con solución de continuidad hacia la base del canal han quedado visibles las sucesivas capas carbonatadas de grosor milimétrico, como consecuencia del paso prolongado del agua (Fig. 3).

Con independencia de la alteración sufrida por la acción del arado, la cual ha arrasado en gran parte la altura original del canal, el registro aportado por las secciones realizadas en un total de cuatro sondeos, pone de manifiesto la existencia de este circuito de canalización en distintos momentos a lo largo de un tiempo determinado pero claramente asociado a la existencia del molino. Testimonio de ello es la presencia yuxtapuesta de distintos caces o canales, hasta un total de seis, comprendidos en un espesor de entre 0,30 y 0,60 m, manteniendo la misma orientación pero con ciertas refacciones y distinta anchura, que oscila entre los 0,80 m y 1,30 m. Si bien hay que señalar que estas medidas varían así mismo según tramos del trazado. Por otra parte, sus rellenos respectivos presentan el mismo comportamiento, formados exclusivamente por el arrastre y depósitos de arena y gravilla, entre los que se mezclan algunos materiales cerámicos de adscripción romana e incluso ibérica hasta elementos vegetales fosilizados por efecto de la carbonatación.





Figura 3. Canal de alimentación romano. A: Vista donde se aprecia la anchura del canal con sus muros de contención. B: El canal de alimentación en su tramo final junto al canal de la rueda. (Foto: Cristian Castillo)

Con respecto a su trazado, hacia la mitad de su desarrollo, presenta una bifurcación en Y, donde el canal sigue dos direcciones. Por un lado continua hacia el canal de la noria en forma de S alargada, con un recorrido de unos 15 m, para recuperar de nuevo un trayecto NW-SE directo a la misma. Un segundo canal, paralelo a este último tramo, con función de desviación de aguas o “aliviadero” (interrupción de molienda, limpieza del canal/es, reparación de noria...) estrategia habitual constatada en el funcionamiento propio de los molinos hidráulicos romanos hallados en Europa.

### 2.2.2. Canal de la noria

El tramo final del canal de alimentación se resuelve en un salto topográfico que facilita, hacia una cota inferior, el impulso del agua sobre la rueda. Este salto se regulariza con un muro de mampostería trabada con barro, de 4,30 m de longitud y 0,68 m de ancho, apoya en su lado septentrional en el terreno previamente seccionado para su acople. Probablemente este muro serviría además como soporte del entramado de madera que dirigiría con acierto el caudal hacia las palas de la rueda (Fig. 4).

Como prolongación del canal de alimentación, el canal que alberga la noria se dispone en el mismo sentido, NW-SE, tiene una longitud de 4,14 m, con una anchura máxima de 0,58 m (frente N) y mínima de 0,43 m (frente S o final), medio de 0,52 m, la profundidad conservada es de 0,95 m. Para su construcción se realiza una fosa de planta rectangular, excavada en el substrato natural, sobre cuyos perfiles se apoyan los paramentos (0,40 m de grosor) de piedra travertínica que conforman las paredes del canal propiamente dicho, formados por grandes bloques escuadrados dispuestos en hiladas (hasta un total de 6 conservadas) y perfectamente acoplados sin dejar huecos. Su límite meridional presenta una solución de continuidad con el denominado “canal de huida”, marcado por un solo bloque conservado de travertino dispuesto de forma transversal, a una altura de 0,50 m (cota inferior) con respecto a la base del canal, permitiendo así la salida del caudal. La erosión producida por el flujo continuado del agua, ofrece un aspecto desgastado del aparejo, con bordes redondeados y grandes adherencias calcáreas –de hasta 2,5 cm–, que presentan miles de pequeñas marcas, testigos de las salpicaduras del

agua por el movimiento de la noria durante su funcionamiento. Así mismo, sobre los paramentos se conservan restos adheridos fosilizados de lo que parecen cuerdas y otros elementos vegetales que quedaron atrapados por la acusada naturaleza calcárea de las aguas (Fig. 5 a-c).



Figura 4. Vista del muro de regularización del salto hidráulico e inicio del canal de la noria. (Foto: autoras)

Figura 5. Canal de la noria. A-B: Paramento oriental del canal de la noria y detalle de marcas de fricción de la rueda hidráulica vertical. C: Vista del interior del canal de la noria desde el canal de huida. (Foto: autoras)

De especial relevancia ha sido la conservación en el paramento oriental de las marcas de fricción de los remaches metálicos de la rueda, producidas por el continuo movimiento rotatorio, con la huella de hasta 4 líneas curvas paralelas entre sí, lo que ha permitido averiguar un diámetro de casi 2 m de rueda (similar a las de otros molinos hidráulicos romanos hallados en Francia y en Italia). Por otra parte, la situación de estas marcas con respecto a la base y trayecto longitudinal del canal, junto con el diámetro de la misma, permite situar el eje de rotación tanto en altura como en planta y por consiguiente establecer la distancia del salto desde el inicio de caída hasta el punto concreto de la rueda sobre el que vierte la fuerza del impulso del agua, situándose en el cuadrante superior de la misma, próximo más bien hacia el eje central.

Durante la excavación del relleno que colmata el interior del canal de la noria se ha hallado un potente depósito de cenizas y numerosos clavos de hierro, sin duda pertenecientes a los restos de la rueda de madera y sus remaches.

### 2.2.3. El pozo de engranajes

Se denomina así al espacio destinado a albergar los mecanismos de engranaje conectados al eje horizontal de la rueda, activando de esta forma, a través de un movimiento en vertical, la rotación de las ruedas que ejercen



la molienda, situadas en una altura superior. Se trata por tanto de un espacio ubicado junto al canal de la noria, en este caso construido junto al paramento oeste y dispuesto conforme al eje de la misma, aunque ligeramente descentrado. Excavado de igual forma en el sustrato natural, presenta una planta de tendencia cuadrangular con lados de 1,64 m y 1,44 m y profundidad máxima constatada de 0,45 m. Sus paredes ligeramente abiertas descienden hacia un fondo cóncavo suave. Su interior aparece colmatado por un relleno con restos de cenizas, clavos y elementos de plomo. Así mismo, junto a sus paredes internas se constatan hasta al menos 3 pequeñas oquedades o agujeros para sustentación o sujeción del entramado vertical de este habitáculo o de los elementos propios de engranaje. Otras pequeñas fosas se hallan dispuestas también al exterior del mismo y próximas al canal de la noria, con funciones de igual forma de apoyo o sustentación.

De forma anexa y al sur de este espacio, se documenta un nuevo receptáculo de similares características, construido junto al paramento del canal de la noria, excavado en el terreno y también de planta cuadrangular pero con medidas menores de 1,26 m y 0,93 m y de unos 0,25 m de profundidad máxima constatada. El relleno que colmata su interior apenas ha aportado restos materiales significativos. Su hallazgo junto al “pozo de engranajes”, de características constructivas similares y posición al mismo tiempo en relación al canal de la noria, podría apuntar a la existencia de dos sistemas de engranaje y por tanto del uso de dos ruedas hidráulicas de menor tamaño a la descrita y que bien pudieron funcionar al mismo tiempo, en un momento posiblemente anterior al de la gran y única rueda. Si bien, esta consideración es de carácter hipotético, a la espera de su contrastación y del resultado final de los estudios proyectados sobre el conjunto del molino (Fig. 6 a y b).



Figura 6. Canal de la noria y pozo de engranajes. A. Desde el tramo final del canal de alimentación con el pozo a derecha, el canal de huida al fondo. B. Vista general desde el canal de huida del canal de la noria, pozo de engranajes a izquierda y muro del salto hidráulico al fondo. B. Canal de la noria a derecha con el pozo de engranajes a izquierda y muro de contención al fondo. (Foto: autoras)

#### 2.2.4. El canal de huida y la gran acequia

El caudal de agua que discurre por el canal de la noria es evacuado directamente hacia otro canal excavado en el firme geológico y que con pendiente claramente descendente desagua en una gran acequia inferior, a la que de igual forma verterían, entre otras, las aguas provenientes del “canal aliviadero” descrito en apartado anterior (2.2.1.).

Este “canal de huida”, de 8,40 m de longitud, inicia su trazado con una pequeña curva para continuar con un recorrido en sentido prácticamente N-S, hasta desembocar en la gran acequia. A los 4 m de desarrollo, desde su inicio, presenta un ramal de desviación del caudal, con orientación NE-SW, con base sobreelevada respecto al anterior, con desagüe dirigido igualmente aguas abajo de la acequia, con una longitud total de 7,20 m. Ambos cauces, de sección en U con paredes en ciertos tramos más abiertas, presentan una anchura similar, en torno a los 40 cm y profundidades constatadas entre 0,60 m y 0,30 m respectivamente (Fig. 7 a y b).

El tramo final del canal de huida se abre a la gran acequia por una boquera que, tras su amortización, dejó embutida en ella multitud de fragmentos cerámicos (anfóricos y envases medianos comunes romanos), cantos rodados y elementos vegetales. Un “tapón” que no impidió el paso del agua, ya que esta rebosó durante largo tiempo como puede verse por las carbonataciones que se observan en las superficies cercanas.



Figura 7. A: Vista aérea del canal de huida y bifurcación con segundo canal de huida. B: Vista de la gran acequia desde el W-SW. (Foto: Cristian Castillo/autoras)

En relación a la gran acequia, se denomina así por su gran capacidad como receptora de caudales provenientes de distintas direcciones. Se localiza en una zona topográfica inferior con trazado transversal a la pendiente, en sentido ENE-WSW, y por tanto en una posición claramente estratégica como solución más eficaz, muy bien planteada por sus constructores, para reaprovechar el agua sobrante del entramado de canalizaciones que circulan por amplios sectores del solar en sentido perpendicular a la misma y, que a su vez, permitiría redirigir este caudal hacia otras zonas para su aprovechamiento. Presenta unas paredes paralelas y rectilíneas, sobre todo el frente meridional, con una anchura de canal de entre 1,40 m y 1,60 m, y de longitud y profundidad máxima constatada en torno a los 20 m y 1 m, respectivamente.

El proceso de colmatación y continuado uso de esta acequia presenta el mismo comportamiento que el constatado en el canal de alimentación con diferentes refacciones en las paredes de la misma asociadas a diferentes superposiciones de suelos carbonatados, entre los que se distinguen los depósitos alternantes de arenas y limos, debido a los continuos aluviones o arrastres de sedimentos y entre los que han quedado atrapados toda una amplia gama de elementos vegetales, fosilizados por la carbonatación provocada por el continuo flujo del agua durante un prolongado tiempo.

### 2.2.5. Los edificios romanos 1 y 2

Se trata de dos recintos aislados, separados entre sí por una decena de metros, construidos en las proximidades del conjunto hidráulico del molino, al este. La alteración producida por el laboreo agrícola tradicional se puede observar en las huellas visibles del arado que han arrasado los niveles de circulación, por lo que ambos edificios se conservan tan solo a nivel de cimentación, encajada en una fosa excavada en el substrato tobáceo. Dichas cimentaciones, de las que se conservan entre 2 y 4 hiladas, se caracterizan por el empleo mayoritario de piedra margo-caliza, seguida de caliza gris y bloques de “tosca”, en menor proporción, dispuestas con cara lisa en los paramentos, por lo general trabadas con barro, aunque restos escasos de mortero de cal con abundante gravilla también se han constatado en parte de las estructuras del edificio 1.

El llamado Edificio 1, es el más cercano, a tan solo 4 m de distancia al sureste del canal de la noria y por tanto con mayor presencia de fuertes carbonataciones que profundizan en el substrato en el que asientan sus cimentaciones, como consecuencia de la actividad hidráulica continua, prolongada tras el abandono del molino. Se trata de un recinto inserto en una planta rectangular con dos ambientes de orientación paralela (NW-SE), delimitados en su sector meridional por un único muro de 0,55 m de grosor y en torno a unos 7 m de longitud conservada. Dichos ambientes están diferenciados o separados por una estructura que presenta doble muro de mampostería y un relleno intencionado de piedra más pequeña entre ambas estructuras, alcanzando un grosor total de hasta 1,80 m. Este relleno tras su excavación y vaciado, amortiza la existencia de un canal cuyas paredes están constituidas por los paramentos respectivos de los muros mencionados y base formada por una solera de lajas recortadas bien dispuestas, con adherencia de las costras carbonatadas debidas al paso del agua. Con una longitud de 4,20 m y anchura de 0,42 m, presenta una ligera pendiente dirigida hacia el muro de cierre meridional del edificio, abriéndose paso bajo el mismo para dirigirse con toda probabilidad a la gran acequia, según se ha observado por su aparente conexión con los restos mal conservados de una estrecha zanja excavada en el subsuelo dirigida en esa dirección.

Con respecto a los ambientes o estancias que caracterizan a este edificio, prácticamente la única conservada es la situada en el sector oriental, presenta planta rectangular con medidas de 4,20 m de longitud (eje NW-SE) y 2 m de ancho (eje NE-SW). En su interior se ha constatado un silo/fosa, perteneciente a una fase posterior, dado que en su realización se destruye parte del muro de cierre oriental de esta estancia. Esta fosa presenta un diámetro de boca de 0,90 m y 1,49 m de profundidad máxima, su interior contenía los restos óseos completos de un burro en posición primaria, así como clavos de hierro y algunas cerámicas.

El Edificio 2 se localiza al NE del anterior y está asentado sobre una plataforma de naturaleza tobácea, en la que se excavan las fosas para encajar su cimentación. Presenta planta rectangular, con una longitud máxima constatada de 12,80 m y 3,60 m de anchura, con orientación NE-SW y está delimitado por muros de mampostería rectilíneos según sus lados mayores, parcialmente conservados, mientras que del resto de su perímetro o frentes menores tan solo queda el testigo del recorte practicado en el substrato para el acople de sus estructuras. En su interior y junto a uno de los lados largos se documenta una fosa de planta casi circular y sección hemiesférica a modo de vasar, para albergar una tinaja/*dolium* o similar. Por otro lado, próximo a los extremos menores del edificio, se constatan pequeñas agujeros de poste geminados, agrupados en número de dos dispuestos de forma enfrentada junto a los muros largos y separados de estos unos 70 cm.

En ambos edificios se han podido recuperar escasos materiales arqueológicos asociados a su uso, cerámicos en su mayoría que coinciden en fase cronológica con los hallados en el molino inmediato (no obstante, quedan por recibir los análisis de datación por carbono-14 y los estudios de las monedas halladas e inventario detallado de cerámicas para afinar más en la cronología de este conjunto).

### 2.3. Fase tardorromana: la necrópolis

Al NE de todo el conjunto del molino hidráulico, en los límites entre el sector A y B, se hallaron los restos de hasta 8 sepulturas de inhumación, perfectamente alineadas en sentido SW-NE, con fosas rectangulares de bordes redondeados excavadas en el terreno natural. A falta de terminar los estudios antropológicos, podemos decir que se trata de 7 adultos jóvenes y un infante de entre 8 a 11 años. Por el rito de enterramiento pensamos que se trata de una necrópolis de época tardorromana, datada quizás hacia los siglos III-IV d. C.

Las tumbas aparecen al exterior señaladas con túmulos de piedras y tierra, o en el caso de una de ellas alternando con cubierta de *tegula* romana. De carácter excepcional, y debido probablemente a la afección del arado, en una sepultura se ha constatado la presencia de una piedra hincada a la altura del cráneo como señalización. El interior de algunas fosas, cuatro de ellas, su perímetro se halla revestido por hiladas superpuestas de mampostería a modo de “caja de piedra” albergando así al inhumado. Una excepción es la tumba del infante (T. 8) forrada en forma de cista por grandes losas y tejas planas de cerámica bien dispuestas en paredes y fondo, los restos del joven se hallaban removidos y desplazados, con parte del esqueleto desaparecido. Se disponía en paralelo a la fosa de un adulto varón. Otra singularidad la ofrece la sepultura n. 7, en la que el inhumado es enterrado con fosa propia en el fondo de una fosa tipo silo, a partir de 0,60 m de profundidad. Se trata del único individuo que portaba un brazaletes de marfil fragmentado en una muñeca, frente a la ausencia de ajuar en el resto de inhumados.

Las medidas generales de las fosas oscilan entre 1,90 m y 2,50 m de longitud, 0,50 y 0,70 m de ancho, y profundidad máxima de 0,56 m, a excepción de la fosa del infante de 1,50 m por 0,50 m. Los inhumados se depositan en posición decúbito supino, bien con los brazos rectos en paralelo (T. 3), cruzados con manos sobre la pelvis (T. 1, 2 y 7), o brazo derecho recto e izquierdo flexionado sobre pelvis (T. 4 y 5) (Fig. 8). Los cráneos aparecen algunos ladeados hacia el E y otros en su posición original pero con las mandíbulas desencajadas. Piedras aplanadas colocadas en el fondo de las fosas sostienen cráneos, zona de hombros, caderas y pies. Por otra parte, junto a los restos óseos, se hallan abundantes clavos de hierro, que en algunos casos llegan hasta la veintena, concentrados en su mayoría en los lados cortos, relacionados con el uso de ataúd de madera u otro tipo de cerramiento. Los individuos presentan, excepto el infante, la erupción de todas las piezas dentales, con algunos casos de extracción y buena cicatrización en vida. Destaca la ausencia de caries y un bruxismo acentuado en todas las mandíbulas incluida las del infante, acción que ha limado sobremano las superficies dentales.

El paso del sondeo por georradar (Universidad de Granada) detectó al menos 8 fosas más, con la misma alineación y paralelas a las excavadas, seguramente se trate de más enterramientos situados a mayor profun-

didad, pero dado que no iban a ser afectados por los niveles de construcción de la nueva obra no han llegado a excavarlos.

En la zona sureste más cercana a las últimas sepulturas, se hallaron los restos de un pequeño muro de mampostería, de forma aislada, que podría corresponder a una estructura de cierre del área de la necrópolis por este sector.

#### 2.4. Fase medieval: el campo de silos y fosas

Durante las excavaciones arqueológicas se han hallado al menos 26 silos y fosas. Están repartidos por toda la superficie del solar, si bien se concentran en los sectores B, C y D. La mayoría se disponen en zonas donde no se ha documentado depósito arqueológico previo, sin embargo otros directamente rompen los niveles de ocupación ibérico y romano. Algunos, debido a la topografía en pendiente del terreno, se han conservado completos pero otros, alterados por el arado y uso agrícola tradicional en el solar, se han descubierto a partir de su desarrollo medio e incluso inferior (Fig. 9).



Figura 8. Vista de la sepultura 5. (Foto: autoras)



Figura 9. Vista de uno de los conjuntos de silos medievales en sector SW. (Foto: autoras)

En líneas generales, los silos se excavan hasta niveles profundos del subsuelo geológico, máximo 2 metros desde la boca, la cual oscila entre 0,50 y 0,70 metros de diámetro. Las paredes presentan tendencias globulares y cilíndricas, el fondo suavemente aplanado y las bocas estrechas apenas presentan cuello, aunque hay casos de cuello cilíndrico y bocas con entalladuras para encajes de tapaderas o similares. Los revestimientos interiores son diversos: la mayoría poseen un fino barro anaranjado decantado, pero hay otros con arcillas claras beige/gris bien adheridas a modo de impermeabilizante. En algunos su interior aparece colmatado de piedras grandes y medianas; en otros con relleno de tierra claramente diferenciada del exterior y elementos orgánicos como bolsas de miles de caracoles de la misma especie. El estudio en laboratorio de las muestras de sedimento recuperadas de sus rellenos se encuentra aún en proceso de estudio, sin embargo con las flotaciones realizadas *in situ* no se apreciaron restos de semillas u otro tipo de vegetal.

Por otra parte se han documentado otras estructuras negativas identificadas como “fosas de deshecho”. Presentan a nivel superficial contornos más irregulares, de perfil troncocónico invertido, menor desarrollo en profundidad y un fondo o base más pequeña. Se hallan colmatadas por un relleno de tierra más oscura que la circundante mezclada con elementos orgánicos, restos óseos, cerámicos y carbones.

Respecto a la cronología de estas subestructuras, según los materiales cerámicos aportados en sus rellenos, abarcan desde el siglo VII-VIII hasta el siglo XIII. El estudio pormenorizado sobre el momento de uso y/o amortización de estas estructuras está todavía en proceso, lo que permitirá establecer de forma más precisa la secuencia diacrónica o coetaneidad de las mismas.

Por otra parte, en el sector B, amortizando las construcciones romanas, se han hallado restos de combustión tipo hogares, en contextos de pseudo-estancias cuadrangulares delimitadas por muros de mampostería de escaso porte que se asientan sobre el sustrato geológico previamente recortado. Estos ámbitos presentan materiales cerámicos fechados en época emiral-califal (jarras comunes con filtro, marmitas hechas a mano sin vidriar y candiles de cazoleta circular y piquera pequeña).



### 3. CONCLUSIONES PRELIMINARES

El topónimo de Hoya de los Molinos es un claro indicador de la elección de este paraje para su ocupación durante siglos, donde el protagonista indudable es el recurso del agua acompañado por una idónea topografía, caracterizada por el escalonamiento de las distintas terrazas fluviales del río Argos, lo que permitió la adopción estratégica de los mecanismos necesarios para su total aprovechamiento en el desarrollo de actividades agropecuarias y de instalaciones productivas y/o artesanales. Prueba de ello es, en la misma vega del Argos, la instalación del complejo molinero “Molinos de Papel” constatado en fuentes desde el siglo XVII, destinado a la elaboración de papel, como su nombre indica, o el caso del conjunto hidráulico del molino romano descubierto en esta intervención, enfocado con toda probabilidad a la producción de harina.

Del mismo modo, este paraje se convierte en el escenario idóneo para el establecimiento de comunidades desde época prehistórica, como demuestran las evidencias arqueológicas constatadas desde el año 2000 en las proximidades del área de estudio, en la denominada “Zona Arqueológica de Molinos de Papel” (Pujante, 2006; Marín, 2008 y 2012), yacimiento de gran extensión con relevantes restos de adscripción Calcolítica –poblado de cabañas circulares y enterramientos con valiosos ajuares en marfil–, con niveles de ocupación posteriores en época ibero-romana y medieval islámica.

Todos estos hallazgos se encuentran en la misma margen del río Argos mientras que en la margen opuesta, en conexión visual directa con el área de actuación, se localizan villas romanas próximas entre sí documentadas por excavaciones arqueológicas, como son Fuente de la Teja, Santa Inés y Casa Aroca-Casa Mauro, esta última conocida por el hallazgo de columnas romanas de grandes dimensiones en sus alrededores. De la villa Fuente de la Teja quedan restos de un poblamiento tardorrepublicano con estructuras y materiales que denotan trabajos metalúrgicos, de su fase altoimperial una importante instalación oleícola, y una modesta reocupación en época tardorromana que perdura hasta su abandono en el siglo V (Murcia, 1999, 2006, 2010 y 2012). De la villa romana de Santa Inés, sus directores hablan de una pequeña granja indígena construida durante el siglo II a. C. que perdurará como tal hasta el siglo I d. C. cuando se imponen los modelos de las *villae* en el territorio (Murcia y Brotóns, 2006).

Las comunidades instaladas en este entorno podrían haber sido abastecidas durante la etapa de funcionamiento del molino hidráulico descubierto, en un contexto cronológico que de forma preliminar se situaría en época altoimperial. Su destrucción, en un momento del s. II d. C., está marcada por los gruesos niveles de cenizas hallados tanto en el canal de la noria como en el adyacente canal de huida, que supuso el abandono de las instalaciones y el paso de agua sin control sobre las mismas.

El proyecto de edificación de la obra moderna se ha visto modificado para conservar en el subsuelo, protegidos y cubiertos, los restos del molino así como los edificios asociados y la necrópolis tardorromana. En definitiva, los restos hallados en nuestra intervención vienen a completar el panorama histórico-arqueológico del núcleo de Caravaca de la Cruz, y debido a que recientemente han finalizado las excavaciones todas las disciplinas de gabinete contratadas (estudios palinológicos, análisis carbono-14, planimetrías, reconstrucción 3D, fotogrametrías, estudio georradar, topografía, estudio de carbonataciones, vuelo de dron final, inventario de cerámica, dibujo de materiales, estudio físico-mecánico del molino...) se encuentran actualmente en proceso. Poco a poco, según se dispongan de nuevos datos, se aportarán para su conocimiento (Fig. 10).



Figura 10. Imágenes de la visita al yacimiento del especialista en molinos romanos Dr. Robert Spain a izquierda, a derecha con Ann Spain. (Foto: José Miguel Martínez)

#### 4. BIBLIOGRAFÍA REFERIDA

- MARÍN MUÑOZ, J. M.; LÓPEZ PADILLA, J. A.; DE MIGUEL IBÁÑEZ, M. P. (2012). “Un excepcional ajuar eburneo de los inicios de la Edad del Bronce en Molinos de Papel (Caravaca de la Cruz, Murcia)”. *Iberia Archaeologica Band. 16*, 1; pp. 157-172.
- MARÍN MUÑOZ, J. M. (2008). “Intervención de urgencia en la Parcela 64 de Molinos de Papel”. *XIX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; pp. 49-50.
- MURCIA MUÑOZ, A. J. (1999). “La Fuente de la Teja: una instalación oleícola de época altoimperial junto a la vega del río Argos (Caravaca de la Cruz, Murcia)”. *Anales de Prehistoria y Arqueología 97-98*. Universidad de Murcia. Murcia; pp. 211-226.
- MURCIA MUÑOZ, A. J. (2006). “Intervención arqueológica en el yacimiento romano de la Fuente de la Teja (Caravaca de la Cruz, Murcia): fases de ocupación”. *Memorias de Arqueología 1999, 14*. Región de Murcia; pp. 185-212.
- MURCIA MUÑOZ, A. J. (2010). “El yacimiento de la Fuente de la Teja (Caravaca de la Cruz, Murcia): Granja tardorrepublicana, *pars fructuaria* altoimperial y reocupación bajoimperial”. En J. M. Noguera (ed.), *Poblamiento rural romano en el sureste de Hispania 15 años después*. Murcia; pp. 439-466.
- MURCIA MUÑOZ, A. J. (2012). “La *pars fructuaria* de la Fuente de la Teja (Caravaca de la Cruz, Murcia): aspectos tecnológicos y productivos”. *De vino et oleo Hispaniae. Anales de Prehistoria y Arqueología 2011-2012*. Universidad de Murcia; pp. 319-327.
- MURCIA MUÑOZ, A. J.; BROTONS YAGÜE, F. (2006). “Intervención arqueológica en el yacimiento de Santa Inés (Caravaca de la Cruz, Murcia): la colonización del valle del río Argos durante el siglo II a. C.”. *Memorias de Arqueología 1999, 14*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; pp. 271-280.
- PUJANTE MARTÍNEZ, A. (2006). “El yacimiento prehistórico de los Molinos de Papel (Caravaca de la Cruz, Murcia). Intervención arqueológica vinculada a las obras de infraestructura del plan parcial SCR2, 1999-2000”. *Memorias de Arqueología 1999, 14*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; pp. 133-172.
- PUJANTE MARTÍNEZ, A. (2010). “Supervisión arqueológica para el ajardinamiento de espacios públicos en parque educativo ‘Los Molinos de Papel’, Caravaca de la Cruz (Murcia)”. *Memorias de arqueología de la Región de Murcia 15, 2000-2003*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; pp. 367-374.
- SPAIN, R. (2008). *The power and performance of Roman water-mills. Hydro-mechanical analysis of vertical-wheeled water-mills*. BAR International series 1786. Oxford: John and Erica Hedges. ISBN 9781407302.

#### AGRADECIMIENTOS

Las directoras de la excavación (JMMM y MBSG) queremos expresar nuestra más sincera gratitud y reconocimiento por la valía y ejecución de los trabajos de las otras dos técnicas también firmantes: María Jesús y Ana Isabel, así como a Francisco Brotóns Yagüe, por sus valiosos consejos científicos y el soporte técnico prestado en todo momento. Gracias también a la empresa promotora por su paciencia y esfuerzo, PROAN 06, representada por Antonio Martínez Robles, quien íntegramente ha soportado todos los gastos generados. El equipo ha estado formado por un grupo de personas de gran calidad profesional y humana a las que desde aquí agradecemos el interés, la perseverancia y la ilusión que han puesto en todos los trabajos: José Antonio Bermejo, INTEMA, topografía; Adolfo Calvo, fotografía aérea georeferenciada y planimetrías; Mireia Celma, estudios palinológicos y de semillas en general; Cristian Castillo fotografía aérea de campo y trabajos de arqueología; Antonia Fernández, auxiliar de arqueología, y los peones, Santos Martínez, Fernando Fernández, Pedro Antonio López, Pedro Antonio Martínez, Antonio Martínez, Luis B. Romero, José Amador Sánchez, Jaime Sánchez, Juan Antonio Serrano y Miguel Serrano. La Universidad Politécnica de Cartagena, en la representación de Pedro-Enrique Collado como investigador responsable del proyecto “Yacimiento arqueológico Hoya de los Molinos en Caravaca de la Cruz. Levantamiento planimétrico con escaneado láser 3D, fotogrametría digital y georradar GPR por sondeo terrestre. Recomposición y recreación virtual 3D”, con la colaboración de la Dra. Josefina García, Jesús A. González y M. Ángeles Riquelme, el Dr. Pedro Martínez Pagán y el Dr. José A. Peña (Universidad de Granada). El Dr. C. Passchier y G. Sürmelihindi de la Universidad de Mainz, como responsables de los estudios de carbonataciones físicas de molino hidráulico romano; y se ha contado, finalmente, con la colaboración desinteresada del especialista en molinos romanos, el Dr. Robert Spain del Imperial College de Londres, para aclarar los pormenores mecánicos y físicos del molino, y de los intérpretes Paz Cifuentes Pérez-Hita y José Miguel Martínez Rodríguez, quienes nos regalaron su tiempo y esfuerzo en traducir y grabar las indicaciones del Dr. Spain.

# CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO SALTO DE LA NOVIA, ULEA-OJÓS

**Briones Jiménez, Olga María**

*Conservadora-Restauradora de Bienes Culturales. Arqueonaturaleza*

**Morcillo Sánchez, María José**

*Arqueóloga. Arqueonaturaleza*

## Resumen

El yacimiento arqueológico del Salto de la Novia, ubicado en pleno Valle de Ricote (Ulea-Ojós) junto a un paisaje idílico del río Segura y su huerta, esconde un asentamiento de época tardorromana (siglos IV-VI d. n. e.) con entidad de ciudad fortificada, un lugar que engloba naturaleza e historia y tiene un gran valor arqueológico y paisajístico. A principios de los años 70 del siglo XX, se realizaron las primeras excavaciones en el yacimiento pasando desapercibido durante casi cincuenta años, siendo el 2019 el momento en el que se han retomado los trabajos de limpieza, conservación, restauración y puesta en valor de las estructuras excavadas. El uso del asentamiento no solamente se reduce a esta etapa histórica, sino que posiblemente hubo una ocupación durante época ibérica y posteriormente durante el periodo andalusí donde se ubica la Pila de la Reina Mora.

Palabras clave: Tardorromano, Valle de Ricote, ciudad fortificada, restauración, conservación y puesta en valor.

## Abstract

*The Salto de la Novia archaeological site is located in the Ricote Valley (Ulea-Ojós) and is next to an idyllic landscape of the Segura river and its orchard. It hides a settlement from the late Roman period (IV-VI AD centuries) with the entity of a fortified city. In addition, this place includes the nature and the history and also has great archaeological and landscape value. At the beginning of the 70s of the 20<sup>th</sup> century, the first excavations were carried out but the settlement were unnoticed for almost fifty years. In 2019 the cleaning, conservation, restoration and enhancement work took place on the excavated structures. The use of this settlement is not only reduced to this historical period, but there is evidence of a possible occupation during the Iberian period and also during Islamic chronology, where the Pila de la Reina Mora is located.*

*Keywords: Late Roman, Ricote Valley, fortified city, restoration, conservation and enhancement.*

## 1. EMPLAZAMIENTO, DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO ARQUEOLÓGICO DEL YACIMIENTO DEL SALTO DE LA NOVIA

El yacimiento arqueológico del Salto de la Novia emplazado en pleno centro del Valle de Ricote, está ubicado geográficamente en un lugar transcendentamente estratégico junto a una de las rutas óptimas de la Región de Murcia, el río Segura y además, tiene conexión con la principal vía de comunicación de la zona, la calzada romana que enlazaba *Carthago Nova* con *Complutum*. Este asentamiento disfruta de un gran control territorial del Valle de Ricote, flanqueado al norte por Bolvax y Siyâsa y al sur por el Cabezo del Tío Pío y el Balneario de Archena, así como tiene una gran visibilidad de la estrecha y fértil huerta donde predomina principalmente el limonero, ya que se encuentra situado en uno de los puntos más estrechos del valle, en el paraje que da nombre al yacimiento, el Salto de la Novia.

El nombre del asentamiento tardorromano, ha dado lugar a la difusión de diversas leyendas (trágicas historias de amor entre jóvenes amantes cristianos y musulmanes), pero la primera vez que tenemos constancia

en historiografía del topónimo Salto de la Novia lo encontramos en la visita santiaguista de 1498, cuando los visitantes mandaron hacer: “*vn petril en el Salto la Nouia, en lo peligroso dello, porque no caygan los caminantes por alli*”. Los visitantes hacían mención del deterioro del angosto paso que discurría por la margen derecha de este estrecho. Igualmente, el catedrático de la Universidad de Murcia, Antonio González Blanco, analizó el significado del topónimo deduciendo que podía proceder del latín *Saltus Novus* y que hacía referencia a “nuevo desfiladero” que se encuentra tallado en la roca natural de época romana para abrir éste al camino fluvial de herradura que recorría el Valle de Ricote (González Blanco, 2007).

Geográficamente, el Salto de la Novia ocupa una especie de vaguada, formada entre dos farallones rocosos, situada a unos 20 metros sobre el nivel del río Segura, por los que discurren las estructuras del yacimiento adaptadas a la topografía inclinada del cerro. Asimismo, debemos destacar en la zona más elevada al denominado castillo Pila de la Reina Mora, una atalaya andalusí, en la que destacan los restos de lienzos de la muralla y un aljibe. Ambos asentamientos están separados solo por el cantil rocoso de la cima, pero la declaración de La Pila de la Reina Mora-Salto de la Novia como bien de interés cultural, con categoría de monumento, también incluye al Salto de la Novia (Fig. 1).



Figura 1. Vista aérea del Salto de la Novia (Ulea y Ojós).

La parte inferior de la vaguada, localizada junto al camino ecoturístico que une Ulea y Ojós, fue la zona parcialmente excavada entre 1970 y 1972, intervenciones realizadas por Nicomedes Gómez bajo la supervisión del entonces director del Museo Arqueológico Provincial de Murcia, Manuel Jorge Aragonés. Esta excavación dio como resultado la aparición de un asentamiento con entidad de ciudad fortificada tardorromana, datado inicialmente entre los siglos IV y VI d. n. e.

El yacimiento está compuesto por varios lienzos de muralla que rodean el área del hábitat, con una disposición de terrazas artificiales, en las que se observan diferentes muros pertenecientes a estancias o habitaciones. La actividad principal era la agropecuaria por la gran extensión de huerta en la zona, pero igualmente controlar el paso y los circuitos comerciales a través de la vía de comunicación. Se ha podido constatar actualmente dos tipos de técnicas constructivas en la zona excavada de los años setenta, se trata de muros con alzados de mampostería (algunos superan los 2 metros de altura) y una gran estructura de *opus caementicium* que conserva una canalización, por la que se facilitaría la evacuación de agua del cerro. Asimismo, se han documentado hasta 11 estancias o espacios diferentes distribuidos en tres terrazas adaptadas a la topografía del terreno, además de una gran escalera monumental construida con sillares de arenisca de color rosáceo y amarillo, que seguramente pertenecían a una calle por la que se ascendería hacia las zonas superiores del yacimiento.

Las noticias sobre el Salto de la Novia son muy escasas e insuficientes, debido a que no se han encontrado los diarios de excavación, ni los croquis, ni las fotografías, ya que solamente se conserva un breve inventario de



materiales con numerosas cajas repletas de restos arqueológicos depositados en el Museo Arqueológico de Murcia, desconociendo la ubicación de los hallazgos asociados a las zonas habitacionales que se hallan en el yacimiento. Es por tanto, que ha sido muy complicado indicar la funcionalidad de estas estructuras y espacios documentados, debido a que el material aparecido durante los trabajos de supervisión arqueológica estaba muy fragmentado, apenas ha aparecido cerámica significativa y casi todo lo hallado es como consecuencia de la erosión por la fuerte pendiente. Por eso, sería necesario realizar en un futuro cercano excavaciones arqueológicas para poder conocer en profundidad y aclarar la cronología y la utilidad de esas estancias.

Con respecto a las referencias y publicaciones sobre el material significativo hallado en el yacimiento durante las excavaciones del pasado siglo, sí que han podido proporcionar una aproximación cronológica al mismo. Las primeras noticias sobre el yacimiento se documentan en 1952 por Valiente Atué, que menciona la presencia de muros, dos piedras de molino circulares, cerámica, clavos y restos de la funda de un puñal, aunque ese material actualmente se encuentra en paradero desconocido, así como diversos investigadores como Caballero Zoreda en 1974, que entre su estudio de las cerámicas de los siglos IV y V d. n. e. menciona una pieza del yacimiento.

Más tarde, en 1985 Rafael Méndez y Sebastián Ramallo, estudian materiales del yacimiento al igual que Manuel Amante en su publicación sobre las lucernas de la Región de Murcia. El grueso de piezas arqueológicas fue estudiado e investigado por Sebastián Ramallo en 1987, que realizó una selección que proporcionó una cronología bastante homogénea entre los siglos IV y V d. n. e., destacando Claras A, C y D, *Terra Sigillata* Gállica Tardía, una lucerna que presenta decoración de espigas y un crismón, así como un lote de objetos de metal como remates de boca de caballo, tachuelas, fibulas, cencerros, campanillas, vástagos de bronce, un gancho, una botella de metal, entre muchos otros.

Durante los trabajos realizados en la puesta en valor y la restauración de las estructuras emergentes, se han hallado dos piezas importantes que nos siguen indicando una aproximación a la cronología de ocupación del siglo III-IV d. n. e. Se trata de una lucerna (UE 108) y de un medio centenial (UE 700), siendo ambas piezas halladas en zonas diferentes del yacimiento (Fig. 2 y 3).



Figura 2 y 3. Imagen de la lucerna y el centenial, ambas piezas datadas entre los siglos III-IV d. n. e.

La lucerna por su tosquedad aunque está hecha a molde, nos indica que es una producción local derivada de las lucernas de disco, tiene cuerpo circular con piqueta redondeada, con asa maciza de pellizco añadida posteriormente y base plana. Su pasta está poco depurada con cocción oxidante, destacando su gran orificio de alimentación que tiene una marca de tres trazos. Destaca su gran altura de 5,5 cm de alto por sus 11 cm de largo y sus 8,5 cm de ancho y posiblemente desde el punto de vista formal es una producción degenerativa de las lucernas de disco tardías como la Dressel 30 o Loeschcke VIII (Morillo y Rodríguez, 2008), con una cronología aproximadamente de siglo III al IV d. n. e.

En cuanto al medio centenario, se trata de una moneda bastante desgastada de bronce con 1,5 cm de diámetro que pertenece al emperador Constancio II (357-363 d. n. e.). En el anverso observamos: DN CONSTAN-TIUS PF AVG, con el busto del emperador con diadema de perlas mirando hacia la derecha y en el reverso: SPES REI-PVBLICE, con la figura de Constancio II mirando hacia la izquierda, vestido con atuendo militar, portando globo en su mano derecha y lanza invertida en la izquierda (Royo y Moreno, 2008).

En la Región de Murcia podemos encontrar yacimientos con características y cronologías similares como son Begastri, Carthago Nova o La Almagra en Mula, con una entidad de asentamiento urbano de ciudad, son ciudades amuralladas en lugares de fácil defensa y con un gran control del territorio. Pero la particularidad del Salto de la Novia se encuentra en su ubicación en el Valle de Ricote, un lugar poco estudiado arqueológicamente y que debería en un futuro potenciarse como recurso patrimonial por su gran importancia.

## 2. ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL DE LAS ESTRUCTURAS ARQUEOLÓGICAS

El proceso de alteración del material pétreo y morteros, utilizados como principales materiales constructivos en las estructuras del Salto de la Novia, es muy complejo y en él convergen toda una serie de fenómenos mecánicos, físicos y químicos.

El tipo y grado de alteración de estos materiales depende fundamentalmente de dos factores determinantes en los procesos de degradación. Por un lado, los factores llamados intrínsecos, que son aquellos en los que el comportamiento de los distintos tipos de piedra y morteros frente a los agentes de alteración depende, en primer lugar, de sus propias características, que le confieren una mayor o menor resistencia a las distintas agresiones. Además, la naturaleza química y mineralógica del material, así como su porosidad, homogeneidad, tamaño de grano, grado de cementación, etc., también influyen en su alteración. Por lo tanto, su origen, composición, textura y estructura van a determinar su comportamiento.

Por otro lado, están los factores extrínsecos y debemos tener en cuenta que la degradación de los materiales no está provocada por una causa aislada sino que existen una serie de factores, fundamentalmente atmosféricos ya que se trata de un yacimiento localizado al aire libre, que actúan con mayor o menor intensidad en los procesos de alteración, como son la acción del viento (que es muy notable en esta zona del Valle de Ricote), cambios térmicos (las temperaturas se caracterizan por una fuerte oscilación térmica tanto a lo largo de la jornada como en los valores anuales), lluvias (en muchos casos pueden llegar a ser torrenciales, arrastrando material de la ladera del monte donde se ubica que posee gran pendiente y afectando directamente a los restos arqueológicos, además de disgregar los morteros, llegando a provocar derrumbes), presencia de sales, agentes biológicos (como pueden ser las plantas que se desarrollan abundantemente sobre las propias estructuras), acciones antrópicas de forma directa e indirecta, etc., todas ellas actuando sobre los diferentes materiales constructivos, influyendo en mayor o menor grado en su degradación (Fig. 4).



Figura 4. Estado de conservación inicial (Salto de la Novia-Ulea).

De forma general, los principales daños que sufrían las estructuras arqueológicas del Salto de la Novia eran pérdidas y desplomes en las estructuras y disgregación del material constructivo, fundamentalmente de los morteros. Los restos también se encontraban parcialmente cubiertos por los desprendimientos y la acumulación de tierra ocasionados principalmente por las precipitaciones producidas a lo largo del tiempo, impidiendo una visualización correcta del yacimiento y facilitando las condiciones óptimas para el desarrollo del manto vegetal con la correspondiente puesta en marcha del proceso degradativo, principalmente debido a su enraizamiento, que va fisurando y desprendiendo los materiales constructivos.

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN**

La intervención se ha realizado entre octubre y diciembre de 2019 mediante la ejecución del Proyecto de Conservación-Restauración del Yacimiento Arqueológico Salto de la Novia – Ulea, enmarcado en las subvenciones de la Consejería de Turismo y Cultura de la CARM a entidades locales de la Región de Murcia para la realización de intervenciones en yacimientos arqueológicos y paleontológicos, cofinanciado por el Ayuntamiento de Ulea y ejecutado por la empresa Arqueonaturaleza, contando con la participación de auxiliares de la localidad.

A la hora de actuar sobre el yacimiento se han tenido en cuenta, en primer lugar, todos los problemas estructurales existentes para evitar desplomes y conseguir que los restos conservados sean estables. Todas las actuaciones realizadas han ido encaminadas principalmente a la investigación, conservación, protección y difusión del patrimonio arqueológico de nuestra Región, dotándolas de las suficientes medidas de conservación para garantizar su permanencia y siempre, sin alterar su valor histórico.

Las labores realizadas han sido de forma general: documentación fotográfica detallada de todo el proceso, tratamiento herbicida y biocida, limpieza del espacio arqueológico de forma manual tanto para eliminar las acumulaciones de tierra que se habían depositado sobre las estructuras a lo largo de los años como de la vegetación intrusiva (con supervisión arqueológica), consolidación química de las estructuras para devolver la resistencia mecánica al material disgregado, consolidación física mediante rejuntado de los muros de mampostería para evitar nuevos desplomes, reintegración de lagunas mediante la reposición de los materiales desprendidos y colocación de hiladas de protección o sacrificio en la coronación de los muros para protegerlos de las inclemencias medioambientales.

Todas estas actuaciones se han realizado a partir de unos criterios de intervención basados principalmente en el respeto total al original, sin agresión física, química o estética; mínima intervención, siempre necesaria y justificada; prioridad en la consolidación; realización de pruebas previas de los materiales de intervención; discernibilidad, es decir, fácil reconocimiento de la intervención; reversibilidad en la medida de lo posible de los tratamientos aplicados; materiales a utilizar, siempre que sea posible, tradicionales y de probada eficacia y la ejecución de los trabajos realizada bajo la dirección de técnicos acreditados (especialistas en Conservación-Restauración de BBCC). La intervención ha consistido básicamente en los siguientes procesos:

#### **3.1. Documentación gráfica y fotográfica**

Se ha realizado un exhaustivo registro documental y fotográfico, tanto general como de detalle, incluso imágenes aéreas, para dejar constancia de la mayor cantidad de datos posibles como ubicación, características técnicas, estado de conservación, causas de deterioro, tratamientos realizados, resultados finales obtenidos, etc. También se ha realizado un levantamiento topográfico en coordenadas georreferenciadas UTM ETRS89 de la zona de actuación del yacimiento (Fig. 5).

#### **3.2. Limpieza general de forma manual**

El primer tratamiento realizado ha sido la limpieza manual, labor efectuada bajo supervisión arqueológica, para eliminar el material que se había depositado sobre las estructuras, fundamentalmente acumulaciones de tierra desprendida de la ladera del monte, que además facilitaban el desarrollo y crecimiento de microorganismos y plantas, favorecían la acumulación de humedad y ocultaban parcialmente el alzado de las estructuras arqueológicas, llegando incluso a soterrar algunas casi por completo.



Se ha realizado una primera limpieza manual de la cobertura vegetal, que era muy abundante y no permitía documentar correctamente los derrumbes que sufrían algunas estructuras y, posteriormente, tras poder ser registrados fotográficamente, se ha procedido a la retirada y acopio de los materiales de estos derrumbes parciales, que posteriormente han sido repuestos en su localización original. Por otro lado, el material mueble aparecido durante las labores de limpieza, fundamentalmente fragmentos cerámicos de poca entidad, ha sido registrado, recogido y embolsado con su correspondiente identificación durante la supervisión arqueológica para su posterior limpieza, siglado e inventariado en el laboratorio (Fig. 6).



Figura 5. Toma de datos para la realización del levantamiento topográfico (Salto de la Novia-Ulea).



Figura 6. Limpieza general del yacimiento de forma manual (Salto de la Novia-Ulea).

Para eliminar la vegetación se ha realizado la aplicación manual mediante pulverización de un herbicida para secar la vegetación parásita que afectaba a las construcciones arqueológicas y poder posteriormente retirarla manualmente sin causar deterioros en ellas, ya que produce importantes daños debido a la incidencia de las raíces sobre los pavimentos y muros, llegando a provocar movimientos, desplazamientos y desprendimientos en dichas estructuras. Del mismo modo, se ha procedido a la eliminación de agentes microbiológicos (líquenes, musgos, etc.) mediante la aplicación de un agente activo biocida en baja proporción en disolución acuosa.

En las estructuras con un estado de conservación más delicado se ha realizado una limpieza de depósitos de tierra, material disgregado y restos de plantas mediante métodos mecánicos, incidiendo principalmente en la coronación de los muros y en las oquedades existentes. Ha sido necesario realizar labores de preconsolidación puntuales durante el proceso de limpieza ya que existían materiales en un estado de conservación muy precario.

### 3.3. Consolidación química de las estructuras

La consolidación química se ha realizado para devolver la cohesión interna a los materiales degradados, asegurando su estabilidad y tratando de paliar los desprendimientos de los materiales constitutivos de las estructuras arqueológicas, sin implicar ningún cambio morfológico sobre las estructuras intervenidas ni alterar sus características físicas, estéticas o cromáticas, por lo que se ha procedido a la aplicación de un producto consolidante en las zonas que habían perdido su resistencia estructural, con objeto de reforzarlas, sin peligro para su integridad.

Para ello se ha tenido en cuenta la compatibilidad del consolidante con los materiales originales, es decir, se ha utilizado un producto con la mayor afinidad química y mecánica para no producir alteraciones negativas en la evolución material de las estructuras, seleccionado siempre tras la realización de pruebas previas (Fig. 7).

La consolidación química de las estructuras, que mayoritariamente están conformadas por muros de mampuestos tomados con tierra y cal o de *opus caementicium* con cal, áridos y pequeños cantos rodados, se ha realizado con aplicaciones de agua de cal (de 5 a 10 aplicaciones según las necesidades), mediante equipos pulverizadores de mochila, previa humectación con agua destilada para facilitar una penetración más profunda e intensa del agua de cal en los poros de los muros.

### 3.4. Consolidación física de las estructuras

- Saneado, rejuntado y recebado de grietas y oquedades de muros de mampostería:

Cualquier actuación de consolidación física conlleva la aplicación de materiales nuevos sobre los elementos originales, por lo que deben ofrecer garantía de estabilidad y resistencia, y no provocar ningún tipo de alteración perjudicial sobre ellos. De su correcta elección y aplicación depende, en gran medida, la obtención de resultados satisfactorios durante la intervención.

Se ha realizado el refuerzo de los materiales constructivos que habían sufrido importantes pérdidas de mortero, daño que afectaba a casi la totalidad de las estructuras arqueológicas, para aportarles de nuevo su unidad estructural y formal. Estas consolidaciones físicas de refuerzo han necesitado fundamentalmente el empleo de nuevos morteros para realizar el rejuntado y recebado de los muros, con similares características que el mortero original para evitar reacciones adversas de los nuevos materiales (Fig. 8).

Estos trabajos se han planteado en las zonas donde existía pérdida o deterioro de los aglutinantes del aparejo con el objetivo prioritario de devolver la consistencia y resistencia mecánica a las estructuras para evitar su desprendimiento, utilizando morteros y materiales afines a los originales. Para el rejuntado y recebado de grietas y oquedades se ha empleado un mortero de cal hidráulica natural NHL 3,5 amasado con las tierras recuperadas de dosificación 1:4.

- Reposición de materiales desprendidos (reintegración de lagunas):

La reintegración de lagunas mediante la reposición de los materiales desprendidos tiene como objetivo prioritario devolver la consistencia y resistencia mecánica a las estructuras para evitar su derrumbe. Los elementos utilizados se han obtenido de las acumulaciones de material localizado en la propia zona arqueológica, procedente de los derrumbes y aplicando el tipo de técnica constructiva original.

Esta actuación ha ido encaminada a la recuperación de su unidad potencial y formal para asegurar su estabilidad estructural y facilitar la lectura visual e interpretación de las estructuras, sin las distorsiones que provocan las partes faltantes mediante la reintegración y reposición de algunas zonas perdidas (lagunas). Para ello se han aplicado técnicas diferenciadoras, es decir, se ha favorecido la contemplación global pero en una observación más detenida y atenta se pueden apreciar las zonas restauradas claramente distinguidas del original mediante la interposición de una malla de fibra de vidrio (Fig. 9).



Figura 7. Consolidación química de las estructuras con aplicaciones de agua de cal (Salto de la Novia-Ulea).

Figura 8. Rejuntado y recebado de la UC 1004 (Salto de la Novia-Ulea).

Figura 9. Reintegración de lagunas (Salto de la Novia-Ulea).

Se han empleado los mampuestos desprendidos y acopiados durante el proceso de limpieza y un mortero de cal natural amasado con las tierras recuperadas de dosificación 1:3 o 1:4, según las necesidades y seleccionados tras la realización de pruebas previas.

### 3.5. Colocación de hiladas de protección o sacrificio

La colocación de hiladas de protección o sacrificio sirve al mismo tiempo para aportar medidas de conservación a las estructuras que se ven afectadas directamente por las condiciones medioambientales y también para facilitar la interpretación y comprensión del espacio arqueológico.

Esta actuación ha consistido en recrear mínimamente los muros originales conservados, a modo de hiladas de protección, aplicando las mismas técnicas constructivas originales para facilitar su conservación y la correcta lectura de las estructuras arqueológicas, aportándoles unidad estructural, formal y estética, por lo que además de ayudar a su conservación debido a que las coronaciones de los muros quedan protegidas y se crea una correcta evacuación del agua de lluvia, también permite una mejor comprensión de los espacios y facilita la visualización de las características esenciales de la arquitectura en su espacio. Para estas reconstrucciones se han utilizado métodos y materiales de construcción similares a los originales, considerando esta la opción más adecuada para el yacimiento, con el empleo de los materiales acopiados procedentes de los derrumbes de las estructuras arqueológicas e interponiendo siempre un elemento de separación (malla de fibra de vidrio) entre el nivel original conservado y los nuevos materiales añadidos, sin crear ninguna alteración cromática o estética para la visualización general del conjunto (Fig. 10).

Mediante esta intervención en el yacimiento se facilita su conservación, la percepción visual y la lectura de los trazados de los muros, así como la interrelación de las estructuras. Es decir, este sistema sirve a su vez de medida de preservación de los elementos originales conservados y como solución estética e interpretativa.

### 3.6. Tratamientos para la evacuación de pluviales

Para evitar en lo posible que las escorrentías de agua de lluvia provoquen cárcavas o desprendimientos en el yacimiento se han realizado una serie de intervenciones que son básicamente (Fig. 11):

- Recolocación de muros de contención: Tras la excavación de los años setenta del pasado siglo se crearon grandes desniveles en el terreno que fue contenido mediante muros construidos a piedra seca, empleando el abundante material pétreo existente, por lo que se ha optado por revisar y reforzar estos muros de contención del terreno para evitar en lo posible los desprendimientos de tierra sobre las estructuras arqueológicas intervenidas.
- Facilitar la evacuación del agua de lluvia de la ladera: mediante la creación de canales de tierra compactada para dirigir su recorrido e incluso con la instalación de un tubo de PVC soterrado, facilitando dicha evacuación al canal del camino que desemboca en una arqueta.



Figura 10. Hiladas de protección con interposición de malla de fibra de vidrio (Salto de la Novia-Ulea).



Figura 11. En la parte superior de la fotografía se pueden observar los muros de contención realizados a piedra seca (Salto de la Novia-Ulea).



### 3.7. Tratamiento de materiales muebles

También se han desarrollado labores de conservación-restauración en el laboratorio, tratando los diferentes materiales arqueológicos aparecidos durante el proceso de limpieza. El material más abundante es el cerámico, aunque fundamentalmente se trata de piezas de poca entidad (excepto la lucerna completa) y mayoritariamente procedentes de los desprendimientos de la ladera, material que ha sido limpiado mediante cepillado con agua para eliminar la suciedad superficial. También han aparecido en menor cantidad otros materiales como vidrio, hueso, metal, fragmentos de enlucidos, etc., que por sus características físicas y su estado de conservación han sido inicialmente limpiados en seco y posteriormente, en algunos casos, se han aplicado productos químicos para finalizar su limpieza y consolidación.

También han aparecido algunas piezas de hierro como un clavo, varias tachuelas y un fragmento de hoja de cuchillo, que tenían incrustaciones terrosas, concreciones y productos de corrosión con formación de óxidos e hidróxidos de hierro que por su volumen causaban deformación en las piezas, además de convertirlas en objetos muy frágiles y quebradizos. En estas piezas se ha realizado una primera limpieza mecánica en seco para eliminar las concreciones terrosas que las recubrían, la posterior limpieza de los productos de corrosión, su estabilización mediante el empleo de conversores de óxido, consolidación, adhesión de fragmentos y protección final. Igualmente se han hallado algunas piezas de bronce como una moneda, una aguja, una posible hebilla, una cucharilla casi completa, un botón, etc., que acumulaban numerosas concreciones e incrustaciones además de abundantes productos de corrosión con focos activos por cloruros, por lo que su tratamiento ha consistido básicamente en la limpieza mecánica, eliminación de los productos de corrosión, tratamiento de inhibición y protección final. De este modo se ha conseguido que piezas, como por ejemplo la moneda, que en un primer momento era ilegible, aporte datos cronológicos tras la intervención.

## 4. CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas el estado de conservación previo del yacimiento hacía prioritaria la intervención de conservación y restauración de este destacable patrimonio arqueológico excavado hace casi 50 años, pero en este caso concreto, no solo es patente la importancia histórica y científica del yacimiento arqueológico Salto de la Novia, sino también la excepcionalidad de su entorno y el potencial cultural y turístico que puede llegar a suponer en la localidad de Ulea y en la Región. El patrimonio histórico legado por las civilizaciones anteriores asentadas en el lugar se puede convertir en una oportunidad para el desarrollo turístico y social, y al mismo tiempo permite establecer acciones para su investigación, conservación, puesta en valor y difusión (Fig. 12).



Figura 12. Vista aérea del estado final del yacimiento tras la intervención (Salto de la Novia-Ulea).

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- AA. VV. (1984). *La conservación en excavaciones arqueológicas*. Roma. Ministerio de Cultura. ICCROM.
- AA. VV. (2003). *Una mirada hacia la conservación preventiva del patrimonio cultural*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.
- AA. VV. (2004). *III Congreso Internacional sobre Musealización de yacimientos arqueológicos. De la excavación al público. Procesos de decisión y creación de nuevos recursos*. Zaragoza.
- AA. VV. (2007). *Jornada técnica sobre tratamientos de conservación aplicados a materiales pétreos en construcciones históricas*. Ed. Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción. INTROMAC.
- AMANTE SÁNCHEZ, M. (1993). *Lucernas romanas de la Región de Murcia. Hispania Citerior*. Murcia, 116, Fig. 28.
- CABALLERO ZOREDA, L. (1974). “Cerámica sigillata clara de tipo D estampada de las provincias de Murcia y Almería”. *Miscelánea Arqueológica I*. Barcelona, pp. 195 y 200-202. Figs. 2, 17 y 6, 7.
- CELIS BELTRIU, R. (2005). “Las lucernas”. En M. I. Fernández García y M. Roca Roumens (coords.), *Introducción al estudio de la cerámica romana: una breve guía de referencia*. Universidad de Málaga; pp. 405-464.
- EIROA RODRÍGUEZ, J. A. (2006). *Las visitas de la Orden de Santiago a los territorios de la Región de Murcia en el siglo xv*. Murcia: Universidad de Murcia.
- GONZÁLEZ BLANCO, A. (1991). “La ciudad romana de Ulea”. *Verdoly n° 3. Revista del Museo de Murcia*. Murcia; pp. 59-64.
- GONZÁLEZ BLANCO, A. (2007). “Toponimia, historia y alma del Valle de Ricote”. *Actas IV Congreso Internacional del Valle de Ricote*. Murcia; pp. 189-191.
- LÓPEZ MORENO, J. J. (2007). “La Calzada Carthago Nova – Complutum y sus enlaces con el Valle de Ricote”. *4º Congreso Internacional Valle de Ricote*. Edición Consorcio Turístico Mancomunidad “Valle de Ricote”; pp. 339-352.
- LÓPEZ-MENCHERO BENDICHO, V. M. (2011). “Propuesta para profundizar en La Carta de Londres y mejorar su aplicabilidad en el campo del patrimonio arqueológico”. *Virtual Archaeology Review*, 4, volumen 2; pp. 65-69.
- LÓPEZ-MENCHERO BENDICHO, V. M. (2012). *Manual para la puesta en valor del patrimonio arqueológico al aire libre*. Ediciones Trea, SL.
- LÓPEZ-MENCHERO BENDICHO, V. M. (2014). “BALANCE. La musealización del patrimonio arqueológico en España en el siglo xxi”. *Vínculos de Historia*, 3; pp. 397-401.
- MÉNDEZ ORTIZ, R.; RAMALLO ASENSIO, S. F. (1985). “Cerámicas tardías (ss. iv-vii) de Carthago Nova y su entorno”. *Antigüedad y Cristianismo II*. Murcia; pp. 232-280.
- MORILLO CERDÁN, A.; RODRÍGUEZ MARÍN, G. (2008). “Lucernas hispanorromanas”. En D. Bernal casasola y A. Ribera i Lacomba (eds. científicos), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión. XXVI Congreso internacional de la Asociación Rei Cretarie Romanae Fautores*, Universidad de Cádiz; pp. 409-427.
- RAMALLO ASENSIO, S. F. (1985). “Algunos materiales del yacimiento tardorromano del Salto de la Novia (Ulea, Murcia)”. *Homenaje al profesor Juan Torres Fontes, Universidad de Murcia- Academia Alfonso X el Sabio*; pp. 1359-1379.
- ROYO MARTÍNEZ, M. M.; MORENO CASANOVA, J. J. (2008). *Las monedas de bronce del Bajo Imperio (346-408)*. Madrid.
- SEVILLA JIMÉNEZ, C. (2007). *Pax Christi 1505-2005. V centenario. Fundación de las parroquias del Valle de Ricote*. Murcia; pp. 176-177.
- VALIENTE ATUÉ, S. (1952). “Ulea. Salto de la Novia”. *Noticiero Arqueológico Hispánico*, (1-3); pp. 232.



# 500 AÑOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CASTILLO DE MULA (1520-2020): ASPECTOS HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS

**Zapata Parra, José Antonio**

*Arqueólogo Municipal de Mula*

## RESUMEN

Con motivo de la conmemoración del V Centenario del inicio de la construcción del castillo de Mula (1520-2020), se realiza esta síntesis sobre los aspectos históricos y arqueológicos de la fortaleza renacentista mandada construir hace 500 años por el I marqués de los Vélez.

Palabras clave: Fortaleza, historia, arqueología, elementos defensivos, artillería.

## Abstract

*On the occasion of the commemoration of the V Centenary of the beginning of the construction of the Mula Castle (1520-2020), this synthesis is carried out on the historical and archaeological aspects of the Renaissance fortress ordered to be built 500 years ago by the 1st Marqués de los Vélez.*

*Keywords: Fortress, history, archeology, defensive elements, artillery.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Se cumplen 500 años de la construcción del castillo de Mula por el I marqués de los Vélez, Pedro Fajardo Chacón, como consecuencia de su expulsión de la villa durante los levantamientos comuneros del reino de Murcia. La fortaleza, obra de sillería, levantada sobre la antigua alcazaba andalusí, presenta una construcción novedosa en el sureste peninsular desde el punto de vista de la poliorcética (Fig. 1).

El castillo alcanzará su época de máximo esplendor a finales del siglo XVI, cuando el marqués de los Vélez trasladó la capital de sus estados, desde el castillo de Vélez Blanco a la villa de Mula, convirtiéndose la fortaleza en el centro de operaciones del marqués, que también ostentaba el título de Adelantado Mayor y Capitán General del reino de Murcia.

Contextualizada la parte histórica, analizaremos arqueológicamente la fortaleza renacentista levantada sobre la alcazaba andalusí de Mula, partiendo del análisis constructivo, principalmente de los materiales y técnicas empleadas en su construcción, para a continuación pasar al análisis estructural, en el que se describe los diferentes tipos de muros, arcos y bóvedas. Tras estos análisis, desarrollaremos una descripción del exterior del castillo, estudiando principalmente los escudos nobiliarios. Posteriormente, nos introduciremos en el interior de la fortaleza, pasando por la puerta de acceso, el cuerpo de guardia, la plaza de armas, la tribuna, la torre del homenaje y la torre del aljibe. Para terminar, analizaremos los elementos defensivos de la fortaleza, incluyendo toda la artillería, armas y municiones que hubo en el castillo entre los siglos XVI y XVIII.

## 2. CONTEXTO HISTÓRICO

El 12 de septiembre de 1430 el rey Juan II concedía la villa de Mula a Alonso Yáñez Fajardo II, Adelantado Mayor del reino de Murcia, por los leales y buenos servicios que le había prestado en la guerra contra el rey de Aragón. La donación proporcionaba el señorío con todos sus derechos, pero con la reserva real de la recaudación de impuestos y del nombramiento de oficios concejiles. Durante un siglo los diferentes señores de Mula mantuvieron esos privilegios, hasta que, a finales del siglo XV, don Pedro Fajardo Chacón, señor de

Mula, Adelantado Mayor del reino de Murcia y futuro primer marqués de los Vélez, comenzó su intromisión en el concejo muleño. Esa intrusión señorial comenzó en 1495 con el nombramiento del doctor Fontes como alcalde mayor de Mula, que empezó a inmiscuirse en la impartición de Justicia, que hasta ese momento habían llevado los alcaldes ordinarios. Por otro lado, Pedro Fajardo comenzó a vender cargos concejiles, formando grupos de incondicionales a su causa. La hostilidad contra el marqués estalló en 1520, cuando los muleños, a principios de julio, se levantaron en comunidad, tomando la fortaleza y la villa, y expulsando a los hombres de los Fajardo.



Figura 1. Vista del castillo y de la muralla y la alcazaba andalusíes. (Foto: Juan Gutiérrez)

Tres semanas después, el 21 de julio, se presentaba el marqués de los Vélez frente a los muros de la villa. Con la mediación de los arcedianos de Lorca y Cartagena se llegó a un acuerdo con los vecinos para permitirle la entrada, no sin antes hacerle jurar ante un altar dispuesto en la puerta de Yéchar (actual placeta del Puntarrón), dieciocho capítulos que no debía vulnerar. Sin embargo, la humillación del marqués apenas duró cuatro años, pues don Pedro Fajardo logró un documento del rey Carlos I, en abril de 1524, en el que declaraba nulo el juramento firmado por la fuerza “y en tiempo de tiranía e por recobrar la dicha villa e fortaleza”. El 30 de junio, el Gobernador y Justicia Mayor de Mula, don Rodrigo Fajardo, nombra nuevos cargos concejiles entre los partidarios del marqués. Los muleños, sabedores de que el marqués contaba con el favor real, optaron por poner un pleito contra él en la Chancillería de Granada el 11 de febrero de 1525, argumentando entre otras demandas que Mula era de la corona real y no de señorío.

Según el historiador Nicolás Acero y Abad, las obras en el castillo se iniciaron hacia 1520, pues en el libro llamado *Diferentes* del Archivo Municipal pudo leer una carta del primer marqués en la que pedía activar la obra de la fortaleza. La carta fue remitida desde Cuevas de Almanzora con fecha de 5 de mayo de 1520. Dos meses después, se producía el levantamiento comunero, que sería resuelto con la entrada del marqués en la villa, el 21 de julio, bajo el juramento de guardar los usos, tradiciones y costumbres de Mula. Este levantamiento provocó la salida del antiguo alcaide, Hernán Gascón, de la fortaleza y la llegada de Luis Fajardo. Las obras bajo la dirección del nuevo alcaide debieron retomarse hacia 1522, según se desprende de las cartas enviadas al marqués. El resultado fue la construcción de una nueva fortaleza, que tan solo reaprovechó algunas estructuras precedentes. No volvemos a tener información hasta marzo de 1531, fecha en la que sabemos que se estaba

trabajando en la fortaleza, pues el maestro cantero Juan de Artiaga escribe una carta desde allí. Este maestro vizcaíno, posiblemente, fue contratado para rematar las obras, como sucedió en el castillo de Vélez Blanco, donde también fue contratado entre 1515 y 1517. Por lo tanto, a partir de la documentación conservada podemos deducir que las obras que dieron forma al actual castillo de Mula se desarrollaron aproximadamente, entre 1520 y 1531.

### 3. ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO

En este apartado vamos a analizar, mediante los métodos y técnicas de la arqueología de la arquitectura, los diferentes materiales y los sistemas constructivos empleados en la edificación del castillo.

#### 3.1. Análisis constructivo: materiales y técnicas

Cuando visitamos el castillo, lo primero que podemos apreciar son los diferentes materiales empleados para su construcción. Por un lado, el tapial de las murallas y torres de la alcazaba árabe, levantadas a base de tierra y cal y, por otro, los grandes sillares de piedra caliza que dan forma a la fortaleza de los Fajardo. Evidentemente, lo que estamos contemplando son dos sistemas constructivos que corresponden a épocas culturales diferentes: la andalusí y la castellana. El desarrollo de las armas de fuego a partir de la segunda mitad del siglo xv, terminará por imponer el nuevo sistema de construcción.

Con respecto a los materiales constructivos, la fortaleza es una obra de sillería, de piedras calizas de sección rectangular y paralelepípedas rejuntadas con mortero de cal. Junto al empleo de estos sillares encontramos el uso de sillarejos para formar algunos de los paramentos de las estancias interiores del castillo. El sillarejo aparece trabado y enjutado con mortero de cal. Posteriormente, estos paramentos se revocaban con yeso, aunque con el tiempo se ha perdido el revoco. El resto de materiales constructivos empleados en la fábrica de la fortaleza son arena, ladrillo, mampostería, yeso calcinado y agua.

La técnica constructiva era la siguiente: se alzaban dos hileras de sillares paralelas, una al exterior y otra al interior, ambas con la cara exterior trabajada, y se rellenaba el hueco entre ellas con mortero de cal y mampostería. La disposición de los sillares se ejecutó a soga y tizón. Según la documentación existente, cada quince días se levantaba una hilada, siendo más costoso el levantamiento de las hiladas del exterior que las del interior.

#### 3.2. Análisis estructural

Desde el punto de vista estructural, junto a los muros se emplearon arcos y bóvedas, estructuras de descarga que también tenían como función cubrir espacios y crear aberturas en los muros.

Los muros, como decimos en el apartado anterior, están contruidos por dos paramentos de sillería, con cara plana al exterior y relleno de mampostería y cal. El grosor de los muros del castillo varía según de la zona, presentando dimensiones que van desde los 2 a los 4 metros, siendo más anchos los de la cara norte. Los muros de los diferentes partes de la fortaleza no están trabados. Esto se debe a la búsqueda de la compartimentación defensiva del castillo, de manera que, si era derribada una parte, la otra quedara libre y no fuera arrastrada.

Los arcos que encontramos en la fortaleza cumplen varias funciones. Por un lado, como elementos sustentantes y como arranque de espacios abovedados. Con esta función encontramos uno en el inicio del cuerpo de guardia. Se trata de un arco de medio punto de tipo diafragma que separa la bóveda de cañón de un espacio abierto, aliviando su peso y los contrarrestos laterales. Otro arco con esta función se localiza en la plaza de armas para levantar y sostener la tribuna (Fig. 2). En este caso, por las dimensiones del espacio que cubre se trazó un arco escarzano, es decir, rebajado con un ángulo aproximado de 60°. Por otro lado están los arcos contruidos para formar los vanos de acceso en la fortaleza. El más utilizado es el rebajado, aquél cuya altura es menor que la mitad de su luz. Lo encontramos en todas las puertas, ventanas y chimeneas de la fortaleza.

Además de los arcos, otro de los elementos estructurales que podemos ver en la fortaleza son las bóvedas. Estas presentan una doble función: cubrir el espacio comprendido entre dos muros y servir como elemento sustentante. Encontramos tres tipos de bóveda empleados en la fortaleza: de cañón (en el cuerpo de guardia, la

sala de veladores, el polvorín, en la sala principal de la torre del homenaje y en la planta primera de la torre del aljibe), rebajada (en las plantas primera y segunda de la torre del homenaje, así como en todas sus escaleras) y rampante (en la planta segunda de la torre del aljibe).



Figura 2. Arco escarzano levantado para sostener la tribuna de la plaza de armas.

Con el paso de los años, las bóvedas realizadas a base de lajas de piedra y mampostería fueron sustituidas por ladrillos dispuestos de canto o sardinel, que enlucían con yeso para tapar la fábrica. Sabemos por González Simancas que a comienzos del siglo xx se acometió una gran reforma en las bóvedas del castillo.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL CASTILLO

### 4.1. La imagen exterior del castillo

Levantado como símbolo del poder señorial, el castillo presenta una imagen exterior sobria, con líneas rectas y volúmenes geométricos que le dan un aspecto inmutable y eterno. Tan sólo destacan en la fachada sur las almenas, matacanes y los escudos del primer marqués de los Vélez y sus consortes.

#### 4.1.1. La fachada norte

En esta fachada, precediendo a la fortaleza, encontramos parte de la antigua alcazaba árabe, en la que todavía se pueden ver torres y lienzos de muralla que cercaban una gran explanada. El castillo, perfectamente adaptado a la topografía existente, presenta en su flanco norte lienzos salpicados de cañoneras, así como troneras de forma circular en el parapeto que cubre el adarve de la tribuna de la plaza de armas.

La entrada principal está perfectamente adovelada con sillares de piedra, en cuyas esquinas superiores se pueden ver los orificios por donde corrían las cadenas o maromas que subían y bajaban el puente levadizo. Como elemento decorativo encontramos el escudo del primer marqués de los Vélez colocado en la torre del homenaje, junto a la puerta principal, con el objetivo de recordar al visitante quién era el dueño y señor de la fortaleza. Está labrado en piedra, timbrado con corona marquesal y con campo cuartelado, presentando en el primero y en el cuarto las armas de los Fajardo: sobre ondas de agua tres rocas que sostienen tres matas de ortiga de siete hojas cada una. En el segundo y tercer cuarto, aparece nuevamente el campo cuartelado, el primero y el cuarto en campo de azul y con una flor de lis de oro, y el segundo y tercero con un lobo de sable en campo de plata, que son las armas de los Chacón.





Figura 3. Esperonte situado en la fachada oeste del castillo.

#### 4.1.2. La fachada oeste

En cuanto a su lado oeste, el castillo destaca por la edificación de un esperonte, es decir, una torre de flanqueo de forma triangular (Fig. 3). Al igual que en el lado norte, la presencia de grandes sillares se interrumpe por las troneras y cañoneras, estando coronado por matacanes sobre ménsulas. Junto a estos elementos defensivos destacan dos escudos señoriales, uno se encuentra junto a la cañonera circular y corresponde a las armas del primer marqués. El otro, localizado en el flanco oeste de la torre meridional, representa el emblema de su tercera esposa, Catalina de Silva, y está formado por timbre marquesal con un cuarto de plata y un león rampante de gules.

#### 4.1.3. La fachada sur

El lado sur mira a la ciudad de Mula y, exteriormente, es el más representativo y simbólico. Desde esta perspectiva se pueden apreciar claramente los tres cuerpos que componen la fortaleza: baluarte, torre del homenaje y aljibe (Fig. 4).

A excepción de la torre del aljibe, tanto la torre del homenaje como el baluarte occidental estuvieron rematados con un adarve amatacanado, que en su origen presentaba un perfil almenado con merlones prismáticos. Los únicos elementos decorativos son los escudos de armas. En la fachada sur encontramos seis, dispuestos de la siguiente manera: tres en la torre del homenaje (marqués, segunda esposa y tercera esposa) y otros tres en el baluarte occidental (dos del marqués y uno de su segunda esposa).

Los escudos con las armas del marqués y las de su tercera esposa han sido descritos anteriormente. El escudo de su segunda esposa, Mencía de la Cueva, presenta timbre marquesal y es mantelado; el primero y segundo, con un palo de gules en oro, y el mantel, de plata, con un dragón de sinople saliendo de una cueva. La bordadura general, de gules con ocho aspas de oro alternándose con otros tantos escudetes de los Mendoza.

Otro de los elementos que vemos en el exterior, concretamente en la parte este de la torre occidental, es la inscripción labrada en un sillar de color rojizo: *LVDIVICVS FAIARDO ME FECIT, 1524* (*Luis Fajardo me hizo, 1524*).



Figura 4. El castillo visto desde la plaza del Ayuntamiento.

#### 4.1.4. La fachada este

Se trata de la fachada que mira a Murcia, y es sin duda la más sobria y en la que menos elementos defensivos encontramos. Esto se debe principalmente a que es una zona muy escarpada y de difícil acceso para el asaltante. Destaca en este flanco la torre del aljibe, que no presenta ningún tipo de tronera o cañonera. Sí encontramos troneras en la cara este de la torre del homenaje, pero más que para la defensa de este lado son para el control de la zona inferior de la misma.

#### 4.2. El interior del castillo: partes, distribución y funciones

Construido sobre una cresta rocosa aprovechando parte de la antigua alcazaba árabe, el castillo presenta, como ya hemos dicho, tres partes claramente diferenciadas: la torre del homenaje, la torre del aljibe y el baluarte occidental (Fig. 5).

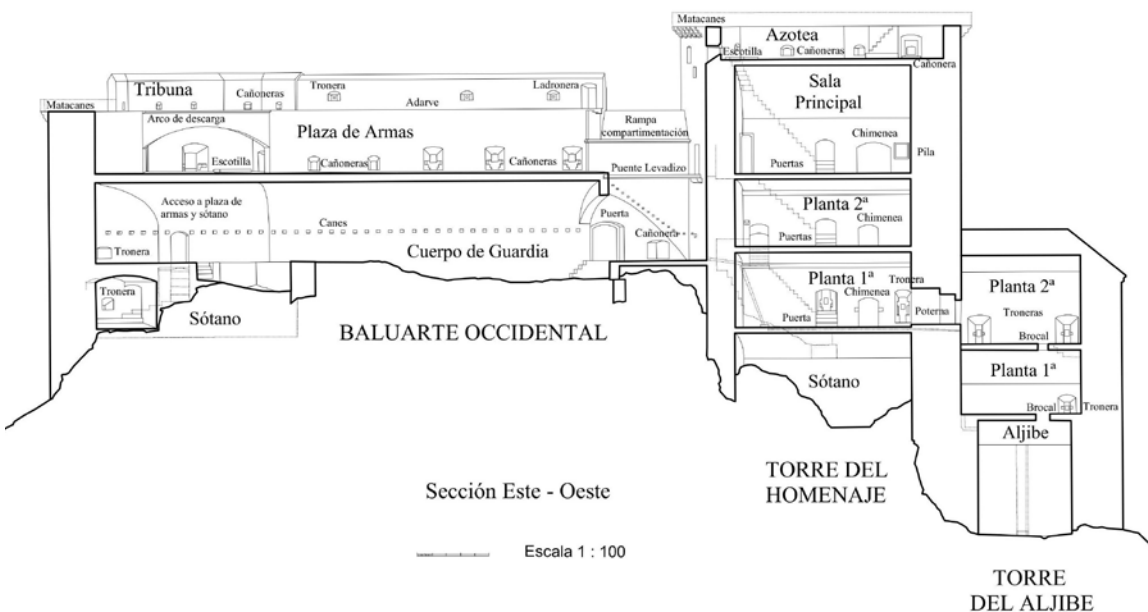


Figura 5. Sección planimétrica del castillo con las diferentes partes del interior.



#### 4.2.1. El baluarte occidental

Gran cuerpo de forma rectangular en cuyo extremo encontramos tres salientes o bastiones: uno, de forma poligonal, al norte; otro, de forma rectangular, al sur; y el último, de forma triangular, al oeste. Este baluarte es el que ocupa la mayor parte de la superficie de la fortaleza, distribuida entre sus cuatro plantas. En el primer nivel encontramos el sótano, que ocupa la planta inferior del bastión rectangular. A una cota superior se sitúa la planta baja, por la que accedemos al castillo; en ella se localiza el patio de acceso, el cuerpo de guardia, la sala del portero y veladores y la entrada a la plaza de armas. Por encima de estos espacios, al aire libre encontramos la primera planta, ocupada íntegramente por la plaza de armas, desde la que se accede a la segunda y última planta, la tribuna, anexa al muro norte y ocupando la parte superior del baluarte poligonal.

#### 4.2.2. La torre del homenaje

Elemento principal de la fortaleza, la torre del homenaje domina desde su posición todo el castillo. Como estructura defensiva independiente era el último reducto en caso de asedio, pues ninguna otra parte del edificio está trabada con ella. La torre era un elemento que por su alzado, alrededor de 30 metros, mostraba el poder del señor por encima de sus vasallos, siendo el lugar donde se encontraban las dependencias del alcaide y del señor, en el caso de su visita. Está compuesta por cuatro plantas: sótano, planta primera, segunda, tercera y terraza, comunicadas por una sola escalera situada en el muro norte. Se accede por la plaza de armas tras pasar un puente levadizo que salvaba el foso, cuya profundidad es de 5,50 metros. El izado del puente en caso de asedio dejaba la torre inaccesible e independiente. Formando parte del vano de acceso, a modo de dintel se colocó una de las dos inscripciones que aún se conservan en el castillo (Fig. 6). Está tallada en piedra caliza de color gris con letras capitales latinas, cuya traducción es: “Pedro Fajardo, el primer marqués, erigió esta torre marcando el lugar donde una vez fue construida una fortaleza por Antonino Pío Augusto. La reedificó totalmente bajo el reinado de Carlos V, rey de España, el César, su señor”.



Figura 6. Torre del homenaje vista desde la plaza de armas (Simancas, 1905).

#### 4.2.3. La torre del aljibe

Se trata de un baluarte adosado al homenaje por su flanco oriental. Presenta una planta cuadrangular de gruesos muros cubierta por tejado a tres aguas de lajas de piedra. En su interior se halla el aljibe, bajo dos plantas que permiten el acceso al mismo y prestan más espacio para almacenamiento a la fortaleza. En cuanto a su función, el investigador E. Cooper ha llamado a esta torre “casamata”, dándole la función de un posible polvorín, debido a que no está trabada con el homenaje. Sin embargo, creemos que se levanta no como ele-

mento defensivo a modo de cubete artillero, sino para proteger el único aljibe que contenía el agua de toda la fortaleza, ya que el que se tenía intención de obrar en la torre del homenaje plantea problemas y tienen que derivarse todas las aguas a este, de origen árabe.

## 5. ELEMENTOS DEFENSIVOS DEL CASTILLO

Basándonos en su localización y funcionalidad, podemos agrupar los elementos defensivos en varios niveles: murallas y torres; fortificación y defensa de los accesos; defensa vertical; frentes artilleros y artillería, que hacían del castillo un lugar protegido y bien defendido en caso de ataque.

### 5.1. Murallas y torres

Pertenecientes a la antigua alcazaba árabe, la fortaleza tiene un primer recinto de murallas y torres para la defensa del flanco norte y de su acceso principal. Estas fortificaciones presentan un aspecto exterior diferente, pues están construidas a base de alzados de tapial sobre un zócalo de mampostería o sobre las crestas rocosas.

### 5.2. Fortificación y defensa de los accesos

El castillo presenta una serie de elementos que protegían y daban seguridad a los diferentes accesos: fosos, puentes levadizos, puertas, poterna y la rampa de compartimentación.

- a) Los fosos: Encontramos el primero de ellos en el acceso a la fortaleza. Este foso se abrió aprovechando parte de la cresta rocosa sobre la que se erige el castillo, siendo necesario el adarve de la antigua alcazaba para llegar al puente levadizo que lo salva. El otro foso lo encontramos en el acceso a la torre del homenaje; es el patio donde se encuentran la puerta principal y la del albacar.
- b) Los puentes levadizos: Eran pasarelas de madera que, tendidas sobre los fosos frente a las puertas, se levantaban hasta la vertical impidiendo el tránsito y cubriendo el vano de entrada. En el castillo existen tres puertas en las que se empleó el puente levadizo: en la puerta principal, en la puerta sur, denominada “puerta de la albacara” y en el acceso a la torre del homenaje.
- c) Las puertas: Por la documentación existente, sabemos que las puertas eran de madera forrada con planchas de hierro para rechazar las flechas incendiarias y, en su parte posterior estaban reforzadas con un alamud o tranca de madera. Encontramos este sistema de seguridad en la puerta principal de entrada al castillo, en la de la albacara o sur, en la de acceso a la torre del homenaje y en la poterna que da paso a la torre del aljibe desde el homenaje.
- d) Poterna: Otro de los elementos de defensa y seguridad es la poterna o puerta falsa, una pequeña puerta para entrar o salir de la fortaleza de forma discreta. En el castillo encontramos dos, localizadas en la planta baja de la torre del homenaje y en la segunda planta de la torre del aljibe.
- e) Rampa de compartimentación: La rampa de compartimentación es otro de los elementos defensivos de la fortaleza que podemos ver en el muro norte, entre la plaza de armas y la torre del homenaje. Es un sistema de defensa interior para evitar el acceso a la torre del homenaje desde el adarve del muro norte del castillo. De esta forma se interceptaba el paso sin rebajar la altura exterior del muro, convirtiendo ese tramo del camino de ronda en un plano sumamente inclinado e intransitable.

### 5.3. Defensa vertical

Ubicados en la coronación de los muros se encuentran los elementos para la defensa vertical de la fortaleza: ladronera, matacanes, adarves, parapetos, merlones y almenas.

- a) Ladronera y matacanes: La ladronera se localiza sobre la puerta principal de la fortaleza. Es una pequeña obra voladiza con parapeto y suelo aspillero por el que se defendía el acceso con armas de fuego o arrojando piedras o líquidos hirviendo. Otro de los elementos de defensa vertical son los matacanes, que estaban dispuestos de manera corrida en la parte alta de los muros oeste y sur de la plaza de armas y en la torre del homenaje, formando parte del adarve. Se trata de unos parapetos voladizos sustentados por canes y con el suelo aspillero para el control y la defensa vertical del pie del muro.
- b) Adarves, parapetos, almenas y merlones: Como se ha dicho anteriormente, coronando los muros se disponen los adarves, caminos de ronda protegidos por parapetos o por matacanes. En el castillo estos parapetos o antepechos estaban rematados en forma piramidal en el flanco norte y con almenas y merlones

sobre los matacanes en el flanco sur y en la torre del homenaje. Las almenas son vanos descubiertos entre los merlones que constituyen el tramo macizo del antepecho para la protección del defensor del adarve.

#### 5.4. Frentes artilleros

Los frentes artilleros estaban compuestos por las cañoneras y troneras de los muros exteriores, vanos abocinados para obtener el máximo ángulo de observación y tiro con la mínima abertura en el muro (Fig. 7).



Figura 7. Frente artillero del flanco norte, con elementos de defensa vertical y de accesos.

- a) Cañoneras: La cañonera es una abertura específica para el disparo de armas de fuego no portátiles a ras de suelo. En el castillo se localizan en todos los flancos de la plaza de armas, sobre la tribuna y en la azotea de la torre del homenaje. Con respecto a su apariencia, todas presentan un abocinamiento externo de leve deriva y acusado derrame inferior. Por su parte interior, la forma varía según el tipo de arma de fuego que se emplea en cada una de ellas. En el castillo encontramos de tres tipos: de hornacina simple, con cámara de tiro y circular. Otras cañoneras muestran una cámara de tiro con muescas en las derivas internas para encastrar algún tipo de cureña correspondiente a piezas de artillería ligera, quizá dotadas de eje de muñones, y muy probablemente de retrocarga por alcuza del tipo verso naval, tan frecuente en las flotas del siglo XVI.
- b) Troneras: Junto a las cañoneras, otro tipo de aberturas para la defensa de los muros son las troneras. Llamadas así por el ruido o trueno que emitían las piezas al ser disparadas. Se trata de un hueco más pequeño, con abocinamiento interior y en ocasiones exterior, abierto en antepechos y muros para disparar armas de fuego portátiles o ligeras. Según la apariencia de la embocadura externa se pueden clasificar: de palo y orbe, de cruz y orbe, circular, rectangular, de buzón, etc. En el castillo de Mula localizamos veintinueve entre circulares, rectangulares, de buzón y de palo y orbe.
- c) Ventana aspillerada: Continuando con las aberturas para la defensa, la fortaleza dispone en la planta principal de la torre del homenaje, en el muro sur, de una ventana aspillerada. Esta presenta el pretil del alféizar perforado por una tronera de tipo palo y orbe con el fin de aprovechar el tabuco ventanero, que tiene dos poyos de piedra, como cámara de tiro. Este tipo de tronera de palo y orbe o de cerradura invertida la encontramos también en el castillo de Vélez Blanco, así como en otras fortalezas de la península ibérica y de toda Europa.

- d) Saeteras: Otro de los elementos defensivos que podemos ver en los muros del castillo es la saetera, un hueco rectangular alto y angosto con abocinamiento interior y estrecha abertura exterior. Su funcionalidad no solo era para la defensa, sino también para la iluminación y ventilación de los espacios. Podemos verlas en el extremo oeste del cuerpo de guardia, en la sala de los veladores y en la planta segunda de la torre del homenaje. La presencia de estas aberturas en nuestra fortaleza son reminiscencias del medievo. A partir del siglo xv comenzarían a sustituirse por troneras, evidencia definitiva de la introducción de las armas de fuego en la defensa de los castillos.

### 5.5. La artillería del castillo de Mula

Además de los elementos defensivos de tipo arquitectónico que hemos visto, el castillo contaba con los denominados *pertrechos*, es decir, “las municiones, armas y demás instrumentos, maquinas, etc., necesarios para el uso de los soldados y defensa de las fortificaciones”. Para saber la artillería, armas, municiones y demás objetos destinados a la defensa activa de la fortaleza muleña, contamos con los inventarios de los siglos xvi, xvii y xviii.

La artillería del castillo de Mula fue variando a lo largo de los siglos; así, encontramos en los inventarios armas de hierro forjado, de bronce y de hierro fundido o colado. En el inventario de pertrechos de 1580, el más antiguo que conservamos, relaciona las armas fabricadas en hierro forjado y en bronce, así como los diferentes calibres de las piezas: cañones, medios cañones, culebrinas, medias culebrinas, sacres, falconetes y medios falconetes (Fig. 8).



Figura 8. Sacre (cañón) con el emblema de los Fajardo y con el epígrafe: *Fugite ame omnes quia preceptum mei domini Facio* (“Huid todos de mí, porque cumplo los mandatos de mi señor”, Museo del Ejército, Toledo).

En la torre del homenaje había cuatro tiros de campo de pequeño tamaño, también con las armas de los Fajardo. Tiro es la palabra con la que se denominaba a estos cañones, piezas de mayor calibre pero con una longitud de tubo menor, con el fin de que fuesen menos pesados y de menor alcance, para la defensa más cercana en caso de asedio. En la plaza de armas encontramos cañones de hierro colado: cinco medianos y tres pequeños que irían montados sobre cureñas. También hay un cañón o tiro pedrero, cuyo nombre es *barçoque*. Normalmente, el tiro pedrero iba sobre un afuste de madera.

En cuanto al armamento ligero, la documentación nos indica la existencia, en la sala de armas de la fortaleza, de coseletes, celadas, petos, golas, antepechos de hierro, armaduras de hierro para ballestas, escarcelas, espaldares, guardabrazos, morriones, etc. Incluso se trasladó en 1582, desde Vélez Blanco, una armadura decorada en fino oro perteneciente al III marqués. Entre las armas ligeras hay que destacar la presencia de arcabuces y escopetas vizcaínas, mosquetes, ballestas y lanzas.

## 6. CONCLUSIONES

En definitiva, el castillo de Mula representa el poder de la nobleza sobre el pueblo, siendo el máximo exponente de la diferencia de clases que se hizo patente tras la conquista castellana del sureste peninsular en el siglo XIII y que tuvo su culminación en los siglos posteriores con el acceso y concentración del poder en la familia Fajardo, primero con el cargo de adelantados y posteriormente como marqueses de los Vélez.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

ACERO Y ABAD, N. (1886). *Historia de la muy noble y leal villa de Mula*. Murcia.

COOPER, E. (2001). *Castillos señoriales en la corona de Castilla*. Salamanca: Consejería de Cultura y Turismo, 1991, 3 vols.

DE MORA-FIGUEROA, L. (2006). *Glosario de Arquitectura Defensiva Medieval*. Ministerio de Defensa, Madrid.

GONZÁLEZ CASTAÑO, J.; GÓNZÁLEZ FERNÁNDEZ, R. (2005). *Repertorio Heráldico de la Región de Murcia - Mula*, Universidad de Murcia, Murcia.

GONZÁLEZ SIMANCAS, M. (1997). *Catálogo Monumental de España. Provincia de Murcia (1905-1907)*, 2 vol., publicación facsímil realizada por el Colegio de Arquitectos de la Región de Murcia, Murcia.

LEMEUNIER, G.; GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (1989). "Señores y oligarcas. Las luchas políticas en Mula durante los siglos XVI y XVII". *Revista Áreas*, 10, pp. 119-144.

ZAPATA PARRA, J. A. (2015). *El castillo de Mula (Murcia)*. Ayuntamiento de Mula y Fundación CajaMurcia, Mula.





# EL PLAN DIRECTOR DEL CASTILLO DE MULA. UNA HERRAMIENTA FUNDAMENTAL DE CONSERVACIÓN

**Bestué Cardiel, Isabel**

*Arquitecto*

## **Resumen**

El castillo de los Vélez de Mula en el devenir de los últimos cincuenta años ha sufrido el abandono de sus propietarios, la ruina de sus estructuras, el intento de restauración por parte de la Administración estatal, regional y local, y la paralización de las mismas por diversas sentencias judiciales que otorgaban su propiedad a la familia propietaria hasta finales del siglo xx. En los últimos años, la situación legal del castillo ha variado al pasar el consistorio muleño a detentar el 66,66 % de la propiedad. En estas circunstancias, se inicia un proceso de conservación del castillo tendente, en primer lugar a eliminar los peligros inminentes que afectan al recinto fortificado y, posteriormente a su restauración global y apertura. El Plan Director se presenta como herramienta esencial para alcanzar los objetivos propuestos dentro de un marco legal y patrimonial adecuado.

Palabras clave: Plan Director, conservación, fortificación, valores patrimoniales, Planes Nacionales.

## **Abstract**

*The Castle of the Vélez de Mula has suffered, in the course of the last fifty years, the abandonment of its owners, the ruin of its structures, the attempt of restoration by the state, regional and local Government and the paralysis of such restoration by various court rulings that granted their property to the owner family until then, at the end of the 20th century. The legal situation of the castle has changed in recent years, when the Muleño council finally hold 66.66 % of the property. In these circumstances, a process of preservation of the castle begins, aimed, firstly, to eliminate the imminent dangers that affect the fortified place and, later, to its global restoration and opening. The Master Plan is presented as an essential tool to achieve the proposed objectives within an adequate legal and patrimonial framework.*

*Keywords: Master Plan, conservation, castle, cultural heritage values, National Plan.*

## **1. EL CASTILLO DE MULA EN LA HISTORIA**

### **1.1. Fortificaciones de Mula en el periodo medieval**

La población de Mula se sitúa en el próspero valle del río Mula, enclave generoso que ha permitido la pervivencia de comunidades estables desde la Antigüedad. En este contexto geográfico y una vez pacificados los territorios musulmanes del sur de la península, es posible que existiese una fortificación en el cerro de Mula ya en la segunda mitad del siglo x, presentando en el siglo xi un *hisn* en la cumbre del cabezo y viviendas en la ladera de mediodía, defendidas por una muralla frente a la cual corría la acequia mayor que suministraba agua a las huertas situadas en el llano (Sánchez, 1990). Correspondería al siglo xii la conformación defensiva de la ciudad que se mantendría hasta la Edad Moderna (Molina, 1995). Esta fortificación estaba constituida por tres recintos que ocuparían respectivamente la cima del cerro, las laderas y la zona llana. Así se organizaban la alcazaba en la cumbre, el albacar en las laderas y la medina en el llano, antecediendo el desarrollo de su potente huerta (Idrisi, 1989).

De esta estructura defensiva se conservan importantes tramos, en particular de la alcazaba y del albacar, habiéndose perdido en su mayor parte la muralla de la medina, de la que conocemos su trazado por la fosilización de la trama urbana del casco histórico de Mula y por la pervivencia de la acequia mayor, que discurría en buena parte paralela a la muralla de la medina (Fig. 1).



Figura 1. Hipótesis del trazado de las fortificaciones y desarrollo urbano de Mula hasta finales del siglo xv. (Plan Director del castillo de Mula)

## 1.2. El castillo de Mula en el Renacimiento

El periodo medieval castellano supondrá para la fortificación de Mula una etapa de constantes reparaciones de lienzos de muralla en la alcazaba y en el albacar (Gutiérrez, 2006: 171) debido a la necesidad de mantener en perfecto estado uno de los enclaves más importantes de la frontera castellana en territorio hostil y de la vanguardia de la ciudad de Murcia.

Durante toda la Baja Edad Media, el número de hidalgos y nobles que se asientan en los territorios murcianos para contribuir a su defensa militar va en aumento. Estos señores se reparten las tierras, los privilegios y el poder político local. Entre ellos, la familia de los Fajardo va a ir aumentando su influencia en el sudeste peninsular, hasta que en 1507 recibe el marquesado de los Vélez. El nuevo marquesado se fue revistiendo de construcciones representativas con un fuerte contenido simbólico y señorial (VV. AA., 2007). De todas ellas, el castillo de Mula representa el poder militar del marqués de los Vélez en este territorio (Martínez, 2018). Tanto por su posición inexpugnable como por su dotación artillera, supone también un magnífico ejemplo de transición de las fortificaciones de la Edad Media al Renacimiento. La construcción del castillo de los Fajardo, iniciada años antes, se reactiva en 1520, tras el levantamiento de las Comunidades, prolongándose hasta 1531. Las obras se inician con la torre del Homenaje y continuarían después con la erección del baluarte occidental, derribándose entonces la torre de la Veleta, elemento principal de la alcazaba medieval (Zapata, 2015).

El nuevo castillo se estructura así en tres grandes edificios: la torre del Aljibe, la torre del Homenaje y el baluarte, y protegiendo todo el conjunto, las murallas de la alcazaba en la zona noroeste y las del albacar desarrollándose hacia el sureste.

## 1.3. La decadencia del castillo de Mula en las Edades Moderna y Contemporánea

El castillo de los Vélez ha sufrido a lo largo de su historia una continua disputa con la población muleña. Durante todo el siglo xvi los litigios entre el marqués y el concejo se suceden, al sentenciarse que la villa era de señorío y no de realengo. Durante el siglo xvii un alcaide nombrado por el marqués se ocupaba de su mantenimiento y conservación. A principios del siglo xviii, durante la Guerra de Sucesión, el castillo es desmantelado de su artillería y se convierte en prisión, quedando al poco tiempo cerrado y abandonado. El siglo xviii supondrá la destrucción progresiva para la fortificación, que deja de tener interés estratégico para el marquesado (Díaz y Lentisco, 2006). En 1800 se intenta frenar el acceso descontrolado al castillo reparando su puerta principal y tabicando las troneras que permitían el acceso. Durante el siglo xix sin embargo, continúa su abandono, no teniendo ningún protagonismo durante la Guerra de la Independencia. La fortaleza permanece en manos de los marqueses de los Vélez hasta 1897, cuando es vendido a Alfonso Chico de Guzmán y Belmonte.

En el siglo xx, Luis Pidal y Mon lleva a cabo reparaciones en las bóvedas de los cuerpos superiores de la torre del Homenaje, muy acertadas según González Simancas (González, 1997). Este último, en su catálogo de Monumentos de 1905-1907 incorpora algunas fotografías del castillo en las que se aprecia con claridad su estado ruinoso y la existencia todavía de parte del pretil en la torre del Homenaje. De este pretil en los años 40 tan solo se conservaba un pequeño tramo y un merlón conocido como “el mirador de la reina” que desapareció por completo en la década de los 70 del siglo xx.

#### **1.4. El despertar del castillo. Restauración en los siglos xx y xxi**

La década de 1960 supondrá el inicio de una conciencia colectiva en relación al estado de deterioro y ruina del castillo y a la necesidad de recuperar el patrimonio muleño para su población.

La denuncia en prensa y ante las administraciones públicas del estado de abandono del castillo y de la urgencia y necesidad de proceder a su recuperación y expropiación, incentivaron diversas acciones de estudio y restauración durante el último tercio de siglo xx.

De este modo, en 1976 por encargo del Ministerio de Educación y Ciencia, Pedro San Martín Moro redacta el “Proyecto de obras de restauración del castillo de Mula”, proponiendo la apertura de un camino de acceso para vehículos al castillo y la consolidación y restauración de muros, cubiertas, accesos, etc. Este proyecto se ejecutó entre 1977-78. En 1981 la Dirección General de Bellas Artes encarga a Manuel Cuadrado Isasa un nuevo proyecto de restauración que se ejecuta entre 1982-83 y posteriormente uno más en 1984 que se ejecutaría en 1988 por encargo de la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia. Después de este proyecto el castillo, carente de mantenimiento, se deteriora rápidamente y en 1998 es el Ayuntamiento de Mula quien ejecuta un proyecto de reparación de la red viaria de la zona alta y de la ladera del castillo, recalzando con mampostería los peñones y tramos de muralla descalzados tras importantes lluvias torrenciales. También en 1998 la Dirección General de Cultura encarga a Manuel Cuadrado Isasa un “Proyecto de acondicionamiento de accesos e itinerarios de visita al castillo de Mula”. Dicho proyecto de reparaciones quedó en suspenso al resolverse la sentencia judicial que otorgaba la propiedad del inmueble a la familia Bertrán de Lis y Pidal y no al Ayuntamiento, quedando de nuevo el castillo abandonado y carente de ningún tipo de mantenimiento.

En 2015, ante la situación de ruina de algunas partes del castillo, la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia ordena la adopción de medidas urgentes de protección y conservación del castillo, ejecutándose obras de consolidación bajo la dirección de Francisco Javier López Martínez en 2017. También en 2017 y bajo la dirección de Antonio del Amor se llevan a cabo las obras de apuntalamiento y recalce de la torre oriental de las murallas medievales del albacar, promovidas por el Ayuntamiento de Mula (Sánchez, 2018).

En paralelo a estas actuaciones conservativas, el consistorio muleño trabaja durante las primeras décadas del siglo xxi en la obtención de la propiedad del castillo, condición indispensable para poder abordar su completa recuperación. A partir de 2016 el Ayuntamiento había conseguido hacerse con el 66,66 % de su propiedad, lo que lo legitimaba como propietario mayoritario y responsable parcial de su conservación.

Ante las nuevas perspectivas que esta situación generaba, el servicio técnico municipal y la Consejería de Turismo y Cultura de la Región de Murcia plantearon la necesidad de redactar un Plan Director que rigiera el proceso de recuperación del castillo, siguiendo las premisas y exigencias del Plan Nacional de Arquitectura Defensiva. Se encarga así el Plan director del Castillo de Mula a un equipo pluridisciplinar liderado por el arquitecto Isabel Bestué Cardiel en 2018.

Finalmente, en 2019 se llevan a cabo las primeras actuaciones enmarcadas en la hoja de ruta del Plan Director; dos obras de emergencia destinadas respectivamente a eliminar los peligros de derrumbe del tramo de muralla del albacar T1-T2 y la situación de inestabilidad estructural y de peligro para las personas de la esquina sureste de la torre del Homenaje y de las parte altas de la plaza de Armas del castillo. En 2020 las arquitectas Isabel Bestué Cardiel, Carmen Cañones Gallardo y Rosario Carmona Campos redactan el “Proyecto de consolidación y restauración del castillo de Mula” que aborda la recuperación del acceso original al castillo por la ladera suroeste del cerro, la restauración del recinto de la alcazaba y la adecuación de su espacio interior, todo ello dentro del programa de restauración y conservación planteado en el Plan Director.

## 2. EL PAPEL DEL PLAN DIRECTOR DEL CASTILLO

### 2.1. Plan Nacional de Arquitectura Defensiva

El Plan Nacional de Arquitectura Defensiva se encuentra dentro del marco de los Planes Nacionales del Patrimonio Histórico Español de información, conservación y restauración, que son instrumentos cuyo objeto es establecer una metodología de actuación para la conservación y restauración de conjuntos patrimoniales, programar las inversiones de acuerdo con las necesidades de conservación, y coordinar la participación de las distintas instituciones que intervienen en la gestión de los mismos (Ministerio de Cultura, 2015).

Tras quedar en evidencia las carencias que mostraban los documentos generales de conservación de este particular patrimonio del Estado, y la necesidad de actualizar la información contenida en el Decreto de 22 de Abril de 1949 en cuatro de sus artículos y en la Disposición Adicional Segunda de la Ley 16/1985 del 25 de Junio del Patrimonio Histórico Español, la Dirección General de Bellas Artes en 1998 dio un paso más en la definición del modelo de gestión del patrimonio fortificado al encargar un nuevo inventario de castillos y estructuras de carácter defensivo a la Asociación Española de Amigos de los Castillos (Schnell, 2015). En 2006, tras las Jornadas Técnicas sobre Castillos y Arquitectura Defensiva Española celebradas en Baños de la Encina con el fin de revisar la metodología, criterios y técnicas de conservación y restauración de este patrimonio, vio la luz un nuevo texto programático *La Carta de Baños de la Encina* (Ministerio de Cultura, 2007). Se trata del primer texto publicado por el Ministerio de Cultura con recomendaciones consensuadas para abordar, desde unas pautas comunes, el proceso de conservación y restauración de la arquitectura defensiva. En el desarrollo de este documento, se hace hincapié en la necesidad de conocer los valores que encierran las estructuras defensivas desde diversos enfoques y ámbitos de estudio, de evaluación de la información generada en dicho proceso de investigación pluridisciplinar, de la definición de actuaciones en base a premisas establecidas y en función de los estudios realizados, del control del proceso de intervención por parte de las administraciones encargadas de su tutela, incluyendo la divulgación de la misma y la definición de los medios para una conservación preventiva y de mantenimiento. El instrumento para la consecución de todos estos objetivos es la redacción de Planes Directores para los conjuntos arquitectónicos defensivos.

### 2.2. El Plan Director como herramienta de identificación y conservación de los valores patrimoniales del castillo de Mula

Los Planes Directores se han definido así como aquellos instrumentos que permiten mejorar el conocimiento sobre el bien y estructurar las actuaciones a emprender en el monumento que por su complejidad lo requiera, en orden a asegurar tanto su mejor gestión por parte de las administraciones competentes, como a encauzar adecuadamente los recursos de toda índole que se les destinen, asegurando al mismo tiempo la conservación de todos sus valores culturales y patrimoniales.

Planteamos el Plan Director del castillo de Mula como el instrumento adecuado para la gestión global y unitaria del patrimonio fortificado y defensivo de Mula, desde el que definir una metodología y un programa de actuaciones conjuntas encaminado a alcanzar unos fines precisos.

El Plan debe: conseguir un conocimiento exhaustivo y poliédrico de la realidad actual del castillo, su recinto de murallas y su entorno de contacto; establecer una reflexión estructurada sobre el conocimiento generado; favorecer la correcta coordinación de actuaciones entre organismos públicos y privados implicados en la investigación, la protección, la conservación, la gestión y la difusión del patrimonio fortificado de Mula; generar respuestas que ayuden a solventar el problema urbanístico de la coexistencia y conexión del castillo y su muralla con la villa a través de actuaciones programadas, continuadas en el tiempo y adaptadas a las exigencias que la población y su ordenación urbana plantean; potenciar el valor paisajístico del conjunto y sus relaciones visuales con otros elementos fortificados del territorio y con las preexistencias estructurales de su entorno; mejorar la oferta turístico-económica, ampliando la accesibilidad en todos los órdenes, tanto físicos como virtuales; plantear métodos de control y seguimiento de las actuaciones, así como implementar acciones para una mejor difusión y reconocimiento de sus valores ante la población local y otros entes de todos los aspectos de su conocimiento; involucrar a sociedades privadas y vecinales junto a los entes oficiales en una conservación eficiente y sostenible.

Todo ello se traduce en unos objetivos básicos que resumimos del siguiente modo:

- Obtener un conocimiento profundo de la materialidad del castillo y su entorno cercano y lejano y de su proceso diacrónico de evolución y transformación. Solo a través de un conocimiento interdisciplinar del conjunto fortificado será posible establecer las estrategias de desarrollo y conservación.
- Establecer con claridad la titularidad del castillo y de toda la muralla, con el fin de definir qué partes de la misma son propiedad municipal y por tanto, responsabilidad del Ayuntamiento de Mula competente en materia de cultura y qué partes no lo son.
- Establecer las principales actuaciones necesarias para la conservación y recuperación del conjunto fortificado. Dichas actuaciones se plantean desde el conocimiento real de las posibilidades materiales y económicas de las administraciones competentes.
- En acuerdo con el planeamiento vigente, establecer las futuras operaciones de recuperación y rehabilitación de espacios públicos vinculados al castillo y sus murallas, en orden a mejorar los espacios históricos de la ciudad de Mula.
- Desarrollar estrategias de conservación sostenible del conjunto fortificado, estableciendo sinergias que reviertan en la población muleña desde diferentes ámbitos económicos y sociales.

### 2.3. Metodología de trabajo del Plan Director del castillo de Mula

Como ya hemos comentado, el Plan Director del castillo de Mula se planteó como la herramienta adecuada para la gestión global y unitaria de todo el patrimonio fortificado de Mula.

El método de trabajo para la consecución óptima del Plan se estructuró en tres grandes bloques en los que participaban los equipos de trabajo de diferentes disciplinas, primero de forma autónoma, y en las fases segunda y tercera de manera interdisciplinar. Estos bloques son a grandes rasgos: Conocimiento, Diagnóstico y Propuestas.

La primera fase de Conocimiento se dividió en varios capítulos independientes que abordaron el estudio y análisis de las diferentes variables que presenta el monumento, con el fin de detectar y definir los valores esenciales del bien. Así se analizó el monumento desde la perspectiva legal, administrativa y jurídica, histórica, arqueológica, material, constructiva, arquitectónica y patológica, urbanística, medioambiental, paisajística y de gestión de riesgos (Fig. 2).



Figura 2. Una de las herramientas de conocimiento generadas por el Plan. Levantamientos fotogramétricos 3D de toda la fortificación. (Plan Director del castillo de Mula)

A partir del conocimiento generado, los equipos compartieron los datos extraídos, aportando una visión que se enriqueció de manera exponencial al conseguir conclusiones complementarias. De este modo se identifican los valores esenciales del bien y se define una diagnosis global en la que al mismo tiempo se obtienen herramientas de trabajo que serán de gran utilidad en los futuros procesos de intervención (Fig. 3).

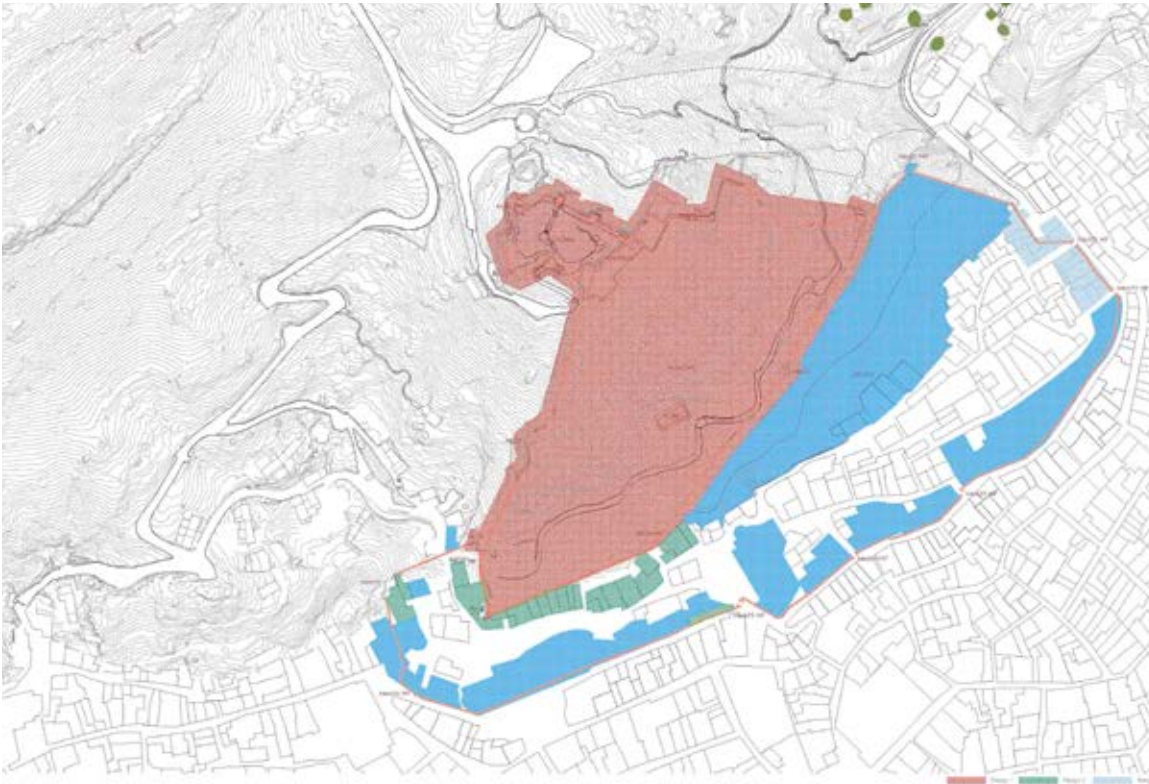


Figura 3. Una de las herramientas de diagnosis generadas por el Plan. Mapas predictivos y de riesgo arqueológico. (Plan Director del castillo de Mula)

Finalmente, se llega a la tercera fase de definición de propuestas encaminadas a la conservación eficiente y sostenible del bien. En esta fase se definieron las acciones de protección y conservación priorizadas y valoradas; se plantearon las acciones urbanísticas encaminadas a imbricar el bien patrimonial en el conjunto urbano de la ciudad de Mula; se estableció un plan de usos, de gestión y de mantenimiento posterior viable a corto, medio y largo plazo. Finalmente, se definieron las acciones destinadas a la difusión permanente del conocimiento generado en los procesos previos de estudio y análisis del bien y del que a futuro puedan aportar las diversas acciones que se vayan ejecutando. Dicha difusión marcó un interés especial por la acción sobre la propia población local como herramienta eficaz de conservación preventiva (Fig. 4).



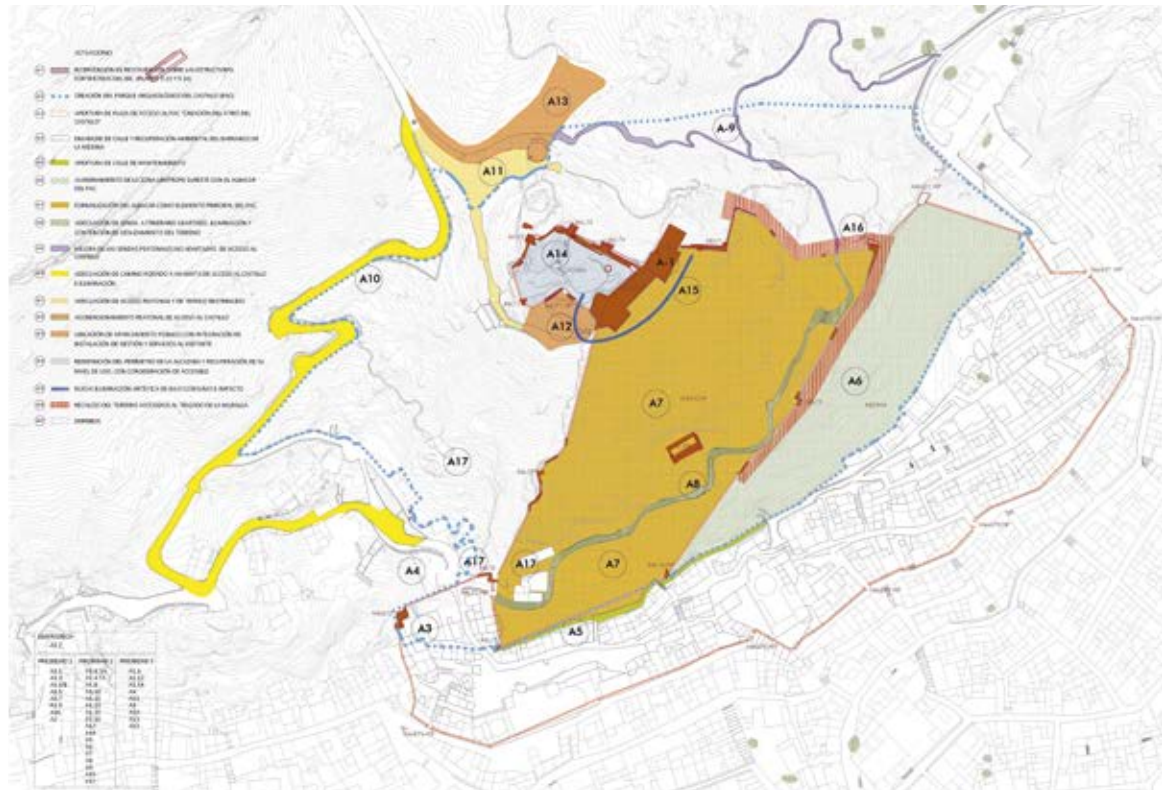


Figura 4. Herramienta de gestión. Resumen de propuestas de actuación del Plan Director. (Plan Director del castillo de Mula)

#### 4. CONCLUSIONES

Partiendo de una premisa tan sencilla como “lo que se comprende se quiere; lo que se quiere se protege, y lo que se protege se conserva”, el Plan Director del castillo de Mula pretende comprender, difundir, enamorar y convencer a su población del valor singular y excepcional de su castillo para conseguir, de manera conjunta un objetivo común, la preservación del patrimonio defensivo de Mula.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- DÍAZ LÓPEZ, J. P.; LENTISCO PUCHE, J. D., (2006). *El señor en sus estados. Diario de viaje de D. Antonio Álvarez de Toledo, X Marqués de Los Vélez, a sus posesiones de los reinos de Granada y Murcia (Octubre, 1769-Enero, 1770)*. Centro de Estudios Velezanos, Ayuntamiento de Vélez Rubio.
- IDRĪSĪ, UNS (1989).= Al-Idrīsī, Uns al-muḥaṣṣ wa-rawd, al-furaṣ. Ed. y trad. de J. A. Mizal, *Los caminos de al-Ándalus en el s. XII*. Madrid.
- GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (2016). “La ciudad de Mula entre los siglos XVI y XX”. En *El legado de Mula en la historia*, Mula, pp. 185-221.
- GONZÁLEZ SIMANCAS, M. (1997). *Catálogo Monumental de España. Provincia de Murcia (1905-1907)*. Colegio de Arquitectos de la Región de Murcia, Murcia (edición original 1905-07).
- GUTIÉRREZ GARCÍA, J. (2016). “Mula en la Baja Edad Media”. En *El legado de Mula en la historia*, Mula, pp. 153-182.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, J. A. (2018). “Estudio arqueológico del castillo de Mula”. En *Plan Director del Castillo de Mula*. Inédito. Mula.
- MINISTERIO DE CULTURA (2007). *Carta de Baños de la Encina para la conservación de la arquitectura defensiva en España*. Madrid.
- MINISTERIO DE CULTURA (2015). *Plan Nacional de Arquitectura Defensiva*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid.
- MOLINA LÓPEZ, E. (1995). *Aproximación al estudio de Mula islámica*. Ayuntamiento de Mula.
- SÁNCHEZ PRAVIA, J. (1990). “Fortificaciones Musulmanas de Murcia”. *Guía islámica de la Región de Murcia*. Editora Regional de Murcia. Colec. Ibn Arabí. Murcia.
- SÁNCHEZ PRAVIA, J. (2018). “Estudio histórico del castillo de Mula”. En *Plan Director del Castillo de Mula*. Inédito. Mula.

- SCHNELL QUIERTANT, P. (2015). "El inventario de arquitectura defensiva de la AEAC, un ejemplo de ciencia ciudadana en España. En *Patrimonio Cultural de España*, nº 9, Madrid.
- VV. AA. (2007). *El marquesado de los Vélez: Señorío y poder en los reinos de Granada y Murcia*. Edita Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas, Región de Murcia; Delegación Provincial de Almería de la Consejería de Cultura.
- ZAPATA PARRA, J. A. (2015). *El castillo de Mula (Murcia)*. Mula.

# REHABILITACIÓN DEL ENTORNO DEL MUSEO DE LA HUERTA, NORIA Y ACUEDUCTO DE ALCANTARILLA

**Montoro Guillén, José**

*Doctor Arquitecto*

**Ramírez Águila, Juan Antonio**

*Arqueólogo director de las excavaciones*

**Hernández Gil, Diego**

*Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos*

**Esteso Esteso, Juan**

*Jefe de Servicio de Obras y Servicios Públicos, de la Concejalía de Desarrollo de la Ciudad y Patrimonio Histórico del Ayuntamiento de Alcantarilla*

**Hernández Ortega, Raquel**

*Técnico de Cultura de la Concejalía de Educación, Cultura y Juventud del Ayuntamiento de Alcantarilla*

## Resumen

Mediante la actuación del Proyecto de Rehabilitación del Entorno del Museo Etnológico de la Huerta, Noria y Acueducto como zona de Interés Cultural de Alcantarilla, se pretende contribuir a la recuperación de un importante conjunto patrimonial y a su integración. La intervención contempla la puesta en valor y restauración del acueducto, creación de zonas verdes, auditorio al aire libre y espacios de juegos. Este proyecto es resultado de la aportación del Ayto. de Alcantarilla y de las Direcciones Generales de Bienes Culturales y Administración Local, que hará posible contribuir a mejorar, sensibilizar y revalorizar la zona con la finalidad de crear un polo de atracción o referente cultural, turístico y lúdico reconocido más allá del ámbito local. Su conexión con el Museo Etnológico de la Huerta completará la integración global de todo el entorno.

Palabras clave: Proyecto, noria, acueducto, museo, Alcantarilla, recuperación, integración, patrimonio, integración, revalorizar.

## Abstract

*The aim of the Restoration Project of the Murcia Orchard Ethnological Museum, Waterwheel and Aqueduct, as a Heritage of Cultural Interest in Alcantarilla, is to contribute to the recovery and integration of an important heritage site. The project highlights the importance and restoration of the aqueduct, the construction of new green spaces, an open-air auditorium and play and amenity areas. This project is the result of the contribution from the Town Hall in Alcantarilla, the Directorates General of Cultural Heritage and the Local Administration which will make possible to improve, raise awareness and increase the value of the heritage site with the aim of turning the site into an attraction pole or a cultural, touristic and pleasure reference point known far beyond local boundaries. Its connection to the Murcia Orchard Ethnological Museum will complete the global integration of the whole site and surroundings.*

*Keyword: Project, waterwheel, aqueduct, museum, Alcantarilla, recovery, integration, heritage, integration, increase.*

## 1. ANTECEDENTES

Durante los últimos años, el Ayuntamiento de Alcantarilla viene impulsando una serie de proyectos para la conservación y recuperación del entorno a través de sus valores históricos monumentales y culturales, que

hagan posible un desarrollo urbanístico, territorial, económico y armonioso, capaz de potenciar la cohesión social del municipio. Son varias las actuaciones que ya se han acometido en este sentido, como han sido la limpieza y estudio del Acueducto de los Arcos, en la rambla de las Zorreras (2017), la restauración del Puente de las Pilas<sup>1</sup> (2018) y las labores de mantenimiento sobre la Noria de Alcantarilla (2018).

En enero de 2019 comenzó la ejecución de un proyecto de rehabilitación del entorno del Museo de la Huerta, circunscrito al área delimitada por las calles Senador Bartolomé Romero y Médico Cástulo Sanabria, denominado “Proyecto de Rehabilitación del Entorno del Museo Etnológico de la Huerta, Noria y Acueducto como zona de Interés Cultural de Alcantarilla”. Este surge con la intención de integrar una serie de elementos presentes en una zona de un gran valor patrimonial, caracterizada por un lado por la calidad de los bienes que se ubican en ella (Noria, Acueducto, yacimiento arqueológico del Huerto de las Canales y museo) y por ser un referente en la llamada “Cultura del Agua” de la Región de Murcia. Ambas consideraciones ofrecen una singularidad relacionada tanto en la oferta interpretativa como educativa, con el objetivo de proteger, recuperar, conservar y fomentar el patrimonio histórico como seña de identidad necesitada de una rehabilitación y recuperación.

El Proyecto actual es resultado del impulso y voluntad del Ayuntamiento de Alcantarilla, coadyuvado por diferentes programas de subvenciones convocados por la Dirección General de Administración Local y la de Bienes Culturales de la Comunidad Autónoma de Región de Murcia. Mientras que la dirección facultativa y el equipo técnico está compuesto por los autores de esta ponencia.

## 2. LOCALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN HISTÓRICA

El área de la actuación se ubica en el extremo norte del núcleo urbano y en el ámbito del Museo Etnológico de la Huerta de Murcia.

Los indicios más antiguos de presencia humana en Alcantarilla, se remontan al siglo VII a. C. con los primeros asentamientos protoibéricos en el poblado del Cabezo de la Rueda o del Agua Salada.<sup>2</sup> Esta singular ubicación estratégica, sobre un pequeño promontorio en el margen derecho del río Segura, coincide con la encrucijada de caminos marcada por este río en su confluencia con el Guadalentín. Ambas vías fluviales permitían el acceso a rutas naturales de comunicación de trascendental importancia económica a lo largo de la historia. Este era el lugar por donde la calzada romana de *Carthago Nova* a *Complutum* atravesaba el río *Thader* (Segura) y la posible vía transversal de *Ilici* a *Eliocroca*. En el siglo XII, tenemos constancia, por *Al-Idrīsī*, de la existencia de una alquería junto al puente, llamada *Qantarat Aškāba*, en la ruta de Murcia hacia Andalucía. El topónimo en el siglo XIII queda reducido al sustantivo *al-Qanṭara*, y en la documentación cristiana más antigua aparece con la forma mozárabe en diminutivo *Alcantariella*, que dará paso a la actual Alcantarilla.

Naturalmente, la agricultura ha actuado como eje de la economía tradicional, sacando el máximo provecho y dejando constancia durante siglos, del aprovechamiento del agua como principal protagonista, dando lugar a una importante red de acequias que perdura en la actualidad. Esta tradición ha fomentando la implantación de derivados agrícolas, como las conservas, claves para entender el desarrollo industrial de la Región en general, y de Alcantarilla en particular.

La primitiva ubicación de Alcantarilla, probablemente en el actual paraje de El Soto, junto al río, estaba inmersa en la propia red de acequias que regaba las tierras ubicadas a su alrededor. Más allá de la Dava y el Turbedal se extendía el secano, excepto en una pequeña zona, en el paraje de la Boznegra, que recibía esporádicamente las aguas del Guadalentín a través de su ramal más septentrional, el “riacho”. Para asegurar y regularizar el suministro de agua, la Iglesia de Cartagena, que detentaba el señorío de Alcantarilla, solicitó en 1451, permiso al concejo de Murcia para instalar en la acequia mayor de Alquibla una noria con la que extraer parte de sus aguas y llevarlas hasta la Boznegra a través de una nueva acequia. Para ello sería necesario elevar dicha acequia en su tramo inicial sobre una arcada o pilares que salvaran el desnivel al que discurría la Alquibla, a través de “la Cañá”, hasta alcanzar la cota necesaria para discurrir por gravedad has-

1 Ver en este mismo volumen la comunicación de Montoro Guillén y Ramírez Águila: “Restauración del Puente de las Pilas. Alcantarilla”.

2 García Cano e Iniesta Sanmartín, 1987.

ta la zona regable. La petición chocó con los intereses de los regantes del Turbedal, que consideraban que la extracción de aguas iba en detrimento de sus recursos, iniciándose un pleito resuelto con la autorización definitiva en 1457, a condición de que la noria se ubicara aguas abajo de la toma del Turbedal, tal y como hoy se halla.

No obstante, la actual fábrica del acueducto responde al menos a dos momentos cronológicos diferentes: la primera sería la original de mediados del siglo xv, con diversas reparaciones, donde se encuentra la rueda y los primeros arcos; y una segunda fase, que debe de ser posterior a la destrucción causada por la riada de 1545, que sigue conservando su función. La noria ha sido sustituida en su emplazamiento en múltiples ocasiones. De las antiguas ruedas de madera se pasó a la actual, de hierro, en 1956, con un diámetro de 11 metros. Del mismo modo, la altura del acueducto también se ha visto recrecida con cada aumento del radio de la noria.

En los años 50 del siglo xx, el tramo norte del acueducto quedó seccionado en dos partes, debido a la construcción del trazado de la variante de la N-340, la actual avenida del Príncipe, suponiendo la eliminación de algunos arcos, sustituidos por un paso subterráneo mediante sifones que elevan el agua hasta el extremo norte, donde únicamente se conservan dos arcos. Es en el tramo sur donde se conservan veintidós arcos, con una longitud de 147 metros, a partir de los cuales se prolonga únicamente la canal tallada en sillares de arenisca que lo corona, hasta desembocar nuevamente en un sifón que canaliza el agua por debajo del casco urbano, hacia la Boznegra.

Con el crecimiento de la población en la zona, los aportes de tierra de “la caña” –pequeña rambla que discurría perpendicular al acueducto buscando el cauce del río Segura– y tras las sucesivas riadas, fue quedando oculto bajo las viviendas, hasta que en 2019 se tomó la determinación de descubrir la arcada.

Con motivo de este proyecto, se han iniciado las intervenciones arqueológicas en el yacimiento contiguo denominado Huerto de las Canales, con antecedentes en 1992, que han aportado estructuras de una posible zona de laboreo documentada entre los siglos I-III d. C. En este sentido, cabe destacar los elementos que engloban un complejo histórico artístico, que en 1982 fueron declarados Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento.<sup>3</sup>

### 3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

En 2018, el Ayuntamiento de Alcantarilla se propuso mejorar la zona adyacente al Museo Etnológico de la Huerta, clasificado según el Plan General como “Sistema General de Espacios Libres Equipados”, mediante la creación de zonas verdes compatibles con actividades lúdicas y culturales, debido a que la obra propuesta se desarrolla en el entorno BIC de protección de la Rueda de Alcantarilla que dispone número de catalogación 05011E, y en el que existe un yacimiento arqueológico conocido como Huerto de las Canales.

En definitiva, se trataba de poner en valor un área de 25.000 m<sup>2</sup> integrando zonas verdes y de juegos para niños y jóvenes, con la integración y restauración del acueducto mediante las excavaciones arqueológicas necesarias que descubrieran totalmente sus arcos y analizaran el yacimiento con el objetivo final de ser polo de atracción o referencia turístico, lúdico y cultural de la zona.

Los objetivos de partida del proyecto eran los siguientes:

- Estudio previo del acueducto y yacimiento mediante las excavaciones arqueológicas necesarias que descubrieran totalmente sus arcos y delimitar el yacimiento.
- Creación de zonas verdes de paseo y acceso accesibles a la zona delimitada arqueológica/cultural.
- Creación de un auditorio integrado en el talud oeste cuyo “telón de fondo” fuera el propio acueducto.
- Zonas de juegos infantiles y de jóvenes con vistas al propio acueducto.

<sup>3</sup> RD 1757/1982 de 18 de Junio de 1982 (BOE núm. 181 de 30 de Julio de 1982), formado por la Rueda de Alcantarilla y el Museo Etnológico de la Huerta de Murcia. En 2018 el Servicio de Patrimonio Histórico de la Región de Murcia, consideró procedente que se modificara la declaración del BIC para la inclusión como parte fundamental el Acueducto de la Rueda, el Acueducto sobre la acequia del Turbedal y el Puente del Azarbe del Turbedal, así como el establecimiento del entorno de protección, ya que no estaban incluidos en la declaración del BIC.



Las líneas de trabajo establecidas han sido las siguientes, así como los momentos de actuación, estrechamente ligados entre sí, para poder alcanzar los objetivos que se persiguen:

1. Acondicionamiento del entorno del Museo de la Huerta
  2. Restauración del Acueducto de la Noria
  3. Rehabilitación – Conexión con el Museo de la Huerta
- 
1. **Acondicionamiento del entorno** mediante la recuperación de especies vegetales autóctonas, para contribuir a su conocimiento y difusión, junto con el complejo patrimonial presente. La dotación de mobiliario urbano enriquecerá su atractivo a través de zonas ajardinadas integrándolos con los elementos que conforman el patrimonio histórico de la zona. Incluye otras actuaciones como la “Mejora de la conducción de las aguas extraídas”, donde se ha retirado la tubería de cemento de los años 60, que unía el estribo del acueducto con el sifón que introduce las aguas bajo el casco urbano, así como la adecuación en el espacio conocido como la “Antigua Discoteca”, consistente en una zona de esparcimiento. Para completar la ejecución del proyecto existe un nuevo Plan Bianual de Cooperación de Obras y Servicios con el Consejo Regional de Administración Local y el Ayuntamiento de Alcantarilla, que completará la rehabilitación integral del entorno de actuación.
  2. **Restauración del Acueducto de los Arcos.** Esta línea de trabajo ha sido consecuencia de la excavación del acueducto, que se realizó en el acondicionamiento del entorno, y que fue descubierto en su totalidad. Su restauración, se llevará a cabo mediante una subvención concedida, por concurrencia competitiva, a través del Servicio de Patrimonio Histórico, integrado en la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia; donde se acometerá su restauración integral mediante la consolidación en ambas fachadas hasta los niveles de cimentación. Por otro lado la actuación supondrá la dotación de iluminación nocturna, pavimentado, ajardinado, adecuación del entorno para salvar los desniveles generales y conducciones del drenaje, así como la estabilización e impermeabilización de la canal del acueducto y la retirada de los sifones, ubicados en la carretera N-340, sustituidos por una tubería. La intervención en la estructura hidráulica, que no ha dejado de funcionar desde su construcción y abastece a un gran número de regantes, entronca con una pieza fundamental del patrimonio cultural inmaterial, a través del Tribunal del Consejo de los Hombres Buenos, declarado BIC inmaterial por los valores que posee,<sup>4</sup> y como transmisores de un valor histórico, preservando la identidad histórico-cultural.
  3. **Rehabilitación – Conexión con el Museo de la Huerta.** Con la finalidad de lograr una intervención global del entorno es necesario integrar el museo con la zona en rehabilitación, pudiendo incrementar su divulgación y conocimiento. Para ello se está trabajando en la elaboración de un proyecto museológico y museográfico con la finalidad de disponer de una herramienta básica e imprescindible de interpretación de la Huerta de Murcia, permitiendo establecer un propósito global. Del mismo modo, resulta necesario contemplar esta realidad, valorando y analizando su evolución, para pormenorizar las razones de los cambios. El proyecto contempla cambios estructurales que se adecúen a las necesidades arquitectónicas, adaptándolas a todo tipo de público y eliminando cualquier tipo de barreras. Igualmente, el discurso expositivo de la colección permanente se renovará y dotará de un nuevo itinerario, consiguiendo que se convierta en un elemento dinamizador del patrimonio y la cultura huertana, imbricándolo también con los elementos del exterior. Para poder alcanzar la comprensión del nuevo recorrido interpretativo, estimular el interés e implicación de los visitantes se apostará por un modelo museográfico interactivo que ofrezca una experiencia didáctica, clara y atractiva, con el objetivo de transformarlo y modernizarlo en un ámbito de primer orden por su singularidad y calidad, manteniendo en todo momento la idiosincrasia y particularidad de sus colecciones. Su conexión con todo el conjunto potenciará aún más su interés y permitirá un atractivo extra para poder contribuir a la difusión del patrimonio, siendo el Museo un referente para el conocimiento de la Huerta de Murcia.

#### 4. MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto inicial de “Rehabilitación del Entorno del Museo, Noria y Acueducto” contemplaba las siguientes acciones:

---

4 Decreto 2010/2008 de 18 de Julio por el que se declara Bien de Interés Cultural el Consejo de los Hombres Buenos de la Huerta de Murcia.

1. Construcción de un auditorio en el extremo norte de la parcela, entre el acueducto y la acequia del Turbedal, retranqueado 5 metros de los arcos, cuyo graderío se construirá mediante un talud generado por la tierra del entorno.
2. La retirada de aportes antrópicos procedentes de la acequia del Turbedal, con la finalidad de descubrir los arcos, ha supuesto alcanzar la profundidad de los arcos soterrados.
3. Viales de acceso adoquinado al Auditorio de ancho útil 4 metros.
4. Caminos de losa decorativa en hormigón fratasado a color de 15 centímetros de espesor.
5. Zonas de juegos infantiles, ciberquiosco, zona skate y calistenia.
6. Conexiones de agua potable para suministro, riego e incendios y limpieza de instalaciones.
7. Red de saneamiento y evacuación de pluviales mediante conexiones directas a la acequia del Turbedal y calles limítrofes.
8. Conexión de telefonía.
9. Iluminación con luminaria sobre columnas de 4 metros con a distancia aproximada de 20 metros y 6 metros en zonas deportivas.
10. Red de aspersión y riego por goteo automática, independientes para césped y zonas verdes con arbolado en alcorques.
11. Jardinería de especies compatibles con la zona climática tras la retirada de rellenos y escombros antrópicos.

Por su parte, el proyecto de “Mejora de la Conducción Entubada de las Aguas Extraídas por la Noria” se concretó en las siguientes actuaciones, previo estudio arqueológico:

1. Retirada de la conducción de hormigón existente, tierras y elementos contemporáneos hasta la rasante del terreno natural y colocación de una tubería de PVC de 500 milímetros. Creación de un sifón de hormigón al final de la canalización original
2. Construcción de un aliviadero para el caudal sobrante, con inicio en el nuevo sifón y terminación en un punto de cota aceptable de la acequia del Turbedal.

Por último, la Fase II de Proyecto, engloba una serie de actuaciones consistentes en la pavimentación y acondicionamiento de entorno del acueducto y restos arqueológicos, diferenciándose de la siguiente manera:

- Pavimentación de la longitud de todo el acueducto, delimitando una franja de protección de 5 metros, a cada uno de los lados.
- Restitución del vaso del canal en su tramo final del acueducto, mediante la instalación de un canal de la misma sección, colocada en el lugar original.
- Revestimiento del pozo, al que vierte el canal del acueducto, con piedra careada, para su mejor integración en el paisaje.
- Restitución del antiguo aliviadero, permitiendo el vertido de las aguas por un canal de hormigón chapado en piedra, hasta el punto de desagüe en un colector existente. Permitiendo que su funcionamiento sea visible.
- Paso peatonal, en madera, sobre el canal del aliviadero.
- Espacios de paso y estancia alternando con parterres.
- Delimitación de los restos arqueológicos, con su puesta en valor, y con un vallado perimetral, delimitando las zonas no accesibles.
- Alumbrado, mobiliario y vallado perimetral del entorno, completada con la ejecución de redes de abastecimiento y pluviales.



Figura 1. Plano de la zona de actuación.

El proyecto se vio modificado por los resultados de las actuaciones arqueológicas que se venían llevando a cabo durante la Fase I del Proyecto de Rehabilitación y el de la Mejora de la Conducción Entubada de las Aguas Extraídas por la Noria. El cambio más destacable fue la ubicación del auditorio, proyectado originalmente en el flanco oriental del acueducto. El motivo surge ante el hallazgo de los restos arqueológicos del Huerto de las Canales, la extensión del yacimiento obliga a modificar el proyecto original y realizar los cambios pertinentes. Otros de los motivos fue la necesidad de conexión entre el espacio rehabilitado y el museístico. Por lo tanto, el auditorio se traslada al otro lado de la arcada, de manera acertada, ya que se consigue aprovechar el talud existente entre el nivel de base del acueducto y el de la calle Bartolomé Romero, para apoyar su graderío, dejando como telón de fondo el propio acueducto. La explanada liberada, ofrece una óptima panorámica de la arcada, al tiempo que el hallazgo de los restos de una aceña en la misma zona, cuya recuperación se ha contemplado, llevó a la creación de un espacio de huertos ecológicos con finalidad lúdico-educativa.

Para llevar a cabo la intervención arqueológica proyectada, esta dio comienzo precisamente por la conducción entubada que partía del estribo meridional del acueducto. Primero se retiró la cubierta vegetal que crecía abundantemente alrededor de él, como consecuencia de las múltiples filtraciones de agua que presentaba la tubería. A continuación se retiró la tierra acumulada durante las últimas décadas al pie de esta, aflorando las primeras evidencias de canalizaciones anteriores sobre las que se había dispuesto el muro de apoyo de la tubería.

Se descubrió así la fecha de colocación de los tubos, grabada en el mismo cemento (marzo de 1961), y la existencia de una salida de aliviadero, en uso hasta hace no muchos años, que había quedado últimamente oculta e inutilizada. La presencia de este aliviadero histórico, llevó a decidir su recuperación, para lo que se siguió su antiguo trazado mediante una zanja a cielo abierto hasta la acequia del Turbedal, en la que se colocó

una tubería de PVC para poder soterrarla, al tiempo que se modificó el segundo proyecto para evitar que el trazado de la tubería coincidiera con los nuevos espacios ajardinados donde se han de situar los elementos arquitectónicos previstos.

Por debajo del soporte de la tubería de hormigón del acueducto, se descubrió la presencia de una acequia anterior, recrecida sucesivas veces mediante ladrillo e incluso mampostería ordinaria de piedra, con su fondo sobrelevado al menos en tres ocasiones, que cabe relacionar con las distintas fases de uso del acueducto desde su construcción a mediados del siglo XIV. La fase más antigua de la acequia, por debajo de la de ladrillo, estaba realizada en tierra, directamente excavada en el terreno base constituido por el depósito arqueológico del yacimiento romano del Huerto de las Canales.

La tubería de hormigón fue encastrada sobre las antiguas canales de calcarenita, prolongación de las que actualmente coronan el acueducto, lo que provocó daños en la mayor parte de estas debido a que el diámetro de los tubos (0,80 metros) era superior a la anchura de las propias canales, por lo que el nuevo reto consistía en sustituir el tubo por una nueva conducción a cielo abierto, acorde con la existente de piedra. El tubo fue retirado en su integridad y sustituido por una tubería provisional de plástico, estando en la actualidad a punto de ejecutar su sustitución definitiva por una canalización a cielo abierto con aliviadero, que discurra sobre la original.

Las siguientes labores se realizaron en torno a la arcada del acueducto que atraviesa la Cañá. Comenzamos con la retirada de tierras y escombros de la base del acueducto por medios mecánicos bajo dirección arqueológica, con una franja de 5 metros a ambos lados del mismo, hasta alcanzar la cota de sus pilares de cimentación, que conocíamos por las intervenciones de 1992. El terreno en torno a los pilares y sobre las zapatas fue excavado manualmente, para prevenir la aparición de posibles estructuras asociadas a estos en distintos momentos históricos. Esto nos permitió descubrir los restos del anterior acueducto, que discurría perfectamente alineado con el actual por el lado occidental de este, con alguno de sus pilares incrustados en las zapatas del actual. La modulación de sus vanos no guardaba relación con los 4,20 metros actuales (Fig. 2 y 3).<sup>5</sup>



Figura 2. Estado del acueducto a comienzos de 2019. (Autor: J. A. Ramírez Águila)



Figura 3. Visión del acueducto tras su excavación. (Autor: J. A. Ramírez Águila)

<sup>5</sup> Sobre los detalles arquitectónicos del acueducto y sus fases cronológicas, ver en este mismo volumen la comunicación de Ramírez Águila y Montoro Guillén: "Identificación de un acueducto medieval: el acueducto de la noria de Alcantarilla".



La retirada de los aluviones que ocultaban el acueducto descubrió la existencia de un nuevo arco, hasta entonces enterrado, el último hacia el extremo meridional (arco 27). Igualmente, la eliminación de los sedimentos existentes entre el acueducto y el Turbedal, nos descubrió la presencia de una aceña enterrada. Aunque nosotros desconocíamos su existencia, algunos vecinos de la zona nos advirtieron de su presencia, puesto que había estado en uso hasta los años 70 del siglo xx, cuando fue sustituida por un motor de impulsión. Esta aceña dataría de finales del siglo xix y al tratarse de un nuevo elemento que venía a enriquecer el acervo cultural hidráulico del lugar, se decidió su recuperación e integración en el proyecto.

La realización del proyecto contó con supervisión continua de todos los movimientos de tierra, así como con la realización de catas mecánicas en la ubicación de aquellos elementos de mayor incidencia en el subsuelo.

La fase final ha sido la excavación de la zona arqueológica del Huerto de las Canales, contigua al estribo meridional del acueducto. Allí han aparecido las primeras estructuras romanas, principalmente de carácter hidráulico, así como abundante material cerámico que indica un horizonte cronológico del siglo I al III d. C.

En el momento de redactar la presente ponencia se están restaurando y consolidando alguna de las estructuras descubiertas con el fin de volver a enterrarlas, ya que están a punto de iniciarse los trabajos de colocación de la nueva canal anexa al acueducto, y la restauración y recuperación integral de la arcada, cuyos trabajos podrían comprometer la integridad de las estructuras arqueológicas. Para ello se ha cubierto con geotextil y tierra del lugar, para volver a desenterrarlas y continuar con las labores de excavación arqueológica tan pronto como sea posible (Fig. 4).



Figura 4. Vista aérea de la zona de actuación. (Autor: José Gabriel Gómez Carrasco)



## 5. CONCLUSIONES

Los elementos patrimoniales implícitos en este proyecto responden y atestiguan una extensa tradición, relacionada con la cultura del agua, que en la actualidad continúa realizando su función. La materialización del proyecto contribuirá a la recuperación de un importante e interesante conjunto patrimonial, integrarlo urbanísticamente en un conjunto de regeneración del entorno, recuperando incluso especies vegetales autóctonas y contribuyendo a su difusión y conocimiento.

La restauración del acueducto y la conexión con el Museo Etnológico de la Huerta de Murcia, añadirá un atractivo extra que pretendemos sea un referente en la difusión del patrimonio huertano de Murcia. La ruta turística “Donde la Huerta Nace”, prevista como resultado de transmisión del patrimonio, desde el punto de vista más turístico, aportará un añadido. En el recorrido de 3 kilómetros confluirán todos los bienes patrimoniales: Acueducto de las Zorreras, Ermita de la Salud, Paraje del Agua Salada, Cerro Íbero, Puente de las Pilas, Acueducto, Noria y Museo, con la finalidad de ponerlos en valor, bajo un mismo denominador común: el patrimonio hidráulico.

Este amplio conjunto de elementos, serán tratados con carácter didáctico y socio cultural en el compromiso de fomentar la preservación, conservación, divulgación y promoción de los bienes integrantes. La restauración, regeneración, conservación y preservación del BIC implícito, contribuirá a la rehabilitación, conocimiento y difusión de un centro tanto lúdico como cultural, dentro de un enclave histórico-artístico con una trascendencia que puede totalmente ser reconocida más allá del ámbito local.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA ALMAGRO, Alejo (2014): *Colección de documentos medievales de Alcantarilla. Revisión e interpretación (ss. XIII-XV)*. Almería.
- GARCÍA CANO, José Miguel; INIESTA SANMARTÍN, Ángel (1987): “Excavación arqueológica en el Cabezo de la Rueda (Alcantarilla). Campaña de 1981”. *Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas*. Murcia, pp. 134-175.
- LÓPEZ CAMPUZANO, Manuel (1992): “Comercio de cerámicas romanas (ss. IV-V d. C.) en la Vega Media de Murcia: la *terra sigillata* Africana del Cabezo del Agua Salada (Alcantarilla)”. *Verdolay: Revista del Museo Arqueológico de Murcia*, núm. 4. Murcia, pp. 125-132.
- LÓPEZ CAMPUZANO, Manuel (1998): “Actuaciones arqueológicas en Alcantarilla (Murcia): el hábitat rural ibero-romano (Las Canales y Cabezo del Agua Salada)”. *Memorias de Arqueología*, núm. 7. Murcia, pp. 167-179.
- LÓPEZ CAMPUZANO, Manuel (2002): “Los acueductos de las acequias Alquibla, el Turbedal y la Dava (Alcantarilla): datos arqueológicos sobre la evolución del sistema de regadío rural de la Huerta de Murcia durante la Alta y Baja Edad Media”. *Memorias de Arqueología*, núm. 10. Murcia, pp. 635-655.
- POCKLINGTON, Robert (1990): *Estudios toponímicos en torno a los orígenes de Murcia*. Murcia.
- RAMÍREZ ÁGUILA, Juan Antonio (2019): “Intervención arqueológica sobre el acueducto de Alcantarilla en 2019”. *Cangilón*, 36. *Revista etnológica del Museo de la Huerta de Murcia*. Alcantarilla, pp. 239-246.
- TORRES FONTES, Juan (1968): “El pleito de la noria de Alcantarilla”. *Alcantarilla* 68. Alcantarilla, pp. s/n.



# INTERVENCIONES EN LA ESTRUCTURA DE LA BASÍLICA DE LA CARIDAD DE CARTAGENA

**Gómez Acosta, Juan**

*Doctor Arquitecto. Francisco Marín y Juan Gómez Arquitectos asociados, S. A. P.*

**Marín Hernández, Francisco**

*Arquitecto. Francisco Marín y Juan Gómez Arquitectos asociados, S. A. P.*

## Resumen

La rehabilitación estructural que se describe en la presente comunicación, tiene su origen en el conocimiento que tuvimos en la década de los 90, cuando intervenimos sustituyendo la linterna y cupulín de la entonces iglesia de la Caridad, ahora basílica. La estructura portante de la grandiosa cúpula está formada por perfiles de acero, compuestos, que vienen a empotrarse entre dos vigas trianguladas, horizontales, concéntricas y paralelas que descansan sobre grandes pilastras de fábrica de ladrillo, que transmiten esfuerzos verticales hasta la cimentación. Las vigas trianguladas presentan un importante grado de oxidación, así como las estructuras horizontales (forjados de viguetas metálicas y escasa losa de hormigón, levemente armado) de la terraza del nivel más alto (13 metros), en su encuentro con la cúpula, cuya falta de impermeabilidad ha propiciado las oxidaciones metálicas y degradación de las fábricas y el viejo hormigón.

Palabras clave: rehabilitación, estructura-metálica, oxidación, cúpula, forjados, viguetas, vigas-trianguladas, hormigón.

## Abstract

*The structural rehabilitation described in this paper has its origin in the knowledge we had in the 90s when we intervened replacing the Linterna y Cupulín of the Caridad Church, now Basilica, in Cartagena. The supporting structure of the grandiose dome is made of steel profiles which are embedded in two horizontal, concentric and parallel trusses that rest on large masonry pilasters which transmit vertical stress to the foundation. The trusses have a significant degree of oxidation and so do the horizontal structures (floors of metal joists and a lightly reinforced concrete slab) of the highest level terrace (13 metres), in their junction with the dome, whose lack of impermeability contributed to metal oxidation and degradation of the masonry and old concrete.*

*Keywords: rehabilitation, metallic-structure, oxidation, dome, slab, joist, trusses, concrete.*

## 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y DESCRIPTIVOS

### 1.1. Históricos del antiguo hospital y la iglesia

A finales del siglo XVI, un soldado de la Galera San Miguel, con base en Cartagena, llamado Francisco García Roldán, ayudado por otros compañeros, se dedicaba a recoger públicamente limosnas para dar cristiana sepultura a sus compañeros de armas y forzados de galeras que fallecían en la ciudad. Más tarde extendió su labor recogiendo y cuidando enfermos en una casa alquilada en el arrabal de San Roque, junto a la ermita de este nombre (en la actual calle de Don Roque), constituyéndose en una congregación con el nombre de Cofradía de San Roque y Nuestra Señora de la Victoria.

El origen de la actual basílica de la Caridad es la antigua iglesia ubicada en los terrenos dedicados a cementerio del Hospital de Caridad, construida entre 1742 y 1744, quedando pronto pequeña ante la gran veneración de los cartageneros a la imagen de la Piedad que había sido traída desde Nápoles en 1723, y que sigue siendo hoy la Patrona de la Ciudad de Cartagena. Aprobado por la Junta el 6 de octubre de 1889, un siglo y medio más tarde de aquella originaria construcción, el Hermano Mayor de la Junta del Hospital, don Tomás Eduardo Tallarie Ametller, ingeniero naval de la Armada, concibió el proyecto de un nuevo

templo en el que sin duda influyó su conocimiento de las estructuras metálicas. Las obras dieron comienzo bajo la dirección del entonces arquitecto diocesano Justo Millán y Espinosa y siendo consagrada el 10 de septiembre de 1893.

## 1.2. Aspectos descriptivos de la iglesia

La iglesia ocupa una parcela trapezoidal de unos 700 m<sup>2</sup> sin contar superficies destinadas a sacristía, almacén y trasteros. En el centro de la planta se puede percibir un círculo de unos veinte metros de diámetro, dejando los espacios irregulares del contorno para las capillas, proporcionando el máximo aprovechamiento y la máxima visión del altar mayor desde cualquier punto de la planta (Fig. 1). El círculo del que hablamos no es más que la proyección horizontal de la cúpula aproximadamente semiesférica, que apoyada en un tambor poligonal de 16 lados, viene a convertirse en el interior en un aparente cilindro, de cuya circunferencia directriz superior arranca la cúpula nervada, cuyos 16 nervios albergan los perfiles compuestos metálicos, auténticas líneas estructurales.

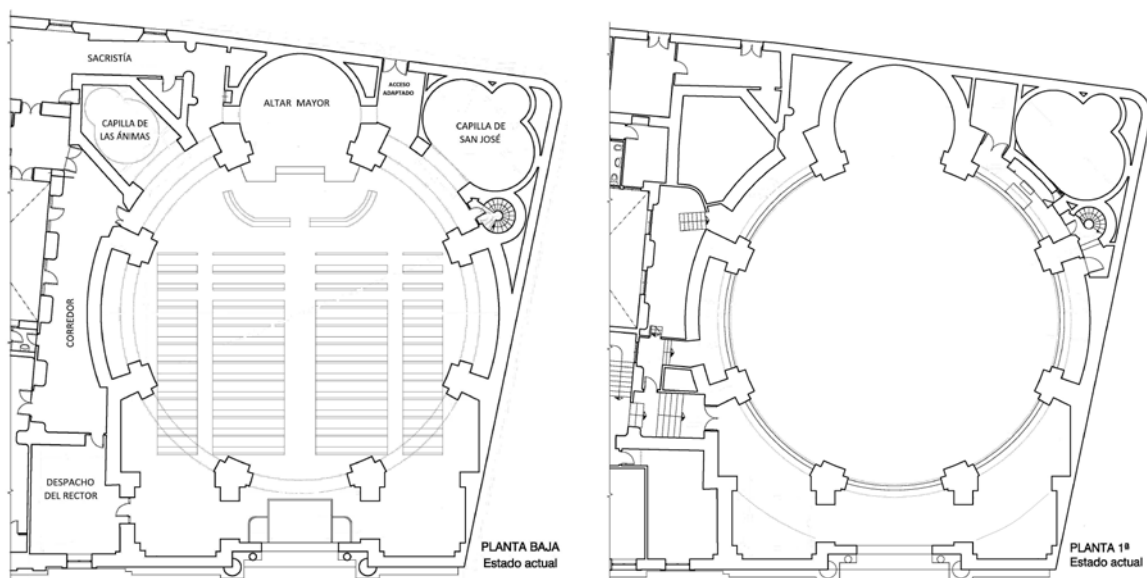


Figura 1. Plantas baja (nivel acceso) y primera (nivel del coro y órgano), mostrando la disposición circular de las mismas, con el altar mayor centrado al fondo y dos capillas, la de las Ánimas en el lado del evangelio y la de San José en el de la epístola. Las ocho pilastras de fábrica de ladrillo, anuncian el sustento de la estructura metálica superior, concretada en los dieciséis nervios de la cúpula y su tambor, que nacerán verticales desde este, curvándose circularmente y terminando en un anillo cilíndrico metálico que a modo de óculo, recoge las compresiones horizontales superiores y las compensa. (De los Proyectos de los autores)

Dicho cuerpo principal presenta una planta intermedia de tribunas a modo de palcos, volcados al interior de la nave, y una rotonda abalconada sobre una gran cornisa, en voladizo, a la altura del tambor con 16 vidrieras emplomadas. Por otra parte, dadas las corrientes arquitectónicas imperantes en la época de su construcción, no es de extrañar la elección de este tipo de planta con grandes analogías con otras construcciones religiosas contemporáneas o ligeramente anteriores, analogías que se ven reflejadas en sus alzados y en especial en su monumental cúpula. De las estructuras abovedadas y en particular de las cúpulas, son especialmente significativos los estudios que Jackes Heyman (1999), Santiago Huerta (2004) o Antonio José Mas-Guindal (2011). En nuestro caso, el estudio de unos de los nervios de la cúpula, viene a ser equivalente al que correspondería a otro de fábrica, sin más que sustituir el peso propio de una de sus dovelas virtuales, por el del acero del nervio más el del hormigón y la ligera tabiquería que le acompaña en horizontal. Serían mecánicamente equivalentes, dando componentes horizontales similares en la entrega al tambor (Fig. 2).

En tal sentido, Juan Gómez (2013) realiza estudios relativos a cálculos grafostáticos para el análisis de equilibrio de arcos y bóvedas, revisando conocidos conceptos y técnicas de la Estática Gráfica, que son de aplicación para el conocimiento del empuje de bóvedas y arcos (Fig. 3).

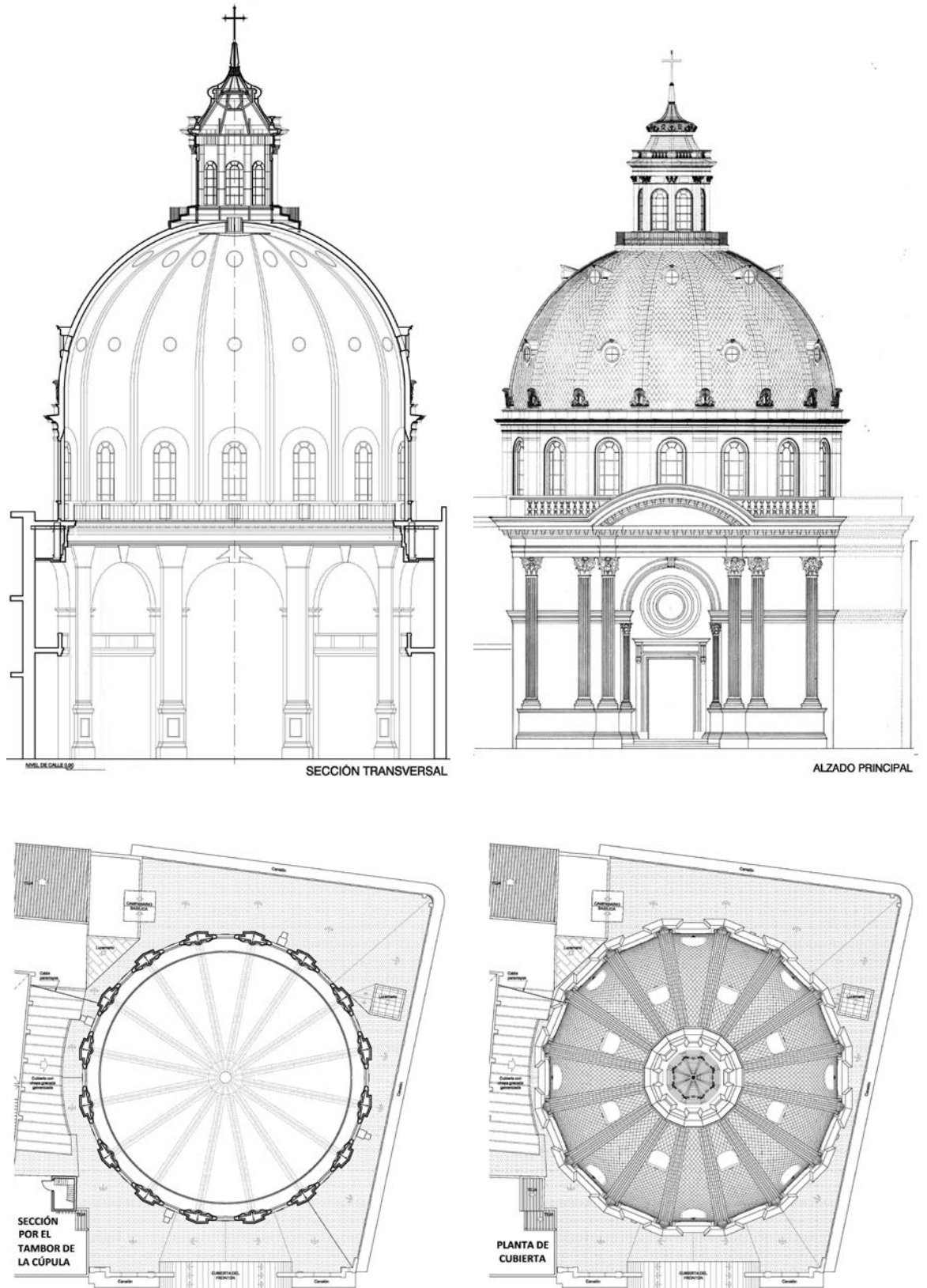


Figura 2. Arriba: sección transversal vertical, mostrando el grandioso espacio bajo la cúpula y fachada principal de la basílica. Abajo: Planta seccionada al nivel de las vidrieras del tambor, mostrando los 16 nervios estructurales, encapsulados en fundas de escayola al interior y pilastras de GRC al exterior y planta de cubierta mostrando la vista de las escamas de zinc y linterna y cupulín. (De los Proyectos de los autores)



En particular se tienen en cuenta los aspectos conceptuales de los empujes de la cúpula de la basílica de La Caridad, que se analizan en el epígrafe 1.3 haciendo una extrapolación desde lo que serían arcos ficticios de fábrica, en el sentido teórico, a los arcos metálicos de los nervios de nuestra cúpula, que llevan adheridas las hojas de hormigón levemente armado con alambre liso y de ladrillo que conforman lo que podríamos denominar la plementería entre nervios y que parece haber respondido correctamente al paso del tiempo.

No podemos decir lo mismo de los nervios metálicos propiamente dichos y de los forjados de viguetas metálicas que se intersectan en la terraza con el volumen del tambor, como más adelante se señala, estructura de viguetas y losa de hormigón armado con una malla de acero, de pequeño calibre y sin recubrimiento ninguno, es decir, se llega a ver por el intradós, entre las viguetas metálicas.

### 1.3. Aspectos estructurales de la cúpula y tambor de la iglesia

Como ya hemos señalado, Tomás de Tallarie Ametller concibe una estructura para la cúpula de la iglesia, cuyo armazón puede verse con detalle en los planos del proyecto de los autores, parte de los cuales aquí reproducimos (Fig. 4) y debía tener conocimiento, sin duda de la propiedad de las cúpulas, por la que se pueden construir cáscaras muy delgadas, siempre que se rebajen, o que a partir de la zona donde pueden aparecer tracciones, haya una desviación de los empujes apartándose de la superficie media.

Se hacía pues imprescindible la construcción de anillos horizontales, capaces de contrarrestar lo que era imposible por no existir contrarrestos o contrafuertes, propiamente dichos. Nada que objetar a esa ausencia, en primer lugar por estar contruados los “gajos de nuestra cúpula a base de perfiles compuestos de acero, capaces de resistir tracciones, cosa imposible en las cúpulas de fábrica”. No obstante, hacemos un pequeño análisis que, derivado del expuesto en la figura 2, viene a explicar la existencia del gran anillo que encontramos en el plano horizontal que separa la estructura curvada de la cúpula de la recta del tambor.

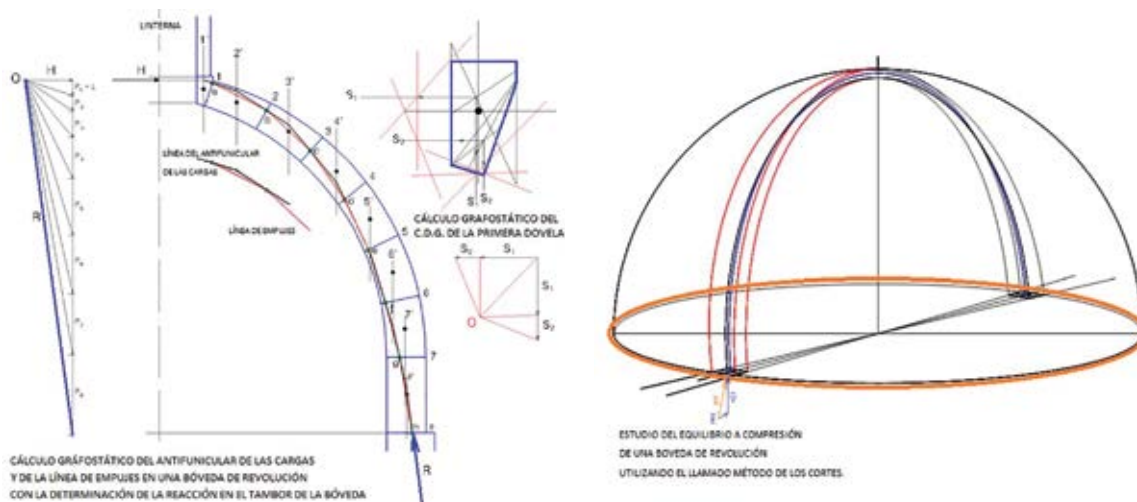


Figura 3. Estudio del equilibrio de una cúpula mediante el análisis de los “gajos” o semiarcs contrapuestos y análisis grafostático del equilibrio de una cúpula de revolución, dividida en gajos, a su vez divididos en dovelas por los planos 1, 2, ..., 7 y 8. Aparece dibujado el antifunicular de las cargas, con las líneas de corte en las verticales que pasan por los centros de masas de cada dovela, señalándose los puntos de la línea de empujes a, b, ..., g y h, como intersección del polígono antifunicular con las secciones 1, 2, ..., 7 y 8. (Dibujos y cálculos de Juan Gómez)

## 2. ALGUNAS RESEÑAS DE LA REHABILITACIÓN ACOMETIDA

### 2.1. Elementos que requerían de una crítica intervención

Tal y como hemos descrito, en la primera intervención que hicimos en los años 90, tuvimos que reparar ese anillo que en nivel de la cornisa sirve como elemento de zunchado, absorbiendo las componentes horizontales de las fuerzas resultantes, haciendo que dicho anillo entrara en tracción, todo lo necesario, hasta la transmisión exclusiva de las componentes verticales, tal y como mostramos en las figuras 3 y 4. Nos servimos en

aquella época y ahora volvemos a hacerlo de bibliografía de finales del siglo XIX y principios del XX, considerando que los aceros originales, no eran soldables y con unos parámetros mecánicos (Módulo de deformación longitudinal y tensiones admisibles) ciertamente diferentes a los aceros actuales (Sondericker, 1903; Kersten, 1929). En este último, *Empleo del hierro en la construcción* hemos llegado a encontrar perfiles roblonados, de similares características a los empleados, años antes en la construcción de la basílica que ahora rehabilitamos.

Los forjados del segundo piso correspondientes a la terraza, presentaban unos niveles de oxidación, junto con las vigas trianguladas sobre las que apoyan, que nos hizo tomar la decisión de intervenir, saneando si ello era posible o sustituyendo en caso contrario. En lo que al hormigón de los forjados se refiere, que a modo de placa de 10-12 cm de espesor con una pequeña armadura en malla en su cara inferior, se encontraba en su casi totalidad carbonatado, con las armaduras total o parcialmente oxidadas, obligándonos a su sustitución por un hormigón ligero de Arlita sobre chapa colaborante apoyada sobre nuevas viguetas metálicas con máxima protección contra la corrosión. Mostraremos más adelante algunas de las fotografías tomadas en obra que arrojan luz sobre lo aquí explicado, si bien hay que señalar que la intención que ha servido de guía a esta intervención, ha sido sanear antes que eliminar y si ello no era posible por las condiciones de seguridad estructural exigible en toda construcción, respetar al máximo la obra existente, declarada Bien de Interés Cultural.

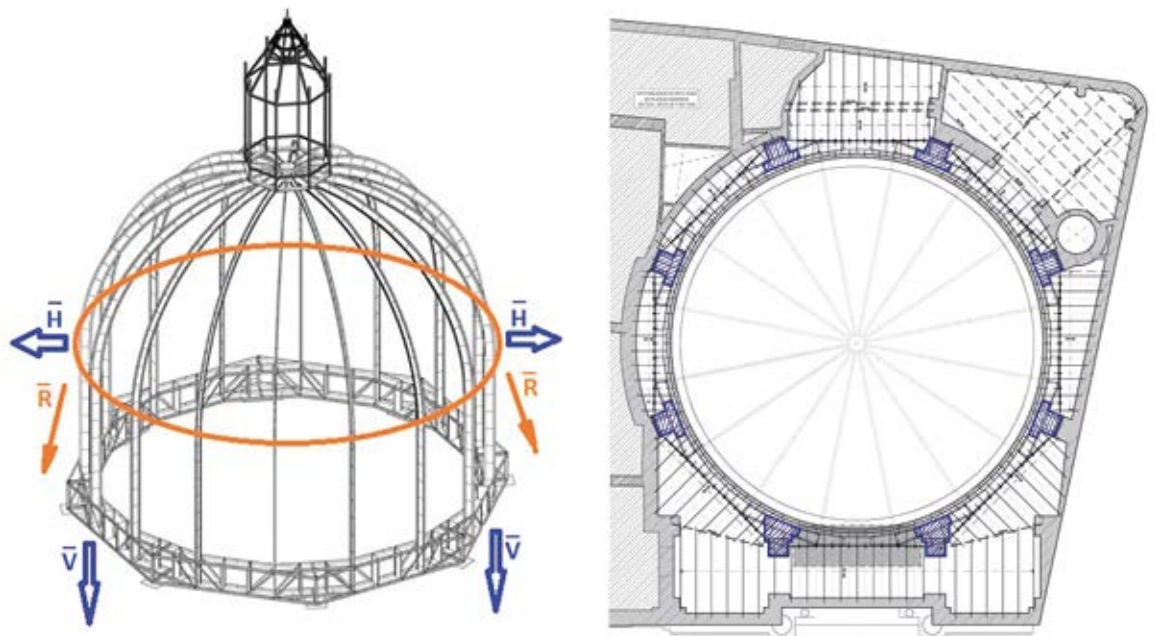


Figura 4. Armazón de la estructura metálica nervada de tambor y cúpula, empotrados los nervios entre la doble viga triangulada que descansa sobre los machones de fábrica de ladrillo que mostramos en la planta de la derecha, a la vez que se muestra la estructura de viguetas metálicas que soportan los forjados que horizontalmente encastran al nivel superior de las vigas trianguladas. Se puede apreciar como las viguetas tienden a entregarse perpendiculares a los lados del octógono entre pilastras. La estructura de la linterna que gravita sobre el anillo de compresiones de la cúpula es de la rehabilitación de 1995. (De los Proyectos de los autores)

## 2.2. Detalles en imágenes de elementos dañados y sustituidos

Una cuestión que ha resultado imprescindible para la ejecución de lo proyectado, ha sido el seguimiento paso a paso del estado de los elementos resistentes de los forjados y sus apoyos en muros y vigas que finalmente también terminan por apoyar en muros, a los que se ha intentado tocar lo menos posible, máxime con el grado de protección que tiene la basílica como Bien de Interés Cultural (Fig. 5). Mostramos a continuación una selección a modo de *collage* de algunos de estos dañados elementos y del resultado de su rehabilitación o sustitución.

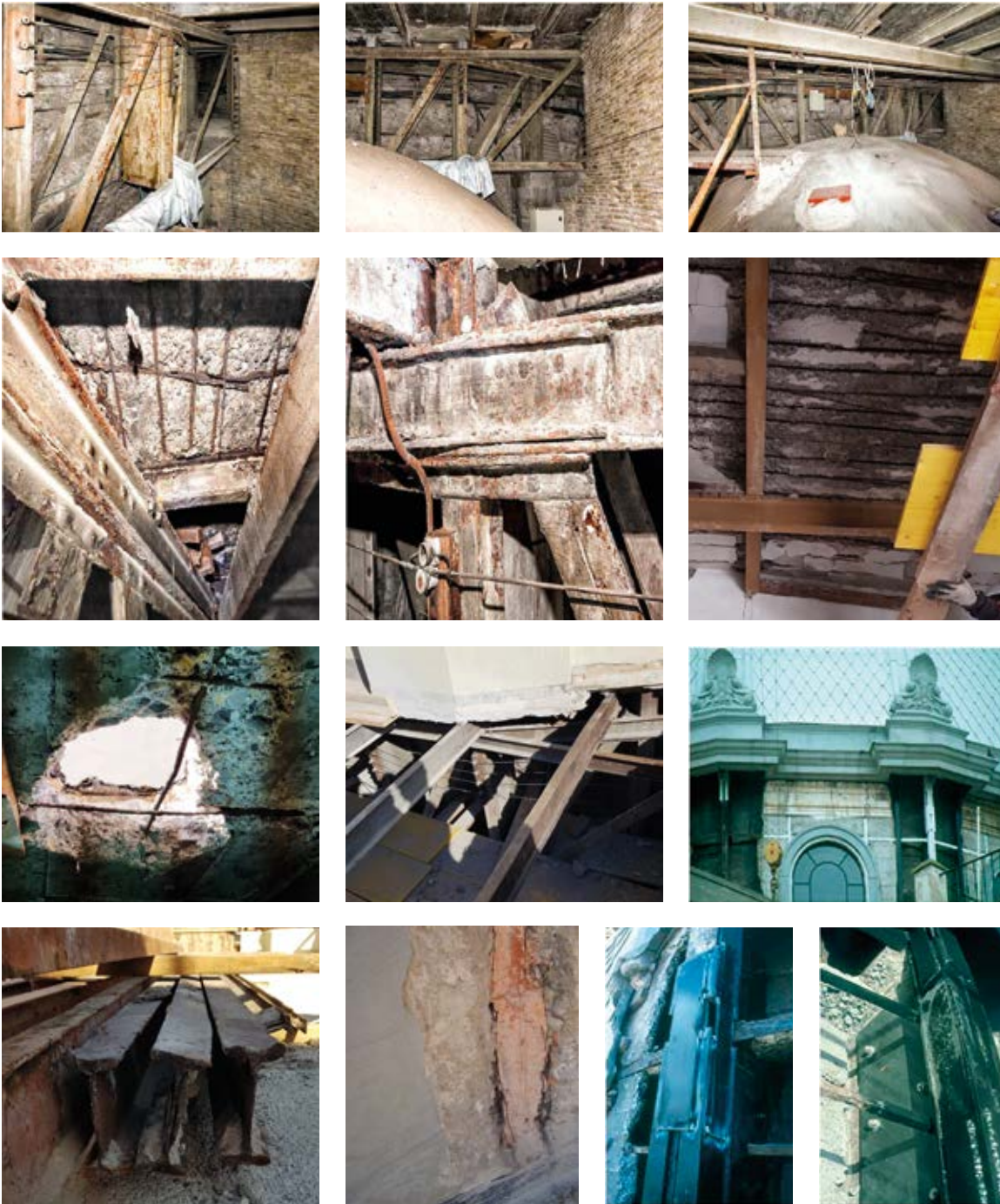


Figura 5. Montaje fotográfico descriptivo de la patología de oxidación que presentaba la mayoría de la perflería de la estructura portante (vigas, viguetas y armadura de las placas de hormigón de los forjados). En algunos casos era posible y prudente el saneado, eliminando la capa superficial oxidada de los perfiles, mediante chorreado. En otros, se impuso la sustitución como única alternativa, considerando que los esfuerzos solicitación, requerían unas secciones transversales de acero imposibles ya de tener, por la pérdida tan considerable del acero oxidado. (Del proyecto y la dirección de la obra de los autores).



**2.3. Detalles en imágenes de medios auxiliares empleados, dignos de mención y de algunas de las reparaciones en fase de ejecución**

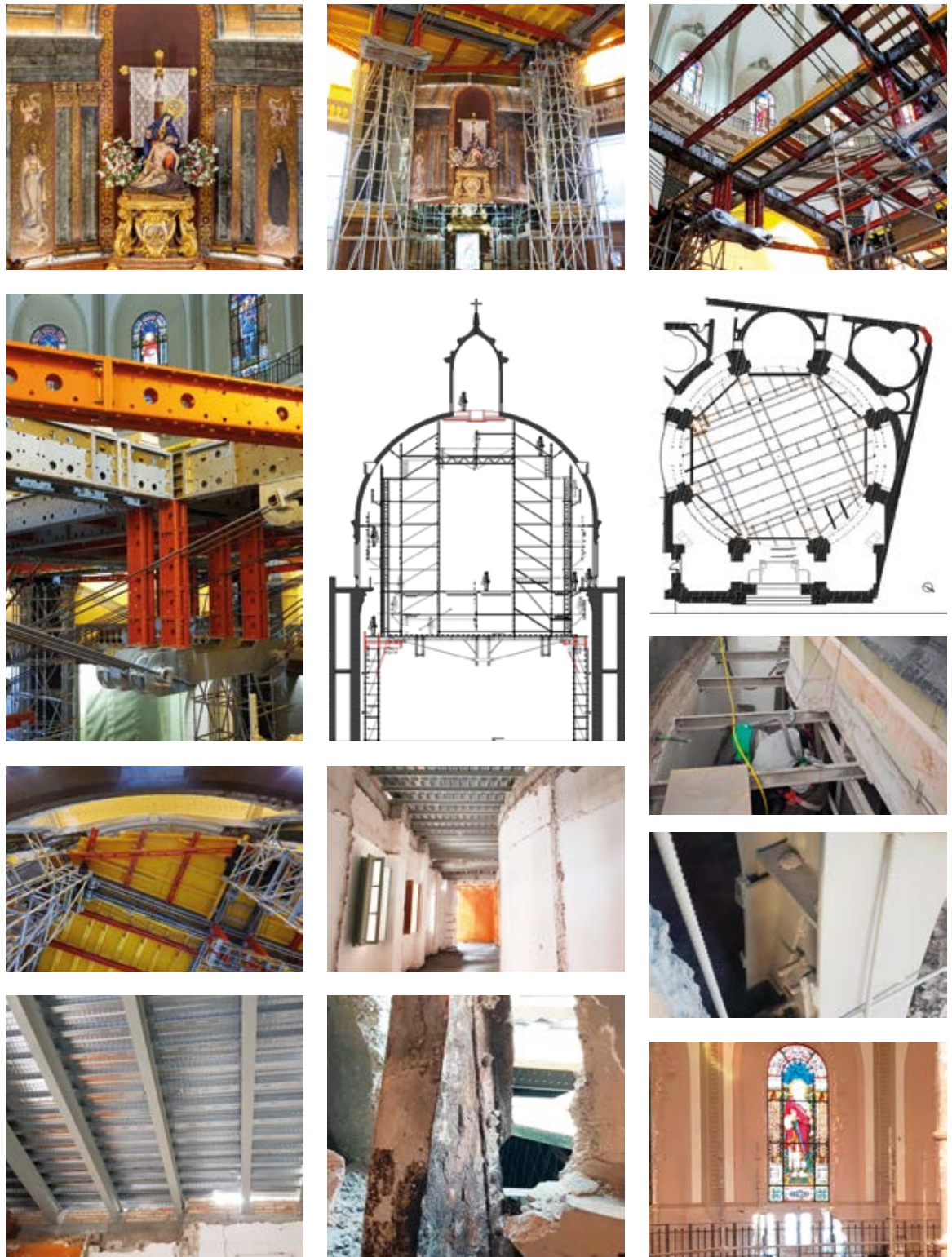


Figura 6. Montaje fotográfico en el que se pone de manifiesto, desde la “gran fotografía” de la que se obtuvo la lona con la imagen de la Virgen de la Caridad que preside el altar mayor, al sistema de andamiaje para trabajos en altura, que nos ha permitido salvar los 19 metros del ámbito central sin obstáculos, para mantener abierta al culto la basílica, haciendo hincapié en el sistema “catari” que fue previamente sometido a pruebas de carga, arrojando una deformación máxima de 16 mm en el centro de la viga principal, sometida a carga repartida ( $q = 8.18 \text{ KN/m}$ ). Y desde los nuevos forjados con viguetas similares a las existentes, apoyadas en zunchos o cangilones de H. A. de coronación de muros, repuestos con ladrillo Valentín y mortero de cal, a las auténticas prótesis metálicas atornilladas con tornillos de A. R. por la insoldabilidad del acero original. (Del proyecto y la dirección de la obra de los autores).

### 3. CONCLUSIONES

Resumir en unas pocas páginas las intenciones impresas en forma de proyecto, fruto del estudio y el conocimiento derivado de los análisis estructurales y sobre todo de las diversas patologías que un edificio histórico presenta, no es tarea fácil. Han pasado 15 años desde nuestra intervención primera en la iglesia de la Caridad de Cartagena y sabíamos desde que acabaron aquellas obras de rehabilitación concreta de la linterna y su cupulín, que quedaba mucha tarea por realizar para alcanzar una puesta en valor del edificio completo.

Las estructuras metálicas, que desde mediados del siglo XIX se habían impuesto a las de madera, acompañando ambas a los muros y pilastras de fábrica, eran una alternativa valiosa, máxime, considerando el conocimiento que en Cartagena había del manejo del hierro por las construcciones navales, si bien, no estaba del todo calibrado el comportamiento a lo largo de la vida útil de los edificios donde las vigas y viguetas metálicas conformaban la estructura horizontal de los mismos. Así la presencia de abundante vapor de agua en el ambiente costero de la ciudad y una gran concentración de anhídrido sulfuroso, que durante muchos años, en ese ambiente húmedo terminaba por convertirse en “lluvia ácida” terminaron por generar una generalizada descomposición de los elementos metálicos más expuestos. No en vano, la estructura metálica de nuestra basílica ha estado desde su concepción, bien oculta, encubierta tanto al exterior como al interior del espacio de culto.

Nuestro ingeniero Tomás de Tallarie, concibió de manera muy inteligente una estructura que por su ligereza, asombraría y sigue haciéndolo, en tanto en cuanto salva una luz casi icónica de 20 metros, a los que está próximo el diámetro de nuestra cúpula y probablemente el más ingenioso de los elementos estructurales del edificio, es la doble viga triangulada en la que los palastros de esos nervios de la cúpula se empotran, siendo bien eficaz ese empotramiento frente a acciones horizontales de etiología común, como viento o extraordinaria como el sismo.

Pues bien, a esa tarea de cuidadoso saneamiento y rehabilitación hemos dedicado estos últimos años de nuestro quehacer profesional, analizando, estudiando y comprometiendo todo ello en la redacción de un Proyecto y en la dirección de la obra que lo ejecuta, mirando por la nueva puesta en servicio de una basílica que concita, a más de una experiencia religiosa, un sentimiento de pertenencia, que el pueblo de Cartagena ha experimentado desde la llegada de esa imagen napolitana de la Piedad, que vino a quedarse y en cuyo templo estamos interviniendo como arquitectos.

### 4. BIBLIOGRAFÍA

- GÓMEZ ACOSTA, J. (2013). *La estática gráfica. Instrumento para el conocimiento estructural intuitivo y el diseño de los arquitectos*. Editorial Universitat Politècnica de València. Valencia.
- HEYMAN, J. (1999). *El esqueleto de piedra. Mecánica de la arquitectura de fábrica*. Instituto Juan de Herrera. Madrid.
- HUERTA FERNÁNDEZ, S. (2004). *Arcos, bóvedas y cúpulas. Geometría y equilibrio en el cálculo tradicional de estructuras de fábrica*. Instituto Juan de Herrera. Madrid.
- KERSTEN, C. (1929). *Empleo del hierro en la construcción*. Publicaciones de Arquitectura. Editorial Casona. Barcelona.
- MAS-GUINDAL LAFARGA, A. J. (2011). *Mecánica de las estructuras antiguas o cuando las estructuras no se calculaban*. Munilla-Lería. Madrid.
- SONDERICKER, J. (1903). *Graphic Statics whit applications to trusses, beams, and arches*. John Wiley & Sons. New York.



# DESRESTAURACIÓN, RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA IGLESIA DE SAN ESTEBAN COMO SALA DE USOS MÚLTIPLES DE LA PRESIDENCIA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA (2009-2019)

**Santiuste de Pablos, José Félix**

*Arquitecto de la Dirección General de Patrimonio de la Consejería de Presidencia y Hacienda*

## **Resumen**

La restauración de la iglesia de San Esteban para adecuar su uso como sala de usos múltiples, introduciendo todas las instalaciones necesarias, así como el cumplimiento de la normativa específica en cuanto a accesibilidad, evacuación, protección al fuego, etc., y que estas pasen desapercibidas sin que el monumento pierda su significado, ha sido el principal objetivo de este proyecto. Para actuar sobre un edificio ya restaurado con la dificultad de identificar las diferentes etapas históricas, ha sido fundamental utilizar la metodología de la Restauración Objetiva del arquitecto Antoni González Moreno-Navarro. Entendiendo el monumento como documento histórico material de proyecto y con un significado. La documentación e investigación previa y durante el proceso de ejecución, han sido fundamentales para poder identificar en el proceso de restauración esas aportaciones históricas y valorar la reversibilidad o no de las actuaciones realizadas con anterioridad.

Palabras clave: Iglesia, San Esteban, Murcia, restauración, 2019, Dirección General de Patrimonio.

## **Abstract**

*The San Esteban's Church restoration to adapt it as a multipurpose room, has required the introduction of all the facilities that such a wise venue demands. In addition, all the required specific regulations regarding accessibility, evacuation, fire protection, etc. have also been accomplished, making them unnoticeable and without losing the monument's meaning, which has been the main objective of this project. Furthermore, the restoration of damaged or modified elements has also been included. In order to work on an already restored building and identify the different historical stages, it has been essential to use Antoni González Moreno-Navarro's Objective Restoration methodology and understanding the monument as a historical document, a project material with a meaning. The documentation and investigation prior and during the execution, has been fundamental to be able to identify historical contributions during the restoration process and to assess the reversibility of the previously carried out actions.*

*Keywords: Church, San Esteban, Murcia, Restoration, 2019, Direction General of Heritage.*

## **1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

La iglesia de San Esteban está dentro del recinto medieval del “Barrio de La Arrixaca”, una importante expansión de la medina construida en el siglo XIII. Forma parte del conjunto monumental del Colegio de la Compañía de Jesús, promovido y financiado por el obispo Esteban de Almeida entre 1551 y 1569.

Según describe Cristina Gutiérrez-Cortines Corral en su publicación de 1976. *La Iglesia y el Colegio de San Esteban de Murcia*, publicada por la Excelentísima Diputación de Murcia, se atribuye la traza a Jerónimo Quijano y otros colaboradores:

“La realización del Colegio de San Esteban de Murcia se debe a la iniciativa y patronazgo de D. Esteban de Almeida, noble portugués que vino a España con la reina Isabel de Portugal, mujer de Carlos V, y que fue obispo de Cartagena desde su nombramiento en 1546 hasta su muerte en 1563.

Su deseo de construir un nuevo Colegio de la Compañía, con la intención de que los Jesuitas fueran sus principales colaboradores en la tarea de catequesis, evangelización, apostolado y formación cultural del sacerdocio, concluyen en 1555 con el comienzo de las obras del Colegio de S. Esteban.

Fue la primera universidad de carácter humanista y científico de la región en la cual a lo largo de los siglos se formaron la mayor parte de los hombres de letras en esta zona, entre otros el licenciado Francisco Cáscales, el P. Bartolomé Alcázar, o el gran artista Francisco Salzillo.

Posteriormente, expulsados los jesuitas en 1767, se trasladó allí la casa de la Misericordia o asilo de niños y ancianos, manteniendo este destino hasta 1972, fecha en que comienzan las reformas y restauración del conjunto para adecuarlo a Museo del Traje y Centro de Actividades Culturales de La Diputación Provincial” (Fig. 1 y 2).

En 1972 comienzan las obras de restauración de conjunto de San Esteban. La Diputación Provincial decide realizar un proyecto de restauración integral y alojar diferentes dependencias de su competencia, como el Museo del Traje, el Orfeón Fernández Caballero y el Archivo Histórico. Estas reformas se concretan en un proyecto encargado en 1977 por la Diputación Provincial de Murcia a los arquitectos Provinciales.



Figura 1. Planta del Colegio de San Esteban en 1704. Plano de Tomás Montalvo, en *La Iglesia y el Colegio de San Esteban de Murcia*. Cristina Gutiérrez Cortines, 1976.

Figura 2. Deterioro de la Iglesia y Colegio de San Esteban, años 1960. (Archivo Unidad Técnica de la Dirección General de Patrimonio de la Consejería de Presidencia y Hacienda de la CARM)

## 2. RESTAURACIONES ANTERIORES: 1978

El proyecto se redacta en 1978 en un solo documento con dos presupuestos de ejecución. Uno para la iglesia (35.793.683,24 pesetas) y otro para el resto de las dependencias del Colegio de San Esteban (173.621.006,39 pesetas). Ambos proyectos se contrataron por separado.

De la documentación de este proyecto solo pudimos encontrar en los archivos una parte, los Planos y la Memoria. No localizamos los presupuestos hasta 2019, en una carpeta con otros documentos de San Esteban.

De la documentación de obra realizada solo hemos encontrado 2 fotos. Una del desmontaje de la cubierta y otra del comienzo de las obras en la nave de la iglesia. El proceso de ejecución de las obras ejecutadas lo fuimos conociendo en las actuaciones que se realizaron en la Fase de Investigación Arqueológica de nuestro proyecto.

El proyecto de la iglesia se contrató con la empresa CONSTO S. A. y se debió de ejecutar en el año 1981-82 para adaptarla, según el proyecto, a usos múltiples, culto, conciertos, conferencias y otros.

Se desmontaron las cubiertas de madera y se sustituyeron por estructura metálica, se levantaron pavimentos, y se excavó toda la superficie aproximadamente 70 cm para rellenarla con un encachado de piedra y grava colocando un drenaje. Se realizaron picados de revestimientos interiores y exteriores. Se proyectaron recalces con micropilotes, se trasladó el sarcófago del obispo Esteban de Almeida de la hornacina del lateral del altar mayor a la sacristía; se renovaron las cubiertas de las capillas laterales con vigueta de hormigón; se proyectó el traslado de la reja del coro al presbiterio y la instalación de iluminación así como desmontaje y montaje de retablos, entre otros.

Muchas de estas actuaciones, que se referenciaban en el proyecto, no se realizaron o se cambiaron por otras, pero no se describieron ni documentaron los cambios. Entre ellas podemos citar:

- La realización de los refuerzos de las bóvedas de la acequia, que no supimos hasta que pudimos entrar a recorrerla.
- No se trasladó la reja del coro al presbiterio como estaba proyectada.
- Se desconoce las causas que motivaron la eliminación de la cubierta de madera y su sustitución por estructura metálica.
- No se realizó el recalce de la cimentación con micropilotes.
- No se realizó la eliminación y posterior renovación de los revestimientos y pinturas interiores y revocos exteriores. Solo se realizó el picado, no se repusieron en el interior de la iglesia y se dejó la piedra vista. Incluso se dejaron de yeso las cornisas de remate de la nave central.
- No se desmontaron los retablos de las capillas. Solamente se desmontaron los pavimentos de las capillas y los altares, seguramente para dejar toda la iglesia a nivel.

La falta de documentación y la falta de imágenes del proceso, dificultó la redacción de nuestro proyecto. Algunas de las soluciones se decidieron en la obra a la vista de lo que íbamos encontrado fundamentados en los estudios arqueológicos de nuestro proyecto (Figs. 3, 4 y 5).

En 1983 se realiza en la iglesia la toma de posesión del primer Presidente de la Comunidad Autónoma D. Andrés Hernández Ros. El montaje para la toma de posesión se realiza cubriendo las capillas laterales con lienzos de gasa sobre bastidores de madera. Lo realizó el arquitecto Juan Antonio Molina Serrano. El encargo se realizó tres días antes. Lo resolvió de forma brillante, con una solución de transparencias que ocultaba el mal estado de los retablos, pero permitía reconocerlos en un segundo plano.

El proyecto del Colegio se comenzó en 1982. Tenía por objeto consolidar y adecuar el edificio para alojar la Imprenta Provincial, el Orfeón Fernández Caballero, el Museo del Traje e incorporar el Archivo Histórico.

Con la creación de las Autonomías y las transferencias del Estado en 1982 surge la necesidad de nuevas dependencias administrativas. Por ello, se decide modificar el proyecto ya contratado con la empresa Dragados y Construcciones S. A. y adaptarlo para albergar la sede de la Presidencia del Gobierno y de las Consejerías de Presidencia, Cultura y Educación, pasándose a denominar Palacio Regional.

Este proyecto, debido a las circunstancias del cambio de uso una vez contratadas las obras, también sufre numerosos cambios, muchos de ellos seguramente para poder absorber las necesidades del nuevo uso como sede de la Presidencia de Gobierno Regional.

Quizá el más significativo fue realizar solamente parte del recalce de todas las cimentaciones del edificio, y no el total como estaba proyectado. Solamente se recalzaron algunas zonas del edificio que hemos ido descubriendo con catas, lo que ha provocado algunos problemas estructurales por diferencias de apoyo en las cimentaciones.

También se realizaron en esta fase del proyecto actuaciones en la iglesia que estaban descritas, como el bajar la cota del coro bajo aproximadamente 60 cm. Desmontando y bajando incluso la reja. Seguramente para abrir una nueva puerta de unión entre el claustro y la iglesia, que nunca existió, pero que se demandaría para una mayor conexión entre ambas partes. Se eliminó la escalera de acceso al coro alto desde la nave de la iglesia y se realizó un nuevo acceso desde la planta segunda por detrás del nuevo ascensor.



Figura 3. Iglesia de San Esteban después de la restauración de 1981. En la Toma de Posesión del primer Presidente de la Comunidad Autónoma en 1983. Sin yesos ni pinturas en los paramentos y con la piedra vista abujardada. (Foto archivo Juan Antonio Molina Serrano)



Figura 4. Iglesia antes de 1981. (Archivo General de la CARM)



Figura 5. Comienzo del Proyecto, año 1981. Interior de la iglesia todavía con revestimiento.

### 3. RESTAURACIÓN DE LA IGLESIA EN EL AÑO 2009

Desde el año 2000, en la Dirección General de Patrimonio de la Consejería de Hacienda de la CARM hemos ido realizando de forma continuada trabajos de acondicionamiento y de intervención en diferentes zonas del Palacio de San Esteban.

Una vez concluidos los proyectos de restauración de los patios sur y norte del Palacio en el año 2008, se nos encargó por el Presidente del Gobierno D. Ramón Luis Valcárcel Siso, un proyecto de restauración integral y adecuación de la iglesia, para destinarla a sala de usos múltiples y actos de representación de la Presidencia, con cabida para más de 350 personas. La intención era que las nuevas tomas de posesión de los Presidentes Autonómicos se pudieran realizar en la iglesia, como se hizo en 1983 cuando se realizó la primera.

La iglesia se había utilizado ya desde 1983 para actividades culturales, fundamentalmente exposiciones. La última exposición que se realizó fue la de Alfonso X El Sabio, que concluyó en enero de 2010, cuando se cerró para comenzar las obras.

El proyecto incluyó la climatización de la iglesia y la renovación de todas las instalaciones que se habían quedado obsoletas o inexistentes. También incluía todas las instalaciones que precisa hoy un edificio de estas características, tanto por normativa como para poder realizar cualquier tipo de actividad o montaje como electricidad, iluminación, protección contra incendios, voz y datos, seguridad, intrusión, audio y video, accesibilidad, evacuación, aseos, entre otros. Anteriormente, las instalaciones necesarias para cada actividad programada se solucionaban de forma provisional para cada acto.

El proyecto se planteó de forma global e integradora. Incluyendo también la restauración interior y exterior de la iglesia, a excepción de la restauración de los retablos, que, por ser bienes muebles, se realizaría por el Centro de Restauración de la Consejería de Cultura (Fig. 6).

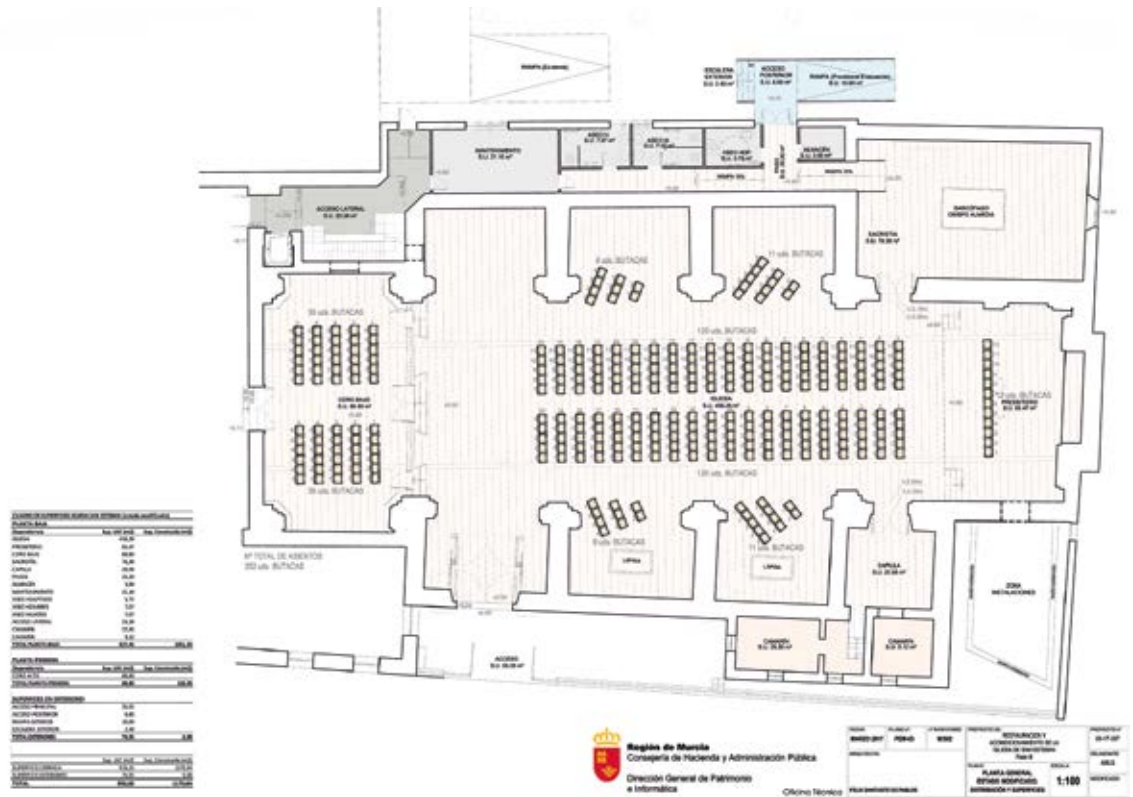


Figura 6. Planta de la iglesia del proyecto de 2009.

Hay que señalar que los retablos, desde 1983, siempre estuvieron tapados mediante elementos que ocultaran las capillas laterales con telas y bastidores, similares a los montados por Juan Antonio Molina para la toma de posesión de 1983. Incluso las ventanas habían estado cegadas para utilizar exclusivamente iluminación artificial.

Por contra, el proyecto de 2009 plantea que los retablos quedarían vistos definitivamente, recuperando así la identidad del monumento. De ahí la necesidad de completar su restauración, simultánea o inmediatamente después de concluir las obras de restauración.

La mayor dificultad en el capítulo de instalaciones fue la de proyectar e integrar las instalaciones de climatización. De todas las soluciones estudiadas para la instalación de climatización (suelo radiante, agua fría, conductos aire con unidades compactas exteriores refrigerado por agua, VRV con ventiladores interiores y compresores exteriores), se decidió proyectar una instalación de climatización por aire con unidades de ventilación en el interior de la iglesia situadas bajo el suelo, aisladas acústicamente y distribuyendo el aire por conductos por una cámara bajo el suelo de la nave de 1,80 m de altura. Como forjado para cubrir esta cámara, se proyectó un suelo técnico desmontable para escenarios de teatro y resistente a sobrecargas de 700 kg/m<sup>2</sup>, apoyado sobre estructura metálica y cimentada sobre micropilotes. El acabado superficial se proyectaba con un pavimento flotante de tarima de madera tipo Dinesen de tablas de 600 cm a 800 cm de largo, 40 cm de ancho y 3,5 cm de espesor. Las unidades de compresores se situaron en el exterior, ocultos en un espacio bajo rasante junto a la cabecera de la iglesia, en el lateral sur. En este espacio se situó también el grupo electrógeno.

#### 4. RESTAURACIÓN INTEGRAL POR FASES

##### 4.1. Fase I. 2010

En esta primera Fase se contrató el proyecto que incluía los estudios previos y la investigación arqueológica. Se contrató con la empresa INTERSA y la investigación arqueológica la realizó la empresa de estudios ARQUEOTEC.



Se realizaron sondeos puntuales, longitudinales y una excavación en extensión. Se descubrió que, en el proyecto ejecutado en 1981, se desfondaron casi 60 cm realizados a máquina para colocar un enchado de piedra, bajo una solera armada.

Se documentó la presencia de 75 enterramientos de padres jesuitas que quedaron sin afectar por el desfonde realizado en 1981, aunque algunos quedaron seccionados por la maquinaria de la excavación. De los 222 Jesuitas enterrados en la iglesia, documentados e identificados con nombre y apellidos por los registros de la Compañía de Jesús, los 75 enterramientos se correspondían con los jesuitas fundadores por encontrarse en el estrato más profundo.

Dentro de este proyecto integral de restauración y por Resolución de la Dirección General de Bienes Culturales, se documentaron los restos hallados, de forma individual para cada enterramiento con fichas descriptivas de patologías, posición, restos óseos, dentadura y otros (Fig. 7 y 8).



Figuras 7 y 8. Excavación arqueológica, enterramientos. (Fotografías: ARQUEOTEC)

Desmontados los enterramientos, aproximadamente en la cota -1,00 m, se continuó la excavación hasta la cota -1,80 m, donde comenzaron a aparecer algunas estructuras murales del siglo xv. Esta cota fue la que tomamos para realizar la cámara para situar y ocultar las instalaciones. También se hicieron dos catas a mayor profundidad para documentar la presencia de restos del arrabal de La Arrixaca, que aparecieron a una profundidad de unos -3,5 m.

#### 4.2. Fase II. Periodo crisis económica 2010-2015

Debido a la crisis económica, el proyecto se paraliza por falta de presupuesto y la excavación se queda abierta sin ningún elemento estructural de contención. Desde la Dirección Técnica se remiten de forma continuada informes advirtiendo a la Dirección General de Patrimonio, del peligro que supone tener la excavación abierta sin elementos de contención. El proyecto sale varias veces a contratación, pero los problemas presupuestarios hacen que se retire. La aparición de unas fisuras en la cabecera de la iglesia, provocan la alarma y hacen que se contrate en 2015 una Fase II de estructura que incluyó (Figs. 9 y 10):

- Muros de contención.
- Cimentación mediante micropilotes.
- Estructura metálica de apoyo.

- Suelo técnico desmontable de escenarios de teatro para soportar sobrecargas de 700 kg/m<sup>2</sup>. Este suelo permitirá su desmontaje y montaje, para introducir la maquinaria y poder extraerla en caso de averías.



Figuras 9 y 10. Consolidación estructural en Fase II. Cimentación, estructura y forjado suelo técnico.

#### 4.3. Fase III. 2018

Concluida la fase de consolidación estructural, el proyecto se vuelve a parar.

El nuevo Presidente de la Comunidad Autónoma D. Pedro Antonio Sánchez, surgido de las elecciones de mayo de 2015, pone en marcha los recursos económicos para la conclusión del proyecto de restauración de la iglesia. El 13 de enero de 2017, antes de dejar la Presidencia del Gobierno, presidirá junto con los superiores de la Compañía de Jesús, el acto del enterramiento de los restos de los 75 Jesuitas aparecidos en la excavación arqueológica. Ante el almacenamiento en bolsa y cajas de los restos aparecidos, pendientes de su traslado a los depósitos del museo, se propuso al Superior de la Compañía de Jesús en Murcia, el depositarlos en una urna de zinc con una placa identificativa, en la sacristía junto al sepulcro del obispo Esteban de Almeida.

Con esta Fase, se concluyeron todos los capítulos pendientes del proyecto original de 2009.

La realización de la obra en tres fases y a lo largo de un periodo de 10 años, con una primera fase de Estudios Previos ha permitido reflexionar y decidir con mayor conocimiento, las distintas actuaciones proyectadas en el año 2009.

Algunas de las actuaciones proyectadas se confirmaron, como la de no volver a reconstruir los revocos originales, dado que la imagen de la iglesia con el acabado de las paredes de sillería estaba bastante consolidada.

Se intentó descubrir en las partes más inaccesibles de las bóvedas o en las capillas algún testimonio de los revocos y colores originales, pero no encontramos casi nada. Solo unos restos de ocre en una de las paredes de los pasos entre capillas y algo de gris con restos de carbón en el zócalo. La falta de datos sobre colores originales, nos confirmó la decisión de dejar la piedra vista. Solamente se volvieron a revestir las paredes laterales del acceso principal, que se habían dejado con sillería careada y verdugadas de ladrillo.

Se descubrieron los pasos entre capillas reutilizándolos para alojar cuadros eléctricos y conexiones de voz y datos para cualquier tipo de montaje.

Se descubrieron las pátinas originales de las sillerías.

A modo de resumen podemos destacar las siguientes actuaciones:

## 1. INCORPORACIÓN DE NUEVAS INSTALACIONES

Incorporación de las instalaciones de climatización, electricidad, iluminación, datos, audio, video, seguridad, incendios, saneamiento, aseos y evacuación. También se colocan cortinas motorizadas para el control solar en el interior de las ventanas del cuerpo superior de la nave central (Fig. 11).

## 2. RESTAURACIONES EXTERIORES: CUBIERTAS, FACHADAS Y PORTADA

En el proceso de limpieza y restauración de las fachadas de ladrillo de las caras norte, sur y oeste, se descubrió que en alguno de los momentos posteriores a su realización en siglo XVI, se aplicó una pátina con cal. Se decidió volver a aplicar este revestimiento con un tratamiento diluido que permitió homogeneizar el tono de la fachada y disimular las diferentes actuaciones realizadas en la intervención del año 1981.

Uno de los elementos más singulares de la iglesia, es la composición a modo de “Arco de Triunfo” típicamente Renacentista, que aparece tanto en la portada como en el retablo mayor. En la restauración de la portada se procedió a la limpieza consolidación y recuperación de las pátinas originales. Se descubrió que las esculturas y la ornamentación de la portada tenían policromía en colores rojo, azul y negro y que las imágenes de dos jesuitas, situados encima de la cornisa, son posteriores a la realización de la portada y de menor calidad.

Las piezas de sillería, que se habían reconstruido o restaurado con morteros y hormigones de cal en la restauración de 1981, se mantuvieron porque estaban en buen estado, aunque se eliminó la pátina oscura color marrón y se recuperó el color original de la pátina en ocre.

Se restauraron los elementos deteriorados con morteros de reparación a base de cal y árido del mismo color de la piedra, pero utilizando varillaje de fibra de vidrio y eliminando los de acero de la restauración de 1981 (Figs. 12 y 13).

## 3. RESTAURACIÓN O CONSOLIDACIÓN DE PARAMENTOS INTERIORES: SILLERÍA, PÁTINAS, ENFOCADOS, PINTURA Y TRASDOSADO DE LOS CAMARINES DE LA FACHADA NORTE

En la restauración de 1981 se realizaron actuaciones en el interior de la iglesia de difícil justificación. Se eliminaron totalmente los revocos y pinturas que cubrían los sillares de piedra, así como las cornisas de yeso de remate de los paramentos de la nave central antes del arranque de las bóvedas. Se rebajó la sillería de piedra para eliminar el picoteado producido al eliminar los yesos, y se aplicó un tratamiento a la martellina.

Estas actuaciones son totalmente irreversibles, porque no quedó ninguna muestra de los tratamientos originales. Se decidió mantener la sillería en ese estado, pero aplicando una pátina al temple que unificara y protegiera las superficies de piedra y de yeso. Asimismo, se restauraron los sillares en mal estado con morteros de cal. Se restauraron y pintaron las bóvedas en un color blanco roto en tonos grises azulados.

## 4. PAVIMENTOS, REVESTIMIENTOS, PUERTAS Y CORTAVIENTOS

Se procede a la limpieza del polvo de los retablos y revestimiento provisional de los altares. Los pavimentos originales habían desaparecido totalmente en la restauración de 1981. En esa restauración se colocó un pavimento de caliza ocre, de 2 cm de espesor, que estaba partido y destruido en muchos puntos. Este pavimento se elimina y se decide realizar el pavimento de la iglesia con tarima de madera Dinesen de Pino Douglas. Esta tarima está formada por tablones de 40 mm de espesor, por 400 mm de ancho y longitudes que oscilan entre los 6 y los 8 metros. Estas longitudes permitían realizar con un solo tablón desde las paredes de las capillas laterales hasta las rejillas de difusión del aire climatizado, que sale del suelo.

A la madera, después del lijado, se le aplica primero un tratamiento a base de lejías para abrir el poro y posteriormente una protección con jabón con ceras que le da un acabado blanquecino, con el mismo tono que la piedra de las paredes verticales de los muros y pilastras. Se consigue así una homogeneidad y una continuidad entre las paredes y el suelo (Fig. 14).



Figura 11. Desmontaje de suelo técnico para introducir las instalaciones.



Figuras 12 y 13. Restauración de la portada, años 2009 y 2019.



Figura 14. Montaje suelo de tarima Dinesen de Pino Douglas.









Figuras 16 y 17. Cortavientos y nave central. (Fotos de Pablo Almansa)



Figura 18. Restauración interior. Capilla laterales cara norte. (Foto de Pablo Almansa)



Figura 19. Toma de posesión, en la restaurada iglesia de San Esteban, del Presidente de la Comunidad Autónoma D. Fernando López Miras con la presencia del Ministro de Cultura y Deporte D. José Guirao Cabrera, en julio de 2019.

## 5. CONCLUSIONES

El proceso de restauración de la iglesia de San Esteban nos confirma la necesidad imprescindible, de la inclusión en los proyectos de restauración de todos los estudios previos que permitan documentar y avanzar en el conocimiento del monumento previo al proyecto y en el proceso de ejecución. Tan importante como esta labor previa de investigación, es la de documentar y recopilar todos los trabajos realizados en el proceso de restauración. Los monumentos además de la necesaria labor de conservación, una vez restaurados, a lo largo de años posteriores pueden sufrir transformaciones en el uso. Es necesario saber qué partes son las que afectan al significado del monumento y que estas no se deberían modificar en actuaciones posteriores. La constancia escrita de las diferentes soluciones adoptadas, materiales utilizados, planos definitivos, circunstancias sobrevenidas durante la obra y secuencia de imágenes de todo el proceso, deberían ser obligatorias en los proyectos de restauración. Cuando se termina la obra todo el equipo desaparece y es complicado reunir esa información.

La reversibilidad de nuestros trabajos de restauración es muy discutible. Muchas veces eliminar alguna parte, puede suponer más daño que beneficio al monumento.

Este trabajo no hubiera sido posible sin los equipos multidisciplinares que han participado: arqueólogos, historiadores, restauradores, carpinteros, pintores, canteros, ingenieros, aparejadores y otros. Mi agradecimiento a la empresa contratista DOALCO S. A., que puso mucha ilusión en la realización del proyecto y muy particularmente a Francisco García y Juan Alcocer, jefe de obra y encargado, por su gran ayuda y profesionalidad.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- GUTIÉRREZ-CORTINES CORRAL, C. (1976). *La Iglesia y el Colegio de San Esteban de Murcia*. Excma. Diputación Provincial de Murcia.
- DRAGADOS Y CONSTRUCCIONES S. A. (1989). *Rehabilitación del Colegio de San Esteban para sede de la Presidencia del Gobierno Regional de Murcia*.
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2013). *Murcia de la Antigüedad al Islamismo*. Tesis doctoral.
- DARADERO PÉREZ, A.; GARCÍA BLÁZQUEZ, L. A. (2010). Memoria arqueológica, intervención arqueológica restauración y acondicionamiento de la Iglesia de San Esteban. Fase I. CARM.
- YUS CECILIA, S. (2018). Memoria supervisión arqueológica preventiva. Iglesia de San Esteban. Fase III. CARM.

# LOS CABALLOS DEL VINO: RITUALES, CELEBRACIÓN Y PATRIMONIO

**López García, Juan**

*Coordinador de la Casa Museo de los Caballos del Vino, Caravaca de la Cruz (Murcia)*

## Resumen

Los distintos festejos llenos de tradiciones e historia que se celebran en localidades o municipios de España son parte de la riqueza patrimonial cultural. Los Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz (Murcia) son un claro ejemplo de ello, con la celebración de un festejo que de manera invariable e histórica se remonta a casi 300 años de antigüedad y cuyo origen reside en la realización del rito que tenía como finalidad bendecir el vino en actos litúrgicos. Esta celebración en su sentido más cercano sigue desarrollándose en familia, ya no de sangre, sino de amistad y sus integrantes reciben el nombre de caballistas en la mañana del 2 de mayo, dentro de las fiestas patronales en honor a la Santísima y Vera Cruz de Caravaca que se celebran del 1 al 5 de mayo. Esta fiesta de marcado carácter popular integra al total de la población sea cual sea su condición, edad y género.

Palabras clave: Caballo del Vino, fiesta, cultura, patrimonio, tradición, Caravaca de la Cruz.

## Abstract

*The various festivities full of traditions and history that are held in localities or municipalities of Spain are part of the cultural heritage. The Caravaca de la Cruz Wine Horses (Murcia) are a clear example of this, with the celebration of a celebration which invariably and historically dates back almost 300 years old and whose origin lies in the realization of the rite that was intended to bless the wine in liturgical acts. This celebration in its nearest sense continues to develop as a family, no longer of blood, but of friendship, and its members are called cavalymen on the morning of May 2, within the Patron Saint Festivities in honor of the Most Holy and Vera Cruz de Caravaca that are held from 1 to 5 May. This festival of marked popular character integrates the total population whatever their condition, age and gender.*

*Keywords: Wine Horses, party, culture, heritage, tradition, Caravaca de la Cruz.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Las fiestas de Caravaca de la Cruz están llenas de connotaciones históricas, religiosas y culturales. Estas fiestas surgen de una serie de rituales, algunos con una antigüedad de unos 600 años como es el Baño de la Cruz en el Templete el día 3 de mayo, cuyo rito está datado del año 1384. Este acto de bendición de las aguas, del vino y flores con el baño de la Cruz representa actualmente el eje de las fiestas. Las fiestas de Caravaca han ido incorporando con el tiempo la celebración de los *Moros y Cristianos* y los *Caballos del Vino*, elementos básicamente festivos.

Estas fiestas se celebran entre los días 1 y 5 de mayo y están declaradas de Interés Turístico Internacional desde 2004. El 4 de noviembre de 2011, el Consejo de Gobierno de la Región de Murcia aprobó la declaración de Bien de Interés Cultural Inmaterial del festejo de los Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz (según Decreto n. 295/2011, de 4 de noviembre, por el que se declara bien de interés cultural inmaterial “Los Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz”. BORM n. 257, de 8 de noviembre de 2011) considerándolo como una expresión relevante de la cultura tradicional, distinguiéndose con ello sus valores históricos, antropológicos y culturales.

El día 2 de mayo es el día de los Caballos del Vino en Caravaca. Un día en que la ciudad se viste de blanco, rojo y oro, los colores de los caballistas y los bordados de los mantos. La ciudad se llena de alegría, fiesta y hermo-

esos animales vestidos con bellos ropajes. Un espectáculo digno de ver y único en el mundo entero. La mañana del 2 de mayo es una mañana muy activa. Los caballistas comienzan a las 5 de la madrugada su actividad, incluso antes, cuando las calles están aún en calma y la mayoría de caravaqueños descansando para el gran día que se avecina. Los caballistas se encierran en bajos o cocheras con un reducido número de personas para realizar el ritual de vestir al caballo. Estos rituales suelen ser rituales íntimos y a los que solo se puede acceder si se conoce a las personas adecuadas. Es todo un honor ver cómo visten a un caballo.

A las 7 de la mañana, con el repique de campanas y el fuerte estruendo de los fuegos artificiales, Caravaca despierta. Comienza el gran día de los Caballos del Vino y llega repleto de actos. Los caballos ya están en la calle.

## 2. EL ORIGEN DE LOS CABALLOS DEL VINO

### 2.1. Breve aproximación histórica y legendaria al origen de los Caballos del Vino en el contexto de la aparición de la Cruz de Caravaca

El municipio de Caravaca de la Cruz está habitado desde IV milenio a. C. en un fértil territorio que favoreció el desarrollo agrícola (Villanueva, 1994). El vino, como producto de la trilogía mediterránea, fue uno de los productos principales de esta tierra. No hay duda de que ya en la Prehistoria y en la época romana y visigoda la vid tuvo capital importancia en Caravaca. Si en el periodo de dominio islámico tuvo que sufrir, inevitablemente, un gran retroceso, de nuevo durante la Edad Media cristiana el vino se convirtió de nuevo en de los productos más importantes de la economía caravaqueña hasta su desaparición, a finales del siglo XIX a causa de la filoxera.

Caravaca de la Cruz no tuvo una relevancia demográfica y económica hasta su situación como territorio cristiano de frontera para el reino de Castilla ante el anexo dominio musulmán. Después de varios siglos de dominio musulmán, Caravaca se incorporó al reino de Castilla en 1243. Fue posesión de la Corona, bailía de la Orden del Temple, señorío laico y finalmente, encomienda de la Orden de Santiago. Previamente, y durante su época musulmana se produjo la aparición de la Santísima y Vera Cruz de Caravaca. Este hecho del siglo XIII se recoge en numerosas fuentes y ha sido parte de estudio histórico por parte de múltiples autores (Guerrero, 1983; Villanueva, 1994; Ballester, 1998; Sánchez, 2001), siendo después el motivo de las fiestas en su honor.

La Cruz de Caravaca descendió tomada por unos ángeles en el año 1231 según cuenta la leyenda y tal y como recoge Guerrero (1986):

“Estando Caravaca tomada por las huestes del reyezuelo musulmán Ceyt AbuCeyt, éste quiso saber a qué se dedicaba uno de sus prisioneros: Ginés Pérez Chirinos. Era sacerdote y su oficio consistía en decir la misa. Ceyt AbuCeyt quiso conocer de primera mano qué era eso de ‘celebrar misa’. Así que mandó organizar todo para realizar el ritual cristiano. Estando todo dispuesto y Chirinos preparado para comenzar la misa, éste advirtió que faltaba un elemento importante para llevar a cabo el ritual: la Cruz. Así lo hizo saber a AbuCeyt. Sin la Cruz no se podía oficiar la misa, pues era el elemento central de la liturgia, el símbolo de todo cristiano. En esto estaban, cuando una gran luz apareció en lo alto y dos ángeles, portando una Cruz de doble brazo, descendieron ofreciendo la reliquia al sacerdote. Tan impresionado quedó el sultán AbuCeyt que tiempo después acabó por convertirse al cristianismo bajo el nombre de Vicente Belvis. Caravaca ya tenía a su Cruz y la Cruz ya estaba en su pueblo”.

La singularidad del festejo de los Caballos del Vino rememora un hecho histórico para dar sentido a tal celebración. Manuel Guerrero Torres (1986), nos ofrece el siguiente fragmento literario del acontecimiento, a todas luces legendario sobre este hecho:

“Ya entregado este reino a los cristianos y a los caballeros del Temple, el espíritu variable de los musulmanes hizo que poco después quisieran echar de estas tierras a los cristianos, y puestos en combinación con el Rey de Granada, Ben-Alamar, que a su vez lo estaba con el de Marruecos, prepararon un levantamiento que explotó en todos los pueblos en el mismo día, no sólo en el reino de Murcia, sino también en los demás pueblos tomados en Andalucía por San Fernando. En Caravaca los sublevados se apoderaron de la población, matando a muchos cristianos y moros que se habían convertido a nuestra religión, pero el castillo que ya había sido dado por San Fernando a los caballeros del Temple, lo defendieron tan bravamente que los moros que acaudillaba un tal Ben-Alazar no pudieron tomarlo por el cajagual, esto es, por el foso, gracias a lo cual se salvaron muchas familias y la Santa Cruz. En el castillo es tradición caravaqueña, que, al corromperse el agua del aljibe, se produjo entre las personas que en él había una mortífera enfermedad. Unos cuantos caballeros se ofrecieron voluntarios para, burlando la vigilancia de los moros, salir con sus caballos y unas pieles o pellejos y traerlos llenos de agua. En una charca que había en lo que hoy es Temple, quisie-

ron llenar las pieles o pellejos, pero dicen que los moros habían envenenado las aguas y echado en ellas unos caballos muertos. Nuestros paladines llegaron hasta el Campillo, que desde entonces se llama 'de los Caballeros' y después de reñir con los moros una desigual batalla, llenaron las pieles de vino, no de agua, y burlándolos por segunda vez, cogidos a su corcel dos delante y dos detrás protegiendo las cargas que iban a lomos del caballo, se metieron en el castillo. Este, pues en este vino bañaron la Cruz y, ya bendito, lo dieron a beber a los enfermos que todos sanaron, por lo cual desde entonces se viene haciendo la fiesta del Baño del Vino, que se da a los enfermos especialmente y con el que se obsequia a todos los vecinos y forasteros que acuden a presenciar estos festejos”.

Sin embargo, la leyenda de los Caballos del Vino se escribió a principios del siglo xx, con un valor exclusivamente literario. Con anterioridad al siglo xvii no se menciona la bendición del vino el día dos de mayo por la mañana, ni ningún acto parecido, sin embargo sí se describe este ritual en 1722 por el padre Martín de Cuenca, por lo que hemos de situar el origen de este festejo en la segunda mitad del siglo xviii. Tal vez, en uno de esos momentos críticos en los que la enfermedad sacudió a nuestra ciudad y, tal y como se había hecho varios siglos antes, se volvió a acudir a la Vera Cruz como posible remedio a esta desgracia y se bendijo el vino, y se dio de beber a los enfermos. Y así cada año había que subir el vino al castillo en la mañana del dos de mayo, y, lógicamente, se hacía en pellejos a lomos de caballos que, por ser día de fiesta, iban engalanados del mejor modo posible. Poco a poco el enjaezamiento fue tomando más importancia y también la pugna de los caballistas por tener el privilegio de que su vino se bendijera el primero, es decir, correr más y mejor que nadie y llegar primero al castillo. Desde este modesto principio a lo que hoy podemos ver hay más de tres siglos de evolución.

Los documentos más antiguos están fechados en 1765, 1766 y 1767, se encuentran en el Archivo Histórico Nacional. En los mismos se detallaban los gastos del caballo que anualmente preparaba la Orden de Santiago, describiendo también su enjaezamiento:

“[...] un repostero de paño azul con su fleco y armas reales que se pone sobre la carga de vino, que sube al castillo para el baño de la Santa Cruz. Una bandera de raso liso encarnado con tres horlas y galón de oro al canto, en que esta figura de raso liso blanco por los dos lados la santísima Cruz para adorno del caballo quando sube dicha carga de vino según costumbre”.

La expresión “Caballo del Vino” era ya usada en 1804. A finales del siglo xix los caballos dejaron de transportar el vino, pero en lugar de desaparecer se consolidaron, popularizándose la participación. Se regularizaron las carreras, anunciándose como “tradicionales” y “típicas” tal y como lo recoge Torrecilla de Robles y Godínez en 1888 (Fernández, 2003):

“El día 2 de mayo, a las diez de la mañana, se reúnen en la casa capitular, el ayuntamiento, cofradía y personas notables de la población. El alcalde entrega al hermano mayor de la cofradía un azafate cubierto de flores del tiempo y cruce-citas de seda, bordadas en una tela muy fina, poniéndose seguidamente en marcha la comitiva precedida de varios caballos lujosamente enjaezados y con banderas, que conducen con cierta cantidad de vino; gigantones, dulzainas y bandas de música, uniéndose en el tránsito a dichas corporaciones, vicario, hoy arcipreste, con el clero. De este modo se dirigen al Santuario que está en la parte más elevada de la ciudad, y el recinto, como ya hemos dicho, del antiguo alcázar. Dentro ya de la iglesia, penetran en la capilla mayor, el Clero y las corporaciones, y entonces el capellán mayor saca la reliquia del sagrario y la toca en el vino que contiene un magnífico jarrón de plata. A esta ceremonia, en la cual se bendicen además las flores y crucecitas, se le llama Baño del vino”.

Este relato no se ajusta en absoluto a un juicio histórico, sin embargo, ha sido adoptada popularmente para explicar este hoy grandioso acontecimiento. Con esta conmemoración y este importante acto da comienzo el día, en el que vivirán muchas emociones y pasiones, pues muchos caravaqueños llevan los Caballos del Vino dentro de su corazón.

En el día 2 de mayo los actos se suceden uno tras otro, incluso algunos se solapan. *La misa de Aparición* es el primer acto de la mañana. Realizada al aire libre y en un entorno peculiar: el bañadero o el Templete, como se conoce comúnmente a este monumento. Las peñas caballistas y representantes de los tres bandos acuden a la misa para asistir a lo que será la conmemoración de la aparición de la Cruz en Caravaca. Los bandos festeros en Caravaca de la Cruz son los propios del de los Caballos del Vino, Moros y Cristianos, y son agrupaciones definidas y organizadas de emblema reconocible para la organización del festejo. Al terminar la misa, los caballos comienzan el primer pasacalle, iniciándose por la Cuesta de la Simona, donde algunos equinos realizan carreras sin ningún tipo de premio y que se ha constituido como una previa a la Carrera que se realiza en el castillo.





Figura 1. Recreación del caballo de la encomienda de Santiago (1766). (Fuente: Colección Casa-Museo Caballos del Vino)

### 3. LA CELEBRACIÓN DEL FESTEJO DE LOS CABALLOS DEL VINO EN LA ACTUALIDAD

Dejando a un lado los actos religiosos, el festejo de los Caballos del Vino es el más antiguo de cuantos forman parte de las fiestas patronales de Caravaca. Sin embargo, a lo largo de su historia el festejo ha ido evolucionando hasta llegar a la actualidad en que, además de los diversos recorridos que realizan caballos y caballistas por diversos lugares de la población, se nos muestra como un triple concurso, el de caballo a pelo, el de enjaezamiento y el de carrera.

#### 3.1. El enjaezamiento de los Caballos del Vino

A principios del siglo xx la representación festiva de la subida de los caballos al castillo para bendecir el vino y en la que iban enjaezados de una manera única, causaron expectación en la ciudadanía lo que provocó que finalmente se celebrara dentro del festejo el concurso de Enjaezamiento a partir de 1921, estableciéndose 3 premios decididos por un jurado. El primer ganador fue el caballo enjaezado por Dolores Michelena.

Los caballos se enjaezaban con colchas, mantones y prendas similares valorándose el conjunto, especialmente la bandera y demás accesorios, que se renovaban cada año. A mediados de la década de 1940 se comienzan a confeccionar piezas bordadas. La primera fue la de Dolores Michelena. Otros caballos siguieron su ejemplo, destacando el Caballo del Hoyo que fue el primero en presentar todas las piezas bordadas.

La rivalidad entre barrios fue creciendo y se confiaron a diseñar espectaculares bordados, cuya tradición se remonta hasta la actualidad en la que entran los oficios de diseñadores y bordadoras. Los talleres y trabajadores

para el bordado elaboran a contrarreloj los mantos cada año. En la actualidad se utilizan distintos materiales: seda, canutillo de oro o plata, pedrería de distintos modelos y formas. En estos talleres se realizan las vestimentas de los caballos donde los mejores engalanados serán los ganadores de este concurso.



Figura 2. Bordado artesanal de Los Caballos del Vino. (Fuente: Morety, Colección Casa-Museo Caballos del Vino)

El paso de los años hace evolucionar el festejo hasta llegar a la década de los años de 1960 que suponen la consolidación del festejo, generalizándose el uso del pañuelo rojo entre los caravaqueños. En 1967 se creó una nueva figura, la “Madrina de los Caballos del Vino” (posteriormente denominada Amazona) la cual representaría las fiestas junto al presidente. En 1969 adquirió cierta independencia organizativa al crearse la Subcomisión de los Caballos del Vino, integrada en la Comisión de Festejos, siendo los primeros participantes del festejo El Panterry, el Caballo de los Arañas y El Estudiante.

En los 1974 surgen la Peñas Caballistas, generalizándose la participación popular y asegurando una gestión para el mantenimiento económico. Las primeras fueron Pura Sangre y Júpiter, a las que posteriormente se sumarían Solterón, Soberano, Fogoso, Terry, Mayrena y Triana. En 1977 se creó el Bando de los Caballos del Vino.

Un aspecto diferencial de los Caballos del Vino respecto a otros festejos o manifestaciones que giran en torno a este animal es su enjaezamiento, integrando por múltiples piezas bordadas con seda, pedrería y canutillo de oro y plata y elaboradas anualmente y a medida para cada caballo, y cuyo mérito será, además de su propia belleza y complejidad, que luzcan perfectas sobre el animal.

### 3.2. La carrera de los Caballos del Vino

La carrera de los Caballos del Vino es el acto festivo de mayor antigüedad. Los testimonios orales recogidos por varios historiadores datan de la existencia de las carreras de los Caballos del Vino desde el primer tercio



Figura 3. Caballo Pantery (1969). (Fuente: Colección Casa-Museo de los Caballos del Vino)

del siglo XIX. Estas carreras aparecen en los programas de fiestas más antiguos que se conocen y en su descripción se acompañan con el calificativo de “tradicionales”, pero nada más se puede precisar al respecto. En estos años la preocupación general era la seguridad por lo que en 1892 se intentó la supresión de la carrera de los Caballos del Vino aduciendo este factor. Aun así, el arraigo que tenía entre la población era tan grande que hizo que la tentativa fracasase. Dos años más tarde, en 1894, la crónica de las fiestas publicada en el diario *La Paz de Murcia* refiere la ausencia de accidentes habidos ese año “Los Caballos del Vino sin atropellar a nadie, a que son tan expuestos por las condiciones en que se dan las carreras”.

A finales del siglo XIX, tal vez por la aparición en 1894 de la filoxera que provocó la práctica desaparición del cultivo de la vid en la huerta y campo de Caravaca, debió de experimentarse algún tipo de disminución en el número de participantes en el festejo, teniendo que intervenir la Comisión de Festejos para facilitar la participación. El Padre Sala lo señaló así: “los Señores de la Comisión vino, tendrán el cuidado de proporcionar caballos para esta fiesta, y cuantos más, mejor; siendo de cargo de los jóvenes que los guían, las ropas y flores con que se adornan. El Tesorero de festejos solo les da la banderita que llevan” (Fernández, 1998). La situación evolucionó favorablemente ya que la crónica de las fiestas del periódico murciano *El Liberal* correspondiente a 1910 cita “Los Caballos del Vino en gran número y muy vistosos”.

La Carrera de la Cuesta del Santuario, conocida popularmente como la Cuesta del Castillo o simplemente La Cuesta, es un evento del festejo de los Caballos del Vino descrito como “insólito y pasional” por D. Pedro Ballester (1991), antiguo Capellán del Santuario de la Vera Cruz y cobra todo su significado y sentido en uno de los actos centrales de las Fiestas en Honor a la Santísima y Vera Cruz. Las palabras calificativas insólito y pasional hacen honor al torrente de pasión, fuerza y adrenalina que se desata en este episodio de la Fiesta.

Tanto en el pasado como en el presente, la Carrera es uno de los acontecimientos más esperados y multitudinarios de las Fiestas de Caravaca. La contrarreloj con la que se prueban los caballos determina cuál de ellos es el más rápido en ascender la cuesta. En las épocas que no se tenía conocimiento ni acceso a la tecnología, la medición del tiempo se realizaba con una aclamación popular mediante aplausos, que dictaban que caballo era el más rápido. El tiempo, también se podría decir que se midió con la música. El conocido popularmente



como *El Tío de la Pita y el tamboril*, se colocaba en una almena de las murallas del castillo y desde allí veían a la perfección la carrera del caballo y su finalización. La salida se daba con el lanzamiento del cohete, estos se podrían a tocar y pararían a la llegada a la meta, y con notas musicales se descifra cuál era el más rápido. Posteriormente, se introdujo el uso del cronómetro. En dicho momento se calculó el tiempo de los caballos participantes en esta carrera mediante un cronómetro que se accionaba en el momento que una bandera a la salida se bajaba, para pararlo a la llegada del caballo a la meta. En la actualidad la medición se realiza con medios tecnológicos de última generación donde el cálculo del tiempo incluye hasta las milésimas de segundo.

El mayor impulso a esta competición se la dieron los jóvenes caravaqueños de finales del siglo xx. Hasta entonces estas carreras tuvieron bastantes altibajos en cuanto a la calidad de la competición, pero fue en la década de los años de 1990, donde las peñas caballistas más jóvenes como Gacel, Berea y Minipua, presentaron una gran rivalidad y un gran sentido de la competitividad entre ellas, pero a la vez una gran deportividad, que se ha contagiado hasta la actualidad.

Los registros de esta carrera de 80 metros con un desnivel del 14 % han llegado hasta los 7 y 8 segundos escasos. El récord en un tiempo actual de la carrera está en 7,713 segundos en el año 2016. Pero no todo se basa en la velocidad del animal. Las reglas de la carrera exigen que el caballo llegue a la meta con sus 4 caballistas cogidos al equino, siendo descalificado por la falta de alguno de ellos a la llegada de meta. Por tanto, entra en juego la pericia y resistencia de los mozos que controlan al caballo, los cuales deben prepararlo con exigentes entrenamientos para conseguir una unión casi perfecta entre hombre y animal. La emoción de las peñas se palpa en el ambiente, consiguiendo realizar un acto deportivo sin parangón en el resto del mundo.

Al terminar de subir todos los animales, se procede a entregar los trofeos a las diferentes categorías (carrera y los del curso de enjaezamiento) en la explanada de la Real Basílica Santuario.



Figura 4. Ganador de la carrera Peña Artesano (2017). (Fuente: Morety. Colección Casa-Museo Caballos del Vino)



Figura 5. Cuesta del Castillo (2 de Mayo). (Fuente: Morety. Colección Casa-Museo Caballos del Vino. Fuente: Casa-Museo Caballo del Vino)

### 3.3. El concurso de caballo a pelo en el festejo de los Caballos del Vino

Este concurso celebrado el 1 de mayo el animal se muestra en su estado natural, salvaje y puro, con las crines al viento, mimado y acicalado, con el pelaje brillante. Este concurso es el más reciente de los tres que se celebran en la actualidad. Se inició en 1981, coincidiendo con el Año Jubilar de la Stma. y Vera Cruz de Caravaca y el 750 aniversario de su aparición. Sin embargo, no tomaría cuerpo de concurso hasta el año 1983. A partir de ahí y hasta el día de hoy ha tomado un auge cada vez mayor, hasta el punto de convertirse en un extraordinario evento.

El evento comienza por la tarde con un pasacalle en la Gran Vía de Caravaca en el que las peñas caballistas desfilan portando a sus caballos y yeguas, no importando la raza (árabes, Pura sangres, Pura raza española,

etc.) y mostrándolos al gran público en todo su esplendor y majestuosidad. A algunos caballos los hacen galopar para exhibir una pequeña muestra de su fuerza, a otros les pasean con calma para que su belleza pueda ser contemplada con más detenimiento. Todo este pasacalle queda enmarcado en la alegría de las peñas y la música de las bandas que acompañan a los animales.

El recorrido termina en la plaza de los Caballos del Vino conocida popularmente como la plaza del Hoyo, donde los caballos se someten al escrutinio de los jueces del Bando de los Caballos del Vino, los cuales nombran a los caballos que mejor lucen, los más destacables, y les entregan los trofeos a las peñas ganadoras. En este momento se pronuncian frases que todo caravaqueño conoce: ¡caballo visto!, ¡puede abandonar la plaza la Peña...!. Tras la terminación de concurso del caballo a pelo, los animales son retirados a sus establos y fincas para descansar, pues a la mañana siguiente volverán a ser los protagonistas absolutos.

#### 4. PARTICIPACIÓN INFANTIL Y FUTURO DE LA FIESTA

El festejo de los Caballos del Vino reserva una parte de su programación para los más pequeños. La mañana del 3 de mayo es uno de ellos. Este día se celebra en la Gran Vía, la gran arteria viaria de la ciudad, el desfile infantil. Un acto no tan antiguo como el resto, pero que pretende dar protagonismo a la cantera que un día será la representación adulta de la fiesta. Los pequeños caballistas, ante la imposibilidad de manejar un caballo, sacan ponis a la calle, vestidos como los grandes caballos, y se dirigen a la cuesta del castillo para proceder de la misma manera que lo hacen los adultos: con la carrera. Más de una veintena de peñas participan con su poni en la carrera para admirar como destacan algunos niños bajo el control de los adultos.

A la diferencia de los adultos, aquí todos sus participantes serán premiados individualmente por su participación, recompensando así la constancia y el trabajo en equipo.

Caravaca, sin lugar a duda, puede estar contenta con la cantera festera, pues sabemos que con generaciones así la fiesta y las tradiciones estarán aseguradas durante muchos años. No debemos olvidar que, aunque sean niños realizan sus actos con la solemnidad propia de los adultos.



Figura 6. Caballo de la Peña Melazules, ganador del concurso Caballo a Pelo del día 1 de mayo (2017). (Fuente: Morety. Colección Casa-Museo Caballos del Vino)



## 5. LA ACTIVIDAD CULTURAL MÁS ALLÁ DE LOS DÍAS FESTIVOS

El Bando de los Caballos del Vino realiza jornadas culturales desde hace más de 35 años. En estas jornadas se aportan los conocimientos y tradiciones más antiguas a la actualidad. El propósito es variado y alcanza motivos artísticos como son mostrar los avances en las nuevas prácticas del bordado, pero también educativos y culturales, con diferentes actividades lúdicas en los colegios.

El 21 de noviembre del 2014 fue inaugurada la Casa Museo de los Caballos Vino. Es un inmueble datado del siglo XVIII y situado en pleno casco histórico que muestra la historia y desarrollo de este singular festejo a través de una destacada colección de piezas utilizadas para enjaezar los caballos desde principios del siglo XX hasta la actualidad, complementada con diversos audiovisuales que recrean los momentos más significativos de esta manifestación festiva, antropológica y cultural. El contenido del museo, compuesto por 8 salas, refleja la implicación de la ciudad en la fiesta, destacando el valor del trabajo en equipo, la salvaguarda de las tradiciones, el respeto al caballo y la fuerza de la juventud. En este edificio podremos encontrar próximamente la Escuela de Diseño y Bordado, elemento muy valorado para la declaración de Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

## 6. CONCLUSIONES

La Fiesta de los Caballos del Vino es una forma de vida para los caravaqueños. La implicación de la ciudad al completo en la fiesta destaca junto al valor del trabajo en equipo, la salvaguarda de las tradiciones, el respeto al caballo y la fuerza de la juventud, elementos todos ellos muy valorados para la declaración de Patrimonio Cultural Inmaterial. La supervivencia de la fiesta al paso de los siglos y los valores históricos, religiosos, artísticos, económicos y antropológicos acumulados hacen que los Caballos del Vino adquieran por sí sola una personalidad única y digna de conservarse en su esencia y ser difundida, para su disfrute, al mundo entero porque esta fiesta es patrimonio de todos.

Este año 2020 la candidatura será presentada para su inclusión en la lista de Unesco como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. El congreso se iba a celebrar en las fechas del 30 de noviembre hasta el 5 al diciembre, en la localidad de Kingston (Jamaica), pero debido a la pandemia mundial del Covid-19, se aplazará para la semana del 14 de diciembre al 19 del mismo año, cambiando también su ubicación a París (Francia).

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- BALLESTER LORCA, P. (1991). *La ciudad de la Cruz. Cuna y marco de Los Caballos del Vino*. Bando de los Caballos del Vino. Caravaca de la Cruz.
- BALLESTER LORCA, P. (1998). *La Vera Cruz de Caravaca. Una historia, un símbolo, una fe*. Murcia. Real e Ilustre Cofradía de la Vera Cruz de Caravaca.
- BALLESTER LORCA, P. (2009). *Los Caballos del Vino (festejo insólito y pasional)*. Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz. Caravaca de la Cruz.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (2008). *Historia gráfica de los Caballos del Vino*. Bando de los Caballos del Vino. Caravaca de la Cruz.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (1997). "Aportación a la historiografía de las Fiestas de la Vera Cruz de Caravaca. El extraño caso de 1803". *Revista Fiestas*. Caravaca de la Cruz.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (1998). "Cien años del Manuscrito del Padre Sala". *Revista Fiestas*. Caravaca de la Cruz.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (2003). "Las fiestas de la Vera Cruz de Caravaca en 1888 (según José Torrecilla de Robles Godínez)". *Revista Fiestas*. Caravaca de la Cruz.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (2005). *Festejos y cultura local: dos aspectos de la vinculación a Caravaca de D<sup>a</sup> Dolores Michelena*. Fundación Centro de Estudios Históricos e Investigaciones Locales de la Región de Murcia. Murcia.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (2006). *Fiestas y celebraciones de la Santísima y Vera Cruz de Caravaca. Historia, anécdotas y curiosidades desde la Edad Media hasta principios del siglo XX*. Real e Ilustre Cofradía de la Santísima y Vera Cruz de Caravaca. Fundación Cajamurcia. Caravaca de la Cruz.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (2016). *Las fiestas de la Cruz de Caravaca en la prensa antigua (informaciones de periódicos locales, regionales y nacionales, desde mayo de 1839 hasta la renovación de las mismas en el año 1959)*. Caravaca de la Cruz.
- GUERRERO TORRES, M. (1986). *La Santísima Cruz de Caravaca y los Caballos del Vino*. Cajamurcia.
- MARÍN RUIZ DE ASSIN, D. (1988). "Los Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz". *Narría (Estudios de Artes y Costumbres Populares)*, n. 49-50. Madrid.
- MARTÍ, J.; GARCÍA, R.; MORENO, D.; RUÍZ, V. (2017). "Los Caballos del Vino: tradición, patrimonio y turismo en Caravaca de la Cruz (Murcia, SE de España)". *Cuadernos de Geografía*, 36. Universidad de Coimbra.
- MELGARES GUERRERO, J. A. (1982). *Los Caballos del Vino. Monumento etnológico del noroeste murciano*. Murcia.

- MELGARES GUERRERO, J. A. (1983). *Los Caballos del Vino*. Editora Regional de Murcia. Murcia.
- MELGARES GUERRERO, J. A. (1983). "El Arte en los Caballos del Vino". *Revista Viñales*, n. 3. Instituto de Bachillerato San Juan de la Cruz. Caravaca de la Cruz.
- MELGARES GUERRERO, J. A. (2005). "La fiesta de los Caballos del Vino. Un exponente antropológico de la actividad vitivinícola tradicional en el noroeste murciano". *Revista Murciana de Antropología*, n. 12. Universidad de Murcia.
- MELGARES GUERRERO, J. A.; MARTÍNEZ CUADRADO, M. A. (1982). *Las fiestas de la Vera Cruz en Caravaca. Orígenes, desarrollo, contenido y guía*. Murcia.
- POZO MARTÍNEZ, I.; FERNANDEZ GARCÍA, F.; MARÍN RUIZ DE ASSÍN, D. (1983). *Notas históricas sobre los Caballos del Vino*. Caja de Ahorros de Alicante y Murcia. Caravaca de la Cruz.
- RIGEL, A. (1983). "Los Caballos del Vino como espectáculo". *Revista Viñales*, n. 3, Instituto de Bachillerato San Juan de la Cruz. Caravaca de la Cruz.
- SÁNCHEZ ROMERO, G. (1983). "Historia de los Caballos del Vino". *Revista Viñales*, n. 3, Instituto de Bachillerato San Juan de la Cruz. Caravaca de la Cruz.
- SÁNCHEZ ROMERO, G. (2001). "Ensayo histórico sobre el acontecimiento religioso de la Vera Cruz de Caravaca y su santuario". *Murgetana*, n. 104; pp. 43-89.
- SÁNCHEZ ROMERO, G. (2006). "El patrimonio cultural: la fiesta de los Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz (Murcia)". *XVII Jornadas de Patrimonio Histórico*. Consejería de Educación y Cultura. Murcia; pp. 291-308.
- SAN NICOLÁS DEL TORO, M. (1976). *Los Caballos del Vino*. Centro de Estudios Caravaqueños. Caravaca de la Cruz.
- TUGORES, M. (1996). "Race of the wine bearers (Ornated horses of Caravaca, Spain)". In *The world & I*. EEUU.
- VENDRELL, P. "Los Caballos del Vino". *O Escanção*, n. 42. Lisboa (Portugal).
- VILLANUEVA FERNÁNDEZ, J. M. (1994). *Historia de Caravaca de la Cruz*. UNED, Centro Asociado de Cartagena, Cartagena.

# PROPUESTA PARA REALIZAR UN ATLAS DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

**García Simó, Inmaculada**

*Antropóloga Social y Cultural. Eurovértice Consultores*

**García Martínez, Tomás**

*Documentalista*

**López Martínez, José Francisco**

*Técnico Gestión Historia del Arte. Servicio de Patrimonio Histórico*

## Resumen

El Atlas del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Región de Murcia es un proyecto complejo cuya finalidad es la salvaguarda del patrimonio inmaterial, realizando una investigación profunda, promoviendo la valoración y dando a conocer el mismo. Este es el motivo por el que se ha desarrollado un trabajo previo en el que se analiza la situación, se establece la metodología y diseño del futuro Atlas. La categorización del patrimonio inmaterial, su vinculación con el territorio, la temporalidad con la que se desarrollan las distintas manifestaciones inmateriales y la difusión y transmisión, son los principales aspectos metodológicos que se han analizado para la propuesta de las cinco grandes líneas de actuación para el desarrollo del Atlas planteadas.

Palabras clave: Patrimonio inmaterial, catalogación, documentación, antropología, etnología, tradición, rituales, folklore, cultura.

## Abstract

*The project for an Atlas of the Intangible Heritage in the Region of Murcia is a complex project whose purpose is the safeguarding of the intangible heritage, through documentation, research, promotion and dissemination. This is the reason why a previous work is needed, to analyze the previous situation, and establishing the methodology and the design of the future Atlas. The categorization of intangible heritage, its link with the territory, the temporality of intangible heritage and the dissemination and transmission, are the main methodological aspects that have been analyzed for the proposal of the five main lines of action for the Atlas development.*

*Keywords: Intangible heritage, cataloging, anthropology, ethnology, tradition, rituals, folklore, culture.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El Servicio de Patrimonio Histórico de la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Educación y Cultura tiene la intención de desarrollar un Atlas del Patrimonio Cultural Inmaterial (en adelante PCI) en la Región de Murcia, durante los próximos años, con la finalidad de salvaguardar, mediante el estudio y la documentación el PCI existente en la Región. La legislación regional en materia de patrimonio cultural, entiende por bienes inmateriales aquellas instituciones, actividades, prácticas, usos, representaciones, costumbres, conocimientos, técnicas y otras manifestaciones que constituyan formas relevantes de expresión de la cultura de la Región de Murcia.

Este amplio objeto de estudio hace necesario, como primer paso, establecer la metodología de trabajo, los objetivos generales, los plazos y las directrices a seguir para la realización del Atlas. En este sentido, se ha iniciado el camino a través de la redacción de un Plan Director del Atlas de PCI, cuyo objeto es establecer dicha metodología y aportar al Servicio de Patrimonio Histórico una hoja de ruta para la implementación del Atlas.

Para ello, se analiza la situación de partida del patrimonio inmaterial dentro y fuera de la Región de Murcia, se realiza un diagnóstico de la situación, y las líneas de trabajo y metodología para el desarrollo del Atlas a implementar. En este artículo se muestran los principales antecedentes en la Región de Murcia y las propuestas metodológicas que van a regir la elaboración del Atlas.



Figura 1. Cuadrilla de Aledo (6-1-2020).

## 2. ANTECEDENTES

Para establecer un contexto adecuado de partida para la realización del Atlas, es necesario contar con el bagaje previo, para lo que se ha realizado un análisis de la situación de partida en la Región del PCI, que incluye las experiencias previas en catalogación, documentación y protección realizadas desde la Administración regional, y otras administraciones o entidades, sobre bienes inmateriales del patrimonio cultural.

Desde la Administración regional, el primer gran paso en la incursión del PCI en la gestión del patrimonio se dio en los primeros años del siglo XXI, con la participación de la Región en la candidatura conjunta del Consejo de Hombres Buenos de la Huerta de Murcia y el Tribunal de las Aguas de Valencia a Patrimonio Inmaterial de la Humanidad, primero para la inclusión como Obras Maestras del Patrimonio Oral e Intangible de la Humanidad, cuya candidatura no se llegó a presentar por la entrada en vigor de la Convención de la UNESCO que propició el cambio del sistema de listas, y finalmente a la Lista Representativa del Patrimonio Inmaterial de la Humanidad, logrando su inscripción en 2009.

En el año 2005 se redactó el Plan de Gestión y Protección del Patrimonio Etnográfico en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, que definía las actuaciones a realizar en el periodo 2006-2009. Este plan preveía actuaciones para el PCI, especialmente la realización de un preinventario de patrimonio inmaterial, ya que hasta el momento no se había desarrollado ninguna labor de sistematización y estudio del PCI en la Región.

En el mismo período de tiempo se trabajaba en la elaboración de la Ley de ámbito regional sobre el patrimonio: Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. La entrada en vigor de esta Ley supuso un avance respecto a la legislación previa vigente en relación al PCI, superando las limitaciones de la Ley 16/1985, en cuanto a su reconocimiento y protección, ya que permite

que los bienes inmateriales puedan ser incluidos en los tres niveles de protección mencionados en dicha Ley, pudiendo existir bienes inmateriales Inventariados, Catalogados por su relevancia cultural, y Bienes de Interés Cultural.



Figura 2. Romería de la Virgen de la Soledad al Monte Calvario, Cartagena (11-3-2018).

Fue entre los años 2006 y 2008, cuando se realizó el principal esfuerzo en documentación del PCI desde la Administración Pública regional, en el marco de las acciones del proyecto europeo *MEDINS. Identity is Future. The Mediterranean Intangible Space*, de la convocatoria Interreg IIB MEDOC, de cuyo consorcio la Región formó parte como socio. El Proyecto se dividía en una serie de acciones, en las que participaban todos o alguno de los socios, según se establecía en el mismo. La Región de Murcia participó en acciones de estudio del PCI a distintos niveles (legislación y catalogación, a nivel de programación de políticas europeas y regionales para el período 2007-2013), diseño y desarrollo de la Base de Datos de Patrimonio Cultural Inmaterial, diseño y ejecución de una primera fase de trabajo de campo (que incluía una primera aproximación documental a los bienes inmateriales, la recogida de información para la elaboración de un inventario y la catalogación de 32 manifestaciones), y también un análisis de tipo económico aplicado al PCI con el fin de establecer posibles vías de perpetuación y dinamización del mismo. Durante el desarrollo del Proyecto, también le correspondió la organización de uno de los seminarios transnacionales, celebrado en Murcia los días 15 y 16 de febrero de 2007, sobre la temática de la definición de sistemas de catalogación y la publicación de sus actas. Durante los años del Proyecto se dio cumplimiento de las acciones descritas y el cronograma previsto en el plan de trabajo como socio participante.

De las cuestiones que nos ocupan, son las de diseño y ejecución de las fichas para la catalogación y trabajo de campo, los mecanismos desarrollados para la implicación de las personas interesadas, y el diseño y ejecución de la base de datos de patrimonio inmaterial, las más relevantes para su análisis como antecedente directo del Atlas.

El fin último de las fichas era una documentación profunda de las manifestaciones del PCI en toda su complejidad y dimensiones culturales. La ficha diseñada se volcó en una base de datos en Microsoft Access, en la que la información se distribuía en pestañas y en la que se recogía la identificación completa del bien, su localización territorial y formas de acceso, las tipologías de PCI en la que se enmarca, las fechas de elaboración y actualizaciones posteriores, así como toda la documentación gráfica, audiovisual, cartográfica y sonora que se hubiera recogido durante el trabajo de campo. La siguiente pestaña describía detalladamente a los participantes, modo de organización, duración y secuencias temporales, las formas de financiación y los espacios asociados. También se estipuló la conexión con los bienes inmuebles y muebles asociados al bien



inmaterial, recogiendo su información de referencia y permitiendo la visualización del registro del bien inmueble o mueble en su base de datos. Otra pestaña permitía la descripción de otros bienes inmateriales asociados a la expresión, para que quedaran enlazados los registros al realizar las consultas. En otra pestaña se llevaba a cabo el análisis del bien, incluyendo historia, uso y función, transformaciones, valores y pautas culturales que se transmiten así como los colectivos implicados en su transmisión y el estado del entorno. También se recogían propuestas para fomentar, difundir, proteger el PCI en un plan de acción, así como las fuentes documentales, bibliográficas y los datos de los informantes de referencia que habían participado en la elaboración del registro (Fig. 3).

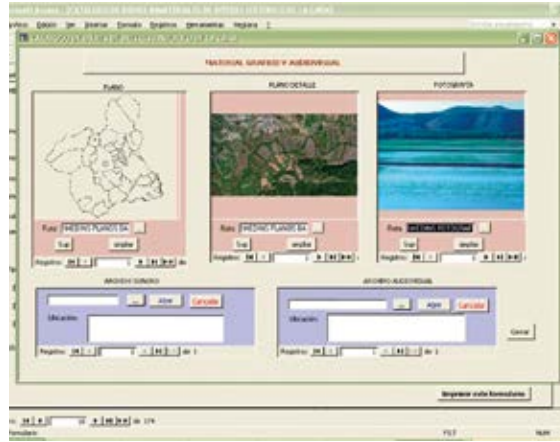


Figura 3. Base de datos del PCI desarrollada durante el proyecto MEDINS (Región de Murcia).

El resultado de tal nivel de detalle dio lugar a unas fichas muy extensas con una gran variedad de apartados que durante el trabajo de campo no siempre fueron entendidos por las personas que documentaron el PCI, dando además como resultado que el tiempo invertido en el desarrollo de cada registro resultara extenso y farragoso. Los tiempos y otros requerimientos y actuaciones del proyecto imposibilitaron que se pusieran en práctica las actuaciones de difusión, valorización, dinamización e investigación diseñadas. Desafortunadamente, una vez finalizado el Proyecto y ya en plena crisis económica el resto de actuaciones planificadas se paralizaron por falta de presupuesto y personal para realizarlas.

Tras la finalización del Proyecto desde la Administración regional no se ha trabajado sobre el PCI de manera planificada y sistematizada, sino siguiendo las necesidades marcadas por las solicitudes existentes en cada momento para la declaración de Bien de Interés Cultural inmateriales, y las candidaturas a la Lista Representativa de la UNESCO.

De este modo se ha venido trabajando en expedientes para la declaración como Bien de Interés Cultural inmaterial que en algunos casos han estado relacionadas con la candidatura de estos elementos a la Lista Representativa del PCI de la Humanidad de la UNESCO: Consejo de Hombres Buenos, Tamboradas de Mula y Moratalla, Caballos del Vino, Cantes Mineros y de Levante de Cartagena, la Tradición del Bordado de Lorca y la Mañana de Salzillo de Murcia.

Asociado a lo anterior, la Región de Murcia ha participado en la preparación de las candidaturas del Consejo de Hombres Buenos y el Tribunal de Regantes de Valencia (junto con la Comunidad Valenciana), además de la del Flamenco (junto con Andalucía y Extremadura) y las Tamboradas (junto con Andalucía, Aragón, Castilla La Mancha y Valencia), ya inscritas en la Lista Representativa de la UNESCO. También ha dado soporte para que otras instituciones puedan presentar las candidaturas de la Dieta Mediterránea, los Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz, la Artesanía del Bordado lorquino y la Mañana de Salzillo.

Según los datos recabados, desde la entrada en vigor de Ley 4/2007, del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, que dio lugar a la declaración de bienes inmateriales con alguna de las categorías de protección, se han inscrito dos elementos con la categoría de Catalogados por su relevancia cultural y trece con la categoría de BIC. También, y tras la entrada en vigor de la Ley 10/2015, para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial nacional se han inscrito tres Manifestaciones Representativas del Patrimonio Cultural Inmaterial a través de esta figura.

- Catalogado por su relevancia cultural: Escuela Bolera de Fuente Álamo, Las Pitanzas de Librilla.
- Bien de Interés Cultural: El Consejo de Hombres Buenos, Cantes Mineros y de Levante de Cartagena-La Unión, Caballos del Vino de Caravaca de la Cruz, Fiesta de las Cuadrillas de Barranda, Fiestas de la Virgen del Castillo de Yecla, Fiesta de los Toros en la Región de Murcia, Fiesta de los Tambores o Tamborada, Tradición del Bordado en Lorca, Dieta Mediterránea, La Aurora Murciana. Los Auroros de la Región de Murcia, El trovo y la actividad trovera en la Región de Murcia, La Mañana de Salzillo y la Vela latina en el Mar Menor.

- Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial, Ley 10/2015, de 26 de mayo: Transhumancia y Vías Pecuarias de la Región de Murcia, Semana Santa y las Composiciones de Banda de Música de la Región de Murcia.

### 3. MARCO PARA LA PROPUESTA METODOLÓGICA

Los aspectos metodológicos a tener en cuenta para la realización del Atlas de Patrimonio Inmaterial de la Región de Murcia, son cuestiones comunes que se han planteado de manera recurrente durante el diseño y desarrollo de proyectos de documentación y salvaguardia del PCI en los distintos territorios que los han puesto en práctica.

#### 3.1. Categorización del PCI

Se han revisado diferentes categorizaciones de los bienes que integran el patrimonio inmaterial en los casos revisados. Los rangos abarcan de las 4 categorías establecidas en el Atlas Andaluz, a las 11 categorías establecidas en la Base de Datos de PCI de la Región de Murcia. El nivel de detalle varía aunque es posible normalmente la integración de unas categorías más detalladas en otras más genéricas.

Estudiado el caso regional en profundidad, estimamos necesario establecer una categorización más genérica para el desarrollo del Atlas, de modo que se simplifiquen las categorías y resulten más comprensibles para su posterior difusión. Para ello, se propone la categorización en las siguientes tipologías:

- Creencias y rituales festivos.
- Expresiones musicales, sonoras, escénicas, juegos y deportes tradicionales.
- Conocimientos tradicionales sobre actividades productivas, procesos y técnicas.
- Tradición oral.
- Formas de alimentación.
- Formas de sociabilidad colectiva y organizaciones.

#### 3.2. El papel del territorio

Es necesario referenciar el patrimonio inmaterial con el territorio en el que se genera, que le da sentido y lo explica. Las formas de vida, las creencias, los valores, los oficios que llevamos a cabo están condicionados por nuestra relación con el entorno, el paisaje, y los recursos del territorio. Es en este sentido, que hablamos del carácter del patrimonio inmaterial como elemento caracterizador del territorio, definiendo la singularidad de un territorio a través de las prácticas tradicionales de sus habitantes.

Por este motivo, el concepto territorial que normalmente se usa para la catalogación del patrimonio cultural, el municipio, no se corresponde con las necesidades de los bienes inmateriales, que requieren de conceptos más elásticos que permitan definir unos límites amplios con unas características físicas, demográficas e históricas similares, como son las comarcas, que en el caso de la Región tienen características muy heterogéneas.

Esta unidad territorial sigue siendo la más adecuada para caracterizar el territorio, explicando la diversidad de paisajes, aprovechamientos, oficios, etc. que trascurren desde el Mediterráneo a la Meseta castellana, pasando por sierras y valles fluviales, incluyendo entre sus particularidades territoriales un mar interior.

Determinadas por las circunstancias ambientales aquí descritas, hemos de destacar la existencia de 10 grandes comarcas naturales de la Región de Murcia, que engloban a sus 45 municipios, en las que se desarrollará la territorialización del Atlas. En estas comarcas, se tendrán en cuenta los trabajos y recursos del territorio, tales como los Grupos de Acción Local para el Desarrollo Rural, y el Grupo de Acción Local de Pesca y Acuicultura de la Región de Murcia, así como los espacios naturales y sus órganos gestores:

- Altiplano
- Noroeste
- Alto Guadalentín
- Bajo Guadalentín
- Huerta de Murcia

- Campo de Cartagena y Mar Menor
- Río Mula
- Oriental
- Vega Media del Segura
- Valle de Ricote y Cieza

### 3.3. La temporalidad

La vida tradicional, en líneas generales, ha estado marcada por la religiosidad popular y las labores agrícolas. Estas dos facetas de la vida han marcado la presencia de manifestaciones culturales como fiestas, arquitectura popular, gastronomía, etc., relacionadas con el calendario laboral y festivo anual.

A lo largo del calendario festivo anual se podrán documentar los rituales festivos, creencias, danzas, expresiones musicales y gastronomía asociados. Los ciclos, basados tanto en la religiosidad popular, que abarcan la Navidad, Semana Santa, Cruces de Mayo, Difuntos, así como las festividades patronales, como en las festividades paganas como las celebraciones conmemorando hechos históricos, se encuentran relacionadas con los diferentes cambios estacionales, al igual que las actividades agropecuarias y pesqueras tradicionales (Fig. 4).

### 3.4. La difusión y transmisión del patrimonio

Uno de los grandes papeles que están desarrollando experiencias como el Atlas Andaluz es el de difundir, dar a conocer, realizar publicaciones atractivas y periódicas de los bienes integrantes del Atlas. Esta es una de las cuestiones fundamentales que desde la Convención de la UNESCO hasta la actualidad, menos se ha trabajado en el ámbito regional, con la excepción de algunas publicaciones puntuales o relacionadas con bienes inmateriales con candidaturas a Patrimonio Inmaterial de la Humanidad.

Existe una preocupación compartida entre los profesionales del sector sobre la necesidad de conocimiento, sensibilización social y desarrollo de mecanismos de transmisión a través de la educación formal e informal como herramientas fundamentales para la salvaguardia del PCI. Para lograrlo, es importante la colaboración entre las diferentes instituciones culturales y educativas para trabajar de forma coordinada.

Es fundamental que el Atlas cuente con una continuidad e impacto en la sociedad, a través de la difusión de sus resultados de modo que la población conozca y valore adecuadamente el PCI. Para lograrlo se propone publicaciones en distintos formatos, realización de audiovisuales y materiales didácticos basados en el Atlas, así como la organización de seminarios, jornadas y colaboraciones con otros agentes del territorio.



Figura 4. Ofrenda del Trigo del Jueves Santo en Guadalupe (Murcia).

## 4. FASES PARA EL DESARROLLO DEL ATLAS DE PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL

### 4.1. Mapa inicial

Una de las primeras tareas a realizar será un trabajo colaborativo de investigación para identificar de manera preliminar las manifestaciones del PCI presentes en el territorio. Para ello se realizará una búsqueda documental sobre las distintas manifestaciones del PCI en la Región, se clasificarán por comarcas identificando así a los autores que investigan cada temática en cada territorio.

Estos autores se convertirán en informantes para la siguiente fase, estableciendo mecanismos para su implicación en la elaboración del Atlas, de manera participativa. Del mismo modo, se propone la realización de una encuesta para entrevistar a los especialistas, así como el establecimiento de reuniones virtuales individuales o en grupo, según las temáticas a trabajar.

### 4.2. Directrices para el desarrollo del Atlas

El Atlas se desarrollará en un marco temporal plurianual, debido a los factores ya mencionados del ámbito territorial a abarcar, las diez comarcas identificadas suponen un vasto territorio, y del ámbito temporal, ya que se tiene que completar el ciclo anual en un territorio para dar por válido un trabajo de campo con cierta rigurosidad.

El desarrollo del Atlas se desarrollará en torno a cuatro grandes Líneas de Actuación:

- LA01. Estructura de las fichas para el registro documental. En esta primera línea de actuación, se desarrollarán los campos, las categorías, y la estructura de la base de datos web o contenedor que recogerá la información del Atlas.
- LA02. Diseño y realización del trabajo de campo para la recogida de información. El trabajo de campo se realizará por todo el territorio regional en dos campañas anuales de recogida de información, distribuidas en las distintas comarcas. Se realizará el trabajo de campo con criterio extensivo, abarcando toda la Región de Murcia, y también participativo, implicando en su elaboración a los practicantes e investigadores interesados. Durante el mismo, se pondrán en práctica las técnicas de investigación propias de la antropología social y cultural, como la observación participante, las entrevistas a personas clave, la realización de fotografías, grabaciones audiovisuales y sonoras. Toda esta información será volcada en la base de datos y redactada en las fichas elaboradas, y será validada por la Administración para asegurar su calidad.
- LA03. Difusión de resultados. Paralelamente a la recogida de información, y una vez finalizada y validada la primera campaña de trabajo de campo, se publicarán los resultados a través de la página web, se realizarán ediciones monográficas de elementos puntuales y también audiovisuales que puedan servir para dar a conocer los bienes inmateriales. Estas mismas medidas se pondrán en práctica tras la segunda campaña de recogida de datos, añadiendo además, la publicación en papel si así se estima conveniente una vez abarcadas todas las categorías y territorios estudiados.
- LA04. Transmisión mediante la educación formal e informal. Un aspecto fundamental para la salvaguardia del PCI es la transmisión del mismo a las generaciones futuras, para garantizar su pervivencia. En este sentido, muchos rituales festivos cuentan con versiones infantiles o promueven la participación de los niños para favorecer su implicación en el acto. Esta cuestión se abordará y profundizará con la ayuda de las comunidades implicadas, para establecer medidas en esta línea.
- LA05. Propuestas para la protección del PCI. El último pilar del Atlas, es el de establecer propuestas para la protección de bienes inmateriales de entre los que se hayan identificado durante el trabajo de campo. En este sentido, se estudiará la viabilidad de establecer propuestas para el inventario colectivo de manifestaciones recogidas en el Atlas.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ MUNÁRRIZ, L.; FLORES ARROYUELO, F. J.; GONZÁLEZ BLANCO, A. [editores]: (1993). *Cultura y sociedad en Murcia*. Murcia: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- FLORES ARROYUELO, F. J. (1994). *Fiestas de Murcia*. Murcia: Academia Alfonso X El Sabio.
- FLORES ARROYUELO, F. J. (1996). "Murcia". *Etnología de las Comunidades Autónomas*. Madrid: CSIC.
- FLORES ARROYUELO, F. J. (2006). *Las edades de la vida: ritos y tradiciones populares de España*. Madrid: Alianza Editorial.
- GARCÍA SIMÓ, I. (2003-2005). "Plan de Gestión y Protección del Patrimonio Etnográfico en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el período 2006-2009". *Memorias de Patrimonio*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia; pp. 375-378.

- GARCÍA SIMÓ, I. (2006). "El patrimonio etnográfico en la Región de Murcia. La planificación". *XVII Jornadas de patrimonio histórico*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia; pp. 267-272.
- GARCÍA SIMÓ, I.; INIESTA SANMARTÍN, A. (2007). "El proyecto MEDINS y el observatorio del patrimonio inmaterial y etnográfico de la Región de Murcia". *XVIII Jornadas de patrimonio histórico*. Volumen I. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia; pp. 419-425.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, J. F. (2019). "Cuando el patrimonio somos nosotros: patrimonio inmaterial, consecuencias materiales". *XXV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia; pp. 351-358.
- LUNA SAMPERIO, M.; LUJÁN ORTEGA, M.; GARCÍA MARTÍNEZ, T. (2003-2005). "El Catálogo de Bienes Inmuebles de carácter etnográfico y tradicional en el término municipal de Lorca (Murcia)". *Memorias de Patrimonio*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia; pp. 337-353.
- MARTÍNEZ SANMARTÍN, L. P. (2005). "El Patrimonio inmaterial, última frontera del patrimonio cultural". *XVI Jornadas de Patrimonio histórico. Intervenciones en el patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnográfico*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia; pp. 410-412.
- MUÑOZ ZIELINSKI, M. (2004). *Calendario festivo Costumbres, usos, y fiestas de la Región de Murcia: 1840-1930*. Murcia: M. Muñoz Zielinski.
- PÉREZ PICAZO, M. T. (2002). "La identidad regional murciana. Elementos vertebradores". *Identidad regional y enseñanza*. Murcia: Consejo escolar de la Región de Murcia.
- SANTIAGO RESTOY, C. (2018). "La clasificación de los bienes culturales de la Región de Murcia: antecedentes, justificación y criterios de valorización". *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia; pp. 487-496.



**ESTUDIOS E INTERVENCIONES  
EN EL PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO**



# LA SECCIÓN DE QUIBAS-SIMA (ABANILLA, MURCIA): LA PRIMERA SECUENCIA CONTINUA DE VERTEBRADOS CONTINENTALES DE EDAD PRE-JARAMILLO A JARAMILLO DE EUROPA

**Piñero, Pedro**

*CONICET, Sección Mastozoología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (Buenos Aires, Argentina)*

**Agustí, Jordi**

*ICREA, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats*

**Oms, Oriol**

*Departament de Geologia, Universitat Autònoma de Barcelona*

## Resumen

La secuencia de vertebrados del Pleistoceno inferior de Quibas-Sima (Abanilla, España) es única en Europa por su edad. La información magnetoestratigráfica disponible junto a la asociación de pequeños vertebrados permite de manera fiable constreñir la edad de los diferentes niveles de la sección. Desde la reanudación de las intervenciones paleontológicas en 2014 en el yacimiento de Quibas, se han podido recuperar numerosos restos fósiles. Se dispone así de una sucesión continua de pequeños vertebrados que incluye representantes de las familias Bufonidae, Pelodytidae, Testudinidae, Gekkonidae, Blanidae, Lacertidae, Colubridae, Viperidae, Soricidae, Erinaceidae, Rhinolophidae, Vespertilionidae, Muridae, Gliridae, Sciuridae, Leporidae y Ochotonidae. La sección incluye siete niveles estratigráficos (QS-1 – QS-7) de los cuales cinco han ofrecido restos fósiles de vertebrados (QS-1 a QS-4, y QS-7). El nivel más basal (QS-1) registra una polaridad inversa asignada al subcrón pre-Jaramillo dentro de Matuyama, entre 1,2 y 1,07 Ma. Las unidades intermedias (QS-2 a QS-5) han registrado una polaridad normal correlacionada directamente con el subcrón Jaramillo (entre 1,07 y 0,99 Ma), mientras que los niveles superiores (QS-6 y QS-7) registran una polaridad inversa post-Jaramillo, entre 0,99 y 0,78 Ma. El subcrón Jaramillo es especialmente importante en relación a las primeras dispersiones humanas en Europa occidental. Sin embargo, las faunas de vertebrados que se han podido correlacionar de manera inequívoca con el subcrón Jaramillo en Europa son extremadamente raras. Por lo tanto, el análisis de la secuencia de Quibas-Sima permite caracterizar la asociación de vertebrados sincrónica a este episodio paleomagnético en el sur de la Península Ibérica, y contribuir así al avance en el conocimiento de los eventos bióticos y climáticos que tuvieron lugar en el sur de Europa al inicio de la transición Pleistoceno inferior-medio, previo al límite Matuyama-Bruhnes (0,78 Ma). Se ha detectado una progresiva reducción de la cobertura forestal al inicio del evento Jaramillo.

Palabras clave: Pleistoceno inferior, Quibas, vertebrados, Jaramillo, magnetobioestratigrafía.

## Abstract

*The early Pleistocene vertebrate sequence of Quibas-Sima (Abanilla, Spain) is unique in Europe because of its age. The available magnetostratigraphic information together with the small vertebrate association, allow to reliably constrain the age of the different units of the section (QS-1 to QS-7). Since the resumption of palaeontological interventions in 2014 at the Quibas site, numerous fossil remains have been recovered, with a continuous small vertebrate succession that includes representatives of the families Bufonidae, Pelodytidae, Testudinidae, Gekkonidae, Blanidae, Lacertidae, Colubridae, Viperidae, Soricidae, Erinaceidae, Rhinolophidae, Vespertilionidae, Muridae, Gliridae, Sciuridae, Leporidae and Ochotonidae. The section includes seven stratigraphic levels (QS-1 – QS-7). Five of them have yielded fossil vertebrate remains (from QS-1 to QS-4, QS-7). The basal unit of the section has recorded a reversed polarity assigned to the pre-Jaramillo Matuyama, between 1.2 and 1.07 Ma. The intermedi-*

ate units (from QS-2 to QS-5) have recorded a normal polarity correlated directly with the Jaramillo subchron (between 1.07 and 0.99 Ma), while the upper units record the post-Jaramillo reverse polarity, between 0.99 and 0.78). Jaramillo subchron is especially significant regarding the earliest hominin dispersal in Western Europe. However, vertebrate faunas unambiguously correlatable with Jaramillo subchron are extremely rare in Europe. Thereby, the study of the Quibas-Sima sequence allows to characterize the vertebrate association synchronous to this paleomagnetic episode in southern Iberian Peninsula, and contributes to increase knowledge of the biotic and climatic events that took place in southern Europe at the beginning of the early-middle Pleistocene transition, prior to the Matuyama-Brunhes boundary (0,78 Ma). A progressive reduction in forest cover in the onset of the Jaramillo subchron has been detected.

**Keywords:** Early Pleistocene, Quibas, vertebrates, Jaramillo, magnetobiostratigraphy.

## 1. INTRODUCCIÓN

El subcrón C1r-1n (1.07-0.99 Ma), más conocido como Jaramillo, es un importante marcador estratigráfico dentro del Pleistoceno inferior. Se trata de un intervalo geomagnético de gran interés y relevancia en relación a las primeras evidencias de ocupación humana en Europa Occidental (Barranco León 5, Fuente Nueva 3, Sima del Elefante 9c, Le Vallonet) (Oms *et al.*, 2000; Carbonell *et al.*, 2008; Toro-Moyano *et al.*, 2013; Michel *et al.*, 2017). Desafortunadamente, las sucesiones de vertebrados continentales inmediatamente anteriores o posteriores a esta inversión paleomagnética son escasas en Europa (Duval *et al.*, 2012; Minwer-Barakat *et al.*, 2011; Cuenca-Bescós *et al.*, 2015), mientras que las faunas de vertebrados correlacionadas inequívocamente con el subcrón Jaramillo son extremadamente raras. En Europa del Este, los micromamíferos de Ostrogozh, en la sección de Korotoyak (Rusia), se correlacionaron con el subcrón Jaramillo a partir de evidencias paleomagnéticas (Semenov, 1994). En Europa Occidental, la secuencia de Colle Curti (Italia central) cubre una parte del cron Matuyama que incluye el subcrón Jaramillo (Coltorti *et al.*, 1998). La sección de Castagnone (norte de Italia) registra depósitos con polaridad normal y restos de microfauna que se correlacionaron con este evento (Giraudi *et al.*, 2003). El yacimiento de Untermassfeld (Alemania) se correlacionó también con el subcrón Jaramillo (Kahlke, 2000). La secuencia de polaridad normal registrada en los depósitos arqueológicos de Le Vallonet (Francia) fue primero correlacionada con el subcrón Jaramillo, pero posteriormente se asoció al subcrón Cobb Mountain, algo más antiguo, de acuerdo a resultados de U-Pb en combinación con datos paleomagnéticos (Michel *et al.*, 2017). En España, el subcrón Jaramillo ha sido directamente identificado en la sección de Torrent de Vallparadís (Terrassa, Barcelona) en los niveles fosilíferos EVT10 y EVT12 (Minwer-Barakat *et al.*, 2011). Hasta el momento, esta sección representa la única de la península ibérica donde este evento normal se ha podido identificar de forma fiable. A pesar de la excelente sucesión bioestratigráfica en torno al subcrón Jaramillo registrada tanto en el yacimiento de la Sima del Elefante como en el de Gran Dolina (Atapuerca, Burgos), en ninguno de ellos se han identificado niveles fosilíferos coetáneos a este subcrón (Cuenca-Bescós *et al.*, 2015; Parés *et al.*, 2018). Del mismo modo, aunque la cuenca de Guadix-Baza ha ofrecido uno de los mejores registros continuos de vertebrados continentales desde el Mioceno superior al Pleistoceno medio de Europa Occidental, existe un hiato bioestratigráfico que cubre justamente los depósitos coetáneos al evento Jaramillo (Agustí *et al.*, 1999).

El yacimiento paleontológico de Quibas (Abanilla, Murcia) es un complejo kárstico de cavidades rellenas con sedimentos del Pleistoceno inferior. El excelente estado de conservación del registro fósil de este yacimiento, así como su riqueza y gran diversidad faunística, ofrece una oportunidad excelente para la mejora del conocimiento sobre los cambios climáticos y faunísticos que tuvieron lugar en el sur de Europa durante la transición del Pleistoceno inferior al medio (ca. 1,2 – 0,7 Ma). Precisamente, esta transición se caracteriza por un cambio fundamental en la ciclicidad climática de la Tierra, con una fuerte intensificación de los periodos glaciares. El incremento de la severidad y duración de los estados fríos desencadenó profundos cambios en la biota y el paisaje físico, principalmente en el hemisferio norte. En el yacimiento de Quibas se han identificado hasta la fecha más de 70 especies de vertebrados e invertebrados (Montoya *et al.*, 1999, 2001; Piñero *et al.*, 2018, 2019, y sus referencias). Las principales estructuras del yacimiento de Quibas consisten en una galería denominada Quibas-Cueva (hasta 5 metros de anchura, 9 metros de altura y más de 30 metros de longitud) y una estructura vertical conocida como Quibas-Sima (12 metros de profundidad y hasta 2 metros de anchura) (Fig. 1). La secuencia de Quibas-Sima contiene hasta 7 niveles detriticos bien diferenciados (QS-1 a QS-7). Los niveles QS-1 a QS-4 y QS-7 han ofrecido restos fósiles de vertebrados, mientras que QS-5 y QS-6 son estériles excepto por la presencia de restos de gasterópodos (Piñero *et al.*, 2018, 2019).

Las intervenciones en el yacimiento de Quibas, paralizadas desde 2009, se reiniciaron en el año 2014 con la finalidad de esclarecer la serie de eventos bióticos y climáticos ocurridos durante el final del Pleistoceno inferior, momento en el que aparecen los primeros registros humanos en Europa (Orce y Atapuerca). Entre los trabajos que se han realizado desde entonces, se cuenta con un estudio paleomagnético. El paleomagnetismo, en combinación con la biocronología, permite a menudo proporcionar una edad fiable para las rocas sedimentarias. El objetivo de este estudio es proporcionar una edad precisa de la sección de Quibas-Sima y de la base de Quibas-Cueva sobre la base de su magnetoestratigrafía y datos paleontológicos, así como realizar una inferencia paleoambiental de acuerdo a las afinidades ecológicas de los taxones hallados (Fig. 1).



Figura 1. Vista frontal del complejo kárstico de Quibas marcando sus dos principales estructuras.

## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

La muestra de Quibas-Sima incluye un total de 2.300 restos identificados correspondientes a al menos 28 taxones de microvertebrados (Piñero *et al.*, 2019). Para este primer estudio paleomagnético en el yacimiento de Quibas, se tomaron 50 muestras de la sección de Quibas-Sima con un taladro eléctrico. Cada muestra consistió en un único núcleo que si presentaba el tamaño adecuado se dividió en varias muestras, hasta contar con un total de 70 especímenes. Estas muestras fueron sometidas a una desmagnetización térmica escalonada y a la medición de la remanencia en un magnetómetro criogénico triaxial en el Laboratorio de Paleomagnetismo de la Universidad de Barcelona (SCT-CSIC). Para este estudio se utilizó el desmagnetizador térmico TSD-1 (Schonstedt), mientras que la susceptibilidad magnética de masa se midió con el susceptibilímetro KLY-2 (Geofyzika Brno). Se aplicó a las muestras estudiadas un protocolo de desmagnetización térmica que incluía de 8 a 13 pasos. Este protocolo iba desde la magnetización remanente natural (NRM, “Natural Remanent Magnetization”) hasta los



600 °C. También se tomó una muestra de la parte basal de la sección lateral (Quibas-Cueva) con unos pocos núcleos adicionales.

### 3. RESULTADOS

La secuencia de Quibas-Sima ha liberado una gran cantidad de restos de microvertebrados. Los niveles QS-6 y QS-5 resultan estériles en cuanto a material de vertebrados, mientras que los niveles QS1 a QS-4 y QS-7 ofrecen restos tanto de microfauna como de macrofauna (Piñero *et al.*, 2018, 2019). La asociación de pequeños vertebrados incluye anfibios (Bufonidae, Pelodytidae), reptiles (Testudinidae, Gekkonidae, Blanidae, Lacertidae, Colubridae, Viperidae), insectívoros (Soricidae, Erinaceidae), murciélagos (Rhinolophidae, Vespertilionidae), roedores (Arvicolinae, Muridae, Gliridae, Sciuridae) y lagomorfos (Leporidae, Ochotonidae).

Los gráficos de desmagnetización de la sección de Quibas-Sima muestran tanto polaridades inversas como polaridades normales. Las pocas muestras de Quibas-Cueva muestran solo polaridades inversas. En algunos especímenes se observan valores inconsistentes, como una inclinación positiva y una declinación hacia el sur, que pueden ser el resultado de procesos posteriores a la deposición, como la inclinación o la reelaboración. Los valores del componente característico (declinación e inclinación) se utilizaron para calcular la latitud del polo geomagnético virtual (VGP, "Virtual Geomagnetic Pole"). Los valores de estas latitudes se utilizan para construir una magnetoestratigrafía local. Debido a que cada nivel de muestreo estratigráfico suele estar representado por una o dos muestras (34 y 16 casos, respectivamente), no se puede calcular la media por nivel para toda la sección. Así pues, la evaluación de la calidad de las muestras se realiza integrando todos los datos pertenecientes a cada nivel estratigráfico/paleontológico (Fig. 2). En el nivel QS-1, la polaridad observada es principalmente inversa, con la mayoría de las muestras agrupadas en torno a valores consistentes (es decir, inclinaciones hacia el sur y negativas). Por otra parte, en los niveles QS-2 y QS-3 se detectan polaridades claramente normales, con valores medios coherentes que apuntan hacia el norte y tienen inclinaciones positivas. El nivel QS-4 es menos consistente, pero las latitudes VGP son predominantemente normales (Fig. 2). QS-5 tiene latitudes VGP y polaridades normales consistentes. En los niveles QS-6 y QS-7 se han podido obtener pocas muestras y, aunque los resultados pueden estar bastante dispersos, las latitudes VGP son inversas. En cuanto a las pocas muestras tomadas de la base de la estructura de Quibas-Cueva, estas mostraron polaridades claramente inversas (Fig. 2).

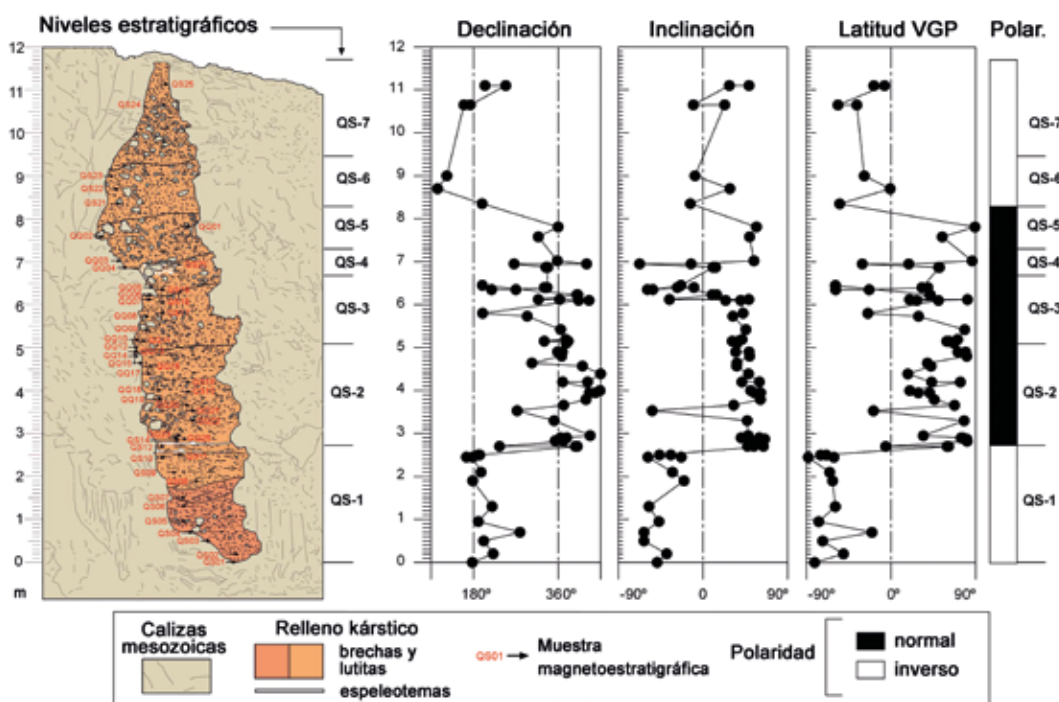


Figura 2. Niveles estratigráficos (coincidentes con los niveles de muestreo de micromamíferos) y resultados magnetoestratigráficos de la sección de Quibas-Sima.

#### 4. PALEOECOLOGIA

El nivel más bajo de la secuencia de Quibas-Sima (QS-1) está caracterizado de forma general por una asociación diversificada de pequeños vertebrados, incluyendo anuros, lagartos, serpientes, insectívoros, murciélagos, roedores y lagomorfos. Muchos de estos elementos se relacionan con formas vivientes que son indicativas de un clima Mediterráneo como *Blanus cinereus*, *Tarentola mauritanica* y *Rhinolophus ferrumequinum*. La presencia del insectívoro *Neomys* sp., el múrido *Apodemus sylvaticus*, y la ardilla *Sciurus* sp. en QS-1 es indicativo del desarrollo de un hábitat boscoso bajo condiciones relativamente húmedas en la sierra de Quibas durante su depósito. La existencia de condiciones favorables se confirma además por la alta diversidad de murciélagos presentes en este nivel (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis nattereri* y *Miniopterus* cf. *horaceki*). Se ha observado un cambio significativo en la composición de pequeños vertebrados entre este nivel y los suprayacentes (QS-2 a QS-4). Este cambio implica la desaparición en los niveles más jóvenes de especies asociadas a hábitats boscosos y cuerpos acuáticos tales como *Sciurus* aff. *magistri* y *Neomys* sp. respectivamente, así como una disminución en la diversidad de murciélagos. Entre los reptiles, este cambio se observa en la aparición de especies con una preferencia por áreas secas y de matorral tales como el quelónido *Testudo* sp. y las serpientes *Malpolon monspessulanus* y *Vipera latastei*. A estos taxones se une el erizo *Erinaceus* sp. que, aunque se considera una forma generalista, usualmente habita espacios abiertos. Por tanto, la asociación faunística de Quibas-Sima apunta hacia una progresiva reducción de la cobertura arbórea desde QS-1 hacia QS-4. La sección se divide claramente en dos episodios paleoambientales: el primero (nivel QS-1) se caracteriza por la presencia de un hábitat boscoso en mosaico con condiciones moderadamente húmedas, y el segundo (QS-2, QS-3, QS-4) es indicativo de un paisaje más abierto con condiciones ambientales relativamente más secas.

#### 5. CORRELACIÓN MAGNETOBIOESTRATIGRÁFICA

La presencia conjunta del múrido *Castillomys rivas* y un representante arcaico del arvicólido *Allophaiomys* en Quibas-Sima y en la parte baja de Quibas-Cueva permite emplazarlos en el Pleistoceno inferior tardío (Bihariense) (Piñero *et al.*, 2015, 2016). La edad de estas dos secciones puede ser constreñida de forma más precisa a través de la correlación de las polaridades obtenidas con la escala de tiempo de polaridad geomagnética (GPTS, “Geomagnetic Polarity Time Scale”) y los datos bioestratigráficos disponibles con los de otros yacimientos del Pleistoceno inferior tardío de la Península Ibérica tales como Fuente Nueva-3 (FN-3), Vallparadís (EVT), Cueva Victoria (CV) y Gran Dolina (TD). Toda la parte baja de Quibas-Cueva registra una polaridad inversa, mientras que la sección de Quibas-Sima registra una secuencia de polaridad inversa-normal. Así, mientras el nivel QS-1 se incluye en un intervalo inverso, los niveles QS-2 a QS-5 han proporcionado una polaridad normal. A esto se añade el registro de una segunda polaridad inversa en QS-6 y QS-7. De acuerdo al contenido en micromamíferos, la sección inversa de Quibas-Cueva y la base inversa de Quibas-Sima se pueden correlacionar, compartiendo ambas la presencia de *Neomys* sp. y *Castillomys rivas*, así como *Apodemus sylvaticus*, *Sciurus* aff. *magistri*, *Allophaiomys* sp. y *Eliomys quercinus*, entre otros. Los datos paleomagnéticos de FN-3 muestran que este yacimiento se emplaza en un cron inverso identificado como Matuyama superior (Álvarez *et al.*, 2015). Los datos radiométricos indicaron que FN-3 se localiza bajo el subcrón Jaramillo (Duval *et al.*, 2012). Duval *et al.* (2012) y Lozano-Fernández *et al.* (2015) dataron FN-3 en ca. 1,2 Ma. Quibas-Sima comparte con este yacimiento la presencia de una especie endémica de *Allophaiomys* (*Allophaiomys* sp.), lo que sugiere una edad muy próxima. Sin embargo, la presencia de *Neomys* en Quibas-Sima, un género aún ausente en FN-3 donde su ancestro *Asoriculus* todavía se registra, indica que QS-1 es algo más joven que FN-3. De esta forma, se puede descartar la correlación de la polaridad inversa observada en QS-1 con el intervalo pre-Olduvai de Matuyama.

Por otro lado, los últimos ejemplares del múrido *Castillomys* se registran en el nivel de Cúllar-Baza B (Agustí *et al.*, 1999), un nivel correlacionado con la parte más alta del cron Matuyama, inmediatamente antes del límite Matuyama-Bruhnes (entre 0,99 y 0,78 Ma). *Castillomys* ya está ausente en los niveles más altos de Gran Dolina (TD4 a TD7), algo posteriores al subcrón Jaramillo pero anteriores al límite Matuyama-Bruhnes, en torno a 0,9 Ma (Cuenca-Bescós *et al.*, 2015; Parés *et al.*, 2018). Por tanto, este género se extingue antes del límite Pleistoceno inferior-medio. La presencia de *Castillomys* en los niveles estudiados permite descartar la asignación de la polaridad normal de QS-2 a QS-5 al cron Bruhnes. Esto se confirma por el registro de una polaridad inversa en los niveles suprayacentes QS-6 y QS-7. Además, el arvicólido encontrado en Quibas está ya ausente en el cercano yacimiento de Cueva Victoria, donde este ha sido reemplazado por un arvicólido más avanzado (*Allophaiomys chalinei*). Cueva Victoria se correlacionó con la parte alta del cron

Matuyama, entre Jaramillo y Bruhnes, en torno a 0,9 Ma (Gibert *et al.*, 2016). Los yacimientos de Quibas son también más antiguos que los niveles de EVT12 y EVT10, de la sección de Vallparadís. Estos dos niveles están emplazados en un cron normal que se ha correlacionado con el subcrón Jaramillo (Minwer-Barakat *et al.*, 2011). En estos niveles el arvicólido *Iberomys huescarensis* está ya presente, mientras que este taxón no ha aparecido en ningún nivel de Quibas-Sima, lo que apunta hacia una edad algo más antigua. Así, a diferencia de la sección de Vallparadís, la secuencia de Quibas-Sima cubre el límite entre Matuyama pre-Jaramillo y Jaramillo. Por tanto, la edad de las bases de Quibas-Cueva y Quibas-Sima (QS-1) pueden ser constreñidas entre 1,2 Ma (edad de FN-3) y 1,07 Ma, mientras que la polaridad normal detectada en QS-2 a QS-5 puede ser correlacionada con el subcrón Jaramillo, entre 1,07 y 0,99 Ma (Fig. 3). Esta correlación es consistente con la asociación de macromamíferos de Quibas-Cueva descrita por Montoya *et al.* (1999, 2001), Piñero y Alberdi (2015) y Alba *et al.* (2011), con dos especies de caballos (*Equus altidens* and *Equus suessenbornensis*) y el macaco *Macaca sylvanus florentia*.

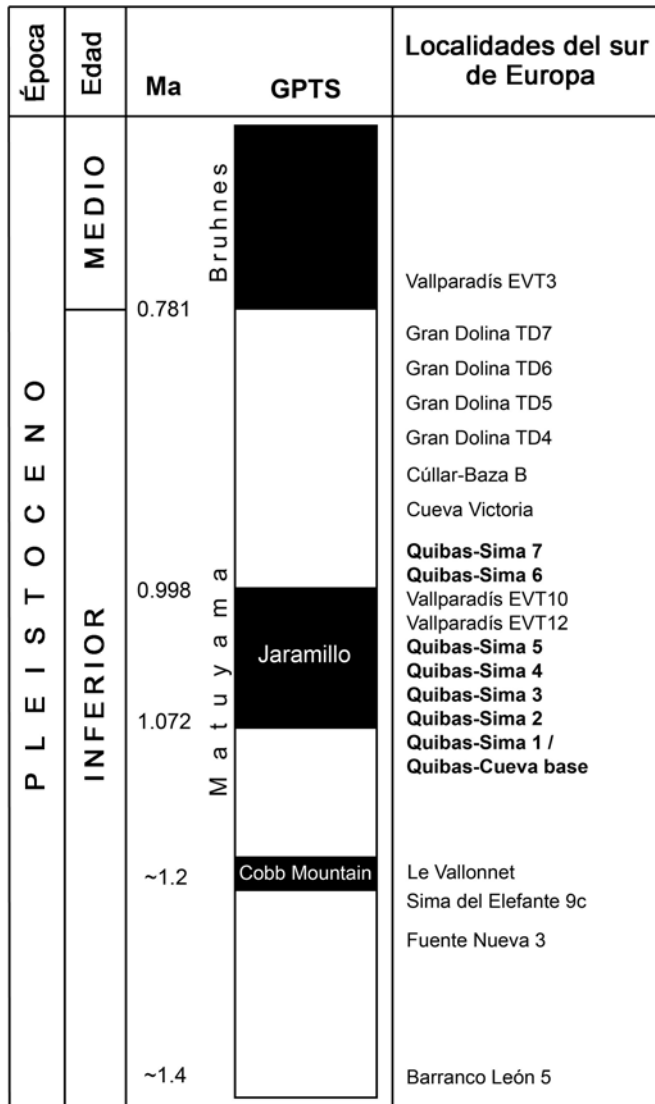


Figura 3. Correlación magnetobioestratigráfica de varias localidades Europeas y localización de los niveles de Quibas-Sima y la base de Quibas-Cueva. La escala de tiempo de polaridad geomagnética (GPTS) muestra Bruhnes, y dos intervalos de polaridad normal dentro de Matuyama: subcrón Jaramillo (1.07–0.99 Ma) y Cobb Mountain (1.22–1.19 Ma).

## 6. CONCLUSIONES

La sección de Quibas-Sima registra un cambio de polaridad de inversa (QS-1) a normal (QS-2 a QS-5), a lo que se une un segundo intervalo inverso (QS-6, QS-7). Este intervalo de polaridad normal delimitado por polaridades inversas se identifica como el subcrón Jaramillo. En Europa, asociaciones de vertebrados asignadas de forma inequívoca al subcrón Jaramillo son muy escasas. Hasta ahora, la secuencia de Quibas-Sima representa la primera y única sucesión continua de vertebrados continentales de edad pre-Jaramillo a Jaramillo de este continente. Esta sección proporciona por tanto una oportunidad única para mejorar el conocimiento sobre el contexto paleoambiental y faunístico del intervalo de tiempo comprendido entre 1,2 y 0,99 Ma. Precisamente, este lapso de tiempo es el preludio de la transición del Pleistoceno inferior al medio, marcado por grandes cambios en la ciclicidad climática de la Tierra. Ante estas circunstancias, la información proporcionada por el estudio de la secuencia de Quibas-Sima es una importante contribución para la comprensión de los acontecimientos climáticos y faunísticos que se produjeron al principio de la transición del Pleistoceno inferior-medio. El significativo cambio observado en la composición de los pequeños vertebrados desde QS-1 a QS-4 apunta a que cerca del inicio del subcrón Jaramillo tuvo lugar un cambio ambiental progresivo que implicó una reducción de la cubierta arbórea y la expansión de espacios abiertos de matorrales o pastizales. En la sección de Quibas-Sima, este cambio coincide con la transición del MIS 31 al MIS 30.

A medida que se avance en la recuperación de restos fósiles y en la aplicación de distintas técnicas analíticas como análisis de isótopos estables, se permitirá profundizar en el estudio de la evolución climática a través de los distintos niveles. Para lograr una caracterización más detallada de cada uno de ellos se precisa la continuación de las labores de recuperación de material fósil. El yacimiento de Quibas muestra por tanto un enorme potencial para el aporte de datos de interés paleoecológico para el final del Pleistoceno inferior. Comparando estos resultados con los de otros yacimientos de la Península Ibérica de edad próxima a Quibas, tales como Fuente Nueva 3 y Barranco León en Orce, y Sima del Elefante en Atapuerca, se permitirá contextualizar el entorno ambiental de los primeros humanos que poblaron el sur de Europa.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- AGUSTI, J.; OMS, O.; PARES, J. M. (1999). "Calibration of the Early-Middle Pleistocene transition in the continental beds of the Guadix-Baza Basin (SE Spain)". *Quaternary Science Reviews* 18 (12), pp. 1409-1417.
- ALBA, D. M.; CARLOS-CALERO, J. A.; MANCHEÑO, M. A.; MONTOYA, P.; MORALES, J.; ROOK, L. (2011). "Fossil remains of *Macaca sylvanus florentina* (Cocchi, 1872) (Primates, Cercopithecidae) from the Early Pleistocene of Quibas (Murcia, Spain)". *Journal of Human Evolution*, 61, pp. 703-718.
- ÁLVAREZ, C.; PARÉS, J. M.; GRANGER, D.; DUVAL, M.; SALA, R.; TORO, I. (2015). "New magnetostratigraphic and numerical age of the Fuente Nueva-3 site (Guadix-Baza basin, Spain)". *Quaternary International*, 389, pp. 224-234.
- CARBONELL, E.; BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M.; PARÉS, J. M.; PÉREZ-GONZÁLEZ, A.; CUENCA-BESCÓS, G.; OLLÉ, A.; MOSQUERA, M.; HUGUET, R.; MADE, J. VAN DER; ROSAS, A.; SALA, R.; VALLVERDÚ, J.; GARCÍA, N.; GRANGER, D. E.; MARTINÓN-TORRES, M.; RODRÍGUEZ, X. P.; STOCK, G. M.; VERGÈS, J. M.; ALLUÉ, E.; BURJACHS, E.; CÁCERES, I.; CANALS, A.; BENITO, A.; DÍEZ, C.; LOZANO, M.; MATEOS, A.; NAVAZO, M.; RODRÍGUEZ, J.; ROSELL, J.; ARSUAGA, J. L. (2008). "The first hominin of Europe". *Nature* 452, pp. 465-469.
- COLTORTI, M.; ALBIANELLI, A.; BERTINI, A.; FICCARELLI, G.; LAURENZI, M. A.; NAPOLEONE, G.; TORRE, D. (1998). "The Colle Curti mammal site in the Colfiorito area (Umbria-Marchean Apennine, Italy): geomorphology, stratigraphy, paleomagnetism and palynology". *Quaternary International*, 47, pp. 107-116.
- CUENCA-BESCÓS, G.; BLAIN, H. A.; ROFES, J.; LOZANO-FERNÁNDEZ, I.; LÓPEZ-GARCÍA, J. M.; DUVAL, M.; GALÁN, J.; NÚÑEZ-LAHUERTA, C. (2015). "Comparing two different Early Pleistocene microfaunal sequences from the caves of Atapuerca, Sima del Elefante and Gran Dolina (Spain): biochronological implications and significance of the Jaramillo subchron". *Quaternary International*, 389, pp. 148-158.
- DUVAL, M.; FALGUÈRES, C.; BAHAIN, J. J.; GRUN, R.; SHAO, Q.; AUBERT, M.; DOLO, J. M.; AGUSTÍ, J.; MARTÍNEZ-NAVARRO, B.; PALMQVIST, P.; TORO, I. (2012). "On the limits of using combined U-series/ESR method to date fossil teeth from two Early Pleistocene archaeological sites of the Orce area (Guadix-Baza basin, Spain)". *Quaternary Research*, 77, pp. 482-491.
- GIBERT, L.; SCOTT, G. R.; SCHOLZ, D.; BUDSKY, A.; FERRANDEZ, C.; RIBOT, F.; MARTIN, R. A.; LERÍA, M. (2016). "Chronology for the Cueva Victoria fossil site (SE Spain): evidence for early Pleistocene Afro-Iberian dispersals". *Journal of human evolution*, 90, pp. 183-197.
- GIRAUDI, C.; MOTTURA, A.; SALA, B.; SIORI, M. S.; BORMIOLI, D. (2003). "The Castagnone site (Cerrina valley, Monferrato hills, NW Italy): early Pleistocene sedimentary record and biochronology". *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia*, 109 (3), pp. 517-526.
- KAHLKE, R. D. (2000). "The early pleistocene (Epivillafranchian) faunal site of Untermassfeld (Thuringia, central Germany). Synthesis of new results". *Eräul*, 92, pp. 123-138.
- LOZANO-FERNÁNDEZ, I., BLAIN, H.-A., LÓPEZ-GARCÍA, J.M., AGUSTÍ, J. (2015). "Biochronology of the first

- hominid remains in Europe using the vole *Mimomys savini*: Fuente Nueva 3 and Barranco León D, Guadix-Baza Basin, south-eastern Spain". *Historical Biology* 27 (8), pp. 1021-1028.
- MICHEL, V.; SHEN, C. C.; WOODHEAD, J.; HU, H. M.; WU, C. C.; MOULLÉ, P. É.; KHATIB, S.; CAUCHE, D.; MONCEL, M.-H.; VALENSI, P.; CHOU, Y. M.; GALLET, S.; ECHASSOUX, A.; ORANGE, F.; DE LUMLEY, H. (2017). "New dating evidence of the early presence of hominins in Southern Europe". *Scientific reports*, 7 (1), pp. 1-8.
- MINWER-BARAKAT, R.; MADURELL-MALAPEIRA, J.; ALBA, D. M.; AURELL-GARRIDO, J.; DE ESTEBAN-TRIVIGNO, S.; MOYÀ-SOLÀ, S. (2011). "Pleistocene rodents from the Torrent de Vallparadís section (Terrassa, northeastern Spain) and biochronological implications". *Journal of Vertebrate Paleontology*, 31 (4), pp. 849-865.
- MONTOYA, P.; ALBERDI, M. T.; BLÁZQUEZ, A. M.; BARBADILLO, L. J.; FUMANAL, M. A.; MADE, VAN DER J.; MARÍN, J. M.; MOLINA, A.; MORALES, J.; MURELAGA, X.; PEÑALVER, E.; ROBLES, F.; RUIZ BUSTOS, A.; SÁNCHEZ, A.; SANCHIZ, B.; SORIA, D.; SZYNDLAR, Z. (1999). "La fauna del pleistoceno inferior de la Sierra de Quibas (Abanilla, Murcia)". *Estudios Geológicos*, 55, pp. 127-161.
- MONTOYA, P.; ALBERDI, M. T.; BARBADILLO, L. J.; VAN DER MADE, J.; MORALES, J.; MURELAGA, X.; PEÑALVER, E.; ROBLES, F.; RUIZ BUSTOS, A.; SÁNCHEZ, A.; SANCHIZ, B.; SORIA, S.; SZYNDLAR, Z. (2001). "Une faune très diversifiée du Pléistocène inférieur de la Sierra de Quibas (provincia de Murcia, Espagne)". *C. R. Acad. Sci. Paris*, 332, pp. 387-393.
- OMS, O.; PARÉS, J. M.; MARTÍNEZ-NAVARRO, B.; AGUSTÍ, J.; TORO, I.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, G.; TURQ, A. (2000). "Early human occupation of Western Europe: paleomagnetic dates for two paleolithic sites in Spain". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97 (19), pp. 10666-10670.
- PARÉS, J. M.; ÁLVAREZ, C.; SIER, M.; MORENO, D.; DUVAL, M.; WOODHEAD, J. D.; ORTEGA, A. I.; CAMPAÑA, I.; ROSELL, J.; BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M.; CARBONELL, E. (2018). "Chronology of the cave interior sediments at Gran Dolina archaeological site, Atapuerca (Spain)". *Quaternary Science Reviews*, 186, pp. 1-16.
- PIÑERO, P.; ALBERDI, M.T. (2015). "Estudio de los caballos del yacimiento de Quibas, Pleistoceno Inferior final (Abanilla, Murcia, España)". *Estudios Geológicos*, 71, e034.
- PIÑERO, P.; AGUSTÍ, J.; BLAIN, H. A.; FURIÓ, M.; LAPLANA, C. (2015). "Biochronological data for the Early Pleistocene site of Quibas (SE Spain) inferred from rodents assemblage". *Geologica Acta*, 13 (3), pp. 229-241.
- PIÑERO, P.; AGUSTÍ, J.; BLAIN, H. A.; LAPLANA, C. (2016). "Paleoenvironmental reconstruction of the Early Pleistocene site of Quibas (SE Spain) using a rodent assemblage". *Comptes Rendus Palevol*, 15 (6), pp. 659-668.
- PIÑERO, P.; AGUSTÍ, J.; ROSAS, A. (2018). "Reanudación de las intervenciones paleontológicas en el yacimiento del Pleistoceno Inferior de Quibas (Abanilla). Aportación de las campañas 2014-2017". *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural Región de Murcia*. Consejería de Turismo y Cultura de la Región de Murcia, Tres Fronteras, pp. 439-445.
- PIÑERO, P.; AGUSTÍ, J.; BLAIN, H.-A.; FURIÓ, M.; LAPLANA, C.; SEVILLA, P. (2019). "La sucesión de pequeños vertebrados de la sección del Pleistoceno inferior de Quibas-Sima (Abanilla, Murcia)". *XXV Jornadas de Patrimonio Cultural Región de Murcia*. Consejería de Turismo y Cultura de la Región de Murcia, Tres Fronteras, pp. 109-116.
- SEMENOV, V. V. (1994). "Palaeomagnetism". En *The Lower-Middle Pleistocene of the Upper Don Basin. Guidebook for excursion*. Iosifova, Yu., Krasnenkov, R. V. (Eds.), pp. 146-149 (Geosynthes, Moscow).
- TORO-MOYANO, I.; MARTÍNEZ-NAVARRO, B.; AGUSTÍ, J.; SOUDAY, C.; BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M.; MARTINÓN-TORRES, M.; FAJARDO, B.; DUVAL, M.; FALGUÈRES, C.; OMS, O.; PARÉS, J. M.; ANADÓN, P.; JULIÀ, R.; GARCÍA-AGUILAR, J. M.; MOIGNE, A. M.; ESPIGARES, M. P.; ROS-MONTOYA, S.; PALMQVIST, P. (2013). "The oldest human fossil in Europe, from Orce (Spain)". *Journal of Human Evolution*, 65 (1), pp. 1-9.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos dar las gracias a todo el equipo de excavación que participa en el proceso de recuperación de los restos fósiles, así como al Ayuntamiento de Abanilla por el apoyo en la logística. Agradecer también al Dr. Gregorio Romero y al Servicio de Patrimonio Histórico de la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia su apoyo para la realización de esta investigación. Este trabajo ha sido posible en el marco de la Subvención ARQ115/2018 para la Investigación e Intervención en el Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la Región de Murcia (Comunidad Autónoma de la Región de Murcia), la Fundación Palarq (Ayuda para la aplicación de metodologías y técnicas de las ciencias experimentales/analíticas en arqueopaleontología) y el Proyecto CGL2016-80000-P (Ministerio de Economía y Competitividad), y la Generalitat de Catalunya (CERCA Programme). Pedro Piñero está sujeto a una Beca Postdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina.



# RESULTADOS E IMPACTO DEL CAMPO DE TRABAJO EN EL YACIMIENTO PALEONTOLÓGICO DE CUEVA VICTORIA 2019

**Aberasturi Rodríguez, Ainara**

*Fundación Cidaris-Museo Paleontológico de Elche*

**Fierro Bandera, Ignacio**

*GeaLand Patrimonio*

**Navarro Almendro, José**

*Fundación Cidaris-Museo Paleontológico de Elche*

**Romero Sánchez, Gregorio**

*Dirección General de Patrimonio CARM*

## Resumen

Se presentan los resultados del primer campo de trabajo realizado en el yacimiento paleontológico de Cueva Victoria. Este ha permitido la formación de 10 jóvenes geólogos y biólogos en el ámbito del patrimonio paleontológico y la realización de labores de conservación en tres áreas concretas del yacimiento. Paralelamente se ha realizado un *workshop* entre investigadores y agentes implicados en su gestión, mientras se desarrollaban tareas de divulgación vinculadas al borrador del Plan Director de la cueva.

Palabras clave: Cueva Victoria, gestión, patrimonio paleontológico, patrimonio minero, vertebrados fósiles.

## Abstract

*The results of the first fieldwork at the Cueva Victoria paleontological site are presented. This has allowed the training of 10 young geologists and biologists in the field of paleontological heritage and the carrying out of conservation work in three specific areas of the site. At the same time, a workshop was held between researchers and agents involved in its management, while dissemination tasks related to the draft Master Plan for the cave were carried.*

*Keywords: Cueva Victoria, management, paleontological heritage, mining heritage, fossil vertebrates.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La Cueva-Mina Victoria (Cartagena, Región de Murcia) alberga un conocido yacimiento paleontológico y forma parte del Bien de Interés Cultural (BIC) incoado como “Sitio Histórico del Monte Miral”. Sus valores geológicos y paleontológicos han propiciado su inclusión en el proyecto *Global Geosite* (IUGS y UNESCO). Además de este reconocimiento y de su protección legal, el yacimiento paleontológico se encuentra recogido en diferentes inventarios de ámbito local, regional y nacional.

La cueva fue explotada inicialmente como mina, para la extracción fundamentalmente de manganeso, pero es mundialmente conocida por el yacimiento paleontológico de “Cueva Victoria”, un yacimiento kárstico con vertebrados fósiles del Pleistoceno inferior en cuya lista faunística, de cerca de un centenar de especies, destacan los restos del cercopitécido africano *Theropithecus oswaldi* y una falange humana, siendo uno de los pocos yacimientos europeos con restos humanos de esta edad.

El elevado grado de conocimiento científico del enclave y la posibilidad de musealizar el mismo, estableciendo una oferta de ocio y turismo en la zona han llevado al desarrollo del borrador del Plan Director de la cueva (Laine *et al.*, 2018). A pesar de todo lo anterior, la Cueva-Mina Victoria carece de un estudio patrimonial rigu-

roso (importancia científica, potencialidad de uso y riesgos de deterioro) que haya sido objeto de publicación o debate.

Entre julio y agosto de 2019 se realizó un campo de trabajo en Cueva Victoria coordinado por la Fundación Cidarís que perseguía precisamente objetivos relacionados con el patrimonio geológico y paleontológico. Entre ellos destacamos un análisis objetivo del valor científico de la cueva, así como, un estudio de su potencialidad de uso. Paralelamente se realizaron actividades formativas y docentes, de conservación en el yacimiento y divulgativas mediante visitas guiadas. Todos estos aspectos se muestran en este artículo.

### 1.1. Localización y antecedentes

La Cueva-Mina Victoria se localiza en la ladera este del cerro de San Ginés de la Jara (también conocido como Monte Miral), próximo al Mar Menor y situado en las estribaciones orientales de la Sierra Minera de Cartagena – La Unión, perteneciendo al término municipal de Cartagena (Fig. 1).

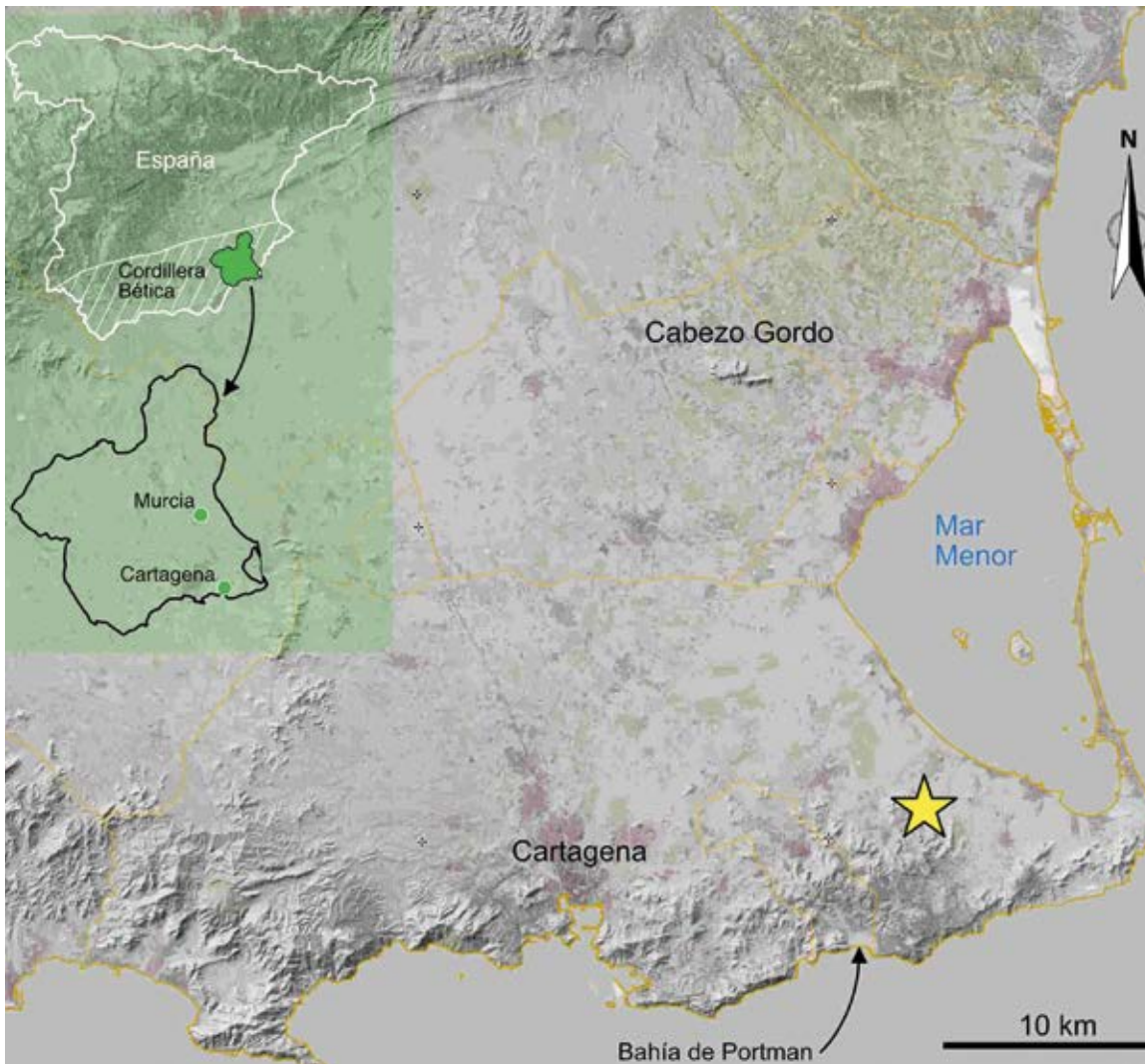


Figura 1. Localización general de la Cueva-Mina Victoria (en la señal tipo estrella), al sur del Mar Menor.

La sierra de Cartagena, en la que se ubica la Cueva-Mina Victoria, pertenece a la cordillera Bética, formando parte de las llamadas Zonas Internas, caracterizadas por la superposición de varios mantos de cabalgamiento, con diferentes grados de metamorfismo. Fruto del esfuerzo compresivo la sierra comenzó a emerger del mar hace unos 20 millones de años, a comienzos del Mioceno superior.

El cerro de San Ginés está formado por rocas carbonatadas (calizas y dolomías) de edad Triásico medio, correspondientes al complejo Alpujarride inferior o Unidad de San Ginés. Esta formación carbonatada descansa sobre una formación detrítica, compuesta por filitas violetas y cuarcitas.

En el proceso de formación del karst en los carbonatos del macizo de San Ginés, parece importante la oxidación de las masas de sulfuros de la zona de Los Blancos, al sur de dicho enclave. Esto pudo provocar, en su momento, una importante lixiviación ácida dirigida hacia el norte, jugando un papel relevante en la génesis de las cavidades kársticas, como cueva Victoria (Manteca & Piña, 2015).

Los estudios estratigráficos llevados a cabo en Cueva Victoria parecen constatar que la brecha fosilífera corresponde a un único episodio de relleno (Ferrández, 1995; Ferrández *et al.*, 1989; Gibert *et al.*, 2006). Tras la formación y el relleno de la cueva durante el Pleistoceno inferior, esta quedó sepultada bajo los sedimentos de un abanico aluvial que cubre la ladera del cerro de San Ginés. Por este motivo la localización de la zona de acceso natural de los materiales no se encuentra perfectamente delimitada.

En el año 1970, Cueva Victoria fue dada a conocer al mundo científico en el I Congreso Nacional de Espeleología, celebrado en Barcelona (Valenzuela, 1970). Interesados por la espeleología, en 1976, Andrés Ros y Joan Pons Moyà visitaron la cueva (Ferrández-Cañadell & Gibert, 2015). Fruto de la visita se organizan diversas intervenciones en años consecutivos en las que se recupera fauna fósil (Pons-Moyà & Moyà-Solà, 1978, Pons-Moyà, 1985).

En el lapso de tiempo 1977-1984, los hallazgos en la cueva le reportan una gran proyección internacional. Esto se debe fundamentalmente al descubrimiento de una falange humana (Gibert & Pons-Moyà, 1984) y a la presencia del taxón *Theropithecus oswaldi*.

Una nueva fase de investigación tiene lugar con las excavaciones paleontológicas realizadas entre 1984 y 2011. En esta nueva fase el Dr. José Gibert, entonces director del Museo de Paleontología de Sabadell, asume la dirección gracias a los acuerdos con organismos e instituciones regionales (Ferrández-Cañadell & Gibert, 2015).

Esta segunda fase goza de una buena dinámica durante más de diez años, aproximadamente hasta el año 1996. Entre 1996 y 2004 los trabajos se vuelven más discontinuos, volviéndose a trabajar anualmente entre 2004 y 2012. El fallecimiento del paleontólogo Dr. José Gibert, en el año 2007, deja un gran vacío en la investigación de la cueva que rápidamente es retomado por el equipo que había formado. Desde dicho momento y hasta el año 2011 la dirección de las excavaciones corre a cargo de los doctores Luis Gibert y Carles Ferrández-Cañadell.

Existe una magnífica monografía que recopila detalladamente los hallazgos realizados en la cueva y su estado actual de conocimiento. Esta monografía cuyos editores científicos son Gibert & Ferrández-Cañadell (2015) se encuentra publicada en un volumen monográfico de la revista *Mastia* que aglutina los números 11, 12 y 13. Remitimos a ella a nuestro lector para una información más completa y fiel de los antecedentes en la cueva. La larga trayectoria de investigación del equipo de J. Gibert también culminó con una exposición temporal e itinerante sobre el yacimiento: “Cueva Victoria – *Out of Africa*”, proyecto que permitió acercar todavía más el yacimiento a la sociedad.

## 2. OBJETIVOS

Ante la trayectoria y los resultados obtenidos en el ámbito de la investigación por parte de los equipos precedentes, la Fundación Cidarís se enfrentaba al reto de plantear un campo de trabajo enmarcado en la gestión del patrimonio geológico y paleontológico del yacimiento. La propuesta debía servir, además de formación para el alumnado, como punto de inflexión entre las campañas realizadas hasta ese momento en Cueva Victoria y la futura gestión del lugar, promoviendo la conservación del yacimiento y permitiendo conocer la situación en la que se encontraba el mismo.

Los objetivos generales del proyecto se estructuraron en torno a diferentes ejes de actuación: la investigación patrimonial, la conservación y la comunicación, tanto del yacimiento paleontológico como de su entorno. Dichos ejes formaron parte del proceso de gestión de Cueva Victoria y, en este sentido, el proyecto perseguía

el objetivo general de valorar y diagnosticar dicha gestión en el contexto del borrador del Plan Director presentado para el BIC (Laine *et al.*, 2018).

Con respecto a los objetivos específicos marcados fueron los siguientes:

- Formar a estudiantes del grado de Geología y/o Biología o recién graduados en dichas titulaciones, en el campo del patrimonio paleontológico.
- Favorecer labores de conservación en diferentes puntos del yacimiento.
- Colaborar en el inventario de las colecciones procedentes de Cueva Victoria, depositadas en el Museo Arqueológico Municipal de Cartagena (MAMC).
- Ser punto de encuentro, realizando mesas de trabajo con equipos de investigación previos, planteando una línea de futuro para la investigación en la cueva.
- Favorecer el desarrollo de actividades de divulgación (visitas) y su valoración.
- Constituir un grupo de expertos para el análisis de la gestión patrimonial.
- Sondar el potencial de diferentes enclaves para ordenar la futura puesta en valor.
- Valoración y diagnóstico de la gestión del patrimonio asociado al BIC de Cueva Victoria.

### 3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El campo de trabajo se desarrolló entre el 15 de julio y el 11 de agosto de 2019 y se establecieron dos turnos de trabajo por quincenas, participando en cada uno de ellos 5 estudiantes junto a los 3 componentes del equipo técnico. Aunque el yacimiento permite contar con más alumnado, las características del proyecto de formación y conservación hicieron que el número fuera ajustado a ciertas pautas de calidad y atención marcadas desde la dirección técnica.

El trabajo en el yacimiento se realizaba por las mañanas y por las tardes era el turno complementario de las sesiones teórico-prácticas de formación y visitas relacionadas con el patrimonio geológico y paleontológico del entorno del yacimiento (Fig. 2).

El proyecto contemplaba el desarrollo de diferentes tareas en el interior de la cueva, de conservación en varias zonas del yacimiento, trabajos de mantenimiento o la interpretación del patrimonio a través de visitas teatralizadas, entre otras. Con respecto al trabajo externo, destacamos la colaboración en el inventario de las colecciones depositadas en el MAMC o el análisis de la potencialidad de uso del yacimiento, valoración y diagnóstico de la gestión a través de un *workshop* y la difusión del campo de trabajo.

Para cada una de las tareas planteadas se estableció una metodología específica. Así, en el caso de la intervención paleontológica en el yacimiento, para la cual se contó con la pertinente autorización de la Dirección General de Bienes Culturales, se actuó fundamentalmente en 3 zonas, las denominadas como “Andamio superior”, “Bloque caído” y “Sondeo 3”. Como paso previo y tras recopilar información acerca de la metodología de excavación en fases anteriores (Gallardo, 2015) se marcaron los criterios de intervención y se realizaron pruebas previas que permitieron evaluar y determinar la mejor metodología de trabajo a desarrollar en cada de las áreas.

La intervención en el “Andamio superior” fue fundamentalmente conservativa, realizando una limpieza superficial inicialmente con brochas e hisopos impregnados en acetona, para pasar posteriormente a una consolidación con Paraloid B-72 al 5% disuelto en acetona y aplicado por goteo o por impregnación en función del grado de conservación de los fósiles. La intervención en el “Bloque caído” tuvo como objetivo mejorar la visibilidad de los restos fósiles y su consolidación. En “Sondeo 3”, se perseguía que el alumnado aprendiera el trabajo en cuadrícula y el tamizado (Fig. 3).

La recogida de datos topográficos y la documentación de los trabajos realizados en un yacimiento son una parte fundamental. Esta información suele recogerse en las memorias e informes técnicos, si bien, en el yacimiento no suele quedar ninguna referencia. Con el objetivo de innovar en este campo y poner al alcance de cualquier investigador o gestor que llegue al yacimiento información básica del mismo, se ha implementado la tecnología NFC, convirtiéndose en un yacimiento pionero en el uso de este sistema. Así, y gracias a unas etiquetas de PVC inteligentes con un aislamiento termo sellado IP68 con tecnología NFC, es posible acceder a datos importantes de cara a la investigación y a las intervenciones de conservación realizadas en la cueva. Para su lectura y escritura tan solo es necesario un terminal móvil con tecnología NFC.



Figura 2. Salida de campo para conocer la geología regional del entorno del yacimiento.



Figura 3. Trabajos de tamizado en "Sondeo 3".

Uno de los objetivos planteados se vinculaba a la colaboración con el Museo Arqueológico Municipal de Cartagena (MAMC) para favorecer la realización del inventario de las colecciones de Cueva Victoria. Para ello se solicitó la correspondiente autorización al Servicio de Museos y Exposiciones de la Dirección General de Bienes Culturales.

Existe una metodología aplicada al siglado de las colecciones (Ferrández-Cañadell & Gibert, 2015), si bien fue necesario contactar con el equipo anterior de excavación para determinar la última sigla asignada de museo. Se realizaron 4 sesiones en el museo y se abrió una hoja Excel, con los mismos campos que habían sido designados en trabajos de inventariado anteriores. Tras realizar las fotografías iniciales generales, comenzó el proceso de siglado, previa disposición de una capa de protección de resina acrílica Paraloid® B-72 disuelta al 10% en acetona sobre la que se rotuló con rotulador indeleble negro la sigla. En el caso de piezas pequeñas, coprolitos o astillas con marcas no fueron sigladas directamente sino que las referencias se aplicaron a los embalajes. Además, se sustituyeron bolsas antiguas por bolsas de polietileno de cierre hermético.

Para abordar la Interpretación del Patrimonio en el contexto de la Cueva-Mina Victoria se sintetizó la extensa información existente sobre distintos campos que confluyen en el enclave: la geología, la minería y la paleontología. Así, a partir de la síntesis, se elaboró un guion interpretativo para realizar la visita teatralizada, la cual implicaba la participación de tres geólogos, que "actuaron" como tres profesionales de distintos sectores que han trabajado en la cueva: geólogo, minero y paleontólogo.

Además del cuidado discurso, se tuvieron en cuenta aspectos como la gestión de las visitas, coordinadas con el Ayuntamiento de Cartagena, a través de la Oficina de Información Municipal del Llano del Beal, así como la seguridad y el sentido de la visita en la cueva.

Para la valoración patrimonial de la potencialidad de uso y del valor científico (Aberasturi *et al.*, 2019) de la Cueva-Mina Victoria se ha recurrido a la metodología desarrollada por la Fundación Cidarís en el marco del proyecto FOPALI. Este modelo de valoración ha sido recientemente publicado en un monográfico sobre patrimonio editado por la Sociedad Española de Paleontología (Sánchez-Ferris *et al.*, 2019).

La metodología para la valoración y el diagnóstico de la gestión se organizó en torno a una salida de campo y a una reunión de trabajo durante el sábado día 3 de agosto de 2019. El conjunto tuvo el desarrollo de un *workshop* en el que los distintos participantes recibieron una documentación previa y participaron en la discusión de los temas propuestos.

#### 4. RESULTADOS

El campo de trabajo ha conseguido diferentes resultados que pueden relacionarse directamente con los objetivos inicialmente marcados. En el ámbito de las intervenciones realizadas sobre el patrimonio de la cueva, cabe destacar que la actuación ha aportado estabilidad al conjunto de los fósiles de las zonas intervenidas y ha



permitido una mayor visibilidad, si bien, será necesario realizar revisiones periódicas. Por su parte, los trabajos de tamizado en Sondeo 3 han supuesto la recuperación de numerosos restos de microvertebrados, con más de 5.000 huesos y esquilas identificadas.

Con respecto a los resultados obtenidos en el campo de la formación de alumnos, incidir que actualmente y con carácter general, en los planes de estudio de los grados de Geología y Biología no existen asignaturas en las que el alumnado pueda adquirir conocimientos acerca de la intervención del patrimonio paleontológico, tan solo están disponibles en másteres. Ante esta situación, los campos de trabajo como el realizado, ofrecen al alumnado un marco inmejorable para ampliar sus conocimientos y con ello adquirir habilidades de cara a su futuro profesional.

El resultado de la formación de los 10 alumnos y alumnas podemos expresarlo mediante las encuestas individuales y anónimas realizadas por parte del alumnado, con valoraciones en todos los casos por encima de una puntuación de 8 sobre 10.

El trabajo en el Museo Arqueológico Municipal supuso fijar las directrices para reiniciar el siglado de la colección y como resultado del inventario se catalogaron un total de 175 piezas.

Con respecto a las visitas teatralizadas, la valoración ha sido muy positiva y ha permitido atender a 391 participantes en 18 sesiones. Parte de los visitantes acudían posteriormente a las localidades de Llano del Beal, El Beal y El Estrecho de San Ginés para disfrutar de los grafitis con ilustraciones de fósiles o paleoambientes vinculados al yacimiento, realizados en el año 2017, o a disfrutar de una tapa paleontológica en la Casa del Pueblo de Llano del Beal.

La valoración de la potencialidad de uso siguiendo el modelo de FOPALI ofrece un resultado Muy Alto: 9,5 puntos de un máximo de 10. Con respecto al valor científico para Cueva Victoria se obtiene un 6,75 sobre 10 (Aberasturi *et al.*, 2019), que según el modelo FOPALI es indicativo de un valor Medio alto a Alto, más próximo a este último.

Con respecto a la implementación del sistema NFC, se han colocado un total de 6 etiquetas, seleccionando zonas donde se ubican puntos topográficos, zonas de intervención y zonas de información. Los investigadores o técnicos que trabajen en el futuro dentro de la cueva podrán utilizar los datos recogidos en estas etiquetas de forma libre (Fig. 4).



Figura 4. Uno de los resultados del campo de trabajo es la implementación del sistema NFC en el yacimiento.

El diagnóstico y la valoración de la gestión del patrimonio asociado al BIC de Cueva Victoria se ha recogido en un documento como conclusiones del *workshop* realizado.

Durante la ejecución del campo de trabajo, la difusión fue una parte esencial de la interpretación del patrimonio. En este sentido, a través de las redes sociales del Museo Paleontológico de Elche, gestionado por la Fundación Cidarís, se fue dando difusión al trabajo y se enviaron 9 notas de prensa, que tuvieron repercusión en prensa, radio y televisión.

## 5. CONCLUSIONES

Parece sorprendente que en un yacimiento paleontológico legalmente protegido y reconocido internacionalmente, que posee una importante trayectoria de investigación y que cuenta con la existencia de Plan Director (en fase de aprobación), no se haya considerado abordar hasta la fecha un estudio patrimonial de la potencialidad de uso del sitio, exponiendo objetivamente dichas posibilidades como diagnóstico previo a su puesta en valor. Más aun, a pesar de la abundancia de publicaciones científicas sobre la cueva tampoco existía hasta la fecha una publicación sobre su valor científico.

El campo de trabajo, desarrollado por la Fundación Cidarís, ha permitido abordar labores de conservación en la cueva, la formación de jóvenes estudiantes en el ámbito del patrimonio paleontológico y realizar diferentes valoraciones patrimoniales, además de potenciar la difusión del yacimiento.

Las visitas guiadas han permitido comprobar el interés social y turístico de la cueva y los datos recogidos en el Plan Director indican que un adecuado proyecto sobre dicho enclave puede ser rentable desde diversas perspectivas. Para ello, resulta necesario completar el inventario de los georrecursos del interior y del exterior de la cueva desde dos puntos de vista: los de interés científico y los de interés divulgativo, siendo también importante fomentar el inventario y la catalogación de las colecciones como fase previa a la realización de nuevas campañas de excavación.

La abundancia y diversidad del patrimonio geológico y minero en la Sierra Minera hace que las posibilidades de puesta en valor de estos recursos sean muchas. Conviene trabajar desde una perspectiva global, buscando las singularidades de cada sitio y evitando proyectos duplicados o abiertos al público sin la calidad suficiente. Así, en el caso de la Cueva-Mina Victoria, su singularidad es evidente: no existe un yacimiento paleontológico similar, asociado a la actividad minera en toda la Región.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ABERASTURI, A.; FIERRO, I.; NAVARRO, J.; BUENO, E.; ROMERO, G.; ROS, A. (2019). “El valor científico de la Cueva-Mina Victoria (Cartagena, Murcia): un espacio donde el patrimonio natural y cultural se dan la mano”. *I Simposio anual de Patrimonio Natural y Cultural ICOMOS España*.
- FERRÁNDEZ, C.; PÉREZ-CUADRADO, J. L.; GIBERT, J.; MARTÍNEZ, B. (1989). “Estudio preliminar de los sedimentos de relleno de Cueva Victoria (Cartagena, Murcia)”. En Gibert, J., Campillo, D. & García Olivares, E. (eds.), *Los restos humanos de Orce y Cueva Victoria*, Publicacions de l’Institut de Paleontologia Dr. M. Crusafont. Barcelona, pp. 379-393.
- FERRÁNDEZ, C. (1995). “General stratigraphy and geological history of Cueva Victoria, a lower Pleistocene Hyaena’s den with human remains”. *Congreso Internacional de Paleontología Humana: Los homínidos y su entorno en el Pleistoceno inferior y medio europeo*. Museo de Paleontología del Ayuntamiento de Orce, pp. 107-108.
- FERRÁNDEZ-CAÑADELL, C.; GIBERT, L. (2015). “Introducción. Cueva Victoria, un yacimiento de vertebrados del Pleistoceno Inferior”. *Mastia*, 11-12-13, pp. 17-45.
- GIBERT, L.; FERRÁNDEZ-CAÑADELL, C. (2015). *Geología y Paleontología de Cueva Victoria. Mastia. Revista del Museo Arqueológico Municipal de Cartagena*, 11-12-13, 478 pág.
- GIBERT, J.; PONS-MOYÀ, J. (1984). Estudio morfológico de la falange del género Homo de Cueva Victoria (Cartagena, Murcia). *Paleontología i Evolucio*, 18, pp. 49-55.
- LAINÉ SAN ROMÁN, G.; GÓMEZ LÓPEZ, B.; JORDÁ BORDEHORE, R. (2018). Plan Director Cueva Victoria. Cartagena. Ayuntamiento de Cartagena. Borrador, 140 pág.
- MANTECA, J. I.; PIÑA, R. (2015). “Las mineralizaciones ferro-manganesíferas de la mina-cueva Victoria y su contexto geológico”. *Mastia*, 11-12-13, pp. 59-74.
- PONS-MOYÀ, J.; MOYÀ-SOLÀ, S. (1978). “La fauna de Carnívoros del Pleistoceno medio (Mindel) de la Cueva Victoria (Cartagena, España)”. *Acta Geologica Hispanica*, 13, pp. 54-58.
- PONS-MOYÀ, J. (1985). “Nota preliminar sobre el hallazgo de *Homo sp.* en los rellenos cársticos de Cueva Victoria, Murcia España”. *Endins*, 11-12, pp. 47-50.
- VALENZUELA, A. (1970). “Un karst fósil y depósitos de minerales de origen kárstico al Sureste de la zona bética”. *I Congreso Nacional de Espeleología*. Barcelona, pp. 61-77.

## **AGRADECIMIENTOS**

Como siempre, una parte importante de los proyectos solo pueden ser realizados gracias a la colaboración de personas que luego nunca aparecen. En nuestro caso queremos agradecer la colaboración prestada por diversas personas vinculadas a la cueva:

- A la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia y al Ayuntamiento de Cartagena por la subvención concedida para desarrollar el campo de trabajo.
- Andrés Ros.
- A los distintos participantes de la mesa de trabajo celebrada en las instalaciones de la Casa del Pueblo de Llano del Beal, en especial a Mari Carmen Berrocal por la coordinación realizada.
- Al director del Museo Arqueológico Municipal de Cartagena, Miguel Martín Camino y a Olaya García-Nos por su colaboración en el inventario de las colecciones del MAMC.

# REVISIÓN DEL MATERIAL FÓSIL SIN INVENTARIAR DE CUEVA VICTORIA (CARTAGENA)

**García-Nos, Eulalia**

*Museo Arqueológico Municipal de Cartagena y Laboratorio de Estudios Paleolíticos, UNED*

**Ferrández-Cañadell, Carles**

*Dpto. Dinámica de la Tierra y del Océano. Facultad de Ciencias de la Tierra, Universidad de Barcelona*

**Ribot Trafí, Francesc**

*Museo Municipal de Prehistoria y Paleontología Josep Gibert, Orce*

## Resumen

Las excavaciones en Cueva Victoria han proporcionado una rica colección de restos fósiles. Con el estudio parcial de la colección se han identificado más de 100 taxones, algunos únicos en Europa, y se han erigido nuevos géneros y especies. Presentamos aquí el trabajo de revisión realizado, con autorización de la Dirección General de Bienes Culturales, en el material no inventariado. Los objetivos son acondicionar la colección, completar su inventario y realizar una evaluación y estudio previo. Hasta el momento, se han revisado e incorporado al inventario 9 cajas. La revisión ha permitido reconocer piezas interesantes que podrían aportar nuevos datos y requieren un estudio detallado. También se han identificado restos con marcas de carnívoros, de cara a completar el estudio tafonómico.

Palabras clave: Cueva Victoria, inventario, fósiles, colección, Patrimonio, taxones, Museo Arqueológico de Cartagena, estudio, catalogación, Pleistoceno inferior.

## Abstract

*The site of Cueva Victoria has supplied a large collection of vertebrate fossils. The study of a part of the collection led to the identification of over a hundred of taxa, some of them unique in Europe, including some of new genera and species. We present the preliminar results of a revision, with the authorisation of the Head Office for Cultural Heritage, of raw excavation material pending study. The objectives are the maintenance, determination and inventory of this material, and to carry out an evaluation of its interest. So far, 9 boxes were reviewed and incorporated into the inventory. Our review found interesting pieces that could contribute new data and require a detailed study. The remains with tooth-marks were identified, in order to complete the taphonomic study.*

*Keywords: Cueva Victoria, inventory, fossils, collection, heritage, taxa, Archaeological Museum of Cartagena, research, cataloging, Early Pleistocene.*

## 1. INTRODUCCIÓN

En el año 1985, bajo la dirección del Dr. José Gibert, comenzaron las excavaciones sistemáticas en el yacimiento de Cueva Victoria, situado en Cartagena. Durante más de veinte años de campañas se ha ido recuperando una abundante cantidad de material fósil, que ha dado lugar a una de las colecciones más importantes de restos faunísticos del Pleistoceno inferior europeo. El estudio de una parte seleccionada de la colección tuvo como resultado el reconocimiento de más de un centenar de especies fósiles en el yacimiento, así como la definición de nuevos géneros y especies, como el ciervo gigante *Megaloceros novocarthaginiensis*, el lagomorfo *Oryctolagus giberti* o el arvicólido *Victoriamys*. Entre todos estos taxones, destacan los fósiles de primates, que incluyen una falange humana, uno de los pocos restos de homínidos del Pleistoceno inferior en Europa, y el único registro en toda Europa del cercopitécido africano *Theropithecus oswaldi*. La abundancia y diversidad de restos se debe a la acción de las hienas, ya que la cueva funcionó como cubil de estos carnívoros. La mayor parte de la colección está depositada en el Museo Arqueológico Municipal Enrique Escudero de Castro, en Cartagena. En su mayoría, los restos están almacenados en cajas, correspondientes a distintas

campañas de excavación, con una reducida selección de los fósiles más relevantes o ya estudiados clasificados en módulos de cajones (Fig. 1). Debido a que en las prolongadas campañas de excavación no se siguió un siglado uniforme, en 2008 se decidió unificar la colección bajo un nuevo protocolo de inventariado, tanto para los nuevos restos recuperados en campañas de excavación, como para todos los restos ya depositados en el Museo. Este protocolo se ha ido utilizando desde entonces y se ha aplicado a todos los restos publicados, aunque el material inventariado sigue siendo solo una pequeña parte de la colección. El inventariado es indispensable, tanto para facilitar el estudio de los restos, como para tener un control de la colección como patrimonio histórico de la Comunidad. Tras un hiato, debido a la suspensión de las campañas de excavación, en 2018 se solicitó permiso a la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia para estudiar y clasificar materiales sin inventariar procedentes de campañas antiguas y así poder también continuar con el necesario trabajo de inventariado. Presentamos aquí los resultados preliminares de estos trabajos de revisión e inventariado del material.

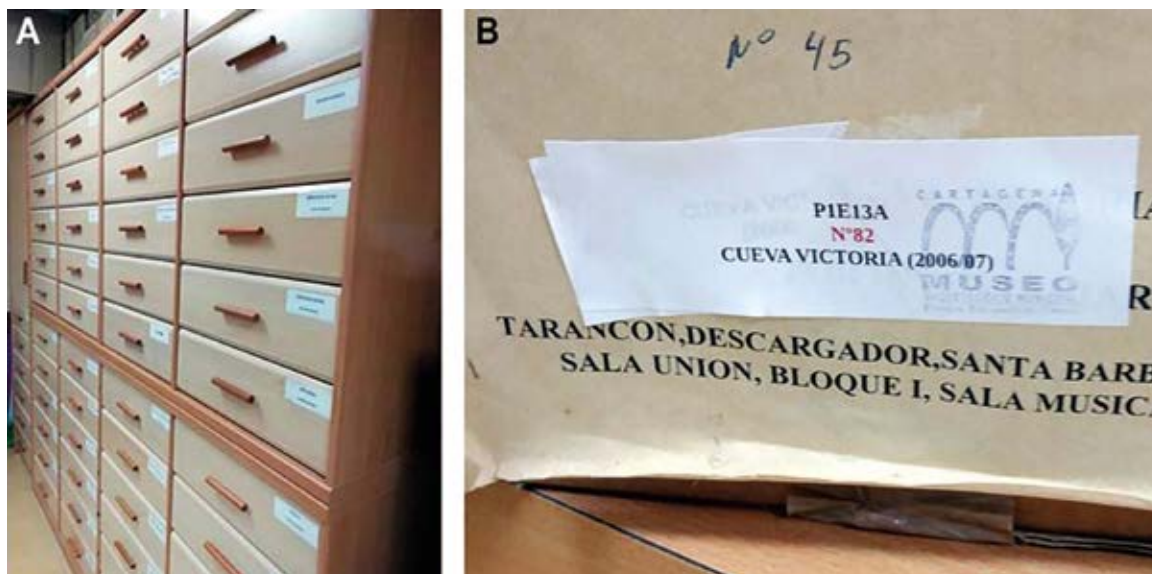


Figura 1. A) Módulo de cajones para el material ya estudiado. B) Caja con fósiles de excavaciones de Cueva Victoria con los nombres de localidades donde se hallaron. Museo Arqueológico de Cartagena.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se han revisado un total de nueve cajas de distintas campañas, desde el año 1987 en adelante. Un primer problema detectado es que en algunas cajas no consta el año de excavación. Sin embargo, de cara al estudio paleontológico de los fósiles, tiene más relevancia tener constancia de su localización en la cueva, la cual está dividida por “salas” y “localidades” de excavación, de las que se conoce si los fósiles están *in situ* (en el lugar original donde se sedimentó) o *ex situ* (en material removido, principalmente por la acción minera). En cuanto a la revisión de las cajas, igual que su posterior inventario, se han conservado en todo momento las nomenclaturas de origen, a las que se ha añadido la nueva información disponible y un número de inventario para cada pieza o bolsa de material fragmentario.

### 2.1. Estudio del material

El material estudiado presenta una gran diversidad de restos, tanto del esqueleto apendicular como del axial. Los restos menos representados en esta revisión han sido los craneales y los más abundantes, las extremidades y los dientes, algunos en conexión con la mandíbula o el maxilar. Parte del material presenta problemas de clasificación debido a la fragmentación de los restos. Tal es el caso de las astillas, fragmentos de huesos de diversos tamaños, algunos de apenas 3 o 4 centímetros, que no permiten la identificación del grupo al que pertenecen. En cualquier caso, el material de este tipo tiene un gran valor a nivel tafonómico, ya que aporta una información relevante por las abundantes y variadas marcas de carnívoros que presentan (Fig. 2). En las nueve cajas seleccionadas se han estudiado varias bolsas llenas de astillas de todos los tamaños. Es importante revisar cada bolsa, ya que a veces entre las astillas se localizan fragmentos o incluso huesos completos de tamaño mediano-pequeño que se pueden determinar.





Figura 2. A-C) Metápodos de caballo con marcas de dientes. A) Metápodo entero. B) Metápodo fracturado por hienas del que sólo se preserva la epífisis distal. C) Metápodo roído por ambos extremos del que sólo ha quedado parte de la diáfisis. D-E) Astillas con marcas de dientes. Museo Arqueológico de Cartagena.

Otro aspecto interesante en cuanto al contenido de las cajas revisado es la presencia de restos de grupos que no abundan en el registro fósil del yacimiento, como son las tortugas (Fig. 3B). Se han localizado, a menudo en las bolsas de astillas, varios fragmentos de placas del Testudinidae *Chersine hermanni*, del que solo constaban 36 restos identificados hasta el momento.

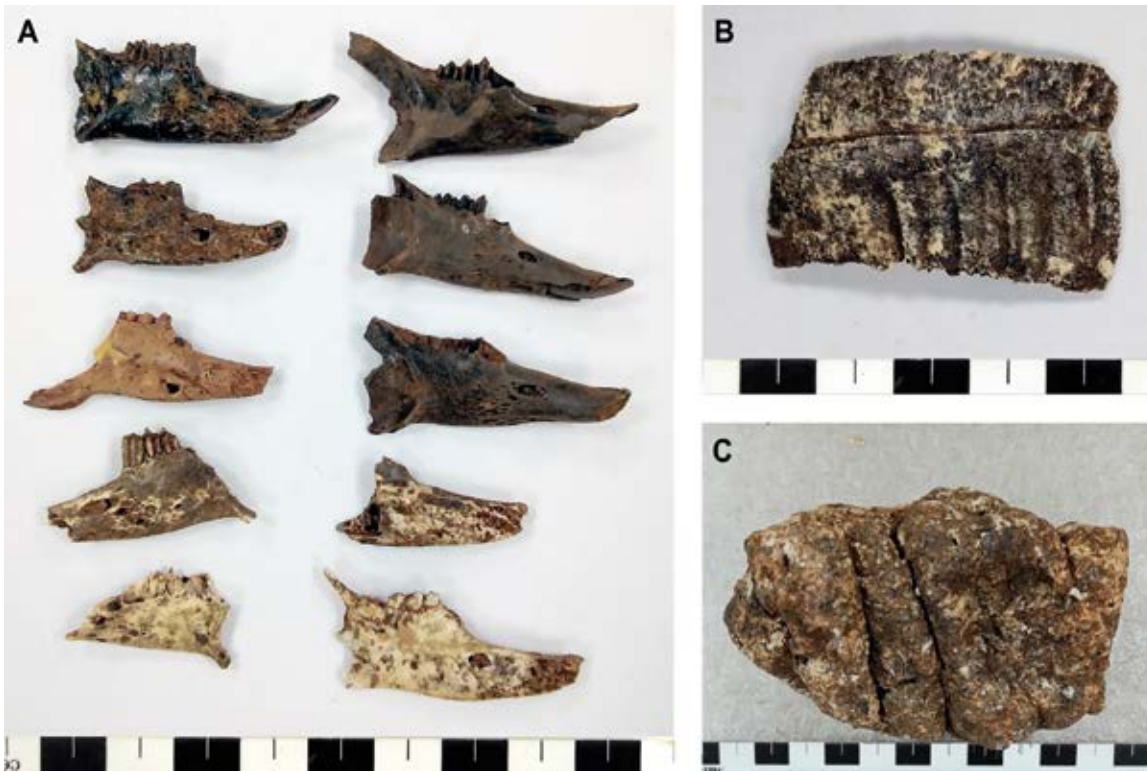


Figura 3. A) Fósiles de micromamíferos: mandíbulas del lagomorfo *Oryctolagus giberti*, especie definida en Cueva Victoria. B) Fósil de reptil: fragmento de placa de tortuga, atribuible a *Chersine hermanni*. C) Coprolito de grandes dimensiones, de grupo indeterminado. Si bien los coprolitos de hiena son abundantes en el yacimiento, los de otros grupos son muy raros y, por tanto, relevantes. Museo Arqueológico de Cartagena.

Entre el material también abundan las vértebras. La mayoría identificadas en el material revisado están en buen estado de conservación, completas o ligeramente abrasionadas. Las más abundantes son las vértebras cervicales, que son las de morfología más característica dentro de cada grupo y, por tanto, de identificación más fiable. Entre los dientes, predominan los molares de caballo, siendo mucho menor la proporción de incisivos; los siguen en abundancia los dientes de ciervo, también molares en su gran mayoría y, por último, los dientes de carnívoros, caninos, premolares y molares, sobre todo (Fig. 4D) y algunos molares de rinoceronte. Entre los pequeños mamíferos predominan las mandíbulas con algunos dientes de lagomorfos, topotipos de *Oryctolagus giberti* (Fig. 3A). Los huesos largos de macromamíferos son el material más abundante de las cajas. Predominan los metápodos (Fig. 2A-C, 3A) sobre todo de caballo con las epífisis roídas, a veces el grado de desgaste es tan agresivo que ha provocado el colapso con la desaparición de una de las epífisis (Fig. 2B) o incluso de ambas (Fig. 2C). Siguiendo con los huesos largos, el material incluye los fémures, tibias y húmeros, así como falanges (Fig. 4C) y otras piezas como calcáneos (Fig. 4B). Prácticamente todos ellos tienen marcas de roído, mordisqueo y fractura. Como dato interesante, se ha detectado la presencia en un mismo hueso, de marcas producidas por individuos de grupos distintos.





Figura 4. A) Epífisis distal de metacarpo de artiodáctilo. B) Calcáneo, posiblemente de carnívoro. C) Primera falange de équido. D) Premolar de cánido. E) Húmero de herbívoro indeterminado. Museo Arqueológico de Cartagena.

## 2.2. Metodología utilizada

Para la revisión y estudio del material se utilizaron atlas de anatomía animal y humana, manuales de osteología y tafonomía y, por supuesto, la anatomía comparada con los fósiles restaurados, especialmente aquellos ya estudiados y publicados. Todas las cajas presentan un etiquetado con un código perteneciente al Museo Arqueológico de Cartagena y otra etiqueta que aporta información como el número de caja o las localidades donde se ha excavado y recuperado el material. En las cajas más antiguas, como por ejemplo del año 1987, la única información que se aporta es el lugar de localización de los fósiles, es decir, las distintas salas o localidades de excavación, como “Descargador” “Utrillas” “Bloque I”. Estas localidades están descritas y situadas en la monografía sobre el yacimiento que se publicó en 2015 en la revista del Museo Arqueológico Municipal de Cartagena, *Mastia*, donde se especifica, por ejemplo, si el material es *in situ* o *ex situ*. Las cajas sin inventariar se clasificaron, se estudió su contenido y se procedió a su inventariado según el protocolo oficial establecido en 2008. La información disponible en las cajas es diversa. Por norma general, la información incluida en las cajas se limita al número de la caja y los números de las bolsas que contiene, con una descripción más o menos

detallada del contenido de las bolsas, en función del tipo o número de piezas en la bolsa. Algunas incluyen un inventario general o incompleto y se decidió respetar los datos ya existentes, completar la información y proceder a inventariar. En otros casos nos hemos encontrado con inventarios consistentes en una lista en la que se incluía el tipo de resto y el taxón al que pertenece. De nuevo se decidió ampliar y completar ese inventario con una lista más detallada. Todos estos datos se han ido incluyendo en un nuevo inventario, corrigiendo los errores de asignación y actualizando el siglado. Otro problema con el material de Cueva Victoria es la presencia de fósiles con siglas distintas rotuladas directamente en el resto.

### 3. RESULTADOS

Los resultados del estudio son positivos.

- Se está consiguiendo unificar y actualizar el inventario de toda la colección, hecho destacable al formar parte del patrimonio de la Comunidad de Murcia.
- Hemos podido constatar la importancia de revisar el contenido de las bolsas con material fragmentado (“astillas”), recuperando piezas enteras o que se pueden determinar a nivel de género o incluso de especie.
- Hemos recuperado restos significativos, que llevaban años en una caja desde su recuperación en las excavaciones y que podrán ser estudiados en detalle en su momento.
- Se ha ampliado la colección de algunos taxones que no abundaban en el registro, como tortugas o rinocerontes.

### 4. CONCLUSIONES

En definitiva, con los resultados de esta revisión parcial del material de Cueva Victoria se ha constatado el potencial interés científico que tiene la colección y la nueva información que puede proporcionar el material por estudiar, así como su gran valor patrimonial. Destacamos la importancia de disponer de una colección de referencia, de indudable interés internacional, actualizada y controlada de cara tanto a la gestión del Patrimonio Cultural, como a facilitar su estudio científico.

### 5. BIBLIOGRAFÍA

GIBERT, L.; FERRÁNDEZ-CAÑADELL, C. (eds.) (2015). *Geología y Paleontología de Cueva Victoria. Mastia. Revista del Museo Arqueológico Municipal “Enrique Escudero de Castro”*. Cartagena, Núm. 11-13, pp. 1-478.

### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Miguel Martín Camino, conservador del Museo Arqueológico de Cartagena, su valiosa ayuda con temas relacionados con el material siempre que la hemos precisado y a la Dirección General de Bienes Culturales por la concesión de los permisos prorrogables de estudio y clasificación.

# PRIMER REGISTRO FÓSIL DE DINOSAURIO EN EL NOROESTE DE LA REGIÓN DE MURCIA (CRETÁCICO INFERIOR, ALBIENSE)

**Torrente García, Nuria**

*Doctorando de la Universidad de Murcia*

**López Sandoval, Miguel Ángel**

*Doctorando de la Universidad de Murcia*

**Tórtola García, Miguel**

*Miembro de la Asociación Cultural Paleontológica Murciana*

## Resumen

En este trabajo se analiza el primer fósil de dinosaurio (Cretácico inferior, Albiense) encontrado en el Noroeste de la Región de Murcia, España. Se trata de dos fragmentos pertenecientes a una diáfisis que pudiera formar parte de un fémur de un saurópodo indeterminado. De momento, el resto no nos permite visualizar una morfología relacionada a una determinada familia de saurópodos, como consecuencia de la posición anatómica a la que pertenece el fragmento, su tamaño y conservación. Este fragmento constituye el primer registro fósil de dinosaurio encontrado en la formación Utrillas en el Noroeste de la Región de Murcia, confirmando las grandes posibilidades que ofrece esta unidad estratigráfica a nuevos hallazgos.

Palabras clave: Albiense, Noroeste, diáfisis, Región de Murcia, formación Utrillas.

## Abstract

*This paper analyzes the first dinosaur fossil (Lower Cretaceous, Albian) found in the Northwest of the Region of Murcia, Spain. There are two fragment of a diaphysis that could be part of a femur of an indeterminate sauropod. At the moment, the bone rest does not allow us to visualize a morphology related to a certain family of sauropods clearly as a result of the anatomical position to which the fragment belongs, its size and conservation. This fragment constitutes the first dinosaur fossil record found in the Northwest of Murcia in the Utrillas Formation, confirming the great possibilities offered by this stratigraphic unit to new findings.*

*Keywords: Albian, Northwest, diaphysis, sauropod, Region of Murcia, Utrillas Formation.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La era Mesozoica en la Región de Murcia es una de las más ampliamente representadas, no solamente en cuanto a superficie, sino que además, las elevaciones más importantes de la Región. También están formadas por materiales de esta era, a lo que hay que añadir ahora el hallazgo de restos óseos fosilizados de dinosaurio. Si la mayor característica de este periodo geológico fueron los procesos de erosión que acontecieron en las elevaciones que constituía el Macizo Hespérico que ocupaba a grosso modo la mitad oeste de la península ibérica, también acontecieron de manera simultánea a los anteriores, procesos masivos de sedimentación de esos mismos materiales transportados por los ríos hacia las márgenes orientales de este antiguo macizo, además, a todo ello hay que añadir que al mismo tiempo que ocurrían los dos procesos anteriores, se fueron sucediendo a lo largo del Triásico (mares poco profundos hipersalinos), Jurásico (mares tropicales) y Cretácico (mares tropicales y retazos continentales) diferentes tipos de ecosistemas tanto en los ambientes marinos como en los continentales en los que habitaban los grandes saurios (dinosaurios, ictiosaurios y pterosaurios).

Si bien es cierto que casi la totalidad de la Región estuvo sumergida bajo el mar de Tetys, en esta larga era geológica, pequeños retales continentales escaparon del agua emergiendo al final de la misma (Cretácico) estando presentes en pequeñas áreas del Altiplano y del Noroeste de nuestra Región.



Hasta el año 2001 no existía ningún indicio documental de la presencia de restos de dinosaurios en la Región de Murcia. Fue a partir de esta fecha cuando se pudo comenzar a confirmar que Murcia estuvo habitada por estos grandes vertebrados, demostrándose aún más con las evidencias de este pasado año 2019 en Benizar.

Hasta la fecha no existe gran abundancia ni diversidad de estos fósiles en la Región de Murcia pero sí podemos afirmar la verdadera importancia paleontológica de este descubrimiento debido a la escasez de restos óseos e icnitas de dinosaurios que actualmente se conocen dentro la de formación Utrillas (Albiense, 113-100,5 Ma) en el Cretácico inferior.

## 2. ANTECEDENTES

Del periodo Albiense (Cretácico inferior) fue la formación en la que se encontraron los primeros restos de dinosaurios en España, hace ahora casi siglo y medio. Estos restos óseos fueron encontrados en Utrillas (Teruel), siendo citados por primera vez por Vilanova y Piera en 1872. Al año siguiente se encontraron nuevamente otros restos óseos en Morella (Castellón), también del periodo Albiense, siendo mencionados por Vilanova en 1873.

Los primeros hallazgos de restos de dinosaurio en la Región de Murcia se sitúan en Yecla a finales del año 2001, encontrados por Joaquín Gómez Gómez y pertenecientes también al periodo Albiense. Se sucedieron diferentes descubrimientos hasta el año 2007 con más hallazgos fósiles, tanto óseos como de icnitas, en los municipios murcianos de Yecla y Jumilla, que convertirían al Altiplano en el único lugar murciano donde se evidenciaba hasta el momento la presencia de estos vertebrados.

Se confirma ahora con el hallazgo de los restos óseos objeto de este estudio, la presencia de dinosaurios en otras comarcas murcianas, concretamente en la Comarca del Noroeste y pertenecientes igualmente al periodo Albiense, como es el caso de los primeros hallazgos mencionados anteriormente en la Región.

El resto óseo objeto de estudio se encuentra en el término municipal de Moratalla (Murcia). El fósil fue encontrado de manera fortuita por Miguel Tórtola. Podemos afirmar que tanto en el Noroeste como en el Altiplano la superficie representada por el Albiense en el Prebético interno es limitada, siendo bastante más amplia en la cordillera Ibérica donde tantos restos óseos de dinosaurio han aparecido, por lo que la presencia de estos dos restos de dinosaurios en tan reducida superficie (Albiense) en la región es esperanzador, por las probabilidades de encontrar nuevos restos óseos fósilizados de dinosaurios.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO

Los fragmentos BNZR/1 y BZNR/2 (Fig. 1 y 2) objeto de análisis pertenecen probablemente a la diáfisis de un fémur izquierdo de un saurópodo (ver discusión).



Figura 1. Vista anterior, posterior y proximal del fragmento BNZR/1.

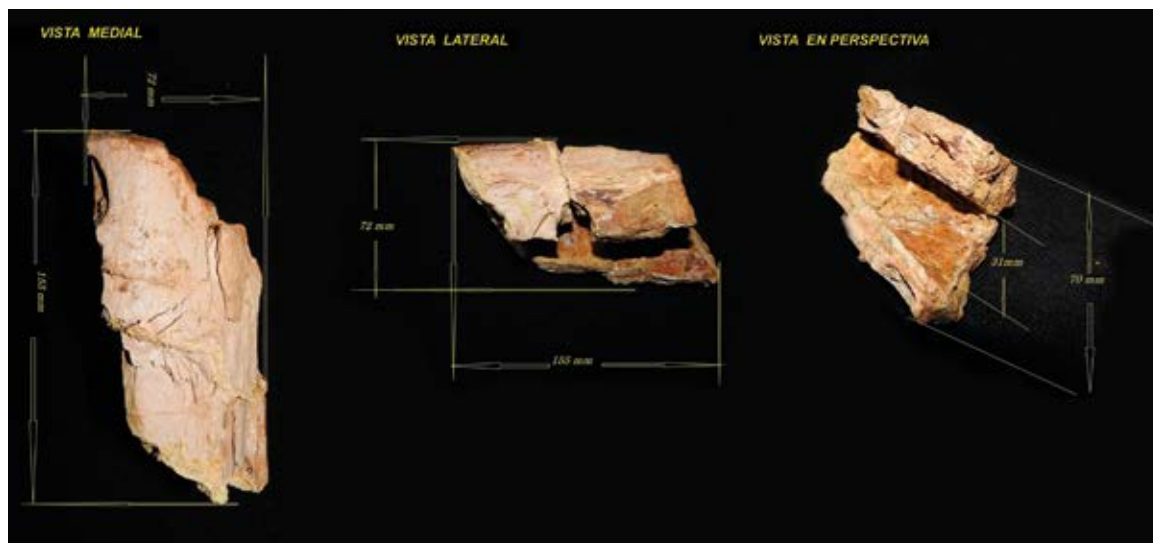


Figura 2. Vista medial, lateral y en perspectiva del fragmento BNZR/2.

El fragmento BNZR/1 posee una anchura máxima de unos 125 mm, una longitud máxima de unos 246 mm y una altura de 79 mm, por otro lado el fragmento BNZR/2 posee una longitud de 155 mm y una anchura de 72 mm. Dentro del fragmento óseo BNZR/1 es posible observar la oquedad interior del tuétano, que posee una anchura de unos 38 mm y una altura de unos 9 mm aproximadamente. La conservación del resto óseo BNZR/1 no es del todo lo buena que se desearía, pues está muy fragmentado como resultado de haberse encontrado en la base de un talud de una parcela agraria plantada de olivos, siendo muy probable que haya sido alcanzada sucesivas veces por los aperos de labranza que tan frecuentemente son utilizados para arar estos cultivos. Es muy probable que existan desperdigados muchos más fragmentos de diferentes tamaños pertenecientes a las partes proximales y distales de este hueso a lo largo y ancho de esta parcela; si en un futuro estos fragmentos pudieran ser recuperados nos proporcionarían una mayor y más completa información acerca de la especie en concreto a la que pudiera pertenecer por la forma del mismo.

Aun así, la fisonomía de la diáfisis BNZR/1 se conserva y está bien definida de una manera contundente en el fragmento, pero al encontrarse tan deteriorada su superficie se han perdido los detalles externos de las posibles impresiones musculares. Desde una perspectiva frontal el resto óseo posee una forma ovoidal característica de la sección transversal que poseen las diáfisis de los huesos alargados como es el fémur de este tipo de saurópodos. Por otro lado desde la perspectiva medial, si bien es cierto que presenta una gran fragmentación y diaclasado en sus paredes, es observable una forma aplanada característica de este tipo de huesos. La apariencia externa del hueso es de un color beige claro ligeramente rosado con textura filamentosa ligeramente brillante, también la apariencia interna del tuétano es de un color opaco que va desde naranja oscuro en pequeñas áreas que alternan con otras pequeñas superficies de color marrón, toda la sección transversal posee una textura limosa, destacando sobre todo en su aspecto superficial las precipitaciones de carbonatos que han rellenado las pequeñas fisuras y diaclasas que posee.

#### 4. SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Los fragmentos óseos fosilizados de dinosaurio (BNZR/1 y BNZR/2) analizados, fueron hallados de forma fortuita en la parte más septentrional del término municipal de Moratalla, entre las pedanías moratalleras de Benizar y Otos, en el paraje conocido como el Cortijo de los Prados. El yacimiento se encuentra muy cerca del límite de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia con el término municipal de Socovos y por tanto de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (Fig. 3).

#### 5. CONTEXTO GEOLÓGICO

El afloramiento donde se encontró la diáfisis se sitúa en una sucesión muy próxima de un pequeño anticlinal junto a un pequeño sinclinal, unas decenas de metros más al norte. Dentro de este pequeño sinclinal apareció el resto óseo, en unas arenas del Albiense Superior perteneciente a la facies Utrillas.



Figura 3. Ubicación yacimiento (Benizar, Moratalla).



Figura 4. Corte geológico (lugar del hallazgo).

La formación Utrillas es una unidad detrítica situada al techo del Cretácico inferior que puede ser reconocida desde el norte de España, en la cordillera Ibérica hasta el Prebético donde se inserta nuestro fósil óseo; suele estar compuesta por sedimentos fluviales resultado de la erosión de macizos fundamentalmente graníticos (García Mondéjar, 1982). En el Prebético la formación Utrillas presenta características similares a las que posee la misma formación en la cordillera Ibérica, con sedimentos detríticos formados por arenas blancas sin cemento y arcillas de colores variados que pasan lateralmente a facies de plataforma. En las zonas donde se ha podido datar con macroforaminíferos aglutinados en el Albiense superior (García Hernández *et al.*, 1982) (Fig. 4).

El lugar del hallazgo se encuentra dentro de la formación Utrillas, concretamente en el Prebético Interno, situado sobre un tramo carbonatado inferior que se desarrolla entre las poblaciones de Benizar y Socovos. En este emplazamiento la formación Utrillas posee una potencia variable (30-200 metros) de arenas versicolores, margas y areniscas; pasando a ser calizas arenosas conforme avanzamos hacia la sierra de la Muela, donde se reconoce aún *Neorbitolinopsis conulus* (Albiense Superior) junto a *Cuneolina pavonia parva* (L. Jerez, 1973: 318), cambiando hasta dolomías arenosas intercaladas entre arenas según avanzamos hacia su techo.

El término Utrillas se ha aplicado por la mayoría de autores para denominar los cuerpos de roca arenosos de edad cretácica que subyacen a las sucesiones calco-dolomíticas del Cretácico superior, extendiéndose entonces su edad a casi todo el Cretácico superior. Su edad se extiende entonces desde el Aptiense inferior hasta quizás el Santiense inferior (Gil y García, 1996).

Las facies más características de la formación Utrillas son las arenas blancas arcósicas o caoliníferas. Pueden contener desde cantos aislados a nivelillos de cantos y estratos de conglomerados cuarcíticos. Presentan frecuentes niveles de arcillas verdes, rojas y moradas, en la mayoría de las ocasiones relacionadas con paleosuelos y paleoalteraciones representativas de discontinuidades sedimentarias, cuyo derrubiado le proporcionan su característico aspecto abigarrado. También pueden presentar intercalaciones de otras muchas litologías, como carbón, margas ocreas, calizas, dolomías, areniscas calcáreas y dolomíticas, calizas y dolomías arenosas, etc. *Grosso modo*, su contenido fósil más característico son los fragmentos de troncos silicificados y los rizolitos, apareciendo las intercalaciones de las otras facies, bioturbaciones de origen animal y fauna entera o fragmentada, principalmente de bivalvos.



Entre los microorganismos destacan las carofitas, ostrácodos y el polen. En las inmediaciones donde se encontró la diáfisis también son muy frecuentes los fragmentos de madera mineralizados por óxidos e hidróxidos de hierro, también se encuentran moldes de moluscos como *Tylostoma* sp., *Nerinea* sp., *Pterotrignia* sp., foraminíferos bentónicos, diferentes tipos de gasterópodos, ostras, nódulos, todos ellos tan característicos de la formación Utrillas, así como las concreciones ferruginosas. También es muy común que las arenas aparezcan bioturbadas por raíces, estando entonces muy oquerosas y deformadas; pero no es el caso de las arenas de nuestro yacimiento. A veces es frecuente encontrar estratificación cruzada de las arenas de alto y bajo ángulo, así como laminación paralela.

El estrato formado por lutitas que permitió la conservación de la diáfisis está compuesto por arenas de colores grises y rojizos con escaso o nulo contenido en carbonatos y formadas principalmente por mica y caolín, siendo este estrato el que posee fragmentos de corteza de coníferas mineralizadas por óxidos e hidróxidos de hierro. Los estratos carbonatados que también encontramos en este yacimiento son aquellos en los que se encuentran los fósiles de gasterópodos *Tylostoma* sp. y *Nerinea* sp., así como bivalvos formados, ostras y gasterópodos, siendo este estrato bastante oqueroso (Canudo, Ruiz-Omeñaca, Del Ramo, Guillén Mondéjar, 2004). La capa de arenas donde fue hallado el hueso posee un espesor de un par de metros, estando confinada por estratos arcillosos en muro y carbonatados en techo.

## 6. RECONSTRUCCIÓN DEL PALEOAMBIENTE

Podríamos especular sobre el tipo de paleoambiente que pudo rodear al dinosaurio al que pertenecían los fragmentos hallados en el paraje del Cortijo de los Prados, gracias a los variados restos de fósiles de diferentes especies vegetales y animales presentes en el yacimiento y aledaños más próximos. En el lugar podemos encontrar, como ya hemos mencionado anteriormente, moluscos como *Tylostoma* sp., *Nerinea* sp., *Pterotrignia* sp., foraminíferos bentónicos, diferentes tipos de gasterópodos, ostras, fragmentos de madera mineralizados por óxidos e hidróxidos de hierro, moldes de moluscos y concreciones ferruginosas. También es común que los depósitos arenosos aparezcan muy bioturbados, principalmente por raíces (Guillén Mondéjar *et al.*, 2004) lo que evidencia la proximidad de los depósitos arenosos a zonas batiales costeras de poca profundidad con vegetación tipo manglar (Fig. 5).



Figura 5. Reconstrucción paleoambiente. (Fuente: Travis R. Tíschler)

Desde el punto de vista de los procesos sedimentológicos que han permitido la conservación de esta diáfisis, los materiales que albergaron este resto óseo se depositaron en un paleoambiente deltaico que padeció en sucesivas ocasiones transgresiones y regresiones marinas, todas ellas de poca entidad en lo que a profundidad y duración en el tiempo se refiere; confirmando el registro sedimentológico.

Podemos debatir sobre el tipo de paleopaisaje en el que habitó el dinosaurio al que pertenece la diáfisis. Este sería un paisaje costero formado por un delta de arena blanca-grisácea, cuyos sedimentos eran aportados por un cauce o cauces fluviales en sus avenidas. Es plausible que la diáfisis perteneciera a un saurópodo, que pudo haber sido devorado por carnívoros en tramos superiores al delta y, como resultado de los arrastres de las avenidas, dicho fragmento fue transportándose y deteriorándose como resultado del rozamiento del mismo con el fondo del cauce; finalmente la diáfisis se depositó por la disminución de la velocidad del agua, de su energía cinética y por tanto de su capacidad de transporte albergándose sobre las arenas que formaban un delta en el tramo final del cauce, posibilitándose de esta manera su fosilización al quedar enterrado en las mismas.

Los fragmentos de madera (conífera) encontrados en el yacimiento, nos confirman que las vertientes de la cuenca de drenaje que formaba de dicho delta fluvial estaban ocupadas en parte por coníferas, pues los restos de madera son muy frecuentes en el yacimiento. Se puede deducir que cuando el delta era funcional, pudo estar ocupado por vegetación con raíces zancudas adaptadas a las aguas salinas y dulces tipo manglar o de marisma, como así lo demuestran las bioturbiditas que frecuentemente aparecen en las arenas de la formación Utrillas.

También sería factible que la influencia marina en el delta fuese limitada, en el sentido que los moluscos que encontramos pertenecen a especies de hábitats marinos batiales de poca profundidad como son los foraminíferos, bivalvos, gasterópodos, etc., y no de zonas marinas neríticas o abisales. El yacimiento también es muy interesante al formar parte de un gran ecotono, puesto que en él se entremezclaban varios tipos de ecosistemas a la vez, fluvial, continental y marino, de ahí su gran variedad en especies pertenecientes a muy diferentes hábitats; desde dinosaurios, gasterópodos, fragmentos vegetales, bivalvos y foraminíferos bentónicos.

## 7. DISCUSIÓN

Los restos óseos encontrados se sitúan dentro del Cretácico inferior y concretamente en el Albiense superior. Podemos afirmar que en el Cretácico inferior en el que nos encontramos, desde el punto de vista paleontológico, habitaron cuatro familias dentro del taxón Saurópoda (Diplodocidae, Camarasauridae, Brachiosidae y Titanosauridae). La morfología femoral de nuestra diáfisis se asemeja de una forma muy factible a la de este taxón.

A partir de aquí especulamos que los fragmentos BNZR/1 y BNZR/2 pudieran pertenecer a un saurópodo (Fig. 6), ya que morfológicamente se asemejan a una diáfisis femoral por su forma trapezoidal característica de este tipo de saurópodos además de que éstos habitaban la península ibérica en el Albiense superior.

Todo este análisis nos proporciona una información muy valiosa, puesto que podríamos extrapolar que nuestro “probable” fémur de saurópodo formaría parte de un esqueleto de altura máxima a la cruz de 1,80 metros aproximadamente y que además este podría haber formado parte de un individuo de saurópodo subadulto o de una especie de saurópodo no especialmente grande.

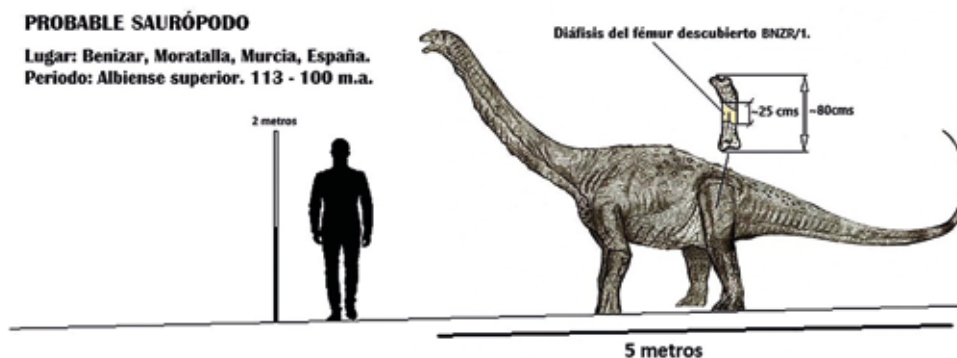


Figura 6. Relación de la diáfisis BNZR/1 con el fémur al que pudiera pertenecer dicho fragmento.



## 8. CONCLUSIONES

El hallazgo de estos dos fragmentos óseos BNZR/1 y BNZR/2 supone el hallazgo del primer resto de dinosaurio encontrado en el Noroeste de la Región de Murcia y el segundo de la Región situado de la misma manera en la formación Utrillas del periodo Albiense superior en el Cretácico inferior.

En relación a nuestras investigaciones y aportaciones de la Asociación Cultural Paleontológica Murciana, podemos concluir que, probablemente, los restos se traten de dos fragmentos de la parte medial (diáfisis) de un fémur de un saurópodo subadulto o de una especie de saurópodo no especialmente grande.

Por el resto óseo analizado, así como por el encontrado con anterioridad en Yecla perteneciente también al Albiense medio, además de por las numerosas icnitas de dinosaurios descubiertas en todo el Altiplano, así como por todos los restos fósiles de este mismo periodo, nos hace reflexionar que hasta hace bien poco la formación Utrillas era considerada bastante escasa en lo que se refiere a registro de fósiles en general y de dinosaurios en particular en nuestra región.

A partir de ahora se hace necesario revisar la percepción que de la formación Utrillas y del Albiense superior se ha tenido en el Noroeste de Murcia, pues se reafirma como una de las unidades sedimentarias con mayores posibilidades de nuevos hallazgos en lo que a restos de dinosaurios se refiere de toda la región.

El hallazgo de esta diáfisis supone un gran incentivo para la investigación paleontológica en la Región de Murcia y para las comarcas del Altiplano y del Noroeste, pues a partir de ahora, habrá que considerar a las arenas de la formación Utrillas del Albiense superior del Noroeste de Murcia, como una zona de gran valor para la investigación paleontológica de los grandes saurios del Albiense superior, dentro del Cretácico inferior a nivel nacional e internacional dado las grandes posibilidades que ofrece.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- CANUDO, J. I.; RUIZ-OMEÑACA, J. I. (2004). En *Reptiles mesozoicos de España* (Ed. F. Pérez Lorente). *Ciencias de la Tierra* (en prensa).
- CONDE RIVAS, C.; FERNÁNDEZ LEYVA, C.; GUILLÉN MONDÉJAR, F.; LOMBARDEO BARCELÓ, M.; OLMO SANZ, A.; ORTIZ FIGUEROA, G.; URBANO VICENTE, R. (2000). *Proyecto de investigación de Arcillas en la Región de Murcia*. IGME y Consejería de Tecnología, Industria y Comercio de Murcia. Inédito.
- GARCÍA HERNÁNDEZ, M.; LÓPEZ-GARRIDO, A. C.; VERA, J. A. (1982). En *El Cretácico de España*. Ed. Universidad Complutense de Madrid, pp. 526-570.
- GARCÍA-MONDÉJAR, J. (1982). *El Cretácico de España*. Ed. Universidad Complutense de Madrid; pp. 63-84.
- GIL, J.; GARCÍA, A. (1996). "El Cretácico del borde meridional del Sistema Central: Unidades litoestratigráficas y secuencias deposicionales". *Estudios Geológicos*, 52; pp. 37-49.
- GUILLÉN MONDÉJAR, F., *et al.* (2004). "Primera evidencia de restos de dinosaurio en Murcia (Cretácico inferior, Albiense)". *Geogaceta*, 35; pp. 119-122.
- JEREZ MIR, L. (1973). *Síntesis Tesis Doctoral Memoria explicativa de la Hoja 889 (Moratalla) del Mapa Geológico Nacional a escala 1:50.000, 2ª serie, 1ª edición IGME 54*.
- MORATALLA, J. J.; GARCÍA MONDÉJAR, J.; DOS SANTOS, V. F.; LOCKLEY, M. G.; SANZ, J. L.; JIMÉNEZ, S. (1994). *Gaia*, 10; pp. 75-83.
- QUEROL, X.; SALAS, R.; PARDO, G.; ARDEVOL, L. (1992). "Albian coal-bearing deposits of the Iberian Range in NE Spain". En *The control on distribution and quality on cretaceous coals* (P. J. McCabe y J. T. Parrish, Eds.).
- TIDWELL, V.; CARPENTER, K.; MEYER, S. (2001). En: *Mesozoic Vertebrate Life* (Eds. D.H. Tanke y K. Carpenter). Indiana University Press: 139-165.
- VILANOVA Y PIERA, J. (1872). *Compendio de Geología*. Imprenta de Alejandro Gómez Fuentenebro, 588.
- VILANOVA Y PIERA, J. (1873). "Restos de Iguanodon en Utrillas". *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, Actas, 2; p. 8.
- WWW.REGMURCIA.ES



**ESTUDIOS E INTERVENCIONES  
EN EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO**



# HALLAZGO DE DOS CONJUNTOS DE INSCULTURAS EN LOS CABEZOS DE LA MINA Y MALNOMBRE (PROSPECCIONES SANTOMERA 2018/2019)

**Pallarés Martínez, Miguel**

*Consejería de Educación, Juventud y Deportes. Asociación Patrimonio Santomera*

**Fernández Ruiz, Norman**

*Universidad de Murcia. Asociación Patrimonio Santomera*

**González Gómez, Cristina**

*Consejería de Educación, Juventud y Deportes. Asociación Patrimonio Santomera*

**Ocharán Ibarra, José Ángel**

*Universidad de Murcia. Asociación Cultural de Estudios Protohistóricos y Arqueología ACEPA.*

*Dr. en Arqueología y Prehistoria*

## Resumen

Presentamos dos conjuntos de insculturas localizados en los cabezos de la Mina y Malnobre, solana de la sierra de Orihuela, durante la campaña de prospecciones llevadas a cabo durante los años 2018 y 2019 en el municipio de Santomera. Se acompaña descripción y contextualización de los hallazgos, relacionados con los poblados prehistóricos homónimos ubicados en sendos cabezos.

Palabras clave: Santomera, Calcolítico, Edad del Bronce, Argar, insculturas, prospección.

## Abstract

*We present two sets of rock carvings located at the peaks of La Mina and Malnobre, on the southside of the mountain range of Orihuela, during the survey campaign carried out during 2018 and 2019 in the municipality of Santomera. A description and contextualization of the findings are provided, related to the homonymous prehistoric settlements located on the two peaks.*

*Keywords: Santomera, Chalcolitic, Bronze Age, Argar, insculture, prospecting.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los cabezos de La Mina y Malnobre son dos elevaciones de la sierra de Orihuela situadas en su cara sur, dentro del término municipal de Santomera. Se componen de rocas carbonatadas superpuestas sobre un zócalo de esquistos y cuarcitas de origen metamórfico. En ambos cabezos, distantes entre sí unos 400 metros, encontramos los vestigios del primer poblamiento organizado en esta zona de la Vega Baja del Segura, en el poblado calcolítico del Cabezo Malnobre y en la ocupación argárica del Cabezo de la Mina, enclaves que desde su elevada posición controlaban la vega fluvial.

Los estudios se han realizado durante los años 2018 y 2019 a cargo de la Asociación Patrimonio de Santomera con el apoyo del Ayuntamiento y de la Dirección General de Bienes Culturales, en el marco del proyecto N./ Ref. CTC/DGBC/SPH N./Expdte. EXC 92/2018. Gran parte de los trabajos de prospección se han centrado en el entorno de los cabezos citados y la solana de la sierra, donde se han podido documentar nuevos datos sobre el poblamiento prehistórico de la zona.

El asentamiento prehistórico en Santomera se conoce desde las investigaciones llevadas a cabo en Cobatillas la Vieja (Ayala Juan, 1981; Lillo Carpio, 1977; Ros Sala, 1985; Medina Ruiz, 1999), los trabajos realizados en el entorno de Rambla Salada (Jiménez Lorente *et al.* 2005, 2006), y por el descubrimiento de los poblados



del Cabezo de la Mina y el Cabezo Malnobre, prospectados por primera vez por Blas Rubio a inicios de los noventa.<sup>1</sup> Actualmente, el municipio se ha revelado como uno de los más ricos de la Región en patrimonio arqueológico, especialmente en cronologías de Prehistoria reciente y Paleolítico. La importancia de los enclaves del Malnobre y La Mina para el estudio del primer poblamiento del valle del Segura ha motivado que gran parte de los trabajos realizados por la Asociación Patrimonio Santomera se centren en el entorno de estos yacimientos, con hallazgos de gran relevancia como son las cuevas de enterramiento vinculadas a los poblados y, sobre todo, de los conjuntos de cazoletas y petroglifos reseñados en este trabajo.

## 2. CONTEXTO GEOFÍSICO

El territorio del municipio de Santomera ha sido poblado en reiteradas ocasiones desde al menos el Paleolítico medio, como evidencian algunos hallazgos realizados en el entorno del embalse y las estribaciones occidentales de la sierra de Orihuela. Se trata de un enclave estratégico donde confluyen el río Segura y la rambla Salada, principales vías de comunicación de esta zona de la región murciana. Además, la abundancia de materiales silíceos en el entorno de esta rambla, la cual discurre a los pies de los cabezos de La Mina y Malnobre, ha favorecido, sin lugar a dudas, que el asentamiento prehistórico en esta zona haya sido especialmente intenso y continuo (Fig. 1).

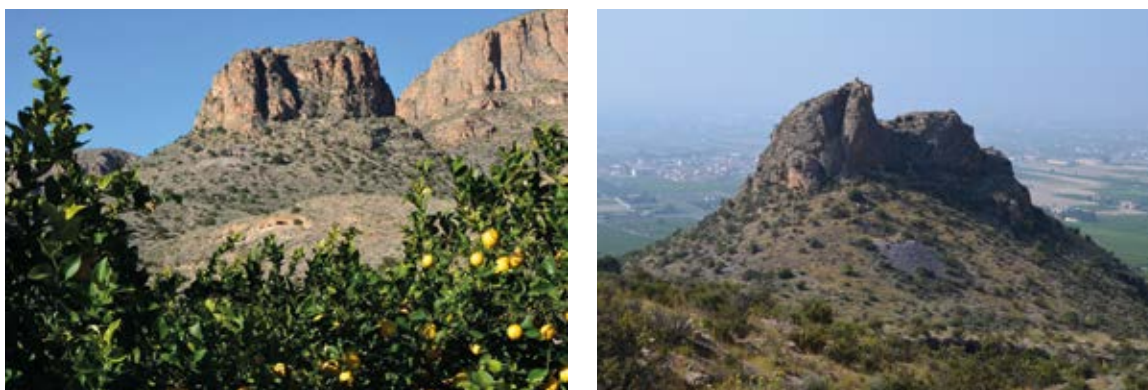


Figura 1. Cabezo Malnobre y Cabezo de la Mina (Santomera).

Ambos cabezos se levantan en la solana de la sierra de Orihuela, en la zona conocida como el Frontal del Siscar. Se hallan a una distancia de unos 400 metros el uno del otro, siendo hitos principales en el paisaje que actúan como magníficas atalayas y puntos de control del territorio circundante, especialmente hacia el sur, dominando el valle fluvial. Se trata de relieves agudos con fuertes pendientes, de 251 m.s.n.m Malnobre y 197 m.s.n.m. La Mina. Están formados principalmente por materiales carbonatados del Triásico medio, especialmente en las cotas superiores; en cotas inferiores encontramos una predominancia de cuarcitas y filitas. En la serie cuarcítica aparece localmente mineral de cobre, y se han encontrado pequeñas masas de metabasita en la parte superior de la formación. La litogénesis de ambas series se puede encuadrar en el Permo-Triásico (De Boer *et al.* 1982).

Se pueden apreciar suelos de hasta 50 cm de espesor aunque normalmente es escaso, siendo un terreno principalmente pedregoso compuesto por gravas, piedras y bloques desprendidos de los peñones rocosos cimeros. La superficie rocosa representa hasta una cuarta parte, en todas sus vertientes, produciéndose un alto grado de drenaje. La densidad de la vegetación es del 50-75 %, caracterizada por matorral bajo. En general presentan un aspecto deteriorado, con cárcavas en sus laderas sur y este, así como daños por el aterrazamiento y la explotación minera en época contemporánea.

## 3. METODOLOGÍA

Los estudios de campo han sido realizados mediante prospecciones sistemáticas en diferentes sectores del municipio, centrándonos en las elevaciones montañosas (sierra de Orihuela, Bermejo, Balumba, Los Ásperos).

<sup>1</sup> El Cabezo Malnobre, al igual que La Mina y otros enclaves del municipio, fue prospectado por primera vez oficialmente para la realización de la Carta Arqueológica Municipal por Cristina González Gómez en el año 1996.

En ocasiones, debido al objetivo de la salida de campo, se han prospectado selectivamente ciertos enclaves, especialmente con el fin de revisar los yacimientos ya conocidos y comprobar los datos publicados así como su estado de conservación actual (Fig. 2).

Para los trabajos de campo hemos preparado una documentación cartográfica previa, tanto en aspectos geológicos como topográficos, para posteriormente diseñar los itinerarios a seguir y objetivos principales de cada sector. Cualquier tipo de hallazgo ha sido georreferenciado mediante GPS para su posterior inclusión y manipulación en un SIG. Asimismo, se han documentado fotográficamente mediante cámara manual y también con el uso de un *dron*; a la vez se han tomado medidas de estructuras y cavidades. La recogida de materiales ha sido selectiva con el fin de establecer un marco cultural y cronológico de los hallazgos. *A posteriori* se ha realizado un estudio de los materiales, así como análisis espaciales y fotogramétricos.

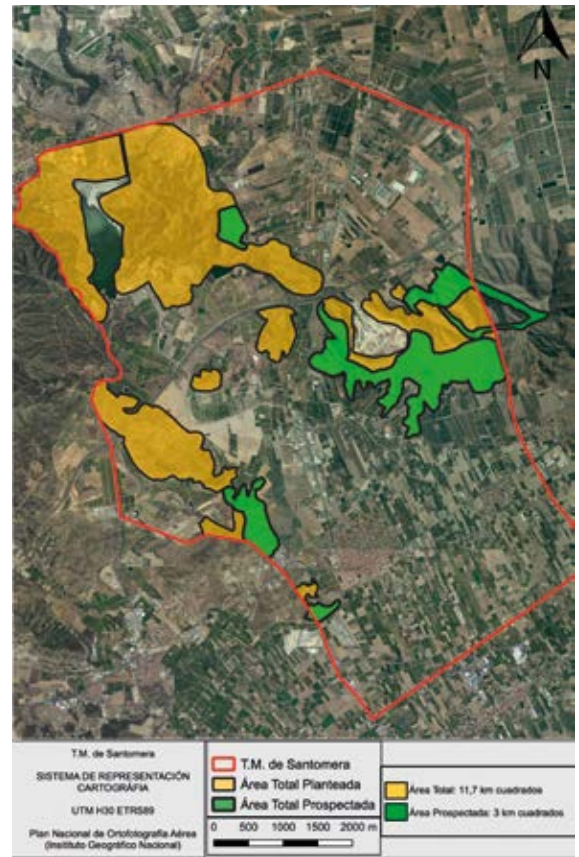


Figura 2. Área de prospección en el T.M. de Santomera.

#### 4. LOS POBLADOS PREHISTÓRICOS

El yacimiento del Malnombre es un hábitat prehistórico en altura fechado durante el III milenio a. C., en el Calcolítico. Se distribuye fundamentalmente en la ladera meridional y suroriental del cabezo, sectores donde la abundancia de materiales arqueológicos es significativamente mayor, aproximadamente unas 5 hectáreas, además de la aparición en superficie de estructuras pétreas y aterrazamientos que indican la antigua existencia de elementos arquitectónicos en esa parte del relieve. No obstante, en la cara noroeste existe un área con una alta concentración de materiales arqueológicos, sobre todo industria lítica, tanto implementos propiamente dichos como desechos del proceso de la talla; es por ello que el lugar ha sido interpretado como una zona de taller lítico, también por la falta de muros visibles, a diferencia de lo que ocurre con el sector sur (Fernández y Pallarés, 2019).

Los muros presentan una disposición paralela al relieve estructural del cabezo, adecuándose a la morfología del terreno. Están compuestos por paramentos de piedras medianas sin cantería, trabadas por argamasa de barro. Se han podido identificar los restos de hasta siete elementos murarios a lo largo del sector sur, que por sus características han sido clasificados como estructuras de aterrazamiento o estructuras de hábitat.

Ha aparecido una notable densidad de materiales arqueológicos, tanto líticos como cerámicos, la mayoría de ellos pertenecientes a fases recientes de la Prehistoria, sobre todo al Calcolítico. Pero también aparecen materiales, en un número considerablemente inferior, cerámicas argáricas bruñidas, así como restos de cerámicas medievales islámicas e incluso alguna cerámica tosca que pese a su arcaico aspecto probablemente pertenezca a época visigoda, sin relación alguna estos últimos con estructuras. Conforme nos desplazamos hacia el este, el hallazgo de cerámica es más puntual.

A grandes rasgos podemos hablar de dos fases en la Prehistoria: Calcolítica y Bronce pleno (argárico). No conocemos su momento original, que tal vez pueda remontarse a una ocupación del Neolítico final, teniendo en cuenta la abundancia de talleres líticos de ese periodo documentados en la Rambla Salada (Fernández y Pallarés, 2019). No existe constancia de formas o decoraciones propias de este periodo por lo que el asentamiento podría haberse abandonado a finales del IV milenio o inicios del III a. C. Posteriormente se volvería a ocupar durante los primeros siglos del II milenio a. C. ya en la Edad del Bronce, tal vez de forma simultánea con el Cabezo de la Mina, o en momentos diferentes aprovechando las similares características de ambos cerros.

Por otra parte, el poblado de La Mina se sitúa en el cabezo del mismo nombre, llamado así por la explotación minera de materiales cupríferos situada en su ladera, aunque su nombre antiguo era Cabezo de la Fuente (Escanilla, 2016), seguramente por la presencia de un manantial que hoy se halla desaparecido debido a la actividad industrial minera del siglo XIX.

El poblado corresponde al Bronce pleno. Se localiza en la zona sur y suroeste del cabezo, pudiéndose observar diversas estructuras de aterrazamiento y muros que corresponden a las viviendas. El estado de conservación es muy deficiente y en toda el área se han producido numerosos expolios. Al igual que lo observado en el Cabezo Malnombre, los muros presentan una disposición paralela al relieve estructural del cabezo, adecuándose a la morfología del terreno. Están compuestos por paramentos de piedras medianas sin cantería, trabadas por argamasa de barro. También aparecen varias sepulturas en cista expoliadas, formadas por lajas de roca caliza del entorno del poblado.

Los materiales que aparecen son en su mayoría cerámicas de tipología argárica, de diversa morfología, sobre todo galbos. Aparecen también restos de molinos y otros elementos que prueban el trabajo del metal. Entremezclados en su ladera sur con los restos del Bronce hemos hallado restos de paredes de cerámica común romana (s. II a. C.-I d. C.) o *sigillatas* africanas lo que sugiere una ocupación en época clásica del cabezo, tal vez para la explotación de mineral. También han aparecido molinos barquiformes y manos de molino y abundante industria lítica; en ambos poblados la industria lítica que aparece proviene exclusivamente de materia prima obtenida en la Rambla Salada.

A pesar de la presencia de cobre, se ha sugerido que el cobre usado por los pobladores argáricos de Santomera era importado en su totalidad (Escanilla, 2016). De todos modos, ante la falta de excavaciones y analíticas, cualquier inferencia estaría sometida a futuros estudios en la zona; no sería extraño que en siglos de ocupación de ambos cabezos, sus habitantes hubieran descubierto la malaquita y la hubieran explotado en pequeñas explotaciones superficiales (Fernández y Pallarés, 2019).

## 5. LOS CONJUNTOS DE INSCULTURAS

Las insculturas y petroglifos localizados en ambos cabezos son básicamente morfologías circulares y cóncavas, lo que comúnmente se llaman cazoletas. En ocasiones se trata de cazoletas aisladas, aunque también aparecen en agrupaciones con diverso tamaño. Son formas comunes en la Región de Murcia, en ocasiones unidas por canalillos lo que sugiere algún tipo de relación con el vertido de líquidos como sugieren algunos autores (Jordán, 2015).

Ya se conocían algunas cazoletas dentro del perímetro de los poblados, aunque al tratarse de concavidades aisladas y de mayores dimensiones es probable que tuviesen un uso distinto. En primer lugar fue documentado el conjunto del Malnombre, situado en la cima del peñón rocoso, infranqueable por todos sus lados excepto por un punto donde hay que escalar para alcanzar la plataforma superior.

Cerca de la cima podemos ver un conjunto de ocho grandes y profundas cazoletas, las mayores del yacimiento, de hasta 25 cm de diámetro y 36 de profundidad. Situadas en plena subida son totalmente diferentes a cualquier otra que podamos encontrar en el cabezo.

Muy cerca en una roca expuesta y plana, aparece otro conjunto, con una disposición anárquica tienen diámetros entre 15 y 10 cm, y una profundidad en torno a 2-3 cm. Una vez en la cima, encontramos una plataforma lisa e inclinada 45° hasta su zona central cuyo buzamiento se suaviza. En el centro existe un gran calderón hemisférico de 3 m de diámetro y casi 2 m de profundidad, con un origen semiartificial, aprovechado para



recoger el agua de la pendiente de la cima. Junto al calderón y en diversos puntos de la plataforma aparecen pequeños testigos de sedimento con materiales cerámicos y líticos.

En ocasiones aparecen aisladas y en otras ocasiones formando pequeños conjuntos, siendo formalmente muy parecidas entre sí. Destacan dos conjuntos singulares: el primero de ellos, denominado conjunto 11, es una composición geométrica de dos líneas paralelas de cuatro cazoletas unidas entre sí, con una cazoleta en el extremo inferior (pendiente abajo) y dos cazoletas flanqueando el extremo superior, en un total de 11 insculturas. Apunta a los 240° suroeste y es una representación hasta ahora única de este yacimiento (Fig. 3).

Del mismo modo se halló un conjunto parecido en la zona más alta, junto al extremo oriental, denominado conjunto 15 dispuesto en línea con el conjunto 11, situado algo más abajo del calderón. En forma y composición es muy similar al conjunto 11 por lo que su relación es más que evidente. Además, continuando esta línea imaginaria que une el grupo 15 y 11, a través de la continuidad de su eje de simetría, atravesaríamos por el centro del calderón. La dirección de esa línea de simetría señala los 240° suroeste. Teniendo en cuenta la morfología y disposición de estos podrían tener un uso ritual asociado a ciclos solares, aunque esta hipótesis estaría sujeta a un estudio arqueoastronómico más detallado.

En cuanto a las insculturas de La Mina, fueron localizadas en las últimas jornadas de trabajo de campo y son parecidas a los grupos de cazoletas del Malnobre. En la cima encontramos tres cazoletas aisladas de unos 20 cm de diámetro y entre 9 y 23 cm de profundidad. También aparece en un puente de roca cercano a la cima un grupo de 15 cazoletas de 15 x 3 cm junto a una de mayores dimensiones (21 x 14 cm); parecen seguir una alineación este-oeste. Muy cerca aparecen otras dos cazoletas aisladas de 16 y 13 cm de diámetro y una profundidad de 13 y 7 cm respectivamente. El resto de cazoletas aparecen en la ladera sur en el perímetro del poblado, una aislada y en tres conjuntos diferentes de tres cazoletas cada uno con dimensiones de entre 10 y 20 cm de diámetro y profundidad variable de entre 5 y 15 cm, salvo una de ellas más aislada que tiene 30 cm de profundidad. Parece que las cazoletas más grandes y profundas se hallan cerca del poblado, al igual que ocurre en el Cabezo Malnobre, por lo que puede indicar un fin diferencial respecto a las situadas en las zonas más altas de los cabezos (Fig. 4).



Figura 3. Conjunto 11 del Cabezo Malnobre (Santomera).



Figura 4. Conjunto 5 del Cabezo de la Mina (Santomera).

También cabe destacar la presencia de un conjunto de oquedades excavadas en la roca de un pequeño abrigo orientado a levante, tal vez utilizadas para instalar algún tipo de parapeto, constando de dos filas paralelas y una profundidad de unos 30 cm en las cazoletas, difiriendo en forma y tipología del resto de insculturas documentadas.

## 6. A MODO DE CONCLUSIÓN

El descubrimiento de estos conjuntos de insculturas ha dado un nuevo enfoque a las investigaciones y al conocimiento que se tenía hasta ahora del yacimiento. Al aspecto puramente material se le podría añadir una dimensión simbólica lo cual enriquece sobremanera las interpretaciones que puedan plantearse.

La localización de las cazoletas se halla estrechamente relacionada con la ocupación prehistórica de los cabezos, si bien, es complejo discernir a que periodo corresponden, si Calcolítico o Bronce argárico, ya que este tipo de manifestaciones se encuentran repartidas en poblados de ambas cronologías. El lugar donde se hallan inclina a pensar en un uso ritual en la mayor parte de los conjuntos, con orientaciones evidentes a poniente o levante, e incluso podemos observar una predisposición arqueo astronómica en alguna de las composiciones, datos preliminares que de momento debemos tomar con cautela. Más bien parece que este tipo de manifestaciones son comunes a lo largo de un extenso periodo de la Prehistoria reciente (Hernández y Lomba, 2006) independientemente del periodo cultural al que pertenezcan y según se puede ver en otros puntos de la Región, parecen estar relacionadas con vías de comunicación principales, situándose cerca de estas. No obstante es necesario un estudio en profundidad basado en un análisis comparado de todo el registro conocido para concretar de mejor forma cuales pueden ser afirmadas o desechadas en cuanto a su funcionalidad.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- AYALA JUAN, M. M. (1981). "La cultura del Argar en la provincia de Murcia". *Anales de filosofía y letras, de la Universidad de Murcia*, XXXVIII, Universidad de Murcia; p. 162.
- AYALA JUAN, M. M.; JIMÉNEZ LORENTE, S. (2005). "Las cazoletas del yacimiento de la Edad del Bronce La Bastida de Totana". *Anales de Prehistoria y Arqueología* 21, Universidad de Murcia; pp. 39-49.
- BOER, A.; EGELER, C. G.; KAMPECHUUR, W.; MONTENAT, CH.; RONDEEL, H. E.; SIMON, O. J.; WINKOOP, A. (1982). *Mapa Geológico de España, Hoja 913 Orihuela*. IGME, Madrid.
- ESCANILLA ARTIGAS, N. (2016). *Recursos minerales de cobre y su explotación prehistórica en el sudeste peninsular. El valle del Guadalentín (Murcia)*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
- FERNÁNDEZ RUIZ, N.; PALLARÉS MARTÍNEZ, M. (2019). "El yacimiento prehistórico del Cabezo Malnombre". *Orígenes y Raíces* 14, II época; pp. 9-18.
- HERNÁNDEZ CARRIÓN, E.; LOMBA MAURANDI, J. (2006). "Cronología y significado de las insculturas del sureste peninsular". *Anales de prehistoria y arqueología*, 22; pp. 9-32.
- JIMÉNEZ LORENTE, S.; AYALA JUAN, M. M.; NAVARRO HERVÁS, F. (2005). "Primera Campaña de Prospecciones en Rambla Salada (Santomera, Murcia)". *Memorias de Arqueología*, 13, 1998; pp. 27-46.
- JIMÉNEZ LORENTE, S.; AYALA JUAN, M. M.; NAVARRO HERVÁS, F. (2006). "Segunda Campaña de Prospecciones en Rambla Salada (Santomera, Murcia)". *Memorias de Arqueología*, 14, 1999; pp. 599-606.
- JORDAN MONTES, J. F. (2015). "Los petroglifos del volcán de Salmerón (Moratalla, Murcia) y del Cenajo (Hellín, Albacete)". *Verdolay* 14; pp. 23-42.
- LILLO CARPIO, P. A. (1977). "Corte estratigráfico en el poblado ibérico de la Cobatillas la Vieja". *Ampurias*, 38-40, Barcelona; p. 395 y ss.
- MEDINA RUIZ, A. J. (1999). "Estado de Conservación del Sector Argárico de Cobatillas La Vieja, Santomera - Murcia". *Memorias de Arqueología*, 9; pp. 126-155.
- ROS SALA, M. (1985). "El periodo del Bronce Final en el conjunto arqueológico de Cobatillas la Vieja (Murcia)". *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 1, Universidad de Murcia; pp. 33-47.



# TALLER DE CUARCITAS DEL PALEOLÍTICO MEDIO DEL COLLADO DE LA HERMANA DE JUMILLA (MURCIA)

**Herrero González, Cayetano**

*Museo Municipal “Jerónimo Molina” de Etnografía y Ciencias de la Naturaleza*

**Martín Lerma, Ignacio**

*Universidad de Murcia, Área de Prehistoria, Facultad de Letras*

**Sánchez Martínez, Noelia**

*Universidad de Murcia, Área de Prehistoria, Facultad de Letras*

## Resumen

En 2011 fueron hallados en la Solana del Collado de la Hermana, junto a una zona catalogada por la presencia de petroglifos en el término municipal de Jumilla, una serie de restos de industria lítica en superficie. Se trata de un taller de cuarcitas, adscrito al Musteriense por sus rasgos tecnológicos. Geológicamente, el área está compuesta por calcarenitas que se apoyan en una capa de calizas y arcillas rojas donde se encuentran gran cantidad de cantos de cuarcita, de edad Oligoceno-Aquitaniense, dato que nos aporta información sobre una posible fuente de abastecimiento de materia prima para estas poblaciones paleolíticas. El hallazgo de este yacimiento contribuye a obtener una valiosa información sobre el Paleolítico Medio en el área de Jumilla, ayudándose a completar la información que conocemos actualmente acerca de la presencia neandertal en la Región de Murcia.

Palabras clave: Jumilla, Prehistoria, Paleolítico Medio, industria lítica, tecnología, traceología.

## Abstract

*In 2011, a surface lithic assemblage was discovered next to an area with recorded petroglyphs in Solana del Collado de la Hermana, Jumilla. We identify the site as an extensive quartzite workshop attributed to the Mousterian on the basis of its technological features. Geologically, the area comprises calcarenites overlying a layer of limestone and red clays which contains a large number of quartzite pebbles of Oligocene-Aquitaniense origin. The data presented in this paper thus documents a local source of raw material for tool manufacture exploited by Palaeolithic populations. The discovery of this site provides relevant information regarding the supply networks and procurement strategies of Middle Palaeolithic communities inhabiting and navigating the landscape around Jumilla, and therefore expanding the information we currently know about the Neanderthal presence in the Murcia Region.*

*Keywords: Jumilla, Prehistory, Middle Palaeolithic, lithic industry, technology, use-wear analysis.*

## 1. INTRODUCCIÓN

En los trabajos realizados para la catalogación de los petroglifos del término municipal de Jumilla, en abril de 2003, se localizó uno en el paraje conocido como Collado de la Hermana de Jumilla, a 712 metros sobre el nivel del mar. Se trata de un calderón natural al que se le han practicado dos canalillos para facilitar la recogida de agua de lluvia. Junto a dicho petroglifo, se encontró un interesante material lítico paleolítico (Herrero González, 2004).



Figura 1. Vista general del Collado de la Hermana. (Fotografía: C. Herrero)

## 2. UBICACIÓN

Se encuentra en la parte occidental de la sierra de las Cabras, conocida como Hermana de Jumilla, siendo el Collado de la Hermana la parte que linda con la provincia de Albacete, y por consiguiente con el termino de Hellín. La frontera entre ambos municipios la marca la carretera MU-420. El citado taller de cuarcitas, encuadrado en una superficie aproximada en 2.500 m<sup>2</sup>, se encuentra en la solana del Collado de la Hermana, desde donde se divisa al norte el paraje de El Llano y Montesinos y, al sur Las Casas del Llano y el Barranco del Llanto, por donde circula la carretera antes mencionada MU-420. Es una zona con espectaculares vistas de los cabezos pétreos de la Hermana de Hellín y la de Jumilla, con una interesante vegetación de esparto, carrasca, romero, tomillo, espino, carrasco y encinas.



Figura 2. Petroglifo del Collado de la Hermana. (Fotografía: C. Herrero)

## 3. CONTEXTO GEOLÓGICO

El yacimiento se encuentra en las cordilleras Béticas, considerando que estos materiales pertenecen al Pre-bético Oriental, área de Jumilla-Yecla (y están formados por calcarenitas de grano fino con gran porosidad (Vilas *et al.*, 2004).

Estos afloramientos son muy comunes en todo el término municipal. En concreto, esta área está compuesta por un paquete de unos 30 metros de calcarenitas miocenas, de muro a techo, con importantes contenidos de fracciones de pequeñas conchas de moluscos bivalvos de pelecípodos principalmente, sobre materiales terrígenos de arenas fósiles, con pequeñas cantidades de cuarzo (Vilas *et al.*, 2005). Se apoyan en una capa de calizas y arcillas rojas donde se encuentran gran cantidad de cantos de cuarcita de buena calidad. A esta unidad, le atribuyeron una edad Oligoceno-Aquitaniense inferior (23 millones de años). Se sitúa sobre una base de margas blancas gris amarillento, dato que nos aporta información sobre una fuente de abastecimiento de materia prima para estas poblaciones paleolíticas (Jerez-Mir *et al.*, 1972).

#### 4. LA INDUSTRIA LÍTICA

La industria lítica recogida en el Collado de la Hermana alcanza la cifra de 106 piezas, las cuales representan la cadena operativa al completo, ya que se encuentran constatadas todas las fases: selección del material, la talla, el uso, la reutilización y el descarte. El material lítico utilizado se debió recoger en el entorno inmediato al área de talla/uso, por la presencia de cantos sin trabajar junto a cantos trabajados.

Con respecto a la selección de material, muchos nódulos de cuarcita fueron empleados para ser tallados, tal y como veremos a continuación, pero también dichos elementos funcionaron a modo de percutores. Se han localizado 7 en concreto, y presentan un formato aproximado que oscila entre 7 y 14 centímetros y presentan claros indicios de impactos, golpes o lascados, producto del choque con otra materia prima dura, entendemos que, durante el momento de la talla, y que han sido abandonados sin ninguna muestra más de trabajo o tratamiento antrópico.

De los materiales recogidos en superficie en el Collado de la Hermana llama la atención notablemente la gran cantidad de núcleos que conforman la colección (53 de las 106 piezas totales, el 50 %). Gracias a ello hemos podido realizar un estudio tipológico de estos núcleos y precisar las metodologías de talla presentes en el sitio.

En primer lugar, debemos aclarar que la presencia tan elevada de núcleos dentro del conjunto se debe a la realización de una recogida selectiva, en la que primaron las piezas de mayor tamaño o con una clara intencionalidad de talla. El Collado de la Hermana presenta un elevado número de piezas en superficie debido a la abundancia de materia prima, y hasta ahora no se ha realizado una recogida total mediante una metodología arqueológica.

De todas las piezas clasificadas como núcleos, 33 han sido realizados claramente sobre cantos pues conservan parte del córtex que nos permite identificarlos. En general, la cuarcita seleccionada para la talla es de buena calidad, de grano fino a medio, aunque hay algunas excepciones en núcleos poco trabajados o abandonados sin agotar con numerosas fracturas que presentan una cuarcita de grano más grueso. La coloración va de marrón-beige a gris, siendo estas últimas las de mejor calidad, como por ejemplo el núcleo *levallois* de la figura 4.

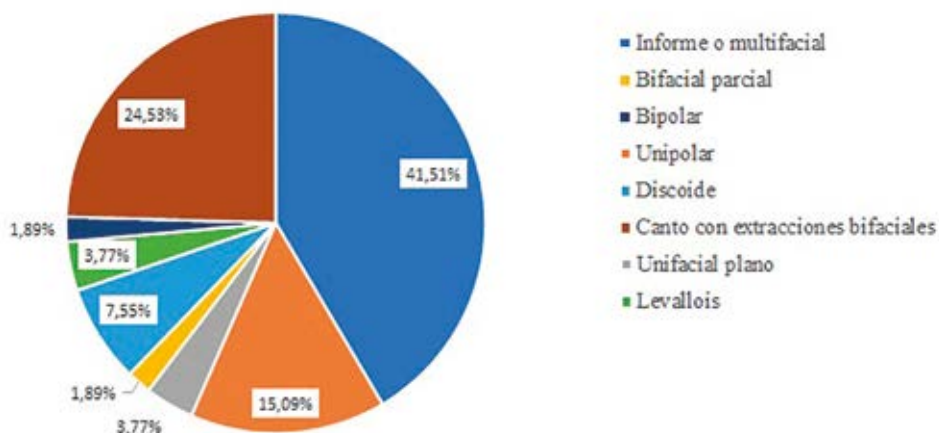


Figura 3. Porcentajes de representatividad de los tipos de núcleos presentes en el conjunto del Collado de la Hermana.

En cuanto a la variabilidad de tamaños dentro de los núcleos recogidos, podríamos plantear la existencia de 2 categorías: los núcleos realizados sobre canto de cuarcita presentan una mayor talla que los que no conservan el córtex. Este motivo puede deberse al mayor aprovechamiento de los segundos, lo cual justificaría la carencia de córtex al ser explotados al máximo. En cuanto al nivel de agotamiento de los núcleos, en general presentan un abandono en una fase final de aprovechamiento, en la que los núcleos pierden la forma que se le ha dado durante toda la talla debido a que las últimas extracciones no siguen esa metodología para aprovechar al máximo la materia prima. Es este el motivo de que el 41,51 % de los núcleos presente una forma aleatoria o multifacial. Otro dato que apoya esta hipótesis de partida es la gran cantidad de fracturas de talla, reflejados y golpes que se superponen a otras extracciones realizadas de forma correcta.

Los tipos de núcleo que aparecen en el sitio han sido clasificados, tras realizar el análisis de la jerarquización de las superficies de explotación, con las siguientes denominaciones: informe o multifacial, unifacial plano, bifacial parcial (Casanova *et al.*, 2008), unipolar, bipolar (Maíllo, 2007; Slimak, 2008), *levallois* y discoide (Boëda *et al.*, 1990; Boëda, 1995; Casanova *et al.*, 2008), siendo añadida una última categoría para los cantos que presentan extracciones bifaciales (Fig. 3). Hemos decidido realizar una distinción entre aquellos cantos trabajados de forma bifacial que presentan una posible intencionalidad de generar un filo útil, y que por lo tanto consistirían útiles en sí mismos (4 cantos trabajados bifaciales, 1 unifacial y 2 triedros), y los cantos que presentan extracciones bifaciales pero cuyo filo no es útil por su ángulo o su morfología. En este último caso han sido considerados núcleos, puesto que la intencionalidad de estas piezas es la de extracción de soportes.

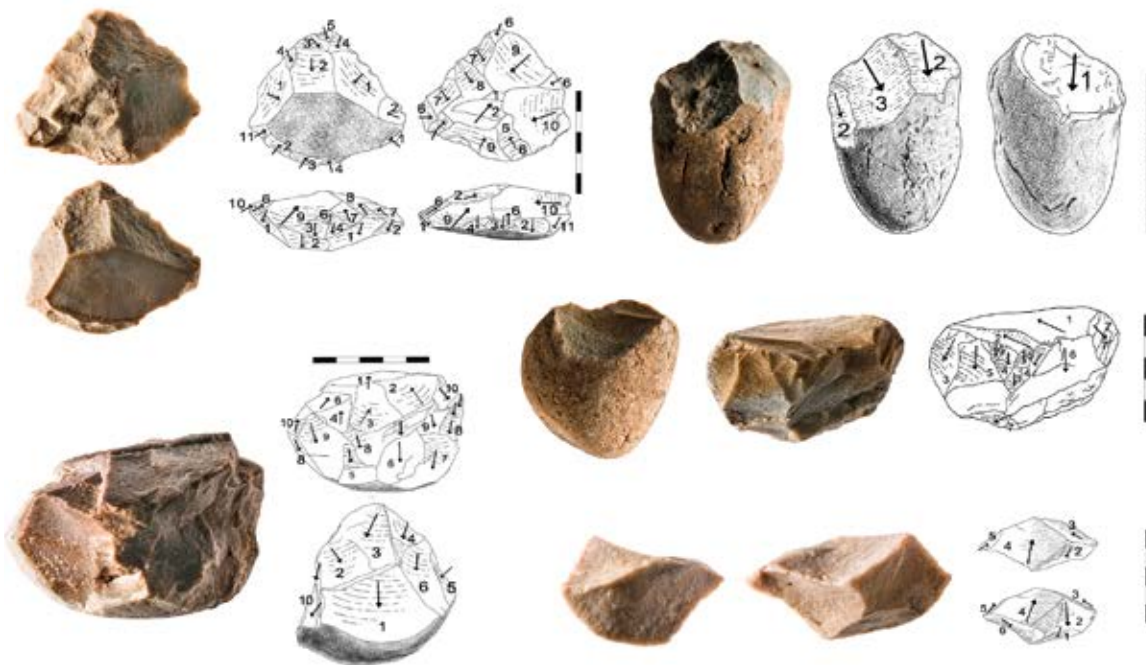


Figura 4. Esquemas diacríticos de núcleos representativos del conjunto del Collado de la Hermana. (Fotografía: J. Canicio Martínez; dibujos: E. Gea Martínez; esquemas diacríticos: N. Sánchez-Martínez).

En cuanto a los núcleos que presentan una metodología clara de predeterminación en la talla (*levallois* 2, discoide centrípeto 4 o unipolar con preparaciones en la plataforma de talla 8), constituyen un 26,41 % del total. Como ya hemos indicado, algunos de los núcleos considerados como informes o multifaciales pudieron ser el su momento de alguno de estos tres tipos, pero debido al agotamiento resultan irreconocibles. De los núcleos *levallois* solamente conservamos uno completo, que pertenece al tipo centrípeto recurrente. En cuanto a los discoides se encuentran muy agotados y fragmentados, lo cual solamente nos ha permitido clasificarlos tipológicamente. Finalmente, los núcleos unipolares, dos de cuyos ejemplos aparecen en la figura 4, presentan un agotamiento de medio a alto, pero todavía nos permiten analizar los métodos utilizados, que serían alternos entre preparación de la cornisa y extracción de soportes.

De estos procesos de manufactura lítica, también han sido localizados restos de talla, los cuales se constatan sobre todo en la parte superior del Collado, en el entorno del mencionado petroglifo, donde encontramos 19 fragmentos sin extracciones significativas, los cuales tienen un formato comprendido entre 5 y 10 centímetros.

Con rasgos de esta tecnología, y localizados ya en la zona más baja de la ladera, aparecen otros morfotipos propios de la talla, como son 3 lascas de dorso natural, así como diferentes soportes sin retocar ni usar, en concreto 9 lascas de formato medio (10 centímetros), la mayoría pertenecientes a fases iniciales del desbastado por presentar córtex todas ellas, a excepción de tres, que no son piezas corticales y cuyas proporciones son lógicamente menores por ser productos propios de fases de manufactura más avanzadas (5 centímetros). Uno de ellas, gracias a la lectura que se puede realizar observando sus extracciones, podemos confirmar que se trata de una lasca *levallois* típicamente adscrita a la metodología de talla que caracterizó a los neandertales.

La poca cantidad de útiles retocados que, hasta ahora, componen el conjunto nos dificulta poder ahondar más en una posible adscripción cronológica o tipo-tecnológica. La mayor proporción de denticulados sobre raedera podría ser un posible indicador cronológico, pero como hemos indicado anteriormente, la recogida de materiales no ha sido total. De este conjunto de piezas destacan 4 denticulados de retoque abrupto y una raedera doble convergente, todo ellos muy característicos del período Musteriense.

El análisis traceológico nos ha desvelado la presencia de huellas de uso en la mayoría de estas piezas. Todas ellas están realizadas sobre una cuarcita de grano muy fino, lo que indudablemente han favorecido a la génesis y conservación de dichas huellas. Las trazas detectadas al microscopio son equiparables a los que se generan en el sílex, aunque con diferencias de aspecto y lentitud en su formación, por las características geológicas del material (Martín Lerma, 2008).

Las huellas localizadas en el denticulado sobre lasca (Fig. 5) nos permiten saber que dicha pieza realizó actividades relacionadas con una materia semidura como la madera, llevando a cabo procesos de talado o trabajo de material vegetal leñoso. Se trata de un pulimento bien desarrollado, brillante, de trama cerrada-semicerrada y morfología abombada, con presencia de pequeños microagujeros de bordes irregulares y embotamiento en las zonas elevadas de la topografía.

El denticulado sobre lasca de tendencia laminar (Fig. 5), presenta trazas de haber sido utilizada sobre una materia dura como el hueso, al conservar un pulimento compacto y de aspecto curvado. Estas huellas se preservan sobre todo en los filos que más contacto tuvieron con el material trabajado. Al ser una materia trabajada resistente, la aparición de desconchados es frecuente, incluso a nivel microscópico también. Estos se producen en la periferia de los cristales, siendo más abundantes y de mayor tamaño en las zonas de mayor fricción con el hueso. Lógicamente se disponen de acuerdo al movimiento realizado, ya que, en las acciones transversales, ocupan las zonas proximales y se disponen perpendicular u oblicuamente al filo, y en las acciones longitudinales se sitúan en los laterales del cristal, paralelos al filo.

De entre los utensilios encontrados destaca lo que, *a priori*, podía parecer una punta pero que, tras un minucioso análisis al microscopio, podemos ratificar que se trata de una raedera convergente. Los bordes de la pieza fueron retocados para conseguir una delineación del filo correcta, aunque estos se han visto afectados por una serie de melladuras en media luna, propias del trabajo una materia dura, así como de un ligero redondeamiento que afecta a las zonas más sobresalientes. Las características de los pulidos conservados, de aspecto brillante, de contornos bien definidos y con una fuerte presencia de estrías paralelas, nos revela que la pieza trabajó asta de ciervo.



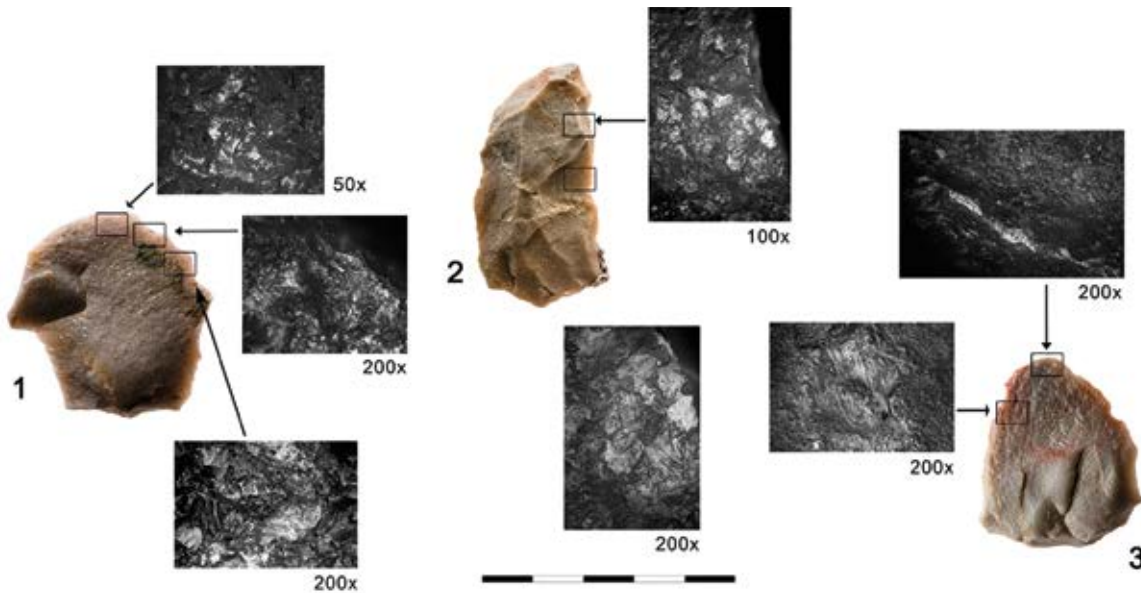


Figura 5. Denticulados (1 y 2) y raedera convergente (3) con huellas de uso. (Fotografías: J. Canicio Martínez; Traceología: I. Martín-Lerma y P. Sferrazza)

## 5. CONSIDERACIONES FINALES

El Paleolítico de Jumilla aún no ha sido muy estudiado, aunque existen citas bibliográficas puntuales a lo largo del tiempo que evidencian este tipo de ocupaciones (Molina Grande y Molina García, 1991; Montes *et al.*, 1989, Montes y Molina, 1992-1993; Hernández Carrión y Gil González, 1998, 2000; Gil González *et al.*, 2005).

Dicho término municipal presenta un gran interés para localizar yacimientos paleolíticos al encontrarse en una excelente zona de paso natural y tratarse de un lugar privilegiado, tanto para la explotación de todos los recursos allí existentes como para el control del entorno, algo fundamental por poder llevar a cabo actividades de caza, las cuales se siguen constatando en la zona a día de hoy.

A pesar de tratarse de material sin contexto estratigráfico, la importancia del conjunto es indudable y radica en la constatación de todas las fases propias de la *vida* de este tipo de útiles, como son nódulos sin tallar, nódulos usados a modo de percutores, fragmentos propios de la talla, soportes e, incluso, útiles usados, los cuales nos permiten confirmar que no nos encontramos únicamente en un taller lítico sino ante un lugar donde también se llevaron a cabo otro tipo de actividades. Por lo tanto, la importancia de los núcleos, debido a la cantidad de información que nos ofrecen sobre la tecnología del momento, así como las herramientas que fueron usadas, nos acercan a los modos de vida de los neandertales.

El hallazgo de este tipo de yacimientos, mejoran nuestra comprensión sobre la movilidad de estos grupos durante el Musteriense y la conexión existente entre los diferentes yacimientos musterrienses del entorno, como puede ser la Cueva del Arco (Martín Lerma *et. al.*, 2019). Por tanto, la localización de este yacimiento contribuye a seguir obteniendo una valiosa información sobre el Paleolítico Medio en el término de Jumilla y, por tanto, amplía el conocimiento del poblamiento neandertal que existió en la Región de Murcia.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- BOËDA, E. (1995). "Caractéristiques techniques des chaînes opératoires lithiques des niveaux micoquiens de Külna (Tchécoslovaquie)". *Paléo*, 1; pp. 57-72.
- BOËDA, E.; GENESTE, J. M.; MEIGNEN, L. (1990). "Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen". *Paléo*, 2; pp. 43-80.
- CASANOVA, J.; MORA, R.; MARTÍNEZ-MORENO, J.; TORRE I. de la (2008). "Diversidad y continuidad de los sistemas técnicos del Paleolítico Medio en los Pirineos sur-orientales". *Treballs d'Arqueologia*, 14; pp. 27-63.
- GIL GONZÁLEZ, F.; HERNANDEZ CARRIÓN, E. (2005). "Nuevos yacimientos musterrienses al aire libre Jumilla (Murcia)". *Revista Pleita*, 8; pp. 7-45.

- HERNÁNDEZ CARRIÓN, E.; GIL GONZÁLEZ, F. (1998). “Cuatro nuevas estaciones con arte rupestre en Jumilla (Murcia)”. *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 13; pp. 97-106.
- HERNANDEZ CARRIÓN, E.; GIL GONZÁLEZ, F. (2000). “Prospección en el curso alto de la Rambla de la Raja, Jumilla (Murcia)”. *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 15; pp. 1089-1103.
- HERRERO GONZÁLEZ, C. (2004). “Primer catálogo de los petroglifos de término de Jumilla”. *JUNCELLUS, revista de naturaleza, ecología y educación ambiental*, 15; pp. 22-30.
- JEREZ MIR, L.; JEREZ MIR, F.; GARCÍA MONZÓN, G. (1972). *Mapa geológico de España*, 1:50.000, hoja nº 891 (Cieza). Instituto Geológico y Minero de España.
- MAÍLLO FERNÁNDEZ, J. M. (2007). “Aproximación tecnológica del final del Musteriense de Cueva Morín (Villanueva de Villaescusa, Cantabria, Spain)”. *Munibe*, 58; pp. 13-42.
- MARTÍN-LERMA, I.; MARÍN DE ESPINOSA SÁNCHEZ, J. A.; GUTIÉRREZ SÁEZ, C. (2008). “Estudios funcionales en Prehistoria: ¿qué información nos aportan los útiles líticos?”. *Verdolay: Revista del Museo Arqueológico de Murcia*, 11; pp. 303-316.
- MARTÍN-LERMA, I.; ROMÁN MONROIG, D.; SÁNCHEZ MARTÍNEZ, N. (2019). “Las ocupaciones paleolíticas de la Cueva del Arco (Cieza, Murcia)”. *XXV Jornadas de Patrimonio Cultural Región de Murcia*; pp. 123-129.
- MOLINA CÁMARA, J. M.; NIETO ALBERT, L. M. (2010). “Paleosuelos con calcretas, rizolitos y Microcodium en ambientes fluviales y aluviales (Oligoceno, Prebético, provincia de Murcia)”. *GEOGACETA*, 48; pp. 51-54.
- MOLINA GRANDE, M. C.; MOLINA GARCÍA, J. (1991). *Carta arqueológica de Jumilla: Addenda. 1973-1990*. Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia.
- MONTES BERNÁRDEZ, R.; MOLINA GARCÍA, J. (1992-93). “La industria en sílex de El Cerco, en la fuente principal de la villa, Jumilla (Murcia)”. *Yakka, revista de estudios yeclanos*, 4; pp. 15-20.
- MONTES BERNÁRDEZ, R.; RODRÍGUEZ ESTRELLA, R.; MOLINA GARCÍA, J. (1989). “El yacimiento pleistoceno de la Fuente de Jumilla (Murcia)”. *XIX Congreso Nacional de Arqueología, ponencias y comunicaciones, volumen I*. Zaragoza; pp. 21-35.
- SLIMAK, L. (2008). “¿Qué sistemas de talla, qué conceptos, qué límites para el Paleolítico Medio?”. *Treballs d'Arqueologia*, 14; pp. 9-26.
- VILAS MINONDO, L.; CASTRO, J. M.; MARTÍN-CHIVELET, J.; COMPANY, M.; RUIZ-ORTIZ, P. A.; ARIAS, C.; CHACÓN, B.; GEA, G. A. de; ESTÉVEZ, A. (2004). “Zonas Externas Béticas”. En *Geología de España* (Edit. J. A. Vera). SGE-IGME; pp. 354-389.



# EL USO DE MORTEROS DE INYECCIÓN EN LA CONSOLIDACIÓN DE LADRILLOS EN EL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE SAN ESTEBAN (MURCIA)

**Vallalta Martínez, Pilar**

*Arqueóloga, Conservadora-Restauradora. Directora del equipo de restauración del yacimiento de San Esteban*

**Monteagudo Merlos, Josefina**

*Conservadora-Restauradora del equipo de restauración del yacimiento de San Esteban*

## Resumen

Los materiales cerámicos constituyen una parte importante de las estructuras excavadas en el conjunto arqueológico de San Esteban en la ciudad de Murcia. La mayoría de ellos presentan importantes problemas de disgregación y estabilización, que comprometen su conservación al aire libre. En la última campaña de la "Fase 0", dirigida por la Universidad de Murcia, el equipo de restauración ha aplicado una nueva metodología de consolidación y adhesión, basado en la utilización de morteros de inyección.

Palabras clave: Consolidación, materiales constructivos cerámicos, ladrillos, morteros de inyección, PLM.

## Abstract

*The affected ceramic materials are an important part of the structures excavated in San Esteban archaeological site (Murcia). Most of them present significant disaggregation and stabilization problems, which compromise their conservation in the open air. In the last campaign of "Phase 0", led by the University of Murcia, the restoration team has applied a new consolidation and adhesion methodology, based on the use of injection mortars.*

*Keywords: Consolidation, ceramic construction materials, bricks, injection mortars, PLM.*

## 1. ANTECEDENTES

Los elementos cerámicos, objeto de nuestra actuación, conforman la zona de letrinas del Recinto I. Este edificio de grandes dimensiones, ha sido interpretado como *funduq* islámico u hospedería de viajeros y comerciantes. Ubicadas en el ángulo noroeste del recinto, las letrinas son uno de los elementos clave para la interpretación del edificio. Junto a las numerosas atarjeas identificadas en esta zona, constituyen un complejo sistema de evacuación hidráulica, que hace pensar en un edificio de uso público.

### 1.1. Estudio de los ladrillos presentes en San Esteban. Estado de conservación

Los materiales cerámicos están presentes en la mayoría de las estructuras excavadas en el arrabal de la Arrixaca, siendo los ladrillos la tipología más abundante, formando parte habitualmente de los alzados de los muros, o de estructuras menores, como en el caso de las letrinas del Recinto I.

La mayoría de ladrillos presentan un tipo de degradación similar, predominada por problemas de disgregación granular, falta de cohesión y pérdida de resistencia mecánica. Estas afecciones se manifiestan con superficies arenizadas y cuarteadas, formadas por una red de fisuras y grietas, que en los peores casos alcanza la totalidad de la pieza, acarreando su desmoronamiento progresivo que puede conducir a su total desintegración (Fig. 1).



Figura 1. Degradación de ladrillos en el área estudiada de San Esteban (Murcia).

Podemos diferenciar tres tipos de ladrillos, amarillos, rojos y marrones, esta sencilla división cromática, coincide con unas pautas de conservación diferenciales, así tenemos:

- Ladrillos de tonos que van del amarillo al naranja, se conservan en general en buen estado.
- Ladrillos rojos, la mayoría muy degradados, con un alto índice de descohesión.
- Ladrillos marrones, menos abundantes que los anteriores, con un nivel de conservación similar al de los ladrillos rojos.

El equipo de investigación AMBAR, de la Universidad Politécnica de Cartagena, dirigido por el doctor y profesor Marcos Lanzón, ha realizado la caracterización de los materiales arquitectónicos presentes en el conjunto arqueológico de San Esteban. Gracias a este estudio hemos podido conocer la composición de estos materiales cerámicos y las principales diferencias entre ellos.

Se han estudiado cinco muestras de ladrillos, procedentes todas de la coronación de los muros del Recinto I, incluido la zona de las letrinas. Se eligieron piezas representativas de los distintos tipos de ladrillo, basados en las diferencias de color y estado de conservación. Los resultados de este estudio indican que la composición de las cinco muestras analizadas es muy similar, basándose las diferencias principales en cuanto a su composición, en la aparición o no de determinados minerales, cuya presencia se explica por las distintas temperaturas y condiciones durante el proceso de cocción. De lo que se deduce que los materiales constitutivos de partida, antes de la cocción, serían todavía más similares.

Solo se ha detectado la presencia de gehlenita en la muestra de ladrillo amarillo, un mineral que se forma durante los procesos de cocción a mayores temperaturas, a partir de 800 °C, gracias a las cuales la cerámica alcanza un mayor grado de vitrificación, convirtiéndose en un material más resistente. Por el contrario, la ausencia de gehlenita en el resto de las muestras indica que los ladrillos fueron fabricados con técnicas poco depuradas y tiempos de cocción y/o temperaturas bajas. Debido a ello han alcanzado un grado de vitrificación mucho menor, haciéndolos más susceptibles a los agentes de deterioro (Fig. 2).

Debemos aclarar que no parece existir ningún tipo de intencionalidad en las diferencias de cocción entre un tipo de ladrillo y otro. Más bien parecen deberse a una falta de control sobre estos procesos, al tratarse de tejas artesanales que priorizaban la cantidad a la calidad del producto, ya que no perseguían un acabado estético, pues las fábricas se solían enlucir posteriormente.





Figura 2. Degradación diferencial de ladrillos de distinto color.

En cuanto al contenido de sales solubles en las muestras de ladrillos, el informe del equipo AMBAR indica una baja presencia de sulfatos, muy inferior a las detectadas en las zonas de tapia de los mismos muros. Este resultado se debe posiblemente a que todas las muestras de ladrillos proceden de la coronación de los muros. Esta ubicación puede haber limitado por un lado el aporte de sales procedentes del suelo, que se introducen en los muros por ascensión capilar, sin llegar a la coronación, y a la vez, al estar más expuestas a las precipitaciones, pueden haber sufrido un proceso de lixiviación natural, con la resultante disolución y arrastre de sales hacia cotas más bajas.

Por tanto, los resultados de los análisis no indican que los materiales cerámicos constructivos no se hayan visto afectados por los mecanismos de deterioro provocados por sales, cuya presencia hemos podido constatar en forma de eflorescencias salinas en diferentes zonas del Recinto I (Fig. 3).



Figura 3. Eflorescencias salinas.

De todo lo expuesto anteriormente, deducimos que el estado de conservación que presentan los ladrillos del Recinto I es debido a una combinación de: condiciones ambientales adversas en que han permanecido y la técnica de manufactura. De esta última especialmente el proceso de cocción, ya que una mala o incompleta cocción va a permitir que los materiales no alcancen un grado de vitrificación suficiente, haciéndolos más susceptibles a un proceso de degradación. Aunque algunos deterioros estaban ya presentes en las cerámicas antes de su exhumación, el paso a un sistema aéreo, con características completamente distintas, y sobre todo mucho menos estables, han supuesto una importante aceleración de los procesos de degradación.

## 2. INTERVENCIÓN

Durante la primera campaña de excavación se diagnosticó la patología que presentaban los elementos estructurales de las letrinas, pero no se llevó a cabo ninguna intervención de conservación, ya que los trabajos arqueológicos no se consideraban ultimados. En esta segunda actuación se ha acometido la restauración de este conjunto, tras un estudio más profundo de los daños.

Nos enfrentábamos a dos patologías distintas: por un lado la disgregación granular y pérdida de resistencia mecánica y por otro el cuarteado formado por una red de fracturas y grietas.

El primer problema fue fácilmente resuelto mediante la aplicación de un consolidante a base de silicato de etilo, Estel 1000, muy utilizado en la consolidación de materiales silicios, por tener una naturaleza similar a ellos, además no altera su permeabilidad al vapor de agua, tiene buenas cualidades de penetración y su eficacia sobre soportes cerámicos ha sido ampliamente demostrada. Pero este consolidante era insuficiente para conseguir la unión de los pequeños fragmentos del cuarteado.

Esta patología debía ser resuelta mediante la adhesión de fragmentos y el relleno de grietas. La utilización de cualquier tipo de resina, sintética o naturales, a modo de adhesivo, estaba completamente desaconsejada, ya que generarían películas impermeables, desencadenantes de nuevos mecanismos de deterioro.

Para solucionar esta dificultad se diseñó una metodología basada en el uso de morteros de inyección. La utilización de morteros de cal es uno de los requisitos especificados tanto en el Plan Director del yacimiento, así como en los criterios seguidos por la dirección de restauración del equipo arqueológico.

La amplia experiencia del equipo de restauración en la utilización y aplicación de diversos morteros de inyección tanto en tratamientos de materiales arqueológicos, como de pintura mural, nos dirigió a seleccionar los morteros PLM que comercializa la empresa italiana CTS. En concreto el mortero PLM-A. Este producto, recomendado para la consolidación de intonacos separados de su soporte mural, está compuesto a base de cales naturales, exentas de sales eflorescentes, que llevan incorporadas cargas inertes y aditivos que modifican sus propiedades reológicas, favoreciendo el proceso de inyectado.

Esta formulación permite que el mortero sea inyectado, precipitando en el interior de la red porosa, cimentando y aglutinando las partículas sueltas del material donde se ha introducido. El producto resultante posee características físicas y mecánicas similares a la cerámica, no altera la permeabilidad de las superficies intervenidas. A la hora de aplicarlo es fácilmente inyectable y es sencillo de eliminar o limpiar en el caso de descuelgue, antes de que se produzca su carbonatación.

Los morteros PLM se presentan en todos en color blanco y para que quedara integrado con los ladrillos fue necesario teñirlo. Se usaron pigmentos minerales, muy resistentes a los rayos solares, la luz ultravioleta y a la carbonatación. Cada ladrillo ha requerido de una prueba de color personalizada, variando desde amarillo pálido al marrón rojizo.

La metodología de aplicación ha sido la siguiente:

1. Limpieza de las superficies mecánica, con brochas de pelo suave, con sumo cuidado para evitar el desmoronamiento de los fragmentos.
2. Consolidación con silicato de etilo mediante goteo o impregnación con brocha, según la consistencia de la zona a tratar, y trascurridos 10 días desde la aplicación del silicato, se inició el tratamiento con PLM.
3. Inyección en fisuras y grietas de una mezcla de agua y alcohol para rebajar la tensión superficial y mejorar la penetración del producto.



4. Preparación del mortero pigmentándolo en masa y diluido en agua según las necesidades requeridas en cada zona.
5. Inyección por medio de jeringuillas y agujas de diámetro seleccionado del preparado. Las primeras aplicaciones se dieron más diluidas para favorecer su penetración, disminuyendo progresivamente la fluidez para ser aplicadas en las grietas de mayor tamaño.
6. Transcurridas unas horas, el mortero quedaba seco al tacto, pero no había carbonatado, por lo que podía ser cepillado para eliminar los excesos.

Los resultados de las pruebas previas realizadas fueron muy satisfactorios y decidimos su utilización solo en los ladrillos con alto nivel de degradación de la zona de las letrinas del Recinto I, pues es un tratamiento lento que conlleva numerosas horas de trabajo y que debe ser aplicado por personal especializado. Pocos días después de la aplicación el producto endurece correctamente creando una resistente unión entre las fracturas y microfisuras de los ladrillos (Fig. 5 y 6).



Figura 4. Inyección del mortero.



Figura 5. Antes del tratamiento.



Figura 6. Después del tratamiento.

### 3. CONCLUSIONES

La ejecución de este tratamiento ha sido el último recurso que tenía el equipo de restauración, antes de realizar la sustitución de los materiales cerámicos altamente degradados en la zona de letrinas. Los resultados nos permiten alargar la vida de los elementos originales de esta zona, y en el futuro, en otros espacios seleccionados.

A día de hoy, 2 de junio, han pasado 6 meses desde el tratamiento, y todas las reintegraciones realizadas sobre los ladrillos están en el mismo estado que cuando se aplicaron; no ha variado el volumen del mortero, no ha virado cromáticamente y no se han desprendido ni han aparecido nuevos agrietamientos (Fig. 7).

El resultado obtenido ha sido muy satisfactorio. La continuidad del proyecto del conjunto arqueológico de San Esteban nos permitirá constatar los resultados obtenidos y su comportamiento a medio y largo plazo, pudiendo ampliar y mejorar esta metodología en nuevas intervenciones.



Figura 7. Superficie tratada, aspecto actual después de seis meses.

### 4. BIBLIOGRAFÍA

CARTAGENA SEVILLA, J. C.; VALLALTA MARTÍNEZ, P. y varios (2018). *Plan director del conjunto de San Esteban, Murcia. 05 Plan de restauración y consolidación de los bienes patrimoniales*.

En <[Http://urbanismo.murcia.es/infourb/arrabal/05%20PLAN%20RESTAURACION%20C3%93N.pdf](http://urbanismo.murcia.es/infourb/arrabal/05%20PLAN%20RESTAURACION%20C3%93N.pdf)>.

FERRER MORALES, A. (2007). *La cerámica arquitectónica. Su conservación y restauración*. Universidad de Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sevilla.

MAS I BARBERÁ, X. (2006). *Estudio y caracterización de morteros compuestos, para su aplicación en intervenciones de sellados, reposiciones y réplicas de elementos pétreos escultóricos-ornamentales*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Valencia.

SOTO CASCANTE, M. (2014). *Evaluación de la efectividad del silicato de etilo como consolidante para rehabilitar albañilería en edificios patrimoniales*. Tesis doctoral. Universidad Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Ingeniería.

VV. AA. (2019). "El conjunto arqueológico de San Esteban: aportaciones desde la investigación interdisciplinar". *XXV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Tres Fronteras ediciones, Murcia, pp. 41-51.

VV. AA. (2013). *Proyecto Coremans: Criterios de intervención en materiales pétreos*. Secretaría General Técnica. Ministerios de Educación, Cultura y Deporte. Madrid.

LANZÓN TORRES, M. (2000). Informe de caracterización y consolidación de materiales de interés patrimonial del yacimiento de San Esteban. Grupo de investigación AMBAR UPCT. Marzo 2020. (inédito).

# DOCUMENTACIÓN ARQUEOLÓGICA DE LAS ESTRUCTURAS CONSERVADAS EN LA CASA FALCÓN (ESPINARDO, MURCIA)

**Baño López, Ana**

*Arqueóloga*

**Haber Uriarte, María**

*Dirección Dpto. de Arqueología y Bioantropología de PIMA*

## Resumen

El proyecto de rehabilitación proyectado en Casa Falcón (Espinardo, Murcia) ha permitido un completo estudio arqueológico con unos objetivos bien establecidos: determinación de su cronología original, identificación de sus diferentes fases constructivas y/o remodelaciones posteriores y definición del nivel de suelo original al exterior del inmueble, seriamente modificado por la acumulación de rellenos contemporáneos. Para ello se han realizado una serie de sondeos exteriores y catas murarias al interior y exterior de la residencia. Los resultados han permitido definir diferentes técnicas constructivas y varias remodelaciones producidas durante el siglo xx, así como la identificación de su cimentación.

Palabras clave: Casas-torre, Huerta de Murcia, Arqueología de la Arquitectura.

## Abstract

*The rehabilitation project developed by the Murcia City Hall in Casa Falcón building (Espinardo) has allowed the execution of a complete archaeological study to determine its original chronology, identify different phases or subsequent renovations and its original ground level outside the building. The latter seriously modified by the accumulation of fillings from nearby buildings trade. A series of exterior probes, indoor and outdoor wall studies of the residence and the study of the inside well have been carried out. The results have allowed us to define different construction techniques and various renovations produced during the 20th century. As well as, the identification of the foundations on which it is based.*

*Keywords: Tower-houses, Architecture of the Murcia's Orchard, Archeology of Architecture.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El estudio arqueológico de la arquitectura de la Casa Falcón (Espinardo, Murcia), se ha llevado a cabo como consecuencia del proyecto de rehabilitación previsto por parte de la Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente, Agua y Huerta del Ayuntamiento de Murcia para su puesta en valor.

La casa-torre Falcón se localiza entre la autovía A30, que conecta Murcia con Alicante, y la zona residencial Joven Futura, junto a la conocida Senda de Granada, histórica vía de comunicación entre Murcia y Andalucía Occidental. Se emplaza entre la Acequia Nueva de Churra y la Acequia Vieja de Churra, de las que aprovecharía el agua para las labores agrícolas. Es un claro ejemplo de inmueble típico del paisaje de la huerta murciana de estilo barroco con tres alturas (Boti y Cachorro, 1986), datado en el primer tercio del siglo XVIII, y que mantiene como parte de su idiosincrasia actual un importante ejemplar protegido de pino piñonero centenario. En el nivel superior del inmueble, tanto en la fachada principal como en la trasera, destacan seis vanos de forma arqueada, a modo de ventanas. Este rasgo es bastante común en esta tipología arquitectónica y lo encontramos en otras casas-torre datadas en el siglo XVIII, como Casa Miralles en Alquerías, Casa Villescas en Puente Tocinos, Torre Guil en Sangonera La Verde, Casa del Reloj en Puente Tocinos (actual Museo del Belén), Casa Alburquerque en Aljucer o Casa Almodóvar en Los Ramos (Fig. 1).



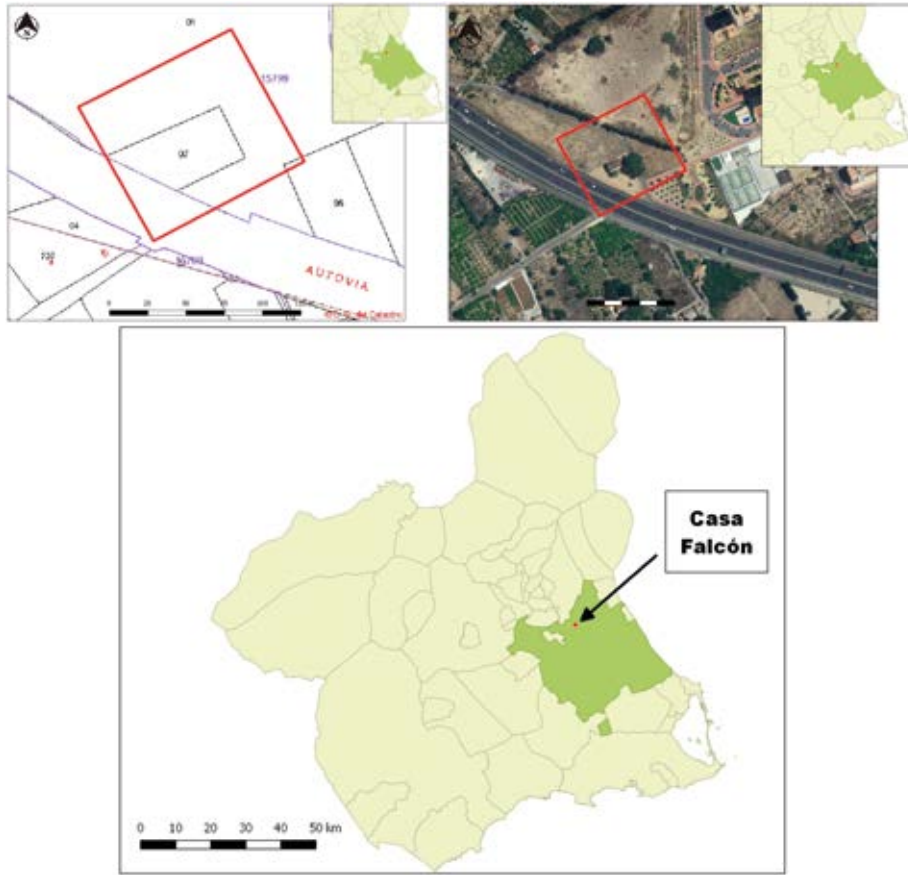


Figura 1. Referencia catastral y ubicación sobre el PNOA de la Casa Falcón. Fuente IGN, ortofoto máxima actualidad y catastro.

Esta tipología arquitectónica responde a un contexto social y económico concreto en el que se produjo un importante crecimiento de la economía murciana en el s. XVIII gracias, entre otras cosas, al desarrollo de las actividades sederas y todo lo que ello implicaba. Estas casas solariegas surgen como grandes residencias de familias nobles o adineradas; terratenientes con grandes tierras de producción, agrícola y/o ganadera, anexas a estas (Aragoneses, 1973; Boti y Cachorro, 1986). En el siglo XIX se transformaron en casas de veraneo al desaparecer el cultivo industrial de la seda, y con las barracas, son las edificaciones más características de la huerta murciana.

Su tipología es muy variada, aunque mantienen una serie de patrones que las identifican. Suelen ser de planta cuadrangular, con cubierta a cuatro aguas y linterna central que ilumina la escalera o la sala principal y fachadas con huecos simétricamente dispuestos. Suelen presentar fachada en tres alturas orientada al sur, con grandes huecos dispuestos simétricamente en el piso principal a ambos lados del eje central sobre el que solía ponerse un escudo nobiliario bien visible desde el carril de acceso, símbolo del poder de sus propietarios al estar vinculadas a las más importantes familias de hacendados. La planta baja solía ser la más lujosa, dado que era la zona de recepción de las visitas; la primera planta solía ser la zona privada donde se habilitaban las habitaciones de descanso y la cocina. El piso superior, donde se encuentran los huecos de arquería, solía ser la zona relacionada con las actividades agrícola-ganaderas. En el patio se disponía la pila de piedra, el pozo, el horno y, si se tenía ganado, se disponía de establos construidos, cercanos a la casa. Cabe mencionar que la torre, además, de su uso como espacio vigía de control territorial, también funcionaba como palomar (Fig. 2).

El inmueble toma su nombre de sus propietarios originales, aunque, posteriormente pasa a pertenecer a los marqueses de Ordoño. A principios del año 2007 se vendió a la promotora de Joven Futura, quien, finalmente, la cedió al Ayuntamiento de Murcia. Se encuentra catalogada dentro del PECHA (Plan Especial del Conjunto Histórico) del Ayuntamiento de Murcia con el núm. de catalogación: 2ED-Ed11. Puesto que se trata de un inmueble protegido, se requiere seguimiento arqueológico de cualquier intervención sobre el propio edificio y/o su entorno de protección. Bajo esta premisa se explica el análisis arqueológico realizado.



Figura 2. Diferentes perspectivas del inmueble momento en el que se iniciaron los trabajos arqueológicos (descritas de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo): fachada principal en la que destaca el pino centenario que ya es parte de su caracterización popular; fachada trasera, fachada lateral oeste en la que se observa el patio apuntalado para evitar la caída de sus muros, y, por último, la fachada lateral este, en la que se han realizado en los últimos años pintadas de grafitis.

## 2. METODOLOGÍA DE TRABAJO

En la Arqueología de la Arquitectura se aplica el método estratigráfico sobre el alzado del edificio, a partir del cual se elaboran las Unidades Estratigráficas Murarias (UEM). Esta disciplina o especialización considera el edificio como un documento histórico, una fuente primaria en la cualquier restauración comporta una destrucción de parte de este. De ahí la necesidad del estudio de los periodos constructivos de este edificio para ayudar a definir proyectos de restauración futuros.

Como ya se ha indicado, el edificio presenta tres alturas. Está construido en mampostería y ladrillo macizo trabados con mortero de cal. Presenta una división interna que lo fracciona en dos: una parte delantera (la del acceso principal) y otra trasera. Esta división es debida a un muro maestro construido en su mayor parte en mampostería irregular de mediano y pequeño tamaño trabada con mortero de cal. A ambos lados del vano principal del muro de carga (solo en la planta baja) tenemos sendos tramos de muro construidos en tapial (en muy mal estado) que cierran y configuran el vano.

Con respecto a la distribución del inmueble, en la planta baja, donde se encuentra el acceso principal a la casa y al patio, es donde se ubicarían las salas de recepción de las visitas, con un amplio salón de recepción con chimenea al fondo, a la izquierda de la entrada. En esta planta es donde se localizarían las salas más decoradas y ostentosas, ya que se trataría de la zona pública. A la derecha de la puerta de entrada construyeron las escaleras de subida a los restantes pisos y un acceso al patio. En la mitad trasera encontramos dos habitaciones, un aseo y una cocina de pequeño tamaño construidos en la segunda mitad del siglo xx, puesto que presenta fábrica de ladrillo hueco naranja trabado con mortero de cemento. En la primera planta encontraríamos los dormitorios, a la izquierda, y, a la derecha, una pequeña cocina y un aseo. En la segunda mitad del siglo xx se adosan a la fachada oeste una cocina y un aseo –tras la cocina existente– construidos en ladrillo hueco naranja

trabado con mortero de cemento y enlucidos con azulejo. Esta planta se correspondería con la zona privada donde no accederían los invitados. Conforme ascendemos a la segunda planta, a mitad de la subida, sobre la escalera, vemos un pequeño cobertizo construido en cañas de río trabadas con mortero de yeso (para guardar herramientas u objetos de trabajo y/o como despensa del grano u otros cultivos). Este último piso sería la zona más austera de la casa en la que no parece haber ni particiones del espacio ni decoración alguna. Encontramos una escalera de madera que daría acceso a la torre, hoy prácticamente desaparecida.

Los trabajos arqueológicos se han distribuido en tres actuaciones diferentes: ejecución de seis sondeos exteriores junto a las fachadas principales del inmueble, dieciocho catas murarias tanto al exterior como al interior y estudio del pozo ubicado en el hueco de la escalera del interior de la casa-torre. Se han consultado los vuelos antiguos para comprobar la existencia de alguna posible construcción, hoy desaparecidas, como son el Vuelo Ruiz de Alda de 1928 y el Vuelo Americano de 1956.

## 2.1. Sondeos

La finalidad de estos sondeos era el establecer el nivel de suelo del inmueble en su origen, documentar su cimentación, detectar posibles cambios en la funcionalidad exterior del inmueble, e identificar remodelaciones y estructuras anejas susceptibles de datación. El número de sondeos establecido y su ubicación vienen definidos por estos objetivos, y se han realizado con medios mecánicos, salvo en el caso de la cata localizada en el patio de la vivienda, excavada manualmente como consecuencia del peligro que cualquier movimiento de tierra podía ocasionar en las estructuras murarias apuntaladas de este recinto. La profundidad de estos sondeos ha alcanzado entre 1,5 m y 2 m, documentándose importantes niveles con rellenos contemporáneos, consecuencia no sólo de la ejecución de la autovía, sino también de las obras del residencial Joven Futura.

Los tres primeros (núm. 3, 4 y 5) se excavaron en el muro norte, en la parte trasera de la casa (de 4,5 x 2 m, 3 x 2,5 m y 3 x 2,5 m, respectivamente). El sondeo 2 se excavó paralelo al muro oeste de la casa, ocupando todo su perfil (5 x 2 m). Se suma un quinto sondeo de 4,3 x 1,55 m en la fachada principal de la vivienda, a la altura del pozo del interior de la vivienda, con la finalidad no solo de localizar el suelo de ocupación original, sino también de comprobar de dónde procedería el agua que se extraería del pozo en el momento de su construcción y uso como casa-torre, ya que puede ser consecuencia de la captación de agua directamente del nivel freático (de mala calidad para su consumo, aunque sí muy útil para otras actividades cotidianas), o que existiera alguna canalización desde la cercana Acequia de Churra la Vieja. Por último, se excavó uno más pequeño para definir el uso del patio (0,50 x 0,50 m), no solo para buscar el suelo de ocupación sino también para descartar posibles construcciones, ahora destruidas, que tuvieran uso en algún momento durante la utilización del inmueble. Las unidades murarias y estratigráficas identificadas fueron numeradas, documentadas y dibujadas (Fig. 3).

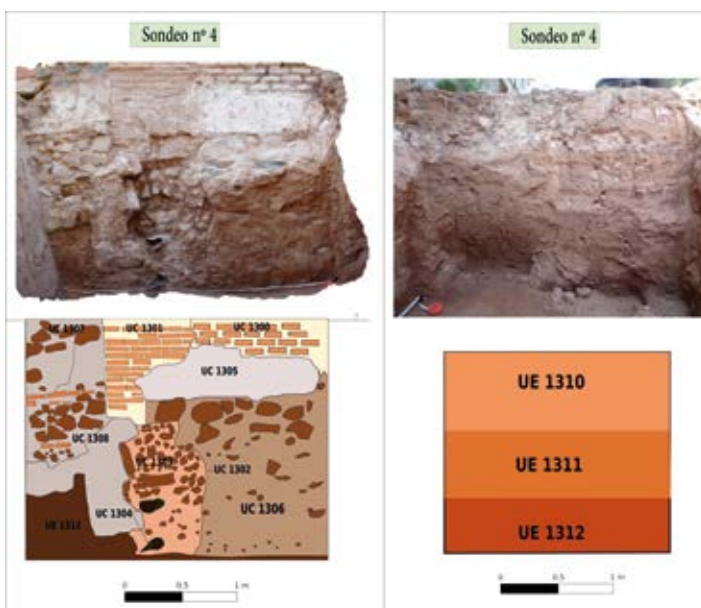


Figura 3. Fotografías y dibujos del sondeo núm. 4 con sus unidades constructivas y estratigráficas.



## 2.2. Lectura de paramentos

Las catas murarias se realizaron manualmente, documentándose simultáneamente las unidades constructivas al realizar la lectura de las diferentes estructuras murarias y de su secuencia cronológica mediante el método Matrix-Harris, este último aplicado a toda la estratigrafía identificada, tanto constructiva como estratigráfica. Cada una de las catas se ha ubicado en planimetría. El tamaño medio es de 1 m<sup>2</sup>, aunque algunas de ampliaron para determinar mejor la estratigrafía del sector. El objetivo era establecer las distintas remodelaciones del edificio visibles en los paramentos, con el objetivo de definir el inmueble original y valorar las modificaciones y reparaciones posteriores. Para ello, además, se ha documentado fotográficamente el exterior e interior del inmueble, así como toda acción llevada a cabo, se ha realizado dibujo arqueológico por un dibujante arqueólogo especialista y se ha registrado cada unidad en su ficha correspondiente. Han sido ejecutadas un total de dieciocho catas murarias, cuatro al exterior y catorce al interior, repartidas entre la planta baja y la primera. Cabe mencionar que para su localización se toma como referencia el nivel de suelo actual del inmueble que presenta un relleno de tierra y escombros de 20 cm de media. No se ejecutaron catas en la segunda planta debido a su mal estado y al elevado riesgo de derrumbe del piso. La lectura de los muros nos ha permitido averiguar la fábrica original del edificio, así como las remodelaciones posteriores, dado que la casa ha sido habitada desde el siglo XVIII hasta finales del siglo XX; hoy en día sigue siendo objeto de actos vandálicos (Fig. 4).



Figura 4. Ejemplo de proceso de trabajo, Cata 2. Se observa cómo se ha ido ampliando manualmente el tamaño de la cata para ir desgranando las diferentes unidades constructivas.

 <b>MURCIA</b> COMUNIDAD AUTÓNOMA Consejería de Cultura y Turismo Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales Servicio de Patrimonio Histórico		REGISTRO DE UNIDADES CONSTRUCTIVAS	SERVICIO PATRIMONIO HISTÓRICO ARQUEOLOGÍA		
YACIMIENTO:	Casa Falcón	Municipio:	Murcia	Localidad:	Espinardo
INTERVENCIÓN:	Proyecto de documentación arqueológica de las estructuras conservadas.				
CORTE / ÁREA / SECTOR:	Fachada principal	FECHA:	20-08-2019	U. C.:	2010
CRITERIO DE DISTINCIÓN:	Muros Inmueble	CARÁ:	Exterior	FASE:	Contemporánea
DEFINICIÓN:	Cata nº2	ANT. A:		POST. A:	
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Descripción global: Entabaco de mortero de yeso y cal, de color blanquecino y textura dura, compacta y homogénea. Se trata de una capa de protección que cubre por completo a la moldura del marco, de mortero de cal, del vano de acceso principal al inmueble, fachada principal orientada al sur. Presenta 3 mm de grosor y una anchura de 20 cm de media. Fue añadido en el último tercio del siglo XX. Tiene una fidelidad estratigráfica buena. Cota: 0,00 m. Relaciones estratigráficas: cubre a UC 2011 y UC 2014. Se apoya en la UC 2012.					
Componentes individuales		Longitud			
		Anchura			
		Alzado	1 m		
Z Superior: 0,00 m		Z Inferior: -0,003 m			
SECUENCIA FÍSICA		MATRIX			
Igual a:	Añadido: UC 2012	2010 - 2012 I			
Cubierta por:	Cubre a: UC 2011 y UC 2014	2011 - 2014			
Relleno por:	Relleno a:				
Cortado por:	Corta a:				
Revestido por:	Reviste a:				
INTERPRETACIÓN					

Se trata del mortero que cubre la moldura de acceso del vano principal de entrada al edificio.

**CRITERIOS DE DATACIÓN**  
Comparativo

**CIRCUIS**



**ALZADO - SECCIÓN**

FOTOGRAFIA Nº:	Cata nº2	CARRETE Nº:	
DIAPPOSITIVA Nº:		CARRETE Nº:	
OBSERVACIONES:			

Figura 5. Ejemplo de ficha de registro de Unidades constructivas (UC) de la CCAA, rellena con UC 2010 de la Cata 2.

### 2.3. Análisis del pozo

Finalmente, se llevó a cabo el estudio del pozo ubicado en la planta baja del edificio. Es de sección circular, recto hasta su base, con un diámetro de 72 cm y una profundidad de 7,20 m, medida con una cuerda a la que se ató un peso en su extremo y que fue lanzada hacia el fondo, y a la que posteriormente se ató una microcámara para ver todo su recorrido y su fondo, que se aprecia perfectamente a pesar de los restos de escombros (materiales de construcción) que se han acumulado. Está construido en ladrillo revestido con mortero de cemento. La boca del pozo, cerrada con una puerta de madera, es rectangular, construida combinando ladrillo hueco naranja y ladrillo macizo trabados, respectivamente, con mortero de cemento y de cal.

### 3. CONCLUSIONES

Los trabajos arqueológicos realizados han permitido definir la fábrica del edificio y del patio, reconocer remodelaciones posteriores y datar correctamente la vivienda, el nivel de suelo original y sus diferentes cimentaciones.

El edificio presenta en su fachada principal una fábrica de ladrillo macizo dispuesto a soga y tizón y trabado con mortero de cal, y dispuesto a tizón en la fachada trasera. En ambas fachadas se observa en el lado oeste, una ampliación del inmueble de 4,08 m de anchura y su altura completa. Esa ampliación en la fachada trasera es de ladrillo macizo dispuesto a tizón (al igual que el resto del muro), en toda su extensión, aunque la cimentación es de mampostería irregular. En la fachada principal, esa ampliación presenta una construcción compuesta de mampostería e hilada de doble ladrillo de 1,50 m de altura desde el piso hasta llegar a la fábrica de ladrillo macizo, dispuesto a soga y tizón, como en el resto de la fachada principal. Estos datos nos llevan a suponer que la ampliación se hace a la vez que la construcción del edificio, por tanto, en algún momento del siglo XVIII. Cabe mencionar que las esquinas del inmueble presentan refuerzos de ladrillo macizo dispuesto a soga y trabado con mortero de cal; cada lado mide 58 cm.

Una de las cuestiones fundamentales fue la localización y definición del trazado de los muros maestros de tapial. Fueron localizados en la cata 16, donde se puede comprender el tamaño del lienzo del lado oeste. La mampostería se adosa al muro, o lo que queda de él; desconocemos su tamaño original. En el muro de tapial orientado al este sí que tenemos todo el lienzo completo en extensión. Esto nos ha llevado a considerar que los lienzos de tapial son los muros más antiguos que hay en el interior de la casa y probablemente, se ejecutaron en la primera fase de la construcción del inmueble. Su material de fábrica era muy frágil, ya que la mezcla presenta muy poca cantidad de cal a lo que se suma que la humedad del terreno es muy alta debido al elevado nivel freático, lo que provocó que se fueran deteriorando rápidamente, especialmente el lienzo oeste. Por esta razón, se decidiría reforzar el muro, de forma inmediata, mediante la construcción de un muro maestro de refuerzo de mampostería. Los muros de tapial los datamos en el siglo XVIII, al igual que la casa.

Por otro lado, los muros de las fachadas laterales, este y oeste presentan mampostería irregular de pequeño y mediano tamaño e hiladas de doble y triple fila de ladrillo macizo dispuesto a soga y trabado con mortero de cal. Esta construcción la hemos identificado a lo largo de ambos paramentos laterales. Además, es la misma técnica que tenemos en la parte inferior de la ampliación en la fachada principal y, también ha sido documentada en todos los muros, incluida la cimentación, del patio. Nos lleva a determinar que tanto la casa como el patio se construyen en la misma época.

Los muros medianeros que observamos actualmente, algunos en muy mal estado, se construyeron con pequeñas losetas macizas de barro cocido de 21 x 20,5 x 2 cm trabadas con mortero de cal y cañas de río. Se trata de unos tabiques muy finos, pues tienen el grosor de la propia loseta y se localizan en las divisiones de la planta baja, mitad delantera de la casa. Los tabiques de la mitad trasera de la planta baja son de ladrillo hueco naranja trabados y revestidos con mortero de cemento. Los muros medianeros de losetas se pueden datar en la segunda mitad del siglo XX, mientras que la mitad trasera la situamos cronológicamente en el último tercio del siglo XX. Los muros medianeros de la primera planta presentan esa misma construcción de losetas con mortero de cal y cañas de río, en la mitad delantera de la casa; en la mitad trasera los medianeros son de ladrillo hueco amarillo trabados con mortero de cal, lo que permite datar esta construcción, también, en el último tercio del siglo XX. La cocina y el aseo que tenemos tras la cocina de la primera planta, también la ubicamos en el último tercio del siglo XX.

Con respecto a los sondeos excavados en el exterior, han permitido documentar los cimientos de los muros del inmueble y patio. Cabe mencionar el hecho de que los cimientos de la casa sean iguales, prácticamente,



en sus lados trasero y oeste, mampostería irregular trabada con mortero de cal y con una altura similar, 1,20 m. En la fachada principal la cimentación es de ladrillo y tiene una altura de tan solo medio metro. Esto nos puede llevar a pensar que la fachada podría haber sido lo primero en construirse, al inicio de las obras. Los sondeos del patio permiten documentar la cimentación con una construcción igual que en el resto de los muros del patio, mampostería irregular combinada con una hilera de doble ladrillo macizo a sogá. En el sondeo interior pudimos ver la elevada altura de escombros acumulados y deducir la existencia de un suelo de tierra apisonada, en algunas zonas a más de 1 m de profundidad.

Los sondeos exteriores no evidenciaron la existencia de suelo alguno, por lo que, al igual que en el patio, serían de tierra apisonada. Un dato importante observado es que la casa se asienta sobre un suelo aluvial de cantos rodados de pequeño y mediano tamaño, un suelo un tanto inestable para soportar una estructura de esta envergadura (Fig. 6).

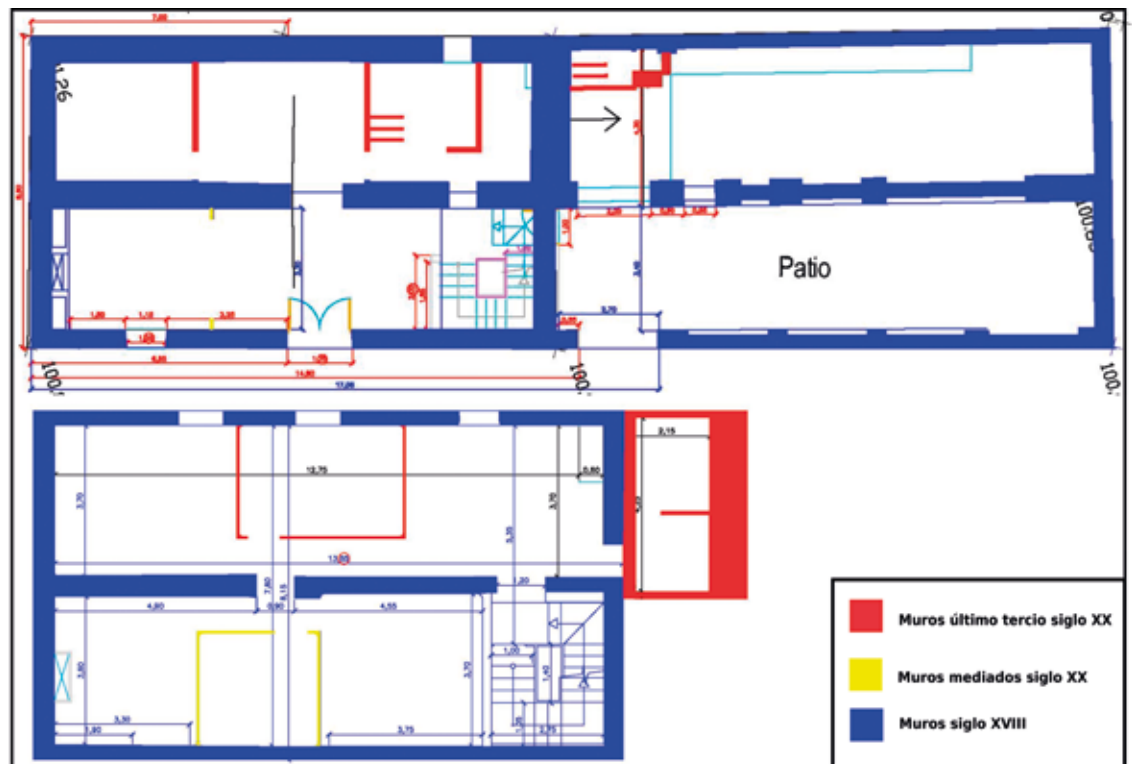


Figura 6. Planimetría donde se reflejan en varios colores las diferentes fases constructivas del inmueble. Planta baja en la parte superior y planta primera en la inferior.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- BOTI ESPINOSA, M. V.; CACHORRO SÁNCHEZ, M. J. (1986). "Estudios sobre la vivienda popular murciana: las torres de la huerta". *Imafronte*, 2, pp. 197-205.
- CALVO GARCÍA-TORNEL, F. (1982). *Continuidad y cambio en la huerta de Murcia*. Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia.
- CALVO GARCÍA-TORNEL, F. (2011). "Un ciclo cerrado: el patrimonio nobiliario construido en la ciudad de Murcia". *Cuadernos de Turismo*, 27, pp. 77-93.
- HERVÁS AVILÉS, J. M. (1985). *Arquitectura y color*. Editora Regional de Murcia.
- JORGE ARAGONESES, M. (1973). "La casa y el mueble huertanos". En *El libro de la Huerta*, Junta Central del Bando de la Huerta, Murcia.
- LA SPINA, V. (2016). "Tierra y yeso en la arquitectura tradicional murciana". En *P+C: proyecto y ciudad*, 7, pp. 119-132.
- OLIVARES GALVAÑ, P. (2005). *Historia de la seda en Murcia*. Editora Regional de Murcia.



# ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL CASCO URBANO DE TOTANA. NUEVAS PROPUESTAS DE PROTECCIÓN PATRIMONIAL

**Carricondo Gázquez, Verónica**

*Arqueóloga*

**González Guerao, José Antonio**

*Arqueólogo. Prof. Ed. Secundaria*

## Resumen

Presentamos en este trabajo un doble enfoque de estudio. Por un lado, los resultados obtenidos en la última intervención arqueológica en el casco urbano de la ciudad de Totana (Murcia) que nos ha permitido documentar y conocer estructuras de ámbito agropecuario hasta ahora desconocidas en el subsuelo de la ciudad. Por otro, aportamos una propuesta de nueva delimitación de zonas de protección arqueológica del casco urbano, atendiendo a las últimas actuaciones llevadas a cabo, el aumento de hallazgos casuales y la aportación de información oral, en aras a evitar la desaparición de ese patrimonio que actualmente están fuera de los modelos de control y gestión.

Palabras clave: Arqueología urbana, Totana, protección, patrimonio, romano.

## Abstract

*We present in this paper a double study approach. On the one hand, the results obtained in the last archaeological intervention in the urban area of the city of Totana (Murcia), which has allowed us to document and learn about agricultural structures previously unknown in the subsoil of the city. On the other, we provide a proposal for a new delimitation of archaeological protection areas of the urban area, taking into account the latest actions carried out, the increase in casual findings and the provision of oral information, in order to avoid the disappearance of this heritage that is currently it lacks control and management models.*

*Keywords: Urban archeology, Totana, protection, heritage, roman.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La historia que se esconde bajo el subsuelo del casco urbano de la ciudad de Totana está por escribir. Toda vez que en muchos municipios de nuestra comunidad se realizan excavaciones de las denominadas de urgencia (ahora denominadas preventivas) de manera habitual, en Totana apenas se han llevado a cabo intervenciones en una decena de solares previas a la realización de nuevas construcciones.

Desde principios del siglo xx el historiador local José M. Munuera y Abadía (1916) nos cuenta diferentes hallazgos en el casco urbano. En su momento, sus informaciones se tomaron como referencia para establecer las zonas de la ciudad que serán protegidas de cara a preservar los orígenes del actual emplazamiento urbano. En la actualidad, estos son datos desfasados que se hace necesario revisar.

En este sentido han cobrado importancia una serie de los hallazgos casuales e informaciones que han llegado hasta nosotros y que podemos calificar como “arqueología oral” que sirven, con las reservas oportunas, de complemento a las informaciones científicas que hemos podido obtener en los diferentes solares en los que hemos intervenido (Carricondo, González y Ramírez, 2018) y otros lugares que aquí ponemos de manifiesto.

Presentamos los resultados de la última intervención que hemos realizado en ámbito urbano de Totana, que ayuda a comprender la ocupación de este espacio en época romana, aunque todavía queda un largo camino

que recorrer para entender la dimensión del poblamiento y su administración en este terreno en torno al Valle del Guadalentín. Hemos podido localizar una importante zona con funciones agropecuarias con la documentación de cinco silos para almacenamiento que en su período de abandono son colmatados y nos han permitido extraer interesantes datos para completar la historia de la ciudad. Además, se hace necesaria una nueva propuesta de zonificación de protección ante futuras construcciones o edificaciones que trataremos de exponer y justificar en este trabajo.

## 2. ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA EN SOLAR SITO EN CALLE ANTONIO GARRIGUES

Durante los meses de diciembre de 2019 y enero de 2020 hemos podido llevar a cabo una actuación arqueológica en el casco urbano de Totana. El deseo por parte del propietario de construir tres viviendas familiares con el derribo de una vieja vivienda, y que suponía un desfonde de más de dos metros sobre la rasante actual de la calle, ha motivado nuestra actuación.

Los primeros trabajos consistieron en la supervisión del desfonde del solar por medios mecánicos. Estos trabajos comenzaron en la zona sur del solar, junto a la calle Maestro Perelle. Es el espacio más próximo a la cercana rambla de la Santa. En la supervisión de estos desfondes, realizados a tramos por medio de bataches, pudimos localizar restos de cerámica romana sin un contexto ni estructuras a los que asociarlas. Se trataba de materiales de arrastre fruto de las escorrentías próximas a la rambla. Sin embargo, a medida que la supervisión se acercaba a la fachada opuesta (calle Antonio Garrigues), la presencia de material cerámico aumentaba de forma considerable. La aparición de materiales significativos motivó un cambio de actuación. En la supervisión de uno de los bataches pudimos localizar un sillar, perfectamente labrado y de grandes dimensiones, a metro y medio de profundidad con respecto a la rasante de la calle actual y asociado a materiales de época romana. Parece formar parte de una gran infraestructura pudiendo formar parte de un arco ya que parece responder a una clave con esa funcionalidad sustentante. Aparece completamente descontextualizado y sin estructura principal con la que asociarlo. De la misma forma, aparecieron en estos bataches dos elementos significativos, el hallazgo de una moneda (pendiente de limpieza y restauración) y una jarrita de tipo piriforme que apareció prácticamente completa. Estos elementos, una vez restaurados, aportarán una información relevante para el conocimiento de Totana en época romana y, sobre todo en el caso de la moneda, aportar una cronología más exacta del momento que estamos estudiando. Estaban asociados a dos lajas de margas yesosas de mediano tamaño. Toda esta casuística motivó la detención de la supervisión de bataches y pasar a la excavación manual del solar restante por desfondar. El área que quedó pendiente de excavación manual estaba en torno a los 70 m<sup>2</sup>.

Debido a diversos condicionantes tuvimos que realizar en dos momentos esta excavación, lo que nos obligó a dividir el área a excavar en dos sectores (A y B). La proximidad del área a excavar con las propiedades colindantes aconsejaba no abrir todo el espacio en un mismo momento así como el desarrollo de las obras de cimentación que limitaban la capacidad de acción y acumulación de tierras en el interior del solar.

El sector A era el más próximo y contiguo a la zona donde se documentaron el sillar, la jarrita y la moneda. Por medios mecánicos se encontraba desfondado sobre un metro con respecto a la rasante de la calle. En nuestro proceso de exhumación manual pudimos localizar abundantes fragmentos de cerámica con un contexto cronológico bastante cerrado de época romana. En el segundo sector (B), pudimos comenzar a excavar prácticamente a nivel de rasante de la línea de fachada. Apenas a medio metro pudimos documentar una gran acumulación de mampuestos de mediano tamaño, que presentaba mezcla de materiales de época andalusí y romana. Esta presencia de materiales de cronología medieval era muy interesante porque, a día de hoy, no encontramos estructuras de esta etapa en el subsuelo de la ciudad. Una vez excavadas, no resultaron ser más que eso. No respondían a estructura alguna pero sin duda debieron ser manipuladas en ese momento. Destacan algunos fragmentos de cerámicas vidriadas (en verde y amarillo) y su estudio en detalle aportará información en otra publicación futura.

Sin duda, los elementos más significativos que hemos podido documentar han sido la presencia de, al menos, cuatro silos para almacenamiento de grano de indudable adscripción romana. Pensamos, que en el lugar del hallazgo del sillar descrito en párrafos anteriores así como la jarrita piriforme quizá se encontraban en otro silo (con lo que el número subiría a 5). Hay un elemento que nos hace pensar en esa opción, el hallazgo junto a esos materiales de unas lajas de margas yesosas. La localización de estos silos ha sido muy significativa porque, hasta ahora, en el solar del casco urbano se habían localizado restos de esta cronología pero eran todos

estructuras muy simples de mampuestos de mediano tamaño trabados con barro, a excepción de los restos localizados en el solar de la calle Luis Martínez (Carricondo, González y Ramírez, 2018). En esta ocasión estas estructuras responden claramente a un espacio dedicado a producción de tipo agropecuario y artesanal. No presentan estructuras murarias asociadas salvo la aparición de un pequeño “rudus” que se encontraba en un estado muy deteriorado.

En cuanto a los silos documentados, tres de ellos apenas conservan unos 40 cm de alzado cuando debieron de tener en su momento al menos 1,5 m. El diámetro de los mismos apenas supera el metro. En su interior hemos podido recuperar algunos fragmentos de cerámica. Destaca que se encontraban completamente sellados en cuanto a intrusiones se refiere siendo todo ese material de época romana. Estos silos contenían unas lajas de margas yesosas de mediano tamaño en el fondo de los mismos a modo de suelo, un elemento característico que los define y que los hace muy particulares. Estos silos, cuando dejaron de tener su función original de almacenaje fueron utilizados y rellenos con materiales de desecho. En ese sentido hay que destacar el silo 4. Es el que mayor alzado ha conservado con más de un metro. En su interior hemos podido recuperar algo de material cerámico pero destaca la presencia de piedras de molino y una base de mortero todo realizado con piedra caliza, así como un gran bloque de piedra (igualmente caliza) de un elemento hidráulico (quizá un canal) (Fig. 1).



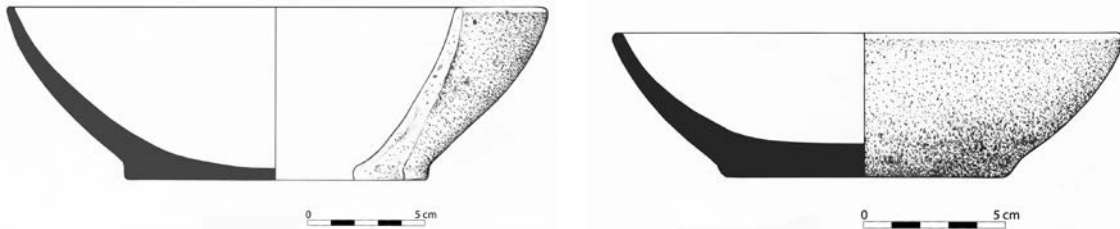
Figura 1. Silo 4 en proceso de excavación. Base de piedra de molino y mortero. (Fuente: Elaboración propia)

Especial atención merece también citar la gran cantidad de fragmentos de piedra de molino que hemos podido documentar, lo cual sirve para reforzar nuestra idea de que nos encontramos en una zona de actividades artesanales y agropecuarias. Son molinos circulares sobre eje central con fricción entre una base y un elemento superior. Para reforzar nuestra idea también hemos podido documentar un fragmento de copela de escoria de plomo, lo que nos habla de la presencia de hornos en las cercanías del solar como también quedó documentado con la localización de dos grandes manchas de ceniza en la esquina noreste del solar.



En lo que al material cerámico se refiere, a falta de un estudio pormenorizado, podemos extraer unas primeras conclusiones. En primer lugar, la cantidad de fragmentos recuperados ha sido importante teniendo en cuenta las dimensiones del área excavada (unos 70 m<sup>2</sup>). En una amplia mayoría encontramos producciones locales, sobre todo vajilla de mesa (platos, cuencos, marmita, gris de cocina...) todas relacionada con un uso cotidiano. Dentro de este material destaca el hallazgo de una jarrita piriforme que se conserva casi completa. Presenta una fractura antigua que probablemente motivó su desecho en uno de los silos comentados anteriormente. Ocupa un papel destacado el volumen de cerámica pintada romana de tradición indígena. Destaca la decoración de bandas simples de diferentes grosores que rodean la pieza tanto al interior como al exterior en color rojo vino y marrón.

Por otro lado, apenas encontramos representación de cerámica de mayor calidad como es el caso de la *sigillata*. Apenas dos docenas de fragmentos pero destaca el hallazgo de dos con el *sigillum* o marca de alfarero y un fragmento con decoración zoomorfa (un cánido con collar en plena carrera). El estudio preliminar del material cerámico, con abundantes producciones de tradición indígenas y algunos fragmentos de importación (campaniense A y *sigillata*), podrían situar el inicio del establecimiento en torno al siglo I a. C. prolongándose hasta el siglo I-II d. C. (Fig. 2, 3 y 4).



Figuras 2 y 3. Ejemplos de vajilla de mesa localizados en el solar. Cuencos. (Dibujo: Pablo Pineda)

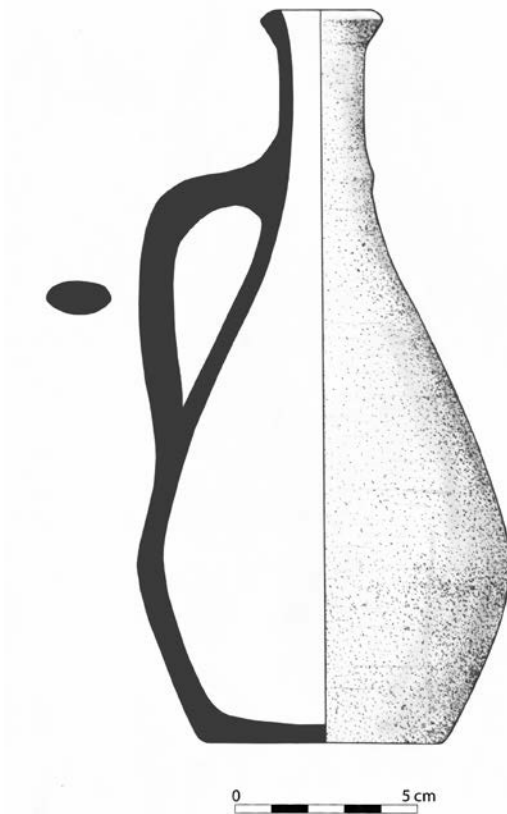


Figura 4. Jarrita piriforme. (Dibujo: Pablo Pineda)

Esta cronología no difiere mucho de la información extraída de los solares documentados hasta la fecha en el casco urbano de Totana, si bien aquí encontramos algunos elementos que nos hacen pensar que el hábitat en esta zona podría haberse iniciado en unas fechas algo más tempranas. En este sentido, tenemos que indicar que el solar recientemente excavado se encuentra en la margen izquierda de la rambla de La Santa, cauce que divide el casco urbano en dos barrios tradicionales: el barrio de Triana, donde se ubica el solar descrito y el barrio de Sevilla, donde se han centrado el grueso de las intervenciones arqueológicas hasta la fecha.

### 3. REVISIÓN DE LAS ZONAS DE PROTECCIÓN

En alguna ocasión hemos aludido a las zonas que se establecieron en los años 90 de cara a generar un espacio de protección del patrimonio arqueológico urbano de Totana (González Guerao, 2006). Desde hace unos pocos años (apenas una década), se vienen realizando algunas intervenciones que derivan en una intervención arqueológica con medios manuales, que son las que nos permiten extraer una mejor información y documentación de nuestro patrimonio arqueológico urbano. Algo que en la mayoría de los municipios es, por así decirlo, habitual, en el caso de Totana se encuentra en una fase incipiente.

Es por ello, que abrazamos la idea que, paradójicamente, no deja de ser lamentable que el hallazgo de restos arqueológicos en una supervisión urbana no deja de ser un inconveniente más que un fruto de alegría patrimonial. Por el contrario, es una fuente inagotable de disgustos, polémicas y problemas de gestión” (Mar y Ruiz de Arbuló, 1999). Por el contrario, también compartimos la idea de Rodríguez Temiño (2004) cuando afirma que “las ciudades son los mejores libros de historia que pueden leerse”, libro que está empezando a escribirse en el caso que nos ocupa.

Como bien hemos escrito en ocasiones anteriores, Totana cuenta en la actualidad con diez zonas o ámbitos de protección. Estas zonas se establecieron y siguen vigentes desde la realización de las Normas Subsidiarias del casco urbano y que tienen más de 35 años. Desde entonces no han sufrido modificación alguna. La casuística que presenta el municipio de Totana hace que, esas normas sigan estando en vigor, estando ya más de 10 años en trámites para la aprobación de un nuevo Plan General de Ordenación Municipal (PGOU) (Carricondo, González y Ramírez, 2018). Estas zonas de protección se basaban principalmente en las afirmaciones que el historiador local José María Munuera y Abadía recoge en su *Apuntes para la historia de Totana y Aledo* (1916). Junto a este referente también se utilizó la aportación de testimonios orales que hablaban del hallazgo fortuito de diferentes restos arqueológicos, como un *olpe* romano de tradición ibérica y una inscripción funeraria también de época romana (Martínez Cavero, 1997).

En el asunto referente a las zonas de protección arqueológica del casco urbano de Totana, las actuales áreas de protección arqueológica fueron delimitadas hace en torno a 30 años en relación con las Normas Subsidiarias del año 1992. En este sentido, los diversos hallazgos realizados posteriormente hacen necesario la modificación y/o ampliación de estas zonas de protección.

Es por ello que se propone y se solicita que se amplíen cuatro de las diez zonas de protección existentes en base a los criterios que exponemos a continuación (Fig. 5):

1ª. Espacio comprendido entre plaza de la Constitución, calle Mayor Sevilla, calle Ana Matías, calle del Pilar hasta calle San Antonio. Justificación: el hallazgo en los cimientos de una vivienda de la calle Vidal Abarca (antiguo Bar el Cojo) de una inscripción funeraria de época romana, depositada actualmente en el IES Juan de la Cierva y Codorníu, el cual también ha cedido temporalmente la pieza al museo que se encuentra sito en la torre de la iglesia de Santiago. Estos datos están recogidos en el libro *Aproximación a la Prehistoria e Historia Antigua de Totana*, de Pedro Martínez Cavero (1997: 170-175).

2ª. Espacio entre calle San Antonio, calle La Fuente, glorieta del Convento, calle Santa Bárbara y Mayor Triana. Justificación: el hallazgo de material cerámico de época romana, destacando un *olpe* de tradición ibérica el cual se ha conservado íntegro aparecido en la calle San Antonio, a la altura de la papelería Molino (Martínez Cavero, 1997: 160-164).

3ª. Espacio entre calle Padre Acosta y calle Alcántara. Justificación: las actuaciones arqueológicas realizadas en los últimos años, así como los testimonios orales aconsejan la ampliación del perímetro de protección de este sector.

4ª. Espacio entre rambla de la Santa, calle Doctor Sanchís, calle Ramón y Cajal, General Páramo, Virgen de

Fátima y avenida Juan Carlos I. Enlazando la zona IV.B y III.B. Justificación: Es conocida la aparición de un miliario romano en las obras del convento de San Buenaventura, lo que evidencia la presencia del trazado de una vía de comunicación por esta zona. Además próximo a esta se ubica una necrópolis de cronología probablemente romana. En la zona III. B denominada Antigor, Munuera y Abadía aseguraba que existían restos de época romana. Por la combinación de todos estos datos creemos necesaria la unión entre las zonas IV y III.

5ª. Espacio entre calle Encomienda, calle General Aznar, calle Quevedo y rambla de La Santa. Justificación: Informaciones orales nos indican del hallazgo de material cerámico en este sector durante recientes reparaciones en el subsuelo, entre el que destaca la aparición de un candil completo de época andalusí. Supone un hallazgo significativo porque en el entorno sabemos de la presencia de restos romanos pero este hallazgo puede dar una nueva interpretación sobre la fisonomía del solar en época medieval.



Figura 5. Propuesta de zonas de ampliación de protección arqueológica en trama sombreada sobre las ya existentes. (Fuente: Elaboración propia, fotografía aérea SIG PAC)

#### 4. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Es indiscutible el valor patrimonial con el que cuenta el municipio de Totana. En lo referente a yacimientos arqueológicos contamos con varios referentes como La Bastida, La Tira del Lienzo o Las Cabezuelas, este último colindante al casco urbano y con el cual mantiene una estrecha relación ya que hay momentos en los que el abandono de uno supone la ocupación del otro y, a veces, perviven al mismo tiempo.

Como hemos puesto de manifiesto en este trabajo, la historia de Totana está por escribir. La arqueológica está apenas comenzando. Es por ello que en estas líneas hemos querido mostrar cómo una parte de esa historia, la que recoge la vida cotidiana, también contribuye a conocer nuestras raíces y que nos define como sociedad. En esta línea se hace necesario seguir apostando por el patrimonio que se encuentra bajo el subsuelo de la ciudad y aconsejamos e instamos a la Administración local y regional a la ampliación de esas zonas de protección, ya que son suficientes los criterios de índole científica, aquí expuestos, los que aconsejan esa ampliación.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- CARRICONDO, V.; GONZÁLEZ, J. A.; RAMÍREZ, J. A. (2015). “Los orígenes de Totana a estudio. Las excavaciones vuelven a Las Cabezas. *Cuadernos de La Santa*, 17; pp. 207-215.
- CARRICONDO, V.; GONZÁLEZ, J. A.; RAMÍREZ, J. A. (2018). “Arqueología urbana en Totana. Últimas intervenciones y estado de la cuestión”. *XXIV Jornadas de Patrimonio de la Región de Murcia*. Consejería de Turismo y Cultura. Dirección General de Bienes Culturales. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Tres Fronteras Ediciones; pp. 373-378.
- CHÁVET, M.; SÁNCHEZ, R. (2007). “Supervisión arqueológica de urgencia calle Libertad esquina a calle Alcántara, Totana”. *XVIII Jornadas de Patrimonio Cultural. Intervenciones en el patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnográfico de la Región de Murcia*. Volumen 1; pp. 573-574.
- GONZÁLEZ GUERAO, J. A. (2006). “Arqueología urbana y Totana”. *Cuadernos de La Santa*, 8; pp. 247-252.
- GONZÁLEZ GUERAO, J. A. (2007). “La arqueología como fuente de conocimiento histórico en Totana. Últimas intervenciones y estado de la cuestión”. En *Miradas históricas. 750 aniversario de la donación de las tierras de Aledo y Totana a la Orden Militar de Santiago (1257-2007)*. Edita: Ayuntamiento de Totana. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Dirección General de Cultura; pp. 39-58.
- MAR, R. y RUIZ DE ARBULO, J. (1999). “Veinte años de arqueología urbana en Tarragona”. *XXV Congreso Nacional de Arqueología*. Valencia; pp. 240-248.
- MARTÍNEZ CAVERO, P. (1997). *Aproximación a la Prehistoria e Historia Antigua de Totana*. Premio Alporchón 1996. Totana.
- MUNUERA Y ABADÍA, J. M. (2000). *Apuntes para la Historia de Totana y Aledo*. Murcia (reed. de la primera edición, Totana, 1916).
- RODRÍGUEZ TEMIÑO, I. (2004). *Arqueología urbana en España*. Ed. Ariel.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la colaboración de los técnicos y obreros que han participado en estos trabajos. Al técnico Pedro Jesús Cánovas Lorenzo. A los técnicos encargados de dibujo y planimetría Juan Antonio Ramírez y Pablo Pineda. A los obreros y voluntarios que han trabajado en la excavación y estudio de materiales: Antonio Peregrín Gilbete, Alfonso Cánovas Muñoz, Salvador Andreo, César Mellado y Lali Tomás Martínez. También a la empresa Construcciones Hermanos Palomares por su colaboración y su siempre disposición para llevar a cabo las tareas de movimientos de tierras y por dar siempre facilidades para poder desarrollar nuestro trabajo de forma óptima. Al arquitecto encargado de la obra Pedro Antonio Rubio, por su total colaboración.





# LA MEZQUITA-ERMITA DE NUESTRA SEÑORA DE LAS HUERTAS DE RICOTE

**Morcillo Sánchez, María José**

*Arqueóloga. Arqueonaturaleza*

**Briones Jiménez, Olga María**

*Conservadora-Restauradora de BBCC. Arqueonaturaleza*

**García Avilés, José María**

*Doctor en Historia. Universidad de Alicante*

**Lisón Hernández, Luis**

*Secretario General de la RAECO, Correspondiente de la RR. AA. Alfonso X el Sabio, y Matritense de Heráldica y Genealogía*

## Resumen

Las ruinas de la mezquita-ermita de Ntra. Sra. de las Huertas se localizan en plena huerta de Ricote, que conjuga un espacio de alto valor histórico y paisajístico. Esta huerta está conformada por parcelas aterrazadas y es un claro ejemplo de la transformación de un terreno árido en una superficie fértil mediante el empleo de técnicas de irrigación de cultivos y sistemas hidráulicos de la cultura andalusí adaptados a las características específicas del territorio. La Orden de Santiago poseía algunas de estas parcelas, y en sus Libros de Visitas, a finales del siglo xv, se menciona que junto a estas se localizaba una mezquita. Pero la referencia de esta mezquita desaparece a principios del siglo xvi y se comienza a nombrar la ermita, lo que hace pensar que se construyó exactamente en el mismo emplazamiento, siendo objeto de reutilización a lo largo de su historia material.

Palabras clave: Ricote, huerta, mezquita, ermita.

## Abstract

*The ruins of the Mosque-Hermitage of Nuestra Señora de las Huertas are located in the heart of the Ricote orchard, which combines a space of high historical and landscape value. This orchard is made up of terraced plots and is a clear example of the transformation of an arid land into a fertile surface through the use of crop irrigation techniques and hydraulic systems of the Andalusian culture adapted to the specific characteristics of the territory. At the end of the 15th century, this Visitors' Books mentions that the Santiago's Order owned many of these plots and besides, next to the plots, there was also a mosque. Nevertheless, the reference to this mosque disappears at the beginning of the 16th century and begins to name the hermitage, which suggests that it was built on the exact same site, being reused throughout its material history.*

*Keywords: Ricote, orchard, mosque, hermitage.*

## 1. RICOTE Y SU HUERTA

El paisaje de Ricote es el resultado de la confluencia de una serie de factores estratégicos, naturales y económicos que han contribuido a construir desde el principio de la dominación musulmana, y a lo largo de los siglos posteriores, lo que hoy podemos ver cuando lo visitamos. El primitivo poblado, asentado en el monte conocido como Algezar, permitió ofrecer a sus pobladores una seguridad que el llano no les garantizaba, y no ocupar espacios agrícolas en la llanura aluvial cercana al poblamiento. Los posteriores periodos de paz relativa, principalmente a partir del siglo xiii, facilitaron su progresivo asentamiento a lo largo de las primeras estribaciones del citado monte y la creación de alquerías en diferentes lugares cercanos a las parcelas de cultivo como medida de protección de las mismas y elemento que facilitaba su cultivo.

Es difícil entender la primacía de Ricote en una sociedad agraria sobre el resto de pueblos del valle si nos basamos en la diferencia de caudales de agua disponibles en comparación con los pueblos de la vega, pero esto se hace más comprensible si tenemos en cuenta que la superficie de la tierra de cultivo irrigable de Ricote es el doble que la mayor huerta de los pueblos de la vega, y que pese a la escasez de agua, la existente era suficiente para abastecer a la población y generar excedentes que proporcionasen beneficios económicos derivados del comercio, y que lógicamente su huerta no se veía afectada por la periódicas riadas, debido a la posición geográfica que ocupa.

El cultivo en la huerta de Ricote se basa en un complicado sistema hidráulico, en el que el manantial del Molino, así llamado por ubicarse en su cabecera el molino de cubo que la Orden de Santiago explotaba en régimen de monopolio. Se trata de un molino ubicado en el inicio del sistema, posteriormente fueron dos, y que no generaba ningún conflicto con los regantes, al contrario que ocurre cuando este se ubica sobre una acequia en la vega, pues el primero no dificulta el paso del agua y el segundo sí. A partir de ahí se distribuía el agua, primero por una acequia principal cuyo final era desaguar en dirección al río, y posteriormente, a derecha e izquierda de la misma, se fueron construyendo acequias secundarias que fueron irrigando desde la primitiva huerta, construida a partir de finales del siglo x (Puy, Balbo y Bubenzer, 2016), hasta las parcelas situadas en las estribaciones de los montes cercanos, expansión que se produjo mientras que la ley de rendimientos decrecientes no impuso sus límites, hasta donde el cultivo era deficitario, bien por escasez de agua o por mala calidad del suelo.

El manantial del Molino no era el único, hubiese sido insuficiente para irrigar las 90 hectáreas que ocupaba la huerta histórica de Ricote. Otros manantiales contribuyeron a su irrigación. Todos presentan las mismas características en oposición al Molino, pues mientras este tiene un caudal que permite regar directamente con la cantidad que fluye del manantial, el resto tienen un aforo menor, y sus aguas han de ser almacenadas en pequeños reservorios para ser utilizadas durante un pequeño espacio de tiempo. Es de destacar que el Molino también tiene su balsa para acumular agua, pero con un efecto ambivalente, por una parte permite que un propietario pueda regar más superficie en menos tiempo al poderlo hacer sumando el caudal de agua de la balsa y del manantial, y por otra, la balsa permite recoger el agua que el manantial aporta durante la noche y poderse regar de día, un adelanto que hoy nos puede parecer pequeño, pero trasladémonos a épocas pasadas, en invierno, y lo valoraremos. El Paul, las Balsas, los Balsones, son los tres manantiales que complementaban los aportes del Molino. Como se ha indicado, su explotación se basa en que un propietario acumula durante parte del tiempo que tiene de derecho de riego el agua que va manando, y antes de finalizar ese periodo abre el reservorio y riega el agua acumulada con un caudal suficiente.

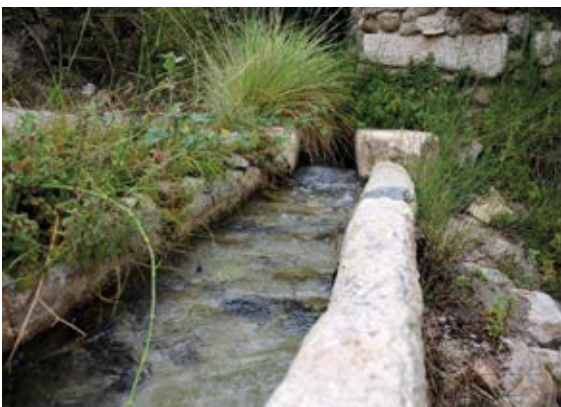


Figura 1. Acequia en la zona del Molino (Ricote).



Figura 2. Reservorio de Las Balsas (Ricote).

Pequeños afloramientos, muchos de ellos explotados por muy pocos propietarios, o por una familia, completaban el complejo sistema hidráulico de Ricote. El sistema de riego de Ricote se basa en el principio de la ley de la gravedad. Sus escasos caudales no permitían el uso de norias para la elevación, si bien se han conservado algunos restos de antiguas aceñas movidas por tracción animal o humana, cuyos aportes apenas permitían el riego de la parcela donde esta se encontraba. Diferentes afloramientos y diferentes propietarios que regaban sus aguas en momentos en los que confluían con otros sobre la misma acequia, por lo que los conflictos eran frecuentes y más tensos en los momentos en los que el agua escaseaba por déficit en la aportación o por mayor exigencia de los cultivos. Esto supuso un reto con el que se ha convivido hasta este siglo,

en el que la modernización de regadíos cambió la situación. La forma de evitar los conflictos fue doble, por una parte se redactaron unas ordenanzas muy precisas que regulaban la explotación de estos acuíferos, y por otra se construyeron partidores de agua, que perfectamente equilibrados, permitían dividir por igual el agua de dos propietarios.

La huerta de Ricote es uno de esos lugares donde resulta patente la siguiente afirmación de Pierre Vilar (1987): “para quien conozca la pobreza, los caprichos hidráulicos de los torrentes y la utilidad que el más pequeño depósito tiene para el jardín o el huerto encaramados en terrazas, el dedo de agua parece menos ridículo, tiene un valor y se le sacará el máximo rendimiento”. El resultado de esta afirmación es lo que hoy vemos, una huerta extremadamente parcelada (Heider, Rodríguez, García, Balbo, 2016), recorrida por una compleja red de acequias que forman parte de un perfecto sistema hidráulico, que mil años después ha servido de inspiración para trazar la distribución del sistema de riego modernizado que hoy existe en Ricote.

La producción estuvo condicionada por la falta de agua, lejos de las rentables producciones de cítricos y frutales de la huertas del resto de pueblos de la Encomienda, Ricote tuvo que dirigir su producción a variedades agrícolas menos exigentes como el cereal, el olivo o la morera, reduciéndose el cultivo de hortaliza o frutales a las tierras donde la irrigación era más fácil y abundante. Esta mentalidad de cambio de rentabilidad por adaptación a las condiciones naturales ha pervivido, y hoy en Ricote todo es un monocultivo de un producto resistente a la carencia de agua, justamente rentable y menos exigente en agua si lo comparamos con otras variedades de su mismo género, el limón verna.

## 2. LA MEZQUITA-ERMITA DE NTRA. SRA. DE LAS HUERTAS

Las ruinas de la mezquita-ermita de Ntra. Sra. de las Huertas se localizan en plena huerta de Ricote, entre los parajes conocidos como Huerta de Arriba y Huerta de Abajo, en la denominada “Senda de los moriscos”, perteneciente a la Red de Senderos Naturales de la Región de Murcia y que conjuga un espacio de alto valor histórico y paisajístico.



Figura 3. Panorámica de la huerta y localización de la ermita (Ricote).

El Valle de Ricote fue encomendado a la Orden de Santiago en 1285, unos años después de la conquista de Murcia por Alfonso X en 1266, y es precisamente a través de los Libros de Visitas de la Orden de Santiago de donde se han podido extraer importantes datos de este edificio, que es referenciado en numerosas ocasiones en relación con la descripción de las parcelas que poseía dicha orden en la huerta. En 1495 se menciona un espacio descrito como “viña” indicando que estaba “cabo la mezquita” y en 1498 “baxo vna casa que solia ser mezquita”. En 1507 la construcción de la mezquita desapareció de la documentación como referencia para situar la parcela y se anotó que “visitaron dos vynnas que la horden tiene en la huerta de la dicha villa, la vna tiene doze tahullas, junto con la hermita de Nuestra Sennora”, también se mencionan “doze tahullas de vinna



junto a la hermyta de Santa María” en la visita de 1511 y “hermita de Santa María de la Huerta” en 1526. Es decir, la referencia de la mezquita desaparece justo cuando se comienza a nombrar la ermita, coincidiendo aproximadamente con la conversión de la población musulmana al cristianismo en 1501, lo que hace pensar que se construyó exactamente en el mismo emplazamiento, siendo objeto de reutilización a lo largo de su historia material. Hay que tener en cuenta que en la Bula *Inter Coetera* el Pontífice dispuso “que las mezquitas en que celebraban sus ritos los moriscos de dichos pueblos, fueran convertidas en iglesias”.

A estos datos históricos hay que unir las características estructurales del edificio ya que en el extremo norte del muro oeste se conserva aparentemente un fragmento de arco de herradura con revestimiento de yeso que bien pudiera pertenecer a la edificación de la mezquita primitiva y que posteriormente quedó incluido en la transformación cristiana del inmueble. El edificio tiene orientación NO-SE, por lo que se podría corresponder con el rezo de los musulmanes orientado hacia La Meca, es decir, hacia el cuadrante SE. Se desconoce cómo era el edificio primitivo de la mezquita pero las descripciones existentes parecen confirmar que en el siglo XVI el edificio cristiano tenía planta basilical con una nave central con cubierta de madera de pino cepillado y dos laterales, cubiertas de teja sobre cañas soportadas por vigas de madera y con campanario. También debió contar con un altar en su interior.

Actualmente el inmueble cuenta con una sola nave, de la que no se conserva su cubierta sino únicamente parte de los muros laterales longitudinales este y oeste. En ambos muros se observan al interior dos arcadas ciegas de medio punto (y el arranque de una tercera) a modo de capillas entre pilastras lisas adosadas, conjunto recuadrado por alfiz y completado con un friso liso. Se coronan estos cuerpos con frontones semicirculares. Se observan sobre las pilastras los arranques de arcos fajones, a modo de prolongación estructural, elementos de refuerzo de la bóveda de cañón con lunetos que debió existir y que descargan el peso de la misma en las pilastras y que además coinciden en el exterior con contrafuertes ya que sus tensiones se transmiten al exterior mediante estos. Al exterior del muro este se puede observar la existencia de tres contrafuertes, dos de ellos bien conservados, que en el muro oeste apenas son perceptibles pero conservan restos.



Figura 4. Posible arco de herradura conservado en el muro oeste de la ermita (Ricote).



Figura 5. Muros laterales longitudinales este y oeste conservados de la ermita (Ricote).



Figura 6. Detalle de la hornacina central de la cara interna del muro este de la ermita (Ricote).



Figura 7. Vista general de la ermita desde el camino noreste (Ricote).

### 3. FUENTES DOCUMENTALES SOBRE LA ERMITA DE LAS HUERTAS DE RICOTE

El devenir histórico de este inmueble queda reflejado en numerosas fuentes documentales, destacamos las siguientes:

- 1507.- En la huerta de la Villa visitaron la Ermita de Nuestra Señora de la Concepción. Es un edificio de tres naves, y sobre pilares cubierta de madera de pino y caña. Cepillado, la central; las otras dos de madera tosca y teja y caña. Bien reparada. [Visita de la Orden]
- 1515.- Ermita de Nuestra Señora de las Huertas.- Visitaron la Ermita, en medio de la Huerta. Es de tres naves, sobre arcos de yeso. Bien maderada de pino. Tiene una torrecilla de cal y canto para campanario. Está una arcada de ella, junto a la puerta, por cubrir. No tiene rentas, ni propios. Tiene un altar, mal ataviado. Está el material para acabar la arcada. No hay mayordomo, y nombraron por tal a Luis García. [Visita de la Orden]
- 1526.- Derechos de los clérigos: Y si fuese a decir misa a Santa María de las Huertas, 12 maravedís. [Visita de la Orden]
- 1536.- Visitaron la Ermita de Nuestra Señora de la Huerta, la cual en el edificio parece que fue mezquita. [Visita de la Orden]
- 1572.- 27-VI, Ricote.- Testamento de Diego Miñano. Manda limosna a Nuestra Señora de las Huertas. [A.H.P. Signatura 9.323]
- 1574.- 25-V, Ricote.- Testamento de Francisco Marín. Cita Iglesia de San Sebastián, de San Pedro, Santiago y Nuestra Señora de las Huertas. [A.H.P. Signatura 9.323]
- 1645.- 23-XI, Ricote.- Testamento del P. Fray Francisco Riquelme, del hábito de San Pablo, ermitaño en la de Nuestra Señora de la Concepción de las Huertas, donde se manda enterrar. Fue casado. Se concertó con el Concejo en servirle de ermitaño por 4 ducados anuales. No ha cobrado nada. Está desde mayo (muere el 29). [A.H.P. Signatura 9.338]
- 1658.- 31-V, Ricote.- La fábrica del salitre, en el pago del Almarjal, tiene obligación de dar cada año 25 libras de pólvora fina para las fiestas de Nuestra Señora de la Concepción, según la escritura de fundación. [A.H.P. Signatura 9.347]
- 1681.- 20-VI, Blanca.- Andrés de Losa, casado con Catalina Talón, vecinos de Ricote, fue mayordomo de Nuestra Señora de la Concepción, nombrado por el concejo. [A.H.P. Signatura 9.341]



- 1726.- 9-VIII, Ricote.- Venta de un bancal a la Cofradía de la Concepción, de la Ermita de dicho nombre. [A.H.P. Signatura 9.909]
- 1730.- Ricote. Antes que esta Villa de Ricote venerase a la imagen Santísima nuestra Señora de las Huertas padecían los campos de esta Villa tanta esterilidad por la falta de agua, que eran muy cortas las cosechas; y fuera de esto, sobrevenía la plaga de la langosta, tan continuada casi todos los años, que la corta cosecha que encerraban en sus trojes era con inmenso afán y trabajo. Viéndose los vecinos con tanta desgracia y no sabiendo qué camino tomar para el remedio, acordaron por más seguro, y cierto, acogerse al soberano amparo de la Santísima Virgen, y para esto fabricaron una ermita fuera del lugar, en donde la colocaron con singular demostración de júbilo y devoción. Eligióronla por Patrona de las huertas y campos, poniéndola por sagrado título de las Huertas. Fue pues, cosa maravillosa, que luego que esta dulcísima madre, fue colocada en su Templo, experimentaron la abundancia, de las aguas y campos, y espanto de la langosta: que hoy en día se experimentan estos favores, pues en hallándose la Villa en semejantes necesidades, llevándole en solemne procesión a la Parroquia consiguen todo remedio y hasta que lo han conseguido no la restituyen a su santa casa. Está la ermita situada cerca del lugar al pie de un eminente cerro, vestido de distintos árboles silvestres que lo hermocean, y desde su eminencia se descubre lo frondoso de toda la Vega. Cerca de la ermita, nace de dicho cerro una fuente de copiosísima agua para regar la huerta; agua tan saludable, que tiene la experiencia que bebida por los enfermos en nombre de Nuestra Señora de las Huertas, sanan milagrosamente. A la fama de estas maravillas no hay ninguno que deje de beberla con suma devoción. Es visitada esta divina imagen por los fieles continuamente haciendo sus romerías, y presentándola algunos dones para su altar y velándola los días enteros en acción de gracias de los beneficios recibidos. [*Pensil del Ave María*, de Villalba y Córcoles]
- 1741.- 29-XI, Ricote.- Testamento de Juan Saorín Abenza. Cita a Nuestra Señora del Rosario que se venera en la Ermita de Nuestra Señora de las Huertas, en su altar reservado. [A.H.P. Signatura 9.901]
- 1742.- 1-I, Ricote.- El Concejo y cura arriendan la hacienda de Nuestra Señora de la Concepción y Señor Santiago, en 263 + 60 reales anuales, por seis años. [A.H.P. Sig. 9.901]
- 1744.- 11-XI, Ricote.- Muere don Pedro de Llamas Villa, presbítero. Otorgó testamento cerrado el 11 de abril de 1740. Cita la Ermita de Nuestra Señora de la Concepción, en la huerta. [A.H.P. Signatura 9.902, fº 112]
- 1748.- S./f., Ricote.- Arrendamiento por el Concejo de las haciendas de Nuestra Señora de la Concepción y Señor Santiago. [A.H.P. Signatura 9.904]
- 1749.- 27-IV, Ricote.- Testamento por poder de doña Catalina de Llamas. En la Huerta está la Ermita de Nuestra Señora de la Concepción “con título de las Huertas”, de la que se cita el altar mayor. [A.H.P. Signatura 9.904, fº 43]
- 1752.- 24-IX, Ricote.- Testamento de Francisco Candel Pay y esposa, cofrades de Nuestra Señora de los Dolores de la Concepción (que debe acudir con cera). [A.H.P. Sig. 9.906]
- 1755.- 16-X, Ricote.- Testamento de Alonso Palazón. Cita Ermita de la Concepción, en la Huerta. [A.H.P. Signatura 9.907]

La decadencia de la ermita de Nuestra Señora de las Huertas podemos achacarla a las sucesivas desamortizaciones de bienes de cofradías, hermandades y templos que se sucedieron desde finales del siglo XVIII (Goday), hasta la de Mendizábal (1836-1837).

Expoliados sus bienes, el sustento del culto y el mantenimiento de la obra de fábrica se hacían prácticamente imposibles, y desde 1833 deja de ser citada en documentos y diccionarios de la época. Con el abandono, la ruina total solo era cuestión de tiempo.

#### 4. INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA

Es necesaria una investigación arqueológica que permita documentar si los restos de este edificio pertenecen a una mezquita reconvertida en ermita en el siglo XVI y obtener la documentación necesaria sobre sus diferentes fases constructivas y su evolución histórica. Los objetivos principales de la investigación serían descubrir la posible mezquita bajo los cimientos de la ermita y de este modo saber si tenían las mismas dimensiones o de lo contrario, tras su destrucción o abandono parcial o total se remodeló el edificio con la reutilización de los elementos arquitectónicos. Se trata de conocer la planta inicial del edificio, la distribución de la misma y su superficie, además de poder comparar con otras mezquitas rurales andalúses.

Es por ello, que se propone la realización de varios sondeos de dimensiones variables con su excavación arqueológica metódica en diversas zonas del edificio, para permitir la correcta documentación, investigación, comprensión y evolución del mismo. Estos sondeos se desarrollarán preservando la integridad de las estructuras y los resultados ayudarán a la interpretación de las posibles reestructuraciones de la mezquita y la posterior ermita, de ese modo la distribución de los sondeos nos facilitará la comprensión global de la secuencia constructiva del edificio desde época andalusí.

Descripción de las actuaciones previstas:

- Excavación puntual de sondeos arqueológicos en diferentes zonas de la cimentación del edificio, tanto en el área de la cabecera de la ermita para conocer si su construcción era un ábside semicircular o poligonal, como en la continuidad de los muros ya existentes para conocer la fachada original del edificio, así como otro sondeo central para exhumar la posible nave central que aparece en una de las descripciones de las visitas santiaguistas.
- Sondeo en uno de los muros para conocer la remodelación del edificio o la posible reutilización de los elementos arquitectónicos de época andalusí.
- Recuperación de todos los materiales arqueológicos que pudieran aparecer, ya que nos pueden aportar cronología sobre las diferentes fases de construcción y remodelaciones del edificio.
- Análisis del edificio, desde el punto de vista arquitectónico, constructivo y estructural de las diferentes remodelaciones de la ermita.
- Descripción de los sistemas y de las técnicas constructivas.
- Relación de estratigrafía muraria de la evolución del edificio hasta nuestros días.

Con la investigación de todos estos aspectos arqueológicos y arquitectónicos, podremos conocer la evolución histórica del edificio que se encuentra en un lugar privilegiado rodeado de la huerta que envuelve a Ricote y su valle.

## 5. CONCLUSIONES

Como ya se ha indicado anteriormente, es preciso realizar una investigación arqueológica que arroje información sobre la historia de este edificio histórico de Ricote pero también es necesario paliar las alteraciones de sus estructuras conservadas, realizando una serie de actuaciones de conservación y restauración. El edificio, además de ser una parte importante del acervo histórico y patrimonial de la localidad, está situado en plena huerta, a escasos metros de la población y cuenta con un fácil acceso a través de un agradable camino que atraviesa las huertas de cítricos, disfrutando de un entorno con gran riqueza paisajística. La situación del inmueble hace de él un espacio idóneo para el uso y disfrute de la cultura y la naturaleza.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- AZUAR RUIZ, R. (1980). "Las mezquitas en el ámbito rural". *Actas de las II Jornadas de Cultura Árabe e Islámica*. Madrid: Instituto Hispano Árabe de Cultura; pp. 65-72.
- CALVO CAPILLA, S. (2004). "Las mezquitas de pequeñas ciudades y núcleos rurales de Al Ándalus". *Revista de Ciencias de las Religiones. Anejos X*; pp. 39-63.
- ECHEVARRÍA, A. (2003). "La transformación del espacio islámico (siglos XI-XIII)". *Cahiers d'Études Hispaniques Médiévales, Ann 15*; pp. 53-77.
- EIROA RODRÍGUEZ, J. (2006). *Las visitas de la orden de Santiago a los territorios de la Región de Murcia en el siglo XV*. Ed. Universidad de Murcia.
- EXCMO. AYUNTAMIENTO DE RICOTE (Promotor). GARCÍA AYLLÓN, S. (Coordinador). *Plan General Municipal de Ordenación de Ricote*. Septiembre 2009.
- GARCÍA AVILÉS, J. M. (2007). *Los moriscos del valle de Ricote*. Ed. Universidad de Alicante.
- HEIDER, K.; RODRÍGUEZ, J. M.; GARCÍA, J. M.; BALBO, A. L. (2016). "Land fragmentation index for drip-irrigated field systems in the Mediterranean: a case study from Ricote (Murcia, SE Spain)". *Agricultural Systems*, 166; pp. 48-56.
- LISÓN HERNÁNDEZ, L. (2005). "Problemática en la erección de curatos y templos en el Valle de Ricote, durante el siglo XVI". *III Congreso Turístico Cultural del Valle de Ricote "Despierta tus Sentidos"*. Ed. Consorcio Turístico Mancomunidad Valle de Ricote.
- ORTEGA, D.; VINCENT, B.; ABAD, J. M. (Edición). *Historia e historiografía de la expulsión de los moriscos del Valle de Ricote*.
- PUJANTE MARTÍNEZ, A. (2000). "La mezquita rural de la Alquería del Cortijo del Centeno (Lorca, Murcia)". *Revista de Arqueología*, 21, Nº 234; pp. 42-49.

- PUY, A.; BALBO, A. L.; BUBENZER, O. (2016). "Radiocarbon dating of agrarian terraces by means of buried soils". *Radiocarbon*, 58 (2); pp. 350-357.
- VILAR, P. (1987). *Cataluña en la España Moderna*. Barcelona: Crítica.

# LOS CANALAOs, ANTIGUA REAL FÁBRICA DE PÓLVORA DE MURCIA

**García Blázquez, Luis Alberto**

*Arqueólogo. ArqueoTec (Arqueología Técnica y de Gestión)*

**Martínez Sánchez, Consuelo**

*Arqueóloga. ArqueoTec (Arqueología Técnica y de Gestión)*

## Resumen

La actuación arqueológica en Los Canalaos se enmarca en el proyecto de acondicionamiento de los restos del antiguo Molino de Pólvora y su entorno, promovido por el Ayuntamiento de Murcia. La fábrica se funda en 1719 cuando el Administrador General de las Reales Fábricas de Pólvora de Murcia, don Francisco Zoco, recibe de S. M. el mandato de aumentar la producción. A finales del siglo XVIII alcanzó su máximo desarrollo, ocupando las instalaciones ambos lados de la acequia Aljufía, llegando a contar con dos fábricas con tres molinos cada una, Granador, Pavón, almacenes y casa del administrador. Las excavaciones arqueológicas han puesto al descubierto dos canales hidráulicos para ruedas de impulsión y una posible sala de pica, con varios morteros de caliza gris. En 1803 se decreta el cierre de la Fábrica y en 1805 cesa la actividad centrándose la producción en la Fábrica Militar de Pólvora de Murcia en Javalí Nuevo.

Palabras clave: Molino, pólvora, Aljufía, Morla.

## Abstract

*The archaeological work in Los Canalaos is part of the project of conditioning the remains of the old Molino de Pólvora ("Gunpowder Mill") and the surroundings, promoted by the municipality of Murcia. The factory was founded in 1719 when the General Administrator of the Royal Gunpowder Factories of Murcia, don Francisco Zoco, received from the Royalty a mandate to increase production. At the end of the eighteenth century it reached its maximum development, occupying the facilities on both sides of the Aljufía ditch, reaching two factories with three mills each, "Granador", "Pavón", warehouses and manager's house. Archaeological excavations have exposed two hydraulic channels for drive wheels and a possible pike room, with several gray limestone mortars. In 1803 the closure of the factory was decreed and 1805 activity ceased focusing production at the Military Powder Factory of Murcia in Javalí Nuevo.*

*Keywords: Mill, gunpowder, Aljufía, Morla.*

## 1. ANTECEDENTES

El estudio y excavación del antiguo Molino de la Pólvora se enmarca en el proyecto de rutas para visitar la huerta de Murcia, promovido por la Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta de Murcia.

En 2016 comienzan los trabajos de investigación histórico-arqueológica y prospección de los llamados molinos de pólvora o *Canalaos* con el fin de delimitar espacialmente su entorno y documentar los restos materiales visibles de naturaleza estructural o funcional.<sup>1</sup> Así se pudo constatar que las estructuras hidráulicas de la antigua fábrica de pólvora están integradas por dos canales, situados junto a los quijeros de la acequia Aljufía, flanqueando las estructuras de un antiguo molino harinero compuesto por otros tres canales provistos de cárcavos circulares. Además, contaba con una toma de agua secundaria, conocida como brazal del "Pavón", cuyo caudal movía la maquinaria empleada para *pavonar* los granos de pólvora en una dependencia terrestre.

---

<sup>1</sup> Véase informe inédito: García Blázquez, L. A.; Martínez Sánchez, C. (2016). "Documentación arqueológica y delimitación espacial del antiguo Molino de Pólvora, Rincón de Beniscornia-Guadalupe (Murcia)". Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta, Ayto. de Murcia.

Posteriormente, entre febrero y marzo de 2017, se realizó una intervención arqueológica para comprobar el estado de conservación. En el sondeo 3, situado junto al quijero derecho de la acequia, se localizó un canal, restos de un edificio con madera carbonizada y un nivel de escombros que cerraba y amortizaba todo este sector.

Finalmente la Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta, encargó a un equipo redactor, dirigido por los arquitectos Juan Antonio Santa-Cruz y Antonio Abellán, y los arqueólogos que subscriben, el “Proyecto básico y de ejecución de acondicionamiento de los restos del Molino de la Pólvora y su entorno”, consistente en la adecuación del entorno mediante sendas de borde de quijero, cambios de pavimento de la calzada y en la construcción de un puente peatonal, una pasarela secundaria y una sala mirador parcialmente en vuelo sobre el cauce de la acequia con paneles expositivos incorporados en las barandillas.

Entre abril y mayo de 2018, previo al comienzo de las obras de construcción, se realizó la excavación arqueológica de las zapatas y las zanjas de cimentación para evitar que nuevos hallazgos pudieran comprometer la ejecución de las cimentaciones proyectadas. El resultado de las excavaciones aconsejó modificar las zapatas de la pasarela con el fin de preservar estructuras de la fábrica de pólvora localizadas en los respectivos márgenes de la acequia (Fig. 1).

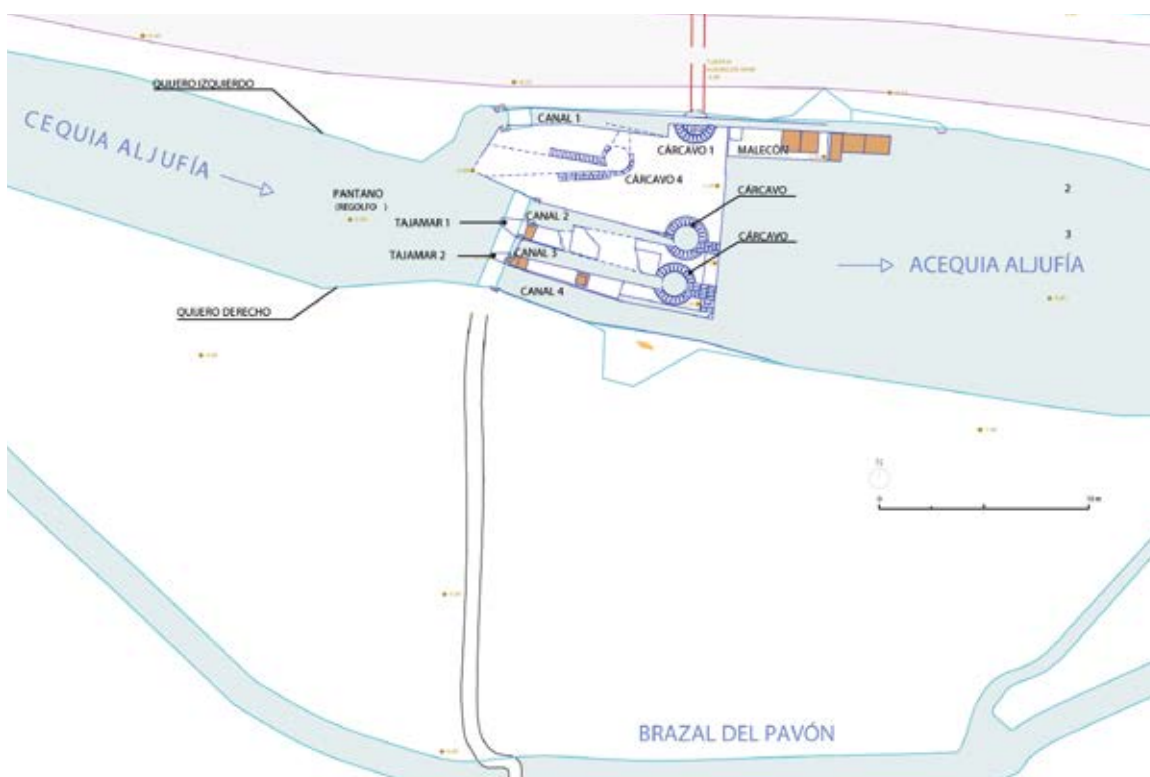


Figura 1. Planta del Molino de la Pólvora sobre la acequia mayor Aljufía con la situación de los canales y cárcavos del molino harinero y brazal del “Pavón”.

## 2. LA FABRICACIÓN DE PÓLVORA EN MURCIA

Se puede considerar que en Murcia la producción de pólvora comienza a mediados del siglo XVII (1637-1654) cuando, por Real Orden de Felipe IV, se crea la Real Fábrica de Salitre en los terrenos donde se conserva hoy día calle Acisclo Díaz (antigua calle de la Acequia Aljufía).

Previo a este comienzo oficial se tiene noticia en 1633 de la concesión de la construcción de un molino de pólvora a Francisco Berastegui y Lisón, esposo de Guiomar Carrillo, dueña del mayorazgo de Javalí Viejo;<sup>2</sup> molino que se conocerá como molino *Alto*, en contraposición al que nos ocupa molino *Bajo*, que se edificará,

<sup>2</sup> <http://www.regmurcia.com/servlet/s.SI?sit=c,522,m,168&r=CeAP-739>.



posteriormente, aguas abajo del molino harinero de la Ñora (de Puxmarín o Los Casianos), en la misma acequia de Aljufía, en el antiguo pago de Guadalupe, actualmente, también de Rincón de Beniscornia.

La construcción de la antigua Real Fábrica de Pólvora de Beniscornia,<sup>3</sup> también conocida como Los Canalaos, tuvo lugar en 1719, cuando el Administrador General de las Reales Fábricas de Pólvora de Murcia, don Francisco Zoco, recibe de S. M. el mandato de aumentar la producción de pólvora en 4.000 quintales más cada año, a los 11.000 que ya tenía asignado el Proveedor General del Reino.<sup>4</sup> Tras la solicitud de licencia al concejo y diversos reconocimientos de la parte de la acequia donde estaba prevista su construcción, las obras dieron comienzo de inmediato. Aunque surgieron algunos inconvenientes al principio, como el depósito de un banco de arenas formado por el marco de hormigón del molino sobre la acequia,<sup>5</sup> las obras hubieron de concluir en breve plazo de tiempo.

Unos años después, en 1727, el molino ya se encontraba a pleno rendimiento, produciendo las veinticuatro horas del día, bajo la tutela de un molinero, Francisco Jilbente, un oficial, Alonso Gómez, y un morterero, Francisco Simiente, todos ellos vecinos de La Ñora.<sup>6</sup>

El 27 de julio de 1742 se produjo una gran deflagración<sup>7</sup> en uno de estos molinos de pólvora, sin que sepamos a ciencia cierta cuál fue el afectado: el molino Alto de Javalí Viejo o el Bajo de los Canalaos en Guadalupe/Beniscornia. En cualquier caso, cinco años más tarde, la Real Orden de 1 de julio de 1747, decreta la incautación del molino Alto, en Javalí Viejo, para construir la nueva Fábrica Militar de Pólvora.

A finales del siglo XVIII la fábrica alcanzó su máximo desarrollo, siendo visitada por el general Tomás de Morla, autor de tratados de artillería<sup>8</sup> y fabricación de pólvora,<sup>9</sup> donde la describe así: “tenía un edificio a cada lado de la acequia con tres molinos de 12 morteros de pica cada uno y una rueda de pavonado; contaba también con granador, sala de asoleo, de pesaje y almacenes de pólvora, y varias piezas más como los cuartos de los operarios, del sobrestante, la cocina, dos carpinterías y la casa del Administrador de los molinos”.

Sin embargo, en 1802 la Ordenanza del Real Cuerpo de Artillería decreta el futuro cierre de la Fábrica baja (Los Canalaos) y, tres años más tarde, deja de producir.<sup>10</sup>

Este molino, como todos los situados en los cauces de las acequias de Murcia, técnicamente pertenece al grupo de molinos llamados de “regolfo”. Molinos que presentan un pantano aguas arriba del mismo, donde se retiene y acumula el agua con el fin de asegurar la dotación continua durante el proceso de fabricación de harina, pimiento o abatanado.

Los llamados molinos de pólvora, como en los otros casos, también utilizaban el agua de la acequia como fuerza motriz de la maquinaria, pero a diferencia de los harineros sus instalaciones se encontraban en tierra.

Cuando se calaban todos los tablachos el nivel de la acequia subía considerablemente creando un salto de agua de más de un metro de altura. El paso del agua estaba regulado por una compuerta situada en la embocadura de los canales de impulsión (canales 1 y 4). Cuando se izaba la compuerta el agua corría por la rampa del canal poniendo en movimiento la rueda de corriente vertical (rueda vitruviana), encargada de generar el movimiento que ponía en marcha la maquinaria.

El eje de la rueda, de un diámetro y longitud considerable, se prolongaba hacia el lado de tierra cruzando totalmente el casal del molino. Dentro se hallaba la “sala de pica” donde se alineaban hasta 12 morteros (de pica) para mezclar y batir los ingredientes de la pólvora (azufre, carbón y salitre). Encima de los morteros se

3 La investigación histórica en los archivos históricos de Murcia corre a cargo del documentalista don Manuel Muñoz Zielinski.

4 1719/04/20 Murcia ACPMU.

5 1719/12/05 Murcia ACAPMU.

6 11 de agosto de 1727: Murcia AMM Leg 3952.

7 GONZÁLEZ CASTAÑO, J.; MARÍN-CONSUEGRA BLAYA, G. J. (2004). *Antología de la Literatura de Cordel en la Región de Murcia (siglos XVIII-XIX)*. Editora Regional de Murcia.

8 MORLA, T. (1816). *Tratado de Artillería para el uso de la Academia de Caballeros Cadetes del Real Cuerpo de Artillería*. Segovia.

9 MORLA, T. (1800). *Arte de Fabricar Pólvora Dividido en Tres Libros*. Madrid.

10 TEJADA BORJA, R.; MESA DEL CASTILLO FERNÁNDEZ, I. (1995): *Artilleros en Murcia*. Tipografía San Francisco.

encontraba una gran estructura de madera llamada “telar” de la que pendían los pilones o mazas de madera de gran tamaño (130 libras = 58,96 Kg) para “picar” la pólvora. La parte inferior redondeada estaba forrada con gorriones de bronce para evitar chispas durante el proceso de fabricación. Del eje de la rueda de impulsión sobresalían grandes vástagos de madera por lo que tomaba el nombre de “erizo”. Los vástagos colocados radialmente, a modo de levas, izaban progresivamente cada pilón hasta quedar liberado por el giro del eje, impactando sobre la pasta húmeda de pólvora, aplastando y removiendo los ingredientes. Este proceso de mezcla duraba 36 horas consecutivas, durante el cual, cada cierto tiempo, la pasta se cambiaba al mortero contiguo para obtener una pólvora lo más homogénea posible.

Finalizada la “pica” la pólvora pasaba al proceso de “asoleo” extendida en bandejas para que perdiese la humedad restante. Luego se hacía pasar por cedazos (“granador”) para obtener granos de distinto grosor. Posteriormente estos granos se depositaban en un barril de madera con bolas de bronce que hacía girar la rueda del “pavón”, lustrando y pavonado los granos de pólvora para su mejor manipulación.

En otras dependencias de la fábrica se procedía a clasificar la pólvora según su tamaño (“guerra” o “caza”), pesar y ensacar, para su transporte.

### 3. LAS INTERVECIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA FÁBRICA DE PÓLVORA

En 2017 se practicó un sondeo perpendicular al quijero de la acequia para documentar las instalaciones terrestres de la fábrica, donde estuvo la rueda motriz de uno de los molinos de pólvora.

En la parte septentrional se ha constatado la secuencia estratigráfica relacionada con el quijero de la acequia y un canal paralelo; en la parte central, una estancia delimitada por sendos paramentos, y en el extremo meridional, la acera en un espacio al aire libre del edificio anterior (Fig. 2).

Estos tres sectores se hallan cubiertos y sellados por dos estratos de naturaleza arcillosa que forman la tierra de cultivo actual de la huerta. Estos niveles, al sur, cubren los pavimentos de ladrillo y un área, al descubierto, formada por un nivel de tierra arcillo-arenosa compacta con algunas manchas de ceniza. El material que se registra es poco diagnóstico y de datación incierta. Junto a un ajuar de tipo doméstico (platos y cazuelas vidriadas), se documentan diversos fragmentos de cuencos de esmaltín azul-grisáceo murciano y de cerámica esmaltada bícroma de Hellín, que aportarían una fecha entorno del siglo XVII.

Inmediatamente debajo se localiza a 1 metro de profundidad, los restos de la antigua instalación industrial tras su destrucción y/o abandono. En la parte central una estancia de 6,4 metros de ancho, delimitada por sendos muros de ladrillo paralelos al quijero de la acequia. La capa de colmatación superior está formada por la acumulación de escombros con gran cantidad de ladrillo macizo fragmentado y grandes trozos de argamasa. Debajo hallamos un nivel de arenas naturales originadas por un fenómeno de arroyada, que afecta a toda la estancia cubriendo el nivel de destrucción subyacente. Este nivel está integrado por dos estratos, uno de derrumbe de color gris oscuro con abundantes trozos de argamasa y fragmentos de teja y ladrillo, y otro de incendio, identificado al norte del pilar, compuesto por cenizas negras sueltas depositadas directamente sobre el suelo de la estancia. En el paquete de cenizas se ha documentado diversos elementos de madera, como tablones o vigas y algunos posibles utensilios, encontrándose todos ellos parcialmente quemados. Se ha documentado 8 posibles artefactos fabricados en madera, de forma cilíndrica irregular con un diámetro que oscila entre 3,5 y 5 centímetros, y una longitud variable de 10-17 centímetros. Tienen uno de sus extremos cortado a bisel, donde se aprecia cierto desgaste por abrasión (Fig. 3).

El suelo de la sala, hecho con una solera de argamasa de cal sobre trozos de cerámica, se ha podido documentar en parte meridional. El paramento de cierre norte del edificio está confeccionado con ladrillo macizo cogido con argamasa de tonos grisáceos. Paralelo a él discurre un muro de sillería de 1,25 metros de longitud (visible), 0,6 metros de ancho y 1,10 metros de alzado. Ambas estructuras forman un canal de 0,56 metros de ancho por 1,15 metros de profundidad constada.

Al norte del sondeo, entre el muro de sillares y un paramento asociado al quijero de la acequia, se documenta otro canal. Los niveles de abandono y colmatación de ambos canales ofrecen un conjunto de materiales que permite datar el momento de su abandono y la naturaleza de su depósito. El paquete de relleno, se puede fechar en el último tercio del siglo XIX, gracias a la moneda de cinco céntimos de peseta que la ceca de Barcelona acuñó en 1870.

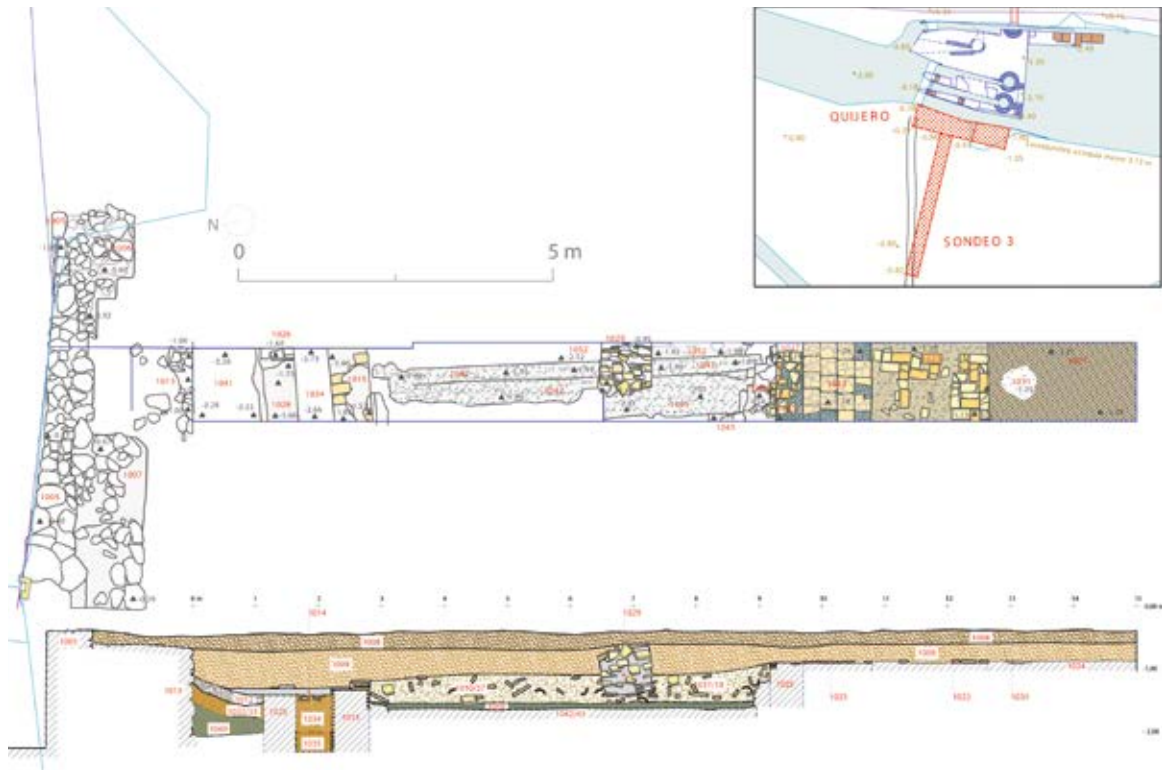


Figura 2. Planta y sección del sondeo nº 3 con los canales y sala de molino de la Pólvara, en el margen derecho de la acequia mayor Aljufía.

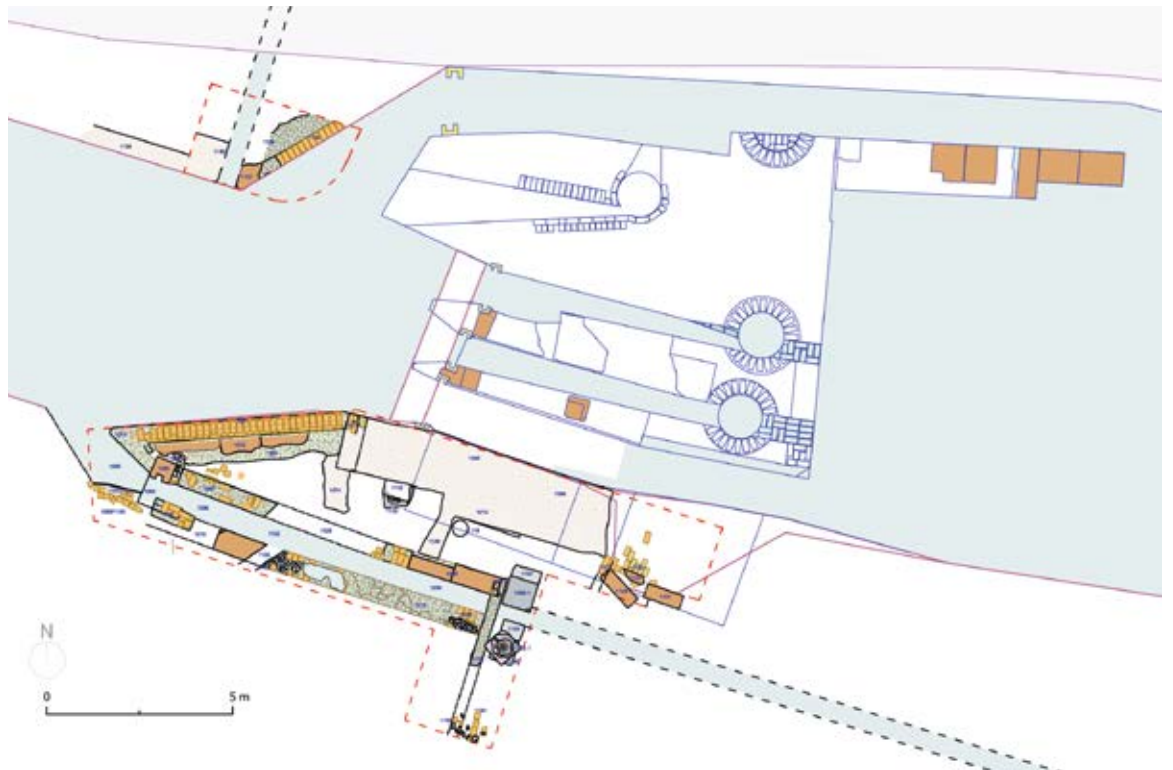


Figura 3. Planta excavación tajamar y canal con sala de pica en el margen derecho de la acequia mayor Aljufía.

En 2018, con el fin de estudiar el apoyo occidental de la pasarela peatonal, se excavó un sector junto al quijero derecho, entre la línea de brencas de las compuertas de los canales (este) y la primera inflexión del muro del quijero, aguas arriba (oeste).

El hallazgo de nuevas estructuras del antiguo molino de pólvora aconsejó ampliar 3 metros el espacio de estudio hasta el sondeo excavado en 2017 en la parte oriental, y 2 metros en la parte occidental, con el fin de completar la documentación del tajamar del canal descubierto en la campaña anterior.

El quijero de la acequia está hecho con sillares de arenisca rematados con una albardilla de perfil convexo de ladrillo macizo recubierto con mortero de cal. El muro de sillares tiene un espesor de 0,8 metros y la albardilla 0,47 metros de ancho y 0,22 metros de alto.

Hacia el oeste el quijero terminaba en un tajamar de sillería que forma la embocadura de otro canal. Este canal, parte de la margen derecha de la acequia Aljufía y se dirige hacia el este, paralelo al cauce de la acequia. La embocadura tiene forma abocinada con una anchura máxima, al principio, de 1,36 metros, y 0,55 metros a la entrada del canal. En la entrada del canal había una compuerta, de la que solo resta su flanco norte. Está formada por dos sillares cuadrados superpuestos de arenisca de tono amarillento, de 0,57 metros de lado y 1,65 metros de altura total, con una entalladura cuadrada de 0,14 metros para el paso de la compuerta. La parte meridional no se conserva. La apertura fue amortizada con un muro de mampostería enlucido por ambas caras de 0,41 metros de ancho, del que se conserva un tramo de 0,77 metros de largo y 1,08 metros de alzado. El canal se encontraba amortizado con varias capas de relleno: un sedimento arcilloso con restos de cal, trozos de ladrillo y bloques de piedra, una capa arcillosa compacta marrón oscura que contenía un fragmento de rueda molino (de presión) y un mortero de pica (de percusión) de la antigua fábrica de pólvora, y en el fondo un limo arcilloso plástico y compacto.

El fondo del canal, de una anchura media de 0,67 metros, y sus zócalos laterales (0,53 metros de altura) están contruidos con sillares de arenisca. El resto del alzado es fábrica de ladrillo macizo (30x15x4) tomada con argamasa de cal. En el tramo inicial las losas del fondo son de arenisca, mientras que, en la parte central, donde se emplazaba una rueda hidráulica de impulsión, son de conglomerado de mayor dureza. En el fondo y en las paredes la rueda ha dejado numerosas y profundas marcas de fricción, que corresponden a un ingenio de unos 4 metros de diámetro.

El quijero donde se emplazó la rueda de impulsión del canal 4, está formado por un muro de mampostería de 0,75 metros de anchura,<sup>11</sup> al que se adosa por el sur un gran refuerzo de mampostería de 7,40 metros de longitud. En esta zona el canal alcanza su máxima longitud visible: 9,60 metros, desde la embocadura hasta donde se interrumpe, aparentemente, con un paramento transversal que se prolonga hacia el sur 2,45 metros sin solución de continuidad.

Adosado a este muro, se documenta varios elementos de la posible “sala de pica” de las antiguas instalaciones de la fábrica de pólvora. Se trata de una zapata cuadrada de caliza gris (0,79 metros de lado y 0,55 metros de altura), montada sobre un asiento conformado por dos sillares, también de caliza gris, y un “mortero de pica” tallado en un bloque prismático de caliza gris, muy dura, de 0,71 metros de lado y 0,5 metros de altura conservada. La cara superior de la pieza está erosionada y solo conserva el fondo del cuenco (0,45 metros de Ø y 0,10 metros profundidad máxima). La parte cóncava tiene un tono gris oscuro y es lustrosa, y muestra numerosos impactos causados por el mazo de madera forrado de bronce, que servía para batir la mezcla de los ingredientes para fabricar la pólvora (azufre, carbón y salitre) (Fig. 4).

En esta misma zona, en el espacio delimitado entre los contrafuertes que refuerzan el quijero y el canal, bajo un sedimento arcilloso compacto, hallamos en posición secundaria, apoyados contra el refuerzo del quijero, otra zapata de caliza gris y otro “mortero de pica”. La zapata (0,79 de lado por 0,49 metros de altura) está de lado y montada sobre el mortero. La cara mayor visible presenta numerosas marcas alargadas y estrechas hechos, posiblemente, con una herramienta metálica de hoja afilada. Las caras laterales presentan, sin embargo, una superficie rugosa con el característico piqueteado de labrado con la bujarda para texturizar la piedra. El “mortero de pica” está boca arriba y, aunque se encuentra debajo de la zapata, queda visible su parte cóncava. Tiene 0,66 metros de lado y 0,51 metros de altura conservada.

11 En la zona de la gran estructura de mampostería la cara superior del quijero no está bien definida. En la sección que ha dejado el hundimiento del terreno con la rotura del quijero aguas abajo, se aprecian varias fases constructivas y el método de construcción de la última etapa.



Figura 4. Estado inicial y final de las estructuras hidráulicas (arriba). Abajo: “sala de pica” con mortero y zapata de caliza gris (izda.). Tajamar y canal de impulsión del molino de pólvora (dcha.).

#### 4. DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA

Además de la documentación recabada en archivos históricos de Murcia, se han localizado en la bibliografía antigua valiosísimas referencias de la fábrica de pólvora que nos ocupa, conocida en los textos históricos como *Fábrica baxa* o *baja*, en contraposición a la *Fábrica alta* localizada en Javalí Viejo.

En el libro III del *Arte de Fabricar Pólvora Dividido en Tres Libros*, editado en 1800,<sup>12</sup> su autor Tomás de Morla, con motivo de su estancia en las fábricas de Murcia, en las que realiza numerosos experimentos y estudia las condiciones de fabricación de la pólvora para aumentar su potencia, reducir costes e incrementar la producción, nos ofrece una exhaustiva descripción de la *Fábrica baja* (o de los Canalaos).<sup>13</sup>

Detalla la forma que tiene la planta de la fábrica y sus dimensiones en varas castellanas, y cómo se distribuían espacialmente las instalaciones en relación con la acequia Aljufía, dándonos a conocer la existencia molinos de pólvora al norte de la acequia. Además, describe el número de puertas de acceso que tenía la fábrica y su localización, cómo estaban contruidos los edificios de los molinos, cuantas dependencias había y qué función desempeñaba cada una (Fig. 5).

La *Fábrica baja* o *vieja*, tenía tres puertas de acceso, una en la casa del administrador, otra cerca de los molinos y la última junto a la acequia en la parte norte. El lado de poniente tenía 183 varas, el de mediodía 54 varas y el tramo transversal de acequia, 138 varas. La acequia se cruzaba por un puente con un tajamar que divide el agua para los dos edificios en los que están los molinos, tres en cada lado.

Un cauce anterior salía de la acequia para mover la rueda del pavón, situado delante de molino de la derecha. Junto a la acequia en lado de poniente se encontraba el granador, un pequeño edificio que servía de granador y almacén de pólvora, con un pórtico donde se secaba y pesaba la pólvora. En el lado contrario se encontraba el cuarto del sobrestante, el de los operarios, una cocina y dos talleres de carpintería.

12 Agradecemos sinceramente a D.ª Isabel Mesa del Castillo Fernández, responsable del Archivo Histórico y de la Biblioteca de la Fábrica Nacional de Pólvora de Murcia desde 1982, habernos facilitado el texto de la descripción de la *Fábrica baja* o de los Canalaos contenido en el Libro III, del *Arte de Fabricar Pólvora* (1800) de Tomás de Morla y de la *Certificación de la medida, aprecio, y Apero. Deslinde de las Reales Fábricas y Molinos bajos, de la Pólvora* (1803).

13 MORLA, T. (1800). *Arte de Fabricar Pólvora Dividido en Tres Libros*. Madrid. Libro III (pp. 105-107).



Junto al camino de la Ñora, al mediodía, se encontraba en la parte de levante la “habitación del Administrador” y, en la parte contraria, otros dos almacenes uno de madera y otro de pólvora en desuso.

Poco más tarde se publica en el Reino de España las ordenanzas por las cuales se debía regir el cuerpo de artillería: *Ordenanza del Real Cuerpo de Artillería*<sup>14</sup> (1802). Entre otros muchos aspectos relativos al arma (composición de la tropa, uniformes, instrucción, cañones, munición, etc.), dedica un apartado completo a la fabricación de la pólvora destinada al ejército (Reglamento VII, t. II). En primer lugar, establece que la pólvora que ha de emplearse en el Ejército y la Armada española, se fabricará bajo la dirección del Real Cuerpo de Artillería (Reglamento VII, art. 1) en dos fábricas: la de Murcia y otra que se propone crear en Zaragoza.

De las dos fábricas que existían en Murcia: *Fábrica alta* o de Javalí Viejo y *Fábrica baja* (Los Canalaos), se decide cerrar la segunda cuando ya estuviera en funcionamiento la de Zaragoza y concentrar toda la producción de Murcia en la de Javalí (Reglamento VII, art. 62, p. 49). No obstante, hasta que no se produjera la clausura de dicho establecimiento hace una serie de recomendaciones acerca del cambio de uso de algunas instalaciones, especialmente, aquellas situadas en el sector norte de la fábrica, por la cual, sabemos que al norte de la Aljufía había tres molinos (igual que en la parte sur), y que en aquellos momentos se estaban introduciendo mejoras tecnológicas que hemos podido constatar en nuestra excavación con el hallazgo de una rueda de molino de presión.<sup>15</sup>

En 1803, la Junta de Gobernación de Artillería de la Real Fábrica de Pólvora de Murcia ordena que se proceda a “medir y apreciar los sitios que ocupan las Reales Fábricas y molinos de Pólvora titulados los molinos de abajo”, con el fin de vender los terrenos en las mejores condiciones posibles.

En 1805 los molinos de los Canalaos dejan de producir definitivamente concentrándose la producción en la Fábrica Militar de Pólvoras de Murcia en Javalí Viejo (Mesa del Castillo, 1996: 31). En la 2ª edición del Tratado de Artillería, publicada en 1816, ya no se menciona la *Fábrica baja* (Los Canalaos).<sup>16</sup>

Sin embargo, los molinos bajos no se liquidan hasta la desamortización de Mendizábal (1836), cuando se permutan por tierras de D. Joaquín Fontes de la Reguera, que lindaban con la fábrica de Javalí Viejo (Mesa del Castillo, 1996: 33).

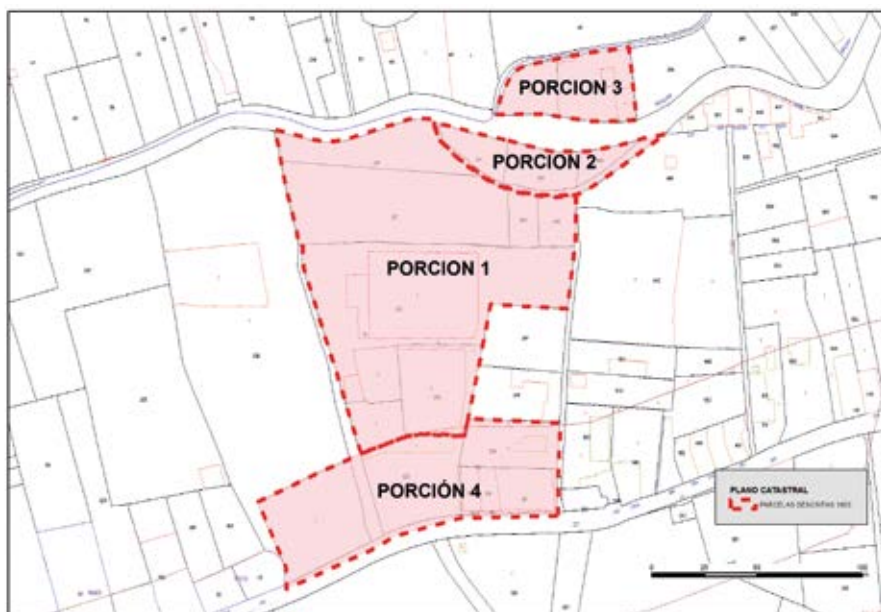


Figura 5. Extensión de la Real Fábrica de Pólvora de Murcia en 1803, sobre mapa catastral.

14 ESPAÑA, REY (1788-1808 Carlos IV) (1802). *Ordenanza: dividida en catorce reglamentos que S. M. manda observar en el Real Cuerpo de Artillería para sus diferentes ramos de tropa, cuenta y razón y fábricas*. Madrid.

15 MORLA, T. (1816). *Tratado de Artillería para el uso de la Academia de Caballeros Cadetes del Real Cuerpo de Artillería*. Segovia. T. II, REGLAMENTO VII: De las Fábricas de pólvora dependientes del Real Cuerpo de Artillería, talleres, almacenes y demás edificios de que ha de constar.

16 Se describen cuatro porciones de terreno que en total suman 18 tahúllas, 4 ochavas y 24 brazas, 2793,56 m<sup>2</sup>.

# MOLINO DEL AMOR (SIGLOS XVII-XX), UN MOLINO HARINERO SOBRE LA ACEQUIA MAYOR ALJUFÍA

**Martínez Sánchez, Consuelo**

*Arqueóloga. Arqueotec (Arqueología Técnica y de Gestión)*

**García Blázquez, Luis Alberto**

*Arqueólogo. Arqueotec (Arqueología Técnica y de Gestión)*

## Resumen

La actuación arqueológica en el Molino del Amor, situado en la acequia mayor Aljufía, ha tenido como base la realización de sondeos estratigráficos y estudios de estratigrafía muraria que nos han permitido, a partir de los elementos estructurales y técnicas de construcción documentadas, precisar una secuencia evolutiva del edificio que se inicia en el siglo XVII y continua de forma ininterrumpida hasta bien entrado el siglo XX (en 1946 deja de funcionar como molino), aunque la fase más importante y mejor documentada es la fechada en 1698, cuando el molino pasa a ser propiedad del convento de las Agustinas Descalzas de Murcia, quienes realizaron una reforma estructural integral del edificio.

Palabras clave: Molino, harinero, acequia, Aljufía.

## Abstract

*The archaeological excavation in the Molino del Amor ("Mill of Love") has been based on the realization of stratigraphic surveys and studies of wall stratigraphy. This have allowed us, from the structural elements and documented construction techniques, to specify an evolutionary sequence of the building that begins in the seventeenth century and continues uninterrupted until well into the twentieth century (in 1946 it ceases to function as a mill). Although, the most important and best documented phase is the one dated 1698 when the mill becomes the property of the Convent of the Barefoot Augustinians of Murcia, who carried out a comprehensive structural reform of the building.*

*Keywords: Mill, flour, ditch, Aljufía.*

El Molino del Amor es un Bien Inmueble catalogado y protegido por el Ayuntamiento de Murcia, situado en la acequia mayor Aljufía, de la que obtiene la fuerza motriz del agua para la molienda, a su paso por la Albatalía. A la hora de acometer su rehabilitación, la Concejalía de Urbanismo, Medio Ambiente y Huerta y el Servicio de Arqueología Municipal, propusieron llevar a cabo la supervisión arqueológica de todo el proceso de rehabilitación del edificio, con arreglo a la vigente Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

Una vez iniciados los trabajos de supervisión se pudo observar la complejidad del edificio y las numerosas reparaciones que había sufrido a lo largo de, al menos, cuatro siglos. Esto motivó la necesidad de incorporar otras actuaciones arqueológicas más exhaustivas, que implicaban la realización de excavaciones y estudios de estratigrafía muraria, para obtener una información más precisa sobre la evolución estructural y cronológica del edificio, y necesaria para la toma de decisiones de obra y para la realización del proyecto.

La fase más antigua ha sido fechada en el siglo XVII, cuando el molino está adscrito a los marqueses de San Juan Piedras Albas. Esta fase ha sido localizada preferentemente en la zona meridional del molino, que es la que parece conservar las estructuras más antiguas con suelos, pilares y umbrales de puerta, asociados a muros contruidos con fábrica de tapial encofrado, con tapias de 0,98 y 1,00 m. de altura, rematadas con una verdugada de ladrillo.

Además de este tipo de muros, para la fase del siglo XVII también se identificaron varios pavimentos en el interior del molino, con una secuencia que arranca con una estructura de ladrillo y un derrumbe de grandes fragmentos de cal, al que se superpone un pavimento de cal muy compactado y grueso junto al que se desarrolla otra zona construida con losas redondeadas de piedra de caliza gris o blanca y de conglomerado (almendrolón). Asociado a este pavimento hay un muro de ladrillo macizo dispuesto a tizón y trabado con mortero de cal, por lo que pensamos que el zócalo de todo el edificio sería de ladrillo y sobre él se levantaría los alzados de encofrado de tapial.

En el muro sur del edificio se abrió una puerta de acceso con un escalón interior formado por una gran piedra de conglomerado con forma semicircular que comunicaría con el exterior a través de una puerta, de la que se ha conservado el quicio, y que se mantendrá en fases posteriores, al menos hasta la reforma del siglo XVIII. Este tipo de piedra de conglomerado (almendrolón) también fue utilizada para la construcción de los dinteles de los canales 1 y 2 en los vanos de salida, formando parte de la fachada aguas abajo de la acequia Aljufía (Fig. 1).

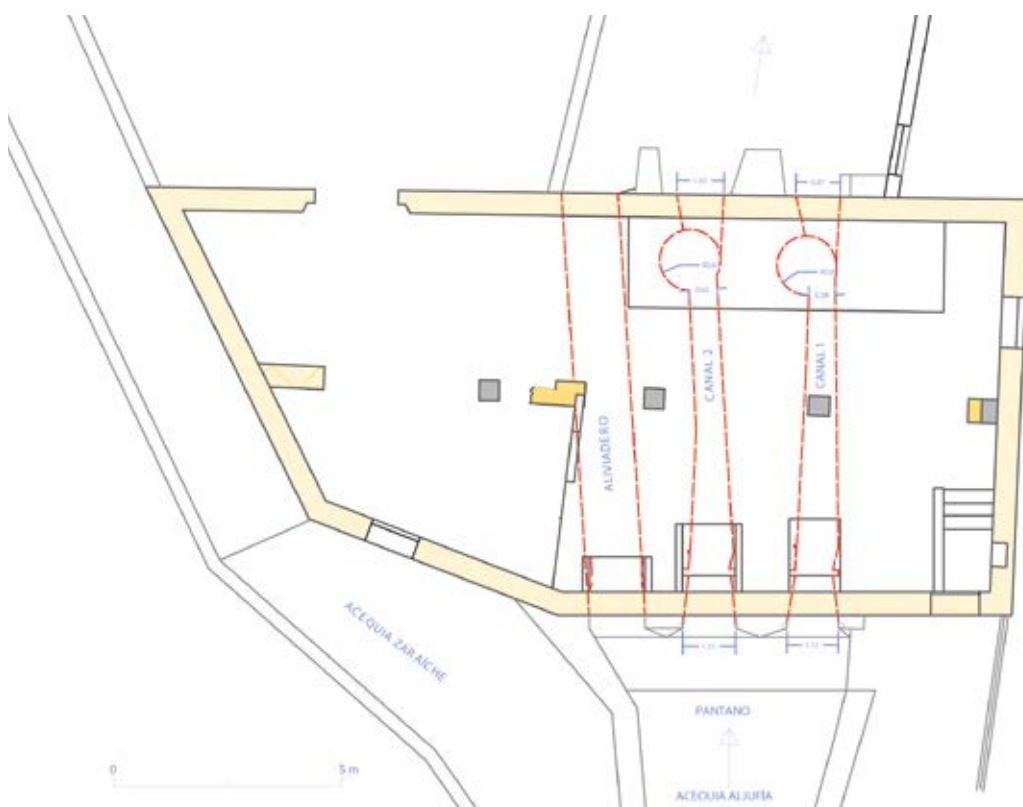


Figura 1. Planta del Molino del Amor sobre la acequia mayor Aljufía con la situación de los canales y cárcavos.

La cronología de esta fase queda encuadrada a lo largo del siglo XVII, tanto por la posición estratigráfica del suelo de habitación, como por la presencia de un fragmento de plato azul cobalto sobre cubierta estannífera, decorado con una línea en el borde y con helecho-palma, posiblemente de la serie azul de helechos y golondrinas de Talavera, de influencia oriental, y fechada en el siglo XVII, llegando hasta principios del siglo XVIII (Museo Nacional de Artes Decorativas, sala 2.9).

También sabemos que durante este momento se debieron de producir inundaciones, ya que sobre el suelo hemos identificado varias capas de sedimentación natural, alternándose capas de arcillas y arenas de escasa potencia.

Posteriormente, este nivel de pavimentación fue cubierto con un suelo de cal bastante regular, conservado en la zona sur del edificio, y asociado a un pilar de ladrillo con un revestimiento muy fino de yeso, mientras que en la zona noreste del edificio el pavimento presenta unas características diferentes, ya que junto al suelo de cal existe un empedrado delimitado por una hilera de losas planas de piedra caliza, dispuestas de forma perpendicular al muro este de fachada.

La cronología relativa estimada para esta fase, tanto por su posición estratigráfica como por los elementos cerámicos, es de al menos la segunda mitad del siglo XVII, ya que tanto el pilar como el suelo está cubierto por un relleno en el que se han localizado algunos fragmentos de loza vidriada en blanco y pasta granate posiblemente relacionada con los talleres de San Agustín de Murcia, que podemos fechar entre finales del siglo XVII-XVIII (Matilla Séiquer, 1992).

En 1698 la comunidad de religiosas de las Agustinas Descalzas de Murcia compra el molino y permanece en su poder hasta la desamortización de Mendizábal en 1837, siendo adjudicado en subasta a Manuel Bosque. Esta fase posiblemente sea una de las más importantes del Molino del Amor, ya que se acometen obras de construcción de mucha entidad, posiblemente realizadas por los maestros que trabajaban en el convento de las Agustinas en Murcia, dada la similitud de fábricas y elementos arquitectónicos.

El edificio debía de estar en mal estado y las reformas emprendidas afectaron tanto a los muros del edificio, como a los niveles de uso del interior y también, seguramente, a la infraestructura hidráulica y a la maquinaria de molienda. La primera reforma importante afectó a los muros del edificio, construidos con ladrillo macizo dispuesto a soga, en los muros sur y este, y a tizón en los muros norte y oeste, trabados con un buen mortero de cal, y en el caso del ángulo sureste trabados con barro para unir con la fábrica más antigua de encofrado de tapial del siglo XVII (Fig. 2).

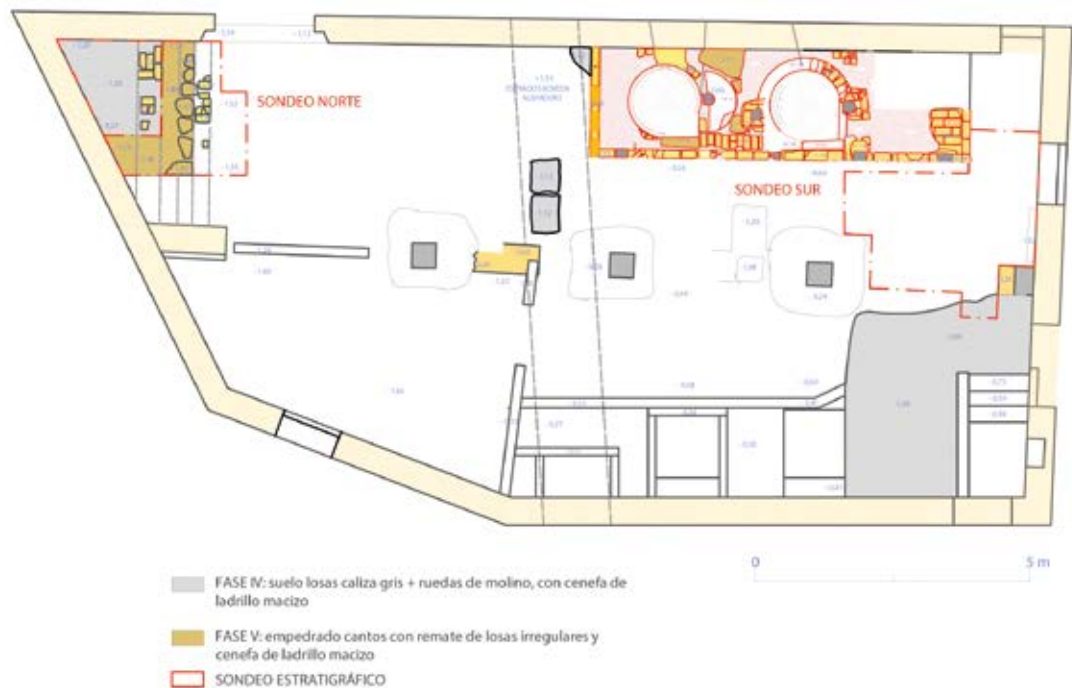


Figura 2. Planta del Molino del Amor con la situación de pavimentos (fase V, siglo XVII; fase IV, siglo XVIII) y bancada para las piedras de moler.

La fachada este del molino parece que es la principal ya que en este momento se construye una puerta de acceso rematada por un arco de medio punto, con rosca de ladrillo ligeramente rehundido, con jambas abocinadas por el interior y umbral de acceso también de ladrillo. El arco estaba totalmente oculto por una obra de ladrillo moderno, mientras que el vano fue tapiado en la última fase del edificio. A este momento también corresponde otra puerta de acceso, situada ahora en el muro sur, con un umbral con escalón formado por dos losas de arenisca, acceso que se mantiene desde la fase anterior del siglo XVII.

Los vanos de la planta superior estaban rematados con arco rebajado de ladrillo, tres en la fachada este y otros tres en la oeste. Pero solo se ha conservado uno en la fachada norte. En la planta inferior solo están los vanos de control del agua, el ventanuco aguas abajo en la fachada este, y los ventanucos de control de entrada de la Aljufía entre los dos canales, y de control de la acequia Zaráiche en el alzado oeste (Fig. 3).

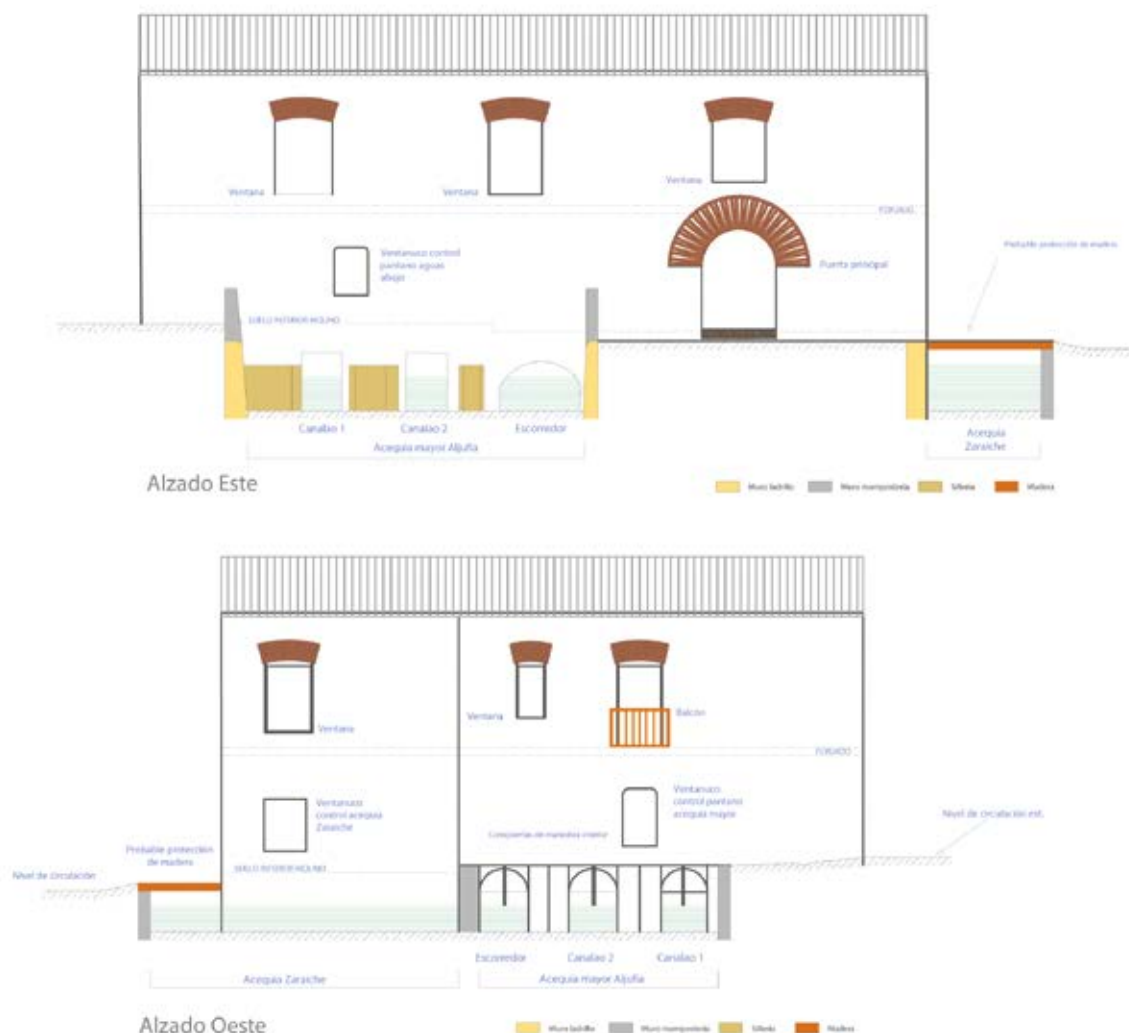


Figura 3. Alzados con distribución de puerta de acceso principal con arco, vanos y entrada y salida de canales, siglo XVIII.

En el interior también se acometen reformas importantes, como la pavimentación con un suelo de grandes losas de piedra de forma cuadrangular (ángulo noreste), o combinados con muelas de molino fracturadas, alguna de ellas con surcos o ríos circulares, en la zona sureste.

Varios pilares alineados parecen formar parte de la estructura central del edificio, estructurándose el espacio en dos crujeías, sustentando esta estructura central el piso superior y la cubierta a doble vertiente. Precisamente para el acceso al piso superior se construyó junto al muro sur una escalera, de la que se han conservado tres peldaños.

Este sector del molino, identificado junto al muro sur del edificio, parece corresponder, con algunas de las estructuras relacionadas directamente con el funcionamiento del molino, especialmente aquellas situadas junto a los cárcavos, como un suelo hecho con fragmentos de muelas de molino, conservando una de ellas su orificio central que fue aprovechado para la embocadura del mecanismo del *alza puente* o *alivio*, que conserva todavía el vástago de hierro antiguo.

Durante esta fase, se aprovechaba la energía cinética del agua de la acequia Aljufía que entra por el canal hasta el cárcavo, donde movería el *rodezno* o rueda horizontal que, a través de un eje vertical denominado árbol o *palahierro*, transmite el movimiento de rotación a un aparejo donde se colocaba un juego de piedras de moler (muelas), activándose la muela superior o piedra *volandera*. De esta maquinaria no se conserva nada, ya que fue desmontada.



En cuanto a los arcos situados a la entrada de los canales, dos son de medio punto con rosca de ladrillo. El arco del tercer canal que corresponde al aliviadero es peraltado con rosca de ladrillo, con apariencia rampante, aunque, quizás, esto se debe a que parte de su estructura ha sido tapada por el muro meridional que forma el canal. Cada canal tiene en el exterior las brenclas de las compuertas que sirven para regular la entrada de agua (Fig. 4).



Figura 4. Fachada principal e interior del Molino del Amor después de su restauración.

A este momento también parecen corresponder varias representaciones pictóricas en rojo, motivos dibujados con grafito y grabados incisos, realizados sobre un enlucido de cal de buena calidad, de tonalidad oscura, en la pared este del edificio. Pero de todas las representaciones identificadas, destaca especialmente la llamada “escena de duelo de espadas” en la que participan dos personajes masculinos y uno femenino central, realizado con carboncillo para contornear las figuras que posteriormente se rellenaron con pintura roja (probablemente almagra), a modo de tinta plana.

Los hombres visten calzón abombado, capa corta hasta la rodilla y sombrero de forma triangular con dos picos hacia abajo, denominado *bicornio* o *bicorne*. Este tipo de sombrero aparece en la indumentaria del ejército español a principios del siglo XVIII, generalizándose en las últimas décadas de la centuria en el uniforme militar, siendo adoptado por los oficiales de alto rango. Portan una espada, relativamente corta, en la que podemos apreciar con detalle su empuñadura con la protección en forma de S, llamada *gavilán*, arma española conocida con el nombre de “espada ropera”, ampliamente extendida en el siglo XVIII.

La dama viste un corpiño entallado y tontillo, armazón redondo y hueco hecho con alambres y sujeto a la cintura con cintas para ahuecar las faldas, sobre el que se vestía la *basquiña*, *guardapiés* o *zagalejo*, apreciándose los tobillos y los zapatos de punta achatada. El tontillo se generaliza en la vestimenta española a partir de la segunda mitad del siglo XVII y sobre todo en el XVIII, sustituyendo al guardainfante (Fig. 5).

A partir de 1870-1920 se introducen cambios tecnológicos muy importantes, que ya habían sido adoptados en las fábricas durante la Segunda Revolución Industrial, como ruedas de hierro de fundición con dientes de madera, flexibles y fáciles de sustituir por los molineros, pasando después a ser totalmente de hierro.

Sobre los respectivos ojos de los cárcavos, se colocaron vigas de hierro donde encajaba un nuevo árbol metálico movido por el rodezno. Este movimiento de rotación se transmitía mediante un sistema complejo de

engranajes formado por ruedas horizontales y verticales (catalinas) que transmite la fuerza a un eje horizontal conectado a otras ruedas (vertical y horizontal) que, finalmente, movían la piedra móvil o volandera. Este nuevo sistema requería mantener desplazadas los pares de muelas ambos lados de los cárcavos, hasta dos bancos de apoyo respectivamente.



Figura 5. Representación de la “escena de duelo de espadas”.

Para sostener los engranajes metálicos (catalinas) se construyeron dos muros perpendiculares a la bancada principal que sostenían los ejes de transmisión horizontal. La bancada enlaza con la cubierta de los dos canales, con varios huecos de forma cuadrada, rectangular o trapezoidal, para insertar los postes de la nueva bancada de madera o de otros elementos como la grúa o *cabría*, utilizada para mover las muelas cuando necesitan ser reavivadas o talladas.

Los canales que presentan una base antigua de sillería son recreados en este momento, posiblemente para ampliar la capacidad de energía hidráulica del molino, con obra de ladrillo sobre la que apoya una cubierta plana de grandes losas de arenisca.

A nivel estructural el edificio también parece sufrir cambios importantes, como la reedificación de parte de su alzado oeste con ladrillo macizo muy grueso, que no aparece en ninguna otra parte del edificio. En esta fachada se rehacen los vanos de la planta superior, con dinteles rectos de ladrillo, imitando los de arco rebajado del siglo XVIII.

Con respecto a la planta inferior se mantienen el ventanuco de control del pantano aguas abajo y el de control de entrada de la Aljufía, además de otro ventanuco de control de la acequia Zaráiche.

En la fachada este también se produce una importante remodelación estructural, ya que en la planta superior se rehace parte del muro y se amplía la puerta de acceso preexistente rematada con un arco del siglo XVIII, que ahora deciden romper para instalar el nuevo cargadero y darle así mayor altura.

Es bastante probable que a esta fase le precediera otra inmediatamente anterior, donde la fuerza hidráulica se transmitiera a un eje vertical metálico de transmisión directa a las piedras que estarían colocadas directamente sobre el cárcavo.

La última fase funcional del molino se sitúa entre 1920-1946, manteniéndose activo hasta la postguerra, dedicándose a la producción de pienso para animales para finalmente en 1946 dejar de funcionar, siendo el último molinero Pedro Díaz Franco.

Se acomete el cerramiento de los huecos que comunicaban con los distintos canales (impulsores de la energía hidráulica), es decir, los cárcavos y la zona de la entrada de los canales, mientras que las compuertas se trasladan al exterior del molino, son metálicas y su función es solamente regular el agua para riego de la Aljufía, puesto que ya no es necesaria su fuerza motriz para impulsar la maquinaria del molino.

Durante esta fase se construyen varias infraestructuras destinadas a la sustentación de un motor y al apoyo de un sistema de transmisión del movimiento mediante engranajes metálicos formado por ruedas horizontales y verticales (catalinas), cuya fuerza motriz, ahora eléctrica, movía las piedras de moler. La implantación del nuevo sistema requería mantener desplazadas los pares de muelas a ambos lados de los cárcavos, que son cegados definitivamente.

En la zona norte del molino se construye una estructura rectangular subterránea, por debajo del piso de circulación, con un banco corrido central y otro cuadrangular adosado sobre el que debió de sustentarse el motor.

En las fachadas también se producen remodelaciones importantes, como la apertura de una ventana con un vano inferior para la maquinaria, dos puertas nuevas en los extremos de la fachada este, otra puerta en el piso superior que daría acceso a una pequeña terraza desaparecida, y sobre todo la segunda ampliación de la puerta con arco del siglo XVIII, lo que supuso la rotura del trasdós. En la fachada oeste solo se abre un vano nuevo en la planta superior para dar luz a una pequeña cocina. En el alzado norte, creemos que es en este momento cuanto se abre la puerta o portalón que daría acceso al molino por primera vez por esta zona, y en el alzado sur se abre también por primera vez otra puerta al camino de la Ñora, además de dos grandes ventanas.

Finalmente, entre 1960-1980 el molino es habilitado como comedor de la fábrica Conservas Caravaca, acometiéndose obras importantes, entre ellas las necesarias para inutilizar toda la infraestructura eléctrica y de maquinaria para la molienda. Las obras de remodelación consistieron en la realización de un relleno y colmatación de la bancada y otras estructuras destinadas a los soportes de motores eléctricos y apoyo de ejes metálicos. Esto supuso que todo el suelo del molino fuese recrecido quedando a una cota superior con respecto al exterior, mediante una capa de hormigón con zahorra y sobre esta última un suelo cemento.

Pero la obra de mayor envergadura fue la construcción de un nuevo forjado realizado a una cota superior al original del edificio, que fue sustentado sobre pilares de hormigón cimentados con zapatas que en algún caso apoyan directamente sobre los canales. Para la construcción del nuevo forjado, se construyó en el muro oeste por su cara interna un nuevo muro de ladrillo macizo cogido con cemento de muy buena factura, con un alzado que se sitúa entre el forjado antiguo y el nuevo, que apoya sobre él.

La construcción del nuevo forjado supuso el cierre definitivo de todos los vanos del piso superior, funcionando parte de estos cerramientos como pretil de la terraza. Se habilitaron ventanas nuevas para dar luz al comedor interior y se amplió el portalón de acceso en la fachada norte. También se construyó una nueva escalera con un recrecido junto al muro norte del edificio, para acceder a la planta superior, que ahora se había convertido en una terraza habilitada como comedor de verano, con una cubierta de fibrocemento.

En definitiva, creemos que la inclusión dentro del proyecto de rehabilitación de una actuación arqueológica exhaustiva, ha permitido documentar la evolución estructural y cronológica del edificio del Molino del Amor. Mediante la realización de sondeos arqueológicos, con registro estratigráfico y de materiales cerámicos asociados, estudio de pavimentos e infraestructuras hidráulicas y documentación gráfica de plantas acotada de las estructuras.

Así como, el estudio arqueológico de la arquitectura del edificio, mediante la realización de catas parietales puntales para la identificación de fábricas y de vanos, revestimientos, módulo de materiales de construcción,

tipos de fábrica empleados, técnicas constructivas, elementos arquitectónicos desaparecidos, relaciones secuenciales (continuidades y discontinuidades temporales entre fábricas y elementos arquitectónicos), y la documentación planimétrica de alzados de todas las fachadas por fases constructivas y cronológicas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BARTOLOMÉ ARRAIZA, A. *Cerámica de Talavera. Sala 2.9*. Museo Nacional de Artes Decorativas. Ministerio de Cultura.  
MATILLA SÉIQUER, G. (1992). *Alfarería popular en la antigua Arrixaca de Murcia. Los hallazgos de la plaza de San Agustín (siglos xv-xvii)*. Museo de Murcia-Bellas Artes, Dirección General de Cultura de la Consejería de Cultura, Educación y Turismo de la Región de Murcia, Murcia.

**ESTUDIOS E INTERVENCIONES  
EN EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**





# CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE ESTRUCTURAS ARQUEOLÓGICAS MEDIEVALES EN MURCIA: EL CASO DE LOS BAÑOS ANDALUSÍES DE SAN ANTONIO Y SU SIMBIOSIS CON LA ARQUITECTURA PRIVADA CONTEMPORÁNEA

**Guerao López, Francisco**

*Arquitecto*

**García Ruiz, Mario**

*Arqueólogo-LAAC (Laboratorio de Arqueología y Arquitectura de la Ciudad)*

## Resumen

Las intervenciones arqueológicas de índole urbano, con carácter privado, que se llevan practicando en la ciudad de Murcia, han permitido documentar numerosos restos arqueológicos, que, en determinadas circunstancias, han sido objeto de conservación. En muchas ocasiones, los promotores se han visto en la obligación de incorporarlos a sus inmuebles; en otras, han sido ellos mismos, o sus propios equipos técnicos, los que han tenido sensibilidad para con las estructuras arqueológicas exhumadas. El ejemplo de los Baños de San Antonio es paradigmático, al permitirnos aproximarnos a una realidad que, en determinados momentos, acompaña al crecimiento urbano de la ciudad de Murcia, pues contempla su conservación y puesta en valor gracias a su proyectada simbiosis con la arquitectura contemporánea.

Palabras clave: Baños de San Antonio, conservación, puesta en valor, arqueología medieval, arquitectura Contemporánea, arqueología urbana, evaluación arqueológica.

## Abstract

*Several archaeological remains have been documented thanks to the archaeological interventions made within the urban field with private purposes in the city of Murcia. These findings have been object of preservation. In most of the cases promoters have been forced to incorporate them into their properties. In some occasions, promoters or their technical experts have been the ones to make the decision due to the sensibility that the exhumed archeological structures have evoked to them. Los Baños de San Antonio is a paradigmatical example since we can observe a reality which usually goes hand in hand with the urban growth of the city of Murcia. Preservation and value are taken into account through the effort to combine remains and contemporary architecture.*

*Keywords: Baños de San Antonio, preservation, value, Medieval architecture, Contemporary architecture, urban archaeology, archaeological evaluation.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende establecer una reflexión al respecto de la Arqueología Urbana y las soluciones de conservación adoptadas a lo largo de los últimos cuarenta años en la ciudad de Murcia y las posibles soluciones que podrían utilizarse para ampliar el espectro de elementos conservados y puestos en valor. Tomamos como ejemplo los Baños de San Antonio para mostrar las posibilidades que existen al respecto (Fig. 1).

El concepto de Arqueología Urbana surgió en Europa durante las décadas de los 50'-60' como "una política de protección entendida no solamente como una protección contemplada en los instrumentos de planificación urbanística. Es, sobre todo, una gestión de los depósitos arqueológicos inventariados y evaluados a

través de decisiones que pueden ir desde la conservación total a la destrucción controlada” (Quirós Castillo, 2005: 109). Consideramos interesante matizar esta apreciación al incluir las estructuras arqueológicas documentadas durante dichas actuaciones urbanas, pues la arqueología es una disciplina científica destructiva de los depósitos arqueológicos, pero puede no serlo de las construcciones que, en ocasiones, acompañan a la estratigrafía.

Por tanto, podemos hablar de “la fragilidad de los depósitos urbanos” y de la “erosión de la historia” (Quirós Castillo, 2005: 111), sobre todo si no alcanzamos a conservar determinados elementos arquitectónicos, los cuales son los que, en definitiva, llegan a los ciudadanos y les permite conocer el pasado de la ciudad.

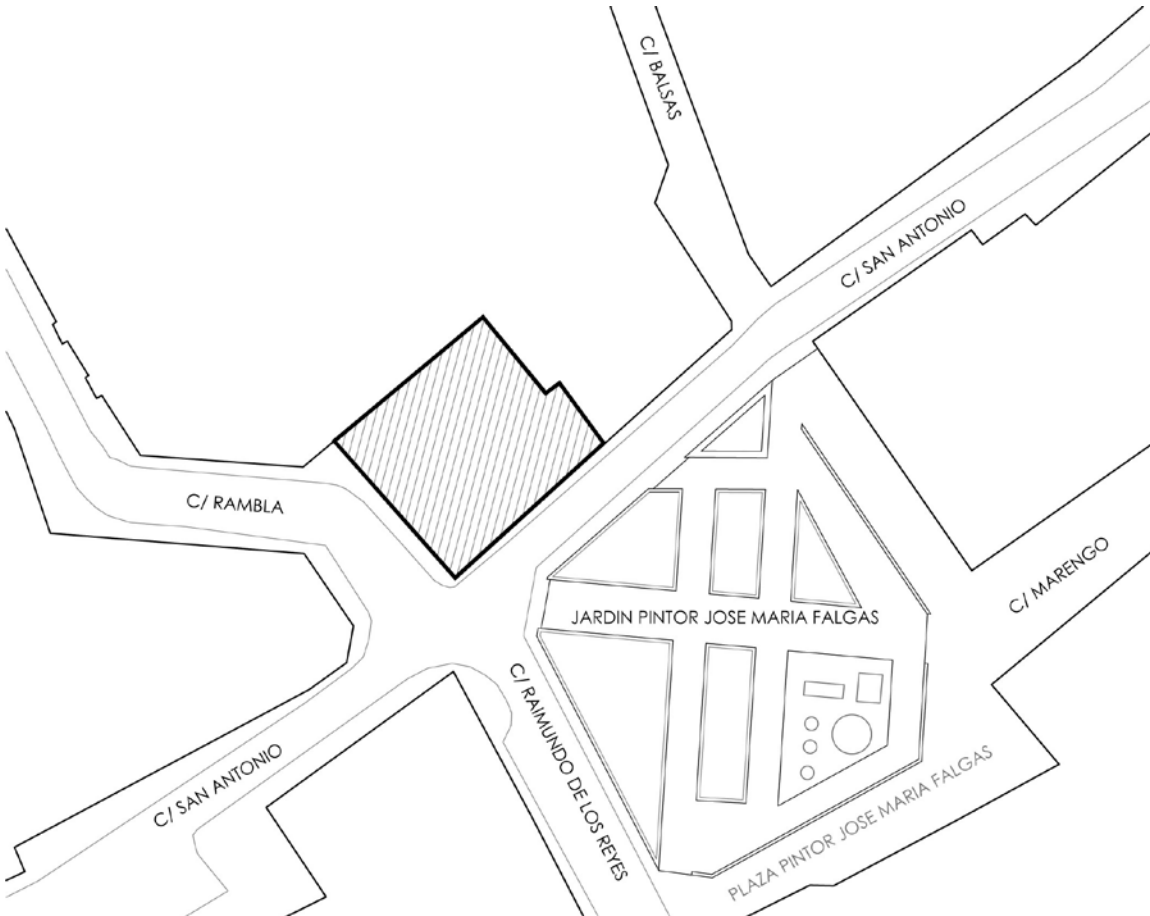


Figura 1. Plano situación Baños de San Antonio (Murcia).

La Arqueología Urbana permite documentar una ingente información que nos sumerge en la evolución histórica, social, económica y urbana de las ciudades. Sin embargo, sus resultados difícilmente llegan al ciudadano de a pie, pues, en ocasiones, los depósitos y estructuras arqueológicas no contienen una estimable calidad para ser conservados o no se disponen los mecanismos necesarios para que la información obtenida adquiera un carácter divulgativo. No obstante, obviando la calidad de los elementos a conservar, es gracias a su conservación y puesta en valor lo que permite dar la ocasión de generar un discurso expositivo del pasado histórico-arqueológico de las urbes. Es decir, se cuenta con un elemento arquitectónico que enlaza su historia con la de los estratos desaparecidos. Es un lienzo que, cuando se contempla, permite conocer las características técnicas, morfológicas y estilísticas de la pintura, así como del propio pintor y del contexto histórico, social y económico en el que se encontraba. Es una ventana con la que asomarse al pasado. Así ocurre con los restos arqueológicos que se conservan en suelo urbano.

La respuesta a lo descrito anteriormente ya surgió en los años 80', pues se tuvo la consciencia de abordar “la rentabilización social de la Arqueología Urbana a través de la socialización de los resultados obtenidos y la puesta en valor de los materiales recuperados” (Quirós Castillo, 2005: 115) mediante la utilización de exposiciones y musealización de determinados elementos arquitectónicos.

Durante las últimas décadas, derivados de “los procesos de cambio y transformación de las ciudades en Occidente en la óptica de la globalización burguesa (urbanización creciente, mayor capacidad de intervención en la estructura urbanística, planes de intervención y transformación de las ciudades bajo el peso de la especulación), han causado una capacidad de destrucción y modificación de los paisajes urbanos hasta entonces desconocida” (Quirós Castillo, 2005: 110). Aunque gracias a la labor divulgativa, como consecuencia de la conservación de algunos elementos arqueológicos y el floreciente crecimiento turístico, se ha conseguido desarrollar de manera paralela “una nueva sensibilidad proteccionista, debido a la percepción de la fragilidad del patrimonio arqueológico, y a la necesidad de intervenir para preservar este patrimonio” (Quirós Castillo, 2005: 110).

Si trasladamos todo lo expuesto con anterioridad a la ciudad de Murcia, debemos indicar que la Arqueología Urbana y, por ende, la documentación arqueológica de depósitos y Estructuras Arqueológicas Medievales (a partir de ahora EAM) se inicia en la capital, de forma sistemática, a partir de los años 80'. Esta iniciación se debe gracias a la labor formativa y organizativa de la catedrática de arqueología de la Universidad de Murcia, Ana María Muñoz Amilibia. Tan solo contamos con un hito extraordinario previo, la pionera conservación de los restos defensivos documentados por Manuel Jorge Aragonés en el barrio de Santa Eulalia. Como respuesta a la Arqueología Urbana que empezaba a desarrollarse por esos años, bajo el amparo del Ayuntamiento capitalino, surge el Centro de Estudios Árabes y Arqueológicos “Ibn Arabí” de Murcia, dirigido por Julio Navarro Palazón hasta finales del siglo xx, para “evitar que el patrimonio arqueológico murciano sufriera el aciago destino de la mayor parte de los cascos históricos españoles, en los cuales las intervenciones arqueológicas han quedado en manos de profesionales desvinculados de los centros de investigación oficiales y de la Universidad, fuera del marco de un proyecto científico” (Navarro Palazón y Jiménez Castillo, 2009: 43).

Consideramos, por tanto, que es prioritario contar con una programación o “Plan Director” que considere “el conjunto de la ciudad pluriestratificada como un único yacimiento en el que hay que intervenir estudiando toda la secuencia ocupacional” (Quirós Castillo, 2005: 112). Un plan que marque una metodología clara y precisa al respecto de la conservación de las EAM, que tan solo se ven obligadas a ceñirse a los elementos catalogados como B.I.C. Esto deja a la sensibilidad del promotor o a la de sus propios equipos técnicos, la tarea de abordar y acometer económicamente la labor de generar el diálogo entre estructuras contemporáneas y EAM. Asimismo, debemos indicar que el panorama de conservación de EAM, tal y como hemos dicho, viene limitado por la legislación vigente para el patrimonio cultural. Aunque existe una marcada diferencia entre lo que sucede con los elementos patrimoniales en suelo público o privado, por lo que en numerosas ocasiones es el promotor el que debe acometer la conservación, puesta en valor o mera contemplación de su propia pecunia. Es el caso de numerosos ejemplos conocidos en la ciudad de Murcia, los cuales no vamos a enumerar, no porque sean muchos, sino porque no consideramos que sea el objeto de este artículo. Sin embargo, sí que destacaremos como ejemplos: las EAM del sistema defensivo y cementerio del número 13 de la calle Marengo, las de los Baños de San Lorenzo, la vivienda del adarve de la calle Platería o los propios Baños de San Antonio.

En la actualidad, no existe, o, al menos, desconocemos la existencia de un proyecto científico capitaneado por la Administración local y/o por la Universidad de Murcia que permita establecer unos mínimos a la hora de conservar, poner en valor las EAM, o conocer el mundo urbano andalusí de la ciudad de Murcia.

## **2. CONTEXTUALIZACIÓN ARQUEOLÓGICA DE LOS BAÑOS DE SAN ANTONIO**

La morfología de los baños andalusíes queda definida por tres áreas bien diferenciadas: la seca, la húmeda y la de servicio. La primera se encuentra ubicada entre la calle y la parte húmeda; es donde se localiza el zaguán, las letrinas, los vestuarios y la sala de reposo. En cuanto a la parte húmeda se caracteriza por estar “conformada por varias salas cuya arquitectura es muy sólida y cerrada” (Jiménez Castillo, 2013: 634) siempre con solución abovedada; en ellas se disponen distintas salas ordenadas con respecto a la gradación calórica, desde la más fría a la más caliente. Finalmente, el área de servicio es un espacio independiente donde se encuentra el horno, la caldera y la leñera.

Los Baños de San Antonio fueron documentados mediante sendas intervenciones arqueológicas, previas a nuestra actuación. La primera se realizó durante las labores de desescombro de un solar con acceso desde la calle Rambla en 1985 (Navarro Palazón y García Avilés, 1989), donde fueron exhumados los restos arqueo-

lógicos de dos salas con el alzado abovedado, pertenecientes al área húmeda; una de ellas, la más meridional, contaba con hipocausto, por lo que los autores las identificaron con la sala caliente del baño y la que la precedía con la templada. No pudo intervenir sobre la parte de acceso o una sala fría, pues este espacio debía de encontrarse en el cuerpo de escalera del Colegio Mayor Azarbe. Asimismo, fueron identificados dos vanos en el muro meridional de la sala caliente, el central valorado como el lugar donde se ubicaba el horno; el oriental, fue considerado como el perteneciente a una pileta de agua caliente, según paralelos con otros baños, como el desaparecido de la calle Madre de Dios (Fig. 2).

La segunda intervención se realizó en 1999 en un solar que se sitúa en la parte oriental y meridional del límite establecido por las salas húmedas abovedadas (Muñoz López 2006). Dicha excavación logró contextualizar las otras dos partes que faltaban por documentar: el área seca y la de servicio. La primera compuesta por un zaguán, sala de reposo, tres *iwanes* y una zona de letrinas; la segunda, el cimiento de la pileta de la sala caliente. La comunicación con el área húmeda pudo intuirse en el extremo noroccidental de la zona excavada (Fig. 3).



Figura 2. Área caliente Baños de San Antonio. (Fotografía: Julio Navarro)

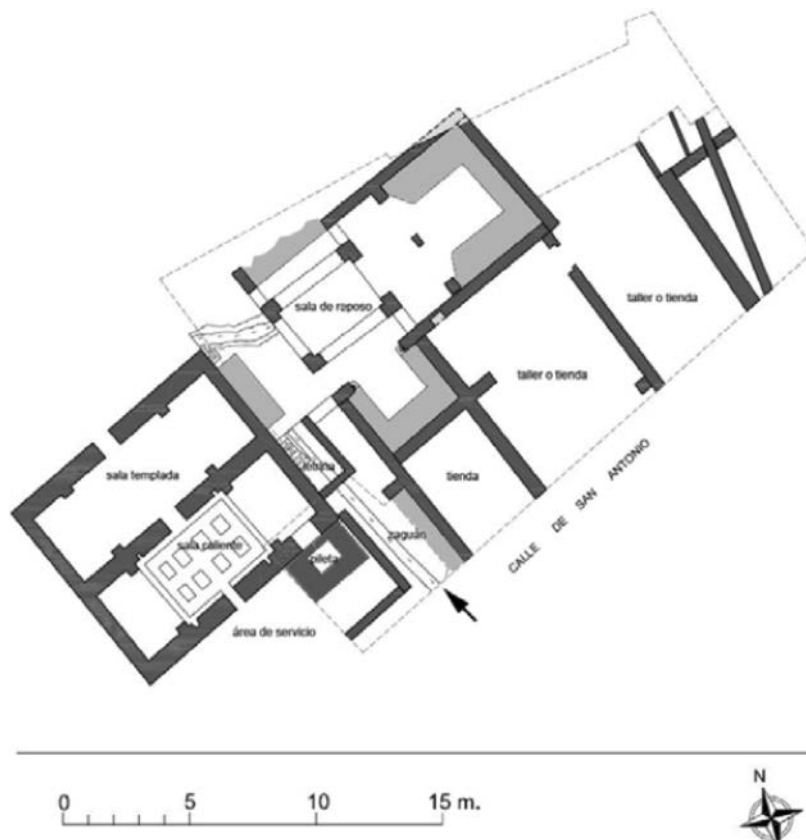


Figura 3. Baños de San Antonio. (Jiménez Castillo, 2013: 661)



La partición de las parcelas urbanas de la ciudad de Murcia está atestiguada por la historiografía más reciente (Jiménez Castillo, 2013: 1144). Por tanto no es de extrañar que la documentación arqueológica se haya realizado en dos fases, pues “tras el abandono de los baños, fue frecuente que sus parcelas fueran partidas en, al menos, dos nuevas fincas división que venía favorecida por las diferencias estructurales que hay entre el área seca y la húmeda y por el hecho de que todo baño solía disponer de dos entradas (Jiménez Castillo, 2013: 637).

La actuación que realizamos sobre los restos conservados del Baño de San Antonio en el año 2019 ha supuesto la revisión de la documentación de los alzados, de tapial de mortero de cal, descubiertos durante la intervención de 1999, pues nuestra labor queda ubicada en el bajo comercial que surge tras la edificación de un nuevo inmueble, que propició la excavación de finales de los 90'. En este sentido, los trabajos supusieron la limpieza y llagueado arqueológico del paramento, la eliminación de enlucidos, la consolidación con agua cal y la fotogrametría del alzado, tanto el conservado en el sótano como en el bajo comercial (Fig. 4).

Nuestro trabajo nos ha permitido documentar en el paño A el arco de ladrillos conservado en el vano identificado para dar servicio desde la sala caliente a la pileta de agua. Asimismo, en el paño B hemos identificado y remarcado los arcos de las bóvedas de la sala caliente y templada. Al igual que ocurrió en las actuaciones previas a la nuestra, no hemos podido ampliar el conocimiento sobre el área húmeda en su extremo septentrional, pues la solución de cubierta que pudo tener no ha quedado conservada (Fig. 5).



Figura 4. Alzado documentado durante la excavación de 1999. En rojo, trabajos de retirada de enlucidos, llagueado, limpieza y consolidación. En naranja, trabajos de llagueado, limpieza y consolidación. (Muñoz López, 2006)

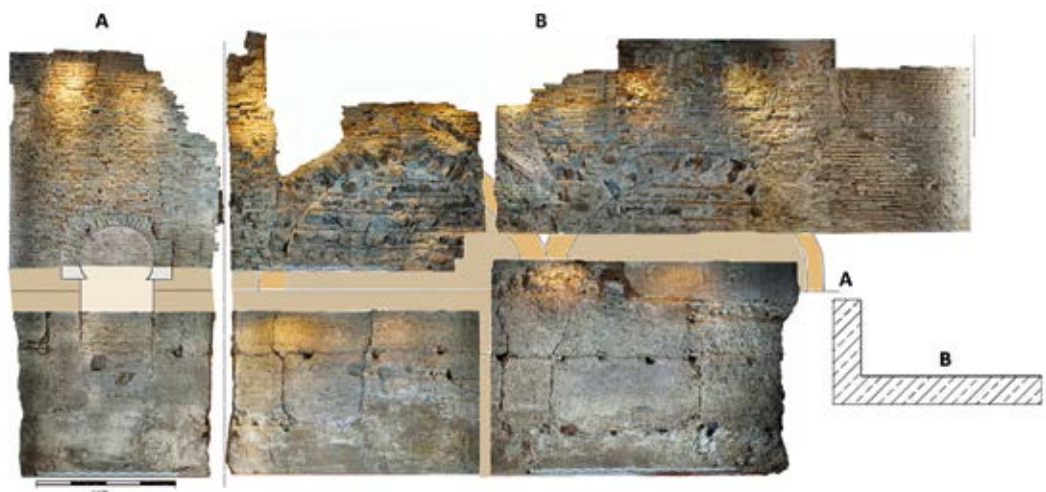


Figura 5. Fotogrametría de los alzados meridional y oriental de los Baños de San Antonio y restitución.

### 3. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS

La intervención arqueológica practicada en el solar de la calle San Antonio núm. 15, tal y como hemos indicado con anterioridad, permitió documentar los restos arqueológicos vinculados a las áreas seca y de servicio de los baños exhumados en 1985. Asimismo, certificó que la medianera entre el solar que ocupaban ambas áreas estaba claramente delimitada por los paramentos que cerraban el espacio abovedado en su lado meridional y oriental. En este sentido, la ejecución del nuevo inmueble debía proyectar el tipo de sensibilidad que se iba a establecer entre ambas obras de tan distante cronología y materiales, pues debía afrontarlo tanto en la parte del garaje como en la planta del bajo comercial, espacios en lo que se podían observar las EAM en todo su esplendor, sabedores de que no podían ser eliminadas para ganar medio centímetro al nuevo edificio, pues afectaba a la finca colindante.

La opción más cotidiana a la hora de afrontar dicho reto suele ser la elección más fácil, la cual no aporta complicaciones de conservación y puesta en valor al director de la obra, es decir, cubrir con una capa de aislante sintético, para, posteriormente, emparedar los restos arqueológicos tras un tabique de ladrillo, como si fueran el Don Mendo de la obra teatral de Salvador García. Sin embargo, existe una opción mucho más atrevida y con cierto carácter visionario, caracterizado por varios prismas: optar en apostar por la simbiosis entre ambas obras arquitectónicas, que les permita convivir a corto, medio y largo plazo en un espacio rediseñado para tal fin.

En este sentido, la elección por la que se optó para el nuevo inmueble contemplaba la conservación visual del paramento, conseguida durante la excavación arqueológica, tanto en el garaje como en el bajo comercial, pues la continuidad arquitectónica, pese a ser interrumpida por el nuevo forjado, debía ser indisoluble. Por tanto, fue asumido, con esa visión de futuro, que la superficie de los paramentos que se ubicaban en planta baja sería contemplada cuando el bajo comercial fuera arrendado, mientras que los del garaje podrían ser disfrutados desde el inicio de la habitabilidad del edificio. Del mismo modo, la colocación de los pilares necesarios tuvo en cuenta afectar lo menos posible a la visualización del muro, por lo que tan solo uno de los tres proyectados en el frente occidental se interpone en la visual del paño más largo. Por ello, para minimizar la mimetización de ambas obras, los pilares fueron diseñados con sección circular, para que contrastaran con los muros de los baños, de carácter cuadrangular y líneas rectas.

Finalmente debemos indicar la puesta en valor de los paramentos que se ha conseguido en dos momentos diferenciados en el tiempo y en el espacio. En primer lugar, nos vamos a ceñir al paramento que puede verse en el garaje, el cual fue iluminado de manera diferente a la elegida para dar servicio de paso a los vehículos, por lo que se optó por focos de luz cálida que reflectaran directamente sobre el lienzo, de tal forma y manera que se conseguía resaltar las texturas naturales del tapial de mortero de cal, con sus improntas negativas dejadas por las maderas de la tapias y los característicos mechinales, reflejo solemne de las agujas. El resultado obtenido ha sido conseguir dignificar un espacio con un servicio tan prosaico como es el de aparcamiento.

En cuanto al paño puesto en valor en el bajo comercial se optó por la limpieza y llagueado arqueológico del paramento, así como por la eliminación de enlucidos contemporáneos que ocultaban los elementos constructivos que diferencian este tipo de obras; es el caso de los arcos de las bóvedas de las salas caliente y fría y el vano de la pileta de agua caliente, ubicado en el muro meridional de los baños. Además, se optó por retirar también el resto de revocos que ocultaban las medianeras, para obtener una lectura arquitectónica y arqueológica de la evolución del muro.

El hallazgo de los restos nos obligó, en el buen sentido de la palabra, a rediseñar el proyecto previsto, con el fin de hacer protagonista del espacio a las EAM. Se procuró que no hubiera ninguna compartimentación invariable y se acompañó al espacio de cerramientos de vidrio o paneles móviles, para conseguir un acertado carácter diáfano y visibilidad desde cualquier ángulo. En cuanto a los materiales y acabados se eligieron y dispusieron para no interferir en la contemplación de los restos. Un claro ejemplo es la tonalidad con la que se impregnaron los pilares, pues ayudan a enmarcar y destacar los paños. Asimismo, la iluminación focal e indirecta incide sobre la superficie, consiguiendo jugar con las sombras para fortalecer las características texturas de este tipo de arquitectura de tapial (Fig. 6). Finalmente, la fachada del local se hizo con acristalamiento para que el interior pueda ser visto desde la calle y los restos transmitan el pasado medieval del antiguo inmueble a la ciudad del siglo XXI.

La actuación proyectada con esmero de conservación en 1999 y finalizada veinte años después, junto a las acciones de puesta en valor utilizadas en ambos momentos ha permitido poner en valor las EAM conser-



Figura 6. Alzados meridional y oriental de los Baños de San Antonio puestos en valor.

vadas. Las actuaciones arqueológicas desempeñadas, también, en dos momentos cronológicos distintos recopilaron todos los datos de las tres áreas de un baño andalusí. Estas han permitido emparentar los restos arqueológicos de los baños de San Antonio con una suerte de lienzo o cuadro, el cual poder contemplar y que sirva para explicar las características formales de este tipo de estructuras, así como el contexto histórico-arqueológico en el que fue diseñado, dentro de la evolución urbana de una medina andalusí y, por ende, la historia de la capital.

Por otro lado, también es necesario expresar el ineludible valor añadido que adquiere el inmueble en general y el bajo comercial en particular, pues en sus entrañas alberga los restos arqueológicos de una estructura fundamental dentro de la idiosincrasia del mundo musulmán, que lo diferencia de otras edificaciones que no cuentan con elementos patrimoniales.

#### 4. CONCLUSIONES

La Arqueología Urbana, como parte de una ciencia, presenta una evolución continuada desde su origen en los países europeos en los años 50'-60' hasta la actualidad. Ha recorrido un largo camino, cuyo fin no puede vislumbrarse aún. Por eso, como ciencia destructiva, debe reflexionar de forma periódica, con el fin de resolver parcelas que no se estén desarrollando satisfactoriamente.

Por tanto, con respecto a la ciudad de Murcia, la conjunción de EAM y la arquitectura contemporánea es una tarea que inició su andadura durante los años 80, con la salvedad de los restos defensivos musealizados por Aragoneses.

Durante los últimos cuarenta años, la Arqueología Urbana ha podido documentar una ingente cantidad de restos arqueológicos. Su suerte de conservación ha dependido de la categoría de protección de los mismos o establecidos por criterios subjetivos con respecto a la calidad de los restos. En este sentido, los elementos defensivos localizados en la ciudad han corrido la mejor de las bondades por tener la categoría de BIC. Esto ha propiciado su conservación, aunque no todos han podido ser puestos en valor, en ocasiones fruto de una desacertada simbiosis entre arquitectura contemporánea y medieval. En cuanto al resto de los distintos elementos arquitectónicos que pueden encontrarse en una ciudad andalusí, entiéndase: baños, mezquitas, cementerios, palacios, viviendas, estructuras comerciales, espacios industriales, etc., su suerte ha sido inversamente proporcional. Es cierto que en la ciudad de Murcia hay EAM con dicha tipología, pero consideramos que es un bajo porcentaje con respecto a las posibilidades arquitectónicas contemporáneas que existen y que permiten conjugar con mayor pericia ambos momentos constructivos.

Desde nuestra perspectiva, observamos que dicha anomalía se ha debido a la ausencia de sensibilidad, la cual recae en la mayoría de ocasiones en los promotores y equipos técnicos que propician las excavaciones urbanas. Somos conscientes que la sensibilidad no puede ser impuesta, pero sí reconocemos que se puede inducir,

siempre y cuando se dote a la Arqueología Urbana y a las EAM que se documentan, de unos mecanismos y sinergias que permitan hacer atractiva su conservación y puesta en valor dentro de los nuevos inmuebles que se proyectan.

Consideramos que una correcta propuesta de conservación de las EAM debe contemplar, no solo la consolidación de los restos, sino también debe ser un ejercicio de rescate del olvido o abandono, una suerte de visibilidad, que permita darle un uso, en plena armonía con la actual actividad cultural, social, comercial y turística. Nunca debe ser un elemento decorativo que acabe mimetizado con su entorno, que lo pueda devolver al ostracismo y al olvido.

La puesta en valor de las EAM sugiere dotarla de una nueva vida que permita conectarla con otros restos arqueológicos, en el que se pueda establecer un discurso unitario y temático, que sirva de puente entre las actuaciones pasadas y las futuras. Mientras esta situación no sea revertida, deberemos seguir confiando en personas anónimas con una elevada sensibilidad patrimonial, para que adopten las medidas necesarias en sus actuaciones y que permitan preservar distintas partes del pasado y que, por lo tanto, nos acerquen a la evolución de la ciudad de Murcia.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- CASTAÑO BLÁZQUEZ, T.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2004). “Los baños árabes de San Lorenzo (Murcia)”. *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 12, pp. 533-544.
- GARCÍA RUIZ, M. (2011). “Excavación urbana en solar Plaza Santa Eulalia, c/ Cánovas del Castillo y c/ Marengo, Murcia”. Memoria inédita.
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2013). *Murcia. De la Antigüedad al Islam*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- JORGE ARAGONESES, M. (1966). *Museo de la muralla árabe de Murcia*, Madrid.
- MUÑOZ LÓPEZ, F. (2006). “Informe de la excavación arqueológica en calle San Antonio, 19 (Murcia)”. *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 14 (1999), pp. 475-490.
- NAVARRO PALAZÓN, J.; GARCÍA AVILÉS, A. (1989). “Aproximación a la cultura material de Medinat Mursiya”. En *Murcia Musulmana*, pp. 253-356.
- NAVARRO PALAZÓN, J.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2012a). “La gestión del agua en la ciudad andalusí: el caso de Murcia”. *Patrimonio hidráulico y cultura del agua en el Mediterráneo*, pp. 105-143.
- NAVARRO PALAZÓN, J.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2012b). “El bañuelo de Granada en su contexto arquitectónico y urbanístico”. *Revista El legado Andalusi*, 45, año XIII, pp. 1-9.
- NAVARRO PALAZÓN, J.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2010). “El agua en la ciudad andalusí”. En Sobrino Simal, J. y Cervera Pozo, L. (coords.), *Actas del II Coloquio Internacional Irrigación, Energía y Abastecimiento de Agua: La cultura del agua en el arco mediterráneo*, (Alcalá de Guadaira, 3-9 de noviembre de 2008). Alcalá de Guadaira, pp. 147-254.
- NAVARRO PALAZÓN, J.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2009). “Arqueología del baño andalusí: notas para su comprensión y estudio”. *Cursos sobre el Patrimonio Histórico*, pp. 71-113.
- NAVARRO PALAZÓN, J.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. (1999). “El Centro de Estudios Árabes y Arqueológicos de Murcia”. *Archéologie des espaces agraires méditerranéens au Mogen Âge (Castrum V)*, pp. 41-52.
- QUIRÓS CASTILLO, J. A. (2005). “¿Excavar en las ciudades o historiar las ciudades? El debate sobre la Arqueología Urbana a la luz de algunas experiencias europeas”. *Arqueología y territorio medieval*, 12(1), pp. 107-132.
- RAMALLO ASENSIO, S. F. (Ed.) (2004). *Estudios de Arqueología dedicados a la profesora Ana María Muñoz Amilibia*, Murcia.
- RAMIREZ ÁGUILA, J. A.; MARTÍNEZ LÓPEZ, J. A. (2001). “Introducción al urbanismo de la Murcia islámica a través de una intervención de urgencia en los solares número 31, 33 y 35 de la calle Platería (junio-octubre, 1994)”. *Memorias de Arqueología de la Región de Murcia*, 9, pp. 547-569.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos mostrar nuestro más sincero agradecimiento a las personas que han participado de manera directa o indirecta en este trabajo: a Inés Yeste, por su dedicada revisión del texto y exquisita traducción al inglés; a Antonio Rico por su asesoramiento científico en las labores de limpieza y consolidación de los restos arqueológicos; a Julio Navarro por las imágenes facilitadas; y a Adolfo Calvo por su milimétrica fotogrametría. No nos podemos olvidar tampoco de la comunidad de vecinos del inmueble por la paciencia y ayuda prestada en nuestras labores de limpieza en la zona del garaje, que han permitido obtener los resultados que presentamos, así como por la sensibilidad que mostraron y siguen mostrando al decidir poner en valor los paramentos medievales en el subsuelo.

# RECUPERACIÓN DEL CASTILLO DE MONTEAGUDO (MURCIA): PRIMER ACTO

**Sánchez Medrano, Francisco José**

*Dr. Arquitecto, A3A SLP*

**Vallalta Martínez, Pilar**

*Arqueóloga y Restauradora, A3A SLP*

## Resumen

A finales de 2019 se entregó el Proyecto de Restauración del Castillo de Monteagudo en su Primera Fase. La cooperación entre administraciones y las aproximaciones al monumento y su entorno, de forma razonada y documentada, han servido para plantear una metodología de intervención fiel a los orígenes constructivos de la fortaleza, sin descartar la incorporación de las heridas soportadas en su existencia; todo ello en aras de apuntar a una valoración de la construcción defensiva unida al carácter de configurador de paisaje para la comarca de la huerta de Murcia. Aquí se exponen los criterios de dicha metodología, los instrumentos tecnológicos empleados, junto con evidencias documentales o normativas que nos permite distinguir la propuesta de algunos aspectos del marco conceptual del Plan Director, aportando bases de encuentro o discusión para el ámbito de intervención en monumentos.

Palabras clave: Arquitectura defensiva, restauración, tecnología aplicada, patrimonio y paisaje.

## Abstract

*At the end of 2019, the Monteagudo Castle Restoration Project was delivered in its First Phase. The cooperation between administrations and the approaches to the monument and its surroundings, in a reasoned and documented way, have served to propose a methodology of intervention faithful to the constructive origins of the fortress, without ruling out the incorporation of the wounds sustained in its existence; all this in order to point to an assessment of defensive construction coupled with the character of landscape shaper for the region of "Huerta de Murcia". Here the criteria of said methodology are exposed, the technological instruments used, together with documentary or normative evidence that allows us to distinguish the proposal from some aspects of the conceptual framework of the Master Plan, providing meeting or discussion bases for the scope of intervention in monuments.*

*Keywords: Defensive architecture, restoration, applied technology, heritage and landscape.*

## 1. PLAN DIRECTOR, PLANTEAMIENTO DE FASES, BASES DE TRABAJO

En el año 2017 el equipo del arquitecto Fernando Cobos concluía la redacción de un segundo Plan Director del Castillo de Monteagudo, encargado por el IPCE del Ministerio de Cultura, en consonancia con el Plan Nacional de Arquitectura Defensiva. De esa manera se dejaba cerrado el camino planteado en el primer Plan Director, que se decantaba por actuaciones, al parecer, con mayor peso en otros ámbitos.

En dicho documento, además de una extensa información del monumento, de detección de patología y de aporte de directrices generales de intervención, se planteó un cronograma de actuaciones con tres fases (A, B y C), más unos trabajos previos (fase 0 para cada uno de los tres grandes apartados), y un epílogo de intervención sobre urbanización del entorno. En el mencionado Plan Director, ya se exponía la concurrencia de administraciones afectadas: el Ministerio de Cultura por la propiedad del castillo y parcela sobre la que se asienta, y el Ayuntamiento de Murcia en cuanto a los accesos y proceso de expropiación de parcelas colindantes, en aras del desarrollo de un ambicioso plan de puesta en valor de las fortificaciones y palacios medievales en esa parte del municipio.



Las fases de trabajo, a rasgos generales se plantearon: A (preparación de accesos y plataformas para las siguientes intervenciones, eliminación de riesgos, consolidación de estructuras centradas en el frente sur de la fortaleza), B y C (actuaciones de restauración en los dos recintos del castillo: superior e inferior).

Sin embargo, tanto la economía como los procesos administrativos no van siempre acompañados, por lo que, una vez lanzado y adjudicado el concurso de redacción del proyecto de la primera fase, la demora en cerrar un convenio entre la Administración estatal y local, ha dilatado los plazos de estudio e influido en la intensidad de los objetivos inicialmente previstos.

La ampliación en los plazos de análisis también ha servido para reconsiderar algunas propuestas incluidas en el Plan Director, especialmente en cuanto a la conveniencia y disponibilidad de uso de caminos y plataformas “de trabajo”, tanto para el acarreo de materiales como para la ubicación de grúas y maquinaria de elevación. El vial V1 de nueva ejecución, así como la parte más oriental del vial V2, son imposibles de ejecutar con los trazados previstos, al menos como acceso de maquinaria pesada. El vial V3 solo podría realizarse a modo de senda peatonal, de forma que los dos asientos de grúa sugeridos en el costado norte del promontorio no resultan operativos; mientras que la rama occidental del vial V2 sí que tiene unas dimensiones y desarrollo adecuados para establecer la base operativa de acceso al frente sur, tanto del castillo, como de su base rocosa sobre la que se debe actuar para eliminación de desprendimientos, o de su riesgo (Fig. 1).

Dado que los viales de acceso son propiedad del Ayuntamiento de Murcia, o están en proceso de serlo, a nivel proyectual hemos recogido todos los análisis e información recabada sobre el territorio para su conocimiento, destinando la inversión que ahora le corresponderá al ámbito local, a incrementar la recuperación del castillo y preparar la accesibilidad de las distintas zonas del monumento, para que las obras de restauración sean un taller vivo, haciendo posible la participación social mediante visitas (Fig. 2).

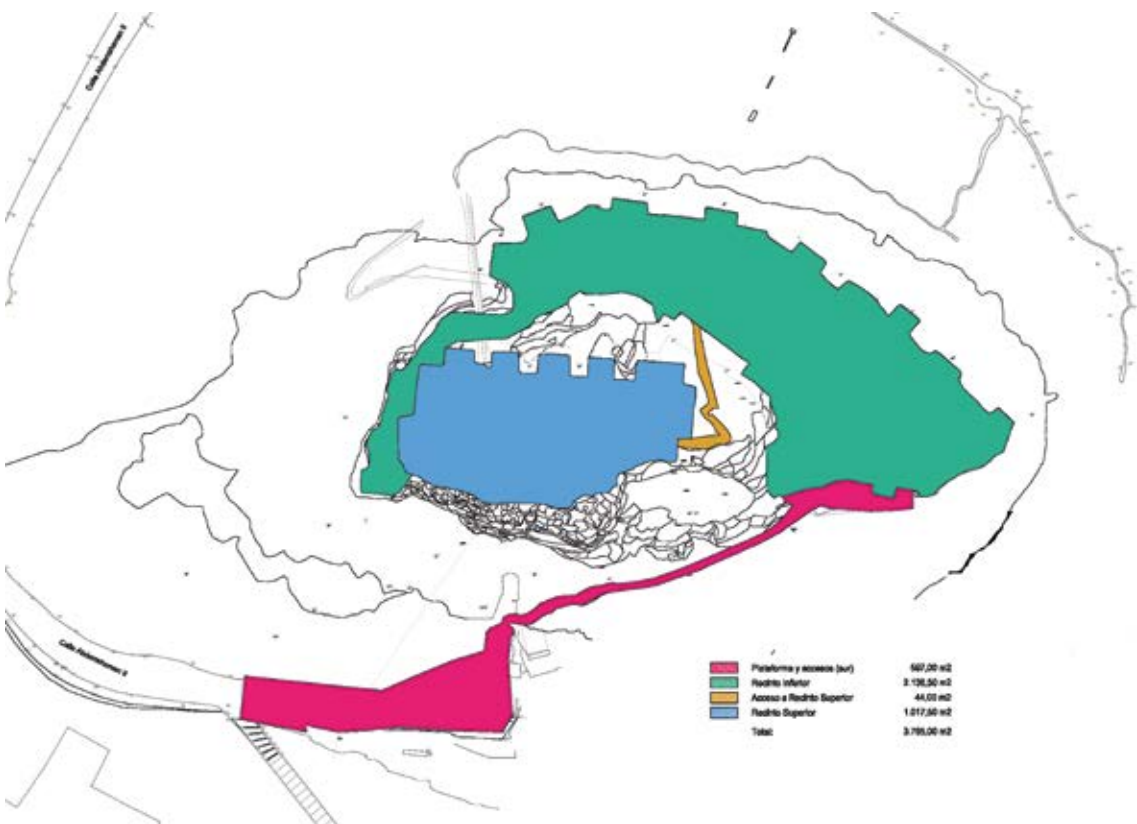


Figura 1. Planta de intervención: accesos, recintos inferior y superior. (Fuente: Proyecto fase A)

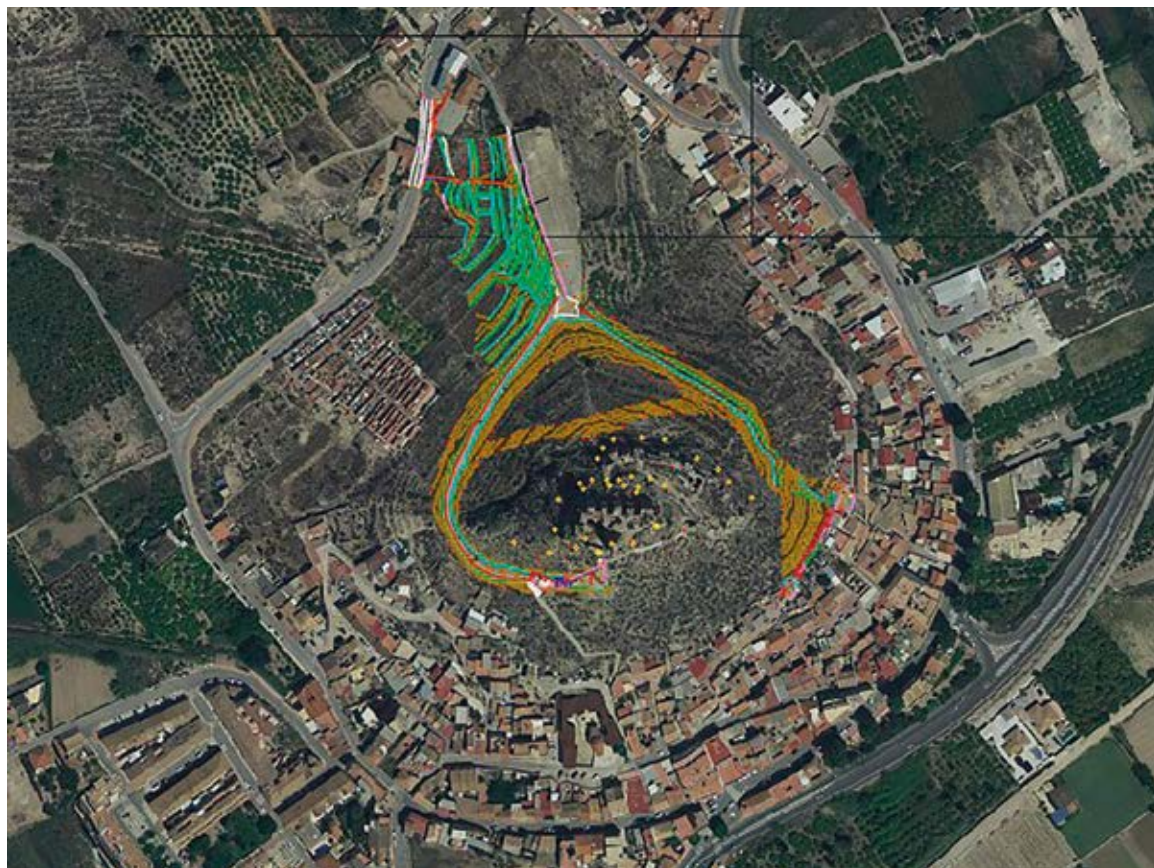


Figura 2. Ortofoto con topografía de viales. (Fuente: Proyecto fase A)

## 2. EQUIPO, INFORMACIÓN, DETALLE Y TECNOLOGÍA

La industria de la construcción, en particular el subsector dedicado a la recuperación del patrimonio y la patología de edificaciones, experimenta en los últimos años un notable crecimiento del apoyo tecnológico.

En nuestro planteamiento del concurso ya apuntamos la extensión del equipo multidisciplinar (arquitectura, arqueología, restauración, ingeniería civil, de edificación, industrial, topografía, geología), así como la variedad de técnicas que podían aportarnos información y detalle del monumento, para su comprensión, para ahondar en el origen de las lesiones, y en la aplicación de las intervenciones más adecuadas. Para la elaboración del proyecto hemos contado con inspecciones y tomas de datos directas, y además con un amplio y especializado conjunto de colaboradores.

Debido a la importancia de conocer el estado de la cara sur del promontorio, que resulta ser el más escarpado, y el que presenta más fracturas rocosas, conociéndose episodios de desprendimientos, se han utilizado las siguientes técnicas (Fig. 3):

- Inspección geológica-geotécnica.
- Inspecciones de agrietamientos con microcámara (endoscopio).
- Campaña de prospección geofísica mediante georradar GPR (*Ground Penetrating Radar*).
- Realización de un perfil sísmico multicanal (MASW), con instalación de 12 geófonos y un sísmógrafo receptor.
- Simulación de caída de bloques.

En los trabajos de topografía (Fig. 4):

- Levantamiento topográfico mediante GPS con RTK de doble frecuencia y precisión centimétrica (levantamiento de 1.385 puntos, y posicionando 7 bases de replanteo mediante clavos de acero o estaca para la ejecución de las obras).

- Modelo Digital de Superficie levantado mediante fotogrametría aérea con RPS (dron), con una resolución media <math><1,73\text{ cm/pix}</math>.

Otro conjunto de pruebas y ensayos ha consistido en:

- Estudio de drenajes y escorrentías de la plataforma superior y de la plataforma inferior del castillo.
- Determinación de índice de rebote (análisis esclerométrico).
- Inspecciones con cámara térmica (Fig. 5).

Las labores de recuperación de patrimonio, sobre todo cuando conllevan actuaciones de reconstrucción volumétrica, interpretación espacial, o reafirmación del carácter fundacional del bien, las entendemos como “expediente abierto”. Esto ocurre durante los periodos de proyecto y de obra; de forma que, en la medida de lo posible mantenemos vivas las investigaciones, búsquedas y posibles fuentes, para que demuestren respaldo o reformulación de las hipótesis proyectuales; lo que nos permite también cuestionar algunas interpretaciones previas.

En el caso concreto del castillo de Monteagudo debemos referirnos a dos aspectos. De un lado al escaso valor de análisis de los planos del Servicio Histórico Militar: en la época de la Guerra de la Independencia tenemos los croquis dibujados por los ingenieros militares Mariano del Río (4-11-1810), y José M. Araújo (25-5-1811), que proporcionan elementos de referencia para los accesos de la fortificación. De otro la falta de referencia al estudio del paisaje efectuado por la Consejería de Fomento (antes Obras Públicas) de la CARM, donde el área del castillo pertenece a la Unidad Homogénea de Paisaje UH-12 “Cabezos”, de alta fragilidad y alto nivel de protección, lo que, unido al carácter rocoso del emplazamiento, plantea discutible el empleo de la vegetación propuesta en el Plan Director para ocultar los nuevos viales (algunos inejecutables desde la obtención de una topografía detallada).

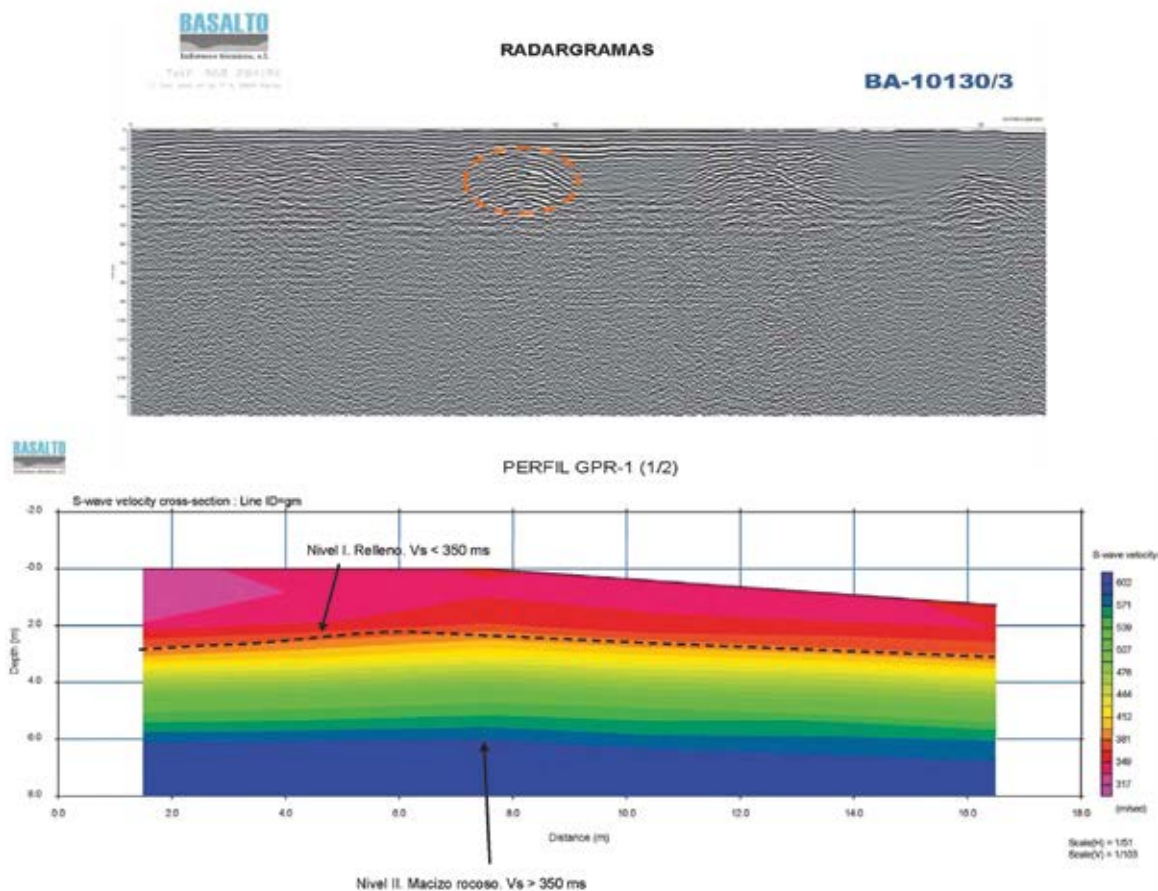


Figura 3. Prospecciones de georradar y perfil sísmico. (Fuente: Proyecto fase A)



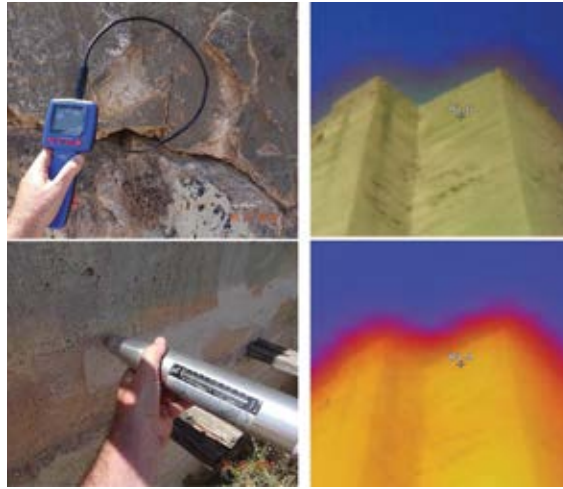


Figura 4. Nube de puntos vuelo dron. (Fuente: Proyecto fase A)



Figura 5. Prospecciones de endoscopio, esclerómetro y cámara térmica. (Fuente: Proyecto fase A)

### 3. CRITERIOS, METODOLOGÍA Y FICHAS DE TRABAJO

Se ha partido del conocimiento y compromiso de criterios generales expresados en las Cartas de Restauración, con especial atención a los expuestos en la de Baños de la Encina de 2006, las pormenorizadas directrices del Plan Director y el seguimiento de prescripciones de la normativa cultural (incluyendo la sectorial regional de la CARM y la local del Ayto. de Murcia), y, a continuación, se exponen los principios y métodos que configuraran las pautas para redacción del proyecto y dirección de obras:

- Respeto a los valores históricos, simbólicos, funcionales, tipológicos, sistémicos, paisajísticos, estructurales, constructivos, formales y estéticos. Siendo conscientes del respeto y especificidad de la Arquitectura Defensiva.
- Exhaustividad en la toma de documentación, previa y durante los necesarios controles arqueológicos que acompañarán las actuaciones.
- Rigurosidad, fidelidad e integración en relación con los restos, en cuanto a estructuras constructivas, pero dotadas de carácter, restituyendo los volúmenes y coronaciones en compatibilidad con el estado del monumento, sin despreciar las heridas o rastros históricos que acompañaron la vida del inmueble.
- Empleo de tecnología adecuada a las labores de observación, consolidación y restauración. Especial atención al uso de medios auxiliares de cierta singularidad, junto con la decantación por técnicas tradicionales en la reintegración de fragmentos de lienzo: encofrados de madera, constitución y dosificación de la tapia.
- Sostenibilidad y durabilidad en la proposición de elementos de factura contemporánea, contemplando la capacidad de reversibilidad y de clara identificación de facturas entre elementos originales o históricos y los de nueva ejecución

En consecuencia con lo anterior, los componentes metodológicos serán los siguientes:

Búsqueda de la mínima intervención, de forma que constituya la menor irrupción posible dentro de la materia del objeto.

Se garantizará la conservación de los propios y singulares valores del bien en el que se interviene, su seguridad y, en la medida de lo posible, la persistencia de la intervención, de modo que aquella no suponga el inicio de un proceso recurrente que limite el disfrute del bien cultural por parte de la sociedad.

Se considerarán las posibles modificaciones de los elementos externos que puedan afectar a la estabilidad del conjunto, como es el caso de la estructura del suelo o rocas que puedan alterar la estabilidad o estanqueidad de lienzos de muralla, con la posible incorporación de elementos estructurales que prevengan su posible ruina. Las intervenciones de reintegración deberán ocupar un discreto segundo plano que no reste protagonismo al elemento protegido.

La intervención sobre un bien cultural implica también la inmersión en un proceso de investigación. Se planteará estableciendo una confluencia pluridisciplinar. Todo proceso de restauración o conservación tiene un carácter dinámico como cualquier tipo de investigación. Será la propia dinámica de ese proceso la que module sus propios resultados.

La propuesta de restauración contribuirá a la recuperación de la unidad potencial castillo, que el discurso del tiempo ha merchado. Se perseguirá la búsqueda de la esencia del bien y el despegue de artificialidades o supuestos estéticos o históricos desprovistos de soporte o que interfieran en la lectura o reconocimiento de los restos existentes. Los edificios tienen una doble lectura, una como aspecto y otra como estructura, y ambas deberán ser respetadas en el proceso de restauración y conservación por ser testimonio de la memoria.

La situación geoestratégica y en antiguos lugares de difícil acceso, de los bienes de Arquitectura Defensiva, es parte integrante de su morfología y de su razón de ser. En consecuencia, la accesibilidad por medios modernos estará condicionada y limitada a esta circunstancia. En la ejecución de nuevos accesos, su construcción y diseño deberán garantizar la protección de los valores originales del emplazamiento procurando que las soluciones adoptadas no alteren los valores originales morfológicos y paisajísticos.

### 3.1. Propuestas de actuación

Se plantean como objetivos de esta fase de actuación:

- a. Eliminación situaciones de riesgo (desprendimientos de rocas y/o tramos de muralla).
- b. Restauración sectorial desde el respeto a los valores del monumento: aseguramiento de rocas de base, consolidación y restauración de cimentaciones, apoyos, estructuras y fábricas de muros.
- c. Eliminación de aspectos disonantes y etapas de abandono: eliminación de elementos vegetales, eliminación de grafitis, regularización de acabados.
- d. Acondicionamiento de accesos: para servicio de las fases de obra, para recorrer el inmueble, como futuras plataformas para la gestión del monumento.
- e. Estudio de sistemas de implantación, para esta fase "A" y para las fases futuras, incluyendo estudio de viales y puntos de ubicación de grúas y elementos auxiliares.
- f. Reordenación de sistema de iluminación, incorporando instalaciones de vigilancia o anti-intrusión.

Por consiguiente, las Intervenciones consistirán en las acciones necesarias para la consolidación y restauración del frente sur del castillo, teniendo como meta principal garantizar su estabilidad estructural, así como consolidar y restaurar las fábricas de tapial y sillarejo de dicha zona.

- Ejecución de accesos y caminos para la entrada de un camión grúa de alcance y capacidad de carga suficiente para soportar las cestas de trabajo en altura en el frente sur, y la instalación de medios auxiliares y elementos de seguridad y salud precisos para el desarrollo de los trabajos, conforme al PD, en aras a su posterior formalización como nuevos accesos de visita (los caminos de acceso serán realizados por el Ayuntamiento en base al convenio entre administraciones).
- Documentación de lienzos de muralla afectados por las obras. Identificación de lesiones y realización de mapa de daños.
- Demolición y retirada de elementos (obras, infraestructuras modernas) que por mala conservación, desuso o impacto negativo supongan riesgo para la conservación del castillo, su gestión futura o alteración de valores
- Desescombro de materiales de relleno o debidos a desprendimientos murarios, o construcciones modernas, en el área afectada por la actuación.
- Limpieza general del castillo y de tramos de muralla a tratar. Eliminación de vegetación, pintadas y residuos.
- Estudio e identificación del frente rocoso sobre el que se asienta el frente sur del castillo. Saneamiento y consolidación de zonas de riesgo.
- Consolidación estructural de zona afectada, garantizando asiento sobre terrenos competentes
- Consolidación y restauración de lienzos de muralla sur identificados, conforme a los criterios de intervención y metodología de trabajo vigentes en Patrimonio Cultural. Con empleo de técnicas tradicionales, y conforme al PD, podrán ser restauraciones superficiales, de remate, de recuperación volumétrica o de traza y continuidad. Retranqueando paños 5 cm, igualando acabados con fábrica en su estado actual, sin generar falso histórico y garantizando estabilidad estructural (rejuntados, cosidos, relleno de huecos), en consonancia con la lectura del monumento y sus valores.



- Adopción de medidas de seguridad que favorezcan accesibilidad al castillo, incluyendo mejora de accesos actuales y dotando de cerramientos efectivos.
- Pre-Instalación de circuitos eléctricos para iluminación del Castillo y la figura del Cristo acorde con el respeto al monumento, con nuevo trazado oculto y reubicación de proyectores.
- Disposición de señalética provisional con información general de las actuaciones correspondientes a esta fase y descripción de la edificación.
- Disposición de elementos informativos definitivos explicativos de la intervención realizada. Implementar señalética unificada.

Los trabajos conllevarán el seguimiento y control arqueológico de la intervención, que comprenda labores de supervisión y/o seguimiento de excavaciones, remociones y estratigrafía muraria.

**3.2. Fichas de trabajo**

Para que quedaran patentes y detalladas, tanto la información sobre lesiones, como los procedimientos de intervención, al proyecto se han incorporado unas fichas en tamaño A3, con doble cara: la primera denominada “Ficha de patología”, y la segunda “Ficha de Intervención”. Cada una se estructura en tres columnas (Fig. 6).

En la primera columna aparecen los conceptos de Daño, Descripción y Causas, siendo el tipo y denominación de la lesión coincidente con los especificados en el Plan Director, asegurando de esta manera la fidelidad de la tarea. En la segunda ejemplos fotográficos del caso, y en la tercera planos de localización de la deficiencia (planta y alzado).

En la segunda ficha, la columna inicial queda referido el “tratamiento” (donde se incluyen aspectos arquitectónicos y de restauración), y el “proceso constructivo y medios auxiliares” previstos a emplear (donde se indican métodos constructivos, empleo de técnicas, materiales y medios), incluyendo los capítulos del Presupuesto donde van relacionadas las unidades de obra correspondientes. Las columnas 2 y 3 quedan para fotografías de trabajos similares y planos o detalles de la actuación proyectada.

Entendemos que de esta forma se facilita la comprensión de las intervenciones, a la vez que se proporciona un sistema de control y evaluación de los trabajos, desde la fase proyectiva hasta la de ejecución material de obra.



Figura 6. Ficha de Patología (izda.) y de Intervención (dcha.). (Fuente: Proyecto fase A)

**4. CONCLUSIONES**

Con el proyecto de la fase A de restauración del Castillo de Monteagudo se inicia el “primer acto” de un proceso completo de recuperación y puesta en valor del monumento, retomando el carácter de fortificación y elemento de identificación visual de la huerta de Murcia.

Los trabajos de recogida de información y toma de datos han supuesto la participación de un conjunto de técnicas e inspecciones que colocan los trabajos de recuperación del patrimonio a la altura de los avances de auscultación en edificación. Conjuntamente hemos querido facilitar la comprensión de las actuaciones, y el control de los trabajos, mediante la inclusión en la Memoria de una Fichas de Patología y de Intervención, que aúnan la descripción de las lesiones, su localización, tratamiento y proceso constructivo, aportando un eficaz instrumento de clasificación y particularización de las actuaciones.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- A.A. V.V. (2009). *Atlas de los paisajes de la Región de Murcia*. Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de la CARM. Murcia 2009
- A.A. V.V. (2003). *Criterios de Intervención en Materiales Pétreos*. Bienes Culturales. Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español n.º 2.
- A.A. V.V. (2008). *La Ciencia y el Arte II. Ciencias Experimentales y Conservación del Patrimonio Histórico*. Ministerio de Cultura. ISBN: 978-84-8181-461-3.
- A.A. V.V. (2009). *Patrimonio accesible: I+D+i para una cultura sin barreras. E2.21 – Descripción Técnica de sistemas de Cosido, Refuerzo y Consolidación*. Patrac. Ministerio de Educación y Ciencia.
- CARRIÓN GÚTIEZ, A. (Coord.) (2015). *Plan Nacional de Arquitectura Defensiva*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Catálogo de publicaciones del Ministerio: [www.mecd.gob.es](http://www.mecd.gob.es).
- FERNANDO COBOS ESTUDIO DE ARQUITECTURA S. L. (2017). *Plan Director del Castillo de Monteagudo*. IPCE. Ministerio de Cultura y Deporte.
- COBOS GUERRA, F.; RETUERCE VELASCO, M. (2011). *Metodología, Valoración y Criterios de Intervención en La Arquitectura Fortificada de Castilla y León*. Catálogo de las Provincias de León, Salamanca, Valladolid y Zamora. Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Turismo.
- GARCÍA MARTÍNEZ, M. S. C.; MARTÍNEZ RÍOS, M. C. (2017). “La seguridad sísmica en la Restauración de los bienes culturales de Lorca (Murcia), tras el terremoto de 2011”. *Rev. Alberca*, 15; pp. 415-456.
- GARCÍA SORIANO, L.; MILETO, C.; VEGAS LÓPEZ-MANZANARES, F. (2013). “La coronación en la arquitectura de tapia. Técnicas constructivas de intervención a través del Archivo del Instituto de Patrimonio Cultural de España (IPCE)”. 13º SIACOT Valparaíso.
- GIL CRESPO, I. J.; MALDONADO RAMOS, L. (2013). “Hacia una taxonomía constructiva de las tapias de tierra y fábricas encofradas históricas”. *Informes de la construcción*, Vol. 67, n. 538.
- MÁRQUEZ BUENO, S. (2018). “La tecnología constructiva andalusí: obra encofrada y revestimientos en la arquitectura militar (s. XI-XIII). El ejemplo de las torres”. *Arqueología de la Arquitectura*, 15.
- MÁRQUEZ BUENO, S.; GURRIARÁN DAZA, P. (2008). “Recursos formales y constructivos en la arquitectura militar almohade de Al Andalus”. *Arqueología de la Arquitectura*, 5; pp. 115-134.
- MILETO, C.; VEGAS LÓPEZ-MANZANARES, F.; GARCÍA-SORIANO, L. (2017). “La restauración de la tapia monumental: pasado presente y futuro”. *Informes de la construcción*, Vol. 69, n. 548.
- NAVARRO PALAZÓN, J.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2012). “La arquitectura de Ibn Mardanish: Revisión y nuevas aportaciones”. En Borrás Gualis, G. M.; Cabañero Subiza, B. (Coords.). *La Aljafería y el Arte del Islam Occidental en el siglo XI, Actas del Seminario Internacional*. Zaragoza, 1, 2 y 3 de diciembre de 2004; pp. 291-350.
- PAVÓN MALDONADO, B. (2012). *Murallas de tapial, mampostería, sillarejo y ladrillo en el Islam Occidental (Los despojos arquitectónicos de la Reconquista. Inventario y clasificaciones)*.
- PARDO PREFASI, R.; SÁNCHEZ SICILIA, S.; GONZÁLEZ BALIBREA I.; COLLADO ESPEJO, P. E. (2012). “Restauración de diferentes tramos de la muralla de Lorca (Murcia) entre el Porche de San Antonio y la torre Rojano”. *Alberca*, 10; pp. 71-90.
- RIVERA BLANCO, J. (2010). “Paisaje y Patrimonio”. En Maderuelo, J., *Paisaje y Patrimonio*; pp. 11-30.
- SÁNCHEZ MEDRANO F. J.; VALLALTA MARTÍNEZ, P. (2015). “Puesta en valor de los restos arqueológicos del Castillo del Portazgo (Recinto inferior)”. *Verdolay*, 14.
- SERVICIO HISTÓRICO MILITAR. *Planos Región de Murcia de Fortificaciones militares: SH.MU-14-6; SH.mu-14-11*. Biblioteca virtual del Ministerio de Defensa.
- TORRES BALBÁS, L. (1932-33). “Paseos arqueológicos por la España musulmana (Murcia)”. *Boletín del Museo Provincial de Bellas Artes, XI-XII*.

# FACHADAS DE LA IGLESIA DE SANTA MARÍA DE GRACIA EN CARTAGENA. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

**De la Hoz Martínez, Juan de Dios**

*Arquitecto. Lavila Arquitectos SLP*

## **Resumen**

El principal objetivo del presente trabajo es mostrar los resultados obtenidos durante la restauración de las fachadas principal y lateral de la iglesia de Santa María de Gracia en Cartagena y las conclusiones más importantes respecto de la utilización tanto de materiales y técnicas tradicionales, como de otros materiales, sistemas y métodos constructivos, completamente contemporáneos (sobre todo lo relativo a hidrofugantes y consolidantes). También se centra en la aportación de nuevos elementos, como por ejemplo el cuerpo musical que constituyen el grupo de campanas más la matraca, las esculturas de los Cuatro Santos de Cartagena o los huecos de las antiguas puertas de la fachada lateral.

Palabras clave: Iglesia, ladrillo, campanas, matraca, morteros, pátina, escultura, restauración, Cartagena.

## **Abstract**

*The aim of this work is to show the results obtained during the restoration of the main and lateral façades of the Church of Santa María de Gracia in Cartagena and also the most important conclusions regarding the use of materials and traditional techniques on the one hand, and the use of contemporary materials, methods and building systems (especially everything concerning about consolidated and hydrofugant mortars) on the other hand. Besides, this work focus on the incorporation of new elements like the set of bells with the matraca, the sculptures of the Four Saints of Cartagena, the sculptures or the original door holes in the main façade.*

*Keywords: Church, brick, bell, matraca, mortars, patina, sculpture, restoration, lime, Cartagena.*

La comunicación pretende ser la continuación del trabajo que se presentó en las Jornadas del año pasado<sup>1</sup> y mostrar los principales resultados obtenidos tras los trabajos de restauración de la fachada principal (calle del Aire) y lateral (calle San Miguel) de la iglesia de Santa María de Gracia en Cartagena. El objetivo es poder completar los datos extraídos de los trabajos previos en la propia obra (que fueron los que sirvieron de base para la toma de decisiones) a través de la arqueología,<sup>2</sup> caracterización de materiales y compatibilidad e idoneidad de las diferentes pátinas e hidrofugantes. También nos proponemos mostrar las conclusiones más importantes que hemos podido extraer de elementos tan sobresalientes como la torre (no solo como remate del edificio, sino fundamentalmente como cuerpo musical que alberga las campanas y la matraca), las diferentes cornisas, pilastras y zócalos, en los que ha sido necesario incorporar nuevos elementos y trabajar con perfiles a partir de elementos existentes, texturas, colores, etc.

En consecuencia, partimos de los datos históricos ya expuestos anteriormente y la decisión tomada de recuperar la fachada de ladrillo visto. En este texto trataremos de explicar aspectos relativos a las formas, materiales

---

1 "Lectura, dibujo e intervención sobre la fachada principal de la iglesia de Santa María de Gracia -SMG- en Cartagena". En este texto mostrábamos los resultados de los análisis, catas, lectura de paramentos e investigación histórica que confirmaron la existencia de restos de la configuración original de gran parte de los muros, cornisas y algunas otras decoraciones de la fachada, todas ellas ejecutadas en fábrica de ladrillo y que estas fábricas de ladrillo se habían levantado con la clara voluntad de quedar vistas y no cubrirse posteriormente con ningún tipo de mortero o revoco. Todo ello llevó a modificar el proyecto inicial y proponer las actuaciones necesarias para recuperarlas completamente.

2 Dirigida por Ana Pujante: "Memoria de supervisión arqueológica preventiva para la restauración de las fachadas de la iglesia de Santa María de Gracia". N.º/ Ref.: CCYT/DGBC- N. Expt.: EXC 194/2018.

y técnicas tradicionales utilizadas para la recuperación de la fábrica subyacente, insistiendo algo más en aquellos aspectos menos tratados, como por ejemplo las formulaciones para la ejecución de los grandes ladrillos de cal (30 x 15 x 10 cm), las protecciones de zinc, sistemas de alejamiento de aves, iluminación monumental, accesibilidad o puertas principales.

Estamos realmente satisfechos del trabajo llevado a cabo por la empresa Restauralia, que ha sabido adaptarse a las especiales circunstancias del proyecto y la obra y situar en cada momento a las personas adecuadas al frente de los trabajos. Queremos hacerlo constar pues es más que evidente el deterioro en los oficios y las técnicas con las que se construyeron estos edificios y la dificultad para encontrar operarios que las ejecuten. Por ejemplo, ha sido preciso recuperar los rejuntados que estaban deteriorados y ejecutarlos de nuevo donde habían desaparecido. La imagen de la figura 1 muestra uno de los paños antes de la aplicación de la almagra que le proporciona el característico color rojizo. En ella se aprecian tanto los rejuntados a punta de paleta con el bisel en el encuentro superior con el ladrillo, como el tratamiento dado a los mechinales, dejando constancia de ellos, pero rehundiéndolos cuatro centímetros sobre el paño de fachada, así como un detalle que está presente en los paños entre pilastras y que no es otro que la junta vertical entre cada uno de los ladrillos. Este tipo de junta es muy habitual en las construcciones de ladrillo visto y el albañil la ejecuta a la vez que va subiendo la fábrica, retirando una porción más o menos triangular de mortero en el encuentro entre los tizones.

En nuestro caso, debíamos hacerlo de diferente manera, pues la fábrica no se va subiendo, sino que ya se encuentra ejecutada y, en consecuencia, no es posible retirar el mortero de las juntas al estar terminada la fila superior. Por ello, hubo de fabricarse un útil de madera de forma que el albañil pudiera rehundir con él la junta recién rejuntada y dejar la marca entre las sogas vistas de la fachada (en realidad fueron tres útiles del mismo tipo pero de diferente dimensión, de forma que se pudiesen utilizar indistintamente dependiendo del tamaño de los ladrillos, de la junta o de su propia situación).

Todos estos detalles están ahora presentes en la fachada, una vez retiradas todas las capas de cemento que la recubrían y gracias a ello es posible contemplarla de una forma muy similar a como se concibió en origen.

Ya indicamos en la anterior comunicación (aportando planos con los esquemas de crecimiento del Templo), que la iglesia de SMG es un caso atípico entre los edificios religiosos, pues lo habitual es que se construya primero la cabecera y las sucesivas ampliaciones van trasladando la fachada. En Santa María la fachada permaneció desde el inicio del edificio y se fueron trasladando la capilla mayor y el altar en las sucesivas ampliaciones. Por eso hemos propuesto una recuperación que afectara al cien por cien de sus elementos, así como a los aspectos de la textura y el color. Al recordar la imagen que el edificio tenía antes de las obras (Fig. 2), vemos que se cubrieron con morteros la totalidad de sus paños y elementos formales y decorativos, sin diferenciar ninguno de ellos, modificando las cotas y dimensiones de los huecos y alterando la coronación de la zona central.

Tras las obras (Fig. 3), se ha consolidado toda la fábrica de ladrillo, recuperando el característico color rojo de la almagra, además de dejar patentes los mechinales y el cuidadoso trabajo de los diferentes aparejos, utilizando ladrillos de diferentes tamaños y formas, dependiendo de su ubicación en zócalos, pilastras, molduras o cornisas.

El cambio también ha sido importante en la fachada lateral, si bien en este caso se comprobó que la fábrica no estaba pensada para ser vista (excepto en la esquina suroeste donde el aparejo continuaba con el mismo despiece de la fachada principal, en lo que probablemente, en origen, se pensara como otra torre). Además, había sido enormemente mutilada al introducir las bajantes de las terrazas, motivo por el que presentaba unas enormes manchas de humedad. Al igual que en la principal, se han eliminado todos los morteros de cemento y se han aplicado morteros de cal, dejando patente con diferentes tonos, los paños lisos, las pilastras y el zócalo que alberga las reproducciones de las imágenes de la Vida de la Virgen, que ahora se han colocado sobre un marco de acero. Por debajo se ha podido recuperar el imponente basamento de sillería, aunque el mal estado que presentaba tras haber estado cubierto por capas de hormigón, ladrillo, cemento y piedra artificial, nos obligaron a colocar algunas piezas nuevas de sillería, así como a rejuntar el resto de pérdidas con morteros de cal. Afortunadamente se conservaban restos de las puertas laterales del templo, que se han dejado señaladas sobre la fachada y sus paramentos rehundidos, resaltando las jambas y los dinteles. De hecho, durante las obras, fueron apareciendo las jambas, umbrales y dinteles (en forma de arco, ejecutados con ladrillos macizos y huecos, colocados a sardinel) de las tres puertas que el templo tenía hacia la calle San Miguel. En uno de ellos, en el lugar que hoy ocupa la capilla de Jesús Resucitado, existía una de las puertas laterales desde las que

se accedía al interior del templo<sup>3</sup> y que fue tabicada hace unos cuarenta años (según testimonios de personas cercanas a la parroquia). Aún conserva los herrajes de colgar, así como las fallebas y la práctica totalidad de los clavos (cara exterior).



Figura 1. Detalle de uno de los paños recuperados en Santa María de Gracia, con los tendeles horizontales ejecutados a punta de paleta y las juntas verticales rehundidas en forma de triángulo.



Figuras 2 y 3. Fachada de Santa María de Gracia al inicio de los trabajos y una vez finalizadas las obras. (Fotografía: Joaquín Zamora)

<sup>3</sup> Esta puerta de grandes dimensiones (dos hojas de 272 x 472 cm con un espesor total de 11 cm y portillo de 98 x 236 cm) aún se conserva almacenada y hemos podido comprobar que coincide con los niveles, embocaduras y disposición del hueco existente en la actual capilla. También conserva los herrajes que, además, dado el tipo, la cota de los mismos en los paramentos, así como el tipo de madera y pintura, coinciden con los datos obtenidos de las tres puertas de la fachada principal, lo que asegura que estas dos hojas estuvieron colocadas en la fachada lateral de Santa María de Gracia. Todo esto sugiere que su reinstalación sería de un innegable valor para el edificio, al recuperar una parte de su funcionamiento primitivo, así como, al menos, la tipología de uno de sus huecos laterales.





Figuras 4 y 5. Fachada lateral de Santa María de Gracia en su estado previo y una vez finalizadas las obras. (Fotografía: Joaquín Zamora)



Figuras 6 y 7. Cuerpo de campanas antes de las obras y después. (Fotografía: Joaquín Zamora)

Quizá uno de los cambios más significativos sea el cuerpo de campanas, que previamente no era sino una especie de espadaña de tres huecos (mayor el del centro que los laterales) y otros dos huecos en el lateral norte. Las obras llevadas a cabo han conformado un auténtico cuerpo de música, en el que se mantienen dispuestas las tres campanas, añadiendo una matraca (cuyo toque suena fundamentalmente en la Semana Santa). Esto ha implicado construir los dos muros restantes, así como una cobertura de madera a base de cuatro durmientes perimetrales con cuadriles en las esquinas, una pareja de tirantes en cada dirección, cuatro limas bordón en las esquinas y las correas sobre las que se apoyan los tableros del entablado donde descansa la cubrición formada por planchas de zinc. Como dato curioso, cabe señalar que esta armadura de madera se montó en el suelo y se izó con una grúa hasta depositarla en la coronación de la torre. Las campanas son de un enorme valor histórico (lo que las hace merecedoras de su catalogación como Bien de Interés Cultural) y por ello se ha contado con el asesoramiento y supervisión del doctor en Antropología D. Francesc Llop i Bayo, autor del plan director para la restauración de las campanas de las catedrales de España. Se trata de tres bronce denominados Cristo (360 kg), Jacobo (364 kg) y María (1.300 kg), que fueron fundidas en 1528, 1797 y 1622 respectivamente y que tras su instalación en el nuevo campanario permiten el volteo manual y mecánico, así como todos los toques religiosos y festivos con mazos controlados desde un procesador instalado en la sacristía.<sup>4</sup>

Nos queda resaltar dos aspectos llevados a cabo sobre el edificio, correspondientes a los trabajos de arqueología y los de escultura, tanto de bulto redondo, como de los frisos situados en la fachada lateral.

Los primeros han sido llevados a cabo por la arqueóloga Ana Pujante y estaban destinados a obtener la mayor cantidad posible de información sobre la arqueología de la arquitectura del edificio. Ya expresamos en la anterior comunicación algunos de los resultados tanto de esta investigación, como de nuestros propios análisis (de dimensiones, tipos de morteros, juntas, etc.) que nos permitieron conocer las claves principales de la evolución constructiva de la fachada, sobre todo en lo relativo al tipo de fábricas y técnicas constructivas. Junto al estudio arqueológico se ha incorporado también la recogida de muestras y el análisis de los morteros de unión, de los revestimientos, los acabados, pátinas, o elementos cerámicos, intentando con ello que los materiales propuestos fueran los más adecuados y compatibles para la restauración de ambas fachadas.

En dicho estudio se han localizado unidades estratigráficas que van desde pinturas vistas (UE 100) y pinturas bajo capas de mortero (UE 101), casi todas de componentes plásticos, hasta revocos de cal y árido (UE 103), de cemento (UE 104), y también de cemento en la fachada lateral (UE 105) a base de mortero gris con árido, de fuerte compactación y adherencia a los ladrillos, afectando gravemente a su conservación. Este mortero se ayuda de miles de clavos para intentar sujetar la masa. También se han localizado las huellas de las rozas para canalizaciones, parcheados o vanos ocultos, en toda la fachada lateral (UE 110, 111, 112, 113).<sup>5</sup>

Además de lo anterior, se han localizado trasdosados de ladrillo hueco y cemento en zócalos (UE 106), algunos de los cuales iban recreando molduras en su terminación, dejando vistos en los extremos restos de grandes sillares de piedra del cabezo. Los trabajos realizados en los zócalos han dejado ver los restos de los originales en la fachada principal, realizados con sillería, de los cuales apenas se conservan las piezas que los forraban y cuyas características se describen en la memoria arqueológica en las UE 157 y 124. Quedan también identificadas las fábricas de ladrillo en la zona de las pilastras, cuyas molduras superiores se encontraban tan degradadas que se reconstruyeron probablemente en la última intervención que se hizo en la fachada, mediante cemento y ladrillos huecos (UE 107).

Finalmente se documentaron varias ventanas (UE 125 y 126), un arco de ladrillo (UE 115) encastrado en la fábrica general del muro; restos de huecos (UE 116) algunos de los cuales conservan el arco rebajado formado por ladrillos macizos y mortero de cal, jambas, umbral, e incluso un posible escalón, con los mismos bloques de sillares y mampostería, así como otros rellenos de mampostería (UE 119) y reparaciones con ladrillo (UE 120). Estas últimas son interesantes pues la inclusión de estos materiales constructivos en distintos puntos de las zonas de coronamiento del edificio, indica que se repararon junto con las zonas altas de la

4 Ejecutado por la empresa Campaneros Murcianos.

5 Según la memoria arqueológica se pueden diferenciar unas más modernas de PVC y fibrocemento, cuyas rozas son más amplias e irregulares, encontrándose rellenas de ladrillo hueco y algún material extraído de la propia roza, cogidos con cemento. Estas infraestructuras se realizaron abriendo grandes rozas verticales en las paredes también afectando a los zócalos. La UE 113 son rozas para tuberías cerámicas formadas por tubos encastrados en la pared, y rellenos con ladrillo hueco y un mortero de tono blanquecino. En estos casos la afectación de los muros es menor, al ser las tuberías más finas.

fachada lateral, utilizando un módulo de ladrillo habitual en numerosos edificios de la ciudad de principios del siglo xx.

Todos estos datos aconsejaron volver a aplicar un mortero de cal sobre la fachada lateral, no solo por las rozas que se le habían abierto o el mal estado de los ladrillos que se encontraban totalmente fracturados, llenos de clavos, con su mortero arenizado y completamente degradado debido a la aplicación de los morteros de cemento de fuerte compactación, sino porque era completamente necesaria su eliminación para sanear las estructuras y evitar las humedades.

Por todo ello se ejecutó la reparación de la fachada lateral de forma distinta de la principal, eliminando todo el cemento y cubriendo los muros con mortero de cal, totalmente compatible con la fábrica original, que además nos ha permitido dejar constancia de los antiguos vanos de puertas, a la vez que volver a mostrar las grandes piezas de sillería existentes en los zócalos.

Por lo que a las humedades se refiere, debemos indicar la situación que tiene SMG, en zona de terrenos ganados al mar y un componente importante de saturación de agua que se ha agravado notablemente en los últimos cincuenta años por los morteros de cemento. Esto nos aconsejó utilizar solo pigmentos naturales en la cal y en la almagra, a la vez que un tratamiento hidrofugante que permitiera a las sales salir del interior de la estructura porosa, sin ningún tipo de limitación que redujera la permeabilidad al vapor de agua. Para ello se ha hidrofugado con un protector de la marca Tecnan, que permite que continúen aflorando eflorescencias primarias (es imposible eliminar en solo unos meses el cien por cien de la humedad acumulada durante años), pero evita las secundarias, debidas a nueva incorporación de agua de lluvia al soporte. Es decir, se permite que las sales higroscópicas y humedad en el seno del muro puedan migrar a las caras del soporte por evaporación del agua que las contiene y, una vez que llega a la cara externa y evapora el agua, aparece una sal higroscópica en forma de eflorescencia blanca o pelusilla fina, que no queda adherida al soporte sino bastante suelta, por lo que puede retirarse fácilmente con un simple cepillado (incluso sin cepillado, gran parte de estas manchas desaparecen con la acción del propio viento o de la siguiente lluvia, que las disolverá).

Finalizamos el artículo con un juicio crítico, intentando sopesar algunas de las opiniones recibidas y justificar la toma de decisiones. No es habitual (al menos en nuestro caso) entablar diálogos en respuesta a críticas que, en la mayor parte de las ocasiones son anónimas y, las más, sin ninguna base científica ni de ninguna otra disciplina que las justifique. No obstante, dada la enorme significación social y cultural que la fachada tiene en Cartagena, hemos considerado esta posibilidad y explicar el resultado final a la vez que dar respuesta a algunas de las cuestiones planteadas. Desgraciadamente y, a pesar del esfuerzo realizado por todos: Administración Autonómica y Local, Obispado de Cartagena, técnicos, empresas..., se trata de obras que muy pocas veces se analizan con criterios científicos, históricos o técnicos y se dan opiniones gratuitas, sin ningún fundamento ni análisis.<sup>6</sup>

Con el presente texto hemos intentado resumir los resultados, a la vez que mostrar unas conclusiones que hacen que las fachadas intervenidas sean ahora más auténticas y capaces de permanecer en el tiempo en buen estado de conservación.

Y no es que los intervinientes en este tipo de obras tengamos que estar libres de críticas. En absoluto es ese el escenario. Lo que sí solicitamos es que se tengan presentes los criterios, cartas, normativas y leyes que afectan al Patrimonio Histórico y que no se apliquen a estos venerables edificios los mismos estándares que utilizamos para los de nueva planta.

Estamos de acuerdo en que la accesibilidad a los inmuebles debe ser algo universal y para ello se ha diseñado y construido una rampa y unas cómodas escaleras en la puerta del Evangelio de SMG. También estamos de acuerdo en que se trata de un elemento añadido, que nunca estuvo allí y que, en consecuencia, tiene un cierto impacto visual, pero que asumimos con normalidad como un signo del paso del tiempo, del mismo modo que entendemos que haya que colocar cables, luminarias, equipos de aire, calefacción, etc., en estos edificios que se iluminaban con velas y no disponían de ningún medio para climatizarlos, más allá de abrir o cerrar las puertas y ventanas. Los fundamentalismos no son buenos en ningún caso y en el Patrimonio tampoco. Exigir

---

<sup>6</sup> En ocasiones, como en este caso, algunas críticas provienen de técnicos sin experiencia alguna en Restauración, a pesar de tener dilatadas carreras en otros campos de la arquitectura, como el urbanismo.

que todas las puertas cumplan con los estándares del siglo XXI, que la iluminación sea homogénea en el cien por cien de las superficies, que todos los elementos cumplan de manera estricta el reglamento de incendios o cualquier otra cosa que olvide las singularidades de estos inmuebles en favor del uso y del cumplimiento del código técnico de la edificación, nos llevará a modificarlos de forma irreversible. La experiencia acumulada en las últimas décadas en actuaciones sobre edificios integrantes del Patrimonio Histórico ha demostrado que se pueden alcanzar muy altas cotas de seguridad, accesibilidad y mantenimiento, aunque no superen lo prescrito para los edificios actuales de nueva planta.

Estamos convencidos que éste es el criterio razonable: asegurar el cumplimiento de unos estándares básicos, aunque no se superen en el cien por cien de los casos, de forma que se pueda mantener una parte muy importante de la autenticidad que ha llegado hasta nosotros.



Figura 8. Fachada de Santa María de Gracia finalizadas las obras. A la izquierda, la nueva rampa (esquina inferior) y el cuerpo de campanas (esquina superior). Sobre el zócalo, las cuatro hornacinas descubiertas y, en su interior, los Cuatro Santos de Cartagena: San Leandro, San Fulgencio, Santa Florentina y San Isidoro. Toda la fachada muestra los aparejos de fábrica de ladrillo recuperados, quedando únicamente cubierto con mortero de cal el entorno de la puerta principal, pues aparecieron restos de unos cajones de mampostería (no pensados para ser vistos), que probablemente se correspondan con restos de posibles enjarjes que se dejaron preparados en la fachada para poder colocar una portada que cubriera el hueco central de la fachada. Aunque no se aprecia en la imagen pues son prácticamente invisibles, se ha instalado una línea de protección frente a las palomas en las cornisas, así como iluminación mediante tiras de led (estas últimas se combinan con la iluminación procedente de los focos instalados en las fachadas opuestas de la iglesia). (Fotografía: Joaquín Zamora)





# RESTAURACIÓN DE LAS FACHADAS BAJAS SUR, ESTE Y NORTE EN LA IGLESIA DE EL SALVADOR EN CARAVACA DE LA CRUZ

**De la Hoz Martínez, Juan de Dios**

*Arquitecto. Lavila Arquitectos SLP*

**De la Hoz Martínez, Luis**

*Arquitecto Técnico. Lavila Arquitectos SLP*

## Resumen

Mostramos en el presente texto los resultados obtenidos durante la restauración de las fachadas bajas de la iglesia de El Salvador en Caravaca de la Cruz, cuyo eje principal ha sido la utilización de materiales y técnicas tradicionales, si bien se ha complementado con otros materiales, sistemas y métodos completamente contemporáneos (sobre todo lo relativo a hidrofugantes y consolidantes). También se centra en el descubrimiento sobre las fachadas de piedra, de una gran cantidad de vítores, que consisten en una combinación de las letras V, I, T, O, R, formando un anagrama y que se utilizaba habitualmente sobre las fachadas de los edificios, para recordar el nombre de alguna persona que había conseguido un hecho relevante: una licenciatura, un donativo, un cargo público, etc. Estos vítores han podido recuperarse en gran medida y quedar vistos sobre la fachada sur del templo.

Palabras clave: Iglesia, piedra, rejuntado, morteros, pátina, escultura, restauración, vítores, arpía, quimera.

## Abstract

*The present paper describes the results of the restoration works of the lower facades of the Church of El Salvador, in Caravaca de la Cruz. These works main priority has been the use of traditional materials and techniques, respectfully combined with contemporary solutions and materials such as sealants and water repellents. The restoration has also focused on the recovery of a great amount of “vítores”; an anagram formed by the combination of the letters V, I, T, O, and R usually painted on the stone facades of important buildings to commemorate an accomplishment or distinguished citizen (a degree, donation, public office, etc). Most of this uncovered “vítores” can be seen on the southern facade of the Temple.*

*Keywords: Church, Stone, mortar, patina, sculpture, restoration, vítores, harpy, chimera.*

La iglesia del Salvador es un extraordinario edificio del Renacimiento enclavado en Caravaca de la Cruz, uno de los conjuntos históricos más emblemáticos de la Región de Murcia. Aunque su planta no llegó a completarse, pues al menos queda un tramo a los pies sin edificar, su sección y alzado son impresionantes, sustentados por cuatro gigantescas columnas jónicas estriadas de 1,70 metros de diámetro y cubierta mediante bóvedas estrelladas. Sus fachadas pétreas se conforman con enormes sillares de cantería, más una portada de dos cuerpos en el lateral sur y una hermosa galería alta con ocho arcos carpaneles apoyados en cuatro columnas exentas y ocho semicolumnas adosadas, todos ellos con una variada muestra de diferentes capiteles. El conjunto se remata con una esbelta torre junto a la cabecera, con tres cuerpos, igualmente de cantería.

Su historia comienza en torno a 1524, si bien es entre 1537-39 cuando se traza y comienza a levantarse, quizá por Jerónimo Quijano y Martín de Oma, maestro y cantero respectivamente. Su consagración se cifra en tor-

no a 1573, si bien recientes documentos<sup>1</sup> han arrojado luz sobre las fechas más importantes de su fundación, así como otros elementos más tardíos, como la galería de la fachada sur, que no se finalizó hasta bien entrada la segunda mitad del XVII y más aún la torre, que no concluyó hasta casi el final del siglo XVIII.



Figuras 1 y 2. Fachada sur de la iglesia del Salvador en Caravaca de la Cruz, antes y después de los trabajos.

El estado de las fachadas era muy precario, e incluso había sido necesario colocar algunas protecciones para evitar que los trozos de piedra cayeran a la vía pública. Es por ello que la parroquia del Salvador y el Obispado de Cartagena, con la financiación de la Fundación Camino de la Cruz y el apoyo del Gobierno de la Región de Murcia y del Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz, propusieron su restauración para eliminar la multitud de manchas de humedad, zonas de la cantería perdidas o muy deterioradas, rotura de piezas, pérdida de perfiles y volúmenes, escorrentías, costras negras (procedentes sobre todo del humo de los escapes de los vehículos), deplacados, sales, etc. Estas obras fueron ejecutadas por las empresas Azuche y Urdecon, entre noviembre de 2019 y junio de 2020, participando en ellas los restauradores Pablo Molina –Repristinare<sup>2</sup>– y Alba Cerezo (del informe final de esta última hemos tomado referencia de algunos de los procesos y tratamientos llevados a cabo).

Como antecedente citamos que algunas zonas como las cornisas y decoraciones de la portada y algunas dovelas de los arcos aparecían excesivamente perfectas en sus aristas, por lo que es probable que en una de las últimas intervenciones se realizaran retallados en muchas de las piezas y la cubrición con morteros de otras.

1 Estudiados fundamentalmente por Indalecio Pozo Martínez y también por José Antonio Melgares Guerrero, a través del expurgado de diferentes archivos, más comunicaciones y numerosos artículos en publicaciones y revistas especializadas.

2 Las zonas de pruebas de viabilidad e idoneidad de los tratamientos realizados se registraron sobre los planos de alzados, con la situación de cada uno de los espacios tratados. Se evaluaron la eficacia, ventajas y desventajas de cada método y producto examinado, de acuerdo con los siguientes apartados:

- Pruebas de limpieza de la superficie con métodos mecánicos y químicos para eliminar productos de alteración y capas superpuestas al original como morteros, depósitos de suciedad y otro tipo de manchas y recubrimientos.

- Pruebas de fijación y consolidación de la capa pictórica empleando productos compatibles con la naturaleza de los materiales constitutivos originales, según las características del material y los posibles revestimientos o morteros del soporte a tratar. Se han empleado productos inorgánicos, una dispersión acuosa coloidal de sílice con dimensiones nanométricas, en torno a 10-20 nm. Estos consolidantes se han aplicado según protocolos preestablecidos y de forma mínimamente invasiva, procurando no modificar las propiedades físicas de porosidad y las características ópticas de la superficie.

Efectivamente, tras analizar dichas zonas una vez que se dispuso el andamio, se comprobó que la mayor parte eran morteros recientes que, no obstante, se consideraron adecuados por lo que no se propuso la eliminación de ninguna pieza, ni la extracción de las lechadas sobre los paramentos, sino únicamente la eliminación de los morteros de cemento de las zonas en contacto con el terreno o a media altura, más la limpieza exhaustiva de la superficie pétreo que se encontraba muy deteriorada en las zonas inferiores de la portada principal. En este caso se propuso introducir piedra natural en el encuentro con el suelo, al ser la zona más comprometida en cuanto a la humedad de capilaridad y la propia de la pluviometría para su mantenimiento en el futuro. Todo ello obligó al levantado cuidadoso de los rellenos de cemento que conformaban la parte baja de las pilastras que estaban en contacto con el suelo, procurando no deteriorar la piedra original (algo ciertamente difícil por la propia tenacidad del cemento). Esto permitiría dejar a la vista todo el material pétreo original existente por debajo, y trabajar de forma puntual y exclusivamente el volumen de las faltas, a base de sillares de piedra similar (se han encontrado sillares de la misma cantera de origen), con un tallado idéntico en cuanto a vivos y molduraciones. El resto de los acabados seguiría siendo el existente (enlucido casi líquido de color ocre sobre molduras y talla originales), pues hay que recordar que, bajo esa capa de enlucido pétreo, se encuentra una capa aun más gruesa de costra negra<sup>3</sup> que en anteriores actuaciones no les fue posible retirar, o consideraron esta solución como aceptable.

También ha sido necesaria la colocación de la primera hilada de sillares en contacto con el terreno en el resto de la fachada, a ambos lados de la portada, siendo más significativos los daños en la parte izquierda, al estar más expuesta que el resto y haber sido utilizada una piedra caliza más débil en una ampliación anterior. Prácticamente el cien por cien de estos sillares se encontraban perdidos o muy deteriorados en los primeros 10-12 cm de su cara externa, por lo que fue preciso colocar sillares de esas mismas dimensiones hasta completar el plomo del zócalo.

Por lo que se refiere a los aleros de las cubiertas, se han efectuado dos tipos de trabajos. En el testero este se descubrió un faldón pétreo bajo una cobertura de teja árabe completamente descolocada, con parches de espuma, tejas superpuestas a punto de caer, etc. Por debajo, la piedra se encontraba en buen estado, pero la forma de disponer las tejas hacía que éstas estuvieran prácticamente sueltas, con grave peligro de desprendimiento y alto riesgo para los viandantes, lo que motivó una intervención de urgencia (comunicada al Ayuntamiento y Comunidad de Murcia), para evitar su completo desprendimiento. Al analizar la zona en detalle, una vez se colocaron los andamios, se pudo comprobar que se trataba de un remate de coronación del muro de cierre de la iglesia, de enorme espesor y al que incluso se le abrió un hueco vertical de iluminación. Todo este faldón estaba “mordido” en sus encuentros con los muros laterales y frontal, de forma que se pudieran introducir las tejas. Aunque esta operación dañó gravemente la piedra, no propusimos su reconstrucción y sí un cambio de cobertura, pues no era adecuada la instalación de una nueva de teja que apoyara sobre los sillares de piedra inclinados. Además, dicha actuación falsearía de nuevo el alero, perdiendo gran parte de la importancia que tiene. La decisión consistió en ejecutar primero una completa limpieza de la superficie pétreo hasta quedar libre de cualquier añadido o impureza, rejuntando en ese momento aquellas zonas en las que era necesario. A continuación, la colocación de rastreles de madera donde fijar un tablero contrachapado que es el que conforma la nueva superficie de la cubierta y lo hace sin dañar ni afectar a los sillares inferiores. Sobre ese tablero, planchas de zinc engatilladas y con junta alzada, así como el alero con goterón de 4 cm que asegura la conservación de las cornisas de piedra por debajo y mantenerlas en buen estado.

Las cubiertas del lado sur presentaban mejor estado de conservación general, pero no obstante era necesario solucionar algunos puntos con deficiencias, pues las escorrentías estaban deteriorando la piedra, además de realizar una intervención general destinada a aumentar el vuelo de los aleros, evitando así las patologías que se provocaban en varios elementos ornamentales de la fachada. Para ello, se desmontó el alero de teja y se ejecutó de nuevo, construyendo una teja volada –cobija–, para permitir colocar otra teja –canal– cuyo plomo vertiera completamente fuera de los elementos ornamentales de la fachada. Para garantizar la presencia de goterón y evitar posibles chorretones, se colocó una pieza de chapa lacada, que además sirve para datar como absolutamente contemporánea la intervención. Además, se ha procurado respetar el ritmo y constitución de la fachada, dejando completamente libres los contrafuertes (eliminando las tejas que pasaban por delante),

<sup>3</sup> Las costras negras se producen por una serie de reacciones químicas de la piedra cuando entra en contacto con el dióxido de azufre y el dióxido de carbono, presentes en el ambiente por la combustión de los automóviles y las calefacciones y pueden presentar diferente grado de adhesión, grosor y densidad. Además, son más duras en la zona de contacto con la piedra, reducen su permeabilidad y actúan químicamente sobre la superficie pétreo volviéndola débil y provocando un variado abanico de deterioros, pudiendo llegar a los desprendimientos y la pérdida parcial o total de los volúmenes originales.

que ahora refuerzan su condición vertical y marcan los cambios de nivel, fundamentalmente el que se produce al finalizar la galería del piso superior. Todo ello ha supuesto la necesidad de colocar aleros como el que ya hemos señalado, así como desvíos para el agua al llegar a los contrafuertes, que ahora modifica el recorrido y baja a través de una cadena de eslabones, para evitar caídas de agua de tipo cascada durante las lluvias más importantes.

Volviendo a las fachadas, el tratamiento se inició con la limpieza física de las superficies mediante un equipo de chorro de agua a baja presión y cepillos de cerdas de manera suave. Si bien era un tratamiento eficaz en un alto porcentaje de las superficies pétreas, no se conseguía la eliminación de la capa de costra negra existente en la práctica totalidad de la fachada. Se realizaron otros análisis y ensayos con el fin de obtener mecanismos y productos adecuados a los materiales pétreos y morteros que conforman la fachada, así como para eliminar la suciedad más adherida, llegando a la conclusión de que la proyección de partículas de fibra a baja presión era la más efectiva sin producir daños a la piedra. Este tipo de limpieza ha sido el que permitió descubrir los diferentes vítores existentes en la fachada sur (muchos más de los previstos inicialmente). Además de esta limpieza, fue absolutamente necesario eliminar los morteros de cemento gris, que eran muy numerosos, y que fue preciso retirar de forma manual, con cincel y maceta.



Figuras 3 y 4. Detalle de un tramo de la fachada sur (junto a la portada de acceso), antes y después de los trabajos de limpieza. A la derecha se aprecian los vítores que previamente estaban prácticamente ocultos al cien por cien, así como el tratamiento realizado sobre la sillería, tanto en las juntas, como en la limpieza y, principalmente, en la reducción del impacto de las costras negras.

Previamente a su aplicación se analizaron diferentes formas de consolidación, que concluyeron con la recomendación de no utilizar hidrofugantes y sí proponer un consolidante –Nano Estel– por su mayor grado de penetración frente a otros que se evaporan con mayor rapidez. Además, se trata de un material específico para sillería de piedra, sobre todo en casos como este tan blanda y porosa. También se realizaron pruebas de reintegración volumétrica, fundamentalmente en los capiteles de las pilastras de la galería, a partir de un mortero de cal aditivado con resina epoxídica, anclado al original mediante varillas de fibra de vidrio. Estas prótesis pudieron reintegrarse cromáticamente utilizando pigmentos de tierras de diferentes colores, diluidos en agua con consolidante Nano Estel.

También se eliminaron con carácter previo todos los elementos ajenos como vegetación, clavos, cables, bornes telefónicos, etc. y fundamentalmente, las señales de tráfico y peatonal que se encontraban muy mal situadas, afectando gravemente a los vítores y, sobre todo, a la figura de la esquina, conocida como Arpia o Quimera.



Durante los procesos de limpieza se pudo comprobar que la suciedad presente en las fachadas no eran solo depósitos naturales (polvo, piedras, maleza...), sino que se trataba de costras negras de mayor o menor espesor, dependiendo de la altura a que se encontraban, al proceder fundamentalmente de los escapes de los vehículos. El principal problema de esta costra es que no se elimina solo con agua sino que precisa de una limpieza mediante proyección de micropartículas de sílice. La prueba de este sistema dio buenos resultados, pero se optó por realizarla solo en aquellas zonas carentes de cornisas, decoraciones o cualquier tipo de elemento subyacente (pintura, relieves, etc.) y tampoco llevarla a cabo sobre la fachada norte, pues el pésimo estado de conservación de sus sillares lo desaconsejaba (muchos de ellos presentaban enormes pérdidas de material, grandes huecos y alveolos, disgregación, etc.).



Figuras 5 y 6. La fachada sur vista desde la esquina oriental, antes y después de las obras.

Tras la limpieza se llevó a cabo la inyección de cal hidráulica en el interior de los muros, así como el cosido de las grietas presentes en los mismos. Estos cosidos se ejecutaron con taladros de 24 mm de diámetro y 50 cm de longitud, cruzados en diagonal sobre la línea de la grieta, en los que se introdujeron las varillas de fibra de vidrio (12 mm de diámetro) y el posterior llenado con el mortero de cal hidráulica.

La consolidación de los sillares que se encontraban en peor estado se realizó con un consolidante al silicato Nano Estel® diluido al 2 % en agua desionizada y aplicado mediante pulverización. Después se utilizó un mortero de base de cal hidráulica con arena de sílice y cuarzo para rellenar los sillares que se encontraban en peor estado de arenización y protegerlos del ambiente. En aquellos que presentaban oquedades muy importantes en la fachada norte, se utilizó piedra similar a la original para retacar y aportar consistencia a la fachada, colocándola con el mismo mortero descrito anteriormente.

No se ha ejecutado un vaciado completo de juntas, sino exclusivamente de las que se encontraban en mal estado o con morteros de cemento o inadecuados. El rejuntado se ha llevado a cabo mediante la utilización de mortero de cal apagada, arena de río de baja granulometría y marmolina en polvo, procurando texturas, color y forma de aplicación similares a las juntas originales de las sillerías.

Ya hemos indicado que la zona más deteriorada eran las basas de la portada de la fachada sur, lo que obligó a reponer parte de sus sillares, por encontrarse tan alterados y perdidos que se consideraron irrecuperables. Sin duda es la parte más afectada por el agua y el salpiqueo, y ha sido necesario un entresacado de las zonas de piedra más deterioradas y su sustitución por prótesis ejecutadas con piedra nueva. Junto a la portada, también en las basas de las fachadas sur y este, han sido necesarios rellenos puntuales, bien de sillería de piedra, bien de prótesis ejecutadas con mortero de restauración, sobre todo en los sillares a ras de suelo y en la coronación del zócalo, donde había pérdidas superiores a los veinte centímetros de espesor. En estos casos, se retacaron con piedra natural similar a la original, y se rejuntaron con mortero bastardo 1/1/6.

Una vez finalizadas las prótesis, rejuntados y reintegraciones, se procedió a la recuperación cromática de toda la superficie, intentando evitar excesivas diferencias entre sí, o bien entre zonas con tratamientos o piedras diferentes. Para ello se utilizaron pigmentos de tierras naturales, aglutinados con Nano Estel diluido en agua



(en proporción 2/4). Como ya hemos indicado, no se utilizaron métodos agresivos en la limpieza, lo que supuso que tras los trabajos todavía quedaran bastantes sillares con costra negra muy tenaz que no fueron tratados para evitar la pérdida de las capas superficiales. Por el contrario, sí se ejecutó un tratamiento a base de hidróxido de cal que minimiza el color negro y sobre el que posteriormente se aplicó la misma reintegración cromática (con los mismos pigmentos) que en el resto de los muros de la fachada. También fue necesario insistir en las zonas en contacto con el terreno, por lo que a todos los zócalos se les aplicó un tratamiento protector e hidrofugante mediante disolución acuosa al 10 % aplicado a brocha. Se aplicó una sola mano a fin de obtener un acabado mate, incoloro y que no dificultara la respiración de la piedra. Finalmente, se utilizó un tratamiento biocida con Biotin T diluido al 3 % en agua desmineralizada, aplicado mediante pulverización en todas las fachadas en las zonas colonizadas por líquenes, algas o plantas, con especial atención en la fachada norte, por ser la más afectada por ataques biológicos.

Con las rejillas se procedió de la misma forma; primero una limpieza mecánica con soplador, luego una química (a la vez que se enderezaban algunos barrotes y se ajustaban sus remaches y anclajes), por último con una protección final a brocha con Owatrol.

Finalizamos el presente artículo con el aspecto quizá más señalado de la intervención, que fue la recuperación y restauración de los vitrosos encontrados en la fachada sur, así como la intervención sobre la figura de la arpía. Antes de las obras, la fachada principal del templo (orientada al sur) se encontraba cubierta por un denso depósito de polvo y bajo éste, una capa más o menos gruesa pero bastante generalizada de lo que hemos señalado anteriormente como costra negra. Todos estos depósitos impedían ver las pinturas subyacentes y por lo tanto saber cuántas había y sus dimensiones reales. Sin embargo, en la esquina sureste, entre la ventana y el relieve de la arpía, sí se entreveían algunas manchas rojas e incluso partes de algunas letras. El primer paso era descubrir el número y dimensiones de dichos vitrosos, para lo que se realizaron una serie de pruebas de limpieza y consolidación en superficie (tanto con procesos mecánicos como químicos), variando las fórmulas y el tiempo de exposición a fin de constatar la idoneidad de cada uno de ellos. El método que mejores resultados proporcionó fue la limpieza con papetas, por lo que una vez delimitadas las zonas en las que se habían encontrado restos de color rojo, se aplicó de forma uniforme en las mismas, pero dividiendo el espacio en días de trabajo, calculando el tiempo de exposición, el tiempo de retirada del producto y la limpieza posterior con agua y cepillos. A continuación se procedió a eliminar los restos de costra negra más fuertemente adheridos en el contorno de las pinturas (con el fin de poder perfilar las letras y los símbolos para su correcta lectura posterior) mediante abrasión con microtorno. Una vez que las pinturas estaban limpias se les pulverizó un consolidante de nano-silicato diluido en agua, antes de proceder a la reintegración. La técnica de reintegración escogida fue un bajo- tono, es decir, el mismo color que el original, pero más claro. De esta forma se pueden diferenciar fácilmente las zonas originales de las reintegradas y al mismo tiempo son perfectamente legibles desde la calle, que se encuentra varios metros más abajo. El color se realizó con pigmentos naturales diluidos en agua con una proporción muy baja de consolidante de nano-silicato para permitir su fijación. Se aplicó a pincel y siempre respetando los restos que, finalmente, dejaron a la vista cinco vitrosos con sus correspondientes inscripciones.

La arpía es un relieve que representa un águila con cabeza de mujer que, en este caso, sujeta bajo sus garras una cabeza en relieve pero que, debido a su avanzado estado de arenización, no ha sido posible distinguir qué representa. Está conformada por sillares de arenisca, mucho más blandos que el resto de la fachada para permitir una talla con tanto detalle, pero también mucho más porosa, disgregable y propensa a sufrir desgaste por los agentes atmosféricos y la contaminación. Esto ha provocado un enorme deterioro de la imagen, sobre todo en su rostro y su mitad oriental, con grandes pérdidas de volumen, avanzado estado de arenización y también presencia de costras negras gruesas y muy duras. Ya hemos señalado que la limpieza con papetas daba buenos resultados, si bien no ocurrió así en esta escultura, que hubo de ser limpiada de forma mecánica, con cepillos, espátulas y microtorno en las zonas más gruesas. La consolidación se realizó también con Nano Estel 2/4 en agua desionizada con aplicación por brocha. Posteriormente, en las zonas donde se observaban pequeñas grietas o levantamientos, se realizó un asentado y consolidación con mortero de cal coloreado para revestimientos Cosua Base NHL 8696 (para poder aplicarse con espátula se procedió previamente a su cribado). Después se le aplicó con brocha una segunda capa de consolidante Nano Estel (en este caso 3/4 también en agua desionizada). Lógicamente, se rellenaron los agujeros que habían dejado las señales de tráfico (con el mismo mortero Cosua Base NHL 8696), a la vez que se decidió reconstruir su pata izquierda (mutilada por uno de estos agujeros). Para ello se realizaron dos taladros con punta de widia y se introdujeron varillas de fibra de vidrio impregnadas en resina Acril 33. Posteriormente se aplicó nuevamente

el mismo mortero y se modeló la pata sobre las varillas. Finalmente se realizó una reintegración cromática con pigmentos de tierras naturales diluidos en agua desionizada, aglutinados con Nano Estel 2/4 y aplicados mediante estarcido.



Figuras 7 y 8. Vista de la esquina sureste antes y después de los trabajos. A la izquierda puede apreciarse cómo la arpa y todo su entorno estaban completamente degradados, no solo por la erosión y los agentes climáticos, sino también por la colocación de diversas señales. A la derecha, una vez retirado todo ello, consolidada la piedra, ejecutadas las prótesis, así como los vitores más vistosos que son justo los que se encuentran entre la arpa y la ventana.

Solo nos queda hacer una breve reseña sobre la imagen que preside la portada, correspondiente al Salvador, titular de la parroquia y a la propia puerta de madera que cierra el acceso al templo. En cuanto a la figura de El Salvador, se trata de una imagen de mortero, colocada bajo la hornacina de piedra que corona la portada. Antes de las obras se encontraba en un estado preocupante, tanto que fue necesario colocar un protector transparente por delante para evitar que se venciera hacia la calle o que pudieran caer a la vía pública cualquier tipo de fragmento. Como en el resto de la fachada, se ha realizado una limpieza, completada con reintegraciones de mortero de yeso y agua de cal para recrear los volúmenes faltantes de la túnica, los pies y la base. De la misma forma se repuso la cruz que le faltaba al orbe que la figura lleva en su mano. Finalmente se reintegró cromáticamente con los mismos pigmentos de tierra natural que el resto de la fachada.

La puerta principal es un notable ejemplo de carpintería de madera que, desgraciadamente, se encontraba seriamente alterada por las gruesas capas de pintura que se le han aplicado durante los últimos cincuenta años y que agravaron sus condiciones de conservación. La eliminación de todas estas capas se ha llevado a cabo con calor y espátula en la madera, calor y cepillo en las partes metálicas, mientras que en las zonas menos accesibles se utilizó decapante de uso doméstico Macy. Las grietas y separaciones de las tablas de más de 2 mm de anchura que quedaron al descubierto fueron rellenadas mediante un chuleteado con madera igual a la original, colocada en el sentido de la veta y encolada, mientras que en las grietas menores se utilizó una masilla para madera de un color similar al original. Todos los agujeros pequeños, alveolos y grietas se consolidaron con resina polivinílica y se rellenaron con masilla para madera, mientras que aquellas partes que faltaban o que estaban extremadamente dañadas en la zona inferior de la puerta se completaron con piezas nuevas de madera igual a la original, encoladas y encajadas en el sentido de la veta. Todas las masillas y las piezas de madera nueva se tintaron para que se integrasen debidamente con la madera original. En cuanto a los ele-

mentos metálicos, una vez libres de pintura, se pulieron mecánicamente con un cepillo en un micro-torno y se protegieron con un barniz para metales (no se han repuesto las faltas). La madera se protegió con aceite de teca, sin barnizar, para no obstruir los poros y garantizar que la madera pueda respirar.

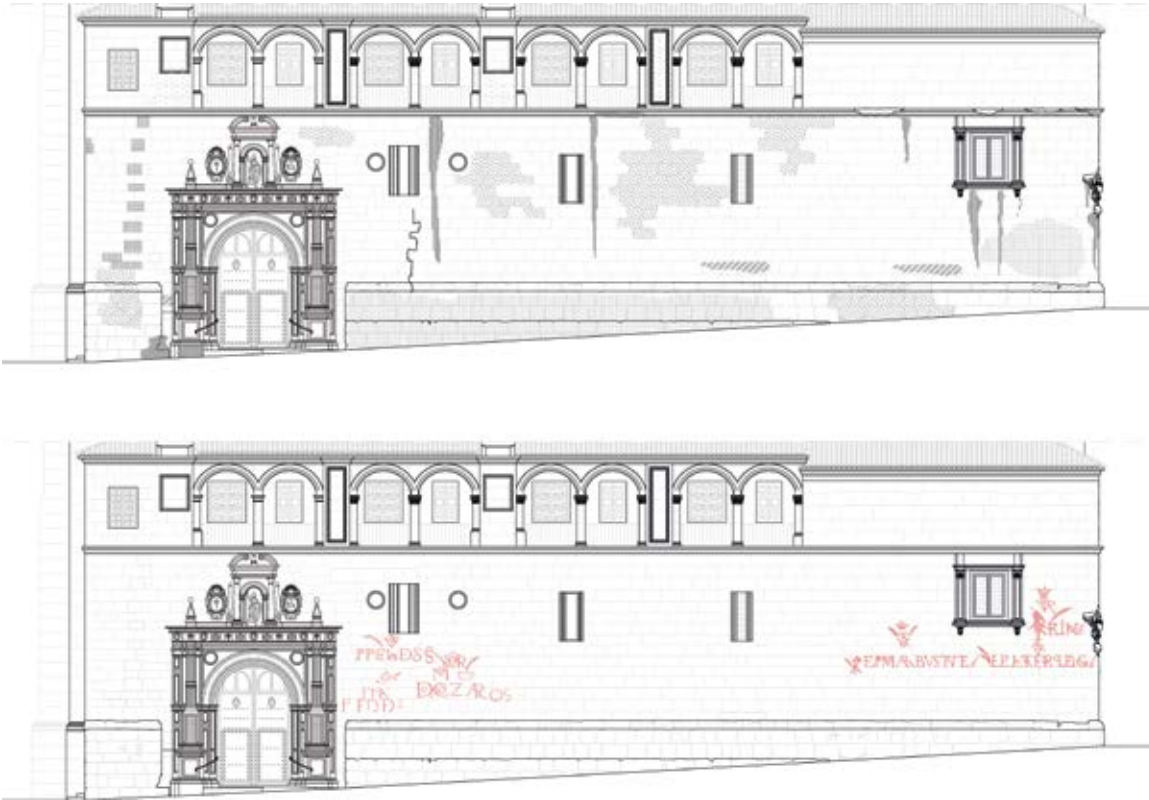


Figura 9. Arriba: Alzado sur del templo, estado previo. Debajo: Alzado sur de la iglesia, en el que se han grafiado los vítores y la arpa, recuperados tras las obras. (Dibujo: Lucía Ramírez Fernández de la Puente, arquitecta)

# REHABILITACIÓN DE LA CASA JARDÍN O DE LOS MURCIA (SANTOMERA)

**Franco Pérez, Tomás**

*Arquitecto, Ayuntamiento de Santomera*

**Andúgar Villaescusa, José Manuel**

*Arquitecto*

## Resumen

Se trata de cómo a través de una actuación completa sobre una edificación histórica del municipio de Santomera, cuyo uso principal ha sido el de Casa y con la rigidez en organización y distribución de dependencias y espacios que ha comportado este uso en tiempos pasados, puede transformarse en una edificación con una riqueza de espacios tanto exteriores como interiores para uso y disfrute del ciudadano. La Casa Jardín o de Los Murcia, en Santomera, es un claro ejemplo de arquitectura tradicional y su rehabilitación ha supuesto la recuperación, como Casa Social, de un importante patrimonio arquitectónico y cultural del municipio.

Palabras clave: Casa Jardín, histórico, impronta, recuperación, pueblo, Santomera.

## Abstract

*It is about how the complete action on a historic building in the municipality of Santomera, which had been mainly used as residential accommodation, and therefore specifically matching the traditional layout for organization and distribution of rooms and outbuildings for this purpose in the past, can be converted into a building with wide open spaces, suitable for both indoor and outdoor use and enjoyment. The Garden House, or The Murcia House, is a clear example of traditional architecture, and its rehabilitation as community hall has meant the recovery of an important architectural and cultural heritage of the municipality of Santomera.*

*Keywords: Garden House, historic, impression, recovery, town, Santomera.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La Casa Jardín o de Los Murcia (también conocida como Casa del Huerto) es una edificación histórica del municipio de Santomera. Recogida en el Catálogo-Inventario del Servicio de Patrimonio Histórico de la CARM (Direcc. Gral. de Bienes Culturales), con el n. 37023, además de quedar recogida en la Ficha nº 21 del Catálogo de Construcciones y Elementos Naturales, Históricos, Artísticos o Ambientales protegidos por el PGM de Santomera, con un grado de protección GP-2 Estructural.

Es una edificación que data de 1750 y presenta las características compositivas y constructivas típicas de lo que llamamos arquitectura tradicional. El inmueble ha llegado a nuestros días con diferentes intervenciones a lo largo de su vida pues, en origen, tenía uso principal de vivienda. Estas intervenciones habían afectado a la distribución y contaron con ampliaciones volumétricas, llevadas a cabo por sus antiguos propietarios, la familia Murcia (a mediados del siglo XIX lo adquirió D. Juan Murcia Martínez a D. Andrés de Garfías, hermano de D. Luis de Garfías, Corregidor de Murcia, de ahí que se conozca también como “Casa de Los Murcia”). En 2005, el Ayuntamiento de Santomera adquiere la propiedad del inmueble al llegar a un acuerdo con los descendientes del doctor Claudio Hernández-Ros Murcia (de ahí que también se conozca esta construcción como “Casa de Don Claudio”). Con su adquisición, el Ayuntamiento se plantea su rehabilitación para que el pueblo pueda disfrutar de esta edificación histórica y que, una vez recuperada, pueda ser destinada a un uso cultural, a la vez que administrativo.

## 2. ESTADO PRE-EXISTENTE

Nos encontramos frente a un complejo edificatorio definido por una serie de construcciones tanto anejas unas a otras como separadas e independientes, pero interconectadas entre sí y que formaban la heredad de Los Murcia. Este conjunto estaba compuesto por diversas viviendas, una ermita, una almazara, otras edificaciones menores anejas y un magnífico jardín donde, como curiosidad, se cultivaba una especie única importada de rosa verde, entre algunos árboles de elevado porte, hoy inexistentes (Fig. 1).



Figura 1. Fotografía de época de parte del complejo edificatorio de la Casa Jardín.

El paso del tiempo, así como la transformación urbanística, ha impuesto una sectorización física de este complejo, disgregándolo, difuminando e incluso extinguiendo los espacios y recorridos de interconexión entre las edificaciones. Por esta razón, nos encontramos una serie de edificaciones que, habiendo tenido el carácter de aisladas, se encuentran entre medianeras e inmersas en la trama urbana con autonomía propia. No queda más que el consuelo y, a la vez, el reto de afrontar su recuperación integral de manera independiente.

La edificación que nos ocupa estaba destinada principalmente a uso de vivienda, segunda residencia de la familia Hernández-Ros Murcia y, en concreto y principalmente, del prestigioso traumatólogo don Claudio Hernández-Ros Murcia. Nos encontramos ante una evolución volumétrica, funcional y estética de una casa tradicional según la demanda y necesidades de cada momento (Fig. 2 y 3).

Para entender mejor este conjunto edificatorio, a continuación se detallan las zonas y/o elementos arquitectónicos que componen la Casa Jardín.

- a) El cuerpo principal, identificado en el croquis (Fig. 3) como Zona I, es el más antiguo (“el primigenio”) del complejo, desarrollado en dos plantas, cámara o “sostre” entre la cubierta y el falso techo de la planta primera y un torreón, de construcción posterior, destinado a mirador.
- b) La zona II, ampliación de la planta baja del principal y rematada en cubierta plana transitable.
- c) La zona III comprende la intervención más reciente. Dispone de dos alturas y está unida y comunicada con el cuerpo principal en la planta primera. Esta actuación, realizada en los años 70 del pasado siglo y destinada principalmente a exposición de carruajes de propiedad familiar, resuelve un patio interior.
- d) La ermita, que se levanta de nueva construcción, pasando de posicionarse en orientación levante y aneja al cuerpo principal (véase la Fig 1), a reubicarse próxima a la edificación y unida a un pequeño almacén, con fachada a la calle Cuatro Esquinas.



- e) Una pequeña edificación de construcción posterior y destinada a cochera, ubicada dentro del patio interior.



Figura 2. Vistas de la edificación. Estado pre-existente antes de la intervención.

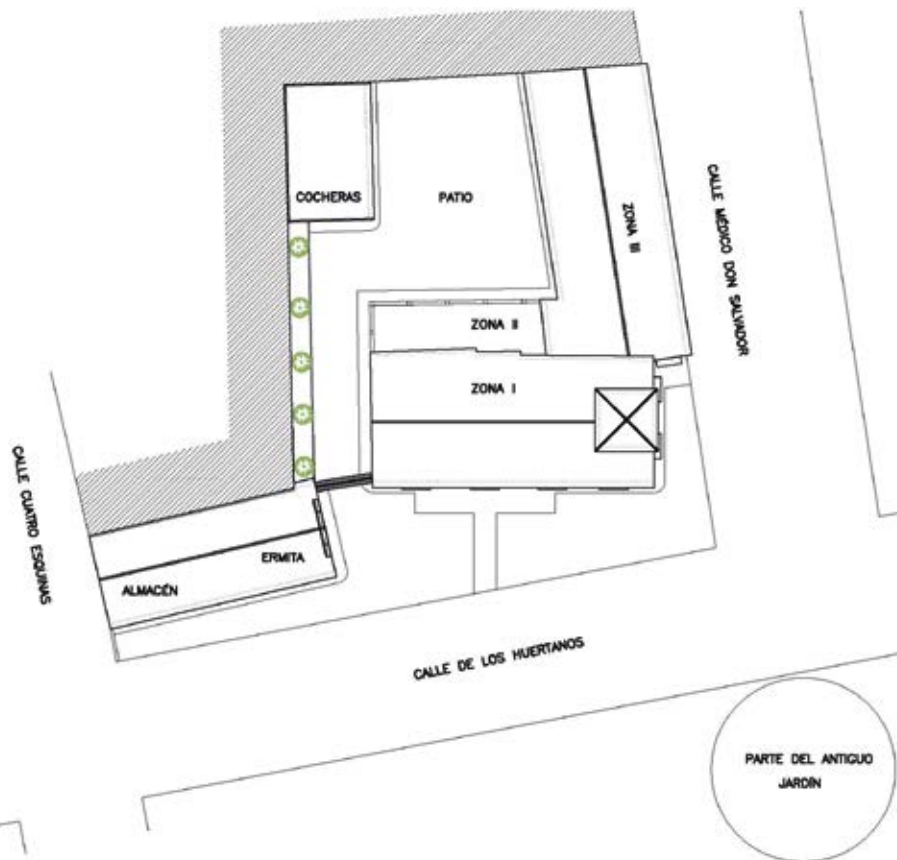


Figura 3. Croquis en planta de la edificación a rehabilitar.

La actuación se centra, debido a la limitación de los recursos económicos, en las zonas I, II y III así como en el patio interior y accesos, quedando sin intervención la ermita y la cochera. Cuando se visita la obra en el año 2007, se redacta un primer estudio de intervención donde nos encontramos una edificación aceptable para el uso al que se destinaba, con algunos problemas de humedades en muros y otros puntuales de estanqueidad en cubiertas y un fuera de contexto urbano con necesidad de relación adecuada con la trama urbana. Es entonces, a mediados del año 2016, cuando se decide actuar para realizar una rehabilitación completa y poder adaptar la edificación a sus nuevos usos, cultural y administrativo, procediendo de nuevo a visitar el inmueble y encontrándose este prácticamente en la misma situación aceptable que en años anteriores, pues la Administración local ha ido haciendo pequeños arreglos de mantenimiento para el uso de determinadas asociaciones. Si bien es verdad, que la cubierta del cuerpo principal presentaba mayores problemas de estanqueidad y seguridad estructural que en la visita de años anteriores. Parecía que la construcción únicamente presentaba problemas puntuales de seguridad y filtración en cubiertas, humedades en muros de carga y solados, estanqueidad en puertas y ventanas, deficiencia en comunicación y organización entre las distintas zonas y/o cuerpos, instalaciones deficientes y, otro de accesibilidad, derivado de la adaptación al nuevo uso.

Cuando dan comienzo las obras, en las actuaciones previas y pequeñas demoliciones, empiezan a vislumbrarse problemas estructurales en el cuerpo primigenio ocultos tras los trasdosados existentes de ladrillo y otras cámaras, fuera del alcance de las catas realizadas. Los muros presentaban una heterogeneidad de materiales increíbles, convivencia de mampostería de piedra con atobas, ladrillo de barro macizo, ladrillo hueco con mortero cegando pasos de antaño, otras partes con relleno de cascote, diversidad de huecos ocultos mal cerrados y variedad de dinteles, conviviendo con grietas y fisuración puntual en dichos elementos. Los muros de carga de la planta superior, ejecutados en mampostería de piedra con pequeños añadidos actuales de ladrillo hueco y mortero de cemento, sobre todo en formación de nuevos huecos y cierre de otros, descansan sobre los inferiores compuestos por una amalgama de materiales. En definitiva, nos encontrábamos frente a un “muro de gruyére” donde convivían huecos de distintas geometrías, mal cegados, otros reabiertos y heterogeneidad de materiales para soportar las nuevas cargas. Los forjados unidireccionales intermedios, compuestos por viguetas semirresistentes, de construcción posterior y en apariencia, en sustitución de los existentes, sin negativos y mallazo solo en algunas zonas, se comprueba que estaban acodalados sobre los inmediatamente inferiores, de vigas de madera y revoltón, presentando ambos una deformación acusada. Esta situación hace dar un giro a la actuación en cuanto a su intervención estructural se refiere.

### 3. ACTUACIÓN PROPUESTA

Analizadas las diferentes situaciones, para dar forma a la propuesta, se decide partir de las premisas; firmeza, utilidad y belleza. Necesidad de una construcción consolidada estructuralmente, que su espacio esté bien organizado y distribuido acorde a su uso y funcionalidad con incorporación adecuada a la trama urbana y que su apariencia sea agradable donde los elementos compositivos estén proporcionados y con la estética correcta. La idea fundamental es la de recuperar la impronta del cuerpo principal, distinguiéndolo sobre el resto de cuerpos fruto de intervenciones y añadidos posteriores, poner en valor la cámara existente bajo la cubierta del cuerpo principal, denominada tradicionalmente como “sostre” y destinada al almacenamiento de productos de la huerta y crianza de la seda; lograr flexibilizar los espacios interiores para crear recorridos con perspectivas visuales interesantes, así como la de revalorizar tanto el patio interior como el espacio exterior principal, entendido como lugar de recepción y encuentro, relación social y conexión con la malla urbana para lograr un funcionamiento adecuado al nuevo uso.

En primer lugar, se procede a la adecuación estructural del cuerpo primigenio, proponiendo una nueva estructura y cimentación interior formada por entramado de zapatas arriostradas, pilares de hormigón armado con forjados de losa armada y soleras ventiladas. Los muros de carga, ahora de escasa colaboración, pasan prácticamente a responder únicamente a su peso propio y funcionar como envolvente de la edificación. Trabajo arduo y laborioso pues hubo que proceder de forma sectorizada y muy ordenada a la ejecución de los trabajos con la demolición manual de forjados, proceder a los vaciados para realizar las zapatas y riostras así como materialización de la solera ventilada, cajea los muros de carga interiores para alojar los pilares, materializar zunchos de atado y arriostamiento, ejecución de nuevos forjados de losa armada en combinación con otros de madera, apertura de nuevos huecos de comunicación para escaleras de nuevo trazado y ascensor, consolidación de grietas, fisuras y dinteles, cosido con varillas de fibra de vidrio de los muros de fachada a la

estructura nueva así como ejecución de la nueva cubierta siguiendo las directrices de “par y cargadero”. Para los otros dos cuerpos, el de la zona II (muros de carga de bloque prefabricado) y zona III (entramado de zapatas y pórticos de hormigón armado con forjado unidireccional), se considera adecuada estructuralmente y únicamente se procede a actuaciones puntuales de consolidación.

En segundo lugar, se procede a estudiar el correcto funcionamiento del edificio. Cómo poder lograr que funcione no solo como edificio, sino de manera sectorizada y autónoma sus espacios según demanda de los usuarios. A la hora de la redacción del proyecto su destino era incierto, pero de manera general se enmarcaba dentro del uso cultural y administrativo, vinculado a la actividad de la Administración local, bien para exposiciones, para uso de asociaciones culturales, uso vecinal, en definitiva, un carácter polivalente y multifuncional. Se realiza una readaptación de los dos núcleos de comunicación vertical existentes, con incorporación de un ascensor, y se organiza la circulación bajo los dos accesos existentes de manera que las dependencias puedan tener autonomía funcional aprovechando la sectorización constructiva del conjunto por zonas, con bloqueos de puertas de manera estratégica sobre los recorridos de planta. Se realiza un tratamiento limpio del patio interior para favorecer los actos públicos, con permeabilidad y conexión sobre un aula múltiple y se define el espacio exterior principal como un espacio de recepción y relación urbana mediante incorporación de arbolado, unificación de desniveles en pavimento y recuperación de los asientos para tertulia, antes embebidos en la fachada del edificio.

En tercer lugar, se define y recupera la impronta del cuerpo primigenio, distinguiéndolo del resto de actuaciones y añadidos que se tratan de manera uniforme sin realce alguno. Para ello, se recupera el esquema compositivo y estético en fachada principal que revelaba la imagen de época (Fig. 1) con composición tripartita, proporción de elementos y expresión de sobriedad y elegancia. En el interior de la edificación se continúa con esta sobriedad, con el adecuado tratamiento de la luz natural proveniente de los ventanales en orientación sur-este que engrandece un espacio a doble altura, utilizando el muro de carga central como una fachada interior para revalorizar ese espacio perdido, el llamado “sostre”, que se ensalza como mirador interior (Fig. 4).



Figura 4. Vistas generales de las fachadas rehabilitadas e interiores de la sala a doble altura con su fachada interior.

#### 4. CONCLUSIONES

La rehabilitación integral de la Casa Jardín o de Los Murcia (también conocida como Casa del Huerto), ha conseguido devolver y poner a disposición de la población de Santomera una edificación histórica convertida en Casa Social. Se trata de un conjunto arquitectónico, incluido en el Catálogo-Inventario del Servicio de Patrimonio Histórico de la CARM y protegido por el PGM de Santomera. Un claro ejemplo de lo que se denomina “arquitectura tradicional” y que con una operatividad multidisciplinar, se ha logrado una variedad de espacios de disfrute y relación social pero, sobre todo, se ha desenmascarado su belleza y la sobriedad que la hizo destacar en años pasados como centro de reunión de numerosos personajes, mandatarios nacionales y familias nobles. Desde el punto de vista arquitectónico, si una cosa hemos aprendido, es que las rehabilitaciones siempre te sorprenden incitando a reflexionar si sería adecuado redactar el proyecto de ejecución una vez realizadas las actuaciones previas. Con este texto, esperamos haber conseguido explicar, de manera sencilla, la metodología y criterios de intervención de la rehabilitación realizada, así como dar a conocer este importante patrimonio histórico, arquitectónico y cultural de Santomera y de la Región de Murcia.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- AYUNTAMIENTO DE SANTOMERA (2008). *Catálogo de construcciones y elementos naturales, históricos, artísticos o ambientales protegidos por el Plan General Municipal de Ordenación de Santomera*.
- CÁNOVAS CANDEL, F. (2005). “Historia de la Casa del Huerto”. *Revista La Calle*. Santomera; pp. 13-15.

# RESTAURACIÓN DEL PUENTE DE LAS PILAS. ALCANTARILLA

**Montoro Guillén, José**

*Arquitecto. Universidad Católica de Murcia*

**Ramírez Águila, Juan Antonio**

*Arqueólogo*

## Resumen

El pasado año 2018, a instancias del Ayuntamiento de Alcantarilla y promovido por la Consejería de Cultura y la Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia, acometimos la restauración de este puente ubicado sobre la acequia de Alquibla o Barreras, del que apenas tenemos documentación histórica. Presenta una estructura portante a base de una bóveda de ladrillo con forma de arco de medio punto que descansa sobre pilas o tajamares partidos en sus extremos, construidas a base de un hormigón de mampuestos, de los que seguramente toma su nombre. Las pilas partidas se acaban alineando con los muros o paramentos laterales, que van abocinando el cauce de la acequia y reconduciéndola hasta el ojo o bóveda central del puente. Los pretilos o paramentos, ahora modificados, debieron ejecutarse con fábrica de mampostería ordinaria.

Palabras clave: Puente, acequia, Alcantarilla, pilas, restauración, huerta.

## Abstract

*In 2018, according with the city council of Alcantarilla and promoted by Consejería de Cultura and the Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia, we worked in the restoration of the bridge Puente de las Pilas located over the Alquibla or Barreras channel, with a shortage of primary source like a principal problem of research. This bridge has a structure base on a brick vault in the shape of a semicircular arch: all of these elements are upholding on piles or broken cutwaters of his ends and it was made with basis of masonry concrete, and it took the name for this reason. About the broken piles, it was ending aligning with the walls or side walls, which flare the canal of the channel and lead it back to the eye or central vault of the bridge. The parapets or walls are now different than in the past, and it has been executed with an ordinary masonry.*

*Keywords: Bridge, irrigationditch, Alcantarilla, cutwater, restoration, orchard.*

## 1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN

El pasado año 2018, acometimos la restauración del llamado “Puente de las Pilas”, ubicado en el término municipal de Alcantarilla, sobre la acequia de Alquibla o Barreras, promovido por la Consejería de Cultura y Portavocía, y La Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia. El puente tiene la consideración de Bien Catalogado por su relevancia cultural desde el 1 de diciembre de 2016.<sup>1</sup>

Se encuentra situado al noreste de la población de Alcantarilla, en un contexto marcado por la acequia mayor de Alquibla o Barreras, la carretera de Alcantarilla a La Ñora, y un entorno en proceso de urbanización, ocupado en parte, por edificaciones de tipo industrial, y otra parte destinada a cultivo agrícola con tendencia al abandono. Presenta una estructura portante a base de una bóveda de ladrillo con forma de arco de medio punto que descansa sobre pilas o tajamares partidos en sus extremos, construidas a base de un hormigón de mampuestos. Estas pilas partidas se acaban alineando con los muros o paramentos laterales, que van

---

<sup>1</sup> Se incoó procedimiento de declaración de bien catalogado por su relevancia cultural a favor del Puente de las Pilas, mediante Resolución de 15 de junio de 2015 de la Dirección General de Bienes Culturales (BORM núm. 152 de 4 de julio de 2015, pp. 26244-26249), y finalmente adquirió la consideración de Bien Catalogado por la resolución de 3 de noviembre de 2016 (BORM núm. 279 de 1 de diciembre de 2016, pp. 36176-36181).



abocinando el cauce de la acequia y reconduciéndola hasta el ojo o bóveda central del puente, de ahí que se acaban unificando pilas y paramentos laterales. Su único arco presenta rosca de ladrillo con dos tramos perfectamente diferenciados. El inferior, que apoya directamente sobre las pilas de cimentación, está fabricado mediante ladrillo de 30 por 15 por 3,5 cm, de excelente factura y cocción, lo que hace que esté perfectamente conservado pese a estar más próximo y expuesto al agua de la acequia, lo que en sí mismo delata una cronología moderna, tal vez en torno al siglo XVIII. Sobre él se levanta otro tramo que cierra la bóveda por su parte superior, fabricado con ladrillo de 24 por 12 por 4 cm, de cocción mucho más defectuosa y estado de conservación muy precario, que es la parte que más tratamiento ha requerido, con sustitución de buena parte de sus elementos y reedificación de la misma.

El tablero de calzada del puente presenta una longitud y anchura variables, tal como se especifica en plano de cotas y estaría ejecutado mediante mampostería ordinaria sobre la bóveda de ladrillo. Por su lado oeste (imagen inferior) no conservaba el pretil que protegía a los viandantes de caer a la acequia, aunque por fotos antiguas sabemos que en su última fase estaba hecho de mampostería ordinaria de piedra, mientras que el pretil del lado oriental estaba fabricado a mediados del siglo XX con ladrillo macizo trabado con cemento Portland. En ambos flancos del puente se observaban multitud de intervenciones de reparación, tanto en mampostería ordinaria como mediante ladrillo, indicando un uso muy dilatado del mismo, que enmascaraban la estructura original.



Figura 1. Puente de las Pilas. Fachada de poniente.

En cuanto a su denominación, parece muy probable que se refiera a los apoyos del puente, apoyos que reciben precisamente la denominación de “pilas”, lo que podría indicar que la parte de más entidad del puente serían esas pilas, incluso durante un tiempo en el que el puente estuvo inutilizado por una riada que se llevaría su parte central.

El Proyecto de Restauración del Puente de las Pilas, enumeraba una serie de patologías apreciables en el puente, como son: pérdidas de masa, de mampuestos y paños de fábricas de ladrillo, en cimentación, muros, arcos y bóveda. La bóveda presenta pérdidas importantes de ladrillo en su intradós y de mampostería ordinaria en su extradós. Así mismo existían pérdidas de fábrica de mampostería en pretils del puente.

## 2. LAS LABORES DE RESTAURACIÓN

Las primeras actuaciones acometidas consistieron en la eliminación de las fábricas que resultaban ser añadidos inadecuados, en su mayoría realizadas desde mediados del siglo xx.

Tras apuntalar la bóveda del puente, se inició la restauración y consolidación de las pilas o tajamares, llevando a cabo el encofrado y hormigonado de la fábrica de mampostería ordinaria, que con el paso de los años había perdido gran parte del hormigón de las juntas entre mampuestos. El hormigón bastardo utilizado tenía en su composición 4 partes de cal hidráulica y 1 parte de cemento blanco, ya que, en esta zona de la obra, se requiere una gran capacidad de resistencia frente a la erosión y desgaste producido por la corriente de agua.

A continuación, se acometió la restauración, reposición y consolidación de fábricas de ladrillo macizo en intradós y extradós de la bóveda del puente. Posteriormente se ejecutó la capa de compresión de hormigón de cal hidráulica en consolidación del extradós de la bóveda. Ligada a esta intervención, estuvo la restauración y consolidación del tablero del puente, cuya bóveda de ladrillo se encontraba en mal estado de conservación, incluso con grandes orificios y pérdidas de masa.

Una vez consolidada la estructura del puente, la siguiente labor fue restaurar y consolidar los muros laterales, realizando enjarjes con la inclusión de nuevos mampuestos, continuando con la reposición de los pretilos del puente mediante fábrica de mampostería y sillería, adoptando en su coronación la forma en “lomo de asno”.

El mortero bastardo utilizado como mortero de agarre en los muros de mampostería, por la cercanía a la corriente de agua y el efecto latente de humedad, estaba compuesto de 4 partes de cal hidráulica y 0,5 partes de cemento blanco.

## 3. LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Planteamos una cata en el cuadrante nororiental del puente a partir del eje longitudinal de este. Como la anchura del puente era de 3,70 m, el eje discurría a 1,85 m de ambos bordes y marcaría el perfil occidental del corte, con una longitud de 2,60 m por 3,25 m de anchura, marcando su límite meridional el emparrillado de hierro corrugado que ya estaba dispuesto sobre el puente, quedando el perfil meridional exactamente a 3,00 m del eje transversal del puente. El sondeo resultante tenía una planta trapezoidal por quedar limitada hacia el este por el pretil abocinado que se prolonga hacia el curso de la acequia.

Una vez levantado el nivel superficial (UE 000), de tierra vegetal suelta y gravas, apenas a 30/40 cm de la superficie actual hallamos un nivel de suelo de color blanquecino formado por escombros de yeso y cascotes de ladrillo y teja (UE 001), arrojados para compactar el terreno de acceso al puente, con pendiente ascendente hacia el centro de este. Tenía unos 10 cm de potencia y, aunque no hallamos materiales arqueológicos asociados al mismo, podría datarse en la segunda mitad del siglo xix, seguramente asociado por cota con la segunda fase de la bóveda del puente. Debajo hallamos un nuevo nivel de suelo, más fino, realizado a modo de lechada de cal sellando una nueva capa de escombros de yeso (UE 002), sobre un nivel más potente de arcilla marrón (UE 003).

Conforme avanzaba la excavación, el buzamiento de los diferentes niveles de relleno era cada vez más acusado, con pendiente descendiente desde el puente hacia la calle de la Fábrica de la Pólvora.

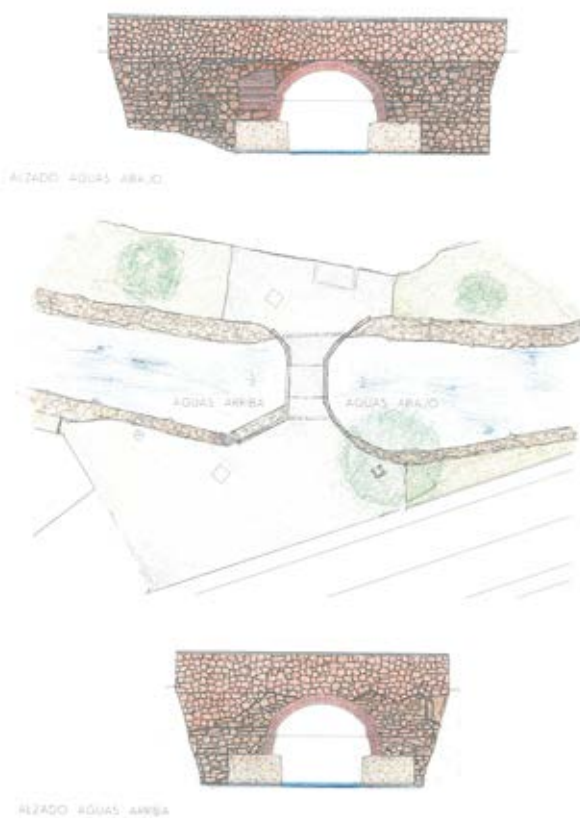
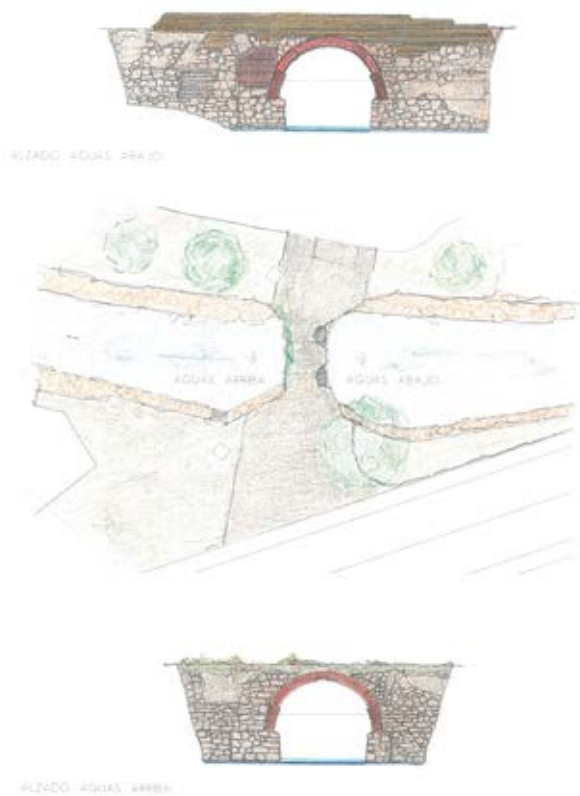


Figura 2. Arriba: Planta y alzados del puente de las Pilas. Estado inicial en 2017. Abajo: Planta y alzados del puente de las Pilas restaurado en 2018.

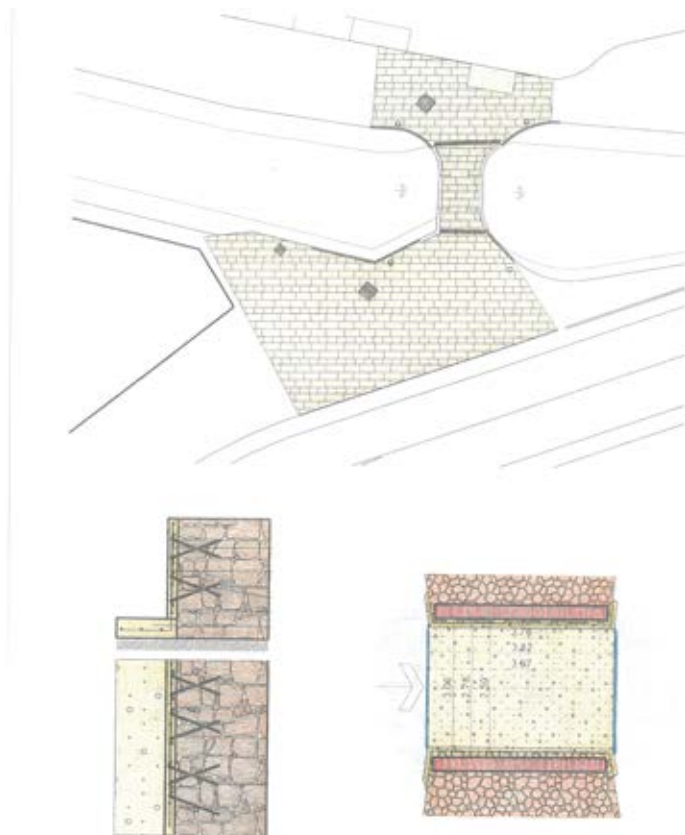
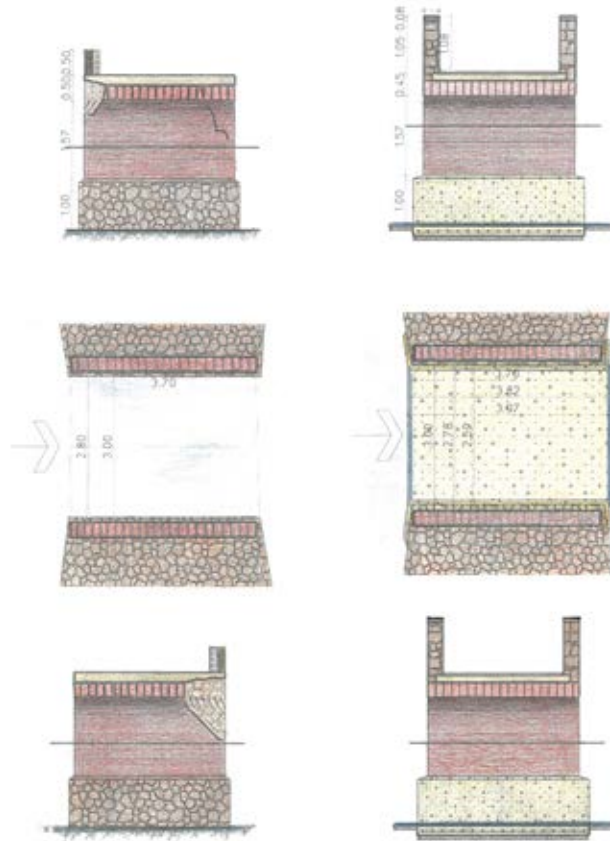


Figura 3. Arriba: Plantas y secciones del puente de las Pilas estado inicial y restaurado. Abajo: Plantas y detalles del puente de las Pilas restaurado en 2018.



Comprobamos que la estratigrafía estaba fundamentalmente formada por rellenos constructivos (escombros) relativamente recientes y que la presencia de fósiles directores era prácticamente nula (UE 004), siendo a partir de 1 m de profundidad aproximadamente, cuando afloró un nivel ya exclusivamente formado por limos y arcillas marrones de claro origen fluvial. No se trataba de un único nivel, sino que al perfilar pudimos distinguir uno superior de limos más claros que parecía dibujar en el perfil la sección del cauce de una acequia (UE 005), seguido de otro nivel de limos grisáceos por la presencia de materia orgánica (cieno) (UE 006) y debajo un nuevo nivel de arcillas marrones (UE 007) con una fina veta negra de materia vegetal en descomposición (UE 008).

Todo este depósito estratigráfico horizontal estaba cortado en el límite meridional del sondeo por una fosa de terreno arcilloso oscuro con algunas piedrecillas (UE 010), relacionado con la construcción del puente, puesto que, como más tarde comprobamos, se entregaba al extradós de la bóveda del puente. Esa fosa estaba sellada por un nivel de textura y color similar que se intercalaba entre los niveles de limos fluviales y los rellenos antrópicos (UE 009), que por cota venía a coincidir con la segunda fase de este (reparación), al que correspondería también el bloque de mampuestos con yeso colgado en el perfil sur (UE 012).

Al alcanzar -1,90 m de profundidad desde la superficie del sondeo, en torno a la cota de los 54,500 m. s. n. m., apareció a lo largo de todo el perfil meridional del sondeo, una alineación de piedras areniscas amarillas (UE 011) inmersas en la fosa UE 010, idénticas a las que observamos en las pilas del puente por el lado de la acequia, aunque no estaban trabadas con argamasa alguna, salvo la arcilla que las envolvía. Para poder conocer mejor su relación con la estructura del puente, fue necesario ampliar el sondeo hacia el sur en la mitad oriental de ese lado hacia el eje transversal del puente. La ampliación se hizo a partir de 1,45 m desde el eje longitudinal del puente (perfil W) y tenía 1 m de anchura, prolongándose hacia el sur hasta alcanzar el propio extradós de la bóveda del puente, donde de nuevo hallamos algún ladrillo de 30 por 15 por 4 cm entre las abundantes piedras del estribo.

Efectivamente, el estribo del puente estaba formado por tongadas alternantes de piedra arenisca y tierra que repartían los empujes del puente contra los laterales de la acequia. Las tongadas de piedras eran 3, correspondiendo la superior a la segunda fase del puente, cubierta por una tierra muy rica en yesos (UE 002) y un suelo también de yeso, tal vez con algo de argamasa (UE 001) (Fig. 4).



Figura 4. Cata arqueológica. Zona de la espalda de la pila izquierda.



Pese a que no se halló material cerámico alguno que permitiera una aproximación cronológica a la construcción del puente, salvo un pequeño fragmento informe con pasta rosácea y vidrio verde oscuro en la UE 007, cabe situar la construcción del puente entre los siglos XVII y XVIII, preferiblemente en este último, habiendo sufrido una destrucción parcial y una reconstrucción posterior de su bóveda, seguramente tras una de las grandes riadas del siglo XIX.

Podemos citar como referente el puente existente en las salinas del Principal, en Jumilla, que algunos identifican como romano, pero que está perfectamente datado en el siglo XVIII porque tiene grabada la fecha de su construcción en el intradós de su bóveda.

#### 4. CONSIDERACIONES HISTÓRICAS

Parece seguro que por las inmediaciones de Alcantarilla discurriría la calzada romana de *Carthago Nova* (Cartagena) a *Complutum* (Alcalá de Henares), donde se cruzaba con la calzada que desde *Ilici* (la Alcudia de Elche) debía de dirigirse hacia *Eliocroca* (Lorca) por el valle del Guadalentín. Sillières sitúa el paso de la primera calzada sobre el Segura en las inmediaciones de Lorquí,<sup>2</sup> siguiendo a Lozano,<sup>3</sup> donde también lo hacen Brotóns y Ramallo,<sup>4</sup> aunque no resulta descabellado pensar que ambas calzadas coincidirían en un mismo paso sobre el río Segura, que no es otro que donde se hallaba el puente que daría nombre a la alquería medieval asentada en sus inmediaciones (*Qanṭarat Aškāba*), y no en Lorquí, para dirigirse desde allí a la meseta castellana por la margen izquierda del río, lo que apoyamos en el hecho de que Molina de Segura se denominara en época bajomedieval como Molina Seca, denominación que derivaría del topónimo árabe *Mulīnat as-Sikka*, que significa “Molina de la Calzada” y que habitualmente se emplea para referirse a antiguas vías romanas.<sup>5</sup>

Por tanto, sería este antiguo puente romano el que daría nombre a la población de Alcantarilla, y no el de las Pilas, como en alguna ocasión se ha propuesto. Pero el camino que discurre sobre el puente de las Pilas recibe el nombre de “camino del vado”, ya que durante la segunda mitad del siglo XVI y hasta finales del siglo XIX, parece que no existió un puente practicable sobre el río en esta zona, desde la destrucción en 1545 del puente de madera y hasta la construcción de uno nuevo en 1877. Sabemos que tras la riada de 1545, los vecinos de Alcantarilla y La Ñora pidieron al rey la construcción de un puente nuevo que permitiría recuperar el paso del camino real de Andalucía a través de Alcantarilla, y que además este fuera de calicanto para que pudiera resistir las acometidas de las periódicas riadas. Sin embargo, parece que este no llegó a levantarse en los años y siglos siguientes, por lo que el paso del río por Alcantarilla quedó limitado a un simple vado mediante barca, al cual se llegaba salvando la acequia de Alquibla por el Puente de las Pilas. A partir del siglo XVII, el tránsito principal quedó desviado al cercano puente de las Ovejas, cada vez menos utilizado por los ganados debido al progresivo declive de la Mesta, no siendo hasta 1877 cuando se construyó un puente de calicanto y hierro para servicio de la cercana fábrica de la pólvora de Javalí Viejo.<sup>6</sup>

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- BROTÓNS YAGÜE, F. (1999). “La calzada romana Carthago Nova-Saltigi-Complutum. El segmento viario entre Cartagena y Cieza.” *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, v. 4. Murcia; pp. 269-280.
- BROTÓNS YAGÜE, F.; RAMALLO ASENSIO, S. F. (1989). “La red viaria romana en Murcia.” *Los Caminos de la Región de Murcia*. En A. González Blanco (ed). Murcia; pp. 101-119.
- CARMONA GONZÁLEZ, A. (1989). “Las vías murcianas de comunicación en época árabe.” *Los Caminos de la Región de Murcia*. En A. González Blanco (ed.). Murcia; pp. 151-166.
- FRUTOS HIDALGO, S. (1999). *Historia de Alcantarilla. De la Prehistoria al fin del señorío*. Alcantarilla.
- GARCÍA ALMAGRO, A. (2014). *Colección de documentos medievales de Alcantarilla. Revisión e interpretación (ss. XI-II-XV)*. Almería.
- LOZANO SANTA, J. (1794). *Bastetania y Contestania del Reino de Murcia*, 3 v. Murcia (reed. Murcia, 1980).
- POCKLINGTON, R. (1990). *Estudios toponímicos en torno a los orígenes de Murcia*. Murcia.

2 Sillières, 1982: 253.

3 Lozano Santa, 1794: vol. I, disertación II, XI: 86-87.

4 Brotóns y Ramallo, 1989: 113. Brotóns, 1999: 272 y 273.

5 Carmona González, 1989: 166. Ramírez y González, 2005: 280.

6 Frutos Hidalgo, 1999: 182-183.

- RAMÍREZ ÁGUILA, J. A. (1993). "El camino medieval de Alicante a Lorca y sus antecedentes romanos". *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, t. III. Alicante, pp. 997-1003.
- RAMÍREZ ÁGUILA, J. A.; GONZÁLEZ CABALLERO, F. (2005). "La estructura urbana de *Ḥiṣn Mulīna* (Molina de Segura)." *Verdolay*, 9. Murcia; pp. 275-292.
- SILLIÈRES, P. (1982). "Une grande route romaine menant à Carthagène: la voie Saltigis-Carthago Nova". *Madridier Mitteilungen*, 23. Madrid; pp. 245-257.

# EL CEMENTERIO DE SAN ILDEFONSO DE MULA (1900): HISTORIA Y ARQUITECTURA

**Fernández del Toro, Juan**

*Arquitecto Técnico del Ayuntamiento de Mula*

## Resumen

Con la publicación de la Real Cédula de Carlos III en 1787, empiezan a abandonarse los enterramientos en los templos y a construirse cementerios en las afueras de las poblaciones. Sin embargo, no será hasta bien entrado el siglo XIX cuando se generalice esta práctica. En el caso de Mula, habrá que esperar hasta 1830 para que se construya su primer cementerio. La elevada mortalidad, acentuada por las epidemias de cólera de 1855 y 1885, y las escasas dimensiones del recinto supusieron la colmatación del cementerio, el cual se tornó insuficiente en el último cuarto de siglo. Así las cosas, en 1887 comenzaron las gestiones para establecer un nuevo lugar de enterramientos y a tal efecto se eligió el cabezo de San Sebastián como lugar oportuno y se encargó el proyecto al arquitecto Justo Millán Espinosa. No obstante, la inauguración del nuevo cementerio se retrasó hasta diciembre de 1899. En torno a la plaza central del cementerio, las familias más pudientes de la ciudad construyeron sus panteones siguiendo las tendencias arquitectónicas del momento, en su mayoría basadas en el eclecticismo historicista, haciendo gala de sus fortunas.

Palabras clave: Cementerio, Mula, eclecticismo, historicismo, Justo Millán Espinosa.

## Abstract

*The publication of Charles III's Royal Warrant in 1787 prompted the cease of the burial activities in temples in order to build cemeteries on the outskirts of the towns. Nevertheless, this practice was not widespread until well into the 19<sup>th</sup> century. Considering the city of Mula as the case of study, it was in 1830 that its first cemetery was build. The high mortality, increased by the cholera epidemics of 1855 and 1885, and the small size of the enclosure, gives way to the overflowing of the cemetery and the insufficient capacity of it for the last quarter of century. Thus, in 1887, the efforts to establish a new burial place resulted in the selection of El cabezo de San Sebastián as the most suitable place to make such structure. This building project was developed by the architect Justo Millán Espinosa. However, the inauguration of this new cemetery was delayed to December 1899. The wealthiest families of the city used to build their pantheons around the central square of the cemetery following the architectural trends of the time, mostly based on historical eclecticism, in order to exhibit their fortunes.*

*Keywords: Cemetery, Mula, eclecticism, historicism, Justo Millán Espinosa.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Sobre el cementerio municipal de Mula no es mucho lo que se ha publicado hasta la fecha, a pesar de contar con una interesante historia y un importante elenco de panteones levantados, principalmente, en eclecticismo historicista. El estudio más completo se encuentra en la tesis doctoral de Ana María Moreno Atance: *Cementerios murcianos: arte y arquitectura*, donde dedica un apartado específico al cementerio muleño. Al margen de ese estudio, no se han publicado más trabajos que traten el camposanto de Mula como uno de los objetivos principales, aunque sí se menciona, de forma breve, por autores como Sánchez Maurandi en su *Historia de Mula*. Por último, merece la pena destacar la colaboración de González Castaño en el periódico local muleño editado por el Consejo Local de la Juventud bajo el título “La Falcata”. Así como la reseña *El cementerio de Mula cumple 120 años*, publicada en el Semanario El Noroeste por Gutiérrez García.

Partiendo de lo ya publicado por los citados autores y a la luz de los nuevos datos hallados sobre el cementerio de San Ildefonso de Mula, con este trabajo se pretende dar una aproximación a la historia y arquitectura del mismo y que pueda servir para futuros trabajos más exhaustivos. Las fuentes documentales utilizadas en el

presente ensayo son, fundamentalmente, los acuerdos municipales tomados al respecto del cementerio, tanto del actual, como del anterior. No obstante, hemos tenido acceso a otras fuentes de especial interés para el tema que nos ocupa, como el *Reglamento del Cementerio de San Ildefonso de la ciudad de Mula*, cuyo ejemplar publicado es el único conservado y hasta ahora conocido y que pertenece a los fondos de un archivo particular de Mula.

En contraste con los documentos oficiales, es especialmente reseñable el manuscrito de Francisco Piñero Palazón (1853-1938), a la sazón secretario del Ayuntamiento de Mula en los años finales del siglo XIX, donde cuenta sus memorias y, entre ellas, relata el episodio referente a la fundación del nuevo cementerio. Si bien se ha de ser precavidos a la hora de tratar esta información, por ser la visión de un particular que podría tener un carácter sesgado con respecto a la realidad, lo cierto es que aporta una rica información extraoficial del asunto.

## 2. ANTECEDENTES DEL CEMENTERIO ACTUAL

La fundación de la actual ciudad de Mula bajo dominio hispanomusulmán, debió llevar aparejada la ubicación de un lugar de enterramiento para los habitantes fallecidos. Tras la conquista cristiana en el 1244, pasaron a convivir las tres culturas medievales por antonomasia: cristianos, musulmanes y judíos, por lo que debió de existir, al menos, un cementerio para cada una de ellas. En el caso de la comunidad cristiana, su lugar de enterramiento fueron las iglesias y sus entornos. Así pues, a modo de ejemplo, sabemos que en 1369 la iglesia de Santo Domingo de Guzmán contaba con su propio cementerio parroquial anexo al templo (González Castaño, 1992: 68).

En esas se mantendrán los espacios de enterramiento en Mula hasta la década de 1830, salvo contadas excepciones merced a calamitosas epidemias como la peste de 1648, por la que se abrió una fosa común frente al hospital (González Castaño, 1983), o la fiebre amarilla de 1812, que dio lugar a un nuevo espacio de enterramientos en torno a la ermita de San Sebastián, en el cabezo del mismo nombre (Sánchez Maurandi, 1955-57: 223).

Por motivos de insalubridad, los enterramientos en las iglesias fueron suprimidos en 1787 por Real Cédula de Carlos III, obligándose a la creación de cementerios alejados de las ciudades. Sin embargo, la adaptación a la orden fue lenta, sobre todo en pequeñas ciudades, como es el caso de Mula; aunque ya hacia 1800 el Ayuntamiento prohíbe los enterramientos en las iglesias (González Castaño, 1990: 59).

La década de 1830 comienza en Mula sin un cementerio acorde a la citada orden. Es por ello que, el 12 de junio de 1830, se trata en sesión plenaria del concejo muleño sobre una Real Orden enviada por el rey a fin de destinar veinticinco mil pesetas procedentes de la pagaduría de Marina a la construcción de un cementerio y la reparación de la cárcel, calles y caminos.<sup>1</sup> Es entonces cuando el Marqués de Menahermosa regala “una portada de sillería p<sup>a</sup> el nuevo cementerio que se está construyendo”, a cambio se le cede una parcela para un panteón familiar.<sup>2</sup>

El 19 de diciembre del mismo año, ya habían finalizado las obras del cementerio y por ello se acuerda nombrar encargado de su cuidado al muleño José González Corbalán y solicitar licencia al obispo de la Diócesis “para la consagración de la capilla construida en él y para la vendición del sto. Vía crucis”.<sup>3</sup>

Así, la bendición del lugar se hizo patente el 30 de enero de 1831, con la celebración del primer enterramiento, que correspondió a María Escámez Boluda, curiosamente, mujer de Lorenzo Duarte, el maestro de obras que había construido el cementerio. No obstante, que no hubiese un nuevo enterramiento hasta el 27 de mayo siguiente, cuando se declaró abierto oficialmente el cementerio, da a suponer que el enterramiento de María Escámez fue un acto de condescendencia con su marido como alarife del camposanto (Sánchez Maurandi, 1955-57: 230).

1 A. M. Mula (Archivo Municipal de Mula), Acta Capitular de 1830-VI-12.

2 A. M. Mula, Acta Capitular de 1830-IX-18.

3 A. M. Mula, Acta Capitular de 1830-XII-19.

Aquel primer cementerio, situado en el cabezo del Sepulcro, ocupaba “una superficie de cuarenta metros de longitud, por diez y nueve de latitud” y hacia 1897 se estimaban en más de treinta mil los enterramientos allí realizados, lo que suponía un elevado número de cadáveres para tan escaso espacio.<sup>4</sup>

Sabemos que contaba, además de los panteones, con dos edificios: la capilla y el pabellón para depósito de cadáveres. A finales de la centuria del ochocientos el estado del cementerio era insostenible por encontrarse completamente hacinado de cadáveres. Tal era el grado de aglomeración que muchos de los panteones estaban contruidos sobre enterramientos que, a medida que los cuerpos se descomponían, el terreno cedía y deterioraban las construcciones. Apenas quedaba espacio de terreno donde pisar sin hacerlo sobre difuntos y buena cuenta de ello da Francisco Piñero Palazón:

“Con un flexible bastón de junco que solía yo usar entonces, descubrí algunos de los cadáveres que apenas tenían encima dos centímetros de tierra y despedían hedor irresistible, combatido, atenuado por nosotros valiéndonos de pañuelos empapados en esencias fuertes”.<sup>5</sup>

Así las cosas, ya a finales de la década de 1870 hubo un intento de remediar el lamentable estado del cementerio con una ampliación del mismo; idea que finalmente se abandonó, quizás por no disponer de las siete mil quinientas pesetas necesarias. Sin embargo, se retomó la idea en 1887, sin duda con motivo de la epidemia de cólera de 1885 y la gran cantidad de cadáveres que había dejado. En esa ocasión, aunque la gestión fue extremadamente lenta, llegó a buen puerto con la construcción de un nuevo cementerio con el cierre del siglo.

Aquel primitivo cementerio se mantuvo en pie, aunque sin recibir nuevos enterramientos desde su clausura, el 8 de diciembre de 1899, hasta el año 1921 en que fue desmantelado, trasladando los restos mortales al nuevo cementerio y demoliendo las construcciones allí existentes. El motivo principal de esa decisión fue el paso de la línea del ferrocarril por los terrenos ocupados por el cementerio.<sup>6</sup>

### 3. EL ORIGEN DEL CEMENTERIO DE SAN ILDEFONSO

El deplorable estado en que llegó el cementerio al último cuarto del siglo XIX hizo mella en la conciencia de Francisco Piñero Palazón, quien insistía por activa y por pasiva en la ampliación del camposanto por imperiosa necesidad. Más aprovechó cada oportunidad que tuvo para insistir en el tema, como hizo durante una conversación con Juan Molina, por entonces alcalde de Mula, cuando este pidió a aquel algunas sugerencias para emprender mejoras en la ciudad. La respuesta fue clara: Mula necesitaba un cementerio y lo necesitaba de inmediato.

Así las cosas, el 5 de febrero de 1888, el Ayuntamiento acordó “*encargar á uno de los Arquitectos de la capital el plano del Cementerio*” y, en virtud al citado acuerdo, el 1 de junio de ese mismo año Juan Molina Párraga notifica el encargo al arquitecto Justo Millán Espinosa (1843-1928).<sup>7</sup> Pronto, el arquitecto hizo entrega del encargo; sin embargo, el Ayuntamiento no fue tan rápido a la hora de pagarle, por lo que se vio obligado a enfrentarse al alcalde y al diputado provincial López Parra, aunque con escaso éxito. Aún debió esperar hasta el 30 de junio de 1899 para cobrar sus servicios.<sup>8</sup>

Pese a contar con el proyecto, la empresa se detuvo por dos motivos principales: el terreno donde se pretendía construir el cementerio era privado y el concejo no disponía de capital para las obras y compra de terrenos. Pasado algún tiempo, tras el cambio de gobierno local de liberales a conservadores, ocupando la alcaldía Martín Perea Valcárcel, Piñero Palazón volvió a intentar retomar el tema del cementerio en innumerables ocasiones, encontrándose siempre con la negativa del alcalde, pese a plantearle un proyecto que no afectaría a las arcas municipales. La idea de Francisco Piñero consistía en proponer a Alfonso Chico de Guzmán la cesión de los terrenos del cabezo de San Sebastián, cuyo título de propiedad era de su sobrino, quien estaba a su cargo. Una vez resuelta la consecución del terreno bastaba dividirlo en parcelas y venderlas, con cuyo producto

4 Semanario La Lata, 1897-V-9.

5 Memorias de Francisco Piñero Palazón (inédito).

6 A. M. Mula, 559, documentación diversa, 1921, “Expt. para la demolición y traslado de restos del cementerio viejo al nuevo de S. Ildefonso, con motivo de atravesar el mismo la línea de ferrocarril de Fortuna a Caravaca, por Archena y Mula y ramal de Mula a Murcia”.

7 A. M. Hellín (Archivo Municipal de Hellín), fondo Justo Millán Espinosa.

8 A. M. Mula, Acta Capitular de 1889-VI-30.



bastaría para hacer las obras necesarias; quedando a cargo de cada propietario la construcción de su panteón en la parcela adquirida. Así lo transmitió Piñero, en cuanto tuvo ocasión, a Chico de Guzmán –es importante destacar que Francisco administraba los bienes de Alfonso y su familia–, quien recogió el guante y se encargó de gestionar la empresa de cara al alcalde (Fig. 1).

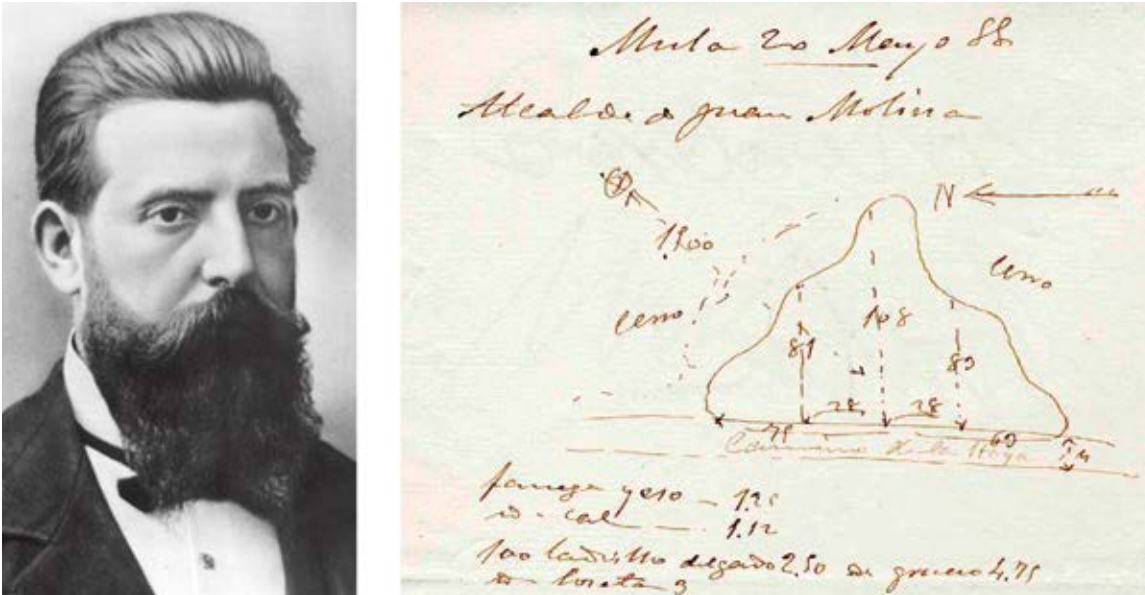


Figura 1. Izquierda: Justo Millán Espinosa. Derecha: Croquis del terreno para el cementerio hecho por Justo Millán.

A fin de desarrollar la idea, tal cual la había concebido Piñero, se fundó la Junta del Cementerio, ente que se encargó de la construcción y gestión del camposanto. Así pues, el 9 de mayo de 1897, el semanario local *La Lata*, constataba la venta de todas las parcelas grandes, casi todas las medianas y se esperaba que en breve plazo se vendiera un gran número de pequeñas.<sup>9</sup> Una vez colocadas la gran mayoría de parcelas, se dio comienzo a las obras contratadas con el maestro de obras muleño Mariano Dato Martínez, quien cobró los trabajos con una de las parcelas del cementerio.

El 26 de noviembre de 1899, el Ayuntamiento recibió una comunicación de la Gobernación Civil de la Provincia por la que se concedía autorización para la apertura del nuevo cementerio, certificando el cumplimiento de los requisitos exigidos.<sup>10</sup> Dos días más tarde, la Junta del Cementerio redactó el *Reglamento del Cementerio de la ciudad de Mula*,<sup>11</sup> el cual fue impreso en la Imprenta de Mula, de Basilio Robres Mañas, el 6 de diciembre. En sus 72 artículos este reglamento regula todos los aspectos concernientes al cementerio y faculta a la Junta del Cementerio como órgano competente en la toma de decisiones. Además, establece las labores del sepulturero y las competencias del capellán, define los espacios del camposanto, determina el tipo de urbanización y vegetación que debía disponer, regula las inhumaciones y exhumaciones, etc. Es interesante destacar el primer artículo del *Reglamento...*, el cual dice que “Este Cementerio se denominará de San Ildefonso”. El motivo de esa decisión se debió a la proposición que Piñero hizo a Patricia Muñoz, mujer de Alfonso Chico de Guzmán, para honrar la memoria de su esposo, quien falleció el 30 de noviembre de 1897, mientras se estaban llevando a cabo las gestiones del nuevo camposanto y en el que, como se ha visto, había participado.

El 8 de diciembre, el mismo día en que se clausuraba el ya conocido como *cementerio viejo*, por fin se inauguró el cementerio de San Ildefonso, pese a no haberse concluido aún las obras.

<sup>9</sup> Semanario *La Lata*, 1897-V-9.

<sup>10</sup> A. M. Mula, Acta Capitular de 1899-XI-26.

<sup>11</sup> Del *Reglamento del Cementerio de la ciudad de Mula* existe el manuscrito original firmado por los miembros de la Junta del Cementerio y un ejemplar editado e impreso en la imprenta de Basilio Robres, ambos conservados en un archivo particular de Mula.

#### 4. ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO A LA FISIONOMÍA DEL CEMENTERIO DE MULA

A partir del nuevo siglo, los muleños contaron con un cementerio en condiciones dignas de enterrar a sus familiares, nada que ver con el viejo camposanto rebosante de cuerpos putrefactos. El nuevo estaba delimitado por una cerca de tapia sencilla, sobre un zócalo de mampostería y rematada con teja cerámica curva. El acceso principal corresponde a la portada del cementerio viejo, pues fue trasladada. Se trata de una portada en piedra de la almagra, propia de las canteras del castillo de La Puebla de Mula y del cerro de la Almagra, de estilo clásico con pilastras a ambos lados y rematadas con un sencillo cornisamento. Sobre la misma se eleva un cuerpo que une la tapia y que está rematada en punta con sendos pináculos en los laterales. En el centro de ese cuerpo se colocó una lápida que reza así: “CEMENTERIO / SAN ILDEFONSO”.

En los extremos de la tapia que cierra el cementerio por poniente, donde se encuentra la portada, en origen había dos accesos más, aunque de menor entidad que el principal. Se trataba de puertas muy sencillas para dar paso a los difuntos no vinculados con la iglesia: los niños no bautizados y los no católicos.

Volviendo a la entrada principal, al pasar el portón se accede a una cancela que da paso a la izquierda a la vivienda del sepulturero y a la derecha al pabellón de autopsias y depósito de cadáveres. El portón que cierra la cancela al interior es de madera forrada con chapa de cinc completamente trabajada a punzón, con una rica ornamentación y dos inscripciones, una en cada hoja, que dicen “FACIAT VOBISCUM DEUS MISERICORDIAM, SICUT FE/CISTIS CUM MORTIUS RUTH. C.I.V.8” y “OCTUBRE / DE 1859”. La fecha demuestra que ese portón se hizo para el cementerio viejo y que fue trasladado al nuevo, tal y como ocurrió con la portada de piedra. No obstante, es preciso indicar que el actual chapado de cinc conservado no es original, sino que se trata de una magnífica recreación realizada por el muleño Manuel Risueño Moreno, a partir de un calco de la original, por encargo del Ayuntamiento en el año 1997.

Al pasar la cancela se abre la calle central del cementerio que desemboca en la plaza de Todos los Santos. En torno a esa plaza y calles aledañas se encuentran los panteones de las principales familias muleñas. A continuación, subiendo por las actuales escaleras que hay al frente de la plaza, se encontraba la zona para los enterramientos sin panteones. No obstante, con los años acabó siendo una ampliación de la zona principal y se construyeron nuevos panteones (Fig. 2).



Figura 2. Plano del cementerio de San Ildefonso en 1900 (conservado en el Ayuntamiento de Mula).

Entre las construcciones de la parte vieja del cementerio, impera el eclecticismo historicista como estilo dominante, aunque existen algunos ejemplos de modernismo. En algunos casos se trata de enterramientos tipo cripta, los cuales, en lugar de disponer de un panteón, se limitan a la disposición de una escultura (Fig. 3).



Figura 3. Izquierda: Cripta de la familia de Tirso Valcárcel. Derecha: Cripta de la familia de Francisco Zapata Urrea.

Es común el uso del ladrillo visto, de testa biselada o no, colocado en aparejo a la española y jugando con otros tipos de aparejos de forma puntual a modo de ornamentos. También está muy presente el uso de la piedra labrada, en muchos casos procedente de las canteras de travertino rojo autóctono de la zona. Sin embargo, el material más utilizado es la piedra artificial, hecha con cemento portlan; material muy característico de finales del siglo XIX y comienzos del XX. Como elementos de cubierta a destacar, tenemos el uso de teja cerámica vidriada, combinando colores y la teja plana.

Por último, aunque no es objeto de este artículo el estudio pormenorizado e individualizado de los panteones, merece la pena nombrar algunos de ellos, de los que acompañamos fotografías, cuales son los de las familias Perea, Blaya Saavedra, de Bernardino Navarro, de Aquilino Herrera, de Leandro Llamas Valcárcel, de Juan L. Zapata, de Tirso Valcárcel, etc. (Fig. 4 y 5).



Figura 4. 1: Panteón de la familia de Leandro Llamas Valcárcel; 2: Panteón de la familia Perea; 3: Panteón de la familia Blaya Saavedra.





Figura 5. 1: Panteón de la familia de Aquilino Herrera; 2: Panteón de la familia de Juan L. Zapata; 3: Panteón de la familia de Bernardino Navarro Martínez.

## 5. CONCLUSIONES

Con el presente trabajo se ha realizado una aproximación al origen del cementerio de San Ildefonso de la ciudad de Mula. Un camposanto que ha cumplido recientemente 120 años y que sigue siendo, con sus ampliaciones, el lugar de enterramiento de los muleños.

Sin embargo, lejos de cerrar las investigaciones referentes al cementerio muleño, se presenta este estudio como punto de partida para otros trabajos más exhaustivos sobre la historia y arquitectura del lugar, para lo cual sería interesante la localización de la documentación generada por la Junta del Cementerio, cuyo paradero se desconoce. Entre la misma, debe o debió de encontrarse el proyecto elaborado por Justo Millán y cuantos acuerdos adoptara la junta.

También sería interesante localizar proyectos particulares de panteones, en caso de que se conserven, lo cual ayudaría a conocer la autoría de los mismos, cuya arquitectura merece un estudio detallado de los estilos y materiales utilizados y de los que aquí se han apuntado solo algunas consideraciones.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (1983). "El apocalipsis en Mula en la primavera de 1648". *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 3-4; pp. 181-191.
- GÓNZÁLEZ CASTAÑO, J. (coord.) (1990). *Síntesis de Historia de la ciudad Mula*, Mula, CAM Cultural, 1990.
- GONZÁLEZ CASTAÑO, J (1992). *Una villa del Reino de Murcia en la Edad Moderna (Mula, 1500-1648)*, Murcia, Real Academia Alfonso X el Sabio.
- GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (2018). "Los judíos de Mula en el siglo xv". *Artículos escogidos de historia y antropología*, Mula, Ayuntamiento de Mula, 2018; pp. 103-118.
- NICOLÁS GÓMEZ, D. (1993). *Arquitectura y arquitectos del siglo XIX en Murcia*. Murcia, Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia.
- NICOLÁS GÓMEZ, D. (1994). *La morada de los vivos y la morada de los muertos: arquitectura doméstica y funeraria del siglo XIX en Murcia*. Murcia, Universidad de Murcia.
- SÁNCHEZ MAURANDI, A. (1955-57). *Historia de Mula y su comarca*. Murcia.
- ZAPATA PARRA, J. A. (coord.) (2016). *El legado de Mula en la historia*. Mula, Ayuntamiento de Mula.





# ANÁLISIS FORMAL Y CONSTRUCTIVO DE LA TECHUMBRE DECORADA CON LACERÍA DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE LA PURÍSIMA CONCEPCIÓN, EN CARAVACA DE LA CRUZ

**Collado Espejo, Pedro-Enrique**

*ETS de Arquitectura y Edificación. Universidad Politécnica de Cartagena*

## Resumen

La iglesia parroquial de La Purísima Concepción (siglo XVI), en Caravaca de la Cruz, es un edificio declarado BIC, con categoría de monumento. Esta iglesia destaca por la solución estructural y las decoraciones de la techumbre de madera (conocida popularmente como artesonado mudéjar) con la que se cubre la nave central. Se trata de un ejemplo de carpintería de armar donde la estructura de madera forma parte también de la decoración. El almizate de esta iglesia es un magnífico ejemplo de carpintería de lazo (la gran aportación de los carpinteros castellanos a la carpintería de armar medieval europea), con policromía, y toda la techumbre de madera se apoya en arcos transversales de piedra. El texto realiza un análisis formal y constructivo de la carpintería de lazo, en general, y del trazado de la estrella de ocho y su desarrollo, en particular, tomando como ejemplo el almizate de esta iglesia. Con ello, se pretende fomentar el conocimiento y difusión de este magnífico ejemplo de carpintería de armar y de lazo, que tenemos en la Región de Murcia, contribuyendo así a su correcta interpretación y transmisión a las generaciones futuras.

Palabras clave: Carpintería de lazo, cubierta, iglesia, La Concepción, Caravaca, estrella de ocho, armadura.

## Abstract

*The Parish Church of La Purísima Concepción (16th century), in Caravaca de la Cruz, is a building declared BIC, with a category of monument. This Church stands out for the structural solution and decorations of the wooden roof (popularly known as Mudéjar coffered ceiling) with which the central nave is covered. It is an example of structural carpentry where the wooden structure is also part of the decoration. The "almizate" of this Church is a magnificent example of laced carpentry (the great contribution of the Castilian carpenters to the European medieval structural carpentry), with polychromy, and the entire wooden roof is supported by transverse stone arches. The text makes a formal and constructive analysis of the carpentry of lasso, in general, and of the layout of the star of eight and its development, in particular, taking as an example the "almizate" of this Church. With this, it is intended to promote the knowledge and dissemination of this magnificent example of structural carpentry and laced carpentry, which we have in the Region of Murcia, thus contributing to its correct interpretation and transmission to future generations.*

*Keywords: Laced carpentry, cover, church, The Conception, Caravaca, star of eight, roof framework.*

## 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS. UNA IGLESIA PARA UNA COFRADÍA

La iglesia parroquial de La Purísima Concepción, situada en la calle Corredera s/n de Caravaca de la Cruz (Región de Murcia), es un edificio del siglo XVI, que está declarado como Bien de Interés Cultural (en adelante BIC) con categoría de Monumento (R. D. 2881/1983) y forma parte del BIC con categoría de Conjunto Histórico de la ciudad (Decreto 43/1985). Se trata de una iglesia de una sola nave, dividida en cuatro tramos de

diferente longitud, separados por arcos transversales<sup>1</sup> de medio punto realizados con sillería. La cabecera se cubre con bóveda de crucería con terceletes, y la nave principal con carpintería de armar y lacería “muy bellas de detalle y de las más ricas de la región” (Pérez, 1960: 99). Solo el segundo tramo de la nave presenta capillas laterales; en el lado del evangelio la de San Juan de Letrán, y en el de la epístola la del Cristo, ambas cubiertas con bóveda (Fig. 1).

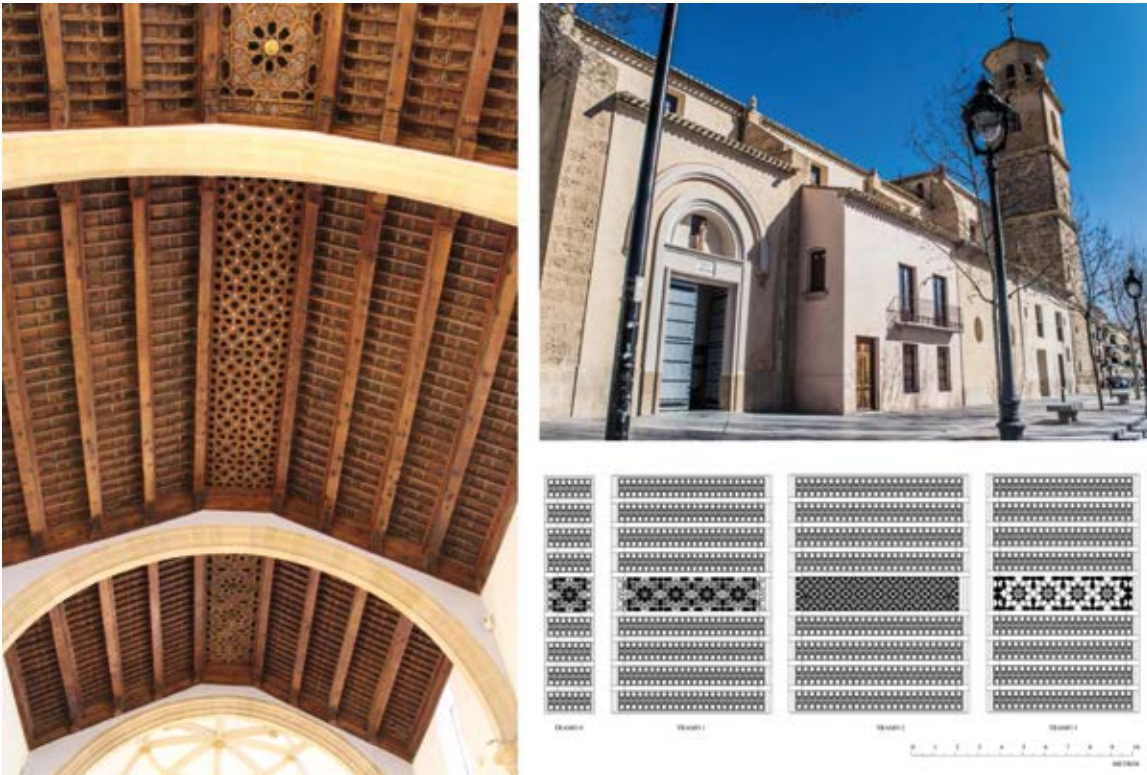


Figura 1. A la izquierda, vista general de la techumbre de la iglesia parroquial de La Purísima Concepción, en Caravaca. A la derecha, exterior de la iglesia (arriba) y plano de la techumbre (abajo).

El origen de la iglesia se remonta a la época en que el territorio murciano, con la reconquista de Granada, deja de ser zona fronteriza e insegura y comienza a repoblarse. Esto conlleva la construcción, extramuros, de nuevas barriadas y los correspondientes edificios religiosos, básicamente ermitas (Gutiérrez-Cortines y Griñán, 1996), que en la mayoría de los casos, tiene un origen similar: una cofradía fundada con fines sociales y asistenciales. En Caravaca, será la Cofradía de Ntra. Sra. de La Concepción y San Juan de Letrán, constituida en 1532, la encargada de construir un Hospital de Caridad, y anexa, la iglesia de la Purísima Concepción. Con ello, los cofrades disponen de un lugar de culto, además de un asilo para el cuidado y atención de enfermos y pobres. Dos casos similares<sup>2</sup> los encontramos en Cehegín y Mula. En los tres casos, los edificios que albergaban los hospitales no se conservan pero sí las techumbres de madera de las iglesias, (trabajos de carpintería de armar y lacería y ornamentadas con pintura al temple); en el caso de Caravaca y Cehegín, en su totalidad, pero en Mula solo se conserva un pequeño tramo aunque oculto (solo visible en el bajocubierta) por la bóveda de lunetos que cubre la nave central de la actual iglesia de San Francisco (Collado y Fernández, 2018). En todos los casos, las ermitas responden a las características de la llamada “arquitectura popular” (planta rectangular, una sola nave, dimensiones reducidas, poco iluminadas, cubierta a dos aguas, pocos elementos decorativos y techumbre de madera), y serán construidas por canteros, albañiles y carpinteros locales que, en su gran mayoría, serían cofrades.

1 “El tipo de templo más propagado por la región levantina (...) es el de una nave cortada por arcos fajones transversales, trasdosados en forma angular para el asiento de la armadura de madera a dos aguas que cubre aquella. (...) y nada deben al arte islámico. La única influencia mudéjar que existe en semejantes iglesias levantinas, hay que buscarla tan solo en las pinturas que decoran su techumbre a dos aguas. Tal vez desde Levante este tipo de templos llegó a Granada en el siglo XVI, a raíz de su conquista, (...)”. (Torres, 1949: 295).

2 En Cehegín, la Archicofradía de la Purísima Concepción (constituida en 1534), construirá un Hospital de Caridad y, anexo a éste, la actual iglesia de Ntra. Sra. de La Concepción (consagrada en 1556). En Mula, la Cofradía de la Purísima Concepción construye el Hospital de San Pedro y la primitiva iglesia (terminada en 1577), que actualmente forma parte del convento de San Francisco.

De la iglesia de Caravaca se desconoce el autor de la traza pero Gutiérrez-Cortines (1987: 443), data el inicio de las obras en 1542, cuando Martín de Homa, maestro cantero que trabajaba en la cercana iglesia de El Salvador, se hace cargo de éstas, dirigiéndolas al menos hasta 1556, en que se inaugura el templo sin estar terminado. También intervendrán Domingo Ortiz y Diego de Vilabona (que terminan el último tramo a comienzos del XVII), y Damián Plá desde 1611. Finalizando las obras en 1616. Sobre la autoría de la techumbre, Gutiérrez-Cortines (1987: 447) dice que podría ser el carpintero local Baltasar de Molina;<sup>3</sup> estando también acreditada la presencia de los carpinteros Juan Miravete y Diego Pérez (éste, junto con sus oficiales, cobrará por realizar el coro). En cualquier caso, en la primera jácena del faldón de madera del coro, en el lado del evangelio, hay un texto que dice “*acabose de cubrir año de 1605*”, datando la conclusión de la techumbre de madera (Fig. 2).



Figura 2. Detalle del arranque del faldón del tramo 0 (techumbre del coro), con el texto “*acabose de cubrir año de 1605*” en el lateral de la primera la viga.

## 2. APORTACIÓN A LA CARPINTERÍA DE ARMAR: LA CARPINTERÍA DE LAZO

En 1859, Amador de los Ríos ingresa en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando con un discurso titulado “El estilo mudéjar en arquitectura”. Desde entonces, el concepto “carpintería mudéjar” se impuso para definir unos trabajos estructurales y decorativos, realizados en madera (en la Región de Murcia entre los siglos XVI y XVII), para resolver techumbres, con unas características particulares. Por ende, se atribuyen a carpinteros moriscos<sup>4</sup> estas construcciones. Sin embargo, Enrique Nuere (arquitecto considerado como el gran especialista y divulgador de la carpintería de armar<sup>5</sup> española), defiende que su origen no es musulmán

3 En el *Libro de Cabildos y encargo de las casas de la Iglesia y Cofradía de la Concepción, 1587-1616* (Archivo de la Catedral de Murcia, armario, caja 02, libro 04, fol. 314v-315r.), se acredita el pago a “Baltasar de Molina, carpintero, vecino de esta villa conforme a las condiciones con que la dha obra se ha corrido y rrematado”.

4 Con la reconquista de Granada, la Corona de Castilla (a la que pertenecía el territorio murciano) ordenó, en 1502, la conversión obligatoria al cristianismo de la población musulmana para poder permanecer en la Península. Y en 1525 lo ordena para los territorios de la Corona de Aragón (Levante y Baleares). A estos musulmanes conversos se les denominará “moriscos” mientras que “mudéjares” serán los musulmanes que convivían con los cristianos en la Península, manteniendo sus creencias.

5 Se denomina “carpintería de armar” a las techumbres y forjados resueltos con madera escuadrada, cortada y ensamblada de tal forma que desarrolla, en primer lugar, una armadura que es estructuralmente resistente y estable, y en segundo lugar, que presenta un diseño que se convierte en un magnífico ornato para la edificación. Como se generalizó el uso de la madera de pino (que muestra una superficie muy clara), en los tratados históricos, esta carpintería se conocerá como “carpintería de lo blanco”.

sino que viene del norte de Europa y en la Península ya se utilizaba en época visigoda. Para Nuere, la convivencia entre cristianos y musulmanes hizo posible el desarrollo de un tipo de estructuras de madera que las diferencia de las que se construían en el resto de Europa. Esta nueva tipología, que él denomina “carpintería de lazo”, será una clara evolución de la carpintería de armar que, al incorporar los motivos decorativos islámicos, desarrollará una ornamentación basada en estrellas y dibujos geométricos que se van formando con líneas que se entrecruzan, pasando alternativamente unas encima de otras (la regla de “corta y pasa”), formando figuras poligonales y un diseño que llamamos “lazo”. La convivencia hispanomusulmana facilitó que estos nuevos conceptos estéticos y compositivos fueran asumidos por los carpinteros castellanos que, gracias al dominio que tenían de la técnica constructiva de las armaduras de madera, los incorporaron a sus trabajos rápidamente. Los conocimientos en geometría y las estrictas reglas de trazado y uso de cartabones que regían los trabajos de los carpinteros castellanos les permitieron integrar la decoración y modulación islámica en sus armaduras de cubierta y forjados. Para Nuere “fueron los carpinteros castellanos quienes sistemáticamente integraron la decoración típicamente islámica en sus armaduras de cubierta, mientras los nazaríes preferían emplear su característica geometría principalmente con funciones decorativas, lo que no impedía que en alguna ocasión también la emplearan en carpinterías estructurales” (Nuere, 2010). El resultado son las techumbres que se desarrollaron en toda la Península, llegando a las Canarias, al norte de África y a Iberoamérica. Unos trabajos de mucha calidad técnica y que dependiendo de la zona geográfica, irá desarrollando algunas particularidades.

Y todo esto fue posible porque el gremio de “carpinteros de lo blanco” se regía por estrictas ordenanzas y jerarquías, que se transmitían de maestros a aprendices de una manera práctica y verbal, y que conocemos gracias a los tratados de Diego López de Arenas (*Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes*, publicado en 1633), de Fray Andrés de San Miguel (un manuscrito que se conserva en la biblioteca de la Universidad de Texas), y de Rodrigo Álvarez (*Breve compendio de la carpintería y Tratado de lo blanco con algunas cosas tocantes a la geometría, y puntas del compas*, de 1699). Unos tratados ampliamente estudiados (con una excelente relectura técnica y científica) por Enrique Nuere, que nos muestran la técnica constructiva de la carpintería de armar y de lazo.

En el caso de la Región de Murcia, se conservan once ejemplos de carpintería de lazo, todos con armaduras apeñazadas (la labor de lacería forma parte de la estructura), a diferencia de las armaduras ataujeradas, de origen musulmán y donde los elementos que forman la lacería están clavados a tableros sujetos a la estructura. Por ello, es lógico atribuir estos trabajos a maestros carpinteros castellanos (Cantero, 2011: 140).

### 3. LA ESTRELLA DE OCHO PUNTAS Y EL LAZO. TRAZADO Y DESARROLLO

Para analizar el desarrollo de la carpintería de armar española se pueden tomar dos ciudades como referentes (con sus numerosos y variados ejemplos en todo tipo de edificios): Granada y Toledo. Y en el caso de Toledo, destaca “el uso sistemático y casi exclusivo de la estrella de ocho como base de sus trazados. (...) La estrella de ocho puntas y el lazo sirven de herramienta compositiva que abarca desde las armaduras más antiguas hasta los artesonados renacentistas” (Nuere *et al.*, 2019). Además, el trazado de una estrella (denominada “sino” por los carpinteros) de ocho puntas es muy sencilla. Hay varios métodos, por ejemplo: dibujar un cuadrado y luego hacerlo girar 45° manteniendo el centro. Si se prolongan los ejes de simetría y los lados, y se siguen unas reglas<sup>6</sup> de desarrollo (Fig. 3a), se va formando una trama que configura una nueva figura derivada de la anterior, es decir, la “rueda de ocho”. Solo había que tener en cuenta que el trazado de la lacería con estrella de ocho tenía dos tipologías básicas de desarrollo: la estrella con cintas en ángulo de 90° y la estrella con cintas en ángulo de 45° (Fig. 3b). La diferencia solo afecta al diseño del sino (estrella), siendo el desarrollo de la rueda el mismo. Por todo esto, la estrella de ocho puntas es, posiblemente, la que más representa a la carpintería de lazo, siendo la elegida para los almizates de La Purísima Concepción de Caravaca.

Como se ha comentado, el carpintero seguía unas estrictas reglas para diseñar, cortar y ensamblar las piezas de las techumbres, lo que incluía el trazado concreto de unos cartabones según el diseño elegido. Para los

<sup>6</sup> Una regla básica de trazado es la llamada “a calle y cuerda”, usada para todo tipo de tramas y que permitía diseñar la mayor parte de las armaduras, donde la “calle” es la distancia que separa dos brazos (dos cintas en la lacería), y tiene el doble de anchura que la “cuerda”, que es la anchura de un brazo (grueso de la madera). Con la regla de “corta y pasa” (típica en carpintería islámica) y los tres cartabones del lazo, se desarrollaba la rueda.

elementos estructurales usaba los “cartabones de armadura”<sup>7</sup> y para la lacería (estrella y rueda de lazo), los “cartabones de lazo”. Dependiendo del diseño elegido para la armadura y el lazo, también había un juego concreto de cartabones que, en el caso de la estrella de ocho, eran los cartabones llamados “cuadrado”, “de ocho” y “blanquillo” (también llamado “ataperfiles”). Por tanto, para trazar la rueda elegida el carpintero no necesitaba medir sino dibujar y desarrollar, con el juego específico de cartabones, el trazado completo del lazo. Un método de trabajo que los carpinteros<sup>8</sup> castellanos dominaban perfectamente. Además, estos trabajos se vieron favorecidos por la prefabricación (en taller de carpintería), tanto de los faldones de cubierta como de los elementos de la rueda de lazo. En el caso de la rueda, el carpintero utilizaba el “cuartillejo”, que era el módulo que, repetido tantas veces como se necesitase y ensamblados éstos en la techumbre, le permitía componer todo el trazado de la carpintería de lazo. En el caso de la rueda de ocho, se componía de varias partes (Fig. 3). El “sino” es la estrella central y de la que parte el desarrollo de la rueda. El “zafate” (o “azafate”), es cada uno de los ocho polígonos de seis lados que se origina cada dos almendrillas. La “almendrilla” es la pieza o hueco que se origina entre la punta del sino y el zafate. El “costadillo” es el lado paralelo del zafate y que forma también el candilejo. El “candilejo” es el polígono estrellado (normalmente irregular) situado entre la cabeza de los zafates. Y la “aspilla” es el cruce oblicuo de la cabeza exterior del zafate.

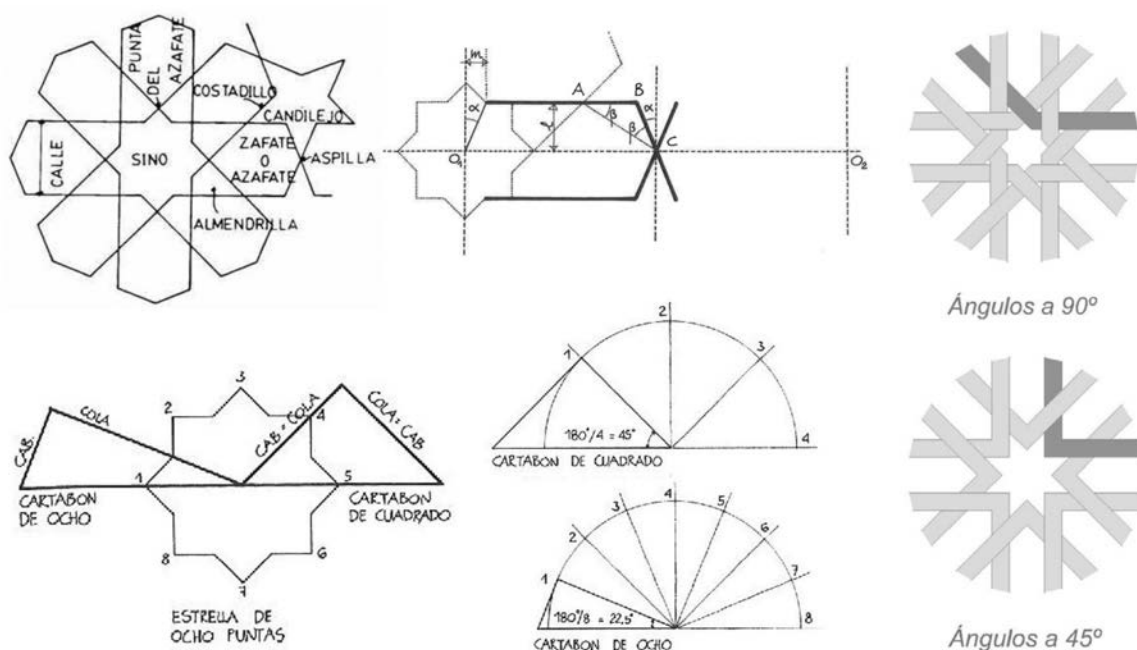


Figura 3a. Detalles de la estrella de ocho puntas: trazado, desarrollo (con el nombre de las partes) y dos de sus cartabones. (Nuere, 2000).  
Figura 3b. Detalle de las dos tipologías de estrellas y rueda de ocho según el ángulo de las cintas. (Nuere *et al.*, 2019).

#### 4. LOS ALMIZATES DE LA IGLESIA: GEOMETRÍA Y DECORACIÓN

Lo más destacado de la techumbre de madera de la caravaqueña iglesia parroquial de la Purísima Concepción son los almizates,<sup>9</sup> resueltos con carpintería de lazo. En cada tramo, la techumbre presenta ocho grandes jácenas (vigas) apoyadas en canecillos de madera (sin policromía, pero tallados con ovas y acantos), que sobresalen de los arcos de piedra, y alfardas (pares) de menor escuadría. Todos los faldones se resuelven con la técnica

7 Para dar los cortes necesarios (ubicación, longitud e inclinación), a las piezas que componían y desarrollaban la techumbre, el carpintero usaba tres cartabones: el “cartabón de armadura”, el “albanecar” y el “coz de limas”. Estos cartabones los obtenía mediante una relación geométrica a partir de un cartabón llamado “de armadura”, que a su vez obtenía partiendo de la pendiente de cubierta que deseaba y de dividir en un número de partes (12, 27...) la anchura del edificio que se pretendía cubrir (por ejemplo, en 26 partes para una techumbre ochavada).

8 En la carpintería de lo blanco, la máxima categoría que podía alcanzar un carpintero era la de “*iumétrico*” (geométrico), lo que da idea de la importancia del conocimiento de las reglas de la geometría en estos trabajos. A un nivel inferior estaban los “laceros”, carpinteros que basaban su trabajo en el uso de los cartabones de armadura y de lazo típicos, pero no habían acreditado la capacidad de proyectar en cualquier circunstancia.

9 El almizate (también llamado harneruelo) es la parte horizontal tanto de las armaduras de par y nudillo como de las techumbres apoyadas en arcos transversales. En las armaduras de lazo, solía tener la traza más elaborada (y decorada con llamativa policromía), por ser la zona de la techumbre más expuesta visualmente.



de cinta y saetino, adornados con borde blanco y puntos negros (el emblema blanquinegro significa pureza y penitencia), formando, en el casetón central, un motivo floral.

La diferencia entre tramos lo marca el almizate, que en esta iglesia es estrecho (casi la separación entre las jácenas) y está resuelto con cuartillejos que desarrollan la estrella de ocho puntas. En el caso de los tramos 0 (el que cubre el coro, con solo un cuartillejo), en 1 y 3 (cuatro cuartillejos cada uno), se utiliza la estrella con cintas en ángulos de 45°, y en el tramo 2, la estrella con cintas en ángulos de 90°. Los tramos 0 y 1 comparten también la decoración policroma, con racimos de uvas y motivos florales estilizados en tonos claros sobre fondo salmón. En el tramo 3, los motivos florales son más voluminosos aunque con algunos tonos muy oscuros. Estos tres tramos (0, 1 y 3) tienen pequeños mocárabes colgados de cada sino, destacando el intenso dorado de los tramos 0 y 1. El tramo 2 (en el centro de la nave) es el que tiene el almizate más llamativo; no tiene mocárabes ni decoración floral; pero partiendo del sino de ocho desarrolla la rueda con un zafate irregular y la almendrilla en negro, destacando así los tonos blancos del candilejo (estrella irregular) y de la cinta (con puntos negros, a diferencia de los otros tramos, que solo tiene el tono blanco). De esta forma, se obtiene una solución aún más cercana a los diseños islámicos que en el resto de tramos. Está acreditado el pago a Francisco de la Torre y a Ginés López por pintar el almizate y maderos de la techumbre,<sup>10</sup> así como a Cristóbal Hernández<sup>11</sup> por pintar las tablas y tirantillos de la techumbre del tramo 0 (coro).

La última restauración del templo, bajo la dirección del arquitecto Juan de Dios de la Hoz, ha permitido recuperar completamente esta impresionante techumbre de madera, tanto estructural como ornamentalmente. Los faldones (con la policromía de los bordes de las cintas y saetinos), y los cuatro almizates han recuperado el colorido original de los motivos decorativos, acrecentado los grandes valores patrimoniales de esta construcción.

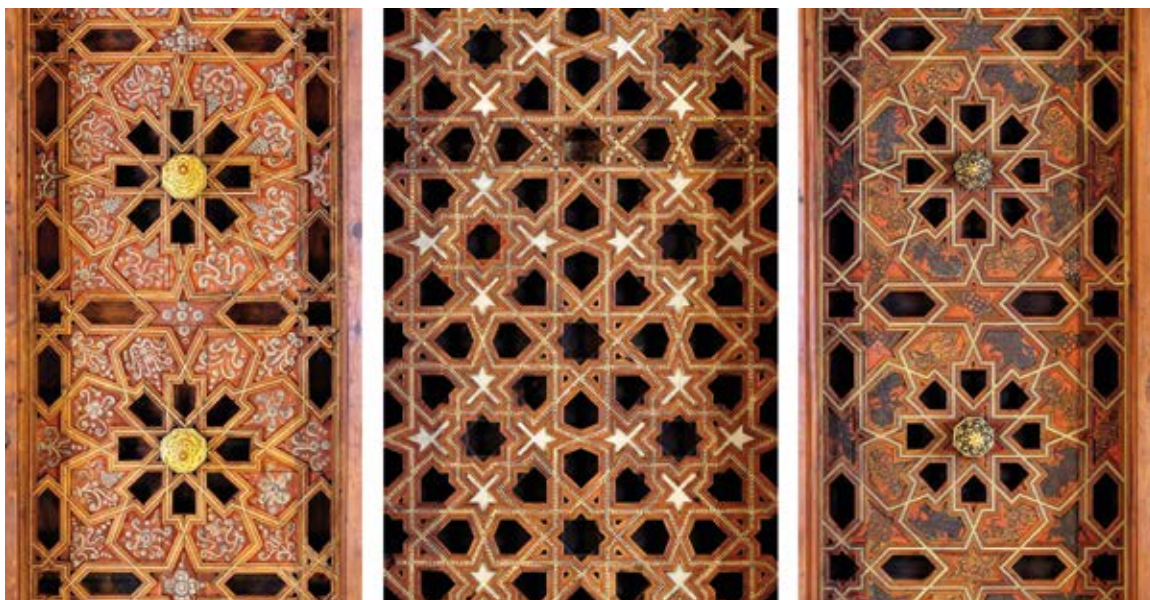


Figura 4. Detalles de la carpintería de lazo, con estrella de ocho puntas, de tres de los almizates de la techumbre de madera de la iglesia parroquial de La Purísima Concepción, en Caravaca de la Cruz. A la izquierda, el tramo 1 (el tramo 0 es igual pero con solo un cuartillejo). En el centro, el tramo 2 (posiblemente el más vistoso, la estrella con cinta a 90° y el desarrollo de la rueda). A la derecha, el tramo 3 (similar a los tramos 0 y 1 pero con diferente policromía).

## 5. ALGUNAS CONCLUSIONES

La iglesia parroquial de La Purísima Concepción (siglo XVI), en Caravaca, presenta un magnífico ejemplo de techumbre de madera, apoyada en arcos transversales de medio punto y resuelta con la técnica constructiva de la carpintería de armar (en faldones), y de lazo (en los almizates). Los cuatro tramos en que se divide la

<sup>10</sup> Archivo Episcopal de Murcia, *Libro de Cuentas de la Iglesia de La Concepción de Caravaca, Cuentas de 1551*.

<sup>11</sup> Ídem, *Cuentas de 1605*.

nave principal, muestran almizates estrechos pero muy llamativos y solucionados con unos trabajos de lacería que desarrollan la estrella de ocho puntas, y se complementan con mocárabes dorados en tres de los cuatro tramos y policromía en toda la techumbre. El trazado, geometría y desarrollo de la rueda de ocho de estos almizates responde a las reglas descritas en los tratados de la carpintería de lo blanco (uso de los cartabones de lazo, diseño “a calle y cuerda”, regla de “corta y pasa”...), además de estar presentes las dos soluciones de construcción de la estrella de ocho: con cintas a 45° y a 90°. El uso del cuartillejo para desarrollar la decoración de los almizates denota la prefabricación (el carpintero podía trabajar las piezas con más seguridad y solo debía preocuparse del traslado y montaje posterior), ha contribuido a la gran calidad técnica y artística del resultado. La investigación histórica está permitiendo conocer el origen de este templo e identificar a los principales canteros, carpinteros y pintores que participaron en su construcción, lo que facilitará el análisis técnico y comparativo con techumbres similares de nuestra Región. Esperemos que este texto contribuya a la identificación, conocimiento y difusión de la carpintería de armar y de lazo, en general, y de los magníficos ejemplos de este importante patrimonio arquitectónico y cultural que se conservan en la Región de Murcia, en particular.



Figura 5. Vista general de los tramos 1 (con mocárabes dorados) y 2 (con el desarrollo de la rueda de ocho y cintas en ángulos de 90°), de la techumbre de madera, decorada con lacería y policromía, de la iglesia parroquial de La Purísima Concepción de Caravaca de la Cruz.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DECRETO núm. 43/1985, de 12 de junio, de declaración de conjunto histórico-artístico de Caravaca de la Cruz. BORM nº 140, de 21 de junio de 1985; pp. 2267-2268. (Con la aprobación de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, pasa a BIC con categoría de conjunto histórico).

CANTERO MANCEBO, S. (2011). “Techumbres históricas de estilo mudéjar en los templos murcianos. Estado de la cuestión”. *XXII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Ediciones Tres Fronteras. Murcia; pp. 139-148.

COLLADO ESPEJO, P. E.; FERNÁNDEZ DEL TORO, J. (2018). “La carpintería de armar en las iglesias de La Concepción de Caravaca de la Cruz, Cehegín y Mula”. *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Ed. Tres Fronteras. Murcia; pp. 173-180.

COLLADO ESPEJO, P. E. (2019). “Análisis formal y constructivo de la armadura de par y nudillo con lacería de la Iglesia de Ntra. Sra. de La Concepción, en Cehegín”. *XXV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Tres Fronteras Ediciones. Murcia; pp. 173-180.

COLLADO ESPEJO, P. E. (2020). “La estrella de ocho en la carpintería de lazo. La Iglesia Parroquial de La Purísima Concepción, en Caravaca de la Cruz, como ejemplo”. *Anuario 3. Colección Docencia, Innovación, Investigación. Dpto. de Arquitectura y Tecnología de la Edificación UPCT 2019.2020*. CRAI Biblioteca Universidad Politécnica de Cartagena; pp. 138-147.

- DE MINGO GARCÍA, J. (2016). "El trazado geométrico de las armaduras de lazo". *Seminario Internacional Arquitectura y Oficios Tradicionales de Construcción*. Editado por Alejandro García Hermida. Maireia Libros. Madrid; pp. 125-130.
- GUTIÉRREZ-CORTINES CORRAL, C. (1987). "Cap. VII. Las iglesias de techumbre de madera". En *Renacimiento y arquitectura religiosa en la antigua Diócesis de Cartagena (Reyno de Murcia, Gobernación de Orihuela y Sierra del Segura)*. Edita COAATMU. Murcia; pp. 435-479.
- GUTIÉRREZ-CORTINES CORRAL, C.; GRINÁN MONTEALEGRE, M. (1996). "La devoción en el espacio: las ermitas en los territorios de las Órdenes Militares". *Imafronte*, 10. Universidad de Murcia; pp. 51-60.
- NUERE MATAUCO, E. (2000). *La carpintería de armar española*. Editorial Munilla-Lería. Madrid.
- NUERE MATAUCO, E. (2010). *Dibujo, geometría y carpinteros en la arquitectura*. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Madrid. (Discurso de ingreso).
- NUERE MATAUCO, E. (2015). "El origen de la carpintería de lazo". *Seminario Internacional Arquitectura y Humanismo*. ETS de Arquitectura de Madrid. Maireia Libros. Madrid; pp. 134-137.
- NUERE MATAUCO, E.; FRANCO RODRÍGUEZ, E.; FERNÁNDEZ CABO, M. C. (2019). "Armaduras de lazo toledanas. Evolución de las trazas geométricas con estrellas de ocho puntas y su relación con los diferentes sistemas constructivos empleados". *Informes de la Construcción*, 71 (556): e317. <https://doi.org/10.3989/ic.68659>.
- PÉREZ SÁNCHEZ, A. E. (1960). "Iglesias mudéjares del Reino de Murcia". *Arte Español*, 23. Revista Española de la Sociedad de Amigos del Arte. Madrid; pp. 91-112.
- R. D. 2881/1983, de 21 de septiembre, por el que se declara monumento histórico-artístico, de carácter nacional, la iglesia parroquial de La purísima Concepción, en Caravaca de la Cruz (Murcia). BOE n. 275, de 17 de noviembre de 1983; pp. 31176. (Con la aprobación de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, pasa a ser BIC con categoría de monumento).
- TORRES BALBÁS, L. (1949). "Arte almohade. Arte nazarí. Arte mudéjar". En *ARS HISPANIAE Historia Universal del Arte Hispánico. Volumen Cuarto*. Editorial Plus Ultra, Madrid.

# CATALOGACIÓN DE ELEMENTOS CONSTRUIDOS CON TRAVERTINO ROJO EN LA COMARCA DEL RÍO MULA

**Boluda Gutiérrez, Martín**

*Campos Solares del Mediterráneo, SL*

**García-García, Cristóbal**

*Dpto. Ingeniería Minera y Civil, ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas, UPCT*

**Robles-Arenas, Virginia María**

*Dpto. Ingeniería Minera y Civil, ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y de Ingeniería de Minas, UPCT*

## Resumen

El travertino rojo de Mula ha sido utilizado desde época romana hasta principios del siglo xx, favorecido por su especial coloración, propiedades mecánicas y su buen comportamiento frente al agua. Este material aflora en dos cerros testigo, conocidos como cerro de Alcalá y cerro de La Almagra, situados en la localidad murciana de Mula. En este artículo se realiza un análisis del uso de esta roca en la Comarca del Río Mula, mediante la elaboración de un inventario de los diversos tipos de construcciones en los que aparece. El catálogo consta de una breve descripción de cada lugar, se detallan las partes en las que aparece el material, datación aproximada de la construcción y un registro fotográfico. Los 189 lugares inventariados han sido recogidos en un plano georreferenciado.

Palabras clave: Travertino rojo, catálogo de edificaciones, Comarca Río Mula, cerro de Alcalá, cerro de La Almagra.

## Abstract

*Mula red travertine has been used from Roman times to the beginning of the 20th century, due to its striking colour, mechanical properties and good behaviour against water. This material outcrops in two hills known as cerro de Alcalá and cerro de La Almagra, located in the town of Mula (Murcia, SE Spain). In this paper is shown a historical analysis of the use of this rock in Río Mula region, by means of a catalogue-inventory of buildings in which this material appears. The catalogue consists of a brief description of each place, detail of the parts where the travertine appears, approximate date of the construction and a photographic record. The 189 inventoried sites have been collected on a georeferenced map.*

*Keywords: Red travertine, building catalogue, Río Mula region, cerro de Alcalá, cerro de La Almagra.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los travertinos son rocas empleadas históricamente en construcción por su singularidad, dadas sus propiedades mecánicas y comportamiento hídrico. En concreto, el travertino rojo de Mula fue empleado en la Hispania romana con un reseñable uso en Carthago Nova, destacando su presencia en el teatro romano de Cartagena, que, por tanto, evidencia una labor extractiva, aunque no se han encontrado restos de actividad minera romana en los afloramientos. Soler Huertas (2005) propone que las canteras estuvieron en pleno rendimiento en el último cuarto del siglo I a. C. sin concretar una fecha de cese de actividad.

Los afloramientos de travertino se encuentran coronando dos cerros, de Alcalá y de La Almagra dentro del término municipal de Mula (Fig. 1), declarados Bienes de Interés Cultural, por la presencia de importantes



yacimientos arqueológicos. En 2019 quedaron incluidos dentro del lugar de interés geológico LIGMU-32 “Geodiversidad de La Puebla y Los Baños de Mula”, donde se destaca este sector por aspectos estratigráficos, sedimentológicos, geomorfológicos, paleontológicos, etc.

Para poner en valor el uso de esta roca en la Comarca del Río Mula, se ha llevado a cabo la realización de un inventario de edificaciones y construcciones que cuentan con elementos elaborados con travertino rojo.



Figura 1. Localización del término municipal de Mula e imagen panorámica de ambos cerros.

## 2. ACTIVIDAD MINERA

Como se ha indicado en el apartado de introducción, sobre los afloramientos no se identifican evidencias de actividades mineras romanas en la actualidad, consecuencia de las labores que se han ido sucediendo con posterioridad por otros pobladores del entorno (Fig. 2).



Figura 2. Marcas de barrenos y restos de actividad minera en el cerro de La Almagra.

Tratar de datar las actividades atendiendo a la fecha de las edificaciones y construcciones en las que se reconocen es poco apropiado puesto que se identifica con frecuencia la descontextualización de las mismas, un ejemplo es el sillar con guirnaldas que se empleó en la construcción del Torreón de la Ermita Vieja de la pedanía muleña de Puebla de Mula, edificio de origen islámico y para el que seguramente se emplearon sillares de construcciones romanas del cerro de La Almagra.

Atendiendo al mayor volumen empleado en edificación, se podría indicar que entre los siglos XVI y XVIII se intensificó la extracción de material, tal y como se justifica en el siguiente apartado por un mayor desarrollo y expansión del municipio.

En la Administración no se tiene registro oficial de actividades mineras en este sector. Se considera que podría ser a mediados del siglo XX cuando finaliza la extracción de este material, puesto que muchos mayores de la zona comentan haber visto actividad industrial en la colina del cerro de La Almagra, las marcas de barrenos



en el frente de extracción parecen ser recientes, y al menos, hasta los años 20 del pasado siglo, se estuvo empleando este material en la construcción de dos viaductos de la línea de ferrocarril que unía Murcia con Caravaca de la Cruz.

### 3. USO DE TRAVERTINO EN EDIFICACIÓN

Uno de los edificios más antiguos donde aparecen piezas de travertino rojo es en el teatro romano de Cartagena. Aparece en diversos puntos de la antigua ciudad de Carthago Nova, siendo el lugar más reseñable los fustes de columna del escenario del teatro romano, además, también fue empleado en varios umbrales y en el revestimiento del zócalo del escenario junto a una gran variedad de mármoles importados, lo que le da valor a este travertino, que aparece en varias *villae* del entorno de la ciudad de Carthago Nova en forma de fustes de columna y elementos de uso industrial, como pies de prensa (Ramallo y Ruiz, 1998).

Este material también ha aparecido en yacimientos arqueológicos de época tardorromana situados en las proximidades del lugar de extracción, como son Los Villaricos (Fig. 3) y La Almagra. Este material también ha aparecido en construcciones islámicas.



Figura 3. Piezas de travertino rojo en el yacimiento Los Villaricos (Mula).

La villa de Mula empieza a expandirse a principios del siglo XVI, tras unos años de pérdida de población debido a la expulsión de los moriscos y las sucesivas epidemias. Durante este periodo de crecimiento se empieza a excavar la plaza y construir en ella la anterior Torre del Reloj y la iglesia de San Miguel Arcángel, empleando el travertino en la cimentación de ambas y en la portada de la entrada sur de la última. Durante este periodo, las familias nobles empiezan a construir sus palacios en las proximidades de dicha plaza, empleando sillares de travertino de grandes dimensiones en las vistosas portadas que en la actualidad se conservan, lo que muestra la importancia de este material en la época (González Castaño, 1992).

A finales del siglo XVI, se empieza a construir el conjunto formado por la iglesia y el convento de San Francisco, utilizando grandes sillares para la cimentación, un arco que comunicaba ambos edificios y dos pozos, contruidos de una sola pieza de travertino rojo, para recoger el agua del aljibe existente bajo el claustro del convento. En la actualidad, el convento es utilizado como museo, y tanto el arco como los pozos pueden ser visitados, causando una gran impresión por lo llamativo del labrado de los pozos en una sola pieza, y la vistosidad provocada por su coloración.

En el siglo XVI también se construyen la iglesia Virgen del Carmen, el monasterio de la Encarnación y la iglesia de Santo Domingo, utilizándose el travertino en la cimentación, los escalones de acceso a los edificios y de un modo más importante en las portadas de entrada a los edificios.

En el siglo XVII se construye la portada de estilo barroco de la casa palacio número 13, en la calle San Francisco, mientras que en el s. XVIII se reconstruye la iglesia adyacente al monasterio de la Encarnación, manteniéndose el campanario renacentista construido casi en su totalidad con travertino rojo (Fig. 4a).

Con la aparición del mármol de Cehegín en el siglo XVIII, el travertino rojo pasa a un segundo plano, en este periodo las portadas de los palacios se construyen con este mármol, como se puede apreciar en la casa del

Marqués de Menahermosa, actual Museo El Cigarralejo, donde el travertino es empleado en el umbral de la puerta principal. El travertino deja de emplearse como elemento decorativo y pasa a utilizarse en umbrales de puerta y esquinas de numerosas casas.



Figura 4. Ejemplos de uso del travertino. a) campanario del Monasterio de la Encarnación (Mula). b) puente situado en la carretera C-415 bajo el castillo de Alcalá (La Puebla de Mula).

A finales del siglo XIX y principios del XX se construyen con travertino rojo los puentes de carretera, en la MU-513 a la altura de Albudeite; en la C-415 existen dos, en el km 22,4 a los pies del castillo de Alcalá (Fig. 4b) y en el km 24,8 en las proximidades de La Sultana; en la C-3315 sobre el río Pliego y en el km 16,3 de la MU-530 dirección Yéchar.

En 1923, se construyen los viaductos para que la línea de ferrocarril Murcia-Caravaca salve el río Mula y la rambla Perea, en ellos se utiliza el travertino para el revestimiento. Por estas fechas se debió construir la casa de Saura, situada en la Gran Vía de Mula, en la que se hace un importante uso de travertino en cimentación, escalones de entrada y arcos de puertas y ventanas inferiores.

#### 4. INVENTARIO

En el catálogo se han registrado la mayor parte de los edificios y lugares de la Comarca del Río Mula en los que aparece el travertino rojo, pudiendo haber sido algunos obviados por su irrelevancia o por desconocimiento de su existencia.

El inventario cuenta con diversos campos de información (Fig. 5):

- Localización (coordenadas ETRS89, Huso 30).
- Localización sobre imagen aérea.
- Datación y breve descripción de la construcción.

- Se detalla el lugar y función de los sillares, fustes, losas o placas de travertino: umbrales de puertas, esquinas de los edificios, zócalo de fachadas, escalones de acceso a viviendas, gradas para salvar el desnivel entre calles o con fines decorativos.
- Se precisa si sobre la construcción existe alguna figura de protección.
- Registro fotográfico.

Ficha del catálogo de edificios con travertino rojo de Mula

N°009

Bien catalogado n°	29002
Denominación:	Monasterio de la Encarnación (Las Clarisas)
Grado Protección:	BIC
Dirección:	C/ de las Monjas, 54
Población:	Mula
Coordenadas:	X: 632009 Y: 4211550 Datum: UTM, ETRS89

Descripción:	Se trata de un conjunto formado por el convento, iglesia y dependencias anejas. El convento tiene un claustro. La iglesia, con forma de cruz latina, se termina en el siglo XVIII, manteniéndose la torre renacentista. Se accede a través de una portada al recinto y mediante unas gradas a la iglesia.
Datación:	Entre los siglos XVI y XVIII
Estilo:	Renacimiento/Barroco
Uso original:	Convento/Monasterio
Travertino en edificio:	Torre del campanario, portada de entrada al convento, portada de entrada a la iglesia, esquinas y cimentación de la iglesia y escalones de la grada de acceso a la iglesia.



Figura 5. Ejemplo de ficha de inventario.

Conviene indicar que gran parte del travertino empleado se encuentra oculto, principalmente bajo el nivel del suelo, ya que uno de sus principales usos era como cimentación. También cabe destacar que al restaurar algunas casas se han podido deshacer de algunas piezas, otras que hayan quedado enterradas o cubiertas, como ha podido suceder con algún umbral o como es más común, que sobre ellas se les haya aplicado una capa de pintura u otro tipo de material que dificulta su identificación, siendo solo visible tras el deterioro del revestimiento.

### 5. RESULTADOS

El resultado es un catálogo, con 189 fichas de inventario repartidas por toda la Comarca del Río Mula, concentrándose el mayor número de ellos en los cascos antiguos de Mula y Puebla de Mula, todos ellos se han incluido en un plano georreferenciado (Fig. 6).

Se han realizado varias clasificaciones en función de diversos parámetros, por ejemplo, se han catalogado 98 lugares que no han sido declarados Bien Inmueble, repartándose los 91 restantes entre los distintos grados de protección, BIC: 12, UNO: 13, DOS: 34 y TRES: 32.

En la mayoría de los casos el travertino se encuentra en buen estado, aunque el edificio o lugar en el que se encuentre esté abandonado, en esta catalogación se ha realizado otra clasificación en función del estado en el que se encuentre el edificio o lugar catalogado, existiendo 31 en estado de abandono y 158 en buen estado.

Otra de las clasificaciones ha sido en función del uso original de los lugares y edificios catalogados, distinguiendo entre tres tipos; edificios religiosos (34), propiedad privada (117) y obra civil (38).





Figura 6. Reproducción parcial del mapa elaborado para La Puebla de Mula.

## 6. CONCLUSIONES

A pesar de no disponer de registro oficial de las explotaciones realizadas en los cerros de Alcalá y de la Almagra, existen evidencias de que se han extraído materiales en ambos. La visita al lugar constata la existencia de reservas de travertino que podría ser aprovechable, pero la reactivación de la actividad minera sería impensable debido al encontrarse ambos cerros bajo figuras de protección.

El uso del travertino rojo ha estado ligado a la evolución de la comarca con una mayor presencia en los asentamientos romanos y en edificaciones de edad Moderna, y con una representación descontextualizada en edificaciones donde se ha procedido a la reutilización de piezas previas.

La realización de catálogos de este tipo es una herramienta básica para su puesta en valor, teniendo en cuenta su historia y alta capacidad turística, siendo la base para la elaboración de herramientas de divulgación, por lo que la inclusión de rutas turísticas, tanto urbana visitando los edificios más emblemáticos, como por ambos cerros, favorecería su visibilidad e interés, pues permitirían de un modo sintético acercar este conocimiento a la población, tanto local como visitante.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (1992). *Una villa del Reino de Murcia en la Edad Moderna (Mula, 1500-1648)*. Edita Real Academia Alfonso X el Sabio. Murcia.
- RAMALLO ASENSIO, S. F.; RUIZ VALDERAS, E. (1998). *El teatro romano de Cartagena*. Edita KR, S. L. Murcia.
- SOLER HUERTAS, B. (2005). "El travertino rojo de Mula, (Murcia). Definición de un mármol local". *Verdolay*, 9; pp. 141-164.

# EL MONASTERIO TERESIANO DE SAN JOSÉ DE CARAVACA DE LA CRUZ: NUEVOS VALORES DE PROTECCIÓN MATERIAL E INMATERIAL

**Marín Sánchez, Rafael**

*Profesor titular de Historia de la Construcción. Universitat Politècnica de València*

## **Resumen**

El texto aporta novedades para fortalecer los valores de protección del monasterio de San José de Caravaca de la Cruz (1576), la duodécima fundación femenina de Santa Teresa de Jesús y la primera en tierras murcianas. Fue uno de sus primeros cenobios de nueva planta y también pionera en respetar las pautas constructivas dictadas por la Santa. Solo Caravaca posee una fundación Teresiana y otra Sanjuanista. Además, mantiene relativamente íntegras las fábricas de la primitiva “casa de renta” que acogió a la comunidad fundacional, permitiendo entender de forma más elocuente que en otras “ciudades teresianas”, la evolución de estos cenobios desde las primeras casas “de limosna”. Finalmente, su clausura acogió desde el siglo XVIII ceremonias de gran simbolismo, como el intercambio de la bandeja de flores que se ofrenda a la Santa Cruz el 2 de mayo.

Palabras clave: Monasterio de San José, Monjas Carmelitas Descalzas, Caravaca de la Cruz.

## **Abstract**

*The text offers news about the protection values of the monastery of San José de Caravaca de la Cruz (1576), the twelfth female foundation of Santa Teresa de Jesús and the first in Murcian lands. It was one of her first new buildings and to respect the construction guidelines dictated by Santa Teresa. Only Caravaca has a Teresian and a Sanjuanista foundation. In addition, it maintains the factories of the primitive “rent house” that welcomed the founding community relatively intact, allowing us to understand more eloquently than in other “Teresian cities”, the evolution of these monasteries from the first houses of “alms” Finally, its closure hosted ceremonies of great symbolism since the 18th century, such as the exchange of the tray of flowers that is offered to the Holy Cross on May 2.*

*Keywords: Monastery of San José, Discalced Carmelite Nuns, Caravaca de la Cruz.*

## **1. INTRODUCCIÓN**

El ex monasterio de San José de Caravaca de la Cruz, de Madres Carmelitas Descalzas, fue declarado Bien de Interés Cultural (en adelante BIC), con categoría de Monumento, por Decreto 177/2003, de 5 de diciembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM n. 190 de 17/12/2003). Lamentablemente, dicho expediente fue incoado de manera apresurada, cuando se tuvo noticia de que las monjas preparaban la venta del inmueble. Ello impidió, probablemente, que tanto la motivación del propio decreto como la declaración de bienes que lo acompaña, recogiesen otras valiosas informaciones que refuerzan el interés patrimonial del BIC. Es el caso de sus rasgos tipológicos dentro del particular contexto fundacional del Carmelo Teresiano o su relación con los primeros resultados de la Contrarreforma Católica en la península ibérica.

Tal circunstancia también afectó al inventario de sus bienes muebles. El anexo II de la declaración (partes integrantes y pertenencias) solo recoge 42 elementos catalogados y vinculados al BIC. Se trata en su mayoría de piezas integradas en la propia fábrica (azulejos, retablos, etc.) y, por tanto, inherentes al inmueble por su propia naturaleza, aunque no mediase su inventario explícito. Pero se echan en falta otros elementos relevantes: algunas variantes de azulejos, papeles pintados y terminaciones pictóricas, así como otras valiosas obras



y objetos, en su día bien conocidos en la localidad y hoy en paradero desconocido. Es el caso, entre otros, del *Libro de Profesiones y Elecciones de Prioras* y del *Libro Conventual* del monasterio, que deberían formar parte del catálogo para conocer de manera permanente su localización porque contienen noticias de la fundación y constatan la presencia en varias ocasiones de San Juan de la Cruz en el convento. Además, se obvió cualquier alusión al “patrimonio vivo” (o patrimonio inmaterial) fuertemente vinculado al conjunto arquitectónico. Según la UNESCO, cabe incluir aquí todas las prácticas, expresiones, saberes o técnicas transmitidos por las comunidades de generación en generación que refuerzan el sentimiento de identidad y de continuidad y contribuyen a la gestión del entorno cultural, natural y social, al tiempo que contribuye a generar importantes ingresos económicos.

En las próximas líneas se aportan novedades de carácter material (histórico, técnico y artístico) e inmaterial para fortalecer los valores de protección del monumento con vistas a una mejor comprensión de su utilidad social, como propone en su preámbulo la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español. Todo ello con la esperanza de alentar la pronta recuperación de este inmueble para la sociedad.

## 2. NOTICIA HISTÓRICA

Esta fundación de monjas Carmelitas Descalzas (1576) se estableció inicialmente en unas antiguas viviendas de la calle Mayor, propiedad de Rodrigo de Moya. Dichos volúmenes de escala doméstica, que constituyen el germen del edificio actual, quedaron más tarde integrados, con algunos cambios sustanciales, en el ángulo noroeste del monasterio. El resto de pabellones y la iglesia se incorporaron en varias fases. La coherente integración de dichos espacios en sucesivas etapas constructivas sugiere la existencia de un proyecto previo que, según apuntan algunas fuentes, pudo tomar como referencia los planos de Nicolás de Vergara el Mozo para el cenobio de monjas de Malagón (ca. 1576), la tercera fundación de Santa Teresa y la única trazada por un arquitecto en vida de esta santa Mística. Aunque no se ha podido confirmar documentalmente este extremo, sí que es posible establecer un cierto paralelismo constructivo y tipológico entre ambos conjuntos arquitectónicos (Marín-Sánchez, 2018).

El pabellón norte pudo iniciarse hacia 1589. Este volumen, que alberga el llamado “tránsito de las regidoras”, se comunica de manera fluida con la denominada “casa fundacional” a través de la “escalera primitiva”, una pieza de gran importancia por su carácter articulador de las estancias más relevantes del monasterio. En su planta superior conserva prácticamente intactas las siete celdas que en su día acogieron a las fundadoras de la comunidad (todas ellas hijas de regidores del concejo, de ahí la anterior denominación) y en el nivel inferior aún permanecen inalteradas las antiguas cocinas y despensas. Por su parte, en la “casa fundacional”, que acoge la puerta reglar y el torno, se emplazó el primer noviciado, el coro alto y el locutorio principal donde, según la tradición, recibían las monjas a San Juan de la Cruz (Martínez-Iglesias, 1982: 5-6).

En una segunda fase se edificó la iglesia, también anexa a la “casa fundacional”. Fue iniciada en 1601 y concluida en 1625. Sus naves, de similar altura, se cubren con bóvedas vaídas y una cúpula sin tambor sobre el crucero. Un número indeterminado de sus bóvedas podrían ser encamonadas, es decir, podrían estar ejecutadas con tendidos de yeso sobre tramas de cañizo colgado y rigidizado contra un armazón estructural de madera. Se trataría, en ese caso, de una solución singular en el contexto tecnológico de la localidad, donde predominan los ejemplos abovedados de albañilería generalmente protegidos, como también es el caso, por cimborrios y cubiertas leñosas de par e hilera; con sus pares dispuestos sobre arcos diafragma; o mediante una estructura porticada de jácenas sobre pilares y muros. El interior de la iglesia adquirió el recargado revestimiento tardobarroco, que hoy ofrece, entre 1767 y 1780 (Melgares, 1989: 11-12). De su estética inicial, muchísimo más austera, solo se conservan las impostas y encintados marmóreos, en realidad teñidos de almagra, que articulan los lienzos blancos en paredes y techos del coro alto y algunos otros retazos en las traseras de los retablos.

Por último, entre 1752 y 1757, debieron edificarse los dos pabellones restantes: el oriental recayente al huerto y el meridional que desde entonces acoge la sacristía (Melgares, 1989: 11-12), así como las dos escaleras “claustrales” dispuestas en sus extremos. El irregular patio interior del monasterio y los corredores claustrales que lo circundan podrían ser también de esta fecha según se desprende –a falta de otros datos– del análisis de las antiguas fenestraciones, los itinerarios de circulación y las primitivas cornisas del “pabellón de las regidoras” (Marín-Sánchez, 2018) (Fig. 1).

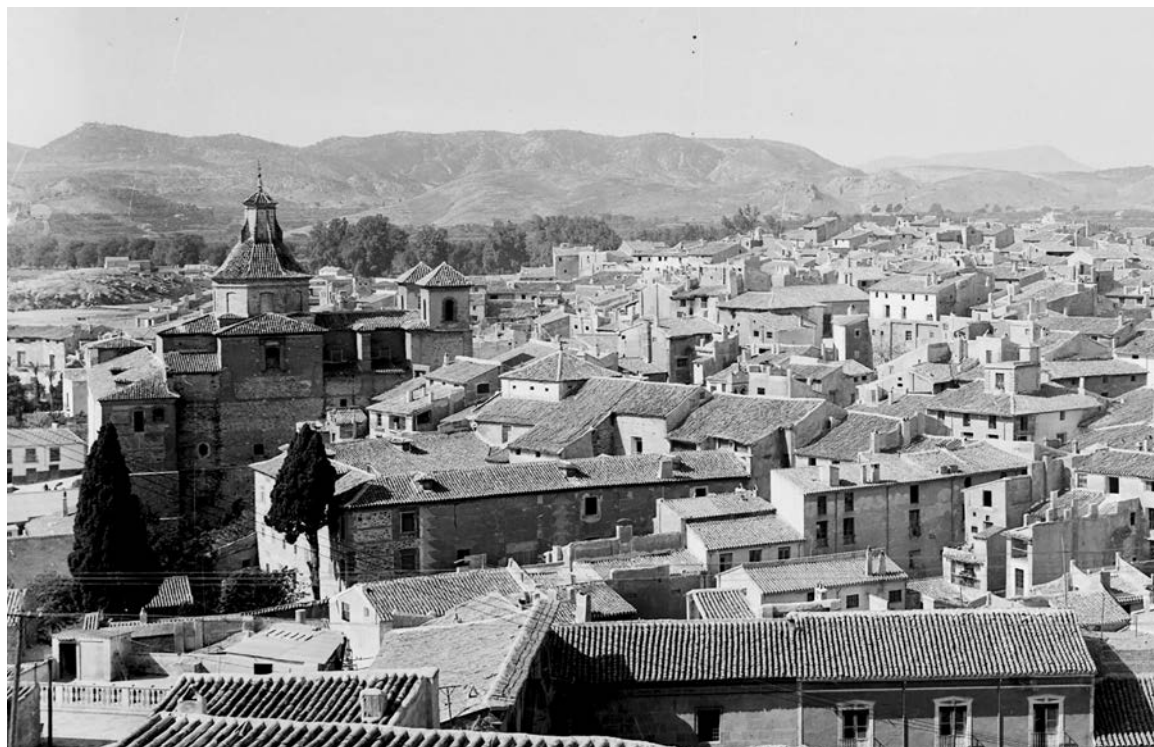


Figura 1. Monasterio de San José desde el Santuario de la Stma. y Vera Cruz. (Fotografía: Martínez. Año 1947. Archivo Municipal de Caravaca).

### 3. VALORES TIPOLÓGICOS

El ex monasterio de San José de Caravaca de la Cruz fue la duodécima fundación de monjas Carmelitas Descalzas, de los diecisiete conventos que impulsó o autorizó personalmente Santa Teresa. Además, es la primera de esta Orden religiosa que se estableció en los actuales territorios de la Región de Murcia (1576).

Fue también uno de los primeros edificios de nueva planta de la Orden. Su arquitectura, organización funcional, escala dimensional y patrones constructivos responden sustancialmente a lo establecido en las primeras directrices dictadas expresamente por Teresa de Jesús para la fundación de Malagón, iniciada en 1579. Este convento manchego y el alcarreño de Pastrana, fundado en 1569, que fue abandonado poco después de su comienzo, son los dos únicos cenobios de nueva planta edificados antes de la muerte, en 1582, de la Madre fundadora. El documento con las capitulaciones de Malagón, que todavía se conserva en el propio monasterio, fue transcrito y publicado por el P. Silverio de Santa Teresa (1918, t. V, 389-394) (Fig. 2).

La construcción caravaqueña es muy robusta y sobria en sus terminaciones, como gustaba a Santa Teresa. Aunque la Santa no señaló unas pautas conducentes a la creación de un arquetipo distintivo de la Orden, sus estrictas condiciones para las obras, que incidían más en los aspectos prácticos que en los puramente arquitectónicos, sirvieron para delimitar el quehacer de los arquitectos carmelitas y demarcar sus primeras ordenanzas constructivas, dictadas a partir de 1594. En las sucesivas ampliaciones del convento de San José también parece intuirse la posible existencia de un proyecto-guía. Como se ha señalado, el tracista del monasterio caravaqueño pudo tomar como referencia los planos de Nicolás de Vergara el Mozo para el convento de Malagón (Sor Carmen Teresa de Jesús Sacramentado, 1962).

El conjunto conserva la mayor parte de sus espacios primitivos con un más que aceptable grado de integridad. Lógicamente, algunas de sus terminaciones interiores han sido renovadas, pero permanece sustancialmente inalterado el ambiente de ascetismo constructivo en el que tanto insistió la Madre fundadora. Y las escasas obras de mayor calado solo parecen afectar, de manera bastante localizada, a estancias secundarias. Asimismo, también parece conservar relativamente íntegras las principales fábricas primitivas de la “casa de renta” que acogió a la comunidad fundacional. Este hecho ofrece datos relevantes de tipo histórico, espiritual y archi-

tectónico para entender de manera más elocuente que en otras “ciudades teresianas”, su carácter inicialmente improvisado, al gusto de la Santa. Y también la lenta mejora o adecuación experimentada por estos primeros cenobios, en paralelo a la propia evolución de los criterios fundacionales, desde las casas “de limosna” y “de renta” iniciales hacia otros proyectos arquitectónicos de mayor envergadura.

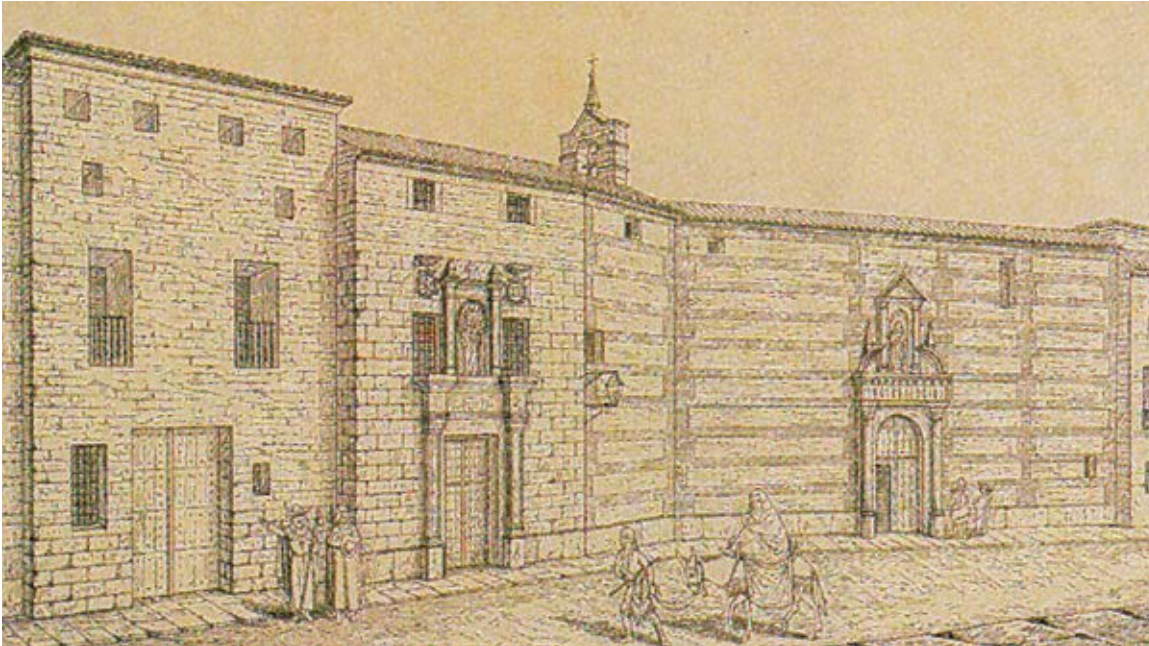


Figura. 2. Grabado de 1866-1867 realizado por Hye Hoys del Monasterio de San José. Colección J. A. Pozo Martínez (Caravaca).

Decía Santa Teresa de Jesús que “*para cualquier fundación de monasterio no le era necesario más de una campanilla y una casa alquilada*” (P. Silverio de Santa Teresa, 1935: V. II, 481) y así se hizo en el primer establecimiento de los frailes descalzos de Caravaca (1586). Aunque para las monjas optó por una segunda fórmula más conservadora: una casa “de renta” pactada con un patrono, consciente de las dificultades y penurias que solían atravesar sus conventos femeninos.

A estas dos premisas cabe añadir una tercera, porque la Santa fundadora no concebía un monasterio sin una amplia huerta a la que poder retirarse a meditar, como bien se encargó de remarcar en sus constituciones “primitivas” de 1562-1567: “*Sea la casa pequeña y [...] fuerte lo más que pudieren; y la cerca alta, y campo para hazer hermitas, para que se puedan apartar a la oración, conforme a lo que hazian nuestros padres Sanctos*” (Teresa de Jesús, 1919: T. VI, Constituciones, Cap. XI, De la humildad y penitencia, pp. 432). Es decir, concebía los huertos como una extensión o adaptación al lugar –una recreación a pequeña escala– de los célebres desiertos carmelitanos. Precisamente, fueron las envidiables vistas y la abundante presencia de agua de este espacio, las que animaron a la Santa a fundar en el lugar, como ella misma expresó en una carta a Rodrigo de Moya, el patrono del cenobio: “*De el precio de la casa no estoy descontenta [...] porque a trueco de tomar buen puesto jamás miro en dar la tercia parte más de lo que vale, y aún la mitad me ha acaecido dar [...]. El agua y vista tomara yo en otra parte con mucho más de lo que costó, muy de buena gana. Gloria a Dios que así se ha acertado*” (Fr. Efrén de la Madre de Dios y Fr. Otger Steggink, 1949: 163). Por tanto, aunque hoy se encuentre muy mermado y preocupantemente descuidado, se debe velar por la conservación del huerto como parte integrante del cenobio ya que no es posible concebir una completa lectura histórica y cultural de este monumento que no contemple como merece la presencia y participación de este espacio verde y sus construcciones efímeras en las actividades cotidianas de la comunidad carmelitana.

#### 4. OTROS BIENES DIGNOS DE PROTECCIÓN

Por su interés cultural y su vinculación con la imagen originaria de las dependencias del monasterio, convendría ampliar el Anexo II de la Declaración de BIC para incorporar algunos elementos de la fábrica del convento y garantizar su vigilancia. En particular, cabe destacar las interesantes pinturas de rocallas y los papeles pintados que revisten los paramentos de las hornacinas de la anteportera y los antecoros. Todos ellos

se encuentran bastante bien conservados, al tratarse de espacios poco iluminados y escasamente expuestos a los humos, humedades, etc. Las primeras podrían ser del siglo XVIII y haberse realizado probablemente a la vez que se renovaron los revestimientos de la iglesia. Los papeles pintados, por su parte, parecen remontarse a los primeros años del siglo XIX.

También merecen atención algunos elementos cerámicos, en su mayor parte reutilizados y emplazados en espacios secundarios del mismo. Generalmente proceden de los alfares de Talavera de la Reina y Hellín y son datables entre los siglos XVII y XVIII. Se trata, en general, de piezas de interés por sí mismas pero que, no obstante, cobran una importancia adicional porque podrían haber formado parte de algunos de los espacios más relevantes de la clausura monástica, bien como pavimento o como panel de fondo de alguna imagen de bulto. Destacan por encima del resto algunas piezas con el anagrama IHS conservadas en el camarín de la iglesia. Se trata de elementos reutilizados, tal vez procedentes del cercano colegio de los Jesuitas. Asimismo, en el acceso al coro bajo se conservan tres hiladas de azulejos bipartidos, también llamados “de cartabón”, esmaltados en blanco y azul cobalto, de la segunda mitad del siglo XVII y procedentes de los alfares de Hellín. Estos podrían ser el único vestigio del pavimento original de esta sala. Finalmente, en el antecoro alto se conserva un armario o alacena dividido en dos partes con su base forrada de azulejos reutilizados procedentes de Talavera de la Reina, probablemente de finales del siglo XVII. Destaca por encima del resto una valiosa pieza con el dibujo de una figura antropomorfa tricolor (azul, ocre y manganeso) fabricada en Hellín a finales del siglo XVII (Fig. 3).



Figura. 3. Hornacina del antecoro alto del monasterio. Pavimento del hueco inferior. Figura antropomorfa en una pieza de 13,5 x 13,5 cm procedente de los alfares de Hellín. (Fotografía: Pascual Clemente).

## 5. VALORES DE CARÁCTER INMATERIAL

La comunidad de Monjas Carmelitas Descalzas gozaba de un profundo arraigo en la ciudad. Su clausura acogió durante mucho tiempo ceremonias de gran relevancia y simbolismo en el imaginario colectivo local, que quedaron bruscamente interrumpidas con la marcha de las monjas en 2004. Es el caso del célebre intercambio de la bandeja de flores que se ofrenda a la Santa Cruz el 2 de mayo cuyas primeras noticias se remontan a 1833. Aunque el Padre Cuenca, capellán del santuario y hombre fuerte del obispo Belluga en la población, ya describía en 1722 la secular bendición del vino y las flores que se celebraba en el santuario el mismo día 2 por la mañana, así como la entrada de la Santa Cruz a esta iglesia de monjas descalzas durante su recorrido procesional hacia la parroquial de El Salvador (Sánchez-Romero, 1995; Cuenca, 1891 [1722], 285 y 388). Se trata de un acontecimiento histórico de relevancia que bien podría justificar la vinculación del inmueble a un virtual expediente de declaración de “Bien de Interés Inmaterial”, bien fundamentado, como pudiera ser el relacionado con los ritos seculares de bendición del agua, el vino y las flores por la Vera Cruz de Caravaca. Además, dicho acto se celebraba en el locutorio emplazado en la planta superior de la “casa fundacional”, el mismo espacio que anteriormente frecuentó San Juan de la Cruz para celebrar misa, confesar a las monjas o ser testigo en sus capítulos y las elecciones de las prioras. Estas evidencias quedaron recogidas en el antedi-



cho *Libro de Profesiones y Elecciones de Prioras*, de ahí la importancia de asegurar su localización mediante los oportunos mecanismos de protección que ofrece la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

## 6. RELEVANCIA DE LAS FUNDACIONES CARAVAQUEÑAS

Solo Caravaca de la Cruz y Segovia poseen a la vez una fundación Teresiana y otra Sanjuanista. Por ello, la ciudad debería valorar la explotación, desde una triple perspectiva turística, cultural y religiosa, del privilegio de contar con el monasterio de San José y el convento del Carmen. Y también con dos interesantes obras del excepcional arquitecto carmelita fray Alberto de la Madre de Dios: el referido convento del Carmen y la capilla de la Vera Cruz, donde se guarda la Sagrada Reliquia. Para muchos especialistas, Fray Alberto (1575-1635) alcanzó durante el primer tercio del siglo XVII un prestigio similar al de los dos maestros de las obras reales, Francisco de Mora (1553-1610) y su sobrino Juan Gómez de Mora (1586-1648), que solo quedó eclipsado por las restricciones impuestas por sus votos religiosos (García 2015 y Muñoz, 1990b). De hecho, la arquitectura carmelitana gozó de un protagonismo indiscutible en la producción edilicia religiosa del momento, no solo en el plano espiritual, sino también en el arquitectónico y, en contra de la creencia habitual, dicha influencia sobre otras órdenes religiosas fue mayor que la jesuítica (Bonet Correa, 1961: 18).

Además, como ya se ha expuesto, las fundaciones caravaqueñas ofrecen por sí mismas una lectura completa para entender de forma más elocuente que en otras “ciudades teresianas”, la evolución de estos cenobios desde las primeras casas “de limosna” y “de renta” hacia otros complejos arquitectónicos de mayor envergadura y su íntima relación con los postulados de la Contrarreforma Católica. Sus fábricas, con más de 400 años de historia, ilustran de manera conjunta todos los episodios relevantes de los inicios de la Orden y el incipiente desarrollo de su arquitectura. Desde las primeras fundaciones “de limosna” en ruinosas viviendas alquiladas – como es el caso de la fundación masculina, que arrancó en un destartado inmueble muy próximo al convento actual –, hasta las fundaciones “de renta” en edificios de mayor porte sostenidos por patronos para asegurar su pervivencia – como ocurrió con el monasterio de San José –, pasando por los sucesivos establecimientos de frailes para asegurar el servicio religioso a las monjas.

La adecuada imbricación de todos estos conceptos con otros episodios relevantes del brillante siglo XVII caravaqueño (expansión de la Vera Cruz por Europa, sede de la Encomienda de Santiago, etc.) permitiría armar un discurso cultural, turístico y espiritual coherente que contribuiría a dar más relevancia a la ciudad.

## 7. CONCLUSIÓN

La venta del convento de San José produjo una dolorosa herida en la población que aún sigue abierta, a pesar de los 15 años transcurridos. Ningún otro monumento del municipio ha acumulado tantas reacciones en forma de denuncias, artículos y crónicas periodísticas en aras de su recuperación. Eso es un síntoma inequívoco de la estima de que goza en la ciudad y un poderoso argumento para reclamar su merecida salvaguarda patrimonial, atendiendo a lo expresado en el preámbulo de la Ley 16/1985 (LPHE). Este señala textualmente que el valor de protección de un BIC lo proporciona la estima y sensibilidad de los ciudadanos hacia ese bien “debido exclusivamente a la acción social que cumplen, directamente derivada del aprecio con que los mismos ciudadanos los han ido revalorizando”.

Pero su recuperación no solo resulta esencial para la localidad por su relevante pasado o su valor sentimental. Como se ha señalado, existen otras poderosas razones culturales y estratégicas. Curiosamente, la fundación del monasterio avivó la consolidación de la calle Mayor y siglos más tarde su abandono coincidió con su incipiente decadencia. El inmueble todavía goza de un emplazamiento privilegiado en el tejido urbano, entre la calle Mayor y la Gran Vía. Su virtual recuperación podría contribuir a dinamizar el corazón de este viario – el tramo más castigado por la despoblación y la merma de tirón comercial de sus locales en planta baja – fortaleciendo la articulación funcional del degradado casco antiguo con el área más comercial de la ciudad.

En todo caso, el encaje de cualquier uso futuro en el inmueble debería ser razonablemente respetuoso y compatible con sus espacios más distintivos, bien por su interés patrimonial o por su simbolismo en el contexto local: el huerto, las celdas, la sala capitular, el refectorio, los corredores de distribución, el coro y el locutorio alto, etc. No se puede obviar que los valores patrimoniales y de identidad cultural, que en el caso que nos ocupa trascienden el ámbito local y regional, deben prevalecer sobre los de carácter estrictamente empresarial.



Aunque, evidentemente, estos edificios requieren de un uso continuado para asegurar su pervivencia y utilidad social, no cabe pasar por alto las reflexiones aquí expuestas sobre el conjunto y su lugar en el imaginario colectivo aceptando cualquier alternativa, por forzada que esta fuese.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- BONET CORREA, A. (1961). *Iglesias Madrileñas del siglo xvii*. Madrid, Instituto Diego de Velázquez.
- CLEMENTE LÓPEZ, P. (2013). “Benditeras de loza esmaltada del antiguo Reino de Murcia: Los alfares de Hellín (Albacete)”. *Butlletí informatiu de ceràmica*, 108; pp. 54-65.
- CUENCA FERNÁNDEZ-PIÑERO, M. (1891) [1722]. *Historia sagrada de la Sma. Cruz de Caravaca*. Caravaca, Tipografía de Gonzalo de Haro y Martínez.
- DE JESÚS SACRAMENTADO, C. (1962). *Monografía histórico-espiritual del convento de San José de las Madres Carmelitas Descalzas de Caravaca de la Cruz*. Copia mecanoscrita. Caravaca de la Cruz.
- GARCÍA MARTÍNEZ, J. (2015). *Arquitectura Barroca en Huete y su tierra. Un espacio arquitectónico del obispado de Cuenca*. Tesis doctoral. Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha.
- MARÍN SÁNCHEZ, R. (2018). “El carisma teresiano en la arquitectura carmelitana del siglo xvii y los proyectos de fray Alberto de la Madre de Dios en Caravaca de la Cruz (ca. 1612)”. *Místicos*. Fundación Cajamurcia. Murcia; pp. 385-415.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS LÓPEZ, J. (1982). “XII Fundación Teresiana. Caravaca de la Cruz (1576)”. *Teresa de Jesús IV Centenario (1582-1982)*. Comisión Diocesana del IV Centenario. Murcia; núm. 4, 5-7.
- MELGARES GUERRERO, J. (1989). *El órgano de la Iglesia de San José en el Complejo Conventual de las Carmelitas de Caravaca*. Murcia, Cajamurcia.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, J. (1990). *Fray Alberto de la Madre de Dios, Arquitecto (1575-1635)*. Santander, Ediciones Tantín.
- SÁNCHEZ ROMERO, G. (1995). “La bandeja de purificadores, antecedente histórico de la de flores. Un privilegio del Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz”. *Revista de Fiestas de la Vera Cruz. Caravaca de la Cruz*. Caravaca, s.p.
- SANTA TERESA, S. (1935). Procesos de beatificación y canonización de Santa Teresa de Jesús. Colección Biblioteca Mística Carmelitana, n. 19, Tomo II. Burgos: Tipografía El Monte Carmelo.
- SANTA TERESA DE JESÚS (1918). *Obras Completas de Santa Teresa de Jesús*. Tomo V, Libro de las Fundaciones. Ed. S. de Santa Teresa. Burgos, Tipografía El Monte Carmelo.
- SANTA TERESA DE JESÚS (1919). *Obras Completas de Santa Teresa de Jesús*. Tomo VI, Constituciones. Ed. fr. S. Santa Teresa. Burgos, Tipografía El Monte Carmelo.



# INTERIORES EXCEPCIONALES EN UN EDIFICIO MODERNISTA. EL CASO DE LA CASA DE CELESTINO MARTÍNEZ DE CARTAGENA

**Rodríguez Martín, José Antonio**

*Arquitecto. Arquitecto Técnico*

**Sandoval González, Sandra**

*Arquitecta*

## Resumen

La Casa de Celestino Martínez es una de las viviendas más interesantes y menos conocidas del modernismo cartagenero. Quien posteriormente sería el promotor del conocido Gran Hotel, quiso construir una vivienda para su familia, con el estilo y las calidades que su posición social le permitía. El edificio se construyó con los sistemas constructivos y materiales más modernos de la época, y su decoración interior reflejaba el aire burgués de las viviendas de los empresarios adinerados. Todo este despliegue de valores patrimoniales ha llegado a nuestros días casi intacto, y como ha ocurrido con tantos otros edificios de interés de la ciudad, no entró en el catálogo de edificios que protegían su interior, manteniendo, como es habitual, tan solo la fachada. Esta comunicación pretende dar a conocer cuáles son estos valores patrimoniales que dispone este singular edificio.

Palabras clave: Cartagena, patrimonio, modernismo, Nolla, protegido.

## Abstract

*The House of Celestino Martínez is one of the most interesting and least known houses that belonged to the Art Nouveau of Cartagena. The one that later would be the promoter of the Gran Hotel, wanted to build a house for his family, with the style and qualities that his social position allowed him. The building was constructed with the most advanced construction systems and materials at the time, and its interior decoration reflected the bourgeois air of the houses of wealthy businessmen. All this heritage values have survived to this day almost intact, and as it has happened with other buildings of interest in the city, the house wasn't part of the catalog of buildings that protected its interior, but it kept, as usual, only the facade. This paper wants to disclose the heritage values of this unique building.*

*Keywords: Cartagena, heritage, art nouveau, Nolla, protected.*

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Contexto histórico

Cartagena en los albores de 1900 era una ciudad inmersa en la renovación arquitectónica y urbanística del centro histórico. Por su carácter militar, seguía siendo una ciudad amurallada, lo que impedía un desarrollo del ensanche a extramuros. Además, encontramos una ciudad que todavía se encuentra en proceso de reconstrucción después de la Guerra Cantonal (1873-1874), pues aún quedaban muchos solares y edificios en mal estado consecuencia de aquella guerra. Por todo ello, la renovación arquitectónica, al contrario de otras ciudades, como Barcelona, se realizó intramuros (Rodríguez Martín, 2016).

La corriente modernista llegaba tímidamente a la ciudad de la mano del arquitecto catalán Víctor Beltrí y Roqueta, en sus actuaciones de la fachada del Casino (1897), Casa Cervantes (1900) y de las obras que estaban en marcha en 1900, como el Palacio de Aguirre o la Casa de Juan Conesa. La ciudad se encontraba en un cambio importante de tendencias donde se iba abandonando el eclecticismo imperante en el final del siglo XIX y se iba introduciendo esta modernidad importada de las grandes capitales europeas como Bélgica, París o Barcelona.

En esto Cartagena fue de las pioneras en introducir el modernismo, por ser, después de Barcelona, de las primeras en aceptar esta nueva tendencia.

## 1.2. El propietario

Celestino Martínez Vidal fue el empresario que mandó construir el edificio. Nació un 5 de junio de 1858 en San Ginés. Se casó con Isabel Segado Sánchez con la que tuvo tres hijos: Miguel, Sixto y Carmen (Fig. 1A) (Chacón Bulnes, 2016).



Figura 1. A. Familia de Celestino Martínez (Foto: archivo de Javier Alcantud). B. Fachada principal del edificio (Foto: JARM). C. Planos del Proyecto original de Tomás Rico Valarino (Archivo Municipal de Cartagena). D. Miguel Martínez en el despacho de planta baja del edificio (Foto: archivo de Javier Alcantud)

Celestino fundó pronto, en el Estrecho de San Ginés, un pequeño negocio de coloniales, con tienda y almacenes. A finales del siglo XIX hay constancia de movimientos en el puerto de Cartagena con productos que compraba para su comercio. Como muchos de los empresarios de la época estuvo vinculado a la minería, donde tuvo varios golpes de suerte como concesionario de varias minas de la sierra de Cartagena. En 1890 ingresó como socio en la Cámara Oficial de Comercio, indicador de la prosperidad en sus negocios.

Fue un importante hombre de negocios y que, además de las minas, entró a formar parte de diversas empresas, como parte de la Sociedad Minera Cuatro Amigos, junto a grandes empresarios de la talla de Pío Wandosell, Serafín Cervantes y Juan Martínez Conesa; fue el concesionario de la instalación del alumbrado público de La Unión, estuvo involucrado en explotaciones mineras de Badajoz y Ciudad Real, propietario de numerosos terrenos de toda la Comarca de Cartagena, arrendador del impuesto de consumos y arbitrios de La Unión y otras muchas. El carácter empresario de Celestino, y con el afán de reducir costes en el transporte por mar de sus productos comerciales y mineros, creó en el año 1900 la Compañía Cartagenera de Navegación junto con otros dos ricos empresarios. También tuvo su vertiente política, siendo destacado del Círculo Conservador de La Unión. La sede la colocó en su propia vivienda que acababa de construir en La Unión.

Celestino Martínez, debido a los problemas mineros y las continuas huelgas, y por los muchos enemigos que hizo por ser arrendador del impuesto de consumos, llegó a dudar de su seguridad, por lo que decidió trasladarse a Cartagena, donde construyó su nueva vivienda. Siguió con los negocios desde Cartagena y en el año 1907 encarga el edificio más importante de la Región de Murcia en esa época, el Gran Hotel (1907-1916), que no pudo ver inaugurado porque murió cuando ya estaba acabado, pero sin adecuar su interior. Con su prematura muerte en 1911, con solo 52 años, se perdió un importante promotor e industrial que dejó un significativo legado arquitectónico en La Unión y Cartagena.

## 1.3. El encargo de la vivienda

En el año 1899 Celestino compra una antigua casa en la plaza de la Merced para poder trasladar su residencia desde La Unión. Tras un año de trámites administrativos en el Ayuntamiento de Cartagena por la variación de las alineaciones de la calle Saura, encargó el proyecto de la vivienda a Tomás Rico Valarino. Tomás Rico era un reconocido arquitecto de la época en Cartagena, y había sido el autor del proyecto del Palacio Consistorial de Cartagena. Los planos del proyecto se firmaron el 19 de febrero de 1900, fecha con la que se presentó la solicitud de licencia en el Ayuntamiento de Cartagena. Las obras debieron acabar en el mismo año, pues en unos de los pavimentos de la vivienda se muestra el año de la construcción. Posteriormente hacia los años 50 del siglo XX el edificio fue comprado por el actual propietario, que lo conserva casi intacto.

## 2. VALORES PATRIMONIALES

Quizás lo más interesante y desconocido del edificio está en el interior del mismo, donde podemos encontrar todo un muestrario de las artes decorativas de la época. Nada más entrar al portal del edificio las sensaciones nos transportan en el tiempo. Una rejería artística, zócalos de madera y mármol, artesonados en el techo y una puerta de acceso a un despacho con importantes tallados en madera con motivos relacionados con la minería y el trabajo, nos reciben adelantándonos qué vamos a encontrarnos después. Pequeños detalles modernistas empiezan a asomar en determinados elementos.

Siguiendo el recorrido, nos encontramos con un amplio patio que dota de iluminación el acceso y la caja de la sinuosa escalera, toda ella realizada en mármol de Macael. En la subida por la escalera destacan los óculos de iluminación con forja artística, que se repite en la barandilla rematada con pasamanos de madera continuo en todo su recorrido.

En el deambular por nuestro paseo nos detenemos ante las imponentes puertas de acceso a las viviendas, realizadas en un magnífico trabajo en ebanistería acompañados de todos los herrajes originales como tiradores, mirilla o timbre, destacando la curiosa cartelería en chapa de la casa M. Guiseris,<sup>1</sup> de los pisos numerados como: principal, primero y segundo.

En el piso principal se ubicaba la vivienda de Celestino Martínez, y en ella definitivamente nos trasladamos al año 1900 por su estado de conservación. Nos invade el olor, la luz, y multitud de sensaciones sin saber hacia dónde mirar. Suelos, techos, carpinterías o mobiliario forman un conjunto que, nos atreveríamos a decir, es único en Cartagena. En esta casa, incluso se conserva el baño original, con tallados en madera decorativos y con las iniciales del propietario (Fig. 4D). Los detalles salpican en cada elemento, con curiosidades como un pestillo del baño que exteriormente muestra el cartel de ocupado o libre según se gire (Fig. 4E). El resto de pisos continúan el mismo patrón, aunque el segundo piso se encuentra sin mobiliario, disminuyendo puntualmente la magia que nos invadía en nuestro paseo por el edificio. En el tercer y último piso volvemos a recuperar las sensaciones perdidas al encontrarnos con un nuevo, y distinto, muestrario de elementos patrimoniales de gran valor.

### 2.1. Pavimentos de Nolla

Se trata de uno de los pavimentos más excepcionales de la época (Laumain & López Sabater, 2016) y la ciudad de Cartagena destacó por ser el punto de distribución en la Región de Murcia (Rodríguez Martín, 2017). Este edificio posee mosaicos Nolla en casi todas las estancias de las viviendas. Tan solo algún baño, cocina y una zona de pavimento hidráulico del segundo piso, no disponen de este magnífico pavimento.

Los diseños que dominan son de tipo geométrico con colores básicos o primarios, aunque destaca algún modelo más desarrollado como en el salón de la planta principal. Este dispone de un motivo vegetal en forma de roleo sobre fondo rojo y estrellas típicas de Nolla en bicolor blanco y azul. Sobresale el efecto de sombra proyectada muy característico de los modelos más avanzados de Nolla. También es relevante el diseño del salón a calle Saura con un diseño geométrico con encáusticas poco habituales en los diseños utilizados en Cartagena. Los modelos utilizados varían mucho en cuanto a geometría y dificultad en relación a la importancia dada a la sala dentro de la vivienda. Existen modelos que utilizan del orden de 385 piezas por metro cuadrado, como es el caso de uno de los dormitorios que utiliza piezas de 53 mm de lado, frente al salón principal que sube a 850 piezas por metro cuadrado, por utilizar toda una variedad de cuadrados de 38 mm de lado con todas sus piezas complementarias como triángulos y rombos.

Pero si hay una estancia que destaca es la del actual baño principal, que es una reforma posterior y que oculta parcialmente uno de los diseños más notorios de la ciudad de Cartagena. Se trata de un mosaico que muestra las iniciales del propietario (CMV) y el año de construcción del edificio (1900) en colores primarios, esto es, rojo, azul, blanco y damero en tonos pardos. Lo peculiar de este mosaico es que en Cartagena solo se encuentra en algo parecido en el edificio de Juan Conesa, en plaza de la Merced, 27 de Víctor Beltrí y realizado en la misma época.

<sup>1</sup> Casa fundada en Madrid y que actualmente sigue abierta en la calle Montera núm. 39.





Figura 2. Distribución de los mosaicos Nolla en el piso principal. Abajo, diversas fotografías de modelos de mosaico Nolla existentes en el edificio.

En el piso segundo, el más complejo de los modelos utilizados es el de los salones principales y gabinetes accesorios. Motivos geométricos con colores rojos y pardos con flores en azul y blanco. Lo mismo ocurre en el piso tercero donde todos los modelos son geométricos sencillos de catálogo, aunque el colocado en el comedor que da a calle Saura es de un diseño mucho más elaborado con el uso de encáusticas de dos tipos.

## 2.2. Pavimentos de baldosa hidráulica y mármol

El mosaico hidráulico, por su precio, se hizo más popular, y habitualmente lo encontramos en la mayor parte de estancias, dejando el Nolla exclusivamente para los espacios principales. Pocos edificios encontramos con todas las estancias de Nolla, entre ellos, el Palacio del Marqués de Fuente Sol, construido entre 1891 y 1893. La Casa de Celestino es otro de ellos, y únicamente utiliza la baldosa hidráulica en un par de estancias del piso segundo. Desconocemos si se trata, por lo puntual del suceso, de un hecho original o de una reforma posterior. El diseño del mosaico hidráulico es conocido como mosaico romano con colores muy vivos, modelos que aparecen en viviendas de Cartagena de décadas posteriores, lo que nos hace sospechar de la posibilidad de que pueda tratarse de una reforma. El modelo de baldosa responde a fabricantes locales, probablemente Carvajal Hermanos (Rodríguez Martín, 2018).

Como era habitual en este tipo de edificios en Cartagena el mármol de Macael lo encontramos en los peldaños de la escalera y pavimentos de las zonas comunes. El trabajo de los artesanos se plasma en las piezas de los peldaños y rellanos de la escalera que van adaptándose a la forma curva de la misma con una precisión hoy día casi imposible de conseguir.

## 2.3. Artesonados, pinturas y papel pintado

Los artesonados son otro capítulo de vital importancia en el edificio. Es difícil encontrar una estancia sin decoración, algunas de ellas de magnífica factura. Encontramos artísticos artesonados de diseño ecléctico en el techo del despacho de planta baja, salón principal, comedor y dormitorios del piso primero, así como algunos espacios principales del piso segundo. Todos ellos realizados en la técnica de staff y decorados con las pinturas originales, a excepción del piso segundo que ha sufrido repintados posteriores. Aunque los motivos principales buscan diseños clásicos con motivos vegetales y detalles antropomórficos (Fig. 3B y C) en esquinas, existen ejemplos de una clara influencia modernista con motivos florales como el del gabinete anexo al salón principal del piso primero (Fig. 3F).

Por último, el piso tercero se muestra como excepción al conjunto, utilizando artesonados metálicos con chapa estampada de acero (Fig. 3A) que podía estar tratada en sus caras con plomo y zinc acabados en aceite

de linaza, materiales habituales en este tipo de decoraciones metálicas. Se trata de decoraciones bastante modernas para la época y Celestino quiso incorporarlas en el edificio. En Cartagena no encontramos este tipo de decoración hasta años después, algo que denota el interés de la propiedad de realizar un edificio único con los materiales y acabados más modernos y exclusivos que pudiera disponer.

El papel pintado de las viviendas ha desaparecido casi por completo, y aunque en el primer piso se conservan algunos ejemplos en los dormitorios, el más relevante se encuentra en el acceso a la vivienda (Fig. 3E), un modelo de diseño modernista con motivos florales.



Figura 3. Distintos detalles de artesanados y techos del edificio. A. Techo del salón principal del tercer piso en chapa estampada. B, C y D. Artesonados de distintos techos de las viviendas que mantienen las pinturas originales. E. Papel pintado original del edificio. F. Pintura modernista del piso principal.

#### 2.4. Carpinterías de madera

Todas las carpinterías de las viviendas se conservan en su estado original, tanto las interiores como las exteriores. No existen grandes trabajos de ebanistería, pero contienen pequeños detalles decorativos que las diferencian de las simples puertas de bajo coste. Las puertas interiores son mayoritariamente de dos hojas y las vidrieras son decoradas con cristal en relieve y en algunos casos con decoraciones mediante láminas adhesivas, muy utilizadas en las primeras décadas del siglo XX. El trabajo de ebanistería sí que se aprecia en las puertas de acceso a las viviendas (Fig. 4A) y en el gran trabajo realizado en la puerta de acceso al despacho de planta baja, claro ejemplo de carta de presentación para las visitas de origen empresarial. En esta puerta podemos encontrar el desarrollo de una decoración con motivos relacionados con la minería o el trabajo, origen inequívoco del dueño de la vivienda (Fig. 4F).

En el exterior, uno de los elementos más importantes del trabajo de los carpinteros es el mirador de madera que hace de coronación del edificio, que a su vez es una de las piezas más conocidas entre la ciudadanía, dentro del cual tradicionalmente se ha encontrado la característica jaula del canario. Este mirador, a pesar de lo que en su momento comentó Pérez Rojas sobre la posibilidad de ser un elemento añadido por el carpintero (Pérez Rojas, 1986), entendemos que se trata de un elemento que se pensó en obra por el propio arquitecto, por la coherencia del conjunto.

#### 2.5. Cerrajerías interiores

La segunda puerta del portal de acceso separaba la zona de uso privativo de la más pública, centrada en la zona de acceso al despacho. Es el trabajo de cerrajería artística más interesante del edificio (Fig. 4G). En ella, podemos distinguir ciertas reminiscencias al neogótico incluso a lo religioso, en alusión a las rejerías de las capillas o vidrieras catedralicias con un abigarrado desarrollo de los detalles.

La escalera (Fig. 4H), sin embargo, desprende un diseño menos intrincado estando compuesta por balaustres de forja que se van repitiendo de forma mecánica adaptándose su tamaño y forma a las distintas curvas que va realizando el recorrido de la escalera, de forma que se aprecia como un conjunto homogéneo y continuo. Los balaustres son de diseño clásico de barrotes curvos con elementos decorativos, como macollas, en plomo. En el propio núcleo de escaleras encontramos los óculos de iluminación que también contienen una rejería desarrollada muy típica de los edificios cartageneros. Elementos que se van perdiendo poco a poco, por ser

generalmente de interior, debido a la moda del “fachadismo”<sup>2</sup> tan popular en las actuaciones tan desafortunadas de las últimas décadas.



Figura 4. Diversos detalles de carpinterías, letreros y cerrajerías del edificio. A. Puerta de acceso a vivienda. B. Detalle de mirilla de puerta de acceso. C. Cartelería indicativa del piso. D. Detalle en carpintería de las iniciales CM del propietario en el aseo principal del piso primero. E. Detalle de indicación de libre/ocupado en aseo de una de las viviendas. F. Trabajo de tallado en la puerta del despacho de planta baja. G. Rejería de la segunda puerta del edificio. H. Vista parcial de la barandilla de la escalera y óculo de escalera.

## 2.6. Fachadas

Las fachadas, por sí mismas, y debido al encuentro de diversos elementos artesanos que la componen merecen un capítulo independiente para ellas.

### Fachada principal

La fachada principal recoge en su diseño un aire muy atrevido y modernista para la época. Tomás Rico supo mezclar las distintas artes aplicadas como la cerrajería, carpintería, piedra artificial y ladrillo cerámico. Todo ello formando un conjunto único en la ciudad de Cartagena.

Sobresale el diseño de todo el frente vertical del mirador realizado en piedra artificial realizada para dejar vista. Este acabado requiere de un proceso de fabricación de alta calidad, pues la piedra no puede ser tratada *a posteriori*. Conforme salen las piezas de los moldes, se colocan en obra, sin posibilidad de retoques, enmasillados u otros procesos que oculten defectos. El tamaño y diseño de las piezas de este edificio es de tal complejidad, que sorprende el uso de piedra artificial vista, algo que en Cartagena ocurre en contados edificios, como la Casa Cervantes de Beltrí. La piedra artificial hace contraste con el ladrillo caravista que ofrece el fondo de fachada, realizado en fábrica de ladrillo prensado con aparejo a tizón o a la española.

Encontramos en la cerrajería un movimiento más atrevido que en los interiores, las barandillas son de un diseño modernista con inclinación de barrotes y decoración mediante flores de chapa estampada. Este mismo diseño se repite en la rejería del despacho de planta baja incluso desarrollando geometrías que nos recuerdan a elementos decorativos de la arquitectura de la *sezzsion* de Viena.

### Fachada trasera

En contraposición a la fachada principal, donde Rico arriesga en el diseño modernista, en la trasera, se aventura con la sinceridad de los materiales. A pesar de no ser un diseño tan modernista, las sensaciones son también atrevidos y con un desarrollo latericio interesante.

El fondo de fachada es liso de fábrica de ladrillo prensado con aparejo a tizón, donde se alterna con impostas, que desarrollan distintos diseños y tipologías, con dentados o doble hilada a serreta.

Lo más atrevido de la fachada son los dinteles de acero vistos, elemento que Tomás Rico utiliza por primera vez en este edificio y que, posteriormente, aplicará a otros muchos. La sinceridad estructural era algo denostado por los arquitectos académicos, lo que da todavía más valor al atrevimiento por parte de un arquitecto

<sup>2</sup> Fachadismo: Se conoce como fachadismo a las actuaciones de demolición o transformación completa de un edificio histórico conservando tan solo la fachada como elemento original.

como Tomás Rico, que estudió en Madrid con profesores que impartían los modelos académicos de arquitectura. En todo caso, Rico intenta minimizar el efecto del acero visto mediante la colocación de unas pequeñas flores de chapa estampada que hacen las veces de distracción visual.

Sobre los dinteles se colocan decoraciones de azulejo de diseño árabe. Otros elementos cerámicos se insertan bajo la cornisa de la fachada, alternados con fábrica de ladrillo. Estos azulejos de diseño floral, son más cercanos al modernismo que los anteriores, pero apenas se aprecian por la altura a la que están. Ambos azulejos están realizados en la técnica de pintado con trepa, muy habitual en las fábricas de Onda y Valencia.

### 3. CONCLUSIONES

Esta comunicación no deja de ser un pequeño resumen del inmenso valor que atesora el edificio en su interior. En este caso, existe una intención del propietario de conservar el edificio, y por ello ha llegado intacto hasta nuestros días. Sin embargo, a pesar del valor patrimonial del edificio, tan solo está protegido con grado 3 en el Plan Especial de Ordenación y Protección del Centro Histórico (PEOCPH) de Cartagena. Este grado simplemente obliga a la conservación de la fachada, por lo que todo el interior podría destruirse, perdiendo para siempre un magnífico legado patrimonial. Con ejemplos como este, queda clara la inseguridad que ofrece una normativa antigua, con un criterio muy superficial de protección y con el objetivo de mantener un ambiente urbano, frente a intentar fomentar la conservación de interiores, un bien tan preciado y tan poco conocido.

Esperamos que esto sirva de ejemplo para conocer uno de los tantos edificios existentes en Cartagena, los cuales albergan en su interior elementos de interés patrimonial que son, por lo general, totalmente desconocidos. Insistimos en la necesidad de divulgar el conocimiento sobre nuestro patrimonio, para que la sociedad y la Administración lo valore y, así, consigamos que se conserve para poder dejar el legado a la Cartagena del futuro.

### 4. BIBLIOGRAFÍA

- CEGARRA BELTRÍ, G.; SÁNCHEZ ESPINOSA, E. (2013). *Arquitectura Modernista en la Región de Murcia*. Mablaz Libros. Madrid.
- CHACÓN BULNES, J. (2016). *Celestino Martínez y el Gran Hotel. El valioso e inédito legado de Miguel Martínez*. Ayuntamiento de Cartagena. Concejalía de Cultura. Cartagena.
- ESTALL I POLES, V. J. (2000). *Catálogo de la colección de azulejos de serie del siglo XIX*. Faenza Editrice Ibérica, Onda.
- LAUMAIN, X.; LÓPEZ SABATER, Á. (2016). “Nolla y el Modernismo: un mosaico entre la industria y la artesanía”. *Congreso Internacional el Modernismo en el Arco Mediterráneo*. Universidad Politécnica de Cartagena - CRAI Biblioteca. Cartagena; pp. 643-650.
- PÉREZ GUILLÉN, I. V. (2004). *La azulejería de la Habana*. Publicacions de la Universitat de València. Valencia.
- PÉREZ ROJAS, F. J. (1986). *Cartagena 1874-1936. Transformación urbana y arquitectura*. Editora Regional de Murcia. Cartagena.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. (2016). “Los pavimentos en la arquitectura burguesa de finales del siglo XIX y principios del XX. El caso de Cartagena”. *Contart 2016. La convención de la edificación*. Universidad de Granada. Granada; pp. 245-254.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2015). “El ladrillo en la arquitectura de la ciudad. Cartagena 1870-1940”. *P+C Proyecto y Ciudad. Revista de temas de arquitectura*. Cartagena; pp. 113-128.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2017). “La cerámica Nolla en la Región de Murcia, el caso de Cartagena”. *II Congreso Nacional sobre la cerámica Nolla*, Barcelona; pp. 1-15.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2018). “Intervención en Patrimonio no protegido. Conocer para conservar”. *Contart 2018. La convención de la edificación*. Escuela Ubiversitaria Politécnica de La Almunia. Zaragoza; pp. 685-694.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2018). “Las fábricas de mosaico hidráulico y piedra artificial de Cartagena”. *Patrimonio Industrial: Pasado, presente y futuro*. Fundación Patrimonial Industrial de Andalucía. Alcalá de Guadaíra; pp. 167-181.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A.; PÉREZ YELO, M. (2016). *Guía del Patrimonio Arquitectónico de Cartagena*. Universidad Politécnica de Cartagena - Fundación Cajamurcia. Cartagena.





# IDENTIFICACIÓN DE UN ACUEDUCTO MEDIEVAL: EL ACUEDUCTO DE LA NORIA DE ALCANTARILLA

**Ramírez Águila, Juan Antonio**

*Arqueólogo*

**Montoro Guillén, José**

*Arquitecto. Universidad Católica de Murcia*

## Resumen

Se exponen los trabajos de restauración y mantenimiento realizados en 2018 sobre la Rueda de Alcantarilla y su acueducto (tramo sur), que lleva las aguas extraídas de la acequia de Alquibla o Barreras, hasta el paraje de la Boznegra, situado a unos 2 kilómetros de distancia. A lo largo de 2019 se ha llevado a cabo la excavación de la arcada de dicho acueducto inmediata a la noria, de unos 150 metros de longitud y una altura media de unos 8 metros, en el marco de los proyectos de “Rehabilitación del entorno del Museo, Noria y Acueducto” y “Mejora de la conducción entubada de las aguas extraídas por la Noria” de Alcantarilla. Esto ha permitido un estudio detallado del mismo, sus fases, técnicas y cronología, con dos fases claramente diferenciadas: una del siglo XV y otra del siglo XVI, que se ha mantenido hasta la actualidad con las consiguientes reparaciones y modificaciones.

Palabras clave: Alcantarilla, Boznegra, acueducto, arcada, noria, Alquibla, regadío, huerta, acequia.

## Abstract

*The restoration and maintenance of the Waterwheel and the aqueduct of Alcantarilla started in 2018 (southern section). These elements of the water-related architecture bring water since the Alquibla or Barreras channel to the Boznegra area (2 km of distance). Since 2019, we worked in the excavation of the arcade of this aqueduct next to the waterwheel: it covers 150 meters in length and 8 meters high. All of these works are included in the different projects of “Rehabilitación del entorno del Museo, Noria y Acueducto” and “Mejora de la conducción entubada de las aguas extraídas por la Noria” from the city council of Alcantarilla. These projects bring a specific study to this kind of special architecture about the different phases, techniques and chronology with two clearly differentiated phases: one from the 15th century and another one from the 16th century, which have been maintained to nowadays with some repairs and modifications.*

*Keywords: Alcantarilla, Boznegra, aqueduct, arcade, waterwheel, Alquibla, irrigation, orchard, irrigation ditch.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La Noria y Acueducto de Alcantarilla son un mismo artefacto originalmente concebido para extraer y elevar de cota una porción de las aguas de la acequia de Alquibla o Barreras, y llevarlas hasta el paraje de la Boznegra, a un kilómetro y medio de allí en dirección sur. Es, sin duda, el elemento más icónico de la localidad, por la que es conocida también fuera de los límites de la Región de Murcia, que cuenta con la protección de Bien de Interés Cultural.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> BIC con categoría de Monumento por el Real Decreto 1757/1982 de 18 de junio (BOE 181 de 30 de julio, pp. 20763) y la Disposición Adicional Primera de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. También cuenta con un “Plan Especial de Protección del Parque de la Rueda de la Huerta, Museo Etnológico y Acueducto de los Arcos (sic)”, aprobado en 2009. Igualmente, está protegida por la Modificación número 35 del Plan General de Ordenación Urbana de Alcantarilla, referida al “entorno de protección histórico y paisajístico de la noria, el museo y el acueducto”, aprobado el 21 de febrero de 1991 por el consejero de Política Territorial, Obras Públicas y Medio Ambiente, cuyo objeto fue la ampliación del entorno de protección dentro del PGOU de los elementos citados.

La noria está enclavada en el extremo norte del casco urbano de Alcantarilla, junto al Museo Etnológico de la Huerta, en la avenida del Príncipe, antes variante de la N-340 a su paso por la localidad, frente al cabezo de la Rueda o del Agua Salada, importante yacimiento arqueológico<sup>2</sup> y probablemente el primer núcleo habitado en la zona.

Con sus 11 metros de diámetro, la noria actual es el resultado de una serie de transformaciones y renovaciones que han tenido lugar desde su instalación en 1457, hasta nuestros días. Desde entonces eleva el agua a sendas canales ubicadas a cada lado de la rueda, apoyadas sobre una arcada de ladrillo, de la que parten dos muros perpendiculares a ella del mismo material, coronados por una canal para la conducción de las aguas: uno en dirección norte, que permite regar el cabezo de la Rueda o del Agua Salada, y otro en dirección sur, que constituye la acequia de Alcantarilla propiamente dicha o “cequeta”. Esta se prolonga a cielo abierto a lo largo de unos 170 metros, hasta un sifón por el que se introduce bajo tierra para atravesar el casco urbano de Alcantarilla y llegar a la Boznegra, que en el siglo xv eran “*tierras secanas que no se pueden regar de las acequias synon con algaydon*”, puesto que “*en esta tierra las aguas del çielo eran muy duras de caher*”<sup>3</sup>.

Por lógica, el tramo urbano de la acequia se construiría originalmente a cielo abierto, a través de un paisaje de secano, cuando Alcantarilla se hallaba junto al cauce del río Segura, alejada del lugar por donde discurría esta. Pero tras la inundación y destrucción de la villa por la riada de 1545, el obispado decidió que el caserío debía de trasladarse a una zona más retirada y elevada, hacia el sur, en lo que hoy se conoce como “barrio de San Pedro”. Méndez Silva escribía justo un siglo después que “*en tiempo de nuestros abuelos, rompiéndose la referida azequia, se inundó quedando arruinada, y la mudaron sus moradores al lugar permanente, dos tiros de mosquete*”<sup>4</sup>. Estrada, a mediados del siglo xviii, repite la misma información,<sup>5</sup> y un siglo después, Pascual Madoz la vuelve a reproducir en su *Diccionario* en términos casi literales: “*habiéndose roto una de las acequias que riegan sus campos se inundó y quedó arruinada: sus moradores se trasladaron al sitio que hoy tiene, que es como á 2 tiros de fusil del que antes ocupaba*”<sup>6</sup>.

Con el transcurrir de los siglos, Alcantarilla se fue desarrollando y extendiendo, principalmente en dirección suroeste, siguiendo el camino de Lorca y hacia el altozano donde los monjes Mínimos habían fundado el convento de San Francisco de Paula, de manera que conforme el caserío creció y superó la acequia, fue necesario soterrarla, de tal forma que en la actualidad atraviesa el callejero de manera totalmente subterránea.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL ARTEFACTO

La noria actual, de hierro, fue instalada en 1956 por la Sociedad Metalurgia Naval y Terrestre de Alicante, con las mismas dimensiones que la de 1890 que era de madera.<sup>7</sup> Está formada por una serie de perfiles de hierro y acero, atornillados, remachados o soldados, que conforman dos circunferencias de 11 metros de diámetro que giran de manera solidaria sobre un mismo eje, realizado en una única pieza cuadrangular de hierro fundido que descansa en sus extremos sobre dos bujes de fricción contruidos en bronce. Todo el conjunto tiene una anchura de 1,90 metros.

Ambas circunferencias presentan radios de acero con perfil en forma de U, de 70 por 145 milímetros, atornillados o remachados a la corona central que sustenta el eje de giro, unidos por travesaños concéntricos al eje principal. En la parte distal, uniendo ambas circunferencias, se encuentran las palas de impulsión, de chapa de acero con curvatura para favorecer su inmersión en el caudal de la acequia. Sus dimensiones son 1,90 metros de anchura por 1,30 metros de profundidad.

Por último, están los cangilones, parte esencial de la noria. Están realizados mediante cajones continuos ubicados en el borde externo de cada una de las dos circunferencias que conforman el cuerpo de la noria, con unas dimensiones de 260 por 300 milímetros de anchura y una longitud equivalente a un tercio de la longitud

2 García e Iniesta, 1987.

3 Frutos Hidalgo, 1973: 198, documento n. VI: AMM. Actas Capitulares, 1451, sesión de 10-VII-1451: el concejo de Murcia aprueba la petición del deán de Cartagena para construir una noria en Alcantarilla.

4 Méndez Silva, 1645: f. 234v. Frutos Hidalgo, 1999: 180.

5 Estrada, 1768: 58.

6 Madoz, 1845, t. I: 406.

7 Jorge Aragoneses, 1967: 26-27.

del segmento de la circunferencia exterior que queda entre dos radios. Cada cangilón presenta una apertura en su cara externa por donde se introduce el agua cuando se desplaza en sentido ascendente, y se vacía cuando va en sentido descendente. Un orificio circular, de pequeña dimensión, sirve para la salida de aire del cajón, dejando paso a la entrada del agua.

La doble corona exterior que forman los cangilones, adopta la forma circular exterior de la noria en su máximo diámetro. Las esquinas interiores de los cajones se rigidizan mediante dos angulares circulares continuos de 60 por 60 milímetros, a los que se acomodan las palas y estos, a su vez, se atornillan sobre los radios. La rueda actual cuenta con 72 cangilones, 36 en cada corona.<sup>8</sup>

La noria se apoya sobre dos muros paralelos de ladrillo con un módulo de 30 por 15 por 4 centímetros a cara vista, en los que se abren dos arcos ojivales contiguos en cada uno, de clara inspiración tardogótica. En el caso de los dos del flanco norte, presentan una luz diferente, de 2,18 metros el de la izquierda y 1,89 el de la derecha. Su altura (flecha) es, en ambos casos, de 1,64 metros desde la imposta que va de salmer a salmer, y 1,52 metros más hasta la base del vano o umbral. Se apoyan en un pilar intermedio de 0,75 metros de anchura con un grosor de muro de 0,60 metros y una arquivolta de 44 centímetros. El eje de la noria está ubicado en el arco de la izquierda, según se mira desde el exterior por el lado norte.

En cuanto al acueducto, ambos sectores nacen del propio soporte de ladrillo de la noria y del canal superior que recibe directamente las aguas elevadas por esta. En sus primeros tramos en ambos sentidos, está realizado mediante mampostería ordinaria de cantos con verdugadas y pilares integrados de ladrillo, aunque no existe simetría entre los dos lados.

El tramo o sector norte conserva al otro lado de la avenida del Príncipe únicamente 2 de los 5 arcos originales que lo conformaban, puesto que fue demolido a mediados del siglo xx en un tramo de unos 26 metros para la construcción de la variante de Alcantarilla, que hoy atraviesa mediante un sifón subterráneo.

El arco mayor tiene una luz máxima visible de 4,95 metros, aunque en su línea de imposta que queda bajo la superficie actual, podría superar ligeramente los 5 metros. El segundo arco tiene una luz menor, de 4,35 metros, porque también su desarrollo es menor al empotrarse contra la ladera del cabezo del Agua Salada.

El dovelaje está realizado mediante ladrillo macizo de 30 por 15 por 4 centímetros, con un intradós de 50 centímetros y una arquivolta de similares dimensiones. El muro que se apoya sobre los arcos es ligeramente más ancho que estos, de 60 centímetros, y está realizado en mampostería ordinaria de piedra, con pilares de escasa proyección frontal entre cada arco a modo de estribos. Sobre esta mampostería corre la canal realizada nuevamente en ladrillo macizo a cara vista, más ancha que el muro sobre el que descansa, tal y como se aprecia en la sección del tramo que queda junto a la noria.

El tramo meridional se apoya inicialmente sobre un arco apuntado de ladrillo de similar factura que los del soporte de la noria, que permite salvar el cauce de la Alquibla, puesto que la noria está colocada en la margen opuesta de esta. Se abre en un muro realizado con paños de mampostería ordinaria de piedra con verdugadas horizontales de ladrillo y pilastras intercaladas, que evidencia un sinfín de remodelaciones a lo largo de los años. A continuación, vemos un arco de medio punto cegado, y antes de llegar a la acequia del Turbedal, tras una extraña inflexión, se transforma ya en un muro enteramente de ladrillo a cara vista. A partir de ese punto se inicia una arcada con dovelaje de ladrillo formada por 22 arcos de medio punto, para salvar la depresión que constituye el cauce de la “cañá”, transversal al propio acueducto. Se trata de una construcción apoyada sobre zapatas de argamasa y hormigón de mampuestos vertidos en fosa excavada, y fábrica de ladrillo macizo colocado a “cara vista llagueado” en los alzados de la obra. Los pilares que descansan sobre las zapatas fueron fabricados mediante encofrado de ladrillo. Sobre ellos se apoyó el formero de madera mediante el cual se construyeron los 22 arcos que lo componen, de medio punto rebajado ligeramente, con 4,20 metros de luz.

Sobre la arcada, la acequia discurría originalmente integrada por la misma obra, con cajal de ladrillo, si bien, debido a las sucesivas ampliaciones del diámetro de la rueda, el fondo del canal fue sucesivamente sobrelee-

<sup>8</sup> Descripción adaptada de la J. Montoro Guillén en la memoria del proyecto “Básico y Ejecución Restauración Noria y Acueducto de Alcantarilla”, pp. 4 y 14 a 16.

vado mediante soleras internas de mortero hidráulico y finalmente macizado y vuelto a elevar mediante una nueva canal, que es la que está hoy en uso, fabricada con piezas prismáticas de piedra arenisca vaciadas en su interior para construir la canalización propiamente dicha. Las piezas tienen una longitud variable, que en ningún caso superan 1 metro, con espesor de pared de 13 centímetros, unidos con diferentes morteros. Sus uniones han sido revestidas de cemento durante las últimas décadas y su altura recrecida con materiales diversos, entre los que destaca el ladrillo hueco de 90 milímetros.

Una detenida observación de los paramentos de los dos tramos de acueducto, del soporte de la noria y de las técnicas materiales y morteros empleados, permite distinguir diferentes fases constructivas a simple vista.

Todo parece indicar que la fase más antigua está representada por el soporte de la noria y los dos tramos del acueducto que parten de ella, si bien tampoco parecen contemporáneos, pues se observa que no traban entre sí.

	SOPORTE NORIA	TRAMO NORTE	TRAMO SUR desde el Turbedal
<b>Técnica del paño</b>	Ladrillo	Mampostería de cantos	Ladrillo
<b>Arcos</b>	Apuntados	Medio punto	Medio punto rebajado
<b>Dovelaje</b>	Ladrillo	Ladrillo	Ladrillo
<b>Luz de arcos</b>	2,18 y 1,89 m	4,95 m	4,20 m
<b>Anchura intradós</b>	50 cm	50 cm	62 cm
<b>Arquivolta</b>	45 cm	50 cm	60 cm
<b>Anchura del muro</b>	60 cm	60 cm	72 cm

Resumen de las características métricas de los dos tramos del acueducto de Alcantarilla y del soporte de la noria

En 1991-1993, el conjunto fue objeto de la primera intervención de restauración y estudio arqueológico que se recuerda desde la instalación de la noria actual. Ya en 2018 realizamos una nueva intervención de mantenimiento y restauración de la propia noria y su entorno inmediato, incluidas actuaciones sobre la acequia de Alquibla, mientras que a lo largo de 2019 y aún en la actualidad, se ha desarrollado un proyecto mucho más ambicioso sobre el entorno del Museo Etnológico de la Huerta y el acueducto,<sup>9</sup> que hasta ahora ha incluido diversas acciones de excavación de la conducción y en el yacimiento arqueológico del “Huerto de las Canales”, inmediato a esta.

### 3. LA INTERVENCIÓN DE 1991-1993

A lo largo de estos años se realizaron, sobre la noria y su acueducto, diversas intervenciones arqueológicas y de restauración, inmersas en una polémica sobre los orígenes de la Huerta de Murcia que tuvo su reflejo en los medios de comunicación.

En 1991, Manuel López Campuzano realizó dos intervenciones arqueológicas en el tramo sur, limitadas a varias catas puntuales,<sup>10</sup> mientras el sector norte fue estudiado por Juana Gallego Gallardo.<sup>11</sup> En ambas intervenciones las conclusiones fueron similares: el acueducto era de mediados del siglo xv o siglo xvi, y fue construido sobre los restos de un yacimiento arqueológico anterior, con materiales datables en época ibérica y tardorromana para el tramo norte, y de época altoimperial y tardorromana para el tramo sur.

La segunda intervención arqueológica dirigida por López Campuzano, tuvo como objetivo el apoyo al proyecto de restauración de la noria y su acueducto ejecutado en aquellos años por el arquitecto José Montoro Guillén.

<sup>9</sup> Ver en este mismo volumen, la ponencia presentada por Esteso Esteso, Juan; Hernández Gil, Diego; Hernández Ortega, Raquel; Montoro Guillén, José; Ramírez Águila, Juan Antonio, que lleva por título: “Rehabilitación del Entorno del Museo de la Huerta, noria y acueducto de Alcantarilla”.

<sup>10</sup> López Campuzano, 1991; López Campuzano, 1998.

<sup>11</sup> Gallego Gallardo, 1991.

#### 4. LA INTERVENCIÓN DE 2018

En 2017, el ayuntamiento de Alcantarilla impulsó una intervención de restauración de la noria, del acueducto ligado a ella, y también del Puente de las Pilas, que contaría con la financiación procedente de una subvención directa de la Consejería de Cultura a la Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia, propietaria de los bienes afectados.<sup>12</sup> La supervisión arqueológica y la dirección técnica del proyecto fue encargada respectivamente, a los autores de la presente comunicación.

##### 4.1. Descripción de las actuaciones realizadas

Las obras contaron con un presupuesto total de 75.000,00 euros. Los trabajos dieron comienzo a principios de marzo de 2018, aprovechando el periodo de monda de las acequias, y finalizaron a principios del mes de mayo.<sup>13</sup>

##### 4.1.1. Actuaciones sobre las acequias

Aprovechando que no circulaban las aguas durante los primeros días, los trabajos comenzaron en el cauce de la acequia de la Alquibla, reparando los desprendimientos que existían en los laterales de la misma mediante encofrado de cemento armado y revestimiento de piedra vista a modo de mampostería, tal y como estaba en los tramos contiguos.

No se observó la existencia de estructuras anteriores en la rotura de la caja de la acequia, tampoco en la limpieza de los flancos del Turbedal, aún de tierra.

También era urgente reparar el paso sobre esta, cuyo mal estado obligó a sustituir la bóveda que cubría la embocadura de la noria por una nueva, aunque realizada con la misma técnica y similares materiales. Para ello se fabricó una cimbra de tablonos con la que se formó la bóveda rebajada siguiendo el trazado de esta conservado únicamente en el tramo exterior del lado de la noria (arquivolta oriental).

En el tramo siguiente, sobre la acequia propiamente dicha, se realizó un nuevo forjado con armadura metálica que sustituyó a las vigas de madera podrida existentes. En los elementos funcionales modernos en el entorno de la noria, se optó por mimetizarlos mediante recubrimiento con sillares reutilizados y readaptados.

##### 4.1.2. Actuaciones sobre el acueducto

Tras las intervenciones en el cauce de las acequias, se eliminaron elementos vegetales diversos a lo largo del acueducto por procedimientos manuales y, a continuación, se aplicaron dos tratamientos con herbicidas de contacto, con 20 días de separación entre ambos. Se limpió una banda de terreno 3 metros de anchura a todo lo largo del acueducto, donde se eliminó el manto vegetal y los depósitos de tierras y escombros existentes.

A continuación, se acometió el picado y limpieza de los distintos depósitos vegetales, calcáreos, etc. También un picado de revestimientos inadecuados que ocultaban las fábricas originales en algunos puntos, fundamentalmente morteros o partes de fábricas de ejecución reciente o con materiales recientes. Se realizó la reposición en general de fábricas de ladrillo, de textura y métrica análoga a la existente.

##### 4.1.3. Actuaciones sobre la noria

En el propio ingenio de la noria se realizó la sustitución de elementos metálicos dañados, como palas, radios, travesaños y tirantes, afectados por la oxidación y corrosión. También se realizaron operaciones de limpieza que se ampliaron a los muros de apoyo de la noria.

En la zona que separa la noria de la avenida del Príncipe, continuamente salpicada por las aguas y favorable al crecimiento de la vegetación, se repusieron los morteros perdidos o deteriorados mediante un nuevo mortero de cal hidráulica.

<sup>12</sup> La ayuda económica se concretó en el decreto n. 308/2017, de 20 de diciembre, por el que se establecieron las “normas especiales reguladoras de la concesión directa de una subvención a la Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia, para la restauración de las infraestructuras hidráulicas de interés cultural: Puente de las Pilas y Noria-Acueducto de Alcantarilla y para la adecuación de su entorno” (BORM número 299, viernes, 29 de diciembre de 2017, pp. 36626-36632).

<sup>13</sup> La ejecución material del proyecto fue encomendada a la mercantil AMM, OBRA CIVIL, CONSERVACIÓN Y CANALIZACIONES DEL LEVANTE, SL., con sede en Beniel.



En la fachada norte de la noria, en el punto del que parte el acueducto de este lado, existía una escalera adosada de obra no original que desvirtuaba el alzado principal de la misma, por la que los regantes acceden a las canales a las que vierte la noria para su mantenimiento. El proyecto preveía su eliminación, ya que en alguno de sus desconchados se evidenciaba que estaba realizada mediante ladrillo perforado del tipo “panchito”, de unos 50 o 60 años de antigüedad, seguramente del momento en que se colocó la noria actual o algo posterior, y se estimaba que alteraba las características constructivas del ingenio. Cuando comenzó su demolición se descubrió que estaba construida sobre la estructura de una acequia o canalillo muy anterior aprovechada como base, que permitía que el agua siguiese fluyendo por su interior. Con posterioridad hemos hallado fotos de la noria de 1900 y 1923 en las que se aprecia la existencia de esta escalera, lo que indicaría que habría sido rehecha en un momento posterior, seguramente tras la colocación de la noria actual en 1956. No obstante, tomamos la decisión de eliminar la parte realizada con ladrillo moderno y cemento para dejar visible la acequia interior, mucho más antigua y de aspecto más próximo al del ingenio, consolidándola y reemplazando la escalera por una metálica de aspecto más ligero y diáfano.

Igualmente, se repuso el revestimiento exterior de la canal superior de la noria, por su lado norte, mediante una fina argamasa. El actual databa de 1994 y había sido realizado bajo la dirección de uno de nosotros (Montoro Guillén), para recubrir esta pared realizada en buena parte mediante ladrillos huecos de 90 milímetros de mediados del siglo xx, que en algunas zonas habían quedado visibles y afeaban el aspecto de conjunto de la noria.

La última intervención consistió en la sustitución de un tubo de hierro que comunicaba las dos canales de la parte superior de la noria, en las que los cangilones vierten su agua. Dicho tubo se hallaba en la parte anterior, y fue reemplazado por una canal tallada en un único bloque de piedra caliza, más acorde con el resto de las fábricas presentes.

Otras acciones finales fueron la colocación de barandillas de protección en las inmediaciones de la noria donde existe riesgo de caídas, mediante paños de chapa perforada, y la dotación de conducciones para instalación de iluminación del conjunto.

## 5. LA INTERVENCIÓN DE 2019-2020

Tras la intervención del año 2017 sobre el cercano Acueducto de los Arcos, el Ayuntamiento tomó la decisión de recuperar este singular elemento patrimonial tan próximo al Museo de la Huerta, enmarcándolo en una zona ajardinada, cultural y de recreo que ocupará una superficie de más de 25.000 m<sup>2</sup>. Esta no era una intervención de simple restauración y mantenimiento, como la anterior, sino que ahora tendríamos la oportunidad de investigar arqueológicamente el acueducto de Alcantarilla.

En su trazado, hallamos el elemento de discordancia más notable e interesante en la inflexión que presenta el acueducto en un punto intermedio del tramo existente entre las acequias de Alquibla y del Turbedal. En ese lugar existe una discontinuidad evidente, tanto de técnica constructiva, como en el trazado de la acequia, que no se justifica por razones funcionales. Se trata de un quiebre en su trazado que evidencia la unión de dos tramos diferentes como consecuencia de la destrucción parcial del más antiguo y el entronque con uno nuevo de diferente trazado, hipótesis a partir de la cual comenzamos los trabajos arqueológicos. Partiendo de la observación del trazado en planta del acueducto actual, supusimos que originalmente el diseño sería rectilíneo hasta salvar el Turbedal, y a partir de este cauce se produciría la inflexión en el acueducto anterior, que debió de discurrir paralelo al actual por su lado occidental.

Con este planteamiento, los trabajos en el entorno del acueducto se centraron en la retirada de los sedimentos que cubrían los pilares hasta alcanzar la base fundacional del mismo, es decir, el inicio de las zapatas de cimentación. Para ello contábamos con la información de las intervenciones de los años 90. Esto nos permitió el uso de una excavadora mecánica, con la cual retiramos los sedimentos aluviales acumulados bajo los arcos a lo largo de sendas franjas de 5 metros de anchura a cada lado del acueducto. El rebaje alcanzó una cota de -1,50 metros respecto a la superficie actual, se abrieron los arcos que estaban cegados en su mayor parte y se excavó manualmente el entorno de los pilares, lo que permitió localizar finalmente los restos de diversas zapatas y hasta de varios pilares de ladrillo del acueducto anterior. De esta manera se veía confirmada nuestra hipótesis de partida y la información que nos aportaban los textos conocidos, permitiendo datar la arcada hacia el año 1550.

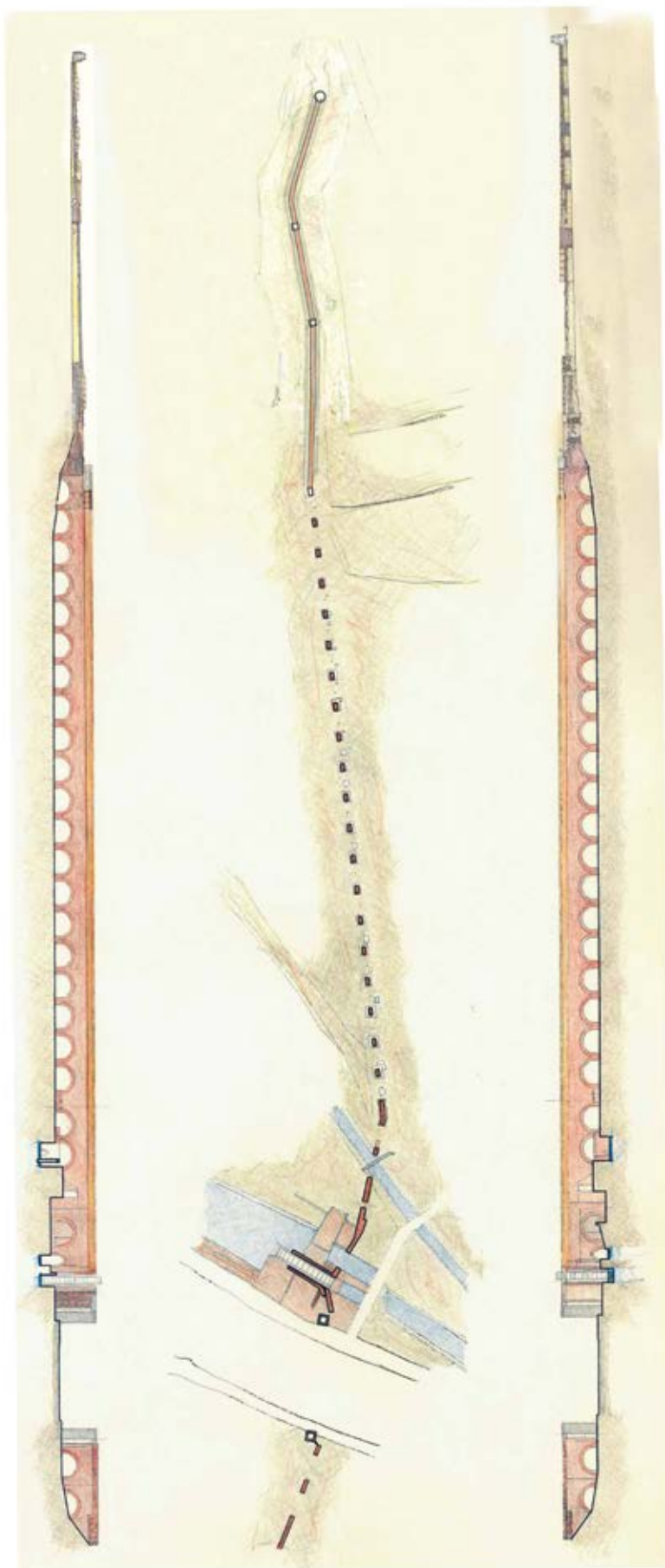


Figura 1. Planta y alzados de la Noria y Acueducto de Alcantarilla (2019-2020). Representación del Acueducto una vez desenterrado.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ESTRADA, J. A. (1768). *Población General de España*, t. II, s.v. Alcantarilla. Madrid; p. 58.
- FRUTOS HIDALGO, S. (1973). *El señorío de Alcantarilla*. Alcantarilla (segunda edición aumentada y corregida en 1999).
- GARCÍA CANO, J. M.; INIESTA SANMARTÍN, Á. (1987). "Excavación arqueológica en el Cabezo de la Rueda (Alcantarilla). Campaña de 1981". *Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas*. Murcia; pp. 134-175.
- JORGE ARAGONESES, M. (1967). *Museo Etnológico de la Huerta. Alcantarilla*. Murcia. Madrid.
- LÓPEZ CAMPUZANO, M. (1991). "Informe de la excavación de urgencia realizada en el Acueducto de la Rueda de Alcantarilla. Sector sur." *Memorias de Arqueología*, núm. 6. Murcia; pp. 583-588.
- LÓPEZ CAMPUZANO, M. (1992). "Comercio de cerámicas romanas (ss. iv-v d. C.) en la Vega Media de Murcia: la *terrasigillata* Africana del Cabezo del Agua Salada (Alcantarilla)". *Verdolay: Revista del Museo Arqueológico de Murcia*, núm. 4. Murcia; pp. 125-132.
- LÓPEZ CAMPUZANO, M. (1998). "Actuaciones arqueológicas en Alcantarilla (Murcia): el hábitat rural ibero-romano (Las Canales y Cabezo del Agua Salada)". *Memorias de Arqueología*, núm. 7. Murcia; pp. 168-179.
- MADOZ, P. (1845). *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar*, t. I, s.v. Alcantarilla. Madrid; pp. 405-406.
- MÉNDEZ SILVA, R. (1645). *Población general de España*. Madrid.
- TORRES FONTES, J. (1968). "El pleito de la noria de Alcantarilla". *Alcantarilla* 68. Murcia.
- TORRES FONTES, J. (1975). *El regadío murciano en la primera mitad del siglo xiv*. Murcia.

# ANÁLISIS DIGITAL DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO CON FOTOGRAMETRÍA DIGITAL, ESCÁNER LASER 3D Y MODELADO TRIDIMENSIONAL. APLICACIÓN AL ESTUDIO DE LA ANTIGUA IGLESIA DE SANTA MARÍA LA MAYOR - CATEDRAL VIEJA DE CARTAGENA

**Collado Espejo, Pedro-Enrique**

*ETS de Arquitectura y Edificación. UPCT*

**Jiménez González, Francisco Joaquín**

*Becario de Investigación del Grupo de Investigación TAG de la UPCT*

**Sánchez Yepes, Carmen María**

*ETS de Arquitectura y Edificación. UPCT*

## **Resumen**

En cualquier proyecto sobre el patrimonio arquitectónico, la información gráfica de precisión se considera una herramienta indispensable para el conocimiento del edificio a intervenir. Las nuevas tecnologías de levantamiento y representación gráfica permiten obtener modelos tridimensionales que facilitan el análisis y la toma de decisiones para su conservación integral. Un ejemplo de análisis digital con fotogrametría digital, escáner láser 3D y modelado tridimensional es el desarrollado recientemente en la antigua iglesia de Santa María La Mayor, conocida como Catedral Vieja, en Cartagena. Trabajo realizado por el Grupo de Investigación Thermal Analysis and Geomatics - TAG de la UPCT. Este texto describe la metodología desarrollada para la digitalización del monumento, los medios técnicos empleados y los resultados. El análisis digital ha ayudado a conocer mejor el edificio para así poder plantear su correcta recomposición formal, estructural y material.

Palabras clave: Catedral, Cartagena, escáner láser, fotogrametría digital, modelado tridimensional.

## **Abstract**

*In any project on architectural heritage, precision graphic information is considered an indispensable tool for the knowledge of the building to intervene. New survey and graphic representation technologies allow obtaining three-dimensional models that facilitate analysis and decision-making for their comprehensive conservation. An example of digital analysis with digital photogrammetry, 3D laser scanner and three-dimensional modeling is the one recently developed in the old Church of Santa María La Mayor, known as Old Cathedral, in Cartagena. Work enhanced by the UPCT Thermal Analysis and Geomatics Research Group. This text describes the methodology developed for the digitization of the monument, the technical means used and the results achieved. Digital analysis has helped to know the building better so that it can propose its correct formal, structural and material recomposition.*

*Keywords: Cathedral, Cartagena, laser scanner, digital photogrammetry, three-dimensional modeling.*

## **1. ANTECEDENTES. UN EDIFICIO SINGULAR**

La antigua iglesia de Santa María La Mayor o de Nuestra Señora de la Asunción, en Cartagena (también conocida popularmente como “Catedral Vieja” o “Antigua” e “Iglesia de Santa María la Vieja”), es un edificio declarado Bien de Interés Cultural (en adelante BIC), con categoría de monumento, incluido en el Plan Especial

de Ordenación y Protección del Centro Histórico de Cartagena, ubicado en el entorno de protección del PERI Teatro Romano (Decreto 234/2918), e incluido en el Plan Nacional de Catedrales (elaborado por el Ministerio de Cultura). Por tanto, un edificio histórico con un alto valor patrimonial y cultural. Sin embargo, los diferentes acontecimientos que ha soportado la construcción, especialmente desde finales del siglo XIX hasta mediados del XX, han dado lugar al estado general de semirruina en el que, por desgracia, aún se encuentra (Fig. 1).



Figura 1. A la izquierda, fachada recayente al Teatro Romano. A la derecha, imagen general del interior del templo.

Se ubica entre la calle Osario (fachadas sur y oeste) y la plaza Condesa de Peralta (fachada norte), en la ladera noroccidental del cerro de La Concepción, y está documentado que el templo primitivo, del siglo XIII, se construyó sobre restos romanos, entre ellos el propio Teatro Romano. Aunque será a partir del siglo XVI, cuando la iglesia se configure como catedral, al construirse las tres naves principales combinando los estilos tardo-góticos y clasicistas. Este siglo termina con el templo inacabado (Murcia, 2018), pero en los siguientes el edificio termina de consolidarse, construyéndose la mayor parte de las capillas laterales actuales de la nave meridional y modificándose las fachadas principales. Los bombardeos de la guerra cantonal (julio de 1873-enero de 1874), dañan las capillas y gran parte de la fachada de poniente; lo que obliga a realizar pequeñas restauraciones. Y a finales del XIX, se hunde el ábside y casi todo el muro norte por problemas en la cimentación. Por suerte, el auge de la minería trae estabilidad y riqueza a la ciudad y, entre 1899 y 1902, se le encarga al arquitecto Víctor Beltrí y Roqueta la restauración del templo, quien lo modifica volumétrica y arquitectónicamente. Siguiendo los principios de la llamada “restauración en estilo”, Beltrí realiza una intervención con un marcado estilo neorrománico en el exterior y un estilo con aspectos neogóticos en el interior (Murcia, 2018). El edificio se compone de una nave central y dos laterales con capillas adosadas. La entrada era una pequeña puerta en fachada sur; aunque en la norte hay una gran puerta que tenía la consideración de principal; con torre-campanario y, en el lado norte, un volumen anexo donde residían los clérigos. Pero en julio de 1936 (inicio de la Guerra Civil), el templo es asaltado y destruidos los altares y retablos, instalándose en el interior una cárcel. Y en 1939 es bombardeado, quedando totalmente destruidas las cubiertas y capillas del lado norte. A partir de este momento el edificio queda parcialmente en ruina y es abandonado.

Entre 1983 y 1986 se realizan dos excavaciones arqueológicas que permiten identificar y reconocer mejor las estructuras del templo. En 1988 se descubren unos restos arqueológicos en un solar medianero que se identifican como partes del teatro romano, y en 1990 se confirma el hallazgo. Las sucesivas excavaciones han confirmado que parte de la cávea está bajo el templo y en el subsuelo de la nave sur se encuentra una cisterna de la época del emperador Augusto y un mosaico romano en la antigua cripta del templo. En resumen, la antigua iglesia de Santa María La Mayor o de Nuestra Señora de la Asunción, conserva restos de origen romano, islámico y medieval cristiano, así como muros góticos y renacentistas y elementos añadidos en reformas y reconstrucciones de los siglos XVIII al XX. Por tanto, el análisis histórico y arquitectónico de este monumento permite conocer la evolución urbana, social y cultural de Cartagena.



## 2. EL LEVANTAMIENTO GRÁFICO DE PRECISIÓN. METODOLOGÍA

En 2009, la Universidad Politécnica de Cartagena (en adelante UPCT) realizó un primer levantamiento planimétrico y documental (Collado y Martínez, 2009), que se completó con un análisis constructivo y de patologías detectadas en el monumento. A raíz de este estudio, entre 2011 y 2012 se realizaron obras de consolidación de muros y, más recientemente, la restauración de la capilla del Cristo del Socorro. En consecuencia, la Diócesis de Cartagena (propietaria del inmueble) ha abierto la construcción para visitas guiadas, incorporándola a la oferta cultural y turística de la ciudad. Además, la Diócesis se ha propuesto la restauración integral del monumento, y como paso previo, ha encargado la elaboración de un Plan Director a la empresa Lavila Arquitectos SLP (dirigida por el arquitecto D. Juan de Dios de la Hoz Martínez). Este Plan Director debe establecer las condiciones generales y particulares de conservación y puesta en valor del BIC y de su entorno; y debe configurarse como una herramienta que determine los valores constitutivos del BIC y servir de base para la planificación de futuras actuaciones desde una perspectiva de preservación de la autenticidad del monumento (Decreto 234/2018). Además, la redacción de un Plan Director y su futura aplicación debe basarse en una investigación, documentación y análisis exhaustivo del edificio y de su entorno de protección (De la Hoz, 2006: 366), “y sólo podremos evaluar detalladamente los diversos cuadros de problemas si disponemos de una documentación planimétrica de precisión” (De la Hoz, 2006: 373). Por ello, y con la experiencia del trabajo realizado en 2009, Lavila Arquitectos SLP encargó el “Escaneado y redacción de documentación planimétrica en Cad de la antigua Iglesia de Santa María La Mayor - Catedral Vieja de Cartagena (Región de Murcia)” (Collado y García, 2019) al Grupo de Investigación Thermal Analysis and Geomatics - TAG, de la UPCT.

Para desarrollar esta documentación se ha combinado la topografía clásica con el escáner láser 3D y la fotogrametría digital. En los últimos años, esta complementariedad de métodos gráficos se ha impuesto como la metodología más precisa y eficaz en la documentación del patrimonio arquitectónico (García-León *et al.*, 2019) y la más utilizada en el levantamiento gráfico en detalle de catedrales (Fassi *et al.*, 2010; Yastikli, 2007). El láser escáner permite generar la modelización global del edificio; y para un mayor nivel de detalle en elementos singulares (tanto geométrica como visualmente), la fotogrametría digital es la herramienta adecuada. Esta precisión en la definición gráfica permite analizar las características arquitectónicas y el estado de conservación de los materiales y sistemas constructivos, además de adecuar el trabajo a los objetivos que se persiguen, generando planos y secciones de cualquier elemento, quedando definido, de un modo completo, el edificio.

Para planificar el trabajo de campo se tuvo en cuenta la complejidad arquitectónica del templo y la compatibilidad con el uso actual de éste (con visitas diarias de turistas). Se dividió el edificio en ocho zonas de estudio (calle Osario y parque; escenario y cávea; naves; capillas; torre; cisterna romana; cripta; y columnas centrales) y, con el apoyo de la topografía clásica, se establecieron las bases de escaneo a través de una poligonal cerrada (con el mismo sistema de coordenadas en todas las nubes de puntos), y se fijaron los puntos de apoyo y control (tomando para ello al menos tres puntos desde cada una de las estaciones).

### 2.1. El trabajo de campo con escáner láser 3D

Para el trabajo de campo se utilizó una multiestación Leica Nova MS50 (capaz de tomar 1.000 puntos por segundo en 360°) con prisma circular GPR 111, del Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la UPCT. El escaneado de millones de puntos permite obtener nubes tridimensionales de gran definición que, combinados con cientos de fotografías, darán lugar a modelados texturizados muy realistas. Las estaciones se organizaron en dos anillos que se interrelacionaban, uno totalmente exterior (14 estaciones), vinculado con otro interior (17 estaciones). Por tanto, 31 estaciones vinculadas por topografía clásica, desde las que se han realizado 37 escaneados láser, con 75 puntos de control, que han permitido certificar la precisión del modelo tridimensional realizado del templo. Inicialmente se obtuvieron unos 95 millones de puntos; una información que debe tratarse y optimizarse con el software Leica Infinity para poder ser incorporada al modelo digital. El modelado de elementos de detalle se realizaría con fotogrametría digital usando la cámara Canon EOS 700D sobre trípode rígido con objetivo EFS 18-55 mm f/3.5-5.6 y corrección de color con Color-Checker Classic (Fig. 2).

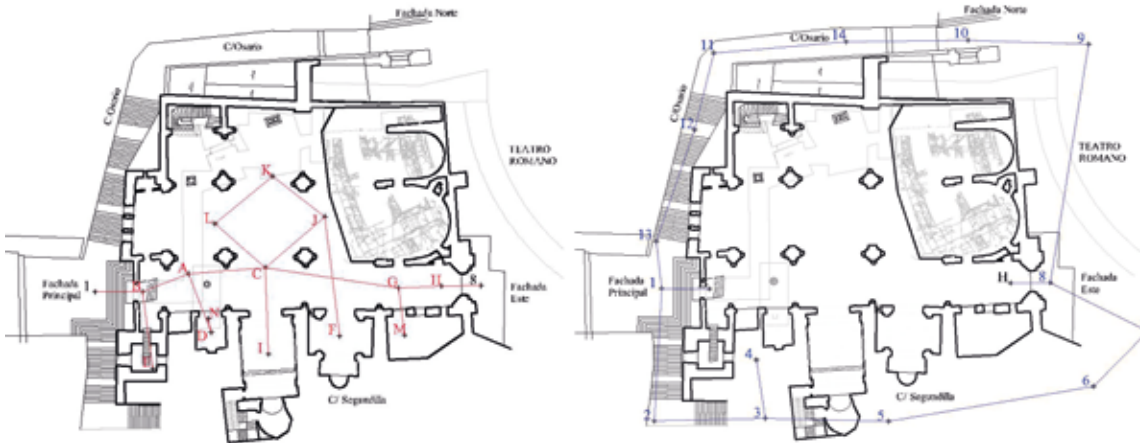


Figura 2. A la izquierda, planta general con los puntos de estacionamiento para la poligonal interior (identificados de la A a la M) de la construcción. A la derecha, el esquema de puntos (identificados con números del 1 al 14) de ubicación de la estación para la obtención de la poligonal exterior.

Las escaleras de bajada a la cripta y la cisterna romana fueron los volúmenes más difíciles de analizar por la dificultad de acceso y el poco espacio para estacionar el escáner láser. El análisis de la cisterna se consideraba fundamental por lo que se realizó un escaneado de bóveda completa, abarcando 360° en horizontal y obteniendo un total de 2.396.455 puntos y 5 puntos de control. La escalera, realizada en la intervención dirigida por Beltrí, se encuentra separada del resto del templo e integrada en el recorrido del Museo del Teatro Romano. Su ubicación y dimensiones dificultaba su integración en el resto del levantamiento, ya que no existen visuales para su vinculación (salvo una pequeña ventana en la fachada occidental), por lo que fue necesario realizar tres estacionamientos con tres escaneados independientes. Se tomaron hasta cuatro puntos de apoyo en la ventana para que, en el trabajo de gabinete, se pudiera alinear con los puntos de apoyo y por *Best Fit*. Así se pudo obtener la escalera integrada en el modelo 3D y referenciada con el resto de zonas y volúmenes del edificio.

## 2.2. El trabajo de gabinete. Procesado de datos y modelo tridimensional final

Los datos del escaneado se tienen que descargar y analizar con el software Leica Infinity para ser exportados y procesados (modelización, optimización y texturización), con otros programas como Geomagic Design, Blender, Retopology, 3DReshaper... Básicamente, se trata de la limpieza de datos brutos (nubes de puntos), generación y optimización de superficies y volúmenes, texturización de elementos y modelización final. Es un trabajo de gabinete lento y que requiere cierta especialización de quien lo realiza pero que proporciona un material gráfico de precisión con multitud de posibilidades de análisis y procesado.

Las nubes de puntos brutos generados por el escaneado se depuraron con Geomagic Design obteniéndose mallas más limpias. El resultado fueron 9 mallas que, debidamente trianguladas, crearán el primer modelado del edificio. Después, con Blender se analiza y retoca la malla general para obtener una modelización tridimensional más completa y acorde al trabajo. Esta operación genera un archivo con un tamaño muy alto por lo que debe ser nuevamente procesado, en este caso con Retopology, pasando de una malla triangular a otra cuadrangular pero respetando la geometría original. El resultado es una malla con un tamaño más reducido, lo que facilita su visualización. La última fase del trabajo será la aplicación de la textura al modelo 3D, que se realizará con el software 3D Reshaper. En este proceso es fundamental la toma de datos fotográficos, la aplicación de la fotogrametría digital y la corrección de colores (como se expone en el apartado 2.3); además de realizar una comprobación final de la precisión del modelo tridimensional generado para que las diferentes imágenes y planos en 2D y 3D que se obtengan sean lo más fiables posible (Fig. 3 y 4).

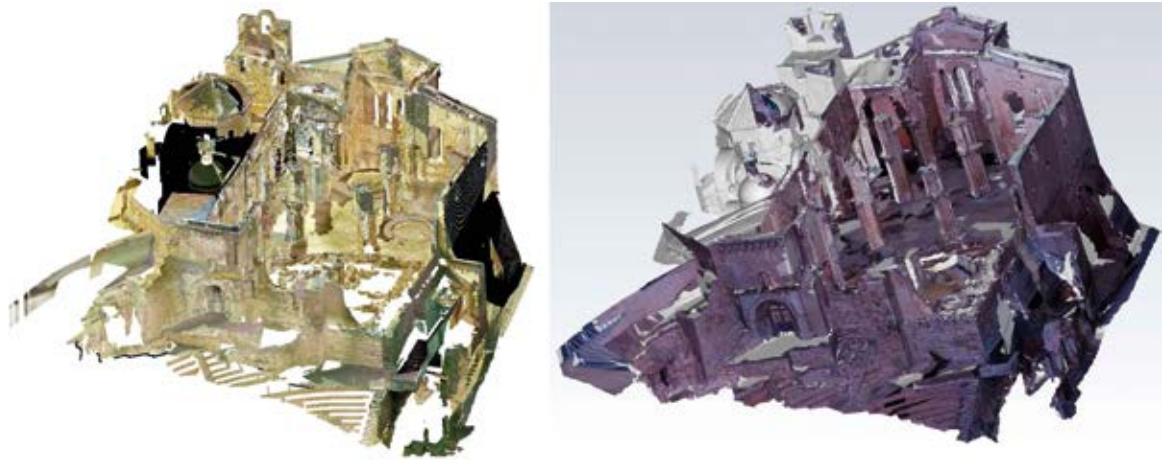


Figura 3. A la izquierda, modelo 3D generado por la nube de puntos del escaneado tras la exportación a Geomagic Design para su depuración. A la derecha, modelo tridimensional durante el procesado final realizado con 3D Reshaper una vez ha sido previamente depurado y corregido.

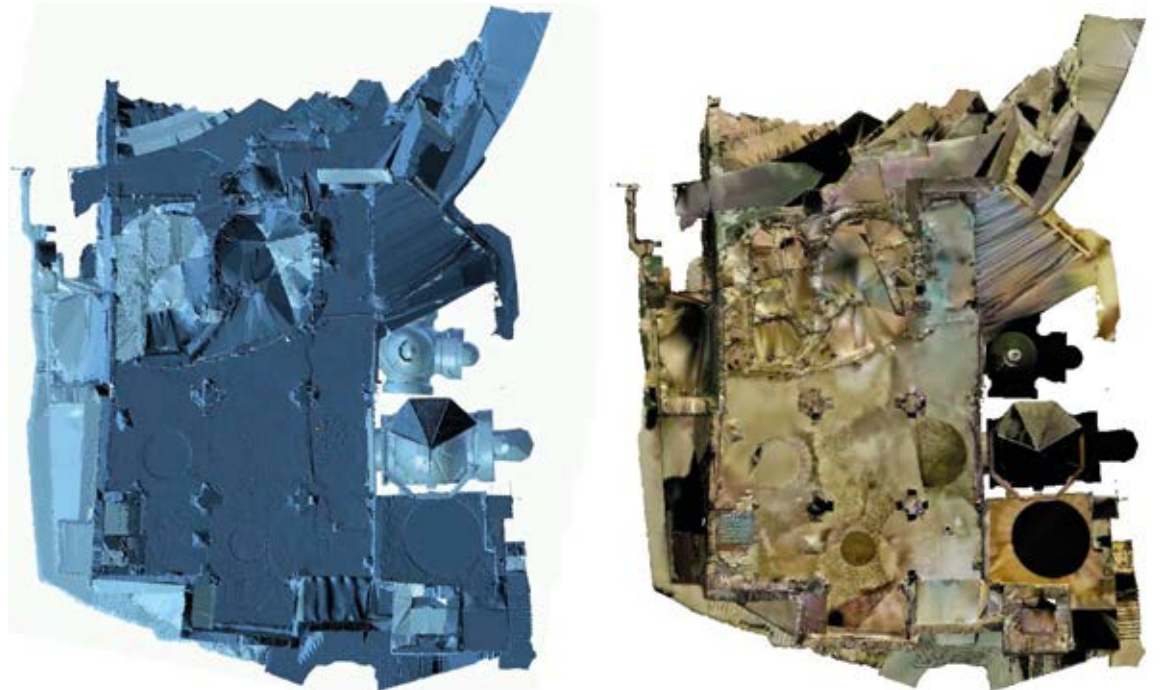


Figura 4. A la izquierda, planta general del edificio con la malla optimizada y sin texturizar. A la derecha, la planta general con la comprobación final de precisión y malla texturizada.

### 2.3. Fotogrametría digital para elementos singulares

Como demuestran multitud de recientes estudios (Rodríguez-Navarro y Fantini, 2012), la fotogrametría digital terrestre ofrece resultados equiparables en precisión al escaneado láser. Con el desarrollo de los algoritmos de modelado fotogramétrico SfM (*Structure from Motion*), ahora se dispone de una perfecta herramienta para objetos o edificios de pequeño o medio tamaño (como en nuestro caso), haciendo posible su modelización con toma de fotografías desde diferentes puntos de vista cubriendo toda la superficie a restituir y teniendo un solape suficiente (recomendable superior al 60 %). Los softwares basados en esta tecnología determinan la posición en el espacio de cada una de las fotografías con respecto al objeto de estudio. Posteriormente se realiza un análisis de puntos homólogos entre las distintas imágenes para obtener una nube de puntos tridimensional. Esta nube de puntos puede ser convertida en una malla tridimensional basada en triángulos con una textura procedente de las fotografías. Este nuevo modelo puede ser exportado en las extensiones habitua-

les de software de modelado 3D (como .obj o .stl), lo que permite integrarlo en el resto del modelo generado a través del escaneado láser. En nuestro caso, el levantamiento de la torre campanario y de las columnas de la nave central se ha realizado con esta técnica. Las fotografías fueron generadas en formato .raw para asegurar una alta calidad de archivo y la realización de un correcto balance de blancos durante el trabajo de modelado. También se optó por utilizar luz natural en todos los casos, obteniendo el color real. Para la restitución de las columnas se realizaron 577 fotografías formando un círculo alrededor de cada una de ellas, con lo que se generaba una malla tridimensional para cada columna.

Para optimizar la calidad de la textura de las imágenes hay que considerar dos aspectos. En primer lugar, la toma de fotografías debe realizarse en condiciones de iluminación suficientes para no utilizar altos niveles de sensibilidad a la luz y, a su vez, con escasas sombras proyectadas sobre el objeto de estudio. Por ello, se aconseja la toma de imágenes en los momentos en el que el sol no se encuentre a gran altitud, siendo recomendables los días nublados. Así, no solo mejoramos el resultado de la textura sino que maximizamos las fotografías orientadas durante el procesado. En caso de no poder tomar imágenes en condiciones idóneas, se disponen de herramientas digitales (como Photoshop) para la corrección del color. El segundo aspecto a considerar es el color obtenido. Las fotografías realizadas con diferentes orientaciones o a distintas horas del día tendrán diferentes ángulos de incidencia, intensidades de luz o áreas en sombra, lo que afectará a las tonalidades del objeto a restituir. Por ello, deben utilizarse cartas de balance de grises y de color. La neutralización de este tipo de irregularidades es muy aconsejable, reduciendo así posibles variaciones de importancia en el resultado final. Las imágenes finales (en total se han tomado 1349 fotografías), permitirán identificar y medir con precisión materiales y patologías (grietas, humedades, pérdidas de sección...), por lo que la neutralización de irregularidades en éstas es fundamental.

En nuestro caso, se planificó la toma de fotografías en días con reducida luz solar, de forma que tanto las columnas como la torre campanario dispusieran de la mínima cantidad de sombras arrojadas y de uniformidad en todas las superficies. Se usó luz natural para obtener un modelo lo más fiel posible a la realidad y la carta de color Xrite ColorChecker para el balance de blancos en el trabajo de gabinete. Como resultado de este trabajo se obtuvieron seis mallas tridimensionales poligonales (una por cada columna central y otra de la torre campanario), con una textura compensada con perfiles de cámara utilizados en Adobe Lightroom. El resultado son mallas triangulares de alta calidad, texturizadas a partir de las fotografías digitales de alta resolución tomadas *in situ*. Estas mallas fotogramétricas han podido ser utilizadas para realizar análisis y diagnósticos de las evoluciones y estado de conservación de estos elementos, con una alta riqueza constructiva e histórica, pudiendo identificar y estudiar muchos estratos históricos que están superpuestos.

### 3. ALGUNAS CONCLUSIONES AL TRABAJO REALIZADO

La antigua iglesia Mayor de Santa María - Catedral Vieja, de Cartagena, es un referente patrimonial y cultural de la ciudad. Un monumento complejo que conserva restos de origen romano, medieval islámico y cristiano, muros góticos y renacentistas así como aportaciones de los siglos XVIII al XX; pero también un edificio que presenta una imagen general de ruina y abandono que, desde los bombardeos que sufrió en 1939, parece que se ha consolidado. Afortunadamente, en los últimos años la Diócesis de Cartagena (propietaria del inmueble) se ha propuesto la restauración y conservación integral del monumento. Como paso previo, ha encargado la elaboración de un Plan Director a Lavila Arquitectos SLP (empresa dirigida por el arquitecto D. Juan de Dios de la Hoz). Un documento que determine los valores del BIC y establezca la metodología, criterios de intervención y planificación de futuras actuaciones desde la perspectiva del reconocimiento y preservación de su autenticidad.

Partiendo de la idea de que solo podemos analizar y evaluar el estado de conservación de un edificio histórico si disponemos de documentación gráfica de precisión (y con la experiencia del estudio realizado en 2009), Lavila Arquitectos SLP contrató el “Escaneado y redacción de documentación planimétrica en Cad de la antigua Iglesia de Santa María La Mayor - Catedral Vieja de Cartagena (Región de Murcia)” al Grupo de Investigación Thermal Analysis and Geomatics - TAG, de la UPCT. Un trabajo que ha significado todo un reto, tanto por el tamaño y complejidad del conjunto como por la relevancia del mismo.

El uso de herramientas tan potentes como el escaneado láser 3D y la fotogrametría digital terrestre, junto con la topografía clásica, ha permitido realizar un análisis constructivo y gráfico de precisión, junto con un modelo tridimensional, que identifica y documenta los materiales y sistemas constructivos del edificio y su estado



de conservación. El modelo digital permite obtener superficies, grosores de muros, inclinación exacta de elementos estructurales, mapa detallado de deterioros, volumetría..., además de componer un amplio abanico de planos en 2D y 3D que ayudan a conocer y entender correctamente el edificio. En el caso de las escaleras de bajada a la cripta y la cisterna romana, se han podido documentar elementos de los que no se disponía documentación fiable. La integración en el modelo tridimensional global de estos elementos permite tener seguridad de la ubicación de estos volúmenes así como obtener una planimetría de precisión imprescindible para evaluar su estado de conservación y afrontar con garantías las futuras restauraciones del templo (Fig. 5).

En resumen, se ha elaborado un modelo tridimensional, texturizado y de precisión de la antigua iglesia de Santa María La Mayor o de Nuestra Señora de la Asunción en Cartagena, que forma parte del Plan Director que se está desarrollando, y que debe contribuir a su análisis, gestión y difusión, contribuyendo así a su correcta recuperación y conservación.



Figura 5. A la izquierda, dos de los alzados interiores del templo con la texturización final. El superior con las fachadas de las capillas laterales; el inferior en sección por la cisterna romana. A la derecha, modelo tridimensional final con la malla del conjunto texturizada.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- COLLADO ESPEJO, P. E.; GARCÍA LEÓN, J. (2019). *Escaneado y redacción de documentación planimétrica en Cad de la antigua Iglesia de Santa María La Mayor - Catedral Vieja de Cartagena (Región de Murcia)*. Universidad Politécnica de Cartagena, Contrato Ref. 5854-2019-ATE.
- COLLADO ESPEJO, P. E.; MARTÍNEZ GARCÍA, J. J. (2009). "Taller de Restauración Monumental Cartagena 2009. Levantamiento planimétrico y documental de la Catedral Vieja de Cartagena". *XX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Ediciones Tres Fronteras. Murcia; pp. 7-19.
- DE LA HOZ MARTÍNEZ, J. D. (2006). "Aspectos a considerar en la redacción del Plan Director de un monumento. Dos décadas de planes directores en España". *XVII Jornadas de Patrimonio Histórico*. Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia. Murcia; pp. 357-380.
- Decreto 234/2018, de 28 de noviembre, por el que se establecen las normas especiales reguladoras de la concesión directa de una subvención al Obispado de la Diócesis de Cartagena, para la redacción del Plan Director para la Restauración de la Iglesia de Santa María la Vieja de Cartagena*. (BORM nº 277, de 30 de noviembre de 2018).
- GARCÍA-LEÓN, J.; COLLADO ESPEJO, P. E.; JIMÉNEZ GONZÁLEZ, F. J. (2019). "Negro Tower: Documentation, Conservation and Restoration". *Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, XLII-2/W15; pp. 489-496. <<https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W15-489-2019>>.
- MURCIA MUÑOZ, A. (2018). *La Catedral Vieja de Cartagena. Una visión desde la arqueología*. Fundación del Teatro Romano de Cartagena. Cartagena.
- FASSI, F.; ACHILLE, C.; FREGONESE, L.; MONTI, C. (2010). "Multiple data source for survey and modelling of very complex architecture". *International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Vol. XXXVIII.



- RODRÍGUEZ-NAVARRO, P.; FANTINI, F. (2012). "The interpretation of archaeological persistence to generate digital 3D architectural typologies. The case of ksar Tatiouine in the Moroccan High Atlas". *Cultural Heritage and New Technologies Workshop 16, November 14-16, 2011 proceedings*. Phoibos Verlag, Vienna; pp. 326-335.
- YASTIKLI, N. (2007). "Documentation of cultural heritage using digital photogrammetry and laser scanning". *Journal Cultural Heritage*, vol. 8 n. 4; pp. 432-427. <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1296207407001082>>.

# EL CONTROL INSTRUMENTAL Y LA TECNOLOGÍA ESCÁNER LÁSER EN LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LORCA TRAS EL SISMO DEL 2011

**Spairani Berrio, Yolanda**

*Universidad de Alicante, Departamento de construcciones arquitectónicas*

**Huesca Tortosa, José Antonio**

*Universidad de Alicante, Departamento de construcciones arquitectónicas*

**Torregrosa, David**

*Universidad de Alicante, Departamento de construcciones arquitectónicas*

**Martínez Ríos, Carmen**

*Dirección General de Bienes Culturales. Región de Murcia*

## Resumen

En el sismo de Lorca del 11 de mayo del 2011 se realizaron mediciones instrumentadas en determinados inmuebles del patrimonio cultural, consistentes tanto en el control tridimensional de los principales elementos arquitectónicos como en la instalación de fisurómetros y sensores para lectura de temperatura, humedad y punto de rocío. El análisis de los datos permitió conocer tendencias del movimiento, facilitando la toma de decisiones relativas a la estabilización estructural. Del análisis de las casuísticas generadas se pueden establecer líneas de trabajo futuras de optimización en la gestión de protección del patrimonio cultural, tanto en fase de emergencia como en la posterior restauración, mediante el escaneado láser de los diferentes elementos estructurales de los inmuebles afectados para la identificación y obtención de datos con rapidez y precisión.

Palabras clave: Medición instrumentada, laser escáner, patrimonio cultural, daños por sismo, riesgo sísmico.

## Abstract

*In the Lorca earthquake of May 11, 2011, instrumented measurements were made in certain properties of the cultural heritage, consisting of both the three-dimensional control of the main architectural elements and the installation of cracks and sensors to read temperature, humidity and point of Dew. The analysis of the data allowed us to know trends in the movement, facilitating decision-making regarding structural stabilization. From the analysis of the generated casuistry, future lines of work for optimization in the management of cultural heritage protection can be established, both in the emergency phase and in the subsequent restoration, through laser scanning of the different structural elements of the affected buildings for the identification and data collection with speed and precision.*

*Keywords: Instrumented measurement, laser scanner, cultural heritage, earthquake damage, seismic risk.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los movimientos sísmicos del 11 de mayo de 2011, sometieron a las estructuras murarias de Lorca a un movimiento orientado en la dirección NW-SE perpendicular a la falla de Alhama de Murcia (FAM), produciéndose la mayor intensidad de las deformaciones entre los ejes N145E y N195E (Giner-Robles *et al.*, 2012), con un primer movimiento de magnitud Mw 4,5 y un segundo movimiento de magnitud Mw 5,1.

Las actuaciones de emergencia fueron gestionadas de forma coordinada por la Administración estatal, autonómica y local, junto con el Obispado de Cartagena. Los gastos derivados de dichas actuaciones de emergencia fueron asumidos en parte por el Gobierno de la Nación al amparo de lo establecido por el Real Decreto-Ley 6/2011 de 13 de Mayo, de actuaciones imprescindibles e inaplazables para garantizar la seguridad de las personas y el funcionamiento de los servicios públicos esenciales, y por el Fondo de Solidaridad Europeo.

Tras la inspección de los bienes culturales afectados por sismo y posterior intervención de apeo y consolidación estructural, en determinados inmuebles se estableció una metodología de trabajo que permitió conocer las posibles deformaciones en los edificios afectados en las semanas siguientes al evento sísmico, obteniendo información de los desplazamientos continuados en una misma dirección y sentido de uno a varios elementos estructurales.

## 2. EL CONTROL INSTRUMENTAL EN EL SISMO DE LORCA DEL 2011

En el seísmo de Lorca se realizaron mediciones instrumentales en determinados inmuebles, consistentes tanto en el control tridimensional de los principales elementos arquitectónicos como en la instalación de fisurómetros para obtener una mayor precisión. Para aumentar la calidad del registro se implantaron sensores para lectura de temperatura, humedad y punto de rocío (López y Méndez, 2015).

Los instrumentos y métodos topográficos permitieron realizar mediciones suficientemente precisas para apreciar movimientos significativos en elementos estructurales que podían afectar a la estabilidad del inmueble. El control instrumental fue realizado en la antigua colegiata de San Patricio, iglesia del Carmen, iglesia de San Mateo, iglesia de San Diego, iglesia de Virgen de las Huertas, capilla del Rosario y torre del Espolón, por las empresas designadas para las intervenciones de emergencia en cada inmueble. El análisis de los datos en el tiempo permitió conocer tendencias del movimiento en una misma dirección y sentido de los elementos arquitectónicos observados, facilitando la toma de decisiones relativas a su estabilización.

La captura de datos se realizó mediante la observación directa de los fisurómetros colocados en grietas, así como mediante la topografía clásica, auscultando una serie de puntos ubicados en los elementos estructurales del edificio. Las observaciones fueron realizadas inicialmente cada 6 horas, y transcurrida una semana se comenzaron las observaciones cada 24 horas. Pasado un mes, el período de tiempo entre observaciones fue de 72 horas. Después de dos meses, las observaciones fueron semanales hasta la finalización de la toma de datos.

En la colegiata de San Patricio, tras el control continuo de los puntos se observó que la zona superior del muro de cierre del segundo tramo de la girola estaba sufriendo un acusado desplazamiento hacia el exterior. Este daño era directamente observable, pero fue cuantificado mediante el control instrumental. Los desplazamientos observados oscilaban desde los 7,6 a los 4,8 milímetros y se apreciaron el séptimo día de medición. Igualmente, se colocaron en el interior dos medidores de temperatura y humedad, ubicados uno en zona de solana y el otro en zona de umbría para poder medir la variación térmica interior, registrándose lecturas de humedad y temperatura cada 5 minutos con almacenamiento digital de datos (Figs. 1 y 2).

Del control instrumental en la iglesia del Carmen se verificó el inicio de vuelco de la fachada barroca hacia la calle (De la Hoz, 2012c). Con las mediciones efectuadas se confirmó el desplazamiento de la vertical de 8 mm en los cuatro puntos en los que se realizó la medición. La unión entre las fábricas de fachada y muros de la nave central no disponía de las cadenas de atado como sí existen en otros inmuebles de la arquitectura religiosa, donde los sillares de unión con las fachadas laterales traban ambas fábricas (De la Hoz, 2012b) (Fig. 4).



Figura 1. Control geométrico mediante topografía clásica. Colegiata San Patricio (Lorca).



Figura 3. Dianas reflectantes adhesivas en la clave del arco del crucero. Iglesia de Virgen de las Huertas (Lorca).



Figura 2. Desplazamiento muro en segundo tramo de girola. Colegiata San Patricio (Lorca).



Figura 4. Apeo de la fachada barroca. Iglesia del Carmen (Lorca).

### 3. EL LÁSER ESCANER EN LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL TRAS EL SISMO

En la gestión de la emergencia del sismo de Lorca de 2011 no fue empleada la tecnología de escáner láser en la evaluación de daños. El levantamiento de la bóveda de la capilla de Virgen del Alcázar de la colegiata de San Patricio, previo a su restauración, fue realizado en 2013 por José Calvo López (Calvo y Alonso y Natividad, 2013). Posteriormente, tras la restauración de la capilla, la digitalización mediante escáner láser ha sido realizada por Yolanda Spairani y José Antonio Huesca (Arquinversa) (Figs. 5 y 6).

Las actuaciones de emergencia del patrimonio cultural en el sismo de L'Aquila (2009), Emilia Romagna (2012) y México (2017) han contado con la digitalización mediante escáner láser en algunos de los inmuebles dañados. En México, algunos de los equipos que trabajaron en la evaluación de daños, realizaron utilizaron el escáner láser y la toma de fotografías aéreas con dron. Dependiendo del tamaño del inmueble fue posible realizar el escaneado con una estimación aproximada de cuatro horas.



Figura 5. Nube de puntos de los alzados interiores de la capilla Virgen del Alcázar. Colegiata San Patricio (Lorca). (Fuente: Arquivera, www.arquivera.com)



Figura 6. Nube de puntos de la bóveda de la capilla Virgen del Alcázar. Colegiata San Patricio (Lorca). (Fuente: Arquivera, www.arquivera.com)

La duración del proceso de trabajo para cada inmueble fue aproximadamente de tres días, y consistió en registrar las tomas realizadas, desarrollar la nube de puntos y obtener las ortofotos para la elaboración de planos. Por cada inmueble fue elaborada una ficha de evaluación de daños, donde se reflejaron los diferentes tipos de daños, la propuesta de apuntalamiento y la evaluación de costes de las obras de emergencia. Esta información fue aportada a la Secretaría de Cultura para la adopción de medidas de protección del patrimonio cultural.

En Italia, la Unidad Técnica de Ingeniería Sísmica (UTSISM) de la *Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile* (ENEA), ha diseñado aplicaciones para teléfonos inteligentes en diversos sectores, entre ellos para las fichas de evaluaciones de daños post-sismo. Las soluciones integran software personalizado, aplicaciones para estos dispositivos, servidores remotos y sitios web. La versión digitalizada de las fichas dispone de un diseño igual que el de papel. Así, el evaluador puede completar esta ficha con los mismos gráficos siendo un flujo de trabajo sin papel. Desde el teléfono inteligente se insertan fotos, videos, croquis y audio tomados en el sitio, reduciendo el tiempo de adquisición de datos. Es una herramienta que puede funcionar sin conexión a internet estando conectado a un servidor central para transmitir los informes en PDF en tiempo real.



ENEA ha trabajado en lugares afectados por sismo como en L'Aquila en 2009 y Emilia en 2012. Ha intervenido en la redacción del Plan de Reconstrucción de Arsita, afectada por el terremoto de L'Aquila, junto con la Universidad de Chieti-Pescara Gabriele D'Annunzio, la Universidad de Nápoles Federico II y la Universidad de Ferrara. Para cada una de las viviendas se realizó un levantamiento con tecnología escáner láser.

En España, por parte del grupo de investigación formado por Yolanda Spairani (UA), José Antonio Huesca (UA) y Carmen Martínez Ríos (CARM), en 2016 se desarrolló una propuesta de ficha para afrontar la evaluación de daños en bienes culturales afectados por movimientos sísmicos en fase de emergencia, que fue presentado en el Congreso de Rehabend 2016 celebrado del 24 al 27 de mayo en Burgos (España).

Para la optimización de la gestión de la emergencia por riesgo sísmico en el patrimonio cultural, se planteó una metodología de trabajo que agilizará el trabajo de evaluación de los inmuebles dañados, abordando la evaluación de daños en el patrimonio cultural desarrollada a partir de las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías, con uso de dispositivos móviles para su cumplimentación para la necesaria incorporación de imágenes captadas en vídeo y fotografía (Martínez y Spairani y Huesca, 2016).

Los apartados de identificación y descripción se incorporaban al dispositivo móvil como datos volcados de Catastro a partir de la geolocalización (GPS) incorporando cartografía catastral, fotos aéreas y coordenadas UTM 30 ETRS89, siendo estos apartados, junto con los de inspección y medidas a adoptar del informe los que se habían de cumplimentar por los evaluadores desde un dispositivo móvil en las primeras 48 horas tras del sismo. El informe podía ser completado en días posteriores con datos relativos a las obras necesarias a corto plazo, evaluación de costes y observación de los evaluadores.

El informe debía de incorporarse a una plataforma software o servidor local con aplicaciones para dispositivo móvil que sirviese como herramienta para organizar y geolocalizar en fase de emergencia, coordinando a todos los agentes que intervienen en la misma a través de una aplicación instalada en su dispositivo móvil, que permitiese gestionar las incidencias y la evaluación de daños, controlado bajo niveles de acceso a la información y con la posibilidad de uso sin conexión a internet (Martínez, 2017).

Posteriormente, se ha trabajado en una ficha específica para la arquitectura defensiva (torres) (Martínez y Spairani y Huesca, 2018), y para la arquitectura religiosa de planta catedralicia (Martínez y Spairani y Huesca, 2018), donde se ha propuesto en el desarrollo de la evaluación de daños estructurales por sismo, el empleo de la metodología BIM para optimizar tanto la toma de datos como la organización de la información generada.

#### 4. CONCLUSIONES

Las nuevas tecnologías han hecho posible cambiar el método de trabajo en la adquisición y organización de datos en la recuperación del patrimonio cultural. Se propone una metodología de evaluación de daños en fase de emergencia del patrimonio cultural tras un sismo incorporando técnicas de digitalización mediante laser escáner, de forma que permita identificar de forma más exacta los daños, realizar el levantamiento gráfico y estudiar las deformaciones y movimientos de los diferentes elementos estructurales de un bien inmueble.

Se plantea que en la gestión de protección del patrimonio cultural en fase de emergencia por riesgo sísmico, se incorpore el proceso de escaneado láser de todos los inmuebles afectados como parte del gasto derivado de las actuaciones de emergencia sufragadas por el Gobierno de la Nación. El objetivo es generar la información estructurada obtenida en la inspección, de forma que sirva a su vez para la salida de los datos a incorporar en los proyectos de restauración, con optimización del tiempo destinado a su elaboración.

En los informes de daños en los que ya se ha aplicado esta metodología de trabajo, se ha realizado primeramente el levantamiento del edificio mediante técnicas topográficas, como el láser escáner 3D y la fotogrametría, que permiten obtener una geometría real del inmueble con los daños que presentan. A partir de estos datos se ha realizado la modelización 3D del edificio, posteriormente se ha volcado toda la información de las inspecciones en el modelo y servir como base para la exportación a formatos BIM (*Building Information Modeling*).

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- BRUNI, S.; INDIRLI, M.; MAINO, G.; MARGHELLA, G.; MARZO, A.; MORETTI, L.; TRAVIERSO, L. (2013). “L'era post-pc: utilizzo avanzato dei nuovi strumenti digitali”. *XI Congresso Nazionale IGIIC - Lo Stato dell'Arte*. Accademia Delle Belle Arti di Bologna.
- CALVO LÓPEZ, J.; ALONSO RODRÍGUEZ, M. A.; NATIVIDAD VIVO, P. (2013). “La bóveda de la capilla de la Virgen del Alcázar en San Patricio de Lorca. Experimentación geométrica en la arquitectura Renacentista del sur de España”. *Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 22. Universidad Politécnica de Valencia.
- DE LA HOZ MARTÍNEZ, J. (2012a). “Comportamiento de la antigua colegiata de San Patricio en Lorca tras el terremoto de mayo de 2011”. *Alberca*, 10; pp. 225-236.
- DE LA HOZ MARTÍNEZ, J. (2012b). “Iglesia de Nuestra Señora del Carmen, Lorca”. *Alberca*, 10; pp. 309-312.
- DE LA HOZ MARTÍNEZ, J. (2016). “La iglesia de Nuestra Señora del Carmen”. *La recuperación del patrimonio cultural de la ciudad de Lorca*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; pp.265-282.
- FERNÁNDEZ, J. F.; TEIXEIRA, T.; FERNÁNDEZ, J. (2018). “Implementación de la metodología BIM en los estudios patológicos”. *7º Congreso Euro-Americano REHABEND. Libro de actas*, Universidad de Cantabria- Universidad de Extremadura; pp. 1.532-1.539.
- GINER-ROBLES, J. L.; PÉREZ-LÓPEZ, R.; SILVA BARROSO, P.; RODRÍGUEZ-PASCUA, M. A.; MARTÍN GONZÁLEZ F.; CABAÑAS, L. (2012). “Análisis estructural de daños orientados en el terremoto de Lorca del 11 de mayo de 2011”. *Revista IGME. El terremoto de Lorca del 11 de mayo de 2011*, 4. Instituto Geológico y Minero de España. Ministerio de Economía y Competitividad; pp. 503-513.
- LÓPEZ RUIZ, R.; MÉNDEZ VALVERDE, G. (2015). “Auscultación y control instrumental de edificios de alto valor histórico-artístico”. *Congreso internacional sobre intervención en obras arquitectónicas tras sismo. LAquila (2009), Lorca (2011) y Emilia Romagna (2012)*. Libro de actas. UCAM. Murcia. pp. 567-578.
- MARTÍNEZ MORENO, F. (2017). “Gestión de la información y la emergencia. Herramienta SGE 2.0”. *I Jornadas de Sensibilización frente al riesgo sísmico en la provincia de Alicante*. Elche.
- MARTÍNEZ RÍOS, C.; SPAIRANI BERRIO, Y.; HUESCA TORTOSA, J. (2016). “Ficha de evaluación de daños en bienes culturales afectados por sismo”. *6º Congreso Euro-Americano REHABEND. Libro de actas*. Universidad de Cantabria-Universidad de Burgos. Burgos; pp. 825-832.
- MARTÍNEZ RÍOS, C. (2016). “Evaluación de daños y medidas de seguridad en emergencias”. *La recuperación del patrimonio cultural de la ciudad de Lorca*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; pp. 53-70.
- MARTÍNEZ RÍOS, C.; SPAIRANI BERRIO, Y.; HUESCA TORTOSA, J. (2018). “Evaluación de daños por sismo en torres de la arquitectura defensiva. La Torre del Espolón del castillo de Lorca (Murcia)”. *XIV Congreso Internacional de Rehabilitación del Patrimonio. La conservación del patrimonio artístico, arquitectónico, arqueológico y paisajístico. Libro de actas*. CICOP. Mátera. Italia.
- MARTÍNEZ RÍOS, C.; SPAIRANI BERRIO, Y.; HUESCA TORTOSA, J. (2018). “Evaluación de daños por sismo en estructuras de fábrica de planta catedralicia. La colegiata de San Patricio de Lorca (Murcia)”. *Congreso Internacional Patrimonio Cultural y catástrofes: Lorca como referencia. Libro de actas*. Hispania Nostra. Lorca; pp. 269-276.

# PATRIMONIO Y ACTUACIONES CONTEMPORÁNEAS. ¿SON COMPATIBLES?

**Rodríguez Martín, José Antonio**

*Arquitecto. Arquitecto Técnico*

**Sandoval González, Sandra**

*Arquitecta*

## Resumen

La mayoría de técnicos nos hemos encontrado durante nuestra vida profesional o personal, clientes que desconocen el valor patrimonial que posee su vivienda, quizá por ignorancia o falta de interés. Pero la realidad es que, para la sociedad en general, el patrimonio no existe si no hay alguien que lo ponga en valor. Es importante identificar los elementos de interés patrimonial y conseguir que estos se conserven. Día a día, nos vemos bombardeados de información a través de las redes sociales del concepto de arquitectura contemporánea. Imágenes de viviendas actuales y en tendencia forman ya parte de nuestra galería de elementos adquiridos por la publicidad en dichas redes. En esta maraña de información, el patrimonio es el gran olvidado. La labor consistirá entonces, en crear una conexión entre las necesidades de un propietario y la conservación del patrimonio.

Palabras clave: Cartagena, patrimonio, reforma, actualidad, vivienda, tendencia.

## Abstract

*Most of the technicians find, during our professional life, clients who are unaware of the heritage value of their house, perhaps due to ignorance or because of a lack of interest. However, the reality is that for the society in general, the heritage does not exist if there is no one who highlight the importance of his value. It is important to identify the elements of interest and to ensure that they are preserved. Day by day, we get a lot of information on social networks about the concept of contemporary architecture. Images of current and trending houses are already part of our gallery of elements acquired by advertising on these networks. In this tangle of information, heritage is the great forgotten. The task will consist in creating a connection between the owner's needs and the conservation of the heritage.*

*Keywords: Cartagena, heritage, alteration, currently, house, trend.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Antes de entrar en profundidad en el por qué es tan importante conservar el patrimonio arquitectónico, debemos entender en primer lugar estos dos conceptos en sí mismos.

El patrimonio cultural es el legado cultural que se encuentra presente en la sociedad en la que vivimos. Se divide en dos: material, que es aquel que podemos tocar, e inmaterial, que está presente en nuestras costumbres y tradiciones. Y, a su misma vez, el patrimonio material, se divide en dos: mueble, que son aquellos elementos que se pueden trasladar físicamente (pinturas, mobiliario, libros), e inmueble, que son los elementos que no pueden trasladarse (edificios, parques).

El patrimonio arquitectónico está contenido dentro del patrimonio material inmueble, es un elemento físico que no podemos mover ni cambiar de sitio y que refleja el pasado y la historia de una ciudad. Lo podemos encontrar en prácticamente todas las ciudades del mundo, excepto en aquellas que se haya perdido a causa de la destrucción de las guerras y abandono de los núcleos de población. Y las ciudades son las encargadas de proteger y conservar este patrimonio para las generaciones venideras.

Los materiales, las formas, los contornos, los colores... son todos aquellos factores presentes en los edificios de otras épocas que han llegado hasta nuestros días. Todos ellos nos hablan de una historia acerca de las personas que vivieron en ellos, de una corriente artística que queda definida por todos los elementos que los componen, tanto exterior como interiormente. Entonces podríamos decir que el patrimonio arquitectónico está formado por un conjunto de edificaciones que representan a una sociedad y una cultura en un momento histórico determinado, y que además están dotadas de una gran importancia cultural que deriva de su antigüedad, su pasado histórico, sus valores arquitectónicos, espaciales, estéticos y funcionales.

Por todo esto, no haría falta seguir ahondando con más ímpetu en la razón del por qué hay que conservar los edificios de valor patrimonial. Es nuestro trabajo, como arquitectos, saber reconocer este tipo de edificaciones, conocerlas y estudiarlas, para que puedan seguir perdurando en el tiempo y puedan ser admiradas y valoradas durante muchos más años.

La problemática de hoy en día, es que los arquitectos hemos ido olvidando los valores históricos e intrínsecos de la arquitectura. Todo ello ha pasado a un segundo plano para dar prioridad a la estética por encima de todo. La mayoría de los técnicos no están preparados para abordar temas tan complicados que requieren de conocimientos muy específicos. Y si a ello le sumamos el total desconocimiento de la población que posee una edificación de alto valor patrimonial, como consecuencia, tendremos un cóctel que nada tiene que ver con la restauración, sino más bien con la destrucción.

En la actualidad, las personas estamos más influenciadas que nunca por las redes sociales. Es fácil suponer que, en esta situación, hay un exceso de información. Compartimos todo aquello que hacemos, comemos, compramos, y, por supuesto, miramos constantemente todo lo que actualiza la gente de nuestro entorno. Además, tendemos a cambiar lo material con bastante frecuencia, algo potenciado por el consumismo y por la necesidad de adaptarnos a las modas con rapidez. En arquitectura ocurre algo parecido, queremos tener en casa la última tendencia y se obvia el valor del patrimonio preexistente.

Quizá, de todas las redes sociales, las más peligrosas son las que ofrecen imágenes de viviendas espectaculares, idílicas y de la máxima actualidad, como es el caso de Pinterest.<sup>1</sup> Buceamos en su interior en busca de inspiración, tratando de encontrar algo que se ajuste a nuestros gustos, olvidando el papel de los técnicos especializados, que son los que mejor nos pueden guiar. De ahí radica la importancia de la concienciación acerca del patrimonio arquitectónico. La mayoría no conoce lo que tiene, y los que lo conocen, desechan los consejos de los técnicos, dando prioridad a imágenes que han visto en las redes. La estética por encima de la preservación.

## 2. METODOLOGÍA

Con el estado de la cuestión planteado en el punto anterior, el reto del proyectista se convierte en una carrera de fondo, donde tendrá dos tareas fundamentales: por un lado, mostrar al cliente las virtudes de los elementos originales de su vivienda; y por otro, compatibilizar las ideas preconcebidas de alguien muy influido por aquellas tendencias, y que siempre va a buscar lo más nuevo y lo más moderno.

Se trata de realizar un estudio completo del contexto histórico cuando se construyó la edificación, conocer los sistemas constructivos con los que fue realizada e intentar realizar un catálogo de elementos de interés. En este catálogo debemos relacionar estos elementos con la compatibilidad con necesidades actuales. El conocimiento de cada uno de los elementos también nos dará las posibilidades que tenemos para cada uno. A modo de ejemplo, la colocación de un mosaico de Nolla requiere de una especialización tal que hoy día, muy pocas personas a nivel nacional son capaces de realizarlo correctamente. Sin embargo, un mosaico hidráulico, de formato habitual de 20 x 20 cm, sí que es más fácil de encontrar colocadores. Queda claro que un mosaico Nolla es casi intocable y un pavimento hidráulico, aunque es mejor no desmontarlo, cabe la posibilidad de recolocarlos sin problemas. Por ello, es importante conocer estos sistemas para poder decidir qué hacer con ellos.

---

<sup>1</sup> Pinterest: Esta web es una plataforma de libre acceso que permite a los usuarios crear y administrar tableros de diferentes temáticas, intereses, aficiones y gustos. Y, al mismo tiempo, permite seguir a otros usuarios con gustos similares.

La parte técnica quedaría resuelta con un estudio minucioso del contexto y los sistemas constructivos. Sin embargo, otro punto a tener en cuenta, y no menos importante, es la esencia. No se trata de colocar, reponer o conservar en sí mismo, sino de conseguir que las sensaciones que tenemos en una edificación histórica no se pierdan. En esto, es muy importante concienciar a la sociedad de la necesidad de contar con profesionales especializados y, sobre todo, la labor de los técnicos de transmitir los valores patrimoniales a los propietarios, de forma que se enamoren de los mismos.

### 3. ACTUACIONES

Existen numerosos ejemplos en los que las actuaciones se han realizado respetando las preexistencias, compatibilizándolas con materiales y acabados actuales. Pondremos aquí algunos ejemplos que los autores han conocido en persona.

**Despachos en plaza Castellini de Cartagena** (Fig. 1). En este caso no hubo una rehabilitación como la anterior, pues las actuaciones consistieron en la creación de nuevos aseos y alguna pequeña adaptación. El excelente entorno histórico se aprovechó como fondo de telón. No era necesario crear un nuevo espacio de oficinas si el entorno ya estaba creado. Se trataba de aprovecharlo y ver que es posible compatibilizar, con unos pequeños retoques, un espacio de oficina en un entorno burgués.

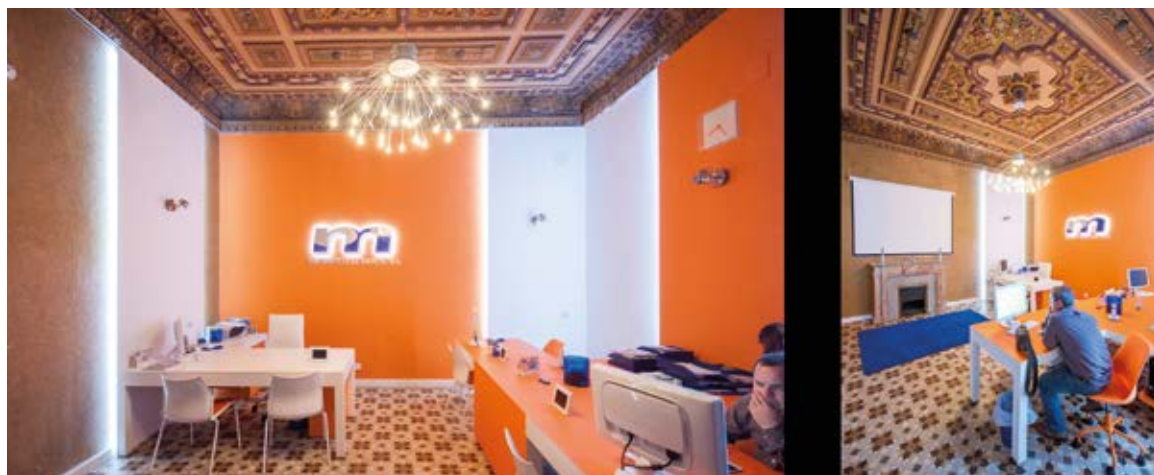


Figura 1. Vistas de los despachos del edificio en plaza Castellini de Cartagena.

**Oficina en Puertas de Murcia de Cartagena** (Fig. 2). Todavía con menos alteración del anterior, en este despacho se han aprovechado los espectaculares espacios para dotarlos de mobiliario actual que convive a la perfección con un espacio de casi 130 años. Los pavimentos de mosaico Nolla de diseño bastante recargado, junto con los techos artesonados y pintados, probablemente por Wssel de Guimbarde, crean un espacio que nos transmite esencias del pasado. Sin embargo, con un mobiliario totalmente extremo y actual, el conjunto queda totalmente equilibrado y, al contrario de lo que se podría pensar, es totalmente llamativo y perfectamente compatible. El suelo y el techo crean dos planos con decoración abigarrada separados por paredes desnudas blancas que liberan parcialmente la visual del espacio.

**Vivienda en Vall d'Alcalà (Alicante)** (Fig. 3). Isabel-Clara Sendra Alemany, arquitecta. Se trata de una vivienda del siglo XVIII que mantenía originales la estructura de muros de carga, forjados, pavimentos de baldosa hidráulica y cerrajerías de forja. La intervención ha consistido en conservar la mayor parte de los elementos originales combinándolos con las necesarias actuaciones de renovación. Nos podemos hacer una idea del estado de la vivienda, pues llevaba más de un siglo deshabitada, lo que también es una oportunidad de intervenir en un edificio sin alteración alguna durante este tiempo. Uno de los elementos intervenidos de mayor interés es la reconstrucción de la escalera con técnica original de bóveda tabicada. Las baldosas hidráulicas que cubrían parte del suelo de la planta baja, eran, en su mayor parte, piezas monocolors de color rojo oscuro y en menor cantidad había otras que presentaban un diseño con motivos geométricos en colores blanco, negro y gris. Los propietarios de la casa disponían de un tercer modelo de baldosas hidráulicas, con un diseño mucho más colorido y atractivo, que nunca llegó a utilizarse y que había permanecido guardado desde su compra, a principios del siglo pasado. Decidieron utilizar en la obra estas baldosas más llamativas y recupe-



rar y almacenar las piezas originales de la casa. Todo ello combinado con la recuperación de muros vistos de mampostería, rejerías y otros tantos elementos de la vivienda, ofrecen, en la actualidad, un espacio que respira historia pero con un aspecto renovado.

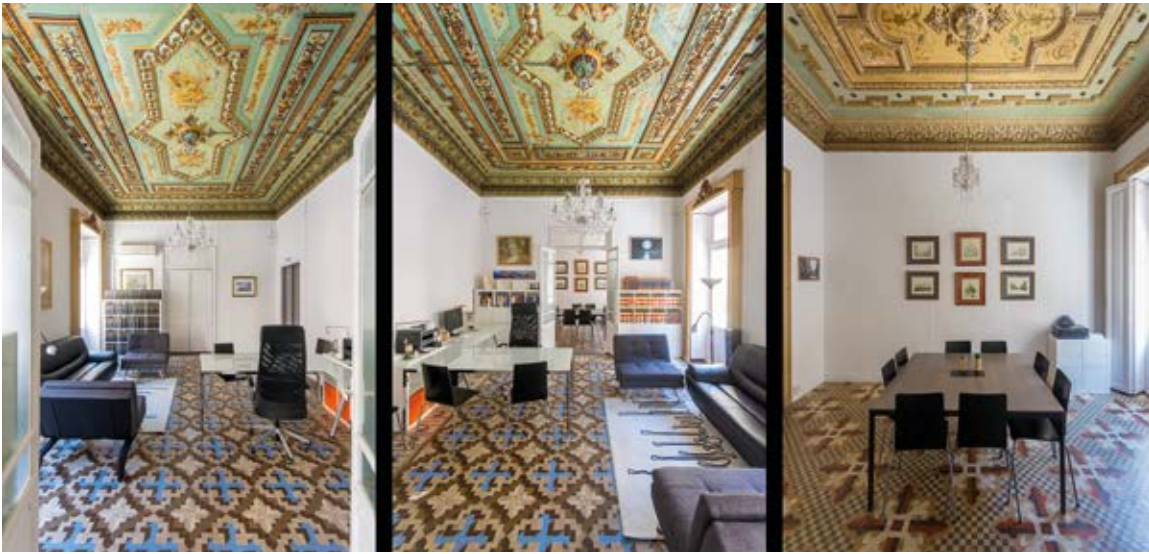


Figura 2. Vistas de las oficinas de Puertas de Murcia, en Cartagena.



Figura 3. Vistas de distintas fases de obra de la vivienda en Vall d'Alcalà (Alicante).

**Casa en plaza San Francisco de Cartagena.** JARM Arquitectura (Fig. 4). En esta vivienda las actuaciones se desarrollaron partiendo de un interés de los propietarios de conservar elementos originales, pero sin un conocimiento concreto del valor de lo que tenían. Se trataba de una vivienda burguesa del año 1900 que mantenía techos pintados, pavimentos de mosaico Nolla, carpinterías, y un largo etc. No era fácil compaginar la nueva cocina, aseos y las nuevas necesidades con el caos de distribución original. Todo ello había que intentar encajarlo con diversos espacios que, al unirlos, se creaban divisiones en los pavimentos y los techos que no terminaban de encajar con los nuevos espacios. Finalmente, y con la ayuda y paciencia de los propietarios, se pudieron adaptar espacios a los techos existentes y el resto fue fruto de la imaginación. Se dispusieron de falsos techos en las zonas donde no había preexistencias para poder colocar instalaciones y lo mismo se hizo con ciertas zonas de los pavimentos, donde se levantaron algunos bordes de pavimentos y se aprovecharon los espacios vacíos de los tabiques para poder pasar estas. Se pasó de unos pavimentos con una gruesa capa de polvo que apenas dejaba verlos, unos techos oscurecidos por el tiempo y unas carpinterías repintadas varias decenas de veces, a unos pavimentos limpios que recuperaron los espléndidos colores originales, unos techos que también recuperaron, con un poco de limpieza, algo de su originalidad, y las carpinterías, decapadas y restauradas recuperaron el esplendor de antaño. Realmente la actuación, sumado a un nuevo mobiliario que encajaba con el ambiente, dotó a la vivienda de un cambio radical actualizándola, pero manteniendo la esencia original.



Figura 4. Diversas vistas de la vivienda reformada en plaza San Francisco. Cartagena.

**Vivienda en Murcia.** Llanes\_Granados Arquitectos (Fig. 5). La rehabilitación integral de la vivienda por parte del equipo de arquitectos, que además cuenta en su equipo con diseñadores de interior, hizo que el resultado brillara por sí mismo. Sorprende ver mosaicos Nolla de 100 años mezclados con luces led y mobiliario actual. El trabajo realizado es un ejemplo más de que si se valora bien lo que nos encontramos, es posible darle su protagonismo dentro de una estética actual. Se mezclan materiales y diseños totalmente contemporáneos alternados con las preexistencias que reflejan modas de otra época, sin embargo, con una buena dosis de imaginación se ha podido mezclar todo dando un resultado actual, pero respetuoso con el pasado. El mobiliario se adapta a las tonalidades de los pavimentos y, aunque lo actual quiere destacar, finalmente el conjunto se percibe como un todo.



Figura 5. Vistas finales de la reforma de vivienda en Murcia.

**La Casa de Antonio Petit Hotel.** Barcelona. Ana Caffaro arquitectura (Fig. 6). En Barcelona hace tiempo que entendieron que el patrimonio es un factor de distinción. Si se trata de conservar el patrimonio, cualquier estrategia es bienvenida, siempre que no caiga en una moda que pueda llegar al olvido. En el caso de este pequeño hotel del ensanche de Barcelona, tenían claro que conservar los valores patrimoniales del edificio era un encanto más para atraer clientes. Si a esto le sumamos la sensibilidad de los técnicos, se llega a un resultado donde de nuevo, se ponen en valor los elementos originales, hasta el punto que los propios defectos del paso del tiempo se conservan y no se intentan disimular. Esa es la esencia de este tipo de edificaciones y su valía,



además de los elementos artesanos y artísticos, es la huella del paso del tiempo, algo que, poco a poco, vamos tomando conciencia y valorando.



Figura 6. Vistas de una habitación tipo en la Casa de Antonio *Petit Hotel*, en Barcelona.

**Estudio de Arquitectura.** Barcelona. Roldán Berengué Arquitectos (Fig. 7 y 8). Quizás este despacho sea uno de los ejemplos más destacables de los hasta ahora comentados, por el hecho de ser una actuación, precisamente, para el estudio de arquitectura de los propios autores del proyecto. La vivienda era de su propiedad y no debían luchar frente a un propietario, pero también existía el peligro de intentar actualizar la vivienda a un despacho contemporáneo que presentara una imagen más en línea con la arquitectura que promueve este estudio. Sin embargo, dejando a un lado ese ego que solemos tener los técnicos, la actuación fue inmensamente respetuosa con la esencia de la vivienda que, no solo intentaron conservar, sino que además es la protagonista del estudio.

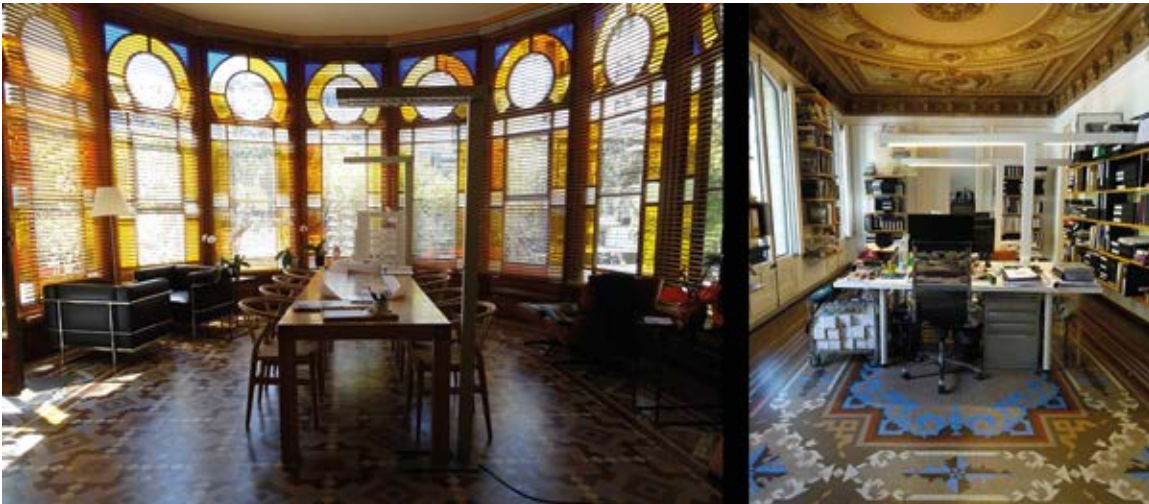


Figura 7. Vistas parciales del Estudio de Arquitectura de Roldán-Berenguer en Barcelona.



Figura 8. Vistas parciales del Estudio de Arquitectura de Roldán-Berenguer en Barcelona.

Todos los rincones, detalles y actuaciones están pensados para dar relevancia a las preexistencias. No se utilizan los elementos originales como complemento de los nuevos espacios, como simples elementos decorativos o como testimonios de un pasado lejano, sino que se revitalizan y estos asumen el protagonismo de los espacios, dominándolos. Las actuaciones contemporáneas son las que pasan a ser el complemento del conjunto histórico. Se trata de un ejemplo de gran interés y que, estudiando los detalles, abruma el ingenio utilizado en él.

#### 4. CONCLUSIONES

Con el conocimiento de nuestro patrimonio, es mucho más fácil hacer llegar a los propietarios la necesidad de su conservación. Pero también es muy importante la formación de quienes actuamos en este tipo de edificios, para que seamos capaces de transmitir esta necesidad sin caer en una insistencia que juegue en nuestra contra. Debemos tratar de satisfacer las necesidades del cliente, pero a la misma vez conseguir conservar y revitalizar nuestro entorno histórico. La esencia de nuestros edificios debe permanecer como en las actuaciones que hemos podido estudiar, a modo de ejemplo, en esta comunicación.

Con lo expuesto en esta comunicación, se ha querido hacer un pequeño repaso a las posibilidades que tienen nuestros edificios históricos ante la necesidad de la sociedad de disponer de todas las comodidades y los diseños más contemporáneos que difunden las redes sociales. La necesidad de divulgación de nuestro patrimonio es importantísima para que llegue a todo el público. No es una cuestión actual, sino que el trabajo debe ser una labor continua, pues las nuevas generaciones deben también conocer y valorar este legado.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- GONZÁLEZ-VARAS, I. (2018). *Conservación del patrimonio cultural. Teoría, historia, principios y normas*. Ediciones Cátedra. Madrid.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2018). "Intervención en Patrimonio no protegido. Conocer para conservar". *Contart 2018. La convención de la edificación*. Escuela Ubiversitaria Politécnica de La Almunia.Zaragoza; pp. 685-694.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2018). "Las fábricas de mosaico hidráulico y piedra artificial de Cartagena". *Patrimonio Industrial: Pasado, presente y futuro*. Fundación Patrimonial Industrial de Andalucía. Alcalá de Guadaíra; pp. 167-181.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2018). "Los Valores patrimoniales de la arquitectura de finales del siglo XIX y principios del XX". *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural Región de Murcia*. Tres Fronteras ediciones.Murcia; pp. 131-137.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A.; PÉREZ YELO, M. (2016). *Guía del Patrimonio Arquitectónico de Cartagena*. Universidad Politécnica de Cartagena - Fundación Cajamurcia.Cartagena.





**ESTUDIOS E INTERVENCIONES  
EN EL PATRIMONIO TÉCNICO,  
INDUSTRIAL Y PAISAJÍSTICO**



# LA GRÚA SANSÓN. 1930-1993

**Chacón Bulnes, José Manuel**

*Dr. Arquitecto*

## Resumen

Se pretende exponer en esta comunicación un ejemplo paradigmático de un bien de carácter patrimonial, que al final de su vida útil fue conducido al desguace para su destrucción. Es una realidad que se repite con relativa frecuencia incluso en los tiempos que corren. Pero en el caso de la monumental grúa *Sansón*, algo sucedió que propició su salvación. La intervención de un ciudadano permitió la paralización del desguace. Lo que pone de relieve la capacidad potencial de cualquier individuo para operar en favor de la defensa y conservación del patrimonio. Esta monumental estructura de acero roblonado, con sus 589 toneladas de peso y casi 35 metros de altura, participó en numerosas operaciones a lo largo de los 63 años de actividad en el puerto de Cartagena. Siendo por tanto uno de los motores de su crecimiento, expansión y desarrollo. Hoy día debemos alegrarnos de que esta construcción realizada en Valencia en el año 1929 pueda ser contemplada en uno de los accesos a la ciudad desde la zona de poniente.

Palabras clave: Grúa *Sansón*.

## Abstract

*The intention is to expose in this communication a paradigmatic example of a heritage asset, which at the end of its useful life was led to the scrapping for destruction. It is a reality that is repeated with relative frequency even in these times. But in the case of the monumental Samson crane, something happened that led to his salvation. The intervention of a citizen allowed the paralysis of the scrapping. This highlights the potential capacity of any individual to operate in favor of the defense and conservation of heritage. This monumental steel structure, with its 589 tons of weight and almost 35 meters in height, participated in the operations throughout the 63 years of activity in the port of Cartagena. Therefore being one of the engines of its growth, expansion and development. Today we should be glad that this construction carried out in Valencia in 1929, can be seen at one of the entrances to the city from the west area.*

*Keywords: Samson crane.*

## 1. ANTECEDENTES

En el primer tercio del siglo XVIII, bajo el reinado de Felipe V, Cartagena fue designada como tercera ciudad departamental del estado. Se iniciaba la construcción del Arsenal militar. Las obras se prolongarían hasta final de siglo. Esta circunstancia es crucial para entender la gran transformación que sufrió la ciudad del dieciocho. Siendo una decisión principalmente estratégica de carácter político militar, factores sociales, culturales, económicos y sobre todo urbanísticos, no pudieron sustraerse al cambio. Miles de hombres debieron enfrentarse a una descomunal tarea de construcción de este enclave defensivo. Se erigieron decenas de edificios; talleres, fábricas, cuarteles, almacenes, etc., destinados a la construcción, mantenimiento, reparación y pertrechado de los barcos de la Armada.

Fueron determinantes, para el desarrollo del Arsenal, las diferentes *machinas* que se instalaron en la dársena para ayudar en las complicadas y pesadas maniobras de construcción, arbolado y desarbolado de los barcos. La primera se instala hacia 1757. Se trataba de estructuras en forma de trípode, de madera o acero, que actuaban como grúas. Gracias a estos artilugios se pudieron llevar a cabo operaciones imposibles de realizar con los medios de que se disponía en la época. La última *machina* se construyó en acero y dejó de prestar servicio en el año 1941. Para entonces ya había entrado en acción la grúa *Sansón*. Si hasta este momento las diferentes *machinas* se instalaban en tierra firme, al borde del cantil, la grúa *Sansón* supuso un avance técnico respecto de sus predecesoras, ya que se erigió sobre una plataforma, pontón o pontona flotante que le permitía movili-

dad e independencia. De esta forma podía ser transportada o remolcada hasta el lugar donde fuera necesaria su intervención. Gracias a esta relativa autonomía, la grúa *Sansón* realizó labores de gran relevancia para la ciudad como veremos más adelante, siendo determinante su presencia en el crecimiento y desarrollo del puerto y por tanto de la misma ciudad.

## 2. CONSTRUCCIÓN. CARACTERÍSTICAS

Se construyó en Valencia, en concreto en los astilleros de la Unión Naval de Levante. Se inició su montaje en 1929 y se concluyó a principios del año siguiente. Se empleó el acero en su fabricación. De estructura piramidal, posee tres tramos solapados formando un ligero arco abatido hacia adelante. Se inicia el primer tramo sobre una base rectangular que va reduciendo sus dimensiones a medida que se eleva hasta acabar en punta, a unos 30 metros de altura. La grúa podía reclinarse hacia adelante a través de dos grandes usillos (tornillos) de acero de 10 metros de longitud y 22 centímetros de grosor (Fig. 1).

Las características principales de esta obra, la número 12 del catálogo de obras realizadas en los astilleros de la UNL, son las siguientes:

<b>Eslora (pontona)</b>	31,25 m
<b>Manga (pontona)</b>	16,5 m
<b>Puntal (pontona)</b>	3,25 m
<b>Altura de la grúa</b>	30,00 m
<b>Desplazamiento</b>	589,35 Tn
<b>Potencia motor</b>	150 H.P.
<b>Carga máxima de elevación</b>	100 Tn

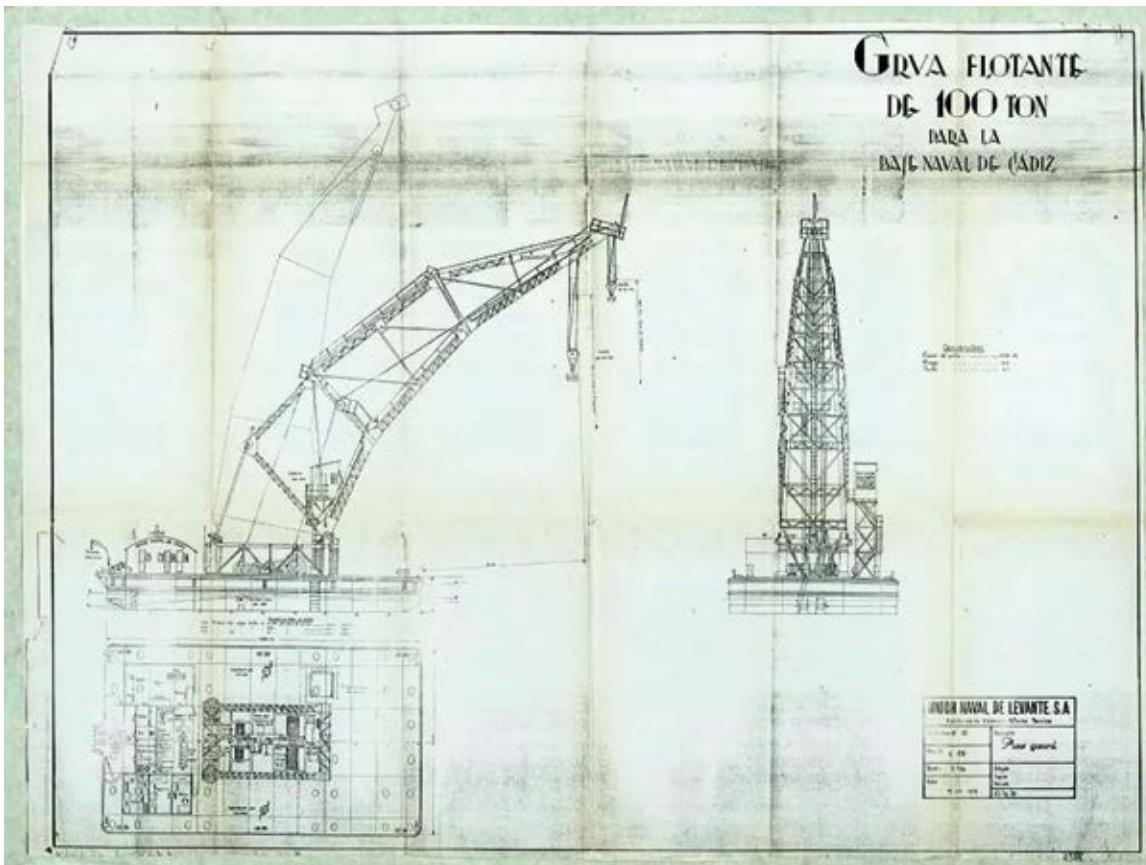


Figura 1. "Grúa flotante de 100 To para la base Naval de Cádiz". Plano de planta y alzados realizados en la Unión Naval de Levante. (Fuente: Archivo del Arsenal de Cartagena)

Curiosamente, esta obra de ingeniería cuya titularidad era de la Armada, tendría consideración de embarcación o buque por su capacidad para la navegación, si bien necesitaba ser remolcada. Por tanto, al igual que el resto de buques de la armada, había que dotarla de un nombre. En una R. O. de diciembre de 1929, quedó asignado dicho nombre tal y como lo anunció el Diario Oficial del Ministerio de Marina:<sup>1</sup>

*Nombres de Buques*

*Excmo. Sr. S.M. el Rey (q. D. g.), a propuesta de la Dirección General de Campaña de los Servicios de Estado Mayor, ha tenido a bien disponer se asigne el nombre Sansón a la grúa eléctrica de 100 toneladas, construida en los astilleros de la Unión Naval de Levante con destino a la Marina.*

*Lo que de Real orden digo a V.E. para su conocimiento y efectos. –Dios guarde a V.E. muchos años. –Madrid, 28 de diciembre de 1929.*

Aunque la actividad de la grúa se desarrolló en Cartagena en la práctica totalidad de los años que estuvo en servicio, 63 en concreto, en realidad se construyó para ser destinada a la Base Naval de Cádiz. Por alguna razón estableció su base en el Arsenal de Cartagena desde el principio y aunque salió a realizar servicios de rescate de forma puntual, como los trabajos realizados en Mahón, siempre volvía a Cartagena, siendo en la ciudad departamental donde realizó la gran mayoría de sus servicios.

### 3. TRABAJOS DESARROLLADOS POR LA GRÚA SANSÓN

En este apartado procedemos a enumerar algunas de las labores desarrolladas por la grúa *Sansón* a lo largo de los 63 años de actividad ininterrumpida. Solo así podremos calibrar de forma justa la relevancia que tuvo la grúa en el avance y desarrollo del puerto, y por tanto, de la ciudad que lo acoge (Fig. 2).

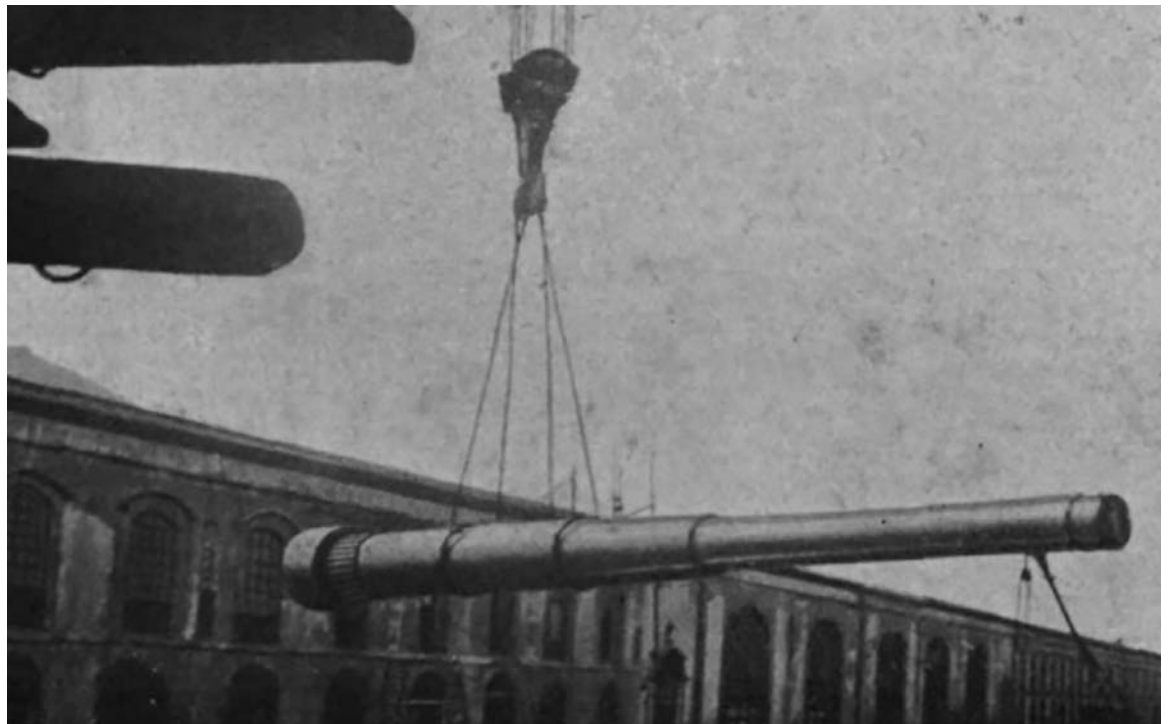


Figura 2. Grúa *Sansón* descargando un tubo de 38,1 centímetros en el Arsenal de Cartagena. (Fotografía: Memoria del coronel D. José López Pinto Berizo)

1930; 7 de junio. En esta fecha se iniciaron las labores de desembarque del material necesario para instalar en las Cenizas dos piezas de 38,1 centímetros, con sus equipos correspondientes. El lugar elegido para esta compleja operación fue el muelle de Portmán. La participación de la grúa *Sansón* fue determinante. Por la fecha pensamos que debió ser uno de los primeros trabajos en los que intervino. El material para instalar estos grandes cañones fue transportado en un barco que, debido a la escasa profundidad del puerto, quedaba fondeado a 200 metros del muelle de Portmán. El trabajo de la grúa consistió en abarloarse al buque fondeado

1 Año XXV. N. 1. *Diario Oficial del Ministerio de Marina*. 28 de diciembre de 1929. Madrid.



para el trasiego del material. Esta lo recogía y gracias a su poco calado, lo acercaba, en sucesivos viajes, hasta el muelle, donde era depositado para su traslado por tierra hasta el lugar de instalación de la batería, en este caso en Las Cenizas.<sup>2</sup>

1932; 21 de abril. En esta fecha la grúa fue remolcada hasta Ibiza. Allí participó en el salvamento del buque *José Luis Díez*. Para su reflote le fueron desmontados la artillería y los tubos de lanzar.<sup>3</sup>



Figura 3. 1941. Imagen depositando una barcaza basculante de 250 toneladas en la dársena del Arsenal de Cartagena. (Fuente: Archivo de NAVANTIA)

1947; 17 de enero. Era habitual la asistencia de la grúa para la puesta a flote de embarcaciones. Como prueba de seguridad, los submarinos realizaban las primeras inmersiones colgados por cables controlados desde la grúa. De esta forma si el submarino sufría algún percance imprevisto en la prueba de inmersión, podía ser izado al momento por la grúa. Así sucedió por ejemplo con el submarino “D”1 el cual, mientras permanecía sujeto por la grúa, bajó hasta los 80 metros sin novedad ni percance alguno. En este mismo año también participó en la puesta a flote del submarino “Alemán” G7.

1948; 30 de junio. Participó en la puesta a flote de embarcaciones de recreo de carácter privado. Es el caso del balandro construido para el que entonces era director de la factoría Bazán, D. Luis Vial.

Participó innumerables veces en el pertrechado de embarcaciones las cuales eran puestas a flote antes de su conclusión. En su maniobra típica de aproximación a la embarcación, la grúa *Sansón* depositaba la pieza a instalar con destreza y precisión. Así se montaron chimeneas, masteleros, palos, grúas eléctricas, maquinaria, motores, etc.

En sucesivos años, la grúa llevó a cabo maniobras de esta naturaleza con innumerables embarcaciones: guardacostas números 91 y 92 (1948), dragaminas *Segura* (1948), destructores números 62 y 63 (1949), buques como el *Malaren* (1949), *Villa Bens* (1950), el *Castillo Montiel* (1951), el *Rioja* (1952), la corbeta *Descubierta* (1952), el buque *La Mancha* (1953), el *Cabo de Hornos* (1954), buque *Montjuic* (1954), etc.

<sup>2</sup> Memoria del coronel D. José López Pinto Berizo. “Del desembarque del material de cañones de 38,1 cm para la batería de las Cenizas (Portmán)”. 7 de junio de 1930.

<sup>3</sup> Archivo Municipal de Cartagena, AMC. *Cartagena Nueva*. 22 de abril de 1932.

1954; 16 de junio. En esta fecha intervino en una operación de descarga de material militar. El transporte de guerra norteamericano *Kingsport Victory*, llegó a Cartagena con un curioso material de guerra. El cargamento lo componían 27 carros de combate y 38 toneladas de cajas con accesorios y material para los mismos.<sup>4</sup>

1955; 12 de febrero. Tiene lugar en esta fecha una de esas desagradables e ingratas intervenciones en las que la grúa se vio involucrada, varias veces, a lo largo de su actividad. Ese día asistió al rescate del remolcador *R-P-21*, el cual se hundió el 3 de enero de 1955. La grúa tuvo que remolcar, bajo el agua, a dicha embarcación hasta el mismo arsenal militar. En el hundimiento pereció la tripulación menos dos hombres que pudieron salvar la vida.

A partir de este año, la *Sansón* siguió realizando muy diversas labores en la línea de las comentadas hasta este momento. Destacamos algunas de las principales labores ejecutadas por la grúa en ese período de tiempo, hasta que fue nombrado nuevo gruísta D. Mariano Vidal. En 1956 realizó pruebas de flotabilidad del sumergible *Foca*; embarcó el cigüeñal y palo de proa en el buque *Díaz de Solís*; participó en el montaje de la chimenea del buque tanque *Teide*; en 1957 trasladó una Central Térmica de 5.000 Kw hasta el muelle comercial donde fue embarcada con destino a Málaga; en 1958 realizó el desmontaje de la corbeta *Atrevida*; colocó los palos y embarcó las calderas en el buque *Pedro de Alvarado*; en 1959 instaló el palo de celosía en el minador *Júpiter*; en 1961 colocó un ascensor de municiones en el destructor *Álava*; en 1962 instaló las chimeneas en el buque *B-120*; en 1964 participó en la operación de desguace de casetones del destructor *Marqués de la Ensenada*; en el arrastre y botadura de los lanchones antisubmarinos *L-128*, *L-129* y *L-130*; en 1967 intervino en la prueba de inmersión a 150 metros de profundidad del submarino *SA-51 Tiburón* (Fig. 4).



Figura 4. 1967. Prueba de flotación del SA-51 *Tiburón*. (Fuente: Archivo de NAVANTIA)

El 28 de junio de 1968 D. Mariano Vidal Lucas embarca como nuevo gruísta, labor que desempeñó hasta el último servicio realizado por la grúa cuando se ordenó la baja de esta espléndida construcción el 1 de enero de 1993.

Durante este período de tiempo y bajo la dirección de M. Vidal, la grúa continuó realizando labores de relevancia para el desarrollo y crecimiento, no sólo de la ciudad y de su puerto, sino también, como veremos a continuación, de la Región de Murcia. En el año 1969, se estaba construyendo en el cauce del río Mundo, provincia de Albacete, un embalse conocido con el nombre de *Talave*, cuyo objeto era el de abastecer las

<sup>4</sup> Archivo Municipal de Cartagena; AMC. *El Noticiero*. 16 de junio de 1954.

demandas de regadío para la Región de Murcia. La grúa *Sansón* participó en las necesarias operaciones de desembarco de la perforadora destinada a las obras del embalse. Así aparece en la prensa de la época:<sup>5</sup>

*EN LA SEGUNDA QUINCENA DE ENERO DARÁ COMIENZO LA PERFORACIÓN DEL TALAVE*

*La máquina que se ha descargado hoy, entrará en funcionamiento simultáneo con la que llegó hace un mes. Tal y como adelantamos a nuestros lectores en la última edición, ayer tarde llegó a nuestro puerto el buque alemán Neptun que traía a bordo la segunda máquina perforadora para el túnel del Talave y que se utilizará en la boca número dos situada en Liétor, provincia de Albacete. Esta mañana a primera hora se han iniciado los trabajos de descarga. Para ello ha sido necesario contar con la grúa Sansón capaz de manejar objetos de hasta cien toneladas.*

En el año 1971 la grúa hubo de intervenir en una nueva operación marcada por la tragedia. Se trata del accidente del destructor de clase T-47, denominado *Surcouf*, que tenía a gala ser el primer buque de guerra construido en Francia desde el final de la Segunda Guerra Mundial. Desplazaba 3.750 toneladas, con una eslora de 128,60 metros, 12,71 de manga y 5 de calado. Puesto en servicio el 1 de noviembre de 1955. La madrugada del 6 de junio de 1971 navegaba con rumbo noreste frente a las costas de Cartagena escoltando al portaaviones *Arromaches*. A las cuatro en punto, lo que parecía una tranquila navegación se vio interrumpida por la aparición en rumbo de intercepción de un petrolero soviético, el *General Bucharov*. La actuación normal ante una situación así es que ambos buques se esquivaran girando a su estribor a fin de evitar un abordaje, pero no sucedió así. El petrolero, por ser más grande y por ende menos maniobrable, tenía prioridad. Sin embargo el destructor *Surcouf* mantuvo su rumbo sin percatarse del petrolero. Finalmente ambos barcos se acercaron tanto y el riesgo de colisión era tan evidente que el capitán del petrolero se vio obligado a virar. Ya era tarde. El petrolero abordó al destructor por su lado de estribor en un ángulo de 90°, en perpendicular. El resultado fue terrible. El *Surcouf* quedó prácticamente partido en dos mitades. La sección de proa se hundió en las profundidades del mediterráneo. La otra mitad del buque fue remolcado hasta el puerto de Cartagena. En total perecieron nueve marinos franceses. En la labor de recuperación de los cadáveres intervino la grúa *Sansón*, a cuyos mandos se encontraba Mariano.<sup>6</sup>

En los siguientes años continuó desempeñando su labor, incluso colaborando en diferentes obras como colocación de muertos de hormigón en formación de diques y rompientes en Cartagena y Escombreras.

Iba camino de cumplir los 63 años de servicio cuando se decidió que la grúa había quedado anticuada para el desarrollo de los trabajos que debían seguir realizándose en el puerto de Cartagena. De ahí que causara finalmente baja el 1 de enero de 1993. El último viaje de la grúa a los mandos de Mariano concluyó con el traslado de la pontona, y la magnífica pluma que portaba esta, hasta la playa del Espalmador, a la falda del monte de Galeras, donde durante varias décadas estuvo allí situado el desguace de las embarcaciones dadas de baja por la Armada. Unos días después se iniciaron las labores de desmontado de todos los elementos de la grúa para reaprovechamiento o venta del acero.

Pero esta es una historia con final feliz. Al menos parcialmente. En contra de lo que muchas veces sucede en el campo del patrimonio, donde valiosas e históricas piezas son destruidas, muchas veces con alevosía y nocurnidad, sin que nada se haya podido hacer por salvarlas, en esta ocasión, la casualidad, en parte, pero sobre todo la pericia profesional de quien supo ver el gran valor de la pieza, la cual recordemos, no disfrutaba de grado de catalogación o inventario, permitieron su salvación. A penas unas semanas antes, el nuevo director del Museo de Arqueología Submarina, situado en aquellos años en la zona del Faro de Navidad, había venido con destino a Cartagena a desempeñar su nueva labor, que por cierto, hoy día sigue desempeñando. El camino de acceso hasta el Faro de Navidad pasaba en su último tramo por la zona del desguace o cementerio de barcos. D. Iván Negueruela observó con asombro y extrañeza aquellas iniciales operaciones de corte y destrucción de la magna grúa. Sin duda fue su preparación y pericia la que le llevó a interponer una queja o denuncia ante la aberración que se estaba cometiendo con la grúa, llegando a intervenir el Ministerio de Cultura. Afortunadamente se paralizó el desguace, si bien se había amputado de la pontona y del primer tramo o base de la grúa, la pieza más singular o simbólica; la gran pluma. Los primeros habían sido ya destruidos pero la pluma pudo salvarse de la destrucción. Continuó unos años varada en aquel contaminado lugar hasta que la Autoridad Portuaria de Cartagena decidió rescatarla del olvido colocándola en la rotonda de Santa Lucía para disfrute y admiración del cartagenero y del turista. Desde entonces se ocupan de su cuidado y mantenimiento (Fig. 6).

<sup>5</sup> Archivo Municipal de Cartagena, AMC. *El Noticiero*. 18 de diciembre de 1969.

<sup>6</sup> Consultado en internet el 7 de marzo de 2020: <https://envisitadecortesia.com/2019/11/02/el-escolta-de-escuadra-surcouf-y-las-consecuencias-de-una-mala-decision/>



Figura 5. 1980. La grúa introduciendo un motor en el buque *Arajo* de Gijón. Cartagena.



Figura 6. Estado actual de la grúa *Sansón*. (Fotografía: J. M. Chacón Bulnes)

#### 4. CONCLUSIÓN

Siendo estas Jornadas de Patrimonio un espacio para la difusión y conocimiento de obras de carácter patrimonial, principalmente de naturaleza arquitectónica, es esta comunicación un tanto singular, ya que en ella se aborda una construcción de carácter industrial, que no por ello deja de poseer los valores intrínsecos de toda pieza digna de ser mantenida, por encima de la ignorancia o de los intereses económicos, que con frecuencia, puede llegar a suponer su destrucción.

La comunicación permite dar a conocer, en breves pinceladas, la importancia que dicha grúa tuvo para el puerto y por tanto para la ciudad, como motor de desarrollo implicada en muchas y diversas tareas. Su historia, su antigüedad, a menos de una década de cumplir su primer centenario, la tipología constructiva y hasta su belleza monumental, han sido suficientes motivos para que esta comunicación ocupe un pequeño lugar entre tantas obras y monumentos de carácter arquitectónico.

Los amantes del patrimonio debemos mostrarnos contentos ante la salvación de esta pieza, que supone un ejemplo esperanzador de cómo a veces no todo está perdido. Me viene bien este comentario para vincular las agradecidas circunstancias que permitieron que la grúa *Sansón* no fuera desguazada, con nuestra responsabilidad social como centinelas de nuestro entorno, animando a todo aquel que ame el patrimonio, a interceder en cada ocasión en que exista riesgo de pérdida irreparable del bien cultural, que por nuestra intuición, experiencia o preparación, estamos obligados a denunciar. Gracias a la actuación de un ciudadano que no dudó ni un momento en implicarse para evitar que se consumara la destrucción de esta pieza, hoy día podemos disfrutar de su hermosa estampa en uno de los accesos más emblemáticos de la ciudad portuaria. Valga mi aportación en estas jornadas para hacer un homenaje a la figura del ciudadano valiente y decidido que da un paso adelante para anteponer la fuerza de la razón al absurdo.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

TAIBO ARIAS, X. I.; QUEVEDO CARMONA, D. (2002). *Las embarcaciones del tren naval de la Armada española*. IZAR Construcciones Navales, SA, Cartagena.

ANCA ALAMILLO, A. (2007). *El Arsenal de Cartagena. Descripción de las obras, dependencias, talleres y construcción naval durante el periodo 1801 a 1908*. Fundación Alvargonzález, Gijón.

MARTÍNEZ RIZO, I. (1894). *Fechas y fechos de Cartagena*. Imprenta de Hipólito García e Hijos, Cartagena.



# REPARACIÓN DE LA NORIA GRANDE DE ABARÁN

**Sabater Soto, Antonio**

*Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Sabater Ingenieros, SL*

## Resumen

En el año 2019 se redactó el Proyecto de Reparación de la Noria Grande de Abarán, que cuenta con la declaración de BIC. La reparación vino motivada por la rotura de los discos laterales de sustentación de los radios de la noria, lo que motivó a su vez la rotura del eje, lo que impedía el movimiento de la misma, y ocasionó a su vez la rotura de palas y cangilones por el empuje continuo del agua. El proyecto contemplaba la reparación de la parte mecánica de la noria con sustitución de las piezas de acero, reparación de las partes de madera y aplicación de revestimiento a la cal en las obras de fábrica. Con la reparación de la noria se consiguió la puesta en funcionamiento de la noria, manteniendo las condiciones de trabajo y de elevación de agua previas a su rotura, a la vez que se conservan los valores de interés cultural que sirvieron para su declaración como Bien de Interés Cultural.

Palabras clave: Noria Grande de Abarán, reparación, cangilones, eje.

## Abstract

*The Reparation Project for the Grande Waterwheel of Abarán was drafted in 2019, which is considered as a BIC. The repair was motivated by the breakage of the lateral discs of support of the spokes of the Waterwheel, which in turn motivated the breakage of the disks and hub, and the breakage of blades and buckets by the push of water. The project included the reparation of the mechanical part of the Waterwheel with replacement of the steel parts, reparation of the wooden parts and application of lime coating in the walls. With the repair of the Waterwheel, it was put into operation, maintaining the working conditions and water elevation prior to its breakage, while preserving the values of cultural interest that served for its declaration as a BIC (Cultural Interest Good).*

*Keywords: Grande Waterwheel of Abarán, reparation, buckets, hub.*

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. Declaración de BIC

La Noria Grande forma parte de las cuatro norias del BIC “Norias de Abarán”, estando ubicada en el paraje del parque de la Noria, y desde aquí tiene su inicio la acequia Mayor de Abarán – Blanca. Fue declarada BIC mediante el Decreto n. 116, de 23 de mayo, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural con categoría de lugar de interés etnográfico, las Norias de Abarán, en los términos municipales de Abarán y Cieza, (BORM, 7 de junio de 2018).

### 1.2. Contexto histórico

El proyecto inicial de la Noria Grande de Abarán, data del año 1805, y fue redactado por el arquitecto valenciano Francisco Lician. Se tiene constancia del proyecto de reconstrucción, del año 1951 por el maestro Nicomedes Caballero.

A mediados del siglo XIX, en la zona de Abarán las acequias ya discurrían paralelas al cauce del río Segura, lo que permitía que se regaran todas las tierras situadas bajo sus aguas. La expansión de nuevos regadíos no era cuestión de caudal sino de elevar aguas para cubrir nuevas superficies. La Noria Grande de Abarán tuvo su razón de ser en un artilugio hidráulico capaz de elevar el agua para permitir el riego de las tierras ubicadas a mayor cota, mediante un simple mecanismo de giro alrededor de un eje horizontal utilizando una rueda vertical.

El diámetro de la noria, tanto en la actualidad como en su origen, era de casi 12 metros, lo que la convierte en la más grande de España y quizá de Europa.

La noria inicial fue construida en madera según el proyecto de Francisco Lician, arquitecto valenciano de la Academia de San Fernando, que ocasionalmente visitó Abarán para la realización de alguna obra y recibió paralelamente el encargo de proyectar la Noria Grande. Posteriormente la noria se fue modificando, tanto en su morfología como en cuanto a sus materiales, hasta llegar a la actual con estructura mixta de madera y hierro.

El diámetro de la noria inicial se cree que es bastante similar al actual, aunque la morfología del aparato difiere, como vemos, comparando los dibujos anteriores con las formas actuales. De los dibujos originales, se deduce que la noria estaría construida totalmente en madera y respondería a la tipología de norias de influencia renacentista y barroca, distintas en su morfología del tipo de aparato que los musulmanes introdujeron en nuestras tierras durante su dominación.

Del estudio de los dibujos de la noria de Francisco Lician (Fig. 1), la noria tenía las siguientes características:

- Los travesaños forman figuras geométricas de esquemas simples, alejados de las abundantes geometrías de los musulmanes, y son concéntricos al eje principal de giro.
- Los radios que predominan sobre los travesaños, parten desde el eje hasta las palas que son de directriz rectilínea.
- Los cangilones, en lugar de recipientes de arcilla, son cajones de madera de forma rectangular, en el perímetro exterior, con una serie de perforaciones por las que entra el agua en la parte inferior del movimiento de la noria, y por donde sale el agua en la parte superior del movimiento, elevando el agua, hasta los canales superiores, por donde se distribuye el agua para riego.

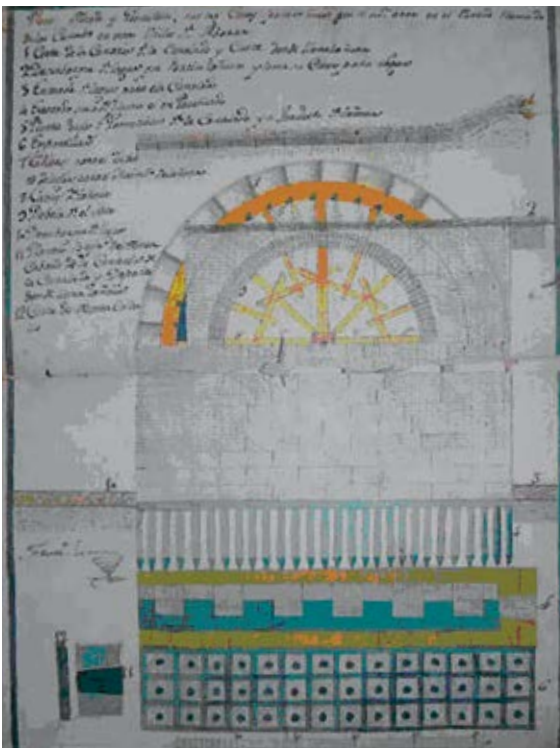


Figura 1. Plano de la Noria Grande de Abarán.

Desde su construcción se han realizados numerosas intervenciones en la noria, por lo que en la actualidad nos encontramos con una noria de características similares a la mayoría de norias que pertenecen a la cuenca del río Segura, si bien se ha modificado totalmente su diseño inicial, manteniendo en la actualidad solo la ubicación y las dimensiones en cuanto a diámetro, y parcialmente los materiales.

Pese a las actuaciones realizadas para la remodelación de la noria, el diámetro inicial no se ha visto alterado, siendo en la actualidad de 11,90 metros, la de mayor diámetro de la Región.

En el año 2018 se produjo un fallo en el funcionamiento de la Noria Grande, debido a la rotura de su eje, lo que hacía que la noria se encontrara totalmente fuera de servicio, con sus piezas inservibles y con daños estructurales graves. Además, al no poder girar la noria, y puesto que la noria se encuentra encajada entre obras de fábrica, se produjo el deterioro de las palas de madera, cangilones y radios de madera.

## 2. ELEMENTOS DE LA NORIA

La Noria Grande, se compone de los siguientes elementos:

1. Eje principal de giro del aparato de 150 milímetros de diámetro, hecho en una pieza cilíndrica maciza de acero que se apoya en sus extremos sobre dos rodamientos o cojinetes de fricción.
2. Radios: elementos estructurales a base de escuadrías de madera con secciones importantes, acoplados y atornillados a otros elementos.
3. Travesaños: circulares con escuadrías de madera rectangulares, ensamblados entre sí y unidos a los radios mediante tornillos, y travesaños poligonales a base de perfiles metálicos concéntricos al eje principal de giro, atornillados entre sí y a los radios.
4. Tirantes: elementos estructurales a base de escuadrías de madera, acoplados entre sí y a los radios, también atornillados, siendo su labor arriostrar los radios y equilibrar la noria.
5. Palas de impulsión del elemento, de tablas de madera sujetadas mediante tabloncillos. Son de forma rectangular y perfil plano y se sumergen en el agua produciendo el movimiento de la rueda por el impulso de la corriente.
6. Cangilones: de forma rectangular, formados por unión de tablillas de madera, formando un volumen rectangular que se llena de agua en la parte inferior de la rueda y en su giro, vertiendo el agua en la parte superior de la noria donde se encuentra la canal de recogida. Cada cajón tiene una apertura en su cara externa por donde se produce el llenado y posterior vaciado del agua. Un orificio de pequeño tamaño sirve para la salida de aire de cajón para que se permita la entrada de agua. La doble corona exterior que forman los cajones, adoptan la forma circular exterior de la noria con su máximo diámetro y en las esquinas inferiores de los cajones se acomodan las palas y estos a su vez se atornillan sobre los radios.
7. Canal de recogida de agua ejecutado en obra.
8. Rigidizadores: separadores de madera que unen los radios, los tabloncillos de tope en las palas.

Todos los elementos de madera y metálicos, en su origen, llevaban un acabado superficial de protección mediante tratamiento bituminoso, casi siempre alquitrán caliente. Posteriormente, se ha utilizado pintura bituminosa industrial de propiedades similares a los revestimientos anteriores.

## 3. PROYECTO DE REPARACIÓN

Para la reparación de la noria, en marzo de 2019 se redactó Proyecto para la Reparación de la Noria Grande de Abarán, en el que se consideraron las siguientes intervenciones en la parte mecánica como en las obras de fábrica:

1. Limpieza de la parte superficial de las partes metálicas y de madera.
2. Intervención en la parte metálica.
3. Intervención en unidades de obra de madera.
4. Intervención en las obras de fábrica.
5. Puesta en funcionamiento.

Con la reparación de la noria se consiguió la puesta en funcionamiento de la misma, manteniendo las condiciones de trabajo previas a su rotura, a la vez que se conservan los valores de interés cultural, que sirvieron para su declaración como Bien de Interés Cultural.

### 3.1. Limpieza de la parte superficial de las partes metálicas y de madera

El agua procedente de la acequia, y por tanto del río Segura, trae gran cantidad de limos arcillosos, que se van adhiriendo al perímetro de la madera tanto cuando la noria se encuentra en contacto con el agua, en la parte inferior, como con el agua que se pierde durante la elevación y al caer a los canales de recogida de agua ubicados en la parte superior. Durante la toma de datos para la reparación de la noria, estos limos presentaban un espesor de más de un centímetro, si bien, una vez puesta la noria en funcionamiento, el rozamiento de la noria con las partes fijas de las obras de fábrica, impiden que el espesor aumente.

### 3.2. Intervención en la parte metálica

Antes de la intervención de la noria presentaba el eje de hierro partido, y los discos de sujeción de los radios tenían graves desperfectos. Los desperfectos en los discos se podrían deber al hecho de haber ido reparando

las roturas de los discos mediante soldadura con electrodos de diferente calidad a la de los discos de hierro, por lo que si bien para la reparación de los discos era necesario unirlos con soldadura, las características mecánicas de los electrodos presentaban unas características resistentes y mecánicas distintas a los de los discos de hierro, lo que propició la rotura de los discos, con el desigual reparto de pesos sobre el eje, propiciando su desalineación e impidiendo su movimiento, dando lugar a su rotura (Fig. 2 y 3).



Figuras 2 y 3. Detalles de las partes metálicas de la noria. (Fuente: Elaboración propia)

Para la sustitución de las partes metálicas de la noria se procedió a construir una estructura auxiliar con perfiles metálicos tipo IPN en la que se apoyó la noria después de su izado, lo que permitió elevar la noria unos 60 centímetros, y de esta manera proceder a la sustitución del eje y discos, mientras la noria se quedaba apoyada en la estructura auxiliar.

De los cálculos realizados a la estructura de la noria, se obtuvo un peso de unas 10 toneladas, por lo que la estructura auxiliar de apoyo permitió la reparación total, sin necesidad de contar constantemente con una grúa.

Los discos metálicos que recogen los radios fueron modelizados y mediante un programa informático de cálculo mecánico se dimensionó su espesor óptimo y las dimensiones de los pernos de unión (Fig. 4).

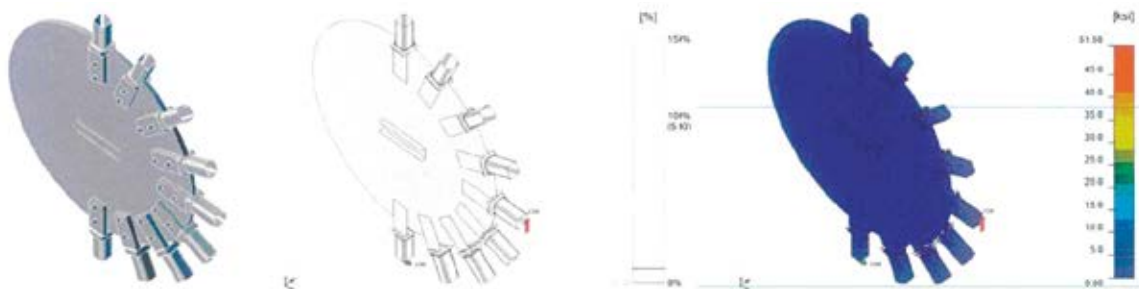


Figura 4. Detalle del cálculo de los esfuerzos en los discos. (Fuente: Elaboración propia)

Previamente al izado de la noria se procedió al arriostamiento de los radios mediante usillos contruidos especialmente con las dimensiones de los radios de la noria, tanto en el sentido del eje como en su perpendicular, lo que impidió que durante el izado la noria perdiera su forma y que los radios de la noria no se destensaran.

Una vez finalizadas las actuaciones previas y con la noria ya arriostada y situada en su posición de trabajo, y desmontadas las piezas metálicas: disco interior, disco exterior, eje y rodamientos, se transportaron a un taller mecánico para fabricar piezas de idénticas características que las originales.

El eje y el buje se mecanizaron mediante fresado en torno, por medios mecánicos y manuales, y el disco de hierro se cortó a medida con láser, con idénticas dimensiones al disco actual. En todas las piezas se realizaron los taladros en la misma posición que tenían las piezas existentes. Una vez que las piezas se terminaron en el taller, se transportaron a obra para su montaje e instalación.

El eje construido es de hierro, de diámetro 150 milímetros, para acople en los rodamientos y cuenta con un refuerzo por la colocación de cartelas de hierro para la rigidización del eje. Se colocó un buje de hierro para acoplar el eje, con mecanizado para la colocación del chavetero, que permite la sujeción del eje al disco de hierro interno, por el chavetero en un extremo y soldadura en otro. Posteriormente, con el eje y el buje en su posición, se colocaron los discos de hierro, que disponían de agujeros para sujeción de los radios a través de tornillos y tuercas.

A continuación, se colocaron los rodamientos axiales de bolas de bronce de doble efecto, para sujeción del eje de  $\varnothing$  150 milímetros, con aros planos para alojamiento de superficie de asiento y contraplacas, y elementos de sujeción a placa de anclaje.

Una vez finalizados los trabajos de reposición de las piezas metálicas, se desmontaron los arriostamientos de pletinas de hierro y los perfiles metálicos de los perfiles HEB 220, que se utilizaron para que la noria descansara mientras se trabajaba sobre ella.

A continuación, se utilizó una grúa autopropulsada de brazo telescópico para poder desplazar verticalmente la noria a su posición de origen, montando la noria sobre placas de anclaje y sujetando los rodamientos a las placas de anclaje.

Por último, se niveló la noria ajustando el giro de la misma sobre la base de soporte para su perfecto funcionamiento. Hay que tener en cuenta que la noria reparada cuenta con una antigüedad de casi 50 años, y que su forma y dimensiones, aunque se asemejan a lo indicado en los planos tiene ciertas variaciones, por lo que los trabajos de nivelación y giro, que aquí se explican en una sola línea, se llevaron a cabo durante dos días completos (Fig. 5 y 6).



Figuras 5 y 6. Elevación con grúa y detalle de la noria. (Fuente: Elaboración propia)



### 3.3. Intervención en unidades de obra de madera

Una vez terminadas las actuaciones en la parte metálica de la noria, se procedió a la reposición de la madera en las palas y en los cangilones que se encontraban deterioradas, aproximadamente un 40 % del total. Para ello se contó con un equipo de carpinteros que fueron fabricando y reponiendo *in situ* las piezas de madera que se encontraban deterioradas.

La madera utilizada fue de madera de pino tratada en autoclave clase V, con una clase resistente C27, según CTE, con calidad estructural ME-1 y con una clase de penetración NP2. La madera suministrada contaba con tratamiento en autoclave, aunque dado que las tablas suministradas se cortaron a la medida requerida, se les volvió a dar un tratamiento en las zonas de corte mediante un producto en líquido que equivale a dar el tratamiento en autoclave en esa zona. A continuación, se llevó a cabo una limpieza general de la noria mediante una proyección de un chorro de agua para eliminar los restos de cal, barro y suciedad del soporte.

La intervención se realizó durante los meses de verano, y aunque no se tuvo en cuenta hacer la reparación durante los meses de verano nos vino muy bien puesto que la madera existente estaba totalmente seca, y una vez puesta en funcionamiento la noria se observó que la madera sufrió un pequeño hinchamiento, lo que habría dificultado la ejecución.

Una vez puesta la noria en funcionamiento se observó que la mayoría de los cangilones no eran estancos por lo que la noria no era capaz de elevar todo el caudal para el que estaba proyectada. Por tanto se procedió a la reparación de los cangilones con reposición de las maderas de los cangilones y aplicación de un calafateado en su interior, consiguiendo su impermeabilización (Fig. 7 y 8).



Figuras 7 y 8. Detalles de los trabajos de las partes de madera de la noria. (Fuente: Elaboración propia)

### 3.4. Intervención en las obras de fábrica

La intervención en las obras de fábrica consistió en la aplicación manual de dos manos de revestimiento a la cal con color igualando color al existente diluidas con un 20 % de agua previa aplicación de una mano de imprimación granulosa translúcida, sobre los paramentos existentes (Fig. 9).



Figura 9. Detalle de la noria previa a su puesta en funcionamiento. (Fuente: Elaboración propia)

#### 4. CONCLUSIÓN

Como resumen de lo expuesto en los apartados anteriores, se concluye lo siguiente:

En el año 2018 se produjo un fallo en el funcionamiento de la Noria Grande, debido a la rotura de su eje, lo que hacía que la noria se encontrara totalmente fuera de servicio, con sus piezas inservibles y con daños estructurales graves. Además, al no poder girar la noria, y puesto que la noria se encuentra encajada entre obras de fábrica, se produjo el deterioro de las palas de madera, cangilones y radios de madera, por el empuje continuo del agua.

Para la reparación de la noria, en marzo de 2019 se redactó Proyecto para la Reparación de la Noria Grande de Abarán, en el que se consideraron las siguientes intervenciones en la parte mecánica como en las obras de fábrica:

1. Limpieza de la parte superficial de las partes metálicas y de madera.
2. Intervención en la parte metálica.
3. Intervención en unidades de obra de madera.
4. Intervención en las obras de fábrica.
5. Puesta en funcionamiento.

Con la reparación de la noria se consiguió la puesta en funcionamiento de la misma, manteniendo las condiciones de trabajo y de elevación de agua previas a su rotura, a la vez que se conservan los valores de interés cultural que sirvieron para su declaración como Bien de Interés Cultural.

El plazo de ejecución previsto en el proyecto era de tres meses con un presupuesto general IVA incluido de 48.399,90 euros.



# RESTAURACIÓN DE LA NORIA DEL PARQUE AMBIENTAL DE HUERTO PÍO

**Martos Miralles, Pedro**

*Sociólogo. Gerente Fundación Sierra Minera*

## Resumen

La Noria de Huerto Pío (La Unión) tiene un importante valor histórico y destaca por su excepcionalidad, al ser la única noria “de sangre” de estas dimensiones y características existente en la Región que ha sido rehabilitada y recuperada para un nuevo uso cultural, turístico y de educación ambiental. Es el elemento más emblemático del Parque Ambiental de Huerto Pío, desde que en 2001 la Fundación Sierra Minera llevó a cabo la rehabilitación completa de la noria y de la balsa anexa, convirtiendo la noria en un centro de interpretación de la cultura rural de la comarca y los sistemas tradicionales de extracción de agua del subsuelo. A finales de 2019 se ha efectuado una importante restauración del mecanismo de la noria, desmontando el conjunto de la rueda portadora con sus maromas y arcabuces, e instalando un nuevo eje horizontal, además de desmontar y reforzar el eje vertical.

Palabras clave: Noria, restauración, arquitectura rural, etnografía, Parque Ambiental, Huerto Pío, educación ambiental, ecoturismo.

## Abstract

*The importance of the Huerto Pío's waterwheel in La Unión lays on its historical value because of its exceptional characteristics. It is the only one pulled by animals with such dimensions and characteristics in the Region of Murcia. It was restored for cultural, tourist and environmental education purposes. In 2001 The Sierra Minera Foundation, carried out a complete restoration of the waterwheel and the pond as well. Since then it has represented the main element in Huerto Pío environmental park. In that way, the waterwheel has become a museum where people can learn and appreciate the rural culture and the traditional systems for extracting water from the subsoil. At the end of 2019, an important restoration of the wheel, the ropes and the clay buckets, have been made. Besides, a new horizontal axe has been set up and the vertical axe has been reinforced.*

*Keywords: Waterwheel, restoration, rural architecture, ethnography, Environmental Park, Huerto Pío, environmental education, ecotourism.*

## 1. APUNTES HISTÓRICOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA NORIA DE HUERTO PÍO

La Noria de Huerto Pío tiene un importante valor histórico y destaca por su excepcionalidad, al ser la única noria de estas dimensiones y características existente en la Región, y que además ha sido rehabilitada y recuperada para nuevos usos.

### 1.1. Una noria de finales del siglo XIX

La noria es el elemento más emblemático de la finca de Huerto Pío, y junto con la antigua balsa forman un conjunto con un importante valor histórico y patrimonial, vestigios de la arquitectura rural de la zona.

Huerto Pío es el nombre como se conoce popularmente a la finca ubicada en un entorno eminentemente agrícola, junto a la actual carretera F-43 que une La Unión con Los Camachos, y que en el siglo XIX se denominaba “Hacienda Buenas Aguas”. En 1893 fue adquirida por Pío Wandosell, uno de los grandes empresarios mineros de la época, en pleno auge de la minería en La Unión, y él le cambió el nombre por el de “Villa Dolores”, en honor a su primera mujer, y la convirtió en su finca de recreo, manteniendo a su vez la actividad agrícola en la misma. Denominada como “La Huerta” para la familia, popularmente pasó a conocerse como el “Huerto (de) Pío”.

En la descripción de esta finca que se recoge en el acta notarial de la escritura de compra de 7 de junio de 1893 se nombra un pozo de agua dulce pero no aparece la noria:

“José María Neuza es dueño de una Hacienda situada en la diputación del Garbanzal, término de esta villa de la Unión, de trece tahullas de tierra de regadíos, de 1 hectárea, de 45 áreas; y tierra de secano de 4 hectáreas, 52 áreas, dando cabida a 40 higueras, 280 almendros, 7 oliveras, 18 granados, 2 algarrobos y palas, 2 tahullas de viña y 7 albaricoqueros, una casa para el dueño de 30 vigadas, con patio, cuadra y pajar, porchada, con pozo de agua dulce de 6 julas y con parrado, y otras dos casas, una de 20 vigadas y otra de 18...”.

Por tanto, la noria se construyó cuando él ya era el dueño de la finca, en los años que transcurren entre 1893 y 1898, puesto que en el Plano de La Unión del Instituto Geográfico Nacional de 31 de diciembre de 1898 aparece recogida la noria junto a la casa de la finca, situada en la Cañada de Mejías. Probablemente en 1896, año en el que Pío Wandosell lleva a cabo grandes obras de reforma de la casa y la finca comprada. Para ello contrató a un diseñador de jardines de Valencia que diseñó y construyó el invernadero de cristal y madera, la noria, las diferentes plantaciones de flores y arbustos y las fuentes. En las navidades de 1896 inauguraron esa gran reforma.

La noria estuvo utilizándose para la extracción de agua hasta los años 50 del siglo pasado.

## 1.2. Una noria “de sangre” singular y monumental

Es una noria “de sangre” pues obtenía su fuerza motriz de los pollinos que hacían girar las ruedas, y se utilizaba para la extracción del agua del subsuelo desde el pozo donde está ubicada, a diferencia de otras norias famosas en nuestra Región, como las de Alcantarilla o Abarán, que son movidas por la fuerza de la corriente del agua de los cauces donde se localizan. La noria tiene un mecanismo de doble rueda horizontal y vertical, engranadas entre sí, y sobre la rueda vertical o portadora un sistema de maromas y arcabuces o cangilones, para subir el agua del pozo, similar al que utilizan los molinos de viento dedicados a la extracción de agua (Fig. 1 y 2).



Figura 1. Noria de sangre de Huerto Pío restaurada y en funcionamiento. 2007.



Figura 2. Tipos de arcabuces.



La documentación existente respecto a este tipo de “norias de sangre o de tiro” es abundante y detallada. Julio Caro Baroja, que es autor de varias monografías al respecto, es uno de los estudiosos más notorios de las norias y cuenta que sus orígenes pueden remontarse a fines de la antigüedad o a comienzos de la Edad Media. Concretamente en su monografía *Sobre la historia de la noria de tiro*, revisa las distintas teorías existentes al respecto, que sitúan los orígenes de las norias más allá del mundo árabe, con cuyo antecedente se suelen relacionar las norias existentes en el ámbito de la península ibérica, que a su vez tienen grandes semejanzas con las que se conservan en el norte de África (Egipto, Túnez o Marruecos). Julio Caro Baroja se hace eco también de las teorías de Myres y Laufer, que sitúan el origen de las norias en Persia, o las de Neuburger, que las asocia al mundo hindú e incluso a la civilización China. Lo que parece estar claro es que la noria de sangre no se comprende sin que previamente haya existido la mecánica helenística, que en el siglo III a. C. poseía las bases teóricas y técnicas para construir este tipo de aparatos de ruedas hidráulicas dentadas. Julio Caro Baroja presta atención a diferentes aspectos del ingenio “noria” y muy especialmente a los vinculados con los avances en mecánica que permiten distintos procedimientos para aumentar la eficacia y rentabilidad de este básico ingenio fundamental en las civilizaciones agrícolas.

A España llegó la noria a partir del siglo VIII en Andalucía y Levante. Los árabes la emplearon no solo en agricultura sino también para el abastecimiento urbano y de baños públicos. La literatura castellana hace referencia a norias a través de todos sus clásicos, con los términos *noria*, *anoria* y *hanorias*. A mediados del siglo XIX se construyeron norias de metal con mecanismos perfeccionados de origen francés.

En el caso de las norias de sangre, todo el mecanismo se movía mediante tracción animal, generalmente un burro o mulo que, con los ojos tapados para evitar el mareo, giraba alrededor del eje vertical, que sostiene y hace girar la rueda dentada horizontal. Esta transmite el movimiento a la rueda vertical, que gira sobre un eje horizontal situado sobre el brocal del pozo. Sobre esta rueda vertical o portadora, dos grandes maromas unidas a modo de cadena sin fin portaban los arcabuces o cangilones, que son un tipo de cubos con una capacidad aproximada de 10 litros, habitualmente cerámicos, aunque también los hubo de madera, como la muestra que se conserva en Huerto Pío. Los arcabuces entraban invertidos en el agua y ascendían llenos de líquido, con un agujero en su base para evitar su colapso. Tras coronar su recorrido los arcabuces vierten el agua en un pilón, desde donde pasa canalizada hasta la balsa contigua donde se almacena el agua para el riego.

La noria de sangre de Huerto Pío es de grandes dimensiones y monumental, con una superficie de 150 m<sup>2</sup>, y una plataforma superior elevada, donde estaba instalada la doble rueda para la extracción del agua, movida por un animal de carga. Es también excepcional por el hecho de disponer de un gran espacio interior bajo esa plataforma superior, que estaba destinado a las cuadras de los animales, y dotado de un gran pesebre semicircular. A la plataforma superior se accede a través de una rampa con escasa pendiente para facilitar el acceso de los animales. Y bajo ella disponía de un espacio singular, de 11,20 m<sup>2</sup>, que estaba destinado al encargado del cuidado de los animales. El pozo es rectangular y tiene una profundidad de más de 20 m (Fig. 3).

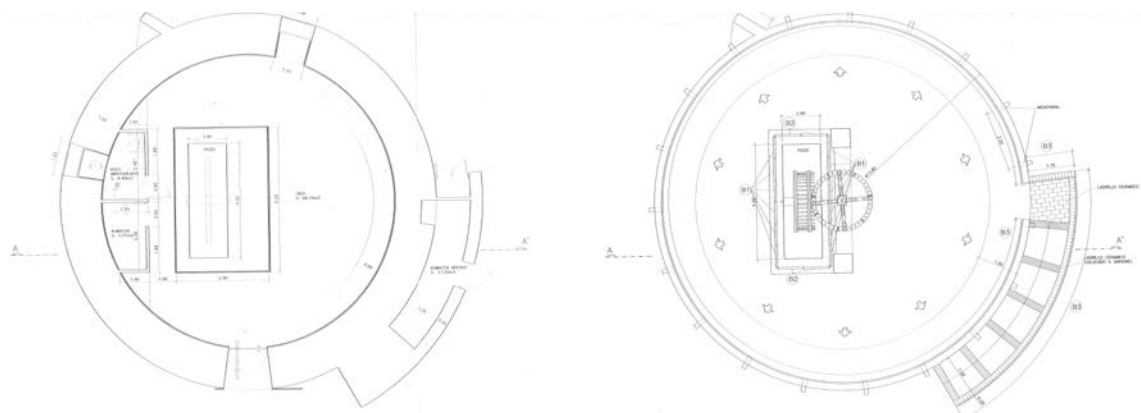


Figura 3. Planos del interior de la noria y de la plataforma superior. Proyecto de restauración (2000).

## 2. REHABILITACIÓN DE LA NORIA DE HUERTO PÍO Y CREACIÓN DEL PARQUE AMBIENTAL DE HUERTO PÍO

En el año 2000 el edificio de la noria se encontraba en estado ruinoso y del mecanismo para la extracción del agua solo quedaban algunos restos de la rueda de la noria, que se conservaron como testigo (Fig. 4).



Figura 4. Estado de la noria y la balsa de Huerto Pío en el año 1999.

En ese año la Fundación Sierra Minera llegó a un acuerdo de cesión en usufructo de 4 Ha con la propietaria de la finca, Francisca Calín Wandosell, para llevar a cabo en ella el Proyecto Araar II – Huerto Pío, que fue financiado a través del Programa Europeo Proder y cofinanciado por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Ayuntamiento de La Unión. El proyecto ha posibilitado:

1. Crear un Parque Ambiental con una extensión de 2,5 Ha que emula los distintos ambientes y tipos de vegetación característicos de la Sierra Minera y su entorno con una funcionalidad educativa, para mostrar a los visitantes la gran biodiversidad de la comarca, sin poner en peligro o comprometer poblaciones naturales. El parque cuenta con más de 2.000 plantas de 40 especies diferentes, agrupadas en 4 unidades de vegetación principales, con sus respectivas bandas de transición, y está atravesado por una senda de casi un kilómetro de longitud, en cuyo recorrido se ha habilitado también un pequeño observatorio de aves.
2. Crear un vivero formado por un pequeño invernadero de 45 m<sup>2</sup>, y un umbráculo de tipo forestal de 288 m<sup>2</sup>. Su finalidad es la producción de planta forestal autóctona, tanto para el mantenimiento del parque ambiental, como para su comercialización o para la realización de actuaciones de restauración ambiental en espacios deteriorados y suelos contaminados de la Sierra Minera, que se han desarrollado en balsas de estériles, ramblas y otras áreas, como recientemente en el cabezo Ventura.
3. Crear una zona dedicada a cultivos experimentales, donde se incluye una parcela con una amplia plantación de *Tetraclinis articulata* para contribuir a la conservación de esta especie de alto interés ambiental, que es la más representativa de Huerto Pío, así como un conjunto de parcelas que en los últimos años se han dedicado a un ambicioso proyecto de agricultura ecológica, que combina parcelas de ocio para el autoconsumo, producción de planta hortícola en el vivero, cultivos de hortalizas y distribución en una red de consumo.
4. Llevar a cabo la rehabilitación completa de la noria, reproduciendo íntegramente su mecanismo para la extracción de agua del pozo, convirtiéndose en la primera noria de sangre restaurada en la Región de Murcia. El proyecto de restauración fue dirigido por los arquitectos Alberto Ibero y José Manuel Chacón.

Tras la rehabilitación completa del edificio, el interior de la noria se acondicionó como un pequeño centro de interpretación abierto para los visitantes, relativo a la cultura rural y agraria de la comarca y los sistemas tradicionales de extracción de agua del subsuelo, incorporándose progresivamente nuevos artículos de artesanía de esparto, y elementos tradicionales del mundo rural de esta zona. La noria es así un recurso extraordinario para abordar la problemática del agua, tan importante en nuestra región, y los sistemas de extracción, así como diferentes aspectos relacionados con el ahorro de este recurso tan preciado.

También se recuperó la balsa anexa a la noria para el almacenamiento del agua que se extrae del pozo, y su uso para el riego de las parcelas de la finca. Igualmente, también se llevó a cabo la reparación y acondicionamiento del muro y la puerta de entrada a la finca (Fig. 5).



Figura 5. Vista general de la noria y la balsa de Huerto Pío restauradas. 2019.

Desde la apertura del Parque Ambiental en 2001, se realizan en él numerosas actividades de educación ambiental en las que han participado más de 30.000 personas, y en las que la noria juega un papel fundamental, como elemento central en torno al que se estructuran las visitas a Huerto Pío. Destacan especialmente las actividades de educación ambiental con escolares, que en los últimos años, desde 2015, se han intensificado por la participación de la Fundación Sierra Minera en el Proyecto *Life Tetraclinis*, con múltiples visitas a Huerto Pío y actividades en los propios centros educativos de Cartagena y La Unión, en las que han participado un total de 10.457 escolares. Igualmente se llevan a cabo también un amplio abanico de talleres y actividades ambientales y formativas con grupos muy diversos, además de itinerarios ambientales por el entorno de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión y actividades de voluntariado ambiental.

### 3. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA NORIA

La noria de Huerto Pío, junto con la balsa y la casa de la finca, está incluida en el Catálogo de Bienes Protegidos de La Unión que fue aprobado provisionalmente en el año 2013 por el Ayuntamiento de La Unión, y que todavía sigue pendiente de aprobación definitiva. En concreto se recoge en la ficha numerada con el código AR-08, dentro del Catálogo de Edificios y Elementos Singulares, en el apartado dedicado a Roche. En el inventario de la CARM figura con el número 42056.

Sin embargo, por la importancia y singularidad de esta “noria de sangre” en el conjunto de la Región de Murcia, desde Fundación Sierra Minera se va a solicitar elevar su protección y su declaración como BIC, que debería encuadrarse en alguno de los tipos de Bienes de Interés previstos en la Ley, concretamente en el artículo 3.4. A saber, los propios de la categoría de Monumento, que corresponde a: “la construcción u obra producto de la actividad humana, de relevante interés histórico, arquitectónico, artístico, arqueológico, etnográfico, científico, industrial, técnico o social, con inclusión de los muebles, instalaciones y accesorios que expresamente se señalen como parte integrante del mismo, y que por sí sola constituya una unidad singular”; pero que también podría ser considerado como Lugar de interés etnográfico: que es “aquel paraje natural, conjunto de construcciones o instalaciones vinculadas a formas de vida, cultura y actividades propias de la Región de Murcia”.

### 4. RESTAURACIÓN DEL MECANISMO DE LA NORIA EN 2019

Desde la rehabilitación de la noria ha sido continua la labor de mantenimiento de la misma y ya en 2007 fue necesario restaurar parcialmente el mecanismo de madera. Y a finales de 2019 ha sido necesario acometer una importante intervención en las dos ruedas de la noria, ante el deterioro del eje vertical y la rotura del eje horizontal que ponía en peligro de colapso y caída al pozo de la rueda portadora. Gracias al apoyo económico de la Dirección General de Bienes Culturales se ha podido acometer la restauración de los dos ejes del mecanismo de la noria, mediante el desmontaje del conjunto de la rueda portadora de la noria con sus maromas y arcabuces para instalar un nuevo eje horizontal, además de desmontar y reforzar el eje vertical e instalar de nuevo todo el mecanismo.

Los trabajos de restauración, realizados por la empresa Técnicas Cartagena dirigida por Ginés Luengo Pérez, han sido los siguientes:

Eje vertical y rueda conductora. El eje vertical se había desviado en su parte inferior de su alojamiento y en la parte superior el anclaje del palo tiro estaba muy deteriorado. Para corregirlo se ha fabricado en taller un envoltorio de chapa de 4 mm de espesor con un eje de acero F125 y discos de apoyo, con un rodamiento axial. Así mismo, en el externo superior del eje se ha recubierto con una funda de chapa y se ha ensamblado al palo de tiro.

Eje horizontal y rueda conducida o portadora. Dicha rueda se encontraba totalmente desplazada debido a que el eje estaba totalmente partido, existiendo peligro grave de caída al pozo. En primer lugar se procedió al desmontaje con ayuda de grúa de todas las maromas, arcabuces y rueda, así como a su transporte al taller de esta última, donde se llevó a cabo el desmontaje del eje, así como la fabricación de un nuevo eje y disco para soportar la rueda. El eje ha sido fabricado en acero F125 y los discos en acero F1U, para asegurar su durabilidad, y una de las puntas del eje se ha enfundado en madera. Una vez fabricado el eje y los discos se acopló de nuevo a la rueda, centrándolo y atornillando con tornillos de M 8.8. También se ha fabricado un anillo con tensores para evitar la caída lateral de la rueda, se ha sustituido la traviesa que soporta el freno, y se han fabricado los dos apoyos del eje. Además, se ha dado tratamiento anticorrosivo a toda la madera de la noria. Finalmente, se ha vuelto a montar de nuevo la rueda portadora con ayuda de grúa y se ha procedido a renovar y reinstalar de forma manual maromas y arcabuces (Fig. 6).



Figura 6. Detalle del nuevo eje horizontal. 2020.

Paralelamente, dado el mal estado de algunas zonas de la fachada del edificio de la noria, se ha llevado a cabo una restauración del conjunto de la fachada, mediante el picado de los morteros deteriorados, la restitución de la piedra en las zonas de la fachada donde era necesario y, por último, un nuevo rejuntado con mortero bastardo de cal del conjunto de la fachada. Igualmente, se ha llevado a cabo la restauración del muro perimetral de Huerto Pío, tras los daños causados por la DANA de septiembre de 2019.

## 5. CONCLUSIONES

A lo largo de estos 20 años desde su inauguración, el Parque Ambiental de Huerto Pío se ha convertido en un espacio natural con una gran biodiversidad en flora y fauna, enmarcado en un paisaje rural que se ha transformado en las últimas décadas en un espacio totalmente dominado por grandes extensiones de agricultura intensiva. En ese contexto, Huerto Pío se ha consolidado como:

1. Un recurso turístico-educativo extraordinario para la educación ambiental y el turismo rural y verde, y para la divulgación del patrimonio natural y etnográfico de la Sierra Minera.



2. Un recurso singular para la conservación, recuperación y aprovechamiento de especies autóctonas emblemáticas de la Sierra de Cartagena – La Unión como el *Tetraclinis articulata*, por su extraordinaria rareza y valor ecológico en el contexto europeo, y para la restauración ambiental del territorio.

La Noria de Huerto Pío es el referente y el elemento más emblemático de este Parque Ambiental, y un gran atractivo para sus visitantes. Por su singularidad y vinculación con este Parque Ambiental, y al ser la única noria de estas características restaurada en la Región de Murcia, debe ser cuidadosamente conservada y declarada Bien de Interés Cultural (Fig. 7 y 8).



Figura 7. Vista de las dos ruedas de la noria tras su restauración en 2019, con las maromas y arcabuces montados.



Figura 8. Vista general de la noria tras su restauración. 2020.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- WANDOSELL FERNÁNDEZ DE BOBADILLA, G. (2012). *Pío Wandosell Gil. Memorias extraviadas de un empresario audaz. Retrato de una época: La Unión 1868-1920*. Ayuntamiento de La Unión. Murcia; pp. 273-278.
- CARO BAROJA, J. (1995). "Sobre la historia de la noria de tiro". En *Historia de los molinos de viento, ruedas hidráulicas y norias*, IDAE. Instituto para la Diversificación de la Energía. Ministerio de Industria y Energía de España; pp. 281-333.
- HERNÁNDEZ GÓMEZ, S.; HERNÁNDEZ ORTEGA, R. (2013). *Catálogo de Bienes Protegidos La Unión. Catálogo de Edificios y Elementos Singulares*. Ayuntamiento de La Unión.
- VARIOS AUTORES, (2002, 2007). *Patrimonio Cultural y Yacimientos de Empleo en la Sierra Minera de Cartagena-La Unión*. Fundación Sierra Minera. La Unión.





# ACTUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE BIENES CULTURALES DEL BIC DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA Y LA UNIÓN. 2ª FASE

**Martos Miralles, Pedro**

*Sociólogo. Gerente Fundación Sierra Minera*

**Fernández Antolinos, Francisco A.**

*Licenciado en Historia y Arqueólogo. Director técnico del Centro Interpretación de la Mina Las Matildes*

**Manteca Martínez, José Ignacio**

*Doctor en Ciencias Geológicas. Profesor honorífico del Departamento de Ingeniería Minera, Geológica y Cartográfica*

**Rosique Campoy, Manuel Francisco**

*Licenciado en Geografía e Ingeniero Técnico en Explotación de Minas y en Combustibles y Explosivos*

## Resumen

En 2016 la Fundación Sierra Minera realizó un primer trabajo de actualización del catálogo de bienes mineros e industriales de los cuatro primeros sectores del BIC de la Sierra Minera. En 2019 se ha llevado a cabo una segunda fase que ha permitido completar la revisión de los otros 4 sectores del BIC, realizando un trabajo de campo exhaustivo y elaborando 184 fichas, con amplia información documental y gráfica de los elementos, y una completa cartografía de los sectores BIC y de las concesiones mineras. El trabajo se ha completado con 55 fichas de los bienes mineros más destacados no incluidos en el BIC de la Sierra Minera, y con un informe específico sobre los Lugares de Interés Geológico, con otras 22 fichas. El estudio documenta el grave deterioro y expolio de la mayor parte del patrimonio industrial de la Sierra Minera, a pesar de su declaración como BIC.

Palabras clave: Patrimonio minero, patrimonio industrial, patrimonio geológico, BIC, conjunto minero, catálogo, expolio, protección, conservación, Sierra Minera.

## Abstract

*In 2016, the Sierra Minera Foundation carried out the first project to update a catalogue of mining and industrial goods of the first four sectors of the Sierra Minera BIC. In 2019, a second phase was accomplished. As a result of this, the review of the other 4 sectors of the BIC was completed, as well as the exhaustive field work and the 184 files, which consisted of extensive documentary and graphic information of the elements. In addition, a completed mapping of the BIC and mining concessions sectors were realized. The project was completed with 55 files of the most outstanding mining assets which were not included in the BIC of the Sierra Minera, a specific briefing on the Places of Geological Interest and another 22 files. The study reported the serious deterioration and plundering of the most of Sierra Minera industrial heritage, despite it was considered as BIC.*

*Keywords: Mining heritage, industrial heritage, geological heritage, BIC, mining grouping, catalogue, plunder, protection, conservation, Sierra Minera.*

## 1. METODOLOGIA Y CONTENIDOS DEL ESTUDIO

Tras la declaración en 2015 como Bien de Interés Cultural (BIC) de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión (SM), como sitio histórico, culminada tras un proceso de casi 30 años, el catálogo de bienes que integran este BIC fue revisado por la Fundación Sierra Minera (FSM) en 2016 únicamente en los cuatro primeros sectores:

I) La Parreta; II) Cabezo Rajao; III) Lo Tacón; IV) El Llano del Beal y El Beal. Para ese trabajo se realizó una labor de campo exhaustiva que dio lugar a un total de 73 fichas con amplia información sobre el estado de conservación de los elementos y abundante documentación fotográfica.

A finales de 2018 la Dirección General de Bienes Culturales (DGBC) realizó el encargo a FSM de completar esta revisión y actualización del catálogo del BIC, con una segunda fase que permitiera “completar la revisión del resto de sectores del BIC: V) Camino del 33-Cuesta de Las Lajas; VI) Rambla del Abenque y Cabezo de La Galera; VII) Cabezo de Ponce, Peña del Águila y Monte de Las Cenizas; VIII) Conjunto del Lavadero Roberto de Portmán. En el caso de estos conjuntos el trabajo cobra especial importancia ya que en los últimos años han sido numerosas las agresiones sufridas en casas de maquinas, castilletes y otras instalaciones allí ubicadas. Por ello resulta muy necesario para la DGBC contar con un catálogo actualizado y detallado de todos los elementos mineros, una herramienta que sin duda resulta fundamental a la hora de garantizar la gestión y conservación del Sitio Histórico”.

Paralelamente la FSM recibió también el encargo del Instituto de Patrimonio Cultural de España (IPCE) de un estudio de estrategias de conservación preventiva para el BIC del sitio histórico de la SM, que ha incluido una rigurosa evaluación y diagnóstico de la situación de los diferentes elementos que conforman el patrimonio industrial de la SM, y una definición de estrategias de conservación preventiva y de propuestas de intervención, objeto principal de este estudio.

Esto ha permitido combinar y unificar la metodología de trabajo de los dos estudios, realizados a lo largo del año 2019, de modo que se puedan enriquecer y complementar. Y también ampliar el objeto de esta 2ª fase de actualización del catálogo no solo a los cuatro sectores del BIC restantes, sino también a elementos relevantes y catalogados del patrimonio industrial de la SM que quedaron fuera del perímetro del BIC, y a los Lugares de Interés Geológico (LIG), por la importante conexión entre patrimonio geológico y patrimonio minero.

Así, la metodología de trabajo, desarrollada por un amplio equipo interdisciplinar, ha sido la siguiente:

1. Recopilación de toda la información disponible de cada uno de los elementos, de los diferentes catálogos y estudios realizados.
2. Diseño de una nueva ficha para la recogida de datos de cada elemento, ampliando la que utilizamos en el anterior trabajo realizado para la DGBC, de los sectores I a IV del BIC, añadiendo nuevos campos y estructurando la información en cinco bloques: identificación-localización, descripción, información previa, estado de conservación, valor patrimonial y propuestas de conservación.<sup>1</sup> Para la valoración de cada campo se utilizan escalas con valores numéricos entre 1 y 5, que permiten obtener estadísticas y comparar los distintos conjuntos mineros y sectores BIC.
3. Trabajo de campo exhaustivo, de recogida de datos con las fichas de campo en formato Excel y de una amplia información gráfica de cada elemento, organizado del siguiente modo:<sup>2</sup>
  - a. En los sectores V, VI, VII y VIII.
  - b. En los elementos mineros e industriales de mayor interés cultural no incluidos en el perímetro de la declaración de BIC.
  - c. En los Lugares y estructuras de Interés Geológico existentes en los diferentes sectores del BIC de la SM y en su entorno, que se han añadido al estudio como un informe complementario.
4. A partir de la información cartográfica en SIG facilitada por el Servicio de Patrimonio Histórico sobre los elementos catalogados e incluidos en el BIC de la SM (plano de 2007), se ha hecho una revisión completa de la cartografía para ubicar en ella la totalidad de los elementos estudiados y georreferenciados, además de crear nuevos planos con la información de la demarcación de las concesiones mineras, con el fin de ubicar con exactitud los elementos en las concesiones mineras a las que pertenecen.
5. Revisión de la información recogida en el trabajo de campo, tanto de los datos recopilados en las fichas de campo, como de la información gráfica, seleccionando carpetas de fotos de cada elemento y elaborando los textos descriptivos de las mismas. Con toda esa información se han elaborado las fichas finales de los elementos integrados en cada sector, en formato Word.

<sup>1</sup> Este último punto ha sido muy relevante para la elaboración de estrategias de conservación, en el estudio realizado para el IPCE.

<sup>2</sup> Adicionalmente, en el estudio para el IPCE también se ha realizado trabajo de campo en los sectores I a IV, para actualizar la información recogida en la revisión de 2016, con un total de 72 elementos, al descartarse la ficha 58 de las IMM de la mina Esperanza II, dado que se trataba de un elemento desaparecido desde hace muchos años, y no tenía sentido mantenerla.

6. Investigación sobre concesiones mineras y propietarios, ante las dificultades para disponer de información actualizada en cada uno de los elementos, que es muy relevante para el objetivo final de la conservación de este valioso patrimonio industrial:
  - a. Respecto a las concesiones mineras inicialmente solo se consiguió un informe facilitado por el Servicio de Patrimonio Histórico de la CARM, con información de número, fechas y titulares de concesiones mineras en los 8 sectores del BIC. Sin embargo, la información era incompleta y no estaba actualizada, especialmente en lo referente a si las concesiones seguían activas o se había declarado su caducidad. Por ello, se solicitó directamente al Servicio de Minas de la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera, pero al no poder facilitarla y no tener informatizada esa información, con el permiso de la DGEAIM, se ha realizado un trabajo de extracción manual de datos de los libros de registro de concesiones mineras existentes en el Servicio de Minas.
  - b. Simultáneamente se ha sacado la información disponible en los expedientes de demarcación de las concesiones mineras, en cuanto a número y nombre de la concesión, fecha de la demarcación e información cartográfica. Para la reconstrucción de las concesiones mineras se han utilizado los datos topográficos recogidos en sus expedientes de demarcación. Debemos indicar que en dichos datos se han encontrado errores que impiden la perfecta reconstrucción de la red de concesiones, produciendo errores en ella que pueden llegar a decenas de metros, sobre todo en los sectores más grandes. Además, dicha distribución de concesiones mineras se ha realizado representando las más modernas, por lo que se ha dado el caso de elementos mineros que reciben el nombre de la concesión para la que se construyeron pero que están situados sobre otras de nombre distinto, demarcadas posteriormente sobre aquellas.
  - c. También se ha ampliado la información sobre los propietarios de los bienes del patrimonio industrial y minero en estudio, en colaboración con el Servicio de Patrimonio Histórico de la CARM. Para ello se han identificado las parcelas catastrales en donde están ubicados los elementos y se ha solicitado información al catastro sobre sus propietarios.
7. Revisión de las fichas, completando las valoraciones de todos los elementos y procediendo a reordenarlas y darles una nueva codificación y numeración en base a criterios de pertenencia y proximidad a conjuntos mineros, y de articulación de itinerarios, que permitan una mayor coherencia a la hora de definir propuestas de intervención.
8. Por último, elaboración de los informes finales de cada sector del BIC, del V al VIII en 7 tomos. Y, adicionalmente, también de los elementos estudiados fuera del perímetro del BIC (2 tomos), así como de los LIG (1 tomo).

## **2. ORGANIZACIÓN DEL BIC Y DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL DE LA SIERRA MINERA EN SECTORES Y CONJUNTOS MINEROS**

### **2.1. Por Sectores del BIC de la Sierra Minera**

La declaración vigente de BIC de la Sierra Minera, como sitio histórico (Decreto núm. 280/2015), mantiene la estructura en 8 “sectores” que se introdujo en la declaración de BIC anterior (Decreto núm. 93/2009), que sustituyó parcialmente al criterio utilizado en el primer expediente de BIC de organización por “conjuntos mineros”. Conforme se justifica en el propio texto de la declaración de BIC, “esta sectorización en áreas poligonales responde a criterios de singularidad y representatividad de los bienes identificados, lo que permite establecer una base para valorar el patrimonio existente en cada una de ellas y plantear medidas específicas de protección y conservación”.

Pero más allá del territorio protegido como sitio histórico por la declaración de BIC, hay numerosos elementos del patrimonio industrial-minero, y muchos de ellos de gran relevancia, que quedan fuera del perímetro del BIC (en muchos casos por los recortes del territorio a proteger que se efectuaron durante la tramitación del mismo durante casi 30 años), aunque en la mayoría de los casos están recogidos en los catálogos de alguno de los dos ayuntamientos o en el propio catálogo de la CARM.

En total, en los 4 sectores del BIC incluidos en esta segunda fase se han estudiado y evaluado un total de 184 elementos mineros, y fuera del perímetro del BIC de la SM otros 55, por lo que el total de elementos evaluados en esta segunda fase asciende a 239, que sumados a los 72 elementos de los sectores I a IV hacen un total de 311 elementos.



Figura 1. Lavadero Roberto en Portmán. Sector VIII. 2019.

## 2.2. Patrimonio minero-patrimonio geológico

Junto con el patrimonio industrial y minero, el patrimonio geológico es otra dimensión fundamental del paisaje cultural que se ha ido conformando en la SM a lo largo de miles de años de historia vinculada a la minería, y en muchos elementos patrimonio minero y patrimonio geológico están estrechamente relacionados. De hecho, los elementos de interés geológico se han recogido anteriormente en el “Catálogo de Bienes Patrimoniales, Culturales y Naturales de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión”, que se elaboró en la CARM en 2005 y se incluyen también en el catálogo del Plan Director del Paisaje Industrial de 2006. Por ello se han analizado y valorado también ahora un total de 37 lugares y estructuras de interés geológico, con un doble tratamiento:

- En primer lugar, en aquellos lugares o estructuras de interés geológico que son a su vez elementos mineros, se ha incorporado la información geológica en las fichas respectivas de los propios elementos mineros, destacando en ellos su relevancia como LIG, sin duplicar las fichas de los elementos. Es el caso de diversos minados, como las minas Agrupa Vicenta, Remunerada o Pablo y Virginia, o de buena parte de las cortas mineras, hasta un total de 15 elementos.
- En segundo lugar, se ha realizado un catálogo específico adicional de LIG que no coinciden con elementos mineros. En total se han evaluado 22 elementos, elaborando las correspondientes fichas.



Figura 2. Corta Brunita. 2019

## 2.3. Por Conjuntos mineros

Salvo en los sectores I, III y VIII que son de tamaño reducido y coinciden con conjuntos mineros concretos, los cinco sectores restantes, más los elementos no incluidos en el perímetro del BIC, se han organizado a una menor escala en conjuntos mineros, recuperando el concepto que utilizamos en el estudio sobre el patrimonio cultural de la SM que publicamos en 2002 y que se estuvo utilizando también en los primeros expedientes de BIC y en el propio Plan Director de 2006. Para ello se han agrupando los elementos por cercanía y características comunes a nivel territorial y paisajístico, en función de los mismos criterios recogidos en la propia declaración de BIC para justificar la sectorización, antes citados: poder “plantear medidas específicas de protección y conservación”, con mayor coherencia, y facilitar “una correcta ordenación y gestión de las zonas protegidas,



adaptándose con ello a los posibles escenarios más propicios y factibles para una planificación con criterios de desarrollo local sostenible y respetuoso con el entorno?

En total se han identificado 22 conjuntos mineros, más un área adicional amplia de la periferia de la SM donde se incluyen diversas zonas de Calblanque y el Campo de Cartagena con LIG destacados (Tabla 1).

	CONJUNTOS MINEROS	BIENES MINEROS	SECTORES BIC								NO BIC	LIG	TOTAL	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII				
1	LA PARRETA	14	14											14
2	ALUMBRES ESCOMBRERAS	3										3		3
3	CABEZO RAJAO	9		9										9
4	PERIFERIA CABEZO RAJAO	23		19								4		23
5	LO TACON	6			6									6
6	EL DESCARGADOR	8					4					4		8
7	RAMBLA LAS MATILDES	3										3		3
8	EL BEAL	18				18								18
9	CABEZO DE DON JUAN	6				6								6
10	ESTRECHO SAN GINÉS	6								1		5	2	8
11	LLANO DEL BEAL	16								9		7		16
12	CABEZO DE PONCE	16								16				16
13	CABEZO DE LA PRIMAVERA	9								8		1		9
14	PEÑA DEL ÁGUILA	20								20				20
15	PEÑA DEL ÁGUILA/SUR	14								14				14
16	EL LAZARETO	4					1					3		4
17	CARRETERA DEL 33	21					16					5	10	31
18	EL GORGUEL	21							15			6		21
19	RAMBLA DEL AVENQUE	35							33			2	1	36
20	CABEZO DEL PINO	14							12			2		14
21	PORTMÁN	31							6	14	5	6	4	35
22	SANCTI SPIRITU	14					10					4		14
23	ENTORNO SM												5	5
<b>TOTAL ELEMENTOS</b>		<b>311</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>66</b>	<b>82</b>	<b>5</b>		<b>55</b>	<b>22</b>	<b>333</b>

Tabla 1. Elementos catalogados por Conjuntos mineros y Sectores del BIC de la Sierra Minera

Posteriormente se ha simplificado esa organización territorial, agrupando algunos de los conjuntos más pequeños y próximos y reduciendo el número de conjuntos mineros a 14, más la periferia de la SM con los LIG situados en su entorno (Fig. 3):

1. La Parreta y entorno de Alumbres: 17 elementos, 14 del sector I del BIC y 3 no incluidos en el BIC, en el entorno de Alumbres-Escombreras.
2. Cabezo Rajao: 9 elementos, sector II del BIC.
3. Periferia Cabezo Rajao y Lo Tacón: 29 elementos, sectores II (19), III (6) y no incluidos en el BIC (4).
4. El Descargador y Rambla de Las Matildes: 11 elementos, sector V (4) y no incluidos en el BIC (7).
5. El Beal y Cabezo de Don Juan: 24 elementos, todos los del sector IV, 18 en El Beal y 6 en el Cabezo de Don Juan.
6. Estrecho San Ginés y Llano del Beal: 24 elementos, 10 del sector VII, 12 no incluidos en BIC y 2 LIG.
7. Cabezo de Ponce y de La Primavera: 25 elementos, 24 del sector VII y 1 no incluido en el BIC: Cabezo de Ponce (16) y de la Primavera (9 elementos, uno de ellos no incluidos en el BIC).
8. Peña del Águila: 34 elementos, sector VII, 20 en la vertiente norte y 14 en la vertiente sur.
9. Carretera del 33 y El Lazareto: 35 elementos, 31 en la Carretera del 33 y 4 en El Lazareto: 17 sector V, 8 no incluidos en el BIC y 10 LIG.
10. Sancti Spíritu: 14 elementos, 10 en el sector V y 4 no incluidos en el BIC.
11. Rambla del Avenque: 36 elementos, 33 en el sector VI, 2 no incluidos en el BIC y 1 LIG.
12. El Gorguel: 21 elementos, 15 en el sector VI y 6 no incluidos en el BIC.
13. Cabezo del Pino: 14 elementos, 12 en el sector VI y 2 no incluidos en el BIC.
14. Portmán: 35 elementos, sector VIII (5), VI (6), VII (14) y no incluidos en el BIC (6), además de 4 LIG.
15. Periferia de la Sierra Minera: 5 LIG, 3 en Calblanque y 2 en el Campo de Cartagena.

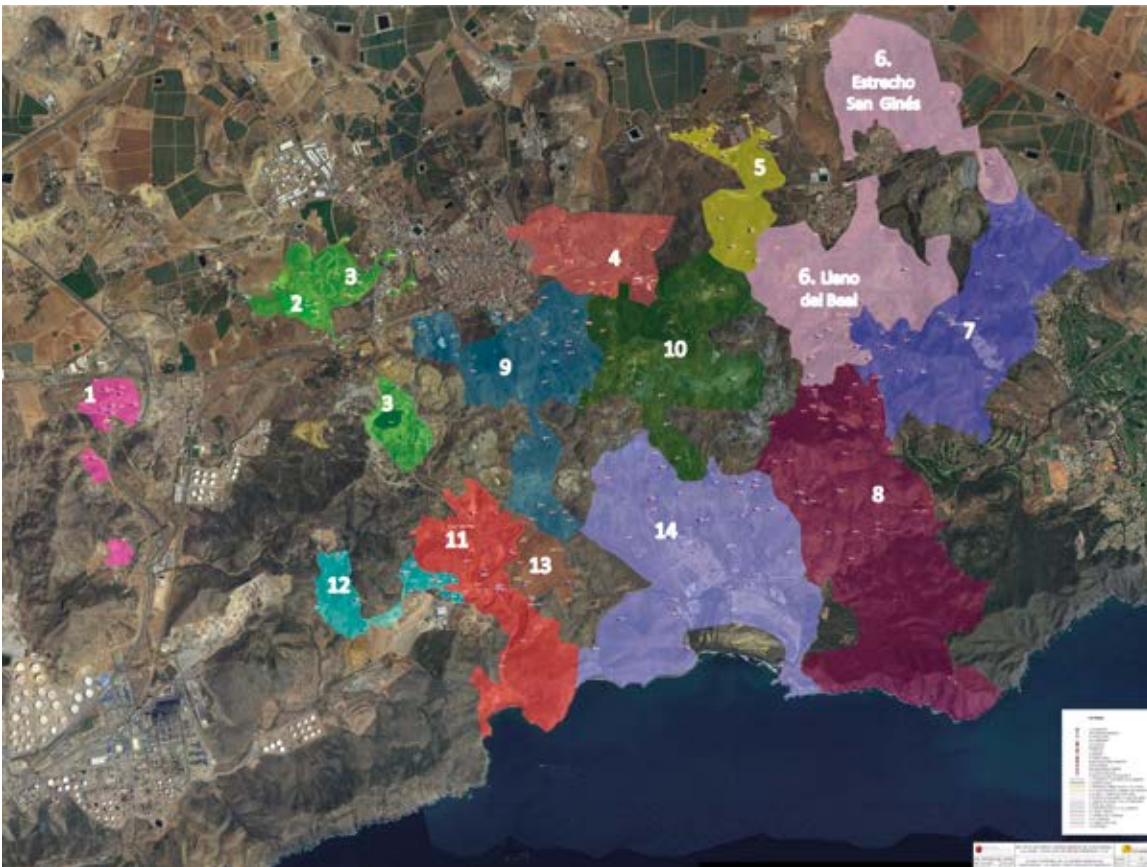


Figura 3. Plano de los elementos catalogados por conjuntos mineros.

### 3. CLASIFICACIÓN POR TIPOS O CATEGORÍAS DE ELEMENTOS

Los elementos y bienes mineros evaluados, en función de sus características funcionales, se han clasificado en las siguientes categorías y códigos: K) Castilletes. CH) Chimeneas. H) Hornos. L) Lavaderos. F) Fundiciones. P) Polvorines. CO) Cortas Mineras. M) Minados. MQ) Maquinaria Minera. CM) Caminos Mineros. T) Túneles.

El resto de los elementos se han clasificado en otras tres categorías:

- IM) Instalaciones Minero-Metalúrgicas: Infraestructura o instalación complementaria dedicada a las labores mineras o metalúrgicas: pozos, balsas, tolvas, planos inclinados... y edificios auxiliares vinculados a la minería (almacenes, oficinas, laboratorios, vestuarios, viviendas...).
- IT) Instalaciones de Transporte, Trituración o Molienda: Infraestructura dedicada al transporte, la trituración o la molienda en las tareas o faenas relacionadas con la minería.
- OT) Otros Edificios: Edificaciones no directamente de filiación minera, pero que han estado relacionadas con las labores mineras (viviendas, establos, centros de transformación de electricidad...).



Figura 4. Castillete y casa de máquinas de la Mina María Jesús, en el Cabezo Agudo. Sector II. 2019.

A estos 14 tipos de elementos vinculados a la minería hay que añadir los LIG a los que se ha asignado el código G.

Con respecto a la maquinaria minera el criterio utilizado ha sido el de incluirla en las fichas de las instalaciones mineras respectivas a las que pertenece cada una de las máquinas inventariadas (maquinaria de las casas de máquinas, vagonetas y locomotoras del tren minero, pala en corta minera,...) sin individualizarlas en fichas independientes, como se hizo, parcialmente, en el Plan Director del Paisaje del Patrimonio Industrial de la Sierra Minera, de 2006. Solo se han recogido con fichas específicas dos elementos singulares y excepcionales: el único malacate minero existente, declarado BIC de forma individual, y un concentrador gravimétrico de espirales, del que, desgraciadamente, apenas se conservan restos. El resto de la maquinaria minera, además de incluirse en las fichas respectivas de las instalaciones donde está ubicada, se relaciona como anexo (Tabla 2).

SECTOR	TIPO DE BIEN INDUSTRIAL - MINERO															Total LIG	TOTAL GRAL
	CH	CM	CO	F	H	IM	IT	K	L	M	MQ	OT	P	T	Total		
I	2	0	0	0	0	5	0	1	3	0	0	1	1	1	14	0	14
II	4	1	0	0	0	8	0	11	3	1	0	0	0	0	28	0	28
III	1	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	6	0	6
IV	2	0	0	0	1	14	0	3	0	0	0	3	0	1	24	0	24
V	0	1	1	2	7	1	3	5	7	3	0	0	0	1	31	9	40
VI	3	6	0	0	5	18	1	9	12	1	1	6	2	2	66	2	68
VII	1	0	1	0	3	39	0	14	10	2	0	10	2	0	82	2	84
VIII	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	5	0	5
NO INC. BIC	6	0	6	2	11	3	1	17	7	0	1	0	0	1	55	9	64
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>89</b>	<b>7</b>	<b>63</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>311</b>	<b>22</b>	<b>333</b>

Tabla 2. Elementos y bienes mineros catalogados según tipo de elementos y sectores del BIC Sierra Minera

No se han incluido en este estudio los numerosos yacimientos arqueológicos que existen en la Sierra Minera, algunos de extraordinario valor como el de la Villa Romana del Paturro, por no considerarlos como objeto específico de este estudio, al igual que otros elementos importantes del patrimonio cultural del territorio, como el patrimonio arquitectónico, vinculado en buena parte a la historia de la minería, o el patrimonio militar, con las excepcionales baterías de costa, o los molinos de viento y norias del campo de Cartagena.

#### 4. CONCLUSIONES

A pesar de estar formalmente protegido desde la incoación del primer expediente en 1986 para la declaración de BIC como sitio histórico, este patrimonio minero e industrial se encuentra en un estado lamentable de deterioro y expolio, que ha supuesto una gran pérdida patrimonial desde los años 80, acelerada en estas últimas décadas tras el cierre final de la minería en los 90, lo que pone en evidencia su fragilidad y vulnerabilidad, acrecentada por su elevada dispersión en el territorio.

La revisión del catálogo realizada con este estudio, documenta de forma exhaustiva, elemento por elemento, el deficiente estado de conservación de la mayor parte del patrimonio industrial de la Sierra Minera, y certifican el fracaso colectivo, social e institucional, en la conservación de este valioso patrimonio cultural cuya preservación para las generaciones futuras está en peligro si no se adoptan medidas urgentes para evitar su desaparición: castilletes deteriorados, caídos o expoliados, casas de máquinas o lavaderos derruidos, maquinarias destrozadas, chimeneas y hornos desplomados, vertidos de escombros y deterioro del paisaje,... dibujan un panorama desolador, solo compensado por las escasas actuaciones de restauración y puesta en valor realizadas desde que en 2003 se inició la restauración de la Mina Las Matildes. Para invertir este proceso FSM ha elaborado una ambiciosa propuesta de estrategias de conservación preventiva para el IPCE que debe implicar a las administraciones públicas, propietarios privados y actores sociales.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- VARIOS AUTORES (2002, 2007). *Patrimonio Cultural y Yacimientos de Empleo en la Sierra Minera de Cartagena – La Unión*. Fundación Sierra Minera. La Unión.
- BERROCAL CAPARRÓS, C.; MANTECA MARTÍNEZ, J. I.; GARCÍA GARCÍA, C. (2005). *Catálogo de Bienes Patrimoniales, Culturales y Naturales de la Sierra Minera de Cartagena – La Unión*. Dirección General de Bienes Culturales.
- TABALA (2006). *Plan Director del Paisaje Industrial de la Sierra Minera*. Instituto de Patrimonio Histórico Español. Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales. Ministerio de Cultura.
- ANTOLINOS MARIN, J. A.; PEÑAS CASTEJÓN, J. M. (2007). “Catalogación del Patrimonio Cultural en la Sierra Minera de Cartagena-La Unión”. *Actas XVIII Jornadas de Patrimonio Cultural Región de Murcia*.
- VARIOS AUTORES (2013). *Portmán: de El Portus Magnus del Mediterráneo occidental a La Bahía Aterrada*. Universidad de Murcia. Capítulos I y III. Págs. 51-89, 139-208.
- MARTOS MIRALLES, P.; FERNÁNDEZ ANTOLINOS, F.; MANTECA, J. I. (2018). “El Patrimonio Industrial de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión”. *Actas XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural Región de Murcia*.

**ESTUDIOS E INTERVENCIONES  
EN EL PATRIMONIO ETNOGRÁFICO  
E INMATERIAL**





# DEL BAILE POPULAR AL BAILE BOLERO EN LA REGIÓN DE MURCIA: ORÍGENES Y CONSIDERACIONES IDEOLÓGICAS

Sánchez Martínez, Manuel

Etnógrafo

## Resumen

Los contextos culturales y las ideologías dominantes en cada momento han condicionado los juicios morales sobre las modas de baile de esa época. Esto ha ocurrido también con los bailes sueltos españoles en sus modalidades de bolero y popular. En este artículo tratamos sobre la evolución de algunas de estas opiniones en España desde fines del siglo XVIII hasta la actualidad, con especial consideración a la Región de Murcia.

Palabras clave: Baile suelto, baile bolero, baile popular, ideología, Región de Murcia.

## Abstract

*Cultural contexts and dominant ideologies at all times have conditioned moral judgments about the dance fads of that Era. This has also happened with the Spanish loose dances: bolero and popular. In this paper we discuss the evolution of some of these opinions in Spain from the late eighteenth century to the present day, with special consideration to the Region of Murcia.*

*Keywords: Loose dance, bolero dance, popular dance, ideology, Región de Murcia.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La Región de Murcia efectuó el día 10 de agosto de 2017 (BORM 184 de esa fecha) “la efectiva declaración como bien catalogado por su relevancia cultural a favor de la Escuela Bolera de Fuente Álamo, con especial mención a la Familia Leandro, de Fuente Álamo, atendiendo a su relevancia en la configuración del acervo folclórico regional, y con la finalidad de garantizar su conservación y difusión”; aunque esta catalogación es de carácter regional menor, porque reconoce que la Escuela Bolera no es una manifestación exclusiva ni originaria de la Región de Murcia, sino nacional. Pero, ¿por qué se ha llegado a esta catalogación?, ¿qué es el baile bolero y qué le diferencia del baile suelto popular? Si estamos hablando en los dos casos de baile suelto al estilo hispánico ¿por qué tiene reconocimiento público solo uno de ellos?

Vamos a intentar una breve aproximación a sus orígenes y a la evolución de las distinciones, con especial incidencia en algunas motivaciones ideológicas subyacentes que han actuado sobre ciertos marcadores que se pueden rastrear a lo largo del tiempo y que proceden con frecuencia de los discursos dominantes de cada sociedad en un momento histórico, aunque no en un sentido único, puesto que pueden existir líneas divergentes y hasta contradictorias.

El baile suelto, con sus variantes, es una de las tradiciones hispanas incluidas en el folclore, entendido como “saber popular” –según la definición inicial del término–, y se puede trazar una secuencia esquemática de la evolución de los pensamientos y de la ideología que los sustenta, en una línea que conduce desde lo nacional español a lo local murciano. Del baile bolero poseemos abundantes referencias por cuanto al tener una variedad artística que ha sido ejecutada en teatros, los medios de la burguesía del pasado lo recogían frecuentemente, cosa que no ocurría igual con el baile popular, ya que era tan cotidiano que apenas tenía cabida en esos medios hasta que los románticos o costumbristas españoles y los viajeros extranjeros se hacen eco y lo reflejan.

## 2. EL BAILE BOLERO Y EL BAILE POPULAR

Los investigadores mencionan que el baile bolero nació en España durante la segunda mitad del siglo XVIII,<sup>1</sup> como producto de la creatividad de maestros de baile de diversas influencias que sistematizaron y complicaron hasta hacerlos espectaculares los bailes sueltos populares españoles,<sup>2</sup> y a lo largo de la centuria siguiente se extendió por todo el país, como atestiguan las referencias sobre bailes boleros de las que se tiene noticia en todas las regiones. La moda del baile bolero hay que insertarla en el fenómeno del “majismo” dieciochesco, un estilo popular de la plebe (en las actitudes, el vestido y el baile) imitado de forma refinada por las clases altas.

Y también hay que resaltar la especial importancia de Murcia en este aspecto, pues existen maestros de baile bolero de esta procedencia, como Requejo –impulsor de una reforma del baile bolero tendente a eliminar los excesos–, que tuvieron destacados antecedentes, ya que Esquivel menciona en 1642 al también murciano Juan de Castro (maestro de los bailes que hubo en esa época). En general, se intuye asimismo una notoria afición al baile bolero en Murcia que es señalada en varias noticias de la época.

Como ejemplo del ambiente en que se desarrollaba la moda del baile bolero, muy extendida ya a fines del siglo XVIII (lo que da una idea de su éxito),<sup>3</sup> podemos mencionar una serie de obras de carácter satírico que siguen el estilo moralista que estaba de actualidad por aquellos años y que tratan de mostrar las desproporciones de ciertas modas que venían a subvertir el orden establecido, elogiando por el contrario las ventajas de seguir con las tradiciones morales burguesas y clericales.<sup>4</sup>

Así, se criticaban el amor el lujo, la afectación, lo extravagante en el vestido y tocado, el afeminamiento de los comportamientos masculinos o el gusto de las muchachas por aprender el francés, músicas y bailes (en vez de seguir el *aconsejable* aprendizaje de las labores caseras y la práctica de la piedad religiosa). Curiosamente, estas críticas no pocas veces son contradictorias y revelan la dicotomía que acompañará al baile bolero durante décadas –casi siglos–, cuando por una parte es alabado por ser netamente español frente a modas extranjeras (francesas sobre todo), y por otra censurado por las presuntas exageraciones que cometían sus practicantes, siendo el caso que coinciden en algunas de esas críticas las ideologías contrapuestas de los “modernos” liberales afrancesados y la moral religiosa hispana.

Y como para criticar hay que resaltar las características de lo criticado, estas obras mordaces, teniendo en cuenta las demasías que se reflejan, proporcionan datos sobre los primeros años de la consolidación como moda del baile bolero y son de las pocas que nos dan noticias de nombres y situaciones de la época, por lo que son de cita obligatoria.

El más prolífico en estos aspectos fue el fraile agustino Juan Fernández de Rojas, que escribió sus obras con diferentes seudónimos, casi todas en 1792. En ellas el autor da cuenta de los desarreglos de esta moda y, entre sus textos burlescos, nos da noticia de algunas de las criticables tendencias de sus practicantes: “amantes de los placeres, el lujo, y las diversiones con el mayor exceso”,<sup>5</sup> por contraposición a lo deseable: lo sobrio, lo modesto y lo frugal.

Asimismo, es capital otra fábula satírica moralista: *La bolerología* de Rodríguez Calderón (1807), que confiesa que “criticar los defectos que en el día envilecen a un pueblo generoso, es procurar hacerle más dichoso y volverle a aquel ser que antes tenía”, y que su prólogo lo dedica, por cierto, “a los sapientísimos alumnos y alumnas de las Academias bolerológicas de Madrid, Cádiz, Sevilla, Córdoba, Murcia...” [nótese Murcia]. *La bolerología* relata desaprobatoriamente la ruina de una familia que, para estar “verdaderamente a la moda” por causa de pretender hacer de su hija una muchacha moderna, se la educó en lengua francesa, fortepiano y bole-

1 SUÁREZ-PAJARES, Javier (1992). “El bolero, síntesis histórica”, en VV. AA. (1992): *La Escuela Bolera. Encuentro Internacional*. Ministerio de Cultura. Madrid; pp. 187-193.

2 Con baile suelto nos referimos al baile que se realiza generalmente por parte de una pareja sin que haya contacto físico, o muy escaso, como ocurre en el caso de los fandangos, seguidillas, jotas, etc. Es contrapuesto al baile agarrado, en el que las parejas bailan enlazadas, como en pasodobles, valsos, mazurcas, chotis, etc.

3 Sobre la historia de los inicios del baile bolero hay bastantes estudios publicados y casi todos se refieren a los mismos textos de la época.

4 En este tiempo existió también la tendencia contraria, encabezada por *afrancesados* como Moratín, que, siguiendo teorías liberales, criticaban, también satíricamente, esa moralidad tradicional y religiosa.

5 MOYA, Alexandro (1792). *Triunfo de las castañuelas*. Librería Viuda de Piferrer. Barcelona, p. 44. [Ed. Facsímil Ed. Extramuros. Sevilla, 2007]. Alexandro Moya era uno de los seudónimos de Juan Fernández de Rojas, que también utilizó los alias de Francisco Agustín Florencio, Juanito López Polinario o Madama Crotalistris.

ro, quedando tullida por un accidente durante una arriesgada mudanza bolera, y utiliza una expresión que ya identificaba la genealogía del baile bolero y que sería repetida durante todo el siglo XIX, al resaltar que “es un baile nacional español”, aunque también le haga un apunte feroz: “ese necio capricho, esa pasión desordenada, ese frenético deseo de aprender el bolero [...]. Para hacerse digno del general aprecio no es forzoso saber el bolero: este baile se desconoce en las asambleas de la gente ilustre; hay otros más graciosos, más serios, más significativos y menos peligrosos...”<sup>6</sup>

Para abundar en la presencia de estos “excesos” característicos del baile bolero, nos remitiremos también al cancionero popular, cuyas coplas pueden reflejar de manera permanente formas o estilos de vida y circunstancias que pertenecen a determinado contexto, aunque después hayan desaparecido, y aparecen como fotografías de un instante concreto. Véase la siguiente seguidilla jocosa, escuchada a cantaores del entorno de Puerto Lumbreras –Murcia–:

Anoche fui a acostarme  
a lo bolero  
y al echarme en la cama  
me di en el suelo.

Lo que nos confirma la espectacularidad de esos “volatines” que eran una de las señas de identidad del baile bolero más arriesgado: el estilo que criticaba Rodríguez Calderón y que se supone que el murciano Requejo quiso reconducir hacia modos más contenidos. Por cierto, que su juicio crítico no le impide usar a Calderón el tono nacionalista de exclusividad española frente a la presunta quimera de los que argumentaban que este baile había dado el salto como moda por toda Europa hasta sus confines.

Y así, esta tónica nacionalista de la defensa del baile bolero como netamente español se repetirá en las décadas siguientes (cuando la extensión de la moda bolera por Europa y América sea muy constatable), aunque al parecer el éxito de esa criticada moda española por Europa sí fuese cierto desde muy pronto, si bien en España se desconozca porque los afrancesados lo pretendan ignorar.<sup>7</sup>

Roca Barea resalta, en el ambiente de fines del siglo XVIII, la disociación que hubo entre los gustos de la plebe y las élites afrancesadas, y en ese contexto podemos situar el nacimiento del baile bolero, criticado por los afrancesados y practicado por el pueblo llano y las clases privilegiadas que querían imitar al vulgo. Como ejemplo, cita otras cáusticas críticas moralistas a los bailes –las de Jovellanos, también afrancesado–, que señalaba que los bailes aristocráticos eran “una miserable imitación de las libres e indecentes danzas de la infima plebe”, debido a ello Roca indica que “la música popular española, por efecto del riguroso afrancesamiento, era considerada vulgar y hasta inmoral”, y por eso se produjo una reacción contraria nacionalista, ya que “la invasión napoleónica precipitó, no el rechazo por lo extranjero, sino el aprecio por formas artísticas, en este caso musicales, que no sonaran como la música oficial de los ambientes académicos, y ahí van juntos lo francés y lo italiano”<sup>8</sup>.

Muchos años después, y cuando la pujanza del baile bolero en su versión más artística seguía alta, con destacados intérpretes que recorrían otros países con sus espectáculos, un conocido músico, Francisco Asenjo Barbieri, publicó en 1878 otra obrita satírica mencionando el origen y la historia del baile bolero y reflexionando sobre las diferencias entre los bailes aristocráticos y populares y cómo estos llegaron a confundirse durante el nacimiento del baile bolero, y significa también cómo los escritores franceses son, “detractores constantes de todo cuanto á España concierne”, en una nueva vinculación del pensamiento “moderno” procedente de Francia con la crítica a las costumbres tradicionales españolas.<sup>9</sup>

6 RODRÍGUEZ CALDERÓN, Juan Jacinto (1807). *La bolerología o Cuadro de las Escuelas del baile bolero, tales cuales eran en 1794 y 1795 en la Corte de España*. Imp. Zacharías Poulson. Philadelphia. <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcfb504>; pp. 1, 6, 24 y 26.

7 ROCA BAREA, María Elvira (2019). *Fracasología. España y sus élites: de los afrancesados a nuestros días*. Espasa. Barcelona; p. 204.

8 Roca Barea, *op. cit.*, pp. 66, 198 y 203.

9 Asenjo Barbieri, Francisco (1878). *Las castañuelas. Estudio jocoso dedicado á todos los boleros y danzantes*. Imprenta y Estereotipia de Aribau y Cía. Madrid. [Edición facsímil de Extramuros Edición, S.L. Sevilla (2007)], p. 18.

Estas invectivas nos muestran que, para algunos, el baile bolero era “políticamente incorrecto”, lo cual ocurrirá con otros tipos de bailes en distintos períodos en función de la ideología moralizante que tuvieran las élites de esas épocas, porque el baile, al igual que otras actividades sociales, ha sido sometido a juicios ideológicos o criterios de valoración, a veces discrepantes, que han evolucionado. Como las fuentes provienen, por lo general, de las élites y estas tienen una determinada ideología mayoritaria, será esa ideología la que se refleje y nos dé una imagen sesgada, como ocurre con el caso del baile bolero. Si bien, debemos de recordar que en todo momento ha habido conductas transgresoras que han podido pasar a ser dominantes en otros períodos, o si no llegan a ese dominio, pasar a normalizarse perdiendo ese carácter transgresor.

Pese a las críticas, la moda del baile bolero se extendió y con el tiempo las escuelas boleras se diversificaron en una rama artística que llegó a los teatros y se internacionalizó; y otra más popular y local hispana, a veces de maestros ambulantes, de la que deriva la escuela bolera de la familia Leandro de Fuente-Álamo de Murcia, activa al menos desde el último tercio del siglo XIX, y que parece presentar las características de moderación que imprimió en su día el maestro Requejo.

Con una trayectoria que se presume con altibajos, en la Región de Murcia el baile bolero ha tenido ciertos períodos discontinuos de reactivación en el último siglo y medio: a fines del siglo XIX y principios del XX; tras la contienda civil; y a partir de la Transición democrática hasta hoy –en todos los cuales ha tenido especial protagonismo la citada familia Leandro–, mientras que hubo períodos intermedios de alguna o total decadencia (Fig. 1).



Figura 1. Fuente-Álamo de Murcia, 06-01-2006. Bailaores boleros de Fuente-Álamo en una malagueña de tres bolera. (Fotografía: autor)

En cuanto al baile suelto más popular, las noticias se dispersan, pero sabemos que en todo tiempo y lugar las clases bajas han tenido sus modos de bailar para divertimento, estando también sujetas a los hábitos de cada época, aunque con frecuencia han sido silenciados por las élites representantes de la cultura oficial por su “vulgaridad” o apartamiento de lo deseable, cuando no reglamentados o prohibidos, como ocurrió con ciertos bailes en el reinado de Carlos III o durante el franquismo.<sup>10</sup> Sin embargo, el baile suelto popular no era de

<sup>10</sup> Para el siglo XVIII y el período de afrancesamiento, véase Roca Barea, op. cit., pp. 199 y 204. Asimismo, durante el franquismo, la cultura oficial no se hizo eco de formas populares de baile que no pasaran por el tamiz del folclore oficial de la Sección Femenina.



escuela, como el bolero, sino de mudanzas más sencillas, menos *espectaculares*, y aprendido desde muy pronto en el seno de la comunidad –por el método de observar y repetir la gestualidad–, como otro elemento más de socialización y de herramienta festiva.

No obstante, en ambos casos, el paso a la profesionalización o semi-profesionalización del baile suelto y la creación de escuelas ha sido una constante en la evolución, aunque esto sea más evidente desde antiguo con la escuela bolera, mientras que el baile suelto popular ha entrado en esa dinámica, paulatinamente y dependiendo de las zonas, en el último siglo y cuarto, a la vez que desaparecía el aprendizaje tradicional y se quebraba la transmisión oral, haciendo necesaria la labor del maestro de baile. Al mismo tiempo, como en otros órdenes culturales, ha existido una retroalimentación mutua entre lo culto y lo popular que ha variado con las épocas y que no siempre es fácil de distinguir.

### 3. ALGUNOS MARCADORES

Ciertos factores culturales actúan como marcadores que nos indican la evolución que ha tenido el pensamiento durante los dos siglos y medio transcurridos desde el nacimiento del baile bolero, pues un mismo elemento va adquiriendo valores distintos según las épocas, caracterizadas por la evolución de modas y contextos sociales. Veamos algunos de ellos.

Existió la valoración del baile bolero (en su rama más popular y no profesional) como apropiado para la educación de las señoritas de buena posición, que en sus inicios se sitúa en entornos urbanos, en las academias de algunas de las principales ciudades españolas, extendiéndose a otros ámbitos durante el siglo XIX, mientras que durante el siglo XX esta costumbre se estableció entre las familias campesinas acomodadas, como señala la historia murciana de enseñanzas de los maestros boleros *fuatealamer*os de la familia Leandro. Aunque hubo intentos de introducir el baile bolero de nuevo en las ciudades tras la Guerra Civil, por parte de la Sección Femenina entre sus adeptas, no siempre tuvo éxito, como demuestra el fallido intento de los Coros y Danzas de Murcia, que no acabaron de sacar producto de las enseñanzas del maestro bolero de Fuente-Álamo de Murcia Pedro Leandro Izquierdo, en la década de 1940,<sup>11</sup> aunque este mismo grupo, varios años después, sí pudo incorporar algunos bailes enseñados por un bolero procedente de Águilas.<sup>12</sup>

Más recientemente, a finales del siglo XX, estas consideraciones educativas de género se pierden y los bailes boleros supervivientes quedan de manera preferente como patrimonio de los grupos y personas dedicados a la muestra o a la representación artística: grupos folclóricos y similares, como ocurre con una buena parte del resto de los bailes sueltos.

Dentro de los discursos ideológicos, hay líneas argumentales que se mantienen en el tiempo, incluso durante siglos, para luego, en función de la irrupción de nuevas modas, transformarse, darse la vuelta (hasta alabar lo antes criticado), o incluso desaparecer, en consonancia con los pensamientos dominantes de cada periodo. Un ejemplo de esta continuidad lo tenemos en el concepto de la honestidad, una cualidad de lo honesto, empleado en sus acepciones de decente, decoroso o recatado (DRAE), que fue una condición vinculada a la moral religiosa imperante en épocas pasadas, que estuvo presente en los juicios morales sobre los bailes desde siglos atrás y se mantiene en el discurso público de algunos hasta el fin del franquismo, cuando con la etapa de la Transición política española llegó un incremento del laicismo que hizo desaparecer los términos “honesto” o “deshonesto” asociados a los bailes sueltos, e inclusive de los agarrados, que ya eran tenidos por antiguos. Sin embargo, durante mucho tiempo, esa catalogación sobre la honestidad se ha aplicado especialmente a los bailes practicados por las mujeres, lo que es posible que haya tenido influencia, junto con otras modas y al menos en el pasado, en la feminización que se ha observado en el baile suelto desde las épocas finales del siglo XIX, especialmente en cuanto a las escuelas.<sup>13</sup>

11 SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. (2005). “El Folclorismo en Murcia (1939-1970)”. 5º *Seminario sobre Folklore y Etnografía*. Ayuntamiento de Murcia; pp. 52-109 y 78.

12 MURCIA GALIÁN, Juan Francisco (2019). *Música, refolclorización e identidad: los grupos de Coros y Danzas en Murcia desde la Posguerra hasta la Preautonomía (1939-1978)*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca; pp. 79 y 129.

13 SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. (2008). “Hacia una interpretación del modelo folclórico musical en el sureste español”. En GARCÍA JIMÉNEZ, M. (coord.), *Música de tradición oral. XXV Años de los Encuentros de Cuadrillas de Ánimas de Los Vélez*. Instituto de Estudios Almerienses. Almería; pp. 213-214.

Pues bien, esa catalogación se ha venido manteniendo, aunque cambiaran las modas, durante siglos y hasta bien avanzado el siglo xx. Así, si el baile bolero fue en su nacimiento descrito como deshonesto por la intelectualidad española de carácter afrancesado y por la moral religiosa, perdió este carácter con el tiempo, y durante buena parte del siglo xix –y por supuesto en el xx–, ya no se observa asociar lo bolero a la indecencia. Es más, incluso como es un baile suelto (sin apenas contacto físico), cuando llega la moda de los agarrados, que igualmente son catalogados en sus inicios como indecentes –aunque aquí también juegue el discurso nacionalista en defensa de lo español frente a lo importado, porque los agarrados son en buena parte de origen centroeuropeo–, el bolero pasa a ser un baile decente por contraposición a los inmorales, cualidad que se mantendrá tras la Guerra Civil, cuando la Sección Femenina, garante de la moralidad en los bailes folclóricos, incorpora (o lo intenta) los bailes boleros a los repertorios de sus Coros y Danzas. En general, la consideración sobre la honestidad se transforma a partir de fines del siglo xix y todos los bailes sueltos se incluyen entre los decorosos, por contraposición al baile agarrado y otras modas posteriores de procedencia extranjera, especialmente americana (como el *foxtrot*).

Y es que el recurso de resaltar lo autóctono frente a modas foráneas o poco apropiadas moralmente es una constante, no solo con la consideración del baile bolero como baile nacional durante el siglo xix, sino que también lo hicieron los costumbristas a fines de ese siglo, y en una línea similar, los moralistas de la Sección Femenina y los clérigos tras la Guerra Civil, ya que, para algunos, siempre había bailes considerados deshonestos, cuando no pecaminosos.<sup>14</sup> Como ejemplo tardío mencionamos el caso del cura de Patiño (Murcia) que creó en 1970 un grupo folclórico, posiblemente el primero o de los primeros de Murcia no adscrito a una entidad oficial del régimen político de la época.

Y así es posible comprobar cómo los debates ideológicos se trasladan a cualquier aspecto de la vida social, y más en concreto a las expresiones festivas públicas, incluidos los bailes sueltos; a veces de manera sutil, en escritos de prensa o literatura, pero otras veces de manera poderosa, implicando a instituciones como la Iglesia o los gobiernos (en especial los nacionalistas, sean totalitarios o no). Es el caso de la moral religiosa y peñoburguesa a fines del xix, cuando comenzaban los bailes agarrados y otras modas, y del franquismo tras la Guerra Civil española, que hizo del “folclore” un elemento de propaganda política de primer orden, centralizándolo a través de la Sección Femenina, que se quejó cuando, tras la muerte del dictador, vio tambalearse ese monopolio.<sup>15</sup> En este sentido, diferentes estudios ponen de relieve cómo las ideologías dominantes han intentado controlar las formas de bailar, y cómo los bailes y las músicas folclóricas en general, han sido utilizadas como soporte propagandístico de distintas ideologías dictatoriales (fascistas o comunistas) durante el siglo xx, aunque también los regímenes democráticos pueden usarlos para sus fines ideológicos nacionalistas.

Durante el siglo xix, conforme se va reconociendo al baile bolero como “baile nacional” y al menos la rama más artística de este se profesionaliza con vistas al espectáculo, se observa la costumbre de diferenciarlo de los bailes populares (o no de escuela), que eran llamados “bailes del país” (es decir, el baile de los “paisanos”), que sobre todo en el sur de España se identifican con los llamados “bailes de candil”, porque solían celebrarse de noche a la débil luz de un candil en casas particulares y tabernas<sup>16</sup> (lo que no excluye que allí se pudiese bailar ocasionalmente bolero). Sin embargo, a lo largo del siglo xx, vemos cómo va evolucionando la línea argumental y los bailes boleros y populares (es decir los nacionales y del país) ya son clasificados todos como “populares”, o más bien “folclóricos”, por tratarse en ambos casos de bailes sueltos.

Pero también el costumbrismo de origen romántico juega su baza ideológica en determinado periodo, entre fines del siglo xix y principios del xx. En este caso, algunos critican la nueva revitalización que hubo en esa época de los bailes de escuela o boleros, en detrimento de los bailes populares. Esto es constatable en la comarca de la huerta de Murcia, en la que los jóvenes estaban dejando de bailar cotidianamente las seguidillas del terreno (las parrandas), y los maestros de baile copaban los espacios públicos (los más visibles) con sus escuelas de baile bolero. Así lo refleja esta noticia de 1900 en Murcia:

*“Aún no ha llegado á los bailes agarrados... porque nó; pero las malagueñas (sencillas, dobles y cartageneras), las sevillanas, el bolero, estos son los que privan, y bailados con arte primoroso, que exige aptitudes y aprendizaje con maestro. ¿Y*

14 Como caso extremo, véase esta crítica moralista religiosa tras la Guerra Civil: BERNAL AROCA, F. (1940). ¿Es pecado bailar? Publicaciones del Secretariado Diocesano de Acción Católica. Tip. Sucesores de Nogués. Murcia. [Aunque posiblemente fuese escrito por un sacerdote murciano: José Luján García.]

15 Murcia Galián, *op. cit.* p. 209.

16 BERLANGA FERNÁNDEZ, Miguel Ángel (2000). *Bailes de Candil andaluces y fiesta de Verdiales. Otra visión de los fandangos*. Diputación de Málaga. Para el caso de Cartagena: CASAL MARTÍNEZ, F. (1947). *Folklore cartagenero*. Imp. Carreño. Cartagena; p. 42.

*las parrandas? No hay ya quien las sepa ni las quiera bailar, son cosa antigua. Casi le ofende á la juventud actual que le hablen de semejante vejistorio*”.<sup>17</sup>

Pues bien, podemos apreciar cómo esta reprobación ya era añeja comparándola con una cita de 1792:

*“Una de las cosas que más disgustaba a los jóvenes era el bayle antiguo; pareciales demasiado serio, grave, y sobre todo honesto, olvidáronle, y aprendieron uno nuevo llamado bolero”*.<sup>18</sup>

Mucho después, durante la posguerra civil española y en parecida tónica, la Sección Femenina abundará en la idea de aprecio por los bailes sueltos a la antigua frente a otras modas. Críticas similares por el olvido de lo antiguo por parte de la juventud aparecieron otra vez a fines del siglo xx con la irrupción de los bailes discotequeros y otras novedades, lo que en parte contribuyó, como reacción, a un resurgir en Murcia del movimiento costumbrista, que se materializó en peñas huertanas, grupos folclóricos, cuadrillas, etc.

La difuminación de las diferencias entre los bailes boleros y los bailes populares se fue produciendo con el tiempo y acabaron siendo todos de escuela por la quiebra de la transmisión oral y gestual de la forma de bailar suelto y asumir la necesidad de maestros, que muchas veces han enseñado de una y otra clase indistintamente. Incluso hubo mixturas que dieron lugar a los bailes abolerados:<sup>19</sup> bailes boleros simplificados, a veces incluso aprendidos sin maestro. Sin embargo, en las demostraciones de bailes llamados folclóricos a fines del siglo xx y comienzos del XXI se bailan unos (los boleros, muchas veces de forma mediocre) y otros (los populares), y por las mismas personas, lo que genera cierta confusión: ambos son interpretados con frecuencia por ciertos grupos folclóricos aficionados o semi-profesionalizados como espectáculos escénicos dirigidos a espectadores pasivos poco instruidos, que es frecuente no los sepan distinguir. Estas distinciones sí se pueden producir en contextos más tradicionales –en fiestas o romerías, por ejemplo–, a las que suelen concurrir espectadores más avezados. Y no es raro que cuando se inicia un baile bolero por unos bailaores expertos, el resto de bailaores (que bailan a lo popular) paren, y, junto con los demás presentes, fijen la atención en los bailaores boleros para admirar la exhibición.

Asimismo, la atribución a los bailes de connotaciones relativas a la identidad va por épocas, pero parece que ha existido desde hace tiempo. Y en este mismo sentido identitario, en la propia Región de Murcia y en los comienzos de la Autonomía tras la Transición democrática, se instituyó la Fiesta de la Región para el día 9 de junio, y en las primeras ediciones, en la década de 1980, y siguiendo las líneas creadas por los llamados encuentros de cuadrillas (en boga desde 1979), se llevaron al lugar de concentración festiva a cuadrillas de animeros para revelar sus músicas y bailes populares y boleros, sin diferencias, pues todo era baile suelto, como una manera de mostrar las raíces tradicionales de la identidad local.

#### 4. CONCLUSIONES

El baile bolero, que nació a partir de mediados del siglo XVIII como una derivación estilizada de los bailes sueltos populares, ha tenido, junto con estos, distintas consideraciones por parte de las élites culturales, dependiendo de las épocas y las ideologías dominantes. Esos cambios en el juicio social de determinados elementos del baile suelto nos indican asimismo las transformaciones del pensamiento y la evolución social.

Respecto de las consideraciones ideológicas acerca del baile, a fines del siglo XVIII y principios del XIX hubo posicionamientos contra las modas que practicaban las élites influenciadas por la plebe; a fines del XIX y primera mitad del XX contra el baile agarrado y otras modas que fueron llegando; y a fines del XX es frente a otras nuevas prácticas, como marcador identitario de “lo nuestro”, un refuerzo de la identidad del pasado, que ya comenzó a fines del XIX tomando como bandera a los antepasados y las raíces.

Es en este contexto en el que se ha desarrollado el baile de la última escuela bolera viva de la Región de Murcia: la de Fuente-Álamo de Murcia, cuyos representantes, agrupados en la cuadrilla de la localidad, han venido participando en pie de igualdad con otros grupos en festivales, encuentros de cuadrillas, etc., frecuentemente sin solución de continuidad con el resto de manifestaciones de baile suelto, lo que a veces

<sup>17</sup> BAQUERO ¿A?, “Bazar Murciano”, de 1 de septiembre de 1900, p. 1.

<sup>18</sup> Moya, Alexandro, *op. cit.*, p. 49.

<sup>19</sup> En el canal de *Youtube* gestionado por el autor (Manuel Sánchez Martínez) se pueden encontrar, entre otros, diversos ejemplos visuales de bailes boleros (de la familia Leandro de Fuente-Álamo de Murcia), bailes populares y bailes abolerados: <<https://www.youtube.com/user/antropologoclemente>>.

dificulta la diferenciación para gentes no informadas. Por eso, la acción institucional en el ámbito de la Región de Murcia, distinguiendo oficialmente una de las clases de baile suelto, refuerza simbólicamente la diversidad y es una constatación de que las diferenciaciones que hubo antaño, y que el tiempo amortiguó, siguen latentes y, en nuevo bucle cultural, rebrotan con el paso del tiempo al calor de los contextos y pensamientos de cada época.

# DEL BAILE TRADICIONAL AL BAILE TÍPICO REGIONAL

**Montesinos Sánchez, Miguel Ángel**

*Escuela de Folklore Caldo de Pésoles*

## **Resumen**

Desde épocas ancestrales la transmisión oral del baile tradicional suelto (géneros como la jota, fandango o seguidilla) ha sido por naturaleza, es decir, por el método del copiado de generación en generación, lo cual llevaba implícito el conocimiento de la estructuración, normas y lenguaje propio dentro del contexto natural de estas manifestaciones. La proliferación de grupos escénicos dedicados a la recreación romántica, transformó la enseñanza del baile hacia unos repertorios que con el tiempo se han ido fosilizando y academizando, convirtiéndose en señas pseudoficiales de identidad territorial, separando regionalmente unos aspectos que nada tienen que ver con las manifestaciones lúdico-festivas del pueblo llano, que sigue manteniendo el baile suelto como divertimento espontáneo sin ningún tipo de fronteras.

Palabras clave: Folklore, folclore, baile tradicional, Murcia, tradición, cuadrilla, rural.

## **Abstract**

*From ancient times the oral transmission of the traditional loose dance (genres such as jota, fandango or seguidilla) has been by nature, that is, by the method of copying from generation to generation, which implied knowledge of the structure, rules and own language within the natural context of these manifestations. The proliferation of stage groups dedicated to romantic recreation, transformed dance teaching into repertoires that have become fossilized and academic over time, becoming pseudo-official signs of territorial identity, regionally separating aspects that have nothing to do with demonstrations, playful-festive of the flat people, who continue to keep the dance loose as a spontaneous diversion without any borders.*

*Keywords: Folk, traditional dance, Murcia.*

## **1. UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL BAILE SUELTO DE ESTILO POPULAR EN LA REGIÓN DE MURCIA**

La aparición en los ambientes cultos urbanos de un movimiento romántico de recuperación de la identidad, basada en el gusto por las costumbres rurales fue notoria a finales del siglo XIX, este hizo transformar la enseñanza del baile de la época hacia un enfoque exhibicionista, sacándolo de su contexto natural para mostrarlo como una recreación teatral.

En los años cuarenta del pasado siglo, el formato se asentó de una forma definitiva mediante la irrupción de los grupos de Coros y Danzas de la extinta Sección Femenina de las J. O. N. S., los cuales con el apoyo institucional le infundieron un carácter oficial convirtiéndolo en la imagen amable durante el régimen.

El formato se fue expandiendo y la Obra Sindical Educación y Descanso no dudó en tomar el modelo y filosofía reinantes, lo que potenció aún más la percepción de un “folklore oficial”, creando una subcultura representativa de un patrimonio inmaterial que en la Región de Murcia no había ni ha desaparecido en ningún momento de la historia.

A día de hoy, con la explosión asociativa ocurrida alrededor de estos sectores del romanticismo durante los años 80 del siglo XX, nos encontramos con dos mundos totalmente diferentes en el ámbito de “lo folklórico”. Una, la tradición propia con sus rituales, su contexto y su funcionamiento natural, y la otra, la exhibicionista, donde conviven cuadrillas, coros y danzas, grupos folklóricos, peñas huertanas y asociaciones dedicadas a la



noble labor de “recuperar y rescatar” tradiciones perdidas como colección particular para construir repertorios propios.

Si bien es cierto que las cuadrillas actuales siguen siendo la reminiscencia más real del contexto natural, la propia evolución hacia los encuentros de cuadrillas de diferentes localizaciones fomentó la filosofía de lo territorial, protegiendo el aspecto propio como repertorio a proteger, llegando al extremo de presentar dichos contenidos como representativos en estos festivales de cuadrillas rurales, donde el aspecto exhibicionista toma gran relevancia, perdiendo así su sentido natural de espontaneidad y creación evolutiva (Fig. 1).



Figura 1. Diferencias de los ambientes folklóricos actuales. (Fuente: Elaboración propia)

En este contexto, la enseñanza pasó de una impronta natural por el método del copiado directo donde el sentido va intrínseco en ella, definida como tradición oral, a otra más academizada donde se impone el aprendizaje de repertorios creados y fosilizados para una recreación teatral, presentada como histórica, olvidando así los contenidos propios de los géneros, sus estructuras, sus costumbres de ejecución y normas no escritas.

La separación de estos dos conceptos nunca ha estado clara, por lo que actualmente el margen entre tradición y exhibición se confunde en un mismo entorno debido sobre todo, al mestizaje natural entre asociaciones del ámbito rural con las de enfoque exhibicionista.

Igualmente la obsesión recuperativa institucionaliza las reconstrucciones locales como costumbres o características zonales de algo totalmente extendido por todo el territorio, siendo en muchos casos las manías o estilos personales, impuestos como distintivos de la zona.

El baile suelto de talante popular, con sus géneros más reconocibles como la seguidilla, el fandango y la jota, en sus diferentes estilos y variedades, poseen como característica principal la espontaneidad y variabilidad en sus ejecuciones, teniendo a la mujer como conductora de la elaboración, estando el hombre siempre a la espera para seguirla.

Esto es algo que se va perdiendo en favor de un exceso sentido de exhibición, siendo necesaria la enseñanza bajo una fuerte argumentación histórica de estas costumbres tradicionales y potenciando el sentido natural para un conocimiento estricto de la base estructural que asegure una correcta transmisión.

## 2. PEDAGOGÍA Y METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA PARA UN CONOCIMIENTO ESTRUCTURAL DE LOS GÉNEROS TRADICIONALES DE BAILE SUELTO

La premisa principal de la metodología propuesta es “aprender a bailar, no aprender bailes”, por lo tanto el plan de aprendizaje comienza con el estudio de las estructuras de género y sus variantes, mediante la educación del oído con escuchas sonoras de la diversidad de estilos existentes junto con la parte teórica de estructuración que asegure un conocimiento del contexto natural de estas manifestaciones populares.

El progreso para el aprendizaje de los géneros se recomienda desde una perspectiva de comprensión estructural, por lo que jota, seguidilla y fandango ofrecen un orden de ejecución que asienta la motricidad en resolución de dificultad, obteniendo un resultado óptimo por el avance en la complejidad de los elementos conforme se va subiendo el nivel de aprendizaje.

La enseñanza desde los elementos que componen las mudanzas o pasos, ofrecen al alumno la oportunidad de innumerables recursos, siendo capaces de crear sus propios pasos o mudanzas personales dentro de la reglamentación simétrica que va implícita, por lo que la contribución a una evolución natural del baile es más que evidente. No limitándose a una reproducción mecánica de mudanzas cerradas y fosilizadas.

Ejercitar elementos respetando la simetría que deben llevar las mudanzas en todos sus géneros implica al alumno a desarrollar, según su estilo personal, la versatilidad, variabilidad y enlaces propios de estos géneros, que a modo de información se le van ofreciendo para su posterior aplicación en la ejecución del baile (Fig. 2).

### METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE BASE



Figura 2. Proceso metodológico para el aprendizaje. (Fuente: Elaboración propia)

La reglamentación nemotécnica dispensa un trabajo de memorización que permite la retención mediante nombres concretos a los elementos, así como también a mudanzas complejas que al ser identificadas con nombres particulares ofrece una facilidad para recordar un pequeño repertorio de ellos.

Aunque la metodología principal está basada hacia un estilo espontáneo y popular, también el estilo “a lo bolero”, conservado sobre todo en la Huerta de Murcia y puntos concretos de la geografía sureña por la gran influencia que tuvieron diferentes maestros boleros históricos durante finales del siglo XIX y principios del XX, se enseña desde una perspectiva fuera de los enfoques de repertorios concretos. Enseñando al igual que en el estilo popular, los elementos y figuras de una forma más estilizada que respeten su conservación y normas de estilo.

### 3. CONTENIDOS

#### 3.1. Estructura de los géneros

Los tres géneros más populares de baile suelto están conformados a ritmo ternario y compás de 3 x 4, por lo que las mudanzas bailables encajan en cualquier género, siendo la diferencia entre cada uno de ellos, aparte de la propia estructuración, la cadencia.

##### JOTA

- *Ciclo: Estribillo de espera / Mudanza (Copla) / Estribillo cantado ¿? →*
- El ciclo de jota genérica tiene la versatilidad de realizar o no el estribillo cantado, siendo común realizarla con él o sin él.
- La mudanza (copla) va compuesta por 7 u 8 (flamencas) tercias o frases conformadas por canto en cuarteta o quintilla octosílaba.
- El estribillo cantado se realiza en formato de copla de seguidilla compuesta por tercias heptasílabas (1 y 3) y pentasílabas (2 y 4).

##### FANDANGO (MALAGUEÑA)

- *Ciclo: Estribillo / Mudanza (Copla) →*
- La mudanza/copla está compuesta por seis tercias o frases conformadas por canto en cuarteta o quintilla octosílaba.

##### SEGUIDILLA (PARRANDA, PARDICA)

- *Ciclo: Entrada / ½ Mudanza / ½ Mudanza / Cierre*
- Entrada a formato de media seguidilla (2 frases: heptasílabas (1) y pentasílabas (2)).
- Mudanza y cierre a formato seguidilla completa (4 frases: heptasílabas (1 y 3) y pentasílabas (2 y 4)).
- El género de seguidilla comprende muchas más variedades como manchega, sevillana, torrá, etc., pero centraremos la enseñanza en el estilo de parranda y pardica por ser los más comunes en la zona de la Región de Murcia.

#### 3.2. Reglamentación y normativa natural

La pieza bailable se ejecuta sin limitación de coplas, siendo el cantaor quien decide la duración del baile, cantando coplas a su libre albedrío hasta que decide “echar” la última, avisando de ello en la propia letra de la copla o cortando al grito de “¡fuera!” o cualquier otro que avise de su terminación.

No habiendo una posición inicial, el baile puede tener diferentes modalidades de mudanzas, tanto estáticas (en las que no se pierde la posición), cruzadas (en las que se ocupa la posición del acompañante), de 4 puntos (donde se ocupan los 4 puntos cardinales de la situación inicial) y rodadas (donde la mudanza, sin tener elementos de cruce, se va ejecutando rodando a la vez con la pareja, habitualmente hacia la dirección del hombro derecho).

La reglamentación básica ahonda en la obligación que perpetúa la simetría fisiológica de la mudanza, siendo común la paridad de movimiento tanto con el pie derecho como el izquierdo, aunque no hay que olvidar que en el baile tradicional de transmisión oral la versatilidad es un factor primordial que impide una obligatoriedad intrínseca, siendo lo aquí expuesto solo un modelo para una metodología de enseñanza, basado en la observación durante un gran periodo de tiempo de costumbres sobre su ejecución.

La variabilidad de la entrada bailada a mudanza permite diferentes puntos de inicio, siendo el siguiente compás después de la primera tercia la más lógica, que no la única, permitiendo una ejecución simétrica perfecta tanto en jota como en malagueña, siendo común por el contexto histórico el comenzar a ejecutar con el pie derecho.

En parranda la entrada permite iniciar al compás en el tiempo fuerte del final de la primera tercia o bien al siguiente compás. Igualmente la movilidad de los inicios permite adornar con vuelta el comienzo al baile (cuarta sílaba de la segunda tercia de inicio), enlazando con el paseo de entrada en parranda y utilizando la sexta sílaba o tiempo de la primera tercia en el caso de malagueña.

Aunque existen movimientos de vueltas a contrapié, las vueltas se establecen a modo natural hacia los lados lógicos de movimiento nomotético, siendo esencial la correspondencia con el punto de entrada según entre el pie al acabar el ciclo.

Según géneros, las características y variabilidades en su ejecución son diversas: en jota, se tiene la opción de aperturar la mudanza, como también cerrarla, combinando alternamente cada una de ellas, abriendo solo la mudanza o solo cerrándola, así como ninguna de las dos, o ejecutando ambas opciones. Hay que señalar que por costumbres zonales y personales, quien tenía el hábito de abrirla, la abría siempre, igual para los demás casos. Igualmente, para estribillo cantado lo más común es cerrarlo en la última tercia con vuelta de 4 puntos, es decir, sin parar la ejecución en ningún momento del estribillo cantado al de espera. Solo hay un momento de parada mínima a la hora de enlazar estribillo de espera con mudanza.

La variedad existente de movimientos para estribillo cantado ha resultado con la propia evolución del baile, extendiéndose en muchos casos utilizar uno diferente para cada uno que, siendo totalmente libre y correcto, conviene puntualizar que en la mayoría de casos con informantes del terreno, suelen utilizar el mismo para toda la jota, cambiando como mucho el último por ser de despedida.

Para parrandas la diversidad se limita tanto al punto de entrada hacia el pisado de derecho o izquierdo como al marcado hacia delante para continuar con el paseo andado tradicional (en zonas más cercanas al noreste granadino el paseo se solía sustituir por movimiento de estribillo directo ladeado).

Un dato a tener en cuenta es que la mudanza en parranda se divide en dos mitades, por lo tanto con la que se inicia se debe de terminar el ciclo ocupando el lugar de la pareja en el primer movimiento y volviendo al lugar inicial en el segundo, pudiendo el cierre ser diferente al movimiento de mudanza.

En esta variedad de seguidilla hay que apuntar los diferentes cierres de mudanza hacia estribillo, siendo los más comunes el natural, el de apertura alterno, el de pie adelantado y el de contrapié. Así mismo se hace notar que los cierres de mudanza son variables: de una vuelta (natural), de 2 vueltas (entrando en el cuarto tiempo y realizando 2 vueltas continuadas a diferente o igual pie) y de 3 vueltas que a su vez se convierte en mudanza.



Figura 3. Baile espontáneo en Bullas (Murcia). (Fotografía: Miguel Ángel Montesinos)

En malagueña la diferenciación es esencial a la hora de bailar estilo popular o de corte bolero, donde toma relevancia la apertura de mudanza con la figura del desplante, iniciando en el sexto tiempo de la primera tercia para su inicio, no así en el estilo popular donde la continuación del estribillo se realiza hasta la terminación de la primera tercia y entrando al siguiente compás (esto dicho de una forma genérica, no olvidemos que en el estilo popular o personal es muy variado, pues también hay en este estilo entradas a mudanza adornando con vuelta ejecutada en el sexto tiempo de la primera tercia).

Es en esta variedad de fandango donde la abundancia de elementos toma protagonismo, siendo este género de baile el más solicitado por *bailaores* expertos, habiendo aperturas a mudanzas tanto hacia el pie izquierdo como al derecho, siendo indiferente el hecho de haber iniciado hacia el uno o el otro, pues se combinan indistintamente.

Otra las particularidades muy extendidas es la mezcla de géneros, siendo común el empezar por parrandas y en medio de la ejecución cambiar a jota, o de poblatas (variedad de seguidilla) enlazar durante su ejecución a malagueña, etc., convirtiendo esta práctica como un juego para el engaño de los músicos a los *bailaores*, así como la demostración de virtuosidad.

### 3.3. El lenguaje del baile

Por el contexto rural de la época de máximo esplendor de estos bailes populares (siglo XIX) se crea un entorno de protocolos dignos de remarcar. El antes y el después toman mucha importancia; la pedida de permiso para bailar con una moza (el hombre tomaba el mando en este apartado) requería de una paciencia infinita. Padres, hermanos e incluso el cura debían de dar su aprobación en algunos casos, para después la aceptación de la *bailaora*, cuya obligación en el baile al ser solicitada tomaba visos de “por honor”, independientemente de que le gustara o no bailar con el pretendiente. Por supuesto había negaciones por peticiones no deseadas y casi siempre envueltas en problemas de antipatías, familia o luto.

El recato de la mujer contrastaba con el desparpajo masculino que siempre intentaba acercarse lo máximo posible, siempre sin tocar, a lo sumo, un roce sutil hombro con hombro durante la ejecución. Ahí entraba el juego de si a la mujer le gustaba lo dejara acercarse y si no es así se tenían varias tretas para retirarlo. Una de las más socorridas era retirar con el brazo no dominante al *bailaor*, brazo con el que la mujer solía recoger el pecho, bien como método de defensa ante *bailaores* muy descarados, o bien como recato cuando se tiene el pecho voluminoso y no se quiere escandalizar con el movimiento de este.

Igualmente toma una especial importancia el agradecimiento del baile. Un leve toque del varón en el hombro de la mujer reflejaba la satisfacción por la que solicitó, siendo en muchos casos el comienzo del romance.

Debido a la situación de la mujer en este periodo, la mayoría de veces siempre a la sombra del hombre, estaba mal visto una *bailaora* desafiante (que las habría) que mantuviera la mirada a un hombre, por lo que la sensación de estar bailando para ella misma encerraba un encanto especial que ya se ha perdido. Un cruce de mirada correspondida a quien pretendías era un logro que alimentaba las esperanzas de relaciones.

La conjunción de ignorancia y represión religiosa de la época daba lugar a supersticiones que todavía perduran, y de ellas estaban repletos los bailes. Una de esas supersticiones o normas no escritas “obligaba” a la mujer a realizar el comienzo de las mudanzas con el pié derecho por su “buen nombre”, sobre todo en el género de jota. No así era el caso del hombre, que elegía acompañar el baile de la mujer “a la doble” o a “la natural”, según fuese más entendido en la ejecución.

Otra de estas normas o represiones afectaba al reconocimiento de la hombría. Los brazos en el hombre reafirmaban la identidad masculina no subiéndolos más de lo necesario, de lo contrario el escarnio público se abalanzaba sobre él, convirtiéndose en motivo de mofa por su amaneramiento.

Actualmente muchas de estas normas están en desuso debido a la propia evolución de la sociedad, no teniendo sentido muchas de ellas, pero es importante señalarlas como algo habitual del contexto natural de la época.



#### 4. CONCLUSIONES

Después de 24 años inmerso con esta metodología de enseñanza, los resultados obtenidos, durante los últimos, en la Escuela de Folklore Caldo de Pésolos, dicen que la enseñanza hacia el contexto natural es la manera idónea para formar *bailores/as* que conserven los géneros populares de baile suelto, bajo un conocimiento estructural que hace entender este patrimonio inmaterial que tan vivo sigue, independientemente del uso o enfoque que posteriormente se le vaya a dar.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- CASERO-GARCÍA, E. (2000). *La España que bailó con Franco. Coros y Danzas de la Sección Femenina*. Nuevas estructuras. Madrid.
- FLORES ARROYUELO, F. J. (1990). *Fiestas de pueblo*. Universidad de Murcia y Caja de Ahorros del Mediterráneo. Murcia.
- HIDALGO PÉREZ, A. (2017). “El baile bolero en la huerta de Murcia”. *17º Seminario sobre folklore y etnografía*. ISBN 978-84-16710-50-0. Ayuntamiento de Murcia, Murcia.
- LUJÁN ORTEGA, M.; GARCÍA MARTÍNEZ, T. (2019). “Una feria de baile: del baile bolero al baile popular en Murcia”. *Revista de folklore*. ISSN 0211-1810, 452. Valladolid; pp. 49-58.
- LUNA SAMPERIO, M. (1980). *Cuadrillas de Hermandades. Folklore de la Región de Murcia*. Editora Regional de Murcia. Murcia.
- MARTÍ Y PÉREZ, J. (1996). *El Folclorismo. Uso y abuso de la tradición*. Ronsel. Barcelona.
- MONTESINOS SÁNCHEZ, M. A. (2018). “¿Saber bailes o saber bailar? Del baile tradicional a los bailes típicos regionales”. *Revista de folklore*. ISSN 0211-1810, 439. Valladolid; pp. 12-18.
- MONTESINOS SÁNCHEZ, M. A. (2019). *De la mudanza al paso. Introducción a la metodología de enseñanza del baile tradicional hacia su contexto natural en el sureste español*. Escuela de Folklore Caldo de Pésolos. Murcia.
- MUÑOZ ZIELINSKI, M. (2002). *Aspectos de la danza en Murcia en el siglo xx*. Universidad de Murcia. Murcia.
- OTERO ARANDA, J. (1912). *Tratado de bailes*. Asociación Manuel Pareja-Obregón. Sevilla.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. (2004). “La génesis y consolidación del folclorismo en Murcia (1851-1939)”. *4º Seminario sobre folklore y etnografía*. ISBN 84-96005-51-8. Ayuntamiento de Murcia. Murcia; pp. 70-125.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. (2005). “El folclorismo en Murcia (1939-1970)”. *5º Seminario sobre folklore y etnografía*. ISBN 84-96005-75-5. Ayuntamiento de Murcia. Murcia; pp. 52-109.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. (2006). “El folclorismo en Murcia desde 1970”. *6º Seminario sobre folklore y etnografía*. ISBN 84-96005-96-8. Ayuntamiento de Murcia. Murcia; pp. 7-40.
- TOMÁS LOBA, E. C. (2004). “El baile popular en el sureste peninsular. Espacio y expresión del baile suelto en el ámbito de la fiesta”. *4º Seminario sobre folklore y etnografía*. ISBN 84-96005-51-8. Ayuntamiento de Murcia. Murcia; pp. 38-68.
- VIUDES, L. F. (1989). *Manual de Cantes, Toques y Bailes Murcianos*. Escuela de Folklore del Excmo. Ayuntamiento de Murcia. Murcia.



# LA FIESTA DE LOS SANTOS INOCENTES EN LA ACTUALIDAD: UN RITUAL FESTIVO VIVO EN LA REGIÓN DE MURCIA

**Luján Ortega, María**

*Documentalista*

**García Martínez, Tomás**

*Documentalista*

## **Resumen**

La fiesta de los Santos Inocentes se celebra el 28 de diciembre o fechas próximas, como se han recogido en el sureste español, es la inversión del poder establecido por un día, este cambio de rol está emparentado con la fiesta de carnaval. El personaje del inocente, o varios de ellos, tiene potestad para controlar la población con un fin recaudatorio con destino a las cofradías de ánimas o comisión de fiestas. El alcalde-inocente solía disfrazarse con arpilleras o ropas viejas, o por el contrario vestir un traje policromo. El alcalde-inocente es el encargado de regir junto a la cuadrilla de músicos y a la mayordomía, el baile de Inocentes que lo administra para crear simpáticas escenas y conseguir un mayor reembolso. En la actualidad, se sigue celebrando la fiesta de Inocentes en la ermita de la Araña en Totana, en La Copa de Bullas, Caravaca de la Cruz, en Calasparra, en El Garrobillo (Águilas), en Fuente Librilla (Mula), en Las Balsicas (Mazarrón) y en Zeneta (Murcia).

Palabras clave: Inocentes, carnaval, baile, inocentadas, fiesta, etnografía, hermandad, pujas, patrimonio inmaterial.

## **Abstract**

*The feast of the Holy Innocents is celebrated on December 28 or near dates. In the Spanish southeast have been collected the inversion of power established for one day. This change of role is related to the feast of Carnival. The figure of the innocent, or several of them, has the power to control the population for a collection purpose destined for the brotherhoods or town hall commission. The character of the innocent used to dress up with arpilleras or old clothes or on the contrary with luxury dresses polychrome suit. The mayor of innocent is in charge of governing, along with a group of musicians and stewardship. The dance of innocents who administers the Innocent, create nice scenes and get a bigger refund. Currently, the feast of the Holy Innocents continues to be held in the hermitage of La Araña in Totana, in La Copa de Bullas, Caravaca de la Cruz, in Calasparra, in El Garrobillo (Águilas), in Fuente Librilla (Mula), in Las Balsicas (Mazarrón) and in Zeneta (Murcia).*

*Keywords: Innocents, carnival, dance, jokes, ethnography, brotherhood, tradition, religiosity, food bids, intangible heritage.*

## **1. FIESTAS DE INVERSIÓN DE PODER: OBISPILLO DE SAN NICOLÁS, REY PÁJARO**

La fiesta de los Santos Inocentes es una celebración popular enraizada desde muy antiguo con la Iglesia, en la que participan todos los grupos sociales. Los protagonistas son los personajes de inocentes, que amparados por las cofradías de ánimas, tienen el poder por un día, para realizar inocentadas graciosas y administrar multas por andar con los pies, mirar con los ojos, escuchar con los oídos... esas dádivas recaían en la administración de la feligresía. La festividad de los Santos Inocentes junto con la de carnaval soporta unas características concretas, ya que en ambas estaba permitido gastar cualquier tipo de bromas durante el transcurso de su celebración.

Para abordar la genealogía histórico-cultural de los procesos rituales de inversión simbólica que nos van a ocupar a continuación, hay que retroceder hasta los carnavales medievales, herederos de las antiguas saturna-

les romanas, junto al ritual de la vuelta o la celebración del despertar del solsticio invernal, en las que se permitía hacer por unos días, sin pena espiritual o castigo corporal, todo lo deseable, lo que estaba del otro lado.

La devoción a san Nicolás se divulgó ampliamente en la Edad Media. De todas las fiestas de España que se han relacionado con las saturnales, la más conocida es la del Obispillo de Inocentes celebrado el día de san Nicolás (6 de diciembre). El obispillo solía ser el cantor más pequeño que pertenecía a la escolanía del coro de la catedral. La celebración de la fiesta del Obispillo en la catedral de Murcia fue retomada en 2011 por la Diócesis de Cartagena.

En Murcia, junto a la figura del Obispillo, se contó con la fiesta medieval del Rey Pájaro. En los días navideños del medioevo, se formaban cuadrillas de individuos de bajo nivel social, que eran disfrazados y encabezados por un jefe, el Rey Pájaro, sometían a todo tipo de bromas, chanzas y exigencias a los vecinos. Fue por ello que, tal y como indica el profesor Ángel Luís Molina “las quejas llegadas al concejo por los excesos cometidos por estas cuadrillas, le llevaron, sin éxito, a adoptar medidas restrictivas y multas; hasta que en 1474 el concejo prohibió que en las parroquias se hiciesen reyes pájaros”.

Según los estudios del conocido antropólogo Julio Caro Baroja, en una de las teorías sobre la fiesta de Inocentes, expone que el calendario festivo anual de ciclo de carnaval comprende los meses de diciembre, enero y febrero. De esta forma podemos observar que la fiesta de los Inocentes está enmarcada dentro de la simbología de carnaval, hace alusión a las fiestas propias del invierno donde vincula esta celebración con los de personajes burlescos, el inocente-alcalde por un día, las máscaras y los disfraces con ropas viejas.

## **2. ORGANIZACIÓN DE LA FIESTA DE INOCENTES: COFRADÍAS, MAYORDOMÍAS, MÚSICA, INOCENTES**

La creación de la festividad de los Santos Inocentes fue implantada por las cofradías de la hermandad de Nuestra Señora y Ánimas del Purgatorio, interesadas tanto en el culto público como en la defensa de los intereses socio-económicos del colectivo que la integraba. Tenían derecho a pedir limosna mediante demandas callejeras, fueron de gran importancia los rosarios callejeros de finales del siglo XVIII.

La mayor parte de las cofradías tenían su sede en parroquias, sobre todo en el mundo rural. Las cofradías asistenciales tenían en común los fines principales de auxilio, contribuían al culto divino, ejercían una política asistencial respecto a sus miembros, auxilio en la enfermedad, acompañamiento en el entierro, realización de sufragios, eran los fines más frecuentes de estas cofradías. Las mayordomías eran asimilables en cierto sentido a las cofradías, pero su actividad se limitaba con frecuencia a la celebración de fiestas patronales en las que participaban todos los vecinos.

A finales del siglo XVIII, hubo varias iniciativas para la supresión de las cofradías por no tener la aprobación real. Entrado el siglo XIX, el número de cofradías en España había disminuido considerablemente. En la década de 1960, las cofradías de las ánimas cayeron en suspensión debido a la inmigración poblacional a las grandes urbes olvidando los rituales etnográficos. En la actualidad la mayordomía se ha traducido a tipos asociativos que organizan la fiesta ayudados por la corporación municipal. Entre los rituales más conocidos de las cuadrillas de ánimas del sureste español, en tiempo de Navidad, están las carreras de ánimas o recorridos de Pascua, que son marchas petitorias de donativos para la hermandad. Era muy común la limosna de reses y limosna de grano.

El personaje del inocente era buscado por la hermandad, solía ser gente del lugar, otras veces salían como voluntarios para animar las fiestas. Para identificar al inocente y su autoridad, acostumbraba a teñirse la cara de hollín, azulete o almagre; portar coloridos sombreros adornados con lazos multicolor, o acarrear varas de mando adornadas con plantas aromáticas; otros protagonistas están provistos de escobas, tijeras de esquila, cencerros, herraduras para llevar a cabo sus inocentadas y así poner sus sanciones a los vecinos.

## **3. DESARROLLO DE LA FIESTA DE INOCENTES: RITUAL Y SIMBOLOGÍA**

En todas las zonas de la Región de Murcia se han celebrado fiesta de Inocentes a lo largo de la historia, se conoce de su existencia en el Altiplano (Yecla y Jumilla con el Tío Higua), Vega Media (Molina de Segura, Guadalupe, Espinardo, Churra, Patiño, Aljucer, El Palmar, El Cabezo del Esparragal, Santa Cruz, Ermita

de Burgos-Nonduermas con los barredores, etc.), Valle de Ricote (Ulea), Noroeste (Valentín, Escobar, Copa de Bullas, Campillo de los Jiménez de Cehégín), Lorca (Campo López, Zarzadilla de Totana, en Marchena trascendió el Tío Tiznao) y Águilas (Cuesta de Gos y Garrobillo), en el Campo de Cartagena eran famosos los inocentes que portaban grandes navajas, hay documentación sobre los rebuznos en Tallante y los que se siguen haciendo en Las Balsicas de Mazarrón. Estos bailes de inocentes se recrearon en Barrio Peral de Cartagena y en los barrios capitalinos del Carmen, en el Malecón, en el barrio de la Merced y Puertas de Orihuela de Murcia.

### **3.1. Petición de inocentes. Los espacios de la fiesta. Antes, durante y después de la misa: Inocentes de Las Balsicas de Mazarrón**

Dentro de la fiesta de los Santos Inocentes podríamos destacar tres momentos importantes: a la entrada de la iglesia, en el interior del templo y a la salida de la iglesia con el baile de Inocentes. El inocente tiznado con hollín o almagre esperaba a los que llegaban para solicitarle las primeras dádivas del día. La misa de alba se celebraba a las 6 horas, como era el día de Inocentes se gastaba una inocentada, no se dejaba entrar por “el inocente y los hermanos de la Virgen si no se daba limosna”, “los mayordomos de la Virgen de Loreto de la Torres de los Alburquerque (Murcia), después de dar el obsequio a la Virgen, estos ofrecían una *bolicas* de anís o un trago en el porrón”, al igual pasaba en la pedanía de Los Dolores de Murcia que una decena de hombres enmascarados con un gorro y un sayal, el inocente de mayor edad obligaba a beber del porrón con vino viejo, para después tener que echar algo en la bolsa. En una noticia de prensa del *Diario de Murcia* fechada el 28 de diciembre de 1894, nos dice, “los inocentes comenzaban a funcionar a primera hora del día, bien temprano, en la puerta de la iglesia o la ermita en los distintos pueblos de la huerta y el campo donde con un porrón de aguardiente y una caja de turrón de nieve, que repartían a gotas el primero y a puntas de alfiler el segundo, sacaban buenas limosnas”.

En la ermita de la Araña situada en el Raiguero de Arriba en Totana, todavía antes de comenzar la misa y los cantos de Pascua, el inocente ataviado con vara de mando adornada con cintas y cascabeles al grito de “¡inocente!” ofrece *bacalao salao*, bebidas alcohólicas (anís, ponche, vino) y tabaco (Farias, Ducados, Winston) a cambio de una dádiva. Otra figura de inocente que ha dejado de darse son los barredores, los inocentes de la Ermita de Burgos de Nonduermas (Murcia), iban vestidos con ropas estampadas y con escobas. La escoba es un elemento de uso habitual en los inocentes y se configura como una herramienta en el baile de puja. Lo encontramos en Cañadas de San Pedro (Murcia), en la comarca del Río Mula como en Casa Nuevas que también hubo barredores, en Yéchar y Puebla de Mula usaban escobas y sombreros adornados con cuatro naipes. En Fuente Librilla el inocente lleva una escoba como vara de mando durante toda la carrera de aguilando y se suelen usar para el baile de Inocentes para ir subiendo la puja.

Un acontecimiento exclusivo son las burlas que se sucedían dentro de la iglesia, como por ejemplo: el robo del misal, donde un inocente u otro personaje cercano a la fiesta, cogía el libro sagrado del altar mayor y el párroco, sabiendo lo que sucedía, alborotaba diciendo que habían robado el misal por lo que no se podía oficiar la misa, todos los asistentes se enfrascaban en ese ambiente de algarabía, donde los inocentes procedían a buscar el misal entre los bancos (hasta que descubrían que una de las mozas lo había robado) y se comenzaba a decir “han robado el misal, cómo vamos a decir la misa, hay que mandar a alguien a Roma por otro misal, pues mandaremos... y siempre mandaban al más inválido, al que menos podía moverse, pues mandaremos a fulano para que lo traiga rápido. Las risas estaban aseguradas. Los dos inocentes buscaban por toda la iglesia banco por banco, hasta que descubrían que la hija de tal, había robado el misal, ¡pero bueno! ¡Cómo puede ser que la hija de zutanito haya robado el misal!, normalmente la familia de la chica pagaba uno 30 o 40 duros de aquel entonces, por el robo del misal, cuando un jornal no valía nada” relato de nuestro informante natural de El Albuñón (Cartagena), haciéndose referencia a la fiesta de Inocentes que se hacía antes de la Guerra Civil. La representación del robo del misal se ha perdido en nuestro tiempo, pero era muy extendida en el Campo de Cartagena y en el municipio de Murcia.

Un hecho muy característico entre los rituales de inocentes es la tradición de los rebuznadores que se realizaban en el pueblo de Tallante (Cartagena), y se siguen haciendo en la población de Las Balsicas (Mazarrón), tradición recuperada desde el 2003 por el Ayuntamiento. Según cuenta la leyenda todo comenzó cuando se terminó de construir la pequeña ermita de Las Balsicas en honor a la Inmaculada Concepción, que se encuentra situada en lo alto de un cerro donde se puede divisar la ensenada marítima que baña el Puerto de Mazarrón. Los vecinos organizaron una fiesta para celebrar el final de las obras, también se encontraban los



burros que habían servido para subir los materiales de la obra. Uno de los asnos dando brincos de alegría y sin parar de rebuznar se mezcló entre los invitados. Los vecinos y concurrentes a la celebración comenzaron a imitarle, y desde entonces, a modo de reconocimiento por el trabajo de los animales de carga, se viene organizando este acontecimiento en los últimos días del mes de diciembre. Los rebuznadores van engalanados con sombrero de cintas multicolor, vara de mando, navajas de madera, tijeras de esquilar, un gran peine, una herradura, púas, martillo... pero la fiesta no comienza hasta que se da el primer rebuzno al sacerdote de Las Balsicas y al alcalde de Mazarrón en la puerta de la ermita. A modo de escena teatral, se ejecutan sonoros rebuznos en ambos tímpanos, se representa el acto de afeitarse con grandes navajas, se recorta el pelo sobrante del flequillo, de las orejas, se le colocan nuevas herraduras al borrico, se extraen las piezas dentales que se encuentran en mal estado y se le da una coz cuando está totalmente aderezado. Los asistentes pagan a estos inocentes para que sus familiares, vecinos y amigos sean vociferados con rebuznos y esquilados para comenzar el nuevo año con energías renovadas. Los dos rebuznadores son Paco "El Ministro" y Bartolo "El Tabilla" que con gran cordialidad y cuidado, gastan bromas en las inmediaciones del paraje de la ermita, reembolsando propinas para la continuación de la fiesta patronal y arreglos de la iglesia. Se rifa un jamón, previamente se ha vendido papeletas, se agasaja a todos los asistentes con un plato de arroz y por la tarde se hace el baile pujado de inocentes con la cuadrilla de músicos de Las Balsicas y como guión de aguinaldo Paco "El Choto". Esta actividad está dentro de las fiestas patronales de la Inmaculada Concepción que está llevada por la comisión de fiestas.

### 3.2. Recreación de la tradición: Juan Pelotero de Calasparra, los Cherros de Zeneta y Alarde de Inocentes en Caravaca de la Cruz

En Calasparra, en la actualidad, se hace una recreación de la tradición, con el personaje de Juan Pelotero que va vestido con ropas viejas, la cara pintada con hollín o azulete y una cascaborra que va blandiendo a los que no le quieren dar propina; acompañado por una curia de inocentes que representan la autoridad del pueblo con vestimenta napoleónica compuesta por el Juez con bastón de mando que pone multas por andar por la calle, por comprar pescado en la pescadería, por respirar aire con los pulmones; el Escribano que porta larga pluma de ave y libro viejo donde va anotando las multas, y si no son pagadas se dirige al Carcelero que lleva un manojo de llaves antiguas para meter a los infractores de las benditas ánimas, a la cárcel. El elemento de la cárcel lo encontramos en fiestas de inocentes de otras partes de España como en Vélez Rubio. En los últimos años, el Ayuntamiento de Calasparra ha recuperado esta tradición, la realiza un grupo de teatro y está enfocada al público infantil donde termina la jornada de Juan Pelotero con juegos y pasacalles circense.



Figura 1. Juan Pelotero. Calasparra. 28 de diciembre de 2012. (Fotografía: Tomás García)

Una tradición que sigue viva, retomada a partir de 1942, con algunos cambios temporales, se traslada su celebración al tiempo de Carnaval, con alteraciones organizativas, el cometido de la hermandad de las ánimas desaparece, es el conocido ritual de inocentes de los Cherros, que se da en la población de Zeneta que pertenece tanto al municipio de Murcia como a la del Raiguero de Beniel y la Villa. Al igual como ocurrió en otras poblaciones con advocación a la hermandad de la Virgen del Rosario, se instauró la celebración de inocentes a partir del siglo XVIII. La carrera o la *pedimenta de aguilando* duraba tres días, comenzaba después de la misa de Gallo y terminaba el día de Inocentes o el día de Año Nuevo. Ese día salían los mayordomos, el mochilero y dos inocentes llamados “cherros” vestidos con arpilleras, cencerros atados a la cintura y tiznadas las manos y la cara de azulete iban acompañados por un manojero o gañán que los llevaba cogidos con una soga. Quien no hiciera un buen sufragio era tiznado por las carantoñas dóciles de los becerritos. Aun así, la caricia azulada que proporcionan los Cherros, en muchas otras fiestas es símbolo de purificación y salvación de las penas. En la actualidad, esta fiesta está enmarcada dentro del Carnaval de Zeneta, que sale como una comparsa más, pero cargada de ritualidad, haciendo que estas fiestas de carnaval tengan una singularidad especial. La recreación de los Cherros ha sido salvaguardada por la saga familiar de “Los Rosquillas” y “Los Bibianos” desde que Juan Tovar “El Rosquilla” hiciera de mayordomo nueve años y después de gañán otros muchos, hoy en día, se cuenta con la tercera generación, otra de las personas que llevan gran peso en esta tradición es Bibiano Andreu Lorente. La recreación de los Cherros, en el presente, es más numerosa, contando con los dos inocentes principales que van atados por el mismo cordel, se han ido incorporando otros cherritos de menos edad e incluso niños, con vistas para que esta costumbre no se pierda. Durante el recorrido de Carnaval simulan ser los animalitos que llevan por nombre, por lo general buscan a sus familiares, conocidos, compañeros de colegio para tiznarlos de azulete dando un arrumaco a modo de restregón, hacen sonar los cencerros como si los fueran a topár.

La fiesta de Inocentes que se celebra en Caravaca de la Cruz es una fiesta recuperada para la ocasión desde el 2006, donde se hace exhibición de elementos, personajes y significados. Está organizada y planificada por la Hermandad de las Ánimas, la asociación de Amigos de los Gigantes de Caravaca, con la colaboración de la parroquia de El Salvador, de la Concejalía de Cultura y Festejos y el patrocinio de empresas caravaqueñas. Según estudios precedentes, el documento más antiguo que se tiene constancia es relativo a la celebración de la fiesta del Rey Pájaro. Para hacer la conmemoración de Inocentes hoy día en Caravaca de la Cruz, se ponen de acuerdo las fuerzas totémicas del más allá, se junta el bien y el mal por la misma causa. Por una parte está el bando de inocentes que cuenta con el personaje del Rey de Inocentes que suele ser una persona conocida, el Alcalde de Inocentes o Alcaldesa de Inocentes, en 2018 fue encarnado por la actriz caravaqueña Lola Salcedo, el pregonero, los alguaciles, los mochileros y los obispillos. Por otro lado encontramos el bando de demonios, a la cabeza está el mismo Lucifer que dirige el ejército demoníaco, que al pedir la limosna de inocentes, si la persona aludida no aportara con prontitud el dinero, se le decreta un séquito de diablos para que cambie rápido de opinión. Durante la cuestación, el séquito va acompañado por la música de la charamita con dulzaina y tambor. Comienza la comitiva con el Alarde de Inocentes, parte de la iglesia mayor de El Salvador al Ayuntamiento, donde se porta el cuadro de la Virgen del Carmen, los mochileros llevan sombreros rojos y varas de mando floridas, van acompañados por el Inocente de ese año, el Alcalde de Inocentes, el pregonero, los alguaciles y los obispillos pintados graciosamente. En el Ayuntamiento se produce la Investidura del Alcalde de Inocentes, el alcalde municipal le pasa el mando al Alcalde de Inocentes por un día, para que haga y deshaga a su antojo. Los claveros, suelen ser el vicario de la iglesia de El Salvador, el Rey de Inocentes, el Alcalde de Inocentes y el alcalde de Caravaca de la Cruz, cierran y firman las alcancías y las huchas; después las abren y hacen el recuento. La comparsa vuelve a la iglesia, donde se produce el Pleito entre Inocentes y Demonios. Aparece la estatua de Herodes, es invocado Lucifer para que ayude a esta buena causa, surgiendo a través de un humo espectral con su corporación de diablos. Se da lectura al Bando de Ánimas por el pregonero donde se indica el cometido y para quien va a ir lo recolectado, haciéndolo público. Por la mañana y por la tarde se hace un pasacalles, pidiendo fondos para una asociación benéfica de la población. Los viandantes cuando son multados, son recompensados con una picardía (caramelo), se le emite una amonestación como justificante, para evitar que los Demonios se los quiera llevar al infierno a golpe de cencerro. A última hora de la tarde, en el salón de actos del Ayuntamiento, se hace recuento público, en 2016 se recaudó la cantidad de 2.943 euros para la asociación de espectro autista. Se restituye el bando de mando al auténtico alcalde. Para terminar en la plaza Nueva se Quema el Herodes, donde se pueden avivar las llamas con el justificante de multa, según dicen nuestros protagonistas “si en el reverso de la multa se escribe el mal o la desdicha, desaparece automáticamente”, así termina la intensa jornada de esta singular fiesta.

### 3.3. Baile de Inocentes: La Copa de Bullas, Fuente Librilla

En estos bailes el que lleva la dirección es un inocente o subastador que incita a los presentes a pujar al alza por cada baile. El que más ofrece se queda con la puja y puede bailar, o bien, ordenar que bailen las personas que él quiera. Si los designados no quieren hacerlo deben pagar una contrapuja más elevada. En las fechas próximas al baile comenzaba a rumorearse quién iba a ser ese año el que rompiera el baile. “Romper el baile” es el resultado de ganar una puja entre contrarios. El ganador es el primero en bailar, elige pieza musical, elige con quien quiere bailar. Eran procedimientos de galanteo, consumir noviazgos, anunciar bodas. Otra fórmula simbólica que se ha encontrado es la de “desbaratar el baile”, significa la finalización del baile de Inocentes, ya sea por exceso de jolgorio acumulado o por que las fuerzas civiles lo deciden.

El baile se celebraba el día 28 de diciembre o en fechas cercanas. En el Campo de Cartagena se solía celebrar el día de Año Nuevo, como sigue haciendo en la ermita de la Araña (Raiguero, Totana). En La Copa de Bullas, el baile de Inocentes se ha acomodado en las fiestas patronales por San Antón. El día anterior se hacen hogueras, por la mañana se reparten los rollicos bendecidos por el santo, se efectúa la “subasta de la carne” por los mayordomos, por la tarde se hace el baile de Inocentes, con posterioridad tiene lugar la procesión de San Antón por el pueblo, se bendicen los campos y las mascotas; terminado el desfile religioso, en la iglesia se eligen los mayordomos para el año que viene.



Figura 2. Baile de ánimas. La Copa de Bullas. 20 de enero de 2013. (Fotografía: Tomás García)

En La Copa de Bullas, el inocente salía durante los tres días que duraba la “pedida de aguinaldo”, algunos años salieron dos inocentes para llegar a todos los caseríos limítrofes, como fue el caso de José Ruiz Pérez que salía en caballo fue ayudado por Fernando. Dar las gracias a Lázaro Pérez Béjar por la aportación de datos, que recuerda el nombre de algunos inocentes como Antonio García Valera “el Salao”, José González Sánchez “el Piruli” y el Ginés “el Goloso” que tomó el cargo en 2019. Estos inocentes van vestidos con pantalón amarillo, blusa roja, vara de mando y sombrero de espejos.

Un tradicional baile de Inocentes que goza de buena salud es el celebrado en la localidad muleña de Fuente Librilla, donde dos retozones inocentes ataviados con escobas y gorro militar o *tarbush*, van dando vueltas por la pista de baile, buscando la puja más alta, cada vez que asciende la apuesta la tradición es romper una escoba de caña para dar más emoción. El que hace la oferta más elevada, es el encargado de “romper el baile”. En Fuente Librilla, la pareja o parejas que rompen el baile suele tocarse con el gorro de inocentes y el dinero de la puja.

### 3.4. Pagar por poner el sombrero de inocentes. Juego de galanteo

Otro medio para recolectar más dinero era pagar o pujar para ponerle el sombrero de inocentes a ciertas personas. Como ocurría en el baile de Inocentes de Campillo de los Jiménez de Cehegín, celebra sus fiestas dedicadas a la Purísima Concepción, el templo parroquial está dedicado a la Virgen del Rosario. Una de las fiestas más características era el baile de pujas en el día de Inocentes, en el salón anexo a la iglesia con graderío para este tipo de bailes se hacía una representación con un Alcalde de Inocentes elegantemente vestido y vara de mando, tres mayordomos y dos inocentes con gorros forrados en tela roja, bellamente decorados con grandes espejos, collares de cuentas, flores secas y lazos multicolores. El baile se hacía en presencia del cuadro de la Virgen del Carmen y una campanilla. La hermandad de Ánimas casi desaparece después de la Guerra Civil, en 1987 la cuadrilla de ánimas del Campillo se constituye como asociación cultural, la última vez que se hizo el baile de puja fue en 2009 y el año siguiente. Según los inocentes, hacía 35 años desde esa fecha, que se había organizado el último. Conjuntamente los asistentes pagan por bailar o para que bailen expertos danzantes, se pagaba por poner el sombrero a una persona elegida, se invitan a dulces y se ameniza unos juegos teatralizados para diversión general.

### 3.5. Pujas de alimentos: ermita de la Araña y ermita de El Garrotillo

Otros elementos que encontramos en el baile de Inocentes para avivar la fiesta es la puja de alimentos, donados por los vecinos, por las empresas o porque fueran recogidos antiguamente en la carrera de aguinaldo. Además del baile y de las inocentadas existían otras fórmulas para obtener dinero, una de ellas era a través de la rifa o la puja de productos locales como frutas o dulces, un hecho entendido en el *Diario de Murcia* a 30 de diciembre de 1886 es la costumbre muy arraigada en la localidad de Espinardo (Murcia) “el sábado, día de Año Nuevo, habrá también en Espinardo baile de Inocentes, donde se rifarán magníficas piezas de dulce cuyo producto se destinará a las fiestas religiosas de la Virgen del Carmen”. En la prensa histórica nos habla de la codiciada rifa de cuajada y mazapán en los bailes de Inocentes de Espinardo, pujar por un corazón de mazapán en bailes subastados era muy extendido entre novios, al igual como ocurría en el pueblo de Balsapintada (Fuente Álamo) y de Valladolid (Murcia).

El baile de Inocentes de El Garrotillo (Águilas) sigue siendo de gran importancia por su carácter etnográfico, donde un subastador con sombrero de inocentes y vara de mando, además de subastar el baile, pone almoneda productos alimentarios como hogazas de pan casero, hortalizas del terreno o embutidos artesanales que van adquiriendo una gran suma de dinero para el mantenimiento de la fiesta. En Totana, en la ermita de la Araña, por el día de los Inocentes se venden papeletas durante las mandas de pascuas y el baile, a los asistentes se les obsequia con caldo con albóndigas y vino del terreno. El inocente recoge las dádivas para que el guiñón de pascua le cante a la familia del donante, cuya temática va relacionada con que la Virgen le disponga de buena salud, prosperidad en los negocios, le desea descendencia y para los familiares que ya no están, le dedica unas entrañables coplas al cielo. Durante ese proceso se compran papeletas para ser rifadas. Al final del baile de Inocentes se sortea los productos y las cestas de Navidad donadas, un pollo campero vivo, caja de vinos, kilos de miel del terreno y se hacen juegos, se disfruta de una jornada completa en torno a la tradición y a los seres queridos.

## 4. CONCLUSIONES

En el análisis del ritual festivo de Inocentes se detecta que son pocas las manifestaciones festivas tradicionales vivas, si las comparamos en número con las que había hace un siglo. Esto es debido a la supresión ejercida de cofradías, a la despoblación de las zonas rurales y a los cambios de la oferta de diversión. Por otro lado, las conmemoraciones que perviven en la actualidad se han acomodado a los nuevos tiempos, ya sea en la readaptación dentro del calendario festivo, han cambiado los agentes organizadores por lo que la recaudación tiene otros fines, pero la misma función ya que revierte al pueblo. Las fiestas tradicionales de inocentes implican la existencia de una memoria común con un horizonte de sentido compartido, reafirmando los lazos de integración social. Como fiestas tradicionales están abiertas a todos los públicos y visitantes, tan solo hay que leer los códigos rituales. Constituye una expresión artística, está presente la música, la danza, el vestuario, el color, la vistosidad, el ingenio y la belleza estética. Crea un espacio privilegiado para la transmisión de mensajes, abre momentos de distracción y entretenimientos diferentes de ocio.

En muchos casos se da una reinvencción de la tradición o una recuperación de la tradición muy válida porque se siguen otorgando rituales, símbolos y funciones sociales que revierte en la reafirmación grupal. En el dina-

mismo de los tiempos modernos y en momentos de transformación, la recuperación de las tradiciones cobra una extraordinaria importancia. Estas fiestas son singulares por su temática y hacen que no se corte de raíz las tradiciones de los pueblos siendo un reclamo. Con la presente descripción extendida se ha querido poner en el mapa del patrimonio inmaterial la fiesta de Inocentes vivas, a día de hoy. Se ha podido documentar las características inherentes, se ha llegado a la comprensión de los rituales por su gran valor social, cultural y etnográfico. En el momento que estamos contribuyen a la creación de comunidad y momentos de esparcimiento, anteriormente eran propósito de galanteo y momento de enlaces sociales. Este tipo de fiestas tienen una determinada singularidad y están poco contaminadas con lo global, entendidas como un fin más, para contribuir en el mantenimiento de las fiestas patronales, hacen que sean un atractivo de la zona, sumándose a lo monumental, artesanal, medioambiental o paisajístico. Las fiestas tradicionales se deben de incluir en el circuito de la oferta regional turística por su importancia y particularidad.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS DE SAAVEDRA, I.; LÓPEZ-GUADALUPE MUÑOZ, M. (2002). *La Represión de la religiosidad popular. Crítica y acción contra las cofradías en la España del siglo XVIII*. Universidad de Granada.
- CARO BAROJA, J. (2006). *El carnaval*. Madrid: Alianza editorial.
- GARCÍA MARTÍNEZ, T.; AYUSO GARCÍA, M. D. (2012). *Fuentes informativas para el estudio de las fiestas tradicionales de invierno en el sureste peninsular: (1879-1903)*. Universidad de Murcia.
- GARCÍA MARTÍNEZ, T.; AYUSO GARCÍA, M. D. (2013). *Fuentes educativas sobre las fiestas tradicionales de invierno en la Región de Murcia (1879-1903)*. En <[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=12417&IDTIPO=246&RAS-TRO=c\\$m4330](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=12417&IDTIPO=246&RAS-TRO=c$m4330)>
- LUJÁN ORTEGA, M.; GARCÍA MARTÍNEZ, T. (2005). "La fiesta de los Santos Inocentes en la Región de Murcia: 1879-2004". *5º Seminario sobre folklore y etnografía*. Ayuntamiento de Murcia.
- LUJÁN ORTEGA, M.; GARCÍA MARTÍNEZ, T. (2007). "La fiesta de los Santos Inocentes en la Huerta de Murcia". *Revista de folklore*, Nº 320. Fundación Joaquín Díaz.
- MANDLY, A. (2008). "¡Vivan las Ánimas!". *Música de Tradición Oral. XXV años de los encuentros de cuadrillas de ánimas de Los Vélez*. Almería: Instituto de Estudios Almerienses.
- MOLINA MOLINA, A. L. (1996). "La fiesta. Aproximación a la vida lúdica en la Murcia de fines del medievo". *Murgetana*, 93, Murcia: Academia Alfonso X El Sabio.
- RUIZ-FUNES GARCÍA, M. (1916). *Derecho Consuetudinario y economía popular de la provincia de Murcia*. Establecimiento Tipográfico de Jaime Ratés. Madrid.
- SÁNCHEZ CONESA, J. (2004). *Ritos, leyendas y tradiciones del Campo de Cartagena*. Editorial A. Corbalán. Cartagena.



# PROCESOS DE INTERTEXTUALIDAD EN LOS ESTRIBILLOS DE AGUILANDO DEL SURESTE

Sáez García, Bernardo

## Resumen

El *aguilando*, como forma poética y musical al servicio de la petición en el periodo navideño, recoge procedimientos de la lírica tradicional, en vigor desde la Edad Media, como el paralelismo de los versos y el papel estructural de los estribillos, en contraste alterno con el verso improvisado, sumando los temas de la doctrina católica pasados por el filtro de la piedad popular. Asumiendo estas influencias de forma concentrada, los estribillos de *aguilando* se constituyen en ejemplo vivo de intertextualidad, una característica de las manifestaciones artísticas de tradición oral, como reflejo de rituales milenarios.

Palabras clave: Aguinaldo, *aguilando*, intertextualidad, estribillo, paralelismo, repetición, ritual.

## Abstract

*The aguilando, as a poetic and musical form at the service of the petition in the Christmas period, collects procedures of the traditional lyric, in force since the Middle Ages, such as the parallelism of the verses and the structural role of the refrains, in alternate contrast with the improvised verse, adding themes of the Catholic doctrine run through the filter of popular piety. Assuming these influences in a concentrated way, the aguilando refrains become a living example of intertextuality, a characteristic of the artistic manifestations of oral tradition, as a reflection of ancient rituals.*

*Keywords: Gift, intertextuality, repetition, refrain, parallelism.*

## 1. PRELIMINARES

La forma poética de los *aguilandos*<sup>1</sup> es simple y recurrente, aunque puede admitir variantes, y deriva estructuralmente del canto responsorial: una copla de cuatro versos octosílabos de rima asonante ejecutada por un solista (o varios que se van turnando) a la que sigue una respuesta, por un coro, de otros cuatro versos octosílabos con función de estribillo. Las coplas que ejecuta el solista tienen habitualmente carácter improvisatorio mientras que la respuesta del coro es una estrofa fija, establecida de antemano (o en el curso de la *performance*), relacionada con el ámbito en el que se produce. Este proceso se repite indefinidamente en el tiempo en función de la creatividad del solista y de la respuesta del auditorio. Una característica distintiva de los *aguilandos* del sureste español es el uso de la repetición. En efecto, el último verso de la estrofa del solista se repite como primer verso de la estrofa de respuesta formando esta estructura:

Solista:	El niño nació en Belén por una combinación Es muy fácil de explicar <b>qué fue lo que sucedió</b>	Coro:	<b>Qué fue lo que sucedió</b> Digamos con alegría Viva San José y el Niño Viva la Virgen María.
----------	--	-------	--

La rima de estos versos puede ser *xaxa // abab* (como en el ejemplo) o *abab // bcxc* pero en cualquier caso la estructura del estribillo, considerado como un terceto independiente, suele ser *axa*. En Sevilla (1921: 164) los Coros de *aguilando* aparecen agrupados, separados de las coplas, y los nueve que recoge son tercetos octosílabos.

<sup>1</sup> Escogemos decididamente la forma *aguilando*, en vez de la considerada correcta “*aguinaldo*”, por entender su etimología más acorde con su devenir histórico y representar mejor la compleja semántica adquirida con en el tiempo.

bos con la misma rima axa. Estos elementos formales, la rima, la repetición, la glosa, la contrahechura,<sup>2</sup> junto al carácter improvisatorio y responsorial sirven de vehículo a un proceso de intertextualidad<sup>3</sup> al servicio de contenidos semánticos cuyas raíces trataremos de mostrar en las líneas siguientes. La repetición de versos en el engarce de las coplas de aguinaldo (las que improvisa el guion) con el estribillo (del coro) permite una unidad de la estructura estrófica en relación con la musical. Este formato de la repetición deriva directamente de los procedimientos de la poesía paralelística practicados desde la Edad Media y que serán objeto de un estudio más avanzado que excede el espacio de esta comunicación. Como vemos en el ejemplo anterior, tras la repetición del último verso de una estrofa en el primero de la siguiente, que inaugura el estribillo, se añade un terceto como respuesta del coro (acordado previamente por parte de los intérpretes de la cuadrilla o grupo) que se mantiene habitualmente durante toda la interpretación en función de tres factores: tiempo, lugar y carácter.

## 2. EL TIEMPO

En una primera aproximación, el tiempo alude a la época del año en que se realiza el ritual de forma cíclica e iterativa; se repite, pero en cada ocasión adopta singularidades; el ritual es un AHORA pero inmerso en el fluir temporal. En un análisis diacrónico podemos observar que la manifestación ritual es distinta y deudora de cada uno de los momentos históricos que le toca vivir; de esta manera hace frente a tendencias contrapuestas: permanencia en lo básico vs evolución inevitable. Solís Zepeda (2016) dice que “el ritual posee intrínsecamente un complejo temporal único, constituido tanto por el tiempo cronológico (histórico-social) del que parte, como por el tiempo sentido (experimentado) por los actores de él. La relación de estas dos percepciones, existencial y experiencial, conforma un nuevo tiempo recurrente y cíclico, grupal e individual, convencional y subjetivo”. La práctica de los aguinaldos utiliza un periodo amplio que adopta como eje el día de Nochebuena y Navidad, pero empieza mucho antes. A veces, con la excusa de los preparativos, desde mediados de noviembre como indica García (2012: 163), extendiéndose hasta la fiesta de la Candelaria del 2 de febrero. Se asumen por tanto todas las fiestas incluidas en este amplio paréntesis temporal, fiestas que influyen en la realización del ritual requiriendo adaptaciones que les den reflejo, presencia y visibilidad, siguiendo la secuencia: NOVIEMBRE > Preparativos / DICIEMBRE > [8, Purísima] - [16, comienzan las misas de Gozo] - [24, Nochebuena] - [25, Navidad] - [27, S. Juan Evangelista] - [28, Inocentes] / ENERO > [1, Año Nuevo, La Circuncisión] - [6, Reyes] / FEBRERO > [2, La Candelaria].

## 3. EL LUGAR

El ritual necesita de un espacio más o menos acotado que influye (cuando no lo define o determina) en su realización. El lugar escogido, predispuesto o impuesto ordena muchas de las acciones a realizar. Para el caso de los aguinaldos la casuística es variada pero perfectamente acotable en esta taxonomía:

SAGRADO: Iglesia, Ermita, Salón Parroquial, Romería  
 PROFANO: Auditorio (con público), Calle (pasacalles), Plaza, Sala (privada)

La lista incluye espacios cerrados y espacios abiertos (al aire libre) pero la característica esencial expansiva (no introspectiva) del ritual aguilandero los transforma en una plaza pública como expresión de la alteridad y transgresión de la cultura oficial. Pero también existen espacios mixtos: en las romerías hay un encuentro, a veces indiscernible, donde lo profano penetra en el espacio sacro y viceversa. Por otro lado, los encuentros de Cuadrillas se dan en la calle, pero suelen comenzar con una misa donde los textos del ordinario se ejecutan con músicas profanas como jotas y malagueñas.

## 4. EL CARÁCTER

Deriva de lo anterior y del apriorismo que supone el propio carácter del acto en que se participa: Religioso-Profano / Petitorio-Remunerado / Guion profesional-Guion aficionado / Presencia-Ausencia de comensalía... factores que influyen en el desarrollo de la performatividad y se manifiestan en los aguinaldos

2 Del latín *contrafactum*, alude al cambio de un texto literario manteniendo su misma música y/o métrica como cuando pasa de profano a religioso, “vuelto a lo divino”, procedimiento de gran tradición en el Siglo de Oro.

3 Partiendo del concepto formulado por Bajtín (1895-1975) de intersubjetividad del discurso dialógico que evoluciona hacia el de intertextualidad en manos de Kristeva (1969: 190): “Todo texto se construye como mosaico de citas, todo texto es absorción y transformación de otro texto”. Un buen resumen del estado de la cuestión sobre la intertextualidad lo encontramos en <<http://gonzaloiv.es/cultura/2016/01/03/intertextualidad.html>>

mediante: 1) las coplas, que al ser habitualmente improvisadas quedan fuera del ámbito de este estudio, 2) los estribillos, que se escogen en relación a lo anteriormente expuesto y 3) la música que aunque es la misma de forma predeterminada en cada cuadrilla o grupo performativo, sí se deja influir por factores como: cantidad y calidad de los músicos, sonoridad del espacio, expresión de los afectos de la combinación letra-música en relación al LUGAR, que serán expansivos (si es en la calle, auditorio, etc.) o contenidos (si es en una iglesia, ermita, etc.). Las estrofas de estribillo de aguinaldo, como veremos a continuación, son manifestaciones del TIEMPO diacrónicamente considerado y del MOMENTO en que se ejecutan, pero poseen una tendencia a mantener su carácter prístino y originario<sup>4</sup> en la secuencia espacio-temporal. Como dice Frazer en *La rama dorada*: “lo que alguna vez estuvo en contacto con algo conserva esa conexión en la distancia”.

## 5. LOS ESTRIBILLOS DE AGUILANDO

La formación y el mantenimiento de los estribillos de aguinaldo depende de todos los factores enumerados, pero hay que destacar que constituyen *símbolos del pasado* que contrastan con el *aquí y ahora* de la improvisación de las coplas entre las que se interpola en repetición. Al verso repetido que inaugura el estribillo le sigue un terceto independiente, habitualmente octosílabo con rima *axa*, cuyo primer verso tiene una función invocativa que es bastante común y que puede adoptar otros formatos. A continuación, el segundo verso, con rima libre, tiene función advocativa y se utiliza para ubicar la carga semántica del estribillo en relación con los factores variables de tiempo, lugar y carácter ya enumerados anteriormente. Y finalmente el tercer verso del terceto tiene función rogativa que mueve a la acción. A veces el orden se puede alterar (con cambio de tiempo verbal) como en este estribillo de Aguinaldo de Rincón de Bonanza, Orihuela (Alicante) que mantiene la misma rima evitando el arcaísmo que de la manera habitual lo habría convertido en un trístico monorrimo:

*Digamos con alegría:  
En nuestra compañía viene  
Ana, Joaquín y María*

*Digamos con alegría:  
Ana, Joaquín y María  
vaya en nuestra compañía.*

Estos tres versos en forma de tercerilla más el previo verso libre, procedente de la cuarteta improvisada, forman una especie de *Frankenstein* estrófico pues cada uno de ellos tiene orígenes y fundamentos diversos. El conjunto de funciones, relativas a los estribillos de aguinaldo que vamos a analizar, se puede ordenar en un cuadro, pero en realidad la correspondencia no es lineal pues muchas de las funciones son intercambiables y mantienen relaciones cruzadas, dobles y triples.

Actos del habla	Función 1	Función 2	Verso
Invocación	Apelativa	Conativa	<i>8a Digamos con alegría:</i>
Advocación	Advocativa	Vocativa	<i>8x La Virgen de la Fuensanta</i>
Petición	Imperativa	Rogativa	<i>8a Vaya en nuestra compañía</i>

## 6. LA INVOCACIÓN

El papel conativo<sup>5</sup> de la invocación, que busca influir en el oyente, está dentro de las funciones del supuesto imperativo “digamos” que se muestra en versos como “digamos con devoción”, “digamos con alegría”, “digan todos a una voz”, “digamos todos a un grito” con un sintagma cuya terminación busca rimar con la figura religiosa del verso advocativo. Hay que advertir en este punto sobre el papel ambiguo de estos supuestos imperativos que rigen sobre la 1ª persona del plural y que bordean con el modo subjuntivo. Según Grande Alija (2016: 191) “se integra el imperativo y el subjuntivo en el marco de lo que llamamos ‘espacio desiderativo-apelativo’, donde se agrupa una serie de procedimientos gramaticales o gramaticalizados basados en el imperativo y el subjuntivo. Semánticamente, se organiza en torno a un componente de deseabilidad (la acción se presenta como deseable) que, al variar diversos factores, configura un recorrido que va desde un centro situado en el imperativo a una periferia que se encuentra en la expresión del deseo”. La invocación “digamos todos” en contextos religiosos es muy antigua, Gonzalo de Berceo (1197-1264) nos regala estos versos en *cuaderna vía*

<sup>4</sup> Siguiendo a M. ELIADE. “Arquetipos celestes de los territorios, de los templos y de las ciudades”, en *El mito del eterno retorno*, Ed. Alianza, Madrid, 1992.

<sup>5</sup> La función conativa es característica del lenguaje oral y se orienta hacia el receptor buscando una reacción.

de Los Milagros de Nuestra Señora:

Nombre tan adonado, lleno de virtud tanta,  
el que a los enemigos les persigue y espanta,  
no nos debe doler ni lengua ni garganta  
**que no digamos todos: Salve, Regina sancta.**

También tiene fuerte presencia en el teatro áureo. Así en la *Loa para el auto sacramental El lirio y la Azucena* (ca.1665) de Calderón de la Barca (1600-1681) leemos:

*Entendimiento.* Pues para fin de la Loa  
basta, que a vuestros pies puestos,  
**digamos todos rendidos,**  
que perdonéis nuestros yerros.

que utiliza nuestros versos para pedir la preceptiva *captatio benevolentiae*. También Bances Candamo (1662-1704) termina la zarzuela *Fieras de Zelos y amor* estrenada en la corte en 1690 diciendo mientras danzan:

*Nereo.* Sea aquí, para que acabe / lo trágico en lo festivo. (*Danzan*)  
*Galatea.* Pues el festejo *acabado*, / **digamos todos rendidos:**  
*Todos.* Que Amor ha querido, / borrando lo fatal, premiar lo fino.

Nótese la posición del verso “digamos...” y el encadenamiento que se produce entre *acabe* y *acabado*, pero en cualquier caso hay que resaltar el uso que se hace de esta frase con la misma función con la que ha permanecido en nuestros aguilandos. En este sentido *Digamos con Alegría* ya aparece al menos desde 1612 (y en el mismo contexto devocional) en este estribillo contenido en una Vida de Santos,<sup>6</sup> que repite los dos últimos versos al final de cada nueva estrofa siguiendo un procedimiento habitual en los Gozos:

<p><i>Cantemos con melodía, jubilemos de contento: <b>digamos con alegría, sacrosanto sacramento.</b></i></p>	<p>El pan que se da del cielo, que es Dios todo descubierto, come ya con carne el suelo, pero del todo cubierto. Diose esta carne María, y él nos la da por sustento: <b>digamos con alegría, sacrosanto sacramento.</b></p>
---	--

Dentro de esta invocación que invita a la acción debemos destacar el *cum iubilo* (o *cum laetitia*), de fructífera existencia dentro de la parafernalia literaria católica oficial, que subyace tras el *con alegría* y que aparece como *jubilemos*, en el segundo verso de la cabeza. Dentro de esta llamada a la *jocunditas* está el *Risus Paschalis* que tendrá cabida en rituales navideños como misas de aguinaldo, de gozo, obispillo, locos y otros muchos de índole irreverente, lúdica y controladamente rupturista que funcionan como válvulas de escape para mantener la ortodoxia el resto del año. En una Loa<sup>7</sup> realizada para la comedia de 1682 “Los dos amantes del cielo” de Calderón de la Barca para su representación en Potosí (Bolivia) en 1830, en un periodo entre la Navidad y la Candelaria, se dice en el verso 145:

<p><i>Jubilosos <b>selebremos</b> su nacimiento glorioso pues con él ya os conduse la redención con el goso.</i></p>	<p>Música</p>	<p><i>Cielo y tierra en general, con alegre melodía <b>alabemos</b> a Jesús en este dichoso día</i></p>
--	---------------	---

El campo semántico del lenguaje utilizado (común en su totalidad con los aguilandos) remite a textos doctrinales como los ya nombrados de uso en conventos e iglesias para la formación de los feligreses y que fueron usados tanto en la península como en las colonias americanas para mantener con firmeza la difusión del

<sup>6</sup> PINTO DE LA VICTORIA, Juan. *Vida del venerable siervo de Dios Iván Sanz del Orden de Nuestra Señora del Carmen*. Valencia, 1612.

<sup>7</sup> Loa para el Nacimiento del Niño Dios por su devoto Mariano Fernández año de 1830 procedentes del convento de Santa Teresa de la Villa Imperial de Potosí.

mensaje evangélico. Estas motivaciones ideológicas ¿debieron ser las mismas que existen detrás de esta copla de aguilando, ya citada, que utiliza el mismo lenguaje?

¡Ay!, qué Niño tan hermoso / que a todos causa alegría / su nacimiento glorioso.

Creemos que sí a tenor de hechos documentados que seguiremos exponiendo y que confirman el uso de la retórica teológica, procedente de escritos doctrinales, como base del lenguaje de los aguilandos del sureste hispano. La pervivencia y coincidencia se observa también en rituales como *Los Pastoretos de Enguera* (Valencia) y por supuesto en un género tan importante como los *Gozos/Goigs* de la zona de Catalunya también presentes en todo el mediterráneo occidental (con ejemplos relevantes en Murcia) y que mantienen importantes paralelismos y raíces comunes con los aguilandos. También hay que llamar la atención sobre una doble direccionalidad, o paralelismo sintáctico que se produce en el sintagma *Digamos con Alegría* en relación con el verso anterior y al posterior<sup>8</sup> como rasgo de ambivalencia que refuerza la intertextualidad de la forma:

y él nos la da por sustento: / *digamos con alegría*, / sacrosanto sacramento.  
 Qué fue lo que sucedió, / *digamos con alegría*: / la Virgen de la Fuensanta [...]

## 7. LA ADVOCACIÓN

El segundo verso del terceto que da forma a este estribillo de aguilando es de rima libre, y no es de extrañar<sup>9</sup> pues está destinado a servir de contenedor variable al servicio de la advocación escogida. El concepto de advocación parte, etimológicamente hablando, del latín *advocatio, advocationis* como “tutela, protección o patrocinio de la divinidad o de los santos a la comunidad o institución que toma su nombre”, en la primera acepción del DRAE, mientras que en la segunda alude a la “denominación complementaria que se aplica al nombre de una persona divina o santa y que se refiere a determinado misterio, virtud o atributo suyos, a momentos especiales de su vida, a lugares vinculados a su presencia o al hallazgo de una imagen suya, etc.; p. ej., Cristo de la Agonía, [...]”. La conexión de las advocaciones con las ofrendas y peticiones es estrecha en el Antiguo Régimen; vírgenes y santos son convocados a distintas intercesiones en relación con su iconología y la devoción de sus fieles. El papel de la advocación en general dentro del estribillo de aguilando confirma su carácter petitorio al servicio del creyente individual, pero también de las cofradías como asociaciones de devotos alrededor de una advocación particular y sus habituales cuestaciones. En Murcia la Cofradía de Nuestra Señora del Rosario, de la mano de los dominicos, tiene gran prestigio desde principios del siglo XVI, pero encontrará fuerte competencia en el culto a la Inmaculada Concepción a principios del XVII, de la misma manera que después la hubo entre la Virgen de la Fuensanta y la Virgen de los Remedios, mercedoras de coplas de aguilando y gozos como en este estribillo:

A Murcia propicio envía / el cielo una gran ventura,  
 pues por Segura, asegura / sus Remedios en María.

que pide a la Virgen de los Remedios protección contra las riadas (siendo la misma a la que se hacían rogativas por la lluvia). En la advocación de la Fuensanta hemos de destacar someramente la conexión con un lugar santo, uno de sus aspectos semánticos esenciales, en relación sincrética con el concepto latino de *genius loci* que se remonta documentalmente a 1356, cuando se cita “*el camino de la Fuent santa*” grafía que permanecerá al menos hasta el siglo XIX como prueba esta copla recogida por Sevilla (1921: 93):

*Consoladnos, Fuente-Santa, / en este mísero valle*  
*que sin lágrimas y penas / no hay persona que se halle.*

La evidente intertextualidad del término Fuensanta<sup>10</sup> se podría hacer extensiva a otras advocaciones en un análisis particularizado; en el imaginario popular sirven para las grandes peticiones (rogativas para pedir la lluvia... y para que cese la lluvia) como pervivencia pagana del culto a la naturaleza, pero también para las pequeñas cosas como las cuitas de amor. Sevilla (1921: 151) cita esta copla paralelística que aúna devoción y petición amorosa con la Fuensanta como intercesora e intermediaria entre lo sagrado y lo profano:

<sup>8</sup> Aunque esta ilación pueda carecer de sentido con relación a la semántica variable del verso improvisado, que a veces no sigue los enunciados, explícitos e implícitos, que contiene el estribillo; pero llegado el momento casi cualquier cosa se puede decir con alegría.

<sup>9</sup> En el caso concreto de esta tipología que estamos analizando, la más habitual por otro lado.

<sup>10</sup> De consulta obligada son los artículos contenidos en el libro de VV. AA., *Fuensanta, la Virgen Patrona de Murcia*. Fundación CAM, 2017.



*La Virgen de la Fuensanta  
no quiso escuchar mis rezos,  
no hiciste caso de mí  
y te casaste con Pedro...*

*Y te casaste con Pedro,  
y le saliste muy falsa  
y bendita mil veces sea  
la Virgen de la Fuensanta.*

## 8. LA PETICIÓN

Como canto de cuestación (o solicitud inmaterial) el aguinaldo tiene en el último verso del estribillo su representación paradigmática. El canto estrófico es una herramienta para conseguir un fin, pero en este caso el estribillo es un signo lingüístico signifiante en sí mismo pues utiliza la re-petición al servicio de la petición. Volviendo al ejemplo del §5, no hemos encontrado referentes directos en documentos escritos para el verso “Vaya / Venga / Viene en nuestra compañía” tal cual, pero sí encontramos una fórmula de despedida piadosa en Gracián (1669: 541): “*Jesús, Jesús, Jesús, y María sean en mi compañía, Amén*” unida como un todo con la parte advocativa, como enumerábamos anteriormente. También en Tomás de Kempis (1380-1471) aparece, lo que equivale a decir “se leyó en todo el orbe católico”, dentro de este párrafo: “Por cierto, Señor, poderosa es tu misericordia para concederme esta gracia [...] cuando tú, Señor, tuvieres por bien de hacerme esta merced [...] rogando a tu Majestad me haga partícipero de todos los fervientes amadores tuyos y me cuente en **su santa compañía**”. Los versos que venimos estudiando, despojados de elementos superfluos, quedarían así:

<i>Digamos con alegría: la Virgen de la Fuensanta vaya en nuestra compañía.</i>	>	<i>Digamos: Virgen Ven</i>
---	---	------------------------------------

Enunciados básicos que están implícitos en las Antífonas mayores de Adviento de la liturgia católica que se cantaban originariamente en el Oficio de Vísperas entre el 17 y el 23 de diciembre. Siguiendo el análisis de Gutiérrez Ordóñez (2019: 649-653) estas antífonas contienen las funciones discursivas que ya hemos enumerado: apelación, advocación y petición. Son llamadas antífonas del O por la interjección con la que todas comienzan: *O Sapientia, O Adonai, O radix Jesse, O Clavis davis, O Oriens, O Rex gentium, O Emmanuel*, seguida de una advocación bíblica como ocurre en “Virgen / de la Fuensanta”. En realidad, si sustituimos el artículo *la* por la exclamación *Oh* y *vaya* por *ven*, nuestro estribillo de aguinaldo seguiría funcionando, incluso vería intensificada su expresividad:

Digamos con alegría: / Oh, Virgen de la Fuensanta / ven en nuestra compañía.

Ven, *veni*, constituye el verbo sobre el que gira todo el estribillo, también conlleva una concentración de significados derivada de su presencia en cánticos donde forma parte del título con idéntica función: *Veni creator spiritus, Veni Emmanuel, Veni domine et noli tardare, Veni sponsa Christi* y así hasta 23 pero puede que más. Y todos relacionados de una forma u otra con la *Parousia, παρουσία*, la segunda venida de Cristo a la Tierra ejemplificada en el periodo de Adviento, *adventus Redemptoris*, “venida del Redentor”.<sup>11</sup> Otras tercerillas de estribillo de aguinaldo tradicional mantienen la esencia semántica piadosa con estructuras muy diferentes como esta de sujeto elíptico de fuerte impronta culta como vemos en dos fragmentos más que hablan por sí mismos:

<i>¡Mírala qué hermosa viene, con el rosario en la mano, coronada de laureles! (Aguinaldo)</i>	<i>Mira, qué hermosa viene coronada de flores (Sevilla, 1797)</i>	<i>Una hermosa doncella [...] hincada de rodillas, con una flama sobre la cabeza, y un rosario en la mano (Madrid, 1797)</i>
--	---	--

Es curiosa la dicotomía que se produce entre dos concepciones líricas, la religiosa, encarnada en el rosario (la rosa) y la profana, pagana incluso, representada por el laurel, que en su conjunto nos hablan de modelos influenciados por un ambiente de ingenua devoción popular que beben de modelos cultos y de la lírica tradicional como vemos en este otro estribillo de aguinaldo: “Digamos con mil primores / el Rosario de María / todas son rosas y flores”. El laurel es el símbolo de la divinidad romana Victoria y por extensión de cualquier victoria, como la que consigue la Virgen María en la Asunción y en la Coronación, 4º y 5º misterios gozosos del Rosario. Recordemos la relevancia de las Letanías lauretanas (de laurel), brevísimas estructuras respon-

11 Recordemos que Adviento deriva del latín *adventus* que procede del verbo *advenire* (llegar) compuesto de *ad-* (a, hacia) y el verbo *venire* (venir).

soriales, en el rezo del Rosario desde el siglo xvi. Relacionado con ello hallamos un testimonio de lujo de la mano de Sor Juana Inés de la Cruz (1648-1695), verdadero fénix poético no suficientemente ponderado, que en un solo villancico<sup>12</sup> reúne muchos de los elementos que venimos exponiendo:

Pues la Iglesia, Señores,  
canta a María,  
de fuerza ha de cantarle  
la LETANÍA.  
**Oigan**, óiganla todos con alegría,  
que es de la Iglesia, aunque parece mía.

COPLAS. *Uno solo.*  
De par en par se abre el Cielo,  
para que entre en él MARÍA:  
porque a la **puerta del Cielo**,  
**puerta del Cielo** reciba  
Choro. *Ianus Caeli. Ora pro nobis.*

El estribillo, de sorprendente forma (también presente en sus *Nocturnos*) compuesto por una seguidilla más dos dodecasílabos de seguidilla que se podrían reformular desplegando la evidente cesura, anuncia la LETANÍA que se va a cantar. La estructura dialógica está lanzada ya desde el estribillo en el irónico verso “que es de la Iglesia, aunque parece mía” como inestable vínculo entre la iglesia oficial y la religiosidad popular, representada por Sor Juana, lo que lleva a una sucesión de coplas a solo que glosa previamente en español la letanía que el coro responderá en latín cerrando el ciclo. Llama la atención la repetición basada en el *leixaprén* que se da en el cuarto verso de las coplas enlazando con el verso del coro, con cambio idiomático incluido, y que entra dentro del experimentalismo poético de Sor Juana al servicio de expresar simultáneamente dualidades tales como popular/culto, profano/religioso y religioso/litúrgico en un complejo ejercicio de intertextualidad. También es de destacar que cada polo dual queda bien separado por el uso del esquema responsorial asignando la copla en español al solo y la respuesta en latín al coro. A tales repeticiones, emparentadas con las de nuestros aguilandos, se une otro punto coincidente: las invocaciones “oigan [...] con alegría” equivalente a “digamos con alegría” que ya hemos estudiado en párrafos anteriores y que nos hablan de modelos comunes en los que hemos de seguir profundizando. La letanía como modelo de oración corta basada en la repetición al servicio de la petición<sup>13</sup> (que contribuye a la meditación) tiene otro ejemplo en la *Jaculatoria*, del latín *iaculatorius*, lanzar al cielo una plegaria, ese cielo al que tradicionalmente se dirigían los Auroros: “Madre de piedad, / un devoto por ganar la gloria / al santo rosario debe de rezar”.<sup>14</sup>

## 9. CONCLUSIONES

De lo visto hasta ahora podemos extraer como corolario que el conjunto de versos que forman los estribillos pueden haber sido *re-combinados* y *re-ordenados* mediante un procedimiento de *re-creación* con material *pre-existente* por parte de *re-creadores* concretos (y no el pueblo en general), manteniendo muchos enunciados retóricos e iconográficos originales de la fuente primaria de la que bebían, probando una transmisión directa desde modelos de la literatura religiosa y profana que, fruto de la tradición oral, se han mantenido vivos hasta nuestros días. La consideración de los estribillos de aguilando como material preexistente no nos debe hacer olvidar que existen dentro de una secuencia estrófica en la que se alternan con otros versos que son improvisados, creados “de repente” como se diría en el Siglo de Oro y que utilizan los procedimientos arcaicos del paralelismo como nexos. Cabría preguntarse si estos estribillos ya citados y analizados serían fruto de ese trabajo de improvisación, siendo una copla más en un momento determinado y ascendiendo al estatus de estribillo en virtud de su éxito. Podemos aventurar como hipótesis que en origen las coplas glosarían la temática y el tono poético del estribillo para más adelante liberarse de esa función y dedicarse a glosar cualquier otra cosa: los hechos del día, del lugar, de la vida, etc. Algo similar ocurre en la lírica tradicional que se refleja en los cancioneros. Como indica Beltrán (2014: 24) “generalmente los estribillos, sean o no tradicionales, adquieren desarrollos identificados con la moda poética del momento”. Una hipótesis complementaria podría estar fundada en la semejanza que observamos con las formas de la lírica cancioneril, desde el siglo xv hasta el xvi, mantenidos más tarde en los pliegos de Villancicos de las fiestas de Navidad y Corpus de las sedes catedralicias de los siglos xvii y xviii. Pero eso es otro cantar.

12 Dentro de “Villancicos que se cantaron en la santa iglesia metropolitana de Méjico, en honor de María santísima, madre de Dios, en su Asunción triunfante, y se imprimieron, año de 1685” contenidos en la obra *Inundación Castálida*, Madrid, Juan García Infanzón, 1689.

13 Aunque evidente, no podemos dejar pasar la ocasión de recordar la íntima relación etimológica que existe entre las palabras pedir y repetir, petición y repetición, pues todas proceden del verbo latino *petere*, “propiamente ‘dirigirse hacia un lugar,’ ‘aspirar a algo’” en palabras de Corominas (1987). Relación que tiene un refuerzo semántico importante en el hecho, como idea cognitiva, de que para conseguir el cumplimiento de las peticiones se necesita la reiteración que supone la repetición.

14 Copla de la Salve de difuntos, Campana de Auroros Virgen del Rosario de Javalí Nuevo (Murcia).

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA MARTÍNEZ, T.; AYUSO GARCÍA, M. D. (2012). *Fuentes educativas sobre las fiestas tradicionales de invierno en la Región de Murcia (1879-1903)*. Región de Murcia.
- BELTRÁN, V. (2014). "Estribillos, villancicos y glosas en la poesía tradicional: intertextualidades entre música y literatura". *El texto infinito. Tradición y reescritura en la Edad Media y el Renacimiento*; pp. 21-63. LA SEMYR. Salamanca.
- SEVILLA, A. (1921). *Cancionero Popular Murciano*. Nogués. Murcia.
- SOLÍS ZEPEDA, María Luisa (2016). "El tiempo ritual". *Revista Signa* 25; pp. 1119-1129, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México).
- KRISTEVA, Julia (1969). "La palabra, el diálogo y la novela". *Semiótica 1*. Colección Espiral. Editorial Fundamentos.
- GRANDE ALIJA, F. J. (2016). "Imperativo, subjuntivo y el espacio desiderativo-apelativo". *Círculo de Lingüística aplicada a la Comunicación* 67, Univ. Complutense de Madrid; pp. 167-211.
- GRACIÁN, B. (1669). *Agudeza y arte de ingenio. El comulgador*. Ed. Verdussen. Amberes.
- GUTIÉRREZ ORDÓÑEZ, Salvador (2019). "Sobre Microtextos y microgéneros". *Estudios lingüísticos en homenaje a Emilio Ridruejo*. Universitat de València.

# LA MAÑANA DE SALZILLO: CANDIDATURA PARA SU INCLUSIÓN EN LA LISTA DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL DE LA HUMANIDAD

**Marín Torres, María Teresa**

*Profesora Titular de la Universidad de Murcia, directora del Museo Salzillo*

## Resumen

En este artículo se estudia el proceso llevado a cabo por la Real y Muy Ilustre Cofradía de Nuestro Padre Jesús para que la denominada Mañana de Salzillo sea incluida en la lista del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, desde el año 2013, con el análisis de las acciones ejecutadas. Del mismo modo, se profundiza en la peculiaridad de este bien cultural inmaterial y se compara con otras candidaturas de parecida naturaleza.

Palabras clave: Patrimonio inmaterial, Unesco, Real y Muy Ilustre Cofradía de Nuestro Padre Jesús, La Mañana de Salzillo, Murcia.

## Abstract

*This paper studies the process carried out by the Real y Muy Ilustre Cofradía de Nuestro Padre Jesús so that the Salzillo Morning is included in the list of Intangible Cultural Heritage of Humanity, since 2013, with the analysis of actions carried out. In the same way, the peculiarity of this intangible cultural asset is studied in depth and compared with other candidacies of a similar nature.*

*Keywords: Inmaterial heritage, UNESCO, Real y Muy Ilustre Cofradía de Nuestro Padre Jesús, Salzillo Morning, Murcia.*

## 1. INTRODUCCIÓN

En la mañana del Viernes Santo en Murcia se viene produciendo un ritual desde cuatro siglos que constituye uno de los patrimonios inmateriales más ricos de todo el sureste español. Se trata de la salida en procesión de los famosos pasos que hiciera el escultor murciano Francisco Salzillo (1707-1783) para la Real y Muy Ilustre Cofradía de Nuestro Padre Jesús, fundada en 1600. Y en torno a ella se aúnan tradiciones centenarias que se han ido transmitiendo de generación en generación, que hacen posible la celebración de una procesión que es un *unicum* en la Semana Santa española. Como señala García Cuetos, lo inmaterial no es solo lo que tocamos o vemos, sino sus significados y sus valores, las tradiciones y usos unidos a lo material e incluso aquellos que no lo están (García Cuetos, 2012: 77). En este caso lo inmaterial va unido inexorablemente a un patrimonio material singular, los excepcionales ocho pasos creados por Salzillo, joyas de la historia del arte barroco español, que acompañan a su imagen titular, Nuestro Padre Jesús Nazareno.

Desde 2013 a todo este conjunto de tradiciones se le viene denominando “La Mañana de Salzillo” y como tal fue declarada bien de interés cultural, con categoría de inmaterial, por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en abril de 2014, tras la solicitud de la Real y Muy Ilustre Cofradía de Jesús el 5 de diciembre de 2013.<sup>1</sup> Este importante paso fue fundamental en el largo camino de aspiración para que este BIC consiga entrar en la lista del patrimonio cultural inmaterial de la Unesco.

---

<sup>1</sup> “Resolución de 8 de abril de 2014 de la Dirección General de Bienes Culturales, por la que se incoa procedimiento de declaración de bien de interés cultural inmaterial, a favor de la Mañana de Salzillo, en Murcia”, *BORM*, martes 15 de abril de 2014, pp.15257.

Algunos de los elementos del Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) en España reconocidos por la Unesco han tenido que ver con celebraciones religiosas, como “El Misterio de Elche” en 2008 o la fiesta de “La Mare de Déu de la Salut” de Algemés en 2011, por lo que “La Mañana de Salzillo”, vinculada a la procesión de Viernes Santo en Murcia, tendría perfectamente cabida. De hecho, la procesión de la Santa Sangre de Brujas, que se celebra el día de la Ascensión, con origen en el siglo XIII, fue inscrita en 2009 en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, entendiéndose que es “un acontecimiento ritual y social de la ciudad de Brujas, que ha sabido mantener su continuidad a través del tiempo y constituye para los ciudadanos una fuente de su identidad y un vínculo inestimable con su historia, que les confieren un sentimiento de orgullo y refuerzan los vínculos de su comunidad”. Es ejemplo de ceremonia colectiva que une a una ciudad “gracias a una representación ritual de su historia y sus creencias”<sup>2</sup>

Alguna vez se ha planteado si toda la Semana Santa en España podría presentar una candidatura conjunta a la Unesco, aunque sería complicado por la variedad de manifestaciones que se da en ella. Lo que sí hizo el Ministerio de Cultura el 8 de abril de 2017 bajo la polémica<sup>3</sup> Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, fue declarar la Semana Santa como PCI.<sup>4</sup> Allí reconoce cómo no existe un modelo único y es un fenómeno plural. De ahí que singularidades como “La Mañana de Salzillo”, dentro del panorama de la Semana Santa española, puedan aspirar a un reconocimiento mundial.



Figura 1. La Santa Cena a su paso por la plaza de Santo Domingo.

## 2. LA MAÑANA DE SALZILLO

La procesión de la mañana de Viernes Santo ha constituido desde hace siglos la representación de los misterios de la Pasión en el escenario cambiante de la ciudad, haciendo de esta un teatro móvil, y llegando a producir con su sola presencia “ternura y lágrimas” (Belda, 2000). Todo se originó con la fundación de la cofradía el 3 de septiembre del año 1600, para dar culto a Nuestro Padre Jesús, imagen anónima y readaptada por Juan de Aguilera y Melchor de Medina. Como señaló Quesada Sanz en 1970, lo que siempre se realizó de

2 Unesco, Patrimonio Cultural Inmaterial. “La procesión de la Santa Sangre de Brujas”, <<https://ich.unesco.org/es/RL/la-procesion-de-la-santa-sangre-de-brujas-00263>> [Consulta: 21 de junio de 2020].

3 Polémica dadas las transferencias en patrimonio a las comunidades autónomas, por lo que en ella se subraya “cuando superen el ámbito territorial de una Comunidad Autónoma y no exista un instrumento jurídico de cooperación entre Comunidades Autónomas para la protección integral de este bien”, Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del PCI (art. 12 ap. 1.a).

4 Real Decreto 384/2017, de 8 de abril, por el que se declara la Semana Santa como Manifestación Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial, *BOE* n. 86, de 11 de abril de 2017, pp. 28899-28900. También durante esos días se declaró como PCI el Carnaval y la Trashumancia.



forma invariable en el tiempo es la procesión, encabezada por su estandarte, con “los ataviados nazarenos, encapuchados y con cruz, adminículos propios de cada uno”, y que “formaban obligatoriamente en el cortejo penitencial alrededor de Nuestro Padre Jesús, titular de la cofradía, cuya efigie, tributaria de inmemorial veneración, jamás dejó de desfilar procesionalmente” (Quesada Sanz, 1977: 55). A través de la documentación de archivo de la cofradía era factible imaginar la procesión en su primera centuria “a partir de la base suministrada por los inventarios, si se medita en cuanto sugieren las breves y expresivas aclaraciones insertas en ellos” (Quesada Sanz, 1977: 54). Una procesión netamente barroca, en la que participaban los gremios de la ciudad, y en la que se hacían representaciones sacras sobre la Pasión en torno a los pasos. También fue en este siglo cuando los cofrades engrandecieron la capilla del convento de San Agustín con la ermita levantada a partir de 1670.

La renovación de la misma se produjo ya en el siglo XVIII, la edad dorada, en que las viejas insignias que acompañaban al titular fueron sustituidas a partir de 1752 por las del gran escultor Francisco Salzillo. Se engrandeció la iglesia, especialmente con las pinturas de arquitecturas fingidas con símbolos de la Pasión, realizadas por el pintor milanés Paolo Sirtori. Fue un periodo clave en la constitución de la procesión actual, como va a ocurrir en la segunda mitad del siglo XIX, donde se vive una segunda edad de oro (Fernández Sánchez, 2014).

El viajero inglés George Alexander Hoskins describió muy bien La Mañana de Salzillo en su libro de 1851, *Spain, as it is*, llamándole la atención la gran cantidad de nazarenos con túnica morada que salían en la procesión, acompañados por multitud de fieles. Este espectáculo sacro, que le impresionó más que las ceremonias vistas en Roma, se hacía participar con la música, los adornos florales, elementos como la palmera, el olivo y los dátiles “auténticos” o la indumentaria. Y le sorprendió especialmente el público, movido por la devoción pero también por la admiración estética, pues gritaba “qué bonito” y maravilloso” al ver pasar la procesión (Torres-Fontes, 1996: 169).

La palabra “mañana” debía estar presente en la denominación del bien cultural, pues es una constante en las descripciones de la procesión, donde se subraya la luz matutina y primaveral, como se ve en *El Diario de Murcia* el 1 de abril de 1893: “Ayer, por fin, brilló el sol. La procesión de Jesús, la más suntuosa, artística y piadosa, cruzó por nuestras calles, produciendo en la inmensa concurrencia ese efecto sorprendente, nuevo siempre, cada vez más intenso”. Ya en el siglo XX, cabría destacar las palabras del cronista Carlos Valcárcel, al definirla como “la gran mañana del dolor”.<sup>5</sup> O el periodista Jaime Campmany: “todos los personajes de la Pasión, que para esta luz, para este cielo y para esta mañana esculpió Francisco Salzillo” (1977: 65).

Frente a otras cofradías murcianas, donde hubo una gran destrucción de imágenes en los tiempos de la Segunda República y la Guerra Civil, el patrimonio de la Cofradía de Jesús quedó intacto. De ahí la singularidad de esta procesión y su carácter más invariable frente a otras murcianas. Es posible estudiarla por las fuentes de archivo pero también por las imágenes de reconocidos fotógrafos desde el siglo XIX, como Jean Laurent o Almagro o gracias a los primeros cortometrajes, como los de Val de Omar ya en 1934 (Marín Torres, 2003).

Los inmuebles que contienen el patrimonio material ligado a La Mañana de Salzillo tienen un grado de reconocimiento como bienes de interés cultural. La iglesia de Jesús fue declarada monumento histórico artístico en 1935<sup>6</sup> y el Museo Salzillo con todo su contenido en 1962<sup>7</sup> (Fig. 3). Esto también es una enorme ventaja pues la institución que garantiza la salvaguarda del patrimonio cultural, es la cofradía de Jesús junto con el museo. Creado en 1941, construido en la década de los años cincuenta, fue inaugurado oficialmente el 15 de febrero de 1960, aunque los pasos de la iglesia de Jesús se continuaron visitando, incluso cuando esta se encontraba en obras para su readaptación museográfica. Estos fueron llevados al vecino convento de las Madres Agustinas, como se constata en la prensa de la época, cada vez que visitaba la ciudad un personaje ilustre, guiados por su entonces director José Sánchez Moreno.

5 “A su paso por la ciudad a las horas cálidas de la aurea mañana primaveral, en el augusto silencio, en la magnitud del Viernes Santo murciano, la procesión va dejando un sabor de piedad y arte, un regusto de siglos, y sobre todo una estela, un reguero de amor y de arrepentimiento en esa gran mañana que es la mañana del dolor” (Valcárcel, 2003: 103).

6 *Gaceta de Madrid*, núm. 168 de 17 de junio de 1935, pp. 2250-2251. Cit. en Marín Torres, 1998: 102-104.

7 *BOE* n. 59 de 1 de marzo de 1962. Cit. en Marín Torres, 1998: 190.



Figura 2. La Oración en el Huerto a su paso por la plaza del Cardenal Belluga, ante el Palacio Episcopal.



Figura 3. Iglesia de Jesús y Museo Salzillo.

Pero como señaló el poeta Andrés Bolarín en 1959, aunque la construcción del museo suponía un acontecimiento muy importante “es notorio reconocer que esos pasos ilustres no se crearon para semejante empresa y que fueron tallados para que la luz de la calle los iluminara y pudieran admirarse en diferentes perspectivas sus dimensiones, acrecidas sobre los fuertes hombros de los nazarenos [...] Si ustedes quieren verlas en su apropiado marco, vengán en primavera, en la Semana Santa, y las verán en la calle, en pleno triunfo, animadas y vivificadas por el sol” (Bolarín, 1959: 29).

### 3. REQUISITOS

Tal y como se definió el patrimonio cultural inmaterial en la Convención de 2003 de la Unesco en su artículo 2, La Mañana de Salzillo cumple con todos los requisitos, pues entra dentro de “los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas –junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que le son inherentes– que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural”. Además “se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana”. También es compatible con “los instrumentos internacionales de derecho humanos existentes y con los imperativos de respeto mutuo entre comunidades, grupos e individuos y de desarrollo sostenible”<sup>8</sup>. Desglosando los ámbitos en los que se manifiesta, podemos analizar brevemente “La Mañana de Salzillo”.

#### a) Tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial

En La Mañana de Salzillo se aúnan tradiciones centenarias. Como hace más de cuatro siglos, a las seis hora solar se abren las puertas de la iglesia de Jesús y sale la procesión, con los pasos creados por Francisco Salzillo para este fin. En los días previos se produce el traslado del titular, la imagen de Nuestro Padre Jesús, al convento de Madres Agustinas, donde queda custodiado hasta su vuelta a la iglesia de Jesús la mañana del Miércoles Santo. El jueves es el día del espectacular montaje del paso de La Santa Cena, con viandas naturales, preparación que se hace por la misma familia durante generaciones, o la disposición de la palmera natural del paso de La Oración en el Huerto en la plaza de San Agustín, mientras los Auroros, cuando comienza el crepúsculo, cantan sus peculiares y milenarias salmodias, las salves de Pasión en dobles coros. Los floristas terminan de adornar con flores los pasos, preparados para la mañana siguiente. Nazarenos se concentran en la madrugada, al igual que lo hicieron sus antepasados desde hace cuatro siglos. Nazarenos estantes y cabos de andas, muchos con el orgullo de que hasta ocho generaciones atrás en su familia lo han venido haciendo así, se preparan para cargar los pasos a hombros. Los mayordomos, regentes de la procesión, se congregan en la iglesia para rezar. Se abren las puertas y sale el pendón mayor, dando paso al inicio de la procesión. Miles de

<sup>8</sup> Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, aprobada por la Unesco en 2003, ratificada por España en 2005 y con el Plan Cultura 2020.

nazarenos penitentes se congregan en el lateral del Museo Salzillo, con sus cruces negras a cuestras, o con los cirios de la Hermandad de la Dolorosa preparados para dar inicio a este espectáculo sacro. Todos ellos, con sus indumentarias de color morado, el distintivo de esta cofradía, movidos por la devoción pero también por una tradición que hace les hace sentir un sentimiento identitario y de orgullo, en relación con la comunidad.

#### b) Artes del espectáculo

La procesión se lleva a cabo durante toda la mañana hasta que vuelve a recogerse en la iglesia de Jesús antes de las tres de la tarde. Largas filas de nazarenos acompañan a los pasos por las calles del centro de Murcia. En los escenarios cambiantes, la procesión desfila mientras congrega a miles de devotos y turistas que visitan especialmente ese día la ciudad. Hay lugares especiales que los asistentes buscan por la belleza del espectáculo que se representa ante ellos, como las parroquias de la ciudad, San Antolín, San Pedro, Santo Domingo, San Bartolomé, Santa Catalina, San Nicolás o el convento del Corpus Christi, o en las plazas emblemáticas, como la del Cardenal Belluga, ante el espléndido fondo del imafrente de la catedral de Murcia, donde se despliega la historia de la Diócesis de Cartagena tallada en piedra (Fig. 4). Por no hablar de otras plazas como las del Romea o las Flores, donde la procesión alcanza su cénit, con miles de personas que la contemplan cuando el sol ya ha alcanzado el medio día. Entre el público se producen reacciones de devoción y admiración, esas “ternuras y lágrimas” que hemos visto en los siglos del Barroco o esas exclamaciones que expresaban la admiración por la belleza, como contaba Hoskins en el siglo XIX.

#### c) Usos sociales, rituales y actos festivos

En esta mañana mágica concurren tradiciones y leyendas de la ciudad y la huerta, del pasado musulmán, judío y cristiano, que forma parte de la idiosincrasia de la historia de Murcia. Un ritual que se produce tan solo un día al año y que esperan con ilusión los nazarenos, a pesar del sacrificio que supone la costumbre de salir descalzos en la procesión, como es el caso de muchos cofrades o los mayordomos que portan a Nuestro Padre Jesús. Los estantes soportan en sus hombros durante horas pasos de unos 1.500 kilos, como hicieron sus antepasados, lo que lo hacen con orgullo y emoción. La cofradía de Jesús, con unos 3.300 miembros, entre hombres y mujeres, se estructura en nazarenos penitentes, mayordomos y estantes. Por la característica indumentaria es posible reconocerlos, siendo tradicionales las medias de repizco, algunas bordadas, y las esparteñas de los estantes o las túnicas adornadas con puntillas de los mayordomos, reminiscencia de los caballeros del siglo XVIII. La música es parte importante del ritual, con los tonos y toques desafinados de las peculiares largas bocinas y tambores destemplados de burlas que se han transmitido de manera oral entre los nazarenos músicos. También es tradicional el cierre de la procesión con un piquete de paracaidistas.



Figura 4. El paso de La Caída ante el imafrente de la catedral de Murcia. (Foto: Rafa Sánchez)



Figura 5. Salida del paso de La Oración en el Huerto desde la iglesia de Jesús.

#### d) Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo

Los cinco sentidos confluyen en La Mañana de Salzillo. Las familias de nazarenos preparan días atrás los caramelos con los que obsequiar al público asistente, además de otras viandas (como los tradicionales huevos cocidos, las monas o las habas). El montaje de la mesa de la cena se arregla con productos naturales de la huerta, escogidos con gran mimo por su camarera. Las ramas cuajadas de dátiles se buscan con afán por sus estantes en una época en la que ya no dan fruto, para poder montar la palmera de La Oración en el Huerto. Ramas de

olivo se insertan en este último paso y en el del Prendimiento. Un embojo de capullos de seda se prepara gracias al mantenimiento de la tradición de la cría del gusano de seda en la huerta de Murcia, para ser colocado a los pies de Nuestro Padre Jesús. Los floristas, junto con los camareros de los pasos, seleccionan con primor los arreglos florales que acompañan a las imágenes. La procesión celebra la Pasión, Muerte y Resurrección de Jesús pero también el cambio de estación, el paso del invierno a la primavera, en una tierra fuertemente ligada a las tradiciones agrícolas, a modos de vida que se van perdiendo y cuyas reminiscencias permanecen todavía en esta procesión y que deben ser protegidas y salvaguardadas.

#### e) Técnicas artesanales tradicionales

Es considerable el acervo de técnicas y artesanías que permanecen en La Mañana de Salzillo, presentes en las medias de repizco, las enaguas con puntillas o el calzado de esparto de los estantes, así como los bordados de túnicas y estandartes. Lo es también la elaboración de los peculiares caramelos de azúcar en cuyos envoltorios se reproducen antiguos versos populares alusivos a la procesión y a las imágenes de Salzillo, en ellos reproducidos, que junto a las estampas son apreciados por los asistentes a la procesión que los reciben como obsequios.

En suma, es difícil conjurar todo un ritual lleno de tradiciones, que solamente es posible vivirlo con propiedad en la mañana del Viernes Santo murciano, La Mañana de Salzillo.

### 4. PROCESO LLEVADO A CABO POR LA COFRADÍA DE NUESTRO PADRE JESÚS

Todo surgió cuando el 27 de junio de 2013 el Ayuntamiento de Murcia aprobó por unanimidad de todos los grupos políticos “que la obra pasionaria de Francisco Salzillo y toda el ritual y tradición heredada de generación en generación desde hace siglos y que tiene su máxima expresión en la preparación y posterior procesión del Viernes Santo discurriendo por las calles y plazas de la ciudad de Murcia sea declarado patrimonio cultural inmaterial por la Unesco”. La moción fue defendida por el concejal de UPyD el historiador del arte Rubén Juan Serna y en aquel entonces no se desligó el patrimonio material del inmaterial, como también ocurrió en la moción presentada por la que esto suscribe, del Grupo Parlamentario Popular, en la Asamblea Regional, el 27 de septiembre de 2013.<sup>9</sup> Ese día estuvo presente una representación de la Junta Particular de la Cofradía de Jesús (Fig. 7).

Para esa ocasión, y hasta el 11 de octubre, el Museo Salzillo y la cofradía organizaron una exposición en el Patio de los Ayuntamientos de la Asamblea Regional de Murcia en Cartagena que podía visitarse por las mañanas. En ella se mostraban fotografías sobre la obra de Salzillo realizadas por Carlos Moisés García, bajo el título “Paseos por el amor y la muerte”,<sup>10</sup> así como los estandartes de las hermandades de la Cofradía de Jesús (Fig. 6).

La Junta Particular de la Cofradía acordó iniciar las gestiones para la inclusión en la Lista del Patrimonio Inmaterial de la Humanidad, dando cuenta su presidente, Antonio Gómez Fayrén al cabildo de la Cofradía de 28 de octubre de 2013, donde se designó al mayordomo Guillermo Martínez Torres para dirigir el proceso de la candidatura.<sup>11</sup> Desde entonces su labor ha sido incansable e rigurosa en una carrera ardua, a sabiendas que son muchos años los que se tardarán para conseguir tan merecido objetivo. Contó con el asesoramiento de mayordomos y cofrades de Jesús, especializados en su historia, así como en la figura de Salzillo.<sup>12</sup>

9 “Moción 551, sobre Declaración de Patrimonio Material e Inmaterial de la Humanidad del conjunto escultórico de Francisco Salzillo procesionado en la mañana del Viernes Santo en Murcia, formulada por doña María Teresa Marín Torres, del Grupo Parlamentario Popular”. *Diario de Sesiones de la Asamblea Regional de Murcia*, 2013, n. 67, pp. 3744-3751.

10 Esta exposición se celebró en el Museo de Bellas Artes de Murcia en el 2007, con ocasión del III Centenario del Nacimiento de Francisco Salzillo, tras la cual el fotógrafo Carlos Moisés García la donó íntegramente al Museo Salzillo. Entre febrero y marzo de 2020 se ha podido contemplar de nuevo en el Museo Roque Molera de Jumilla, en préstamo temporal.

11 Antonio Gómez Fayrén ha sido presidente de la Cofradía de Jesús de Murcia entre 2012 y 2020, y se ha volcado en la consecución de que La Mañana de Salzillo sea declarada bien de interés cultural inmaterial y que aspire a ser considerada mundialmente por la Unesco.

12 Comisión formada por Francisco Javier Díez de Revenga, Concepción de la Peña Velasco, Alberto Castillo Baños, Antonio Botías Saus, Pablo Reverte Navarro, Adrián Ángel Viudes y quien esto suscribe, entre otros, especialmente los miembros de la Junta Particular del presidente de la cofradía.





Figura 6. Asamblea Regional de Murcia (Cartagena). Diputados de los diferentes grupos políticos con representantes de la Cofradía de Jesús (25 de septiembre de 2013).



Figura 7. Asamblea Regional de Murcia (Cartagena). Exposición sobre "La Mañana de Salzillo", sep.-oct. 2013.

El paso que se siguió a continuación fue la denominación de la candidatura como "La Mañana de Salzillo" y la búsqueda de un logo para la misma, tras reunión de miembros de la Cofradía de Jesús con el director General de Bienes culturales, Francisco Giménez Gracia y Miguel San Nicolás, jefe del Servicio de Patrimonio. Igualmente la realización de una página web que desde entonces viene actualizándose con noticias relativas a la candidatura y a todo lo relacionado con la procesión de la mañana de Viernes Santo.<sup>13</sup>

Un importante aval a la candidatura fue la aprobación, de nuevo por unanimidad, de la proposición no de ley defendida por la diputada Lourdes Méndez, del Grupo Popular, el 17 de diciembre de 2014 en la Comisión de Cultura del Congreso de los Diputados. En este caso ya sí que se pedía la declaración inmaterial "para el conjunto de tradiciones que rodean el conjunto escultórico de Salzillo de la procesión del Viernes Santo".<sup>14</sup> A estos apoyos políticos se sumaron los de la Casa Real o los de la Confederación Española de Centros y Clubes Unesco, así como numerosas firmas del público tras la finalización de la visita al Museo Salzillo, procedentes de numerosos países, entre otros avales.

Otro de los importantes objetivos que se marcó el mayordomo comisionado, fue la realización de un audiovisual sobre "La Mañana de Salzillo", a partir de la salida de la procesión en la Semana Santa de 2015, dirigido por Primitivo Pérez.<sup>15</sup> Se grabaron más de ochenta horas de recursos audiovisuales entre entrevistas y preparativos de la procesión. Fue producido por Bravo Estudios y la Fundación Integra de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y estrenada en la Filmoteca Regional de Murcia el 23 de abril. La banda sonora original del audiovisual fue compuesta por Pedro Contreras,<sup>16</sup> que pudo escucharse por vez primera el 23 de junio en el Teatro Romea, dirigida por Leonardo Miguel Martínez Cayuelas. Durante esos días se organizaron mesas redondas en la iglesia de Jesús, con la participación de destacados miembros de la sociedad murciana en apoyo a la candidatura.

Finalmente, la Cofradía de Jesús, con su presidente a la cabeza, entregó a la Consejería de Cultura el 29 de febrero de 2016, el expediente completo. Desde entonces es ya misión de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia elevar la proposición al Estado, que tras acuerdo del Consejo del Patrimonio Histórico, es quien debe presentar la iniciativa a la Unesco, como Estado parte de la Convención, previa selección entre otras candidaturas del resto de las comunidades autónomas.

13 La Mañana de Salzillo: <<http://www.salzilloparalahumanidad.com>> [Consulta: 24 de junio de 2020].

14 "Proposición no de ley relativa a la declaración de «La Mañana de Salzillo» de Murcia como patrimonio cultural de la humanidad por la UNESCO. Presentada por el Grupo Parlamentario Popular del Congreso. Número de expediente 161/003194". *Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados. Comisiones*, año 2014, n. 726, pp. 4-7.

15 Primitivo Pérez (Archena, 1959), director de cine, escritor y guionista, miembro de la Academia de Cine desde 2006. Dirigió en 1983 un importante cortometraje dedicado a Salzillo protagonizado por el actor aguileno Francisco Rabal y codirigido con José Antonio Postigo.

16 Pedro Contreras (Archena, 1976), músico y compositor, miembro de la Real Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España, cuenta con gran cantidad de reconocimientos, premios y nominaciones como los premios Goya, Premios de la Crítica Internacional o los Premios de la Música en Hollywood, entre otros.

## 5. CONCLUSIONES

Murcia no tiene denominaciones de bienes de interés cultural material mundial, aunque sí estuvo presente en la candidatura del Arte Rupestre del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica, concedida en 1998. Podría aspirar a conseguirlos en la categoría inmaterial, dada la profusión que esta tierra tiene en tradiciones. Cabe recordar que la Región de Murcia cuenta con once declaraciones de BIC inmaterial, lo que denota la riqueza de las tradiciones, usos y costumbres de interés cultural. Del mismo modo, ha participado en otras candidaturas que han recibido el reconocimiento de la Unesco, estando presente en la relativa a los tribunales de regantes del mediterráneo español, el Consejo de Hombres Buenos (2009), o en las tamboradas y repiques rituales de tambores (2018). E igualmente comparte la aspiración con otras candidaturas que iniciaron antes que La Mañana de Salzillo sus expedientes, como *Los Caballos del Vino* (BIC en 2011) y *El Bordado en Lorca* (BIC en 2014). Ojalá que todas ellas puedan ser inscritas en la listas del PCI de la Unesco, porque todas, sin duda alguna, lo merecen.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- BELDA NAVARRO, C. (2000). "Francisco Salzillo. La pasión escenificada". *Ars sacra*, n. 13; pp. 73-79.
- BOLARÍN, A. (1959). "Arte barroco español: el dramatismo de Francisco Salzillo". *ABC*, 22 de marzo; pp. 22-29.
- CAMPMANY, J. (1977). "Viernes Santo". *Salzillo: su arte y su obra en la prensa diaria (Arriba, 24 de marzo de 1967)*. Academia Alfonso el Sabio, Museo Salzillo. Murcia; pp. 63-65.
- CUETOS GARCÍA, C. (2012). *El patrimonio cultural: conceptos básicos*. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, J. A. (2014). *Estética y retórica de la Semana Santa murciana: el periodo de la Restauración como fundamento de las procesiones contemporáneas (tesis doctoral)*. Universidad de Murcia. Murcia.
- MARÍN TORRES, M. T. (1998). *El Museo Salzillo en Murcia*. Academia Alfonso X el Sabio. Murcia.
- MARÍN TORRES, M. T. (2007). "La reproducción de obras artísticas en los museos y el impacto de la fotografía: una breve síntesis". *Revista de Museología*, n. 38; pp. 22-36.
- MARTÍNEZ TORRES, G. (2014). "La Mañana de Salzillo". *Nazarenos*, n. 18; pp. 86-88.
- MARTÍNEZ TORRES, G. (2015). "La Mañana de Salzillo". *Nazarenos*, n. 19; pp. 44-45.
- QUESADA SANZ, J. (1977). "Curiosidades de la historia de la Cofradía de Jesús". *Salzillo: su arte y su obra en la prensa diaria (Línea, 27 de marzo de 1970)*. Academia Alfonso el Sabio, Museo Salzillo. Murcia; pp. 53-56.
- TORRES-FONTES SUÁREZ, C. (1996). *Viajes de extranjeros por el Reino de Murcia*. Academia Alfonso X el Sabio, Asamblea Regional de Murcia. Murcia, 2 t.
- VALCÁRCEL MAVOR, C. (2003). *Semana Santa del Azahar*. Real y Muy Ilustre Cabildo Superior de Cofradías. Murcia.



# IMÁGENES PARA OTRA HISTORIA. GRAFITOS EN EDIFICIOS DEL MEDIO RURAL MURCIANO

**Rabal Saura, Gregorio**

*Profesor de Enseñanza Secundaria. SOMA (Sociedad Murciana de Antropología)*

## Resumen

La finalidad de la presente comunicación es dar a conocer una parte de nuestro patrimonio material relacionado con el grafito histórico. Para ello, se han documentado un gran número de muestras de este grafismo popular existentes en edificios diseminados por el medio rural murciano. Por otro lado, se ofrece una clasificación tipológica que permita poner de manifiesto la amplia variedad de temas y motivos representados mediante distintas técnicas, datados en su mayoría en los siglos XIX y XX. Por último, se incide en el proceso de irreversible desaparición en el que se encuentran este tipo de manifestaciones gráficas, proponiendo que se lleve a cabo su documentación exhaustiva para dejar constancia de su existencia y del papel que jugaron como parte de la mentalidad de generaciones pasadas.

Palabras clave: Grafito histórico, Región de Murcia, medio rural, patrimonio cultural, hexapétala.

## Abstract

*The purpose of this paper is to publicize a part of our material heritage related to historical graphite. For this, we have documented a large number of samples of this popular demonstration documented samples in buildings scattered throughout rural in the Region of Murcia. On the other hand, a typological classification is offered that makes it possible to reveal the wide variety of themes and motifs represented by different techniques, the majority dated from the 19th and 20th centuries. Lastly, the process of irreversible disappearance in which this type of graphic manifestation is found is emphasized, proposing that its exhaustive documentation be carried out to record their existence and the role and importance they had in the mentality of past generations.*

*Keywords: Historical graffiti, Región of Murcia, rural space, cultural heritage, hexafoil.*

## 1. INTRODUCCIÓN

En las superficies murales de viviendas, apriscos para el ganado, molinos, almazaras, bodegas, aljibes, balsas y conducciones hidráulicas, autores generalmente anónimos y de un modo espontáneo, plasmaron mediante textos e imágenes sus creencias, costumbres, preocupaciones, o sus percepciones del entorno en el que vivían. Dichas manifestaciones forman parte de lo que se conoce como grafito histórico, una parcela de nuestro patrimonio cultural todavía poco conocida.

La labor de prospección llevada a cabo por toda la geografía regional en un gran número de edificaciones abandonadas y en diverso estado de ruina, ha permitido documentar muchas de estas muestras de grafismo popular hasta componer un extenso catálogo de motivos, cuya estructura temática exponemos sucintamente en esta comunicación.

Para dejar constancia de su existencia, se ha utilizado el calco directo con rotulador permanente sobre láminas de plástico transparente, procedimiento metodológico habitual utilizado en el estudio del grafito histórico. Paralelamente, se ha procedido a documentar fotográficamente la práctica totalidad de los grafitos figurativos hallados, muchos de los cuales son visibles actualmente gracias al propio proceso de deterioro del muro donde se hallan, al producirse desconchados o al caer parte de los enfoscados más recientes que los cubrían, dejando al descubierto los trazos e imágenes realizados en enlucidos anteriores. Se trata de grafitos fechados como modernos o contemporáneos al estar realizados, en su mayor parte, sobre enlucidos de yeso o capas de cal aplicadas en los siglos XIX y XX, mientras fueron funcionales los edificios en los que se encuentran. Incisiones,

pigmento de color rojo, en ocasiones combinando ambas técnicas, y lápiz negro, dan forma a todo un universo variado de textos e imágenes, producto de una mentalidad y un modo de vida extintos.

## 2. ANTECEDENTES

La atención hacia la documentación y estudio del grafito histórico en la Región de Murcia se ha producido más tardíamente que en otras regiones del país como Andalucía, Aragón, Navarra, Cataluña, las Islas Baleares o la Comunidad Valenciana. A partir de los años ochenta del siglo pasado, empezaron a llevarse a cabo en dichos territorios estudios de diversa envergadura relacionados con importantes conjuntos de grafitos existentes en edificios históricos relevantes (castillos, edificios religiosos, palacios, etc.), así como en edificaciones más humildes alejadas de los entornos urbanos. Su importancia por la abundancia y variedad de los motivos representados, despertó el interés de los investigadores, a la vez que fue gestándose una progresiva corriente de valoración y una no menos necesaria actitud de conservación y puesta en valor de esta parte del patrimonio histórico.

En la Región de Murcia hubo que esperar a la primera década de la actual centuria para que comenzaran a aparecer publicados los primeros trabajos dedicados a tan desconocida e ignorada parcela patrimonial, fijando la atención en grafitos históricos realizados sobre los muros de edificios de nuestra arquitectura popular. La muestra regional acerca de ese rico patrimonio, la ofrecen los artículos de Carlos Velasco Felipe<sup>1</sup> en colaboración con otros investigadores, a los que se unen nuestras aportaciones a esta materia publicadas en fechas más recientes.<sup>2</sup>



Figura 1. Casa de Paredes (Mazarrón). Panel con gran concentración de grafitos de distinta temática.

1 VELASCO FELIPE, C. y CELDRÁN BELTRÁN, E. (2010). "Sobre unos grafitos históricos localizados en un pequeño cortijo de Lorca (Murcia)", *Alberca*, 8; pp. 121-137; VELASCO FELIPE, C., CELDRÁN BELTRÁN, E. y ANDÚGAR MARTÍNEZ, L. (2011). "Estudio histórico-documental y gráfico de la cortijada y ermita del Pozuelo (Lorca, Murcia)". *Alberca*, 9; pp. 179-200; ESCALAS VALLESPÍR, M., CELDRÁN BELTRÁN, E. y VELASCO FELIPE, C. (2011). "Un grafito histórico antropomorfo del siglo XVIII de Lorca (Murcia). Nuevas aportaciones a partir de su extracción, consolidación y revisión". *Alberca*, 9; pp. 201-205; VELASCO FELIPE, C. (2013). "Grafitos históricos de embarcaciones de los siglos XVIII y XIX localizados en una casa-cueva en Los Curas (Lorca, Murcia)". *Alberca*, 11; pp. 157-167.

2 RABAL SAURA, G. (2016). "Un velero de tierra adentro. Grafito de una embarcación de tres palos en el muro de una casa de Viquejos (Morata, Lorca)". *Alberca*, 14; pp. 189-200; "Grafitos históricos en molinos de la Región de Murcia". *X Congreso Internacional de Molinología*, Segovia; pp. 213-223.

### 3. ESTUDIO TEMÁTICO DE LOS GRAFITOS

Por limitaciones de espacio, la clasificación temática se centra en algunos temas de los llamados grafitos figurativos y en el amplio conjunto de manifestaciones catalogadas como epigráficas. Son, por otro lado, las categorías de grafitos modernos con más abundantes e interesantes muestras, circunstancia puesta de manifiesto desde el inicio de la investigación sobre el grafito histórico en España (González, 1988).

#### 1. Animales y zoomorfos

En un entorno rural como el que se hallan las edificaciones objeto de estudio, los animales cumplieron un papel trascendental como proveedores de recursos, fuerza de trabajo y medio de transporte. Resulta lógico, por tanto, que se opte por representar animales que formaron parte la sociedad tradicional, aquellos más cercanos al hombre del campo y de esencial relevancia en la economía agropastoril dominante. Por este motivo, abundan las representaciones, algunas mediante incisión pero sobre todo utilizando como técnica el lápiz, de équidos, vacas, ovejas, cerdos, aves de corral como gallinas y palomas, y otras más exóticas como pavos reales. Más raros son los grafitos relacionados con especies silvestres, de las que únicamente se ha documentado la representación del jabalí, animal por otro lado de cierta vinculación con el hombre al ser pieza tradicional de caza mayor, y alguna figura que recuerda la silueta de un zorro. Cabe destacar también el interesante conjunto de roedores representado en el interior del molino de La Paloma (Leiva, Mazarrón), competidores con el hombre por recursos tan importantes como los cereales, cuya abundancia en semejantes instalaciones no pasaba desapercibida a ratas y ratones, como tampoco su presencia al anónimo autor de esas ingenuas imágenes, tal vez el molinero acostumbrado a verlos deambular por el interior del molino.

Más raros son los grafitos de peces, faltando incluso en aquellos edificios más próximos a la costa. Los ejemplos documentados hasta el momento, están relacionados con especies de la familia de los escómbridos, algunas de ellas como la caballa (*Scomber scombrus*), pez de consumo frecuente entre las clases más populares. En ocasiones, estos pisciformes muestran trazos naturalistas, pudiendo identificar la especie representada como sucede con un grafito realizado sobre el enlucido fresco de una casa situada junto al río Amir (sierra de la Almenara); otros son más esquemáticos, como los documentados en una de las dependencias de Venta Seca (Murcia) que recuerdan por su número a los cardúmenes representados en las Torres de Quart, Valencia (Serra, Torres y Llopis, 2016).

#### 2. Artefactos y máquinas

Al tratarse de representaciones gráficas pertenecientes al siglo xx, son habituales los diseños dibujados a lápiz que representan vehículos a motor, como motocicletas, automóviles (algunos con detalles que permiten identificar marca y modelo), camiones e incluso algunos de los primeros autobuses utilizados como transporte público en el medio rural. Con ellos comparten espacio representaciones de los medios de transporte más tradicionales, como carros y bicicletas.

Las representaciones de barcos cuentan con algunos ejemplos aislados y varios conjuntos de interés, en los que se aprecia una variada tipología de embarcaciones a través de las cuales se percibe la evolución de la navegación desde finales del siglo xviii, con barcos movidos con la fuerza del viento (Fig. 2), hasta las representaciones de embarcaciones mixtas con mástiles y chimenea de vapor, que nos recuerdan a las primeras de este tipo construidas en España en el siglo xix.

Por último, los grafitos de aviones, dibujados a lápiz o trazados mediante incisión, se centran sobre todo en biplanos, aunque también se han documentado representaciones de aviones monoplanos en contextos aparentemente narrativos, al representar lo que parece una acción de combate relacionada, posiblemente, con la Guerra Civil.





Figura 2. Embarcación de tres mástiles. Molino Zabala (Cartagena).

### 3. Figuras humanas y antropomorfos

En general, la figura humana se representa de un modo muy simple y esquemático, dando como resultado grafitos que no pasan de ser simples monigotes. Sin embargo, en ocasiones la habilidad de un anónimo autor dejó figuras de una notable calidad estética y un innegable interés etnográfico, al reproducir actitudes, comportamientos y situaciones cotidianas, relacionadas con los ámbitos social, laboral o festivo de nuestras comunidades rurales. En esas representaciones se perciben también rasgos de la indumentaria propia del momento, tanto masculina como femenina, algunos detalles de índole social relacionados con las modas en el vestir, en el peinado o en el tipo de adornos y complementos femeninos, así como los instrumentos musicales más populares con los que amenizar un baile de los que se organizaban en caseríos aislados y en las aldeas del campo murciano. En este sentido, es especialmente relevante el conjunto de figuras humanas, dibujadas a lápiz o mediante técnica mixta lápiz y pigmento rojo, del interior de algunos molinos de Fuente Álamo, como el llamado de Antonio Imbernón en La Pinilla. Por otro lado, muchas de las representaciones humanas documentadas están asociadas a nombres propios, tratándose probablemente, del intento de realización de un retrato.

También resultan frecuentes las representaciones de partes del cuerpo como la cabeza, trazada normalmente de perfil, y las manos, un diseño sencillo producto del gesto casi natural de posar una mano sobre el muro y delimitar su contorno con un objeto punzante.

Por último, cabe destacar que algunas representaciones portan atributos vinculados en su día a estatus sociales determinados (escopetas, bastones), y a ciertas profesiones como algunos grafitos de soldados. Otros grafitos de este tipo aluden a actividades profesionales que en su día gozaron de fama y reconocimiento social como algunos grafitos de toreros, reconocibles por la montera que cubre su cabeza; o aquellos que representan a actores cuyas películas sirvieron de entretenimiento a la población española después de la posguerra, como algunos dibujos de Cantinflas trazados en los muros de algún caserío de los alrededores del Castillo de Feli (Lorca).

### 4. Elementos de contabilidad

Cómputos, contarios, líneas o peines de contabilidad, son algunos de los términos empleados para nombrar la sucesión de líneas verticales paralelas cuya presencia resulta muy común en los muros de todo tipo de

edificios antiguos, como forma de contabilidad utilizada por la población rural. Habitualmente conforman apartados específicos en los estudios dedicados al grafito histórico, aunque en ocasiones se agrupan, como una categoría más, dentro del grupo de los motivos geométricos (Molina, Belmonte y Satorre, 2017).

Su presencia se centra sobre todo en dependencias que en su día tuvieron funciones de almacenamiento, aunque también son habituales en otros espacios domésticos (muros que flanquean el hogar, jambas de puertas) y por supuesto en instalaciones industriales tradicionales como molinos y almazaras.

Tipológicamente presentan una gran variedad, si bien la forma más repetida es la sucesión de líneas verticales paralelas que parten de una línea horizontal. A partir de este formato, se generan variantes que acaso reproduzcan necesidades de cómputo específicas, de las cuales poco sabemos, a excepción de los contarios encontrados en ámbitos carcelarios, cuya relación con el transcurrir de la pena se ha puesto de manifiesto (García, 2012). Líneas verticales cerradas en sus extremos por líneas horizontales, líneas verticales atravesadas por el centro por una línea horizontal, sucesión de líneas cruzadas en forma de aspa o de cruz, delimitadas por líneas horizontales; series de pequeños óvalos o círculos, serían solo algunas de dichas variantes.

### 5. Herramientas, utensilios y objetos diversos

No son habituales las representaciones de útiles y herramientas relacionados con las tareas del campo. Los que hasta el momento se han documentado, hablan de la importancia de algunas de ellas, como el arado de la tierra y la poda del arbolado. El primer caso está representado por un conjunto de arados tradicionales de tipo romano, incisos en las paredes de uno de los inmuebles próximo al llamado Ventorrillo de Jiménez (Jumilla); el segundo, lo ilustran las representaciones de ocetes, podones o podaderas incisos en los muros de caseríos próximos al río Chícamo (Abanilla). Por otro lado, también se han documentado grafitos de herraduras, cuya carga simbólica como objeto asociado a la buena suerte, justificaría su presencia, materializada mediante la colocación de estas piezas en el umbral de madera de la enorme chimenea que ocupaba las cocinas de muchos caseríos del altiplano jumillano.

Una sección importante en este apartado la constituyen las armas, categoría en la que podemos diferenciar entre los grafitos de armas de fuego y aquellos que representan armas blancas. Entre las primeras destacan algunas representaciones de pistolas, cuyo esquematismo impide identificar el tipo de arma, y los trabucos que portan algunas figuras de soldados. Los grafitos de armas blancas, como cuchillos y diversos tipos de navajas, son por el contrario muy abundantes, especialmente las representaciones de la tradicional faca o esfaca de canales. Lo habitual es la representación de uno solo de estos instrumentos, en ocasiones varios ejemplares, por lo que resulta excepcional el conjunto de la Casa de Paredes (Mazarrón) con más de una veintena de este tipo de armas, cuya carga simbólica como talismanes para ahuyentar desgracias se han puesto de manifiesto en anteriores trabajos para este tipo de grafitos (Molina, Belmonte y Satorre, 2017).

### 6. Motivos epigráficos

Se trata de los grafitos más abundantes, entre los que se incluyen desde fechas, nombres propios y apellidos, hasta textos más extensos de contenido muy diverso. Son comunes también las listas de personas y de productos agrarios, con especificación numérica de cantidades o valor económico de las mismas. Del mismo modo, la motivación que los sustenta resulta extraordinariamente variada. Muchas frases solo muestran el deseo de dejar constancia de la presencia de su autor en un lugar y momento determinados, en otras se percibe la necesidad de recordar hechos relevantes en la vida campesina. Las hay con cierta intención literaria, y se han documentado textos con trasfondo moralizante y religioso, probablemente extraídos de devocionarios y libros de oraciones. Algunos ponen de manifiesto un claro sentido irónico, bufo y socarrón, y no faltan aquellos con vocación de dar fe de un acontecimiento relevante a los ojos de su autor.

### 7. Motivos geométricos

Entre las distintas formas geométricas, que en ocasiones llenan de forma confusa y enmarañada amplios sectores de muro, destacan las llamadas rosetas sexifolias (González, 1988) o hexapétalas, entre otras denominaciones. Su presencia en la arquitectura popular murciana, junto con otros motivos como cruces de brazos

curvilíneos (*lauburus*) y círculos concéntricos, ya fue puesta de manifiesto en su día (Rabal, 2015). Estas figuras estrelladas, rodeadas habitualmente por un círculo, son frecuentes en todo tipo de edificios del medio rural murciano. En ocasiones forman diseños complejos a modo de redes, logrados mediante la combinación de círculos trazados a compás. Su valor simbólico como elemento protector de los hogares, ha sido puesto de relieve en la práctica totalidad de territorios del país.

## 8. Motivos religiosos

El motivo de la cruz resulta especialmente frecuente, sobre todo en el primer enlucido del interior de viviendas y edificaciones de todo tipo. La técnica habitual utilizada es la incisión, realizando en ocasiones el contorno mediante pigmento rojo. También son frecuentes las cruces pintadas totalmente con pigmento de ese color. Por otro lado, es habitual que toda la superficie interna aparezca cubierta por líneas que se cruzan originando una malla o red romboidal, recurso muy característico en los grafitos del siglo XVIII, que se repite en diseños relacionados con otros temas.

Normalmente la cruz suele aparecer en el acceso al edificio o en sus inmediaciones (tras las jambas de la puerta de entrada o sobre el dintel de la misma), pero también en otros lugares y rincones, resultando especialmente relevante que sea en dependencias destinadas al almacenamiento de producciones agrícolas y al alojamiento del ganado, sobre todo cuadras, donde mayor porcentaje de cruces se han documentado hasta el momento. Es probable que esta ubicación esté relacionada con el valor simbólico-protector que tradicionalmente se ha otorgado al símbolo cristiano por excelencia (Cruz, 2012), protegiendo a los animales de labor y a los recursos esenciales para el sustento de la economía doméstica.

La tipología documentada se ajusta al tipo de cruz latina, con escasos ejemplos de cruces griegas, predominando el modelo de cruz patriarcal, patada en todos sus extremos, semejante en ocasiones a la cruz procesional. En algún caso, como sucede en la cruz documentada en la Casa de la Naveta (Puerto de la Cadena, Murcia), aparece representada con motivos ramiformes, asociados a palmas, que salen de los ángulos que forman el *stipes* y el *patibulum* al cruzarse, con paralelos idénticos en la torre árabe de Las Gabias, Granada (Fernández y Pedregosa, 2013) y en la basílica de Santa María, Alicante (Rosser, 2009).

Más raros son los agrupamientos de cruciformes, formando calvarios (3 cruces), por lo que resulta interesante por su excepcionalidad el conjunto inciso en la cuadra, sobre los pesebres, de un cortijo de El Castillar (Puerto Lumbreras).

Por lo que respecta a grafitos que reproduzcan imágenes de personajes sagrados o escenas relacionadas con ellos, resultan más escasas aún. Esta circunstancia es común en otras zonas de España, rarificándose este tipo de representaciones incluso en los repertorios más extensos y variados estudiados hasta el momento en otros puntos del país. En el área de estudio solo se ha documentado un motivo mariano, además del existente en la casa Irurita de Lorca en un entorno urbano (Rabal y Castejón, 2019). Se trata de dos representaciones de la Virgen de los Llanos, ambas realizadas a lápiz en el interior de uno de los molinos que rodean la población de El Algar, de la que es patrona dicha advocación mariana. El otro motivo, de una extraordinaria sencillez en su factura que no resta carga expresiva a la escena representada, es el dibujo de un descendimiento pintado con almagra, situado en el interior de un hueco ciego abierto en el muro del molino llamado de la Tía Hilaria, en la zona de los Puertos de Santa Bárbara (Cartagena). Pese al lugar escondido en el que se pintó dicha escena, queriendo de algún modo preservarla de la vista de quien entrara en la instalación molinar, son reconocibles la figura del crucificado con corona de espinas y un brazo aun clavado al madero, así como la escalera que se apoya en él.

## 9. Motivos vegetales

La forma más simple de representación en este ámbito temático la constituyen diseños esquemáticos de arboriformes y ramiformes, organizados habitualmente mediante líneas que parten de un eje central, con ramificaciones hacia los extremos. En algún caso, se intenta dotar al grafito de cierto naturalismo, colocando entre las ramas el trazo esquemático de un ave. Algunos de los grafitos vegetales más elaborados documentados hasta el momento, corresponden a tallos y ramos florales recogidos en jarrones y búcaros. En ocasiones, esos tallos se representan sueltos, sin que estén contenidos en recipiente alguno. Resulta complicado determinar las especies vegetales representadas, tratándose muy posiblemente de rosas y otras flores del propio entorno



doméstico, sin descartar la representación de alguna especie silvestre, llamativa por su floración y abundancia, perteneciente a la familia de las Asteráceas.

No se descarta que tras estas representaciones, algunas con una clara intencionalidad estética u ornamental al estar dispuestas, por ejemplo, a modo de cenefas pintadas enmarcando repisas y soportes para tinajas y otros elementos del ajuar doméstico, existan motivaciones simbólicas relacionadas con la asociación de la Virgen y ciertas flores, tomando como modelo la iconografía reproducida en postales y estampas religiosas, o la impre-  
sa en almanques ilustrados con esos motivos, de circulación frecuente en centurias pasadas.

#### 4. CONCLUSIONES

En los edificios en ruinas del medio rural murciano existe un amplísimo repertorio de manifestaciones gráficas populares. Fueron realizadas por segmentos sociales sin presencia en el circuito de la historia, que encontraron en ellas formas eficaces de expresión, propias de grupos iletrados o con un escaso nivel de instrucción. A través de su documentación y estudio podemos profundizar en el conocimiento de los grupos sociales que las realizaron, pastores y campesinos sobre todo, accediendo a una parte más psicológica que material, más simbólica que práctica, de la sociedad a la que pertenecían. Además, se da protagonismo a un patrimonio histórico en irreversible proceso de desaparición al que se le ha concedido un escaso valor y casi nula atención.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- CRUZ SÁNCHEZ, P. J. (2012). “Cruces de piedra, cruces en piedras, notas de religiosidad popular robledana”. *Cahiers du PROHEMIO*, XII; pp. 315-352.
- FERNÁNDEZ RUIZ, M.; PEDREGOSA MEJÍAS, R. J. (2013). “Acerca de dos graffiti históricos en el torreón árabe de Las Gabias (*hins Gawiyar*) y Casa García Benavente y Pisa (Las Gabias, Granada)”. *ANTIQUITAS*, 25; pp. 295-301.
- GONZÁLEZ GOZALO, E. (2013). “Los trazos murales espontáneos, testimonios arqueológicos de nuestra cultura. El caso de Mallorca”. *MRAMEGH*, 23; pp. 7-21.
- MOLINA HERNÁNDEZ, F. J.; BELMONTE MAS, D.; SATORRE PÉREZ, A. (2017). “Grafitis de época moderna en construcciones rurales de Monóvar (Alicante): un patrimonio histórico en desaparición”. *Revista del Vinalopó*, 20; pp. 115-136.
- RABAL SAURA, G. (2015). “La seguridad del hogar: prácticas y rituales protectores en el contexto de la casa tradicional”. *Actas del IV Congreso Nacional de Etnografía del Campo de Cartagena. La vivienda y la arquitectura tradicional del Campo de Cartagena*. Cartagena; pp. 344-354.
- RABAL SAURA, G.; CASTEJÓN PORCEL, G. (2019). “Estudio histórico-iconográfico de los grafitos de la Casa de Los Irurita (Lorca, Murcia)”. *Alberca*, 17; pp. 191-223.
- ROSSER LIMINANA, P. (2009) “Basilica de Santa María (Alicante)”. *Graffiti, arte espontáneo en Alicante*; pp. 29-36.
- SERRA, J.; TORRES, A.; LLOPIS, J. (2016). “Unos graffiti inéditos en las Torres de Quart de Valencia”. *EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica*, 21 (27); pp. 188-197.



# LAS TAMBORADAS DE MORATALLA Y MULA, PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

**Melgares Guerrero, José Antonio**

*Cronista Oficial de la Región de Murcia*

## Resumen

La presente comunicación a las XXVI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, pretende contribuir al estudio y conocimiento del origen de las “tamboradas” en España en general, y en la Región de Murcia en particular bajo el punto de vista personal del autor, basándose en paralelismos de similar naturaleza habidos durante el primer Renacimiento e incluso al final de la baja Edad Media. La ausencia de bibliografía al respecto, impide basarse en otro tipo de documentación que no sea la transmisión oral y la deducción lógica del devenir de esta muestra etnográfico-cultural.

Palabras clave: Oficio de Tinieblas, tenebrario, “hora sexta”.

## Abstract

*This communication to the XXVI Cultural Heritage Days of the Region of Murcia, aims to contribute to the study and knowledge of the origin of the “drums” in Spain in general, and in the Region of Murcia in particular under the personal point of view of the author, based on parallels of similar nature that occurred during the first Renaissance and even at the end of the lower Middle Ages. The absence of literature in this regard prevents it from relying on any type of documentation other than oral transmission and the logical deduction of the development of this ethnographic-cultural exhibition.*

*Keywords: Office of Darkness, Tenebrarium, “Sixth Hour”.*

El largo proceso seguido por el expediente para la inscripción de las “Tamboradas en España” en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO, concluyó felizmente el 29 de noviembre de 2018 (13 COM), con la inclusión de este bien inmaterial en la lista de la Institución, que finalmente lo hizo con el título “Las tamboradas, repiques rituales de tambores”, con argumentos un tanto generales que podrían servir para la inclusión de cualquier bien.

La tramitación fue larga. Casi diez años pasaron desde que el Consejo de Patrimonio Histórico Español decidió ampliar el ofrecimiento del Ayuntamiento de Hellín para que sus tamboradas fueran propuestas a la UNESCO. Quien esto escribe estuvo presente en los inicios del proceso, que comenzó en una reunión en el Ministerio de Cultura de los representantes de las cinco comunidades autónomas en cuyo seno tenían lugar este tipo de eventos: Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Murcia y Valencia, cada una con sus características, terminología e indumentaria muy diferentes entre sí y con el denominador común del redoble del tambor. El proceso de recogida de datos, con interminables reuniones en cada uno de los lugares proponentes, encuentros en los diferentes ayuntamientos, selección de documentación, recuperación de material audiovisual y conversión resumida de la abundante documentación en los márgenes de redacción exigidos por UNESCO, fue lento y dificultoso por los diferentes equipos de trabajo, que en la Comunidad de Murcia coordinó la antropóloga Inmaculada García Simó.

Desde el primer momento se planteó la necesidad de argumentar el origen de la actividad, a todas luces desconocido en todos los lugares sin excepción, tanto en su aspecto temporal como en el morfológico; así como el desarrollo del mismo, siempre en el marco de la Semana Santa.

Como trabajo de campo y sin llegar a conclusiones definitivas en el planteamiento de los orígenes, se aceptaron dos teorías que finalmente desconozco si se tuvieron en cuenta como complementarias, y no excluyentes la una de la otra.

El origen remoto de las tamboradas es difícil de precisar con exactitud, pero está vinculado al desarrollo de las cofradías de penitencia que comienzan su andadura tras la celebración del Concilio de Trento en el siglo XVI, sin desechar la posibilidad de sus comienzos en la Baja Edad Media; y está íntimamente ligado a la celebración del Oficio de Tinieblas que se celebraba a la “hora sexta” (del *tempo sacro*), coincidente en el tiempo civil con las tres de la tarde, anualmente, cada viernes santo.



Figura 1. Tamborada de Moratalla.

Como recuerdan los de mi generación y anteriores, durante las primeras horas de la tarde de ese día, los sacerdotes (entonces en abundancia), se reunían en los templos para rezar juntos la “hora sexta”, en el denominado Oficio de Tinieblas, a lo largo del cual y tras recitarse los salmos correspondientes del Oficio Divino, se iban apagando las siete luces (velas) del “tenebrario” (candelabro de grandes dimensiones, de forma triangular que recordaba las siete últimas palabras de Cristo en la cruz, cuyas velas se iban apagando paulatinamente). Llegado el momento de apagarse la última, en que se evocaba la muerte del Redentor, los clérigos participantes en el acto abatían ostentosamente los asientos del coro donde se encontraban, cerraban los libros con gran estruendo e incluso los tiraban con fuerza al suelo, causando mucho ruido en el templo que a partir de ese momento quedaba completamente a oscuras y en silencio. De esa manera se representaba plásticamente el terremoto y el eclipse solar que, según tres de los cuatro Evangelios, siguieron a la muerte de Jesús en la cruz. (Mateo 27. 45-54; Marcos 15. 33-38 y Lucas 23. 44-49).

La ceremonia del Oficio de Tinieblas, que tenía lugar en el interior de los templos, como ya se ha dicho, era seguido dentro y fuera de los mismos por las gentes de cada localidad, quienes en algún momento, emulando lo que hacían los clérigos se incorporaron al ruido causado por los mismos, con todo tipo de utensilios a su alcance; no siendo extraño que también se hiciera con tambores, ya preparados para la procesión vespertina del “Santo Entierro”, a celebrar pocas horas después en la localidad. El desarrollo de la actividad sonora vino después, así como su reglamentación y ordenación, primero por las propias cofradías y luego por los ayuntamientos encargados del orden público. Originariamente fue un movimiento espontáneo de participación popular que trascendió pronto del interior del templo a la calle. Cuando la participación fue masiva, es cuando los concejos locales hubieron de tomar cartas en el asunto dictando ordenanzas municipales para su control y normalización en el tiempo.

Curiosamente, la actividad tamborista comenzó y se desarrolló con inusitada participación popular en lugares con presencia de la orden franciscana –en Moratalla y Mula hubo desde el siglo XVI, hasta la desamortización del siglo XIX, conventos y comunidades de frailes franciscanos–, cuyos religiosos, desde la época de S. Francisco de Asís, se preocuparon por acercar los misterios de la redención de forma sensible y entendible al pueblo llano, mediante representaciones plásticas como el “belén” (en tiempos de Navidad) el “vía-crucis” (durante la Cuaresma y Semana Santa) o los “autos” de Navidad y Pasión como representaciones teatrales, de carácter popular, asequibles y entendibles por toda la población, incorporando incluso personajes de la vida diaria.

Aquella práctica de origen renacentista o bajomedieval, en algunos lugares languideció con el tiempo, resurgiendo, por razones diversas y también desconocidas, en el siglo XIX, durante la época del Liberalismo, ya con otro sentido más festivo e incluso vinculado a la contestación social. En Moratalla hay noticias de prensa, de comienzos del siglo XX, en las que se recogen críticas particulares y grupales contra el escándalo público que suponían las tamboradas de Semana Santa. Aquí es donde se sitúan quienes defienden la teoría del origen de las tamboradas en aquella centuria, despojando a la actividad tamborista de su sentido religioso ancestral.



Figura 2. Tamborada de Moratalla, el Domingo de Resurrección.





Figura 3. Tamborista de Mula.



Figura 4. Tamborista.



Figura 5. Monumento al Tamborista, Moratalla.

En opinión de quien esto escribe, ambas teorías son, como antes dije, complementarias y en ningún caso excluyentes. Así se plasmó en el documento inicial del expediente que finalmente ha tenido en cuenta la UNESCO para la inscripción en su Lista Representativa de las Tamboradas como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, bien cultural que en la Región de Murcia se une a las Pinturas Ruprestres del Arco Mediterráneo, el Consejo de Hombres Buenos y la Dieta Mediterránea, expresiones de nuestra cultura que se ofrecen al mundo como elementos a cuidar y proteger, pues son patrimonio de todos, mostrándose como atractivo a cuantos se fijan en lo cultural como oferta turística.



Figura 6. Tamborada de Moratalla.



El desarrollo actual de las tamboradas de Moratalla y Mula es idéntico en su morfología aunque no en su calendario y horario, si bien uno y otro se enmarcan temporalmente en la Semana Santa del año litúrgico. En Moratalla las túnicas que visten los tamboristas suelen ser de colores festivos, predominando los contrastes e incluso los denominados “remiendos” y añadidos inferiores (que las madres de los tamboristas añadían cuando estos rompían la túnica o se les quedaba pequeña al crecer); mientras que en Mula las túnicas son casi exclusivamente de color morado o negro. En Moratalla la mayor parte de los participantes en el festejo llevan capuchón (con cuerpo de cartón o no) y la cara tapada, mientras que en Mula suelen ir descubiertos. En uno y otro lugar, sin embargo, el redoble del tambor y el bombo es desacompañado. No hay orden alguno ni en el ritmo ni en un itinerario fijo a seguir, que se centra fundamentalmente en las calles y plazas del casco histórico, aunque haya tamboristas dispersos en otras calles de las poblaciones. En uno y otro lugar se han erigido en los últimos años monumentos al festejo, siendo ambos en bronce, originales del escultor valenciano afincado durante años en Caravaca de la Cruz, Rafael Pí Belda. El de Moratalla se inauguró en 1997 y el de Mula en el año 2000, y aunque ambos en su concepción iconográfica son muy parecidos, cada uno incorpora sus particularidades, como en el caso de Moratalla un gato (cuyo sentido se desconoce incluso por los lugareños). El tema de los horarios ha variado con el tiempo. En Mula, la “rompida” se produce a las 12 de la noche del Martes Santo y el festejo tiene repercusión a escala regional, donde se le reconoce como fiesta de Interés Turístico, con gran despliegue de publicidad previa. En Moratalla, a los días tradicionales se ha incorporado recientemente la mañana del Domingo de Resurrección. En uno y otro caso existe bibliografía reciente sobre el festejo (original de Juan González Castaño, en Mula y de José Jesús Sánchez Martínez y Jesús Navarro Egea, en el caso de Moratalla). En Mula, finalmente existe un concejal del Ayuntamiento con competencias en el festejo de las tamboradas.



Figura 7. La plaza del Ayuntamiento de Mula en la Noche de los Tambores. Unos minutos antes de las doce de la noche del Martes Santo.



Figura 8. La plaza del Ayuntamiento de Mula en la Noche de los Tambores. A partir de doce de la noche del Martes Santo y bajo el toque de campanas, miles de tambores se funden en un estruendo que hace vibrar la ciudad de Mula.

El reconocimiento de la UNESCO no es sin, embargo, y en ningún caso, a perpetuidad. Igualmente que se incluyen en ella bienes materiales o inmateriales por sus destacados valores sociales, culturales, históricos y antropológicos, pueden excluirse de la misma al ser considerados “patrimonio en peligro”, cuando estos se desvirtúan por la pérdida de aquellos o el alejamiento de los principios que animaron su inscripción. No es frecuente, pero sí posible, con el desprestigio mundial que acarrea, la exclusión de un bien de la Lista UNESCO. No deberá ser así en lo referente a las tamboradas del Noroeste y Río Mula, a las que entre todos debemos cuidar y proteger de elementos espurios que pudieran perjudicar su autenticidad y prestigio, cuya consideración trasciende a lo estrictamente local, pues es patrimonio de todos.

Inicialmente se pensó organizar una “rompida” general y simultánea en todas las tierras de España donde se produce el fenómeno tamborista, para celebrar el reconocimiento de la UNESCO. Sin embargo, este evento no se produjo por razones de organización y por otros en los que no entraré. En todos los casos, como sucedió en las declaraciones de Elche y El Consejo de Hombres Buenos y el Tribunal de las Aguas de Murcia, nunca faltan los políticos para hacerse la foto y celebrar el éxito. Sin embargo, en ninguna de esas fotos figuraran los técnicos y profesionales de los equipos multidisciplinares que con mucho trabajo y dedicación fueron construyendo el expediente que finalmente consiguió el éxito. Sirvan estas líneas como reconocimiento a su labor callada y eficaz cuyo éxito otros celebran ostentosamente.



Figura 9. Una de las características de la tamborada de Mula son las Pánganas, espectáculo espontáneo en el que dos tamboristas compiten frente a frente por demostrar quien toca mejor su tambor.



Figura 10. Tamboristas y visitantes en el entorno de *El monumento al tamborista* en Mula. La escultura realizada por Rafel Pi Belda, fue inaugurada en el año 2000. En él, dos tamboristas ataviados con túnica y capirote, tocan sus tambores.

# LOS GRAFITOS HISTÓRICOS DE LA TORRE DE RAME (LOS ALCÁZARES, MURCIA)

**Rabal Saura, Gregorio**

*SOMA. Sociedad Murciana de Antropología*

**Castejón Porce, Gregorio**

*Doctor en Geografía*

## Resumen

En la presente comunicación se aborda, de forma preliminar, el resultado de los trabajos de intervención arqueológica desarrollados en el interior de la Torre de Rame (Los Alcázares). A través de ellos se ha documentado un importante conjunto de grafitos históricos trazados en los muros de dicho inmueble, empleando diversas técnicas. La relevancia del conjunto queda puesta de manifiesto tanto por el número total de motivos documentados, como por la variedad iconográfica de dichas grafías, entre las que destacan las representaciones de barcos de distintas épocas. Un posterior estudio en profundidad del conjunto, nos permitirá calibrar la aportación de estos grafitos a la historia de la comarca y su papel como fuente de información histórica complementaria.

Palabras clave: Grafito histórico, Torre de Rame, Los Alcázares, embarcaciones, corsarios berberiscos, patrimonio histórico.

## Abstract

*This paper presents, in a preliminary way, the result of the archaeological intervention works carried out inside the Torre de Rame (Los Alcázares). Through them an important set of historical graffiti has been documented drawn on the walls of said building using various techniques. The relevance of the ensemble is evidenced both by the total number of documented motifs and by the iconographic variety of these, among which stand out the representations of ships from different historical periods. A subsequent in-depth study of the complex will allow to gauge the contribution of these graffiti to the history of the region and their role as a source of complementary historical information.*

*Keywords: Rame Tower, Los Alcázares, historical graffiti, corsairs berbers, ships, historical heritage.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La concesión de un permiso de intervención arqueológica emitido por la Dirección General de Bienes Culturales,<sup>1</sup> ha permitido llevar a cabo los trabajos necesarios para documentar, de un modo exhaustivo, los grafitos trazados a lo largo de siglos sobre los muros de los espacios que componen la Torre de Rame, Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento (Decreto 3/2006 de 20 de enero), situada a menos de un kilómetro del Mar Menor y del núcleo urbano de la cabecera municipal (X 684829; Y 4177857), en el histórico paraje de “El Rame” o “El Ramí”.

La primera visita realizada a la torre y la prospección inicial llevada a cabo en ella, constató la existencia de más grafitos de los inicialmente comunicados por los miembros de la Asociación Los Alcázares-Eco Cultural (LAEC),<sup>2</sup> cuyos comentarios se centraron, sobre todo, en la existencia de varias representaciones de barcos.

<sup>1</sup> Expediente EXC 116/2019, referencia CTC/DGBC/SPH, resuelto con fecha 11 de julio de 2019.

<sup>2</sup> Agradecemos a Antonio Javier Zapata Pérez, Pedro Bernal Baños y Nicolás Santos Ruiz León, miembros de dicha asociación, su colaboración en el proceso de documentación de los grafitos.

Su variedad y número, comprobada *in situ* en aquella primera visita, acrecentó el interés y la determinación de llevar a cabo su estudio.

Una vez concluido el proceso de documentación, se ofrece, a través de esta comunicación, una breve valoración del procedimiento metodológico seguido, así como de la diversa tipología de grafitos trazados sobre los muros de la torre. Estas líneas de trabajo, junto con la contextualización histórica y arquitectónica del edificio, marcarán el germen de un futuro estudio más amplio y detallado que dará a conocer y pondrá en valor este importante legado patrimonial.

## 2. LA TORRE DE RAME, VIGÍA HISTÓRICA DEL MAR MENOR

Al margen de datos históricos más tempranos que parecen probar la presencia romana en el entorno de este enclave, esta obra se ha asociado, comúnmente, con la “*La torre de riba la mar Faraich Arramim*”, mencionada en el *Repartimiento* del Campo de Murcia, obra defensiva dada a Ponce de Villanueva por el concejo de Murcia como merced en 1272 tras la conquista de la ciudad. No obstante, a juzgar por las referencias históricas, más bien la carencia de ellas, las características arquitectónicas de la edificación, semejantes a otras del entorno con datación segura, y el análisis de la propiedad donde esta se ubica, todo parece indicar que la torre actual fue construida en la primera década del siglo XVII, momento en el que los terrenos sobre los que se erigió eran propiedad del señor de Villa Morena-El Ramí, Diego Bienvenud Rosique.

De acuerdo con esto, el referido personaje junto con su hijo, aprovecharon tanto su posición social como su solvencia económica, y se hicieron entre 1601 y 1607 con tierras en la zona de Hoya Morena y El Rame. Compras en las que en ningún caso se cita la existencia previa de una obra que pudiera asociarse a este inmueble defensivo y que, si bien estaban destinadas a ampliar la superficie de pastos en las que llevar a cabo la actividad ganadera de la familia y dar paso a una intensa roturación que incentivó la producción agrícola, también buscaba un propósito mayor: la compra del señorío del lugar a la Hacienda Real en 1613, aunque esta fue revocada en 1629.

En este lapso de tiempo es en el que parece debió construirse la mencionada edificación por la necesidad de la misma como puesto vigía y defensa frente a la constante amenaza corsaria del momento –contra la que lucharon los propios Bienvenud como capitanes de milicia– y, de igual modo, como elemento de distinción social de la referida familia de la oligarquía cartagenera. Una intervención semejante a la realizada en otras haciendas cercanas, como es el caso de la del también regidor de Cartagena Juan Giner, en la que se edificó en 1585 la conocida, actualmente, como “Torre del Negro”.

Por otro lado, sobre la explotación y evolución de la propiedad, Lemeunier (1990), Montojo (1993) y recientemente Buendía (2008), realizaron minuciosos trabajos sobre la materia que no solo son muy esclarecedores sino que, además, permiten comprender por qué, cómo y quiénes fueron los propietarios de esta y el uso agropecuario que se hizo de la hacienda, aunque es cierto que las referencias acerca de la atalaya no son muy numerosas.

Arquitectónicamente, el edificio se corresponde con una torre levantada en obra de mampostería de planta rectangular (en su base 9,3 metros por 8,6 metros) y 9 metros de altura (en alzado ligeramente trapezoidal) con tres plantas (baja, primera y segunda) y azotea o plaza de armas almenada, todas ellas comunicadas por una escalera de obra ubicada en la esquina sureste de la edificación. Una construcción que, en origen, debió ser mucho más austera, sin la gran puerta principal actual, carente de los balcones y almenas hoy visibles, y casi con toda probabilidad, sin la escalera que permite acceder a las plantas superiores. De igual modo, la distribución interior así como la utilidad de su espacio también se han visto modificadas con el paso de los siglos.

En lo que se refiere a su parte externa, no hace muchos años fue restaurada, por lo que, en apariencia, solo presenta algunos desperfectos asociados a una mala calidad del mortero empleado en el último reacondicionamiento. No obstante, uno de los elementos distintivos es la constatación del empleo de esquineras de piedra labrada en su basamento, de forma idéntica a otras torres datadas de finales del siglo XVI.

En el interior, el estado de conservación es peor. La planta baja, posee cerramiento de bóveda de cañón y cumplía la función de granero, por lo que su superficie está toda compartimentada para el almacenamiento

del cereal. En la primera, también con bóveda de cañón, existe al oeste una gran estancia con chimenea y al este tres compartimentos para el almacenaje de grano. Por último, la segunda se divide en una estancia al sur frente a la escalera y dos al norte más amplias pero de tamaño similar, la del oeste convertida en palomar, y la del este una gran sala; habitáculos que se compartimentaron en el siglo XX a la vez que se construyó el palomar. Tanto la primera como la segunda planta conservan el piso de ladrillo de adobe y una pequeña ventana al norte en cada caso, si bien la última presenta un cerramiento mucho más complejo que las anteriores con varias bóvedas y un arco central. En todo caso, casi la totalidad de las paredes conservan el revoque de yeso, aunque con distinta cronología dependiendo del paño y altura (Fig. 1).

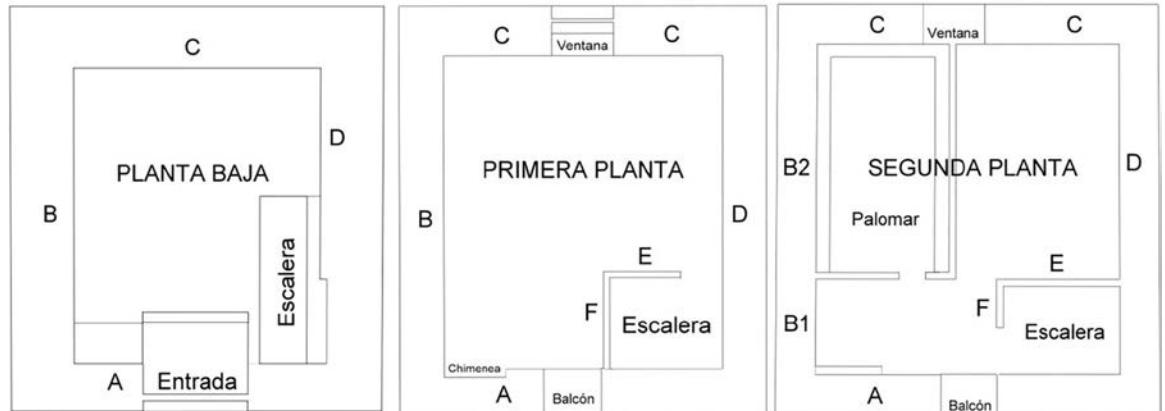


Figura 1. Planos de las tres plantas con indicación alfabética de los muros de cada una de ellas.

### 3. METODOLOGÍA

Una vez realizado el acondicionamiento y la limpieza básica de las estancias en las que se iba a desarrollar el trabajo, se procedió a limpiar los muros con el fin de retirar de su superficie restos de concreciones de sales del enlucido y de la humedad, polvo y telarañas acumuladas durante décadas de abandono de la torre. De este modo, se mejoró la nitidez de los trazos de los grafitos, circunstancia esencial para llevar a cabo el procedimiento de documentación utilizado, el calco directo, siguiendo así el proceder clásico en la metodología relacionada con el estudio de estas manifestaciones gráficas. Se han utilizado distintos tipos de lámina de plástico en lo que se refiere a transparencia y tamaño, con la dificultad de fijarlas, en ocasiones, sobre superficies curvas como sucede en la planta primera del edificio cuyos muros forman parte de su cerramiento de bóveda de cañón.

El tratamiento del muro desde una óptica arqueológica ha significado realizar tantos calcos como planos de grafitos se han detectado a partir de los realizados a carboncillo, considerados como los más antiguos y sobre los que se superponen las incisiones y dibujos de motivos realizados en momentos posteriores. Bien es cierto que los grafitos de Rame no forman conjuntos cuya densidad dificulte sobremedida la identificación de los motivos, todo lo contrario, de modo que el calco de sucesivas capas se ha realizado de forma ágil y clara en cuanto a la identificación de los motivos principales.

El proceso de documentación gráfica se ha complementado con la realización de fotografía de cada uno de los motivos mediante cámara digital, así como de los principales paneles, alrededor de doce, que contienen grafitos. Se realizaron fotos en distintos momentos del día, aprovechando los recursos lumínicos utilizados para mejorar la iluminación durante la fase de calco. La documentación gráfica de los paneles se completó con el estudio fotogramétrico realizado por José Gabriel Gómez Carrasco, de la empresa Aerograph Studio, sufragado por la LAEC. Persona encargada, igualmente, de realizar el levantamiento topográfico y la vectorización de planos arquitectónicos, trabajos sufragados en este caso por la propietaria del inmueble, María José Martínez Lamberto.<sup>3</sup> Además, a partir de las fotografías se procederá, posteriormente, a la digitalización individualizada de los grafitos mediante tableta digitalizadora haciendo uso de MediaBang Paint Pro.

<sup>3</sup> Agradecemos las facilidades dadas en todo momento por la propietaria para desarrollar nuestro trabajo en las mejores condiciones, facilitándonos el acceso sin restricción ni limitación alguna, manifestando interés por los grafitos y preocupación por el grave deterioro en el que se encuentran muchos de ellos.



Una vez avanzado el proceso de calco, se llevó a cabo la tarea de describir cada grafito en una ficha de inventario. A cada una, se le ha otorgado un número correlativo dentro de cada muro con grafitos que hay en cada planta. Técnica utilizada, dimensiones, tipología, descripción, croquis de situación, estado de conservación y medidas de recuperación y/o consolidación propuestas, son algunos de los aspectos cumplimentados en esas fichas.

#### 4. LOS GRAFITOS DE RAME. ASPECTOS TÉCNICOS, DISTRIBUCIÓN Y TIPOLOGÍA

Los grafitos de Rame se distribuyen en las tres plantas del edificio. Su posición en ellas sigue un sistema alfanumérico que combina el número de la sala o estancia de la torre, en este caso solo para las plantas primera y segunda, seguida de la letra del muro donde se encuentran. La presencia de vanos y de otros elementos arquitectónicos ha supuesto la sectorización de algunos de los paneles con grafitos. Concretamente, los paneles A y C en la primera planta, y los paneles A, B y C en la segunda.

Cabe señalar que la mayor parte de los grafitos se desarrollan a partir de unos 50 centímetros del suelo, alcanzando una altura media de 1,75 metros. No obstante, alguno supera dicha altura y hay un grupo cuyos autores debieron realizarlos tumbados o agachados, al situarse en el arranque de los muros, prácticamente a ras de suelo.

Desde un punto de vista técnico y sin entrar en valorar la posible relación de cada técnica con un momento histórico concreto, cabe decir que predomina la incisión con un objeto punzante, cuya sección y grosor variables determina trazos de sección y profundidad diversa, aunque son mayoritarios los motivos de trazo medio-fino. La segunda técnica a destacar es el empleo de pigmento rojo, tipo almagra, empleado exclusivamente en la primera planta de la torre para los motivos vegetales, alguna inscripción y un motivo antropomorfo. En tercer lugar destacan los motivos realizados mediante la técnica del carboncillo, utilizada en algunos grafitos de barcos, probablemente los más antiguos de los que tenemos constancia, en la representación de un ave posada sobre una rama, y en nombres e inscripciones de difícil lectura. En último lugar, destaca el uso del lápiz en todos aquellos diseños (nombres, aviones, operaciones matemáticas, frases, etc.) realizados a lo largo del siglo xx.

En cuanto a la distribución de los grafitos en la torre, cabe señalar que si bien las tres plantas del edificio cuentan con alguna manifestación gráfica, lo cierto es que su distribución resulta ciertamente desigual, relacionada no tanto con una distribución lógica o intencionada, como a la pérdida de grafitos por deterioro del muro original y/o la ocultación de algunos de ellos tras capas de enlucidos de reformas parciales acometidas con posterioridad. La mayor parte de los grafitos se distribuyen por los muros de las plantas primera y segunda, un apreciable conjunto en los tramos del hueco de la escalera y un exiguo número en la planta baja.

Desde un punto de vista cronológico y a falta del análisis pormenorizado de cada uno de los motivos, de la búsqueda de paralelos y diseños semejantes para los cuales se ofrecen cronologías fiables, así como de la comparación con ellos, se puede establecer una cronología general para la mayoría de los grafitos de Rame que abarca desde el siglo xviii hasta la primera mitad del siglo xx. No se descarta una cronología anterior para algunos diseños de barcos característicos del siglo xvii, incluso del xvi. En algunos casos, como el motivo del ave posada sobre un motivo vegetal (Fig. 2), la presencia de fechas (1730, junto al nombre del posible autor), facilita la datación de los motivos, en otros deberá ser la tipología de los barcos, la asociación de las diferentes técnicas a periodos cronológicos concretos o la prevalencia de unos determinados motivos sobre otros, los elementos que permitan ofrecer una cronología aproximada de los grafitos.

La primera constatación en lo que a tipología se refiere, es que la torre posee un conjunto muy variado en diseños y motivos, un rasgo característico de edificios que han tenido una prolongada ocupación y una azarosa historia. Dicha variedad queda ejemplificada con, al menos, un motivo de cada una de las principales categorías tipológicas establecidas en el ámbito del grafito histórico.

Si se centra la atención en los motivos figurativos, cabe decir que estos ascienden a un número total que supera el centenar, distribuidos en los distintos paneles de una forma espaciada y poco densa, un hecho que ha facilitado enormemente su documentación. Únicamente los paños E y F de la primera planta, presentan una mayor concentración de grafitos con una notable superposición de planos de momentos cronológicos distintos.



Figura 2. Planta primera. Vista parcial de los grafitos del muro E.

De forma breve y limitando la alusión, exclusivamente a algunos de los motivos figurados y de las inscripciones documentadas, podemos adscribir los grafitos de Rame a los siguientes grupos tipológicos.

### 1. Animales

Bloque temático representado sobre todo por aves, la mayoría realizadas mediante trazos muy esquemáticos que no impiden identificar, no obstante, a un grupo de aves de corral, probablemente gallinas, y a un pavo real.

Más naturalista resulta la representación de un ave, probablemente exótica y perteneciente a la familia *Psittacidae*, realizada a carboncillo, cuyo paralelo más cercano se encuentra en la iglesia de Santa María de Cocentaina (Alicante) (Masset y Martí, 2009), aunque técnicamente ejecutado con menor maestría.

Los otros grafitos de animales corresponden a la posible figura de un pez y a dos zoomorfos indeterminados.

### 2. Antropomorfos

Las figuras humanas se reducen, por un lado, a grafitos de marinos relacionados con las tripulaciones de algunos de los barcos representados, y a algunas figuras muy esquemáticas. Respecto a las primeras, resultan de interés las figuras asociadas a uno de los barcos de la primera planta, en las que podemos distinguir indumentarias y complementos propios de corsarios berberiscos. También resulta de interés lo que parece ser un complejo tocado que porta una figura apenas perceptible, que recuerda a los que llevaban algunos jenizaros, ejército de élite del Imperio otomano.

El resto, reproducen en su simplicidad y esquematismo (formas simples para marcar elementos corporales, brazos abiertos, puntos para marcar ojos, torso triangular, etc.) los formalismos utilizados en la representación de la figura humana relacionada con el mundo de la mar, muy probablemente vinculada a la actividad de corso, que por ejemplo, vemos en los grafitos navales de la Casa Capiscol, en Alicante (Rosser, 1994).

### 3. Arquitectónicos

Temática representada por dos ejemplos de interés. Por un lado, una posible representación dibujada a lápiz del faro de las Islas Hormigas, por otro, los trazos que componen la fachada de un edificio religioso en el que son distinguibles elementos como pilastras, volutas, pináculos, coronando todo el conjunto una cruz sobre peana.

### 4. Astronómicos

Un solo grafito está relacionado con esta categoría. Sin embargo, resulta de una extraordinaria importancia al apartarse de las habituales representaciones del Sol y la Luna que se ven, por ejemplo, en los muros del Palacio Episcopal de Tarazona (García, 2012), para ofrecer lo que, con toda probabilidad, sea la representación de un meteorito, cuerpo celeste no documentado hasta el momento en los estudios sobre grafitos históricos realizados en España.

### 5. Aviones

Configura este bloque temático un pequeño grupo de cuatro aviones *Polikarpov* I 16, designados en su día con el término “Mosca”. Sus dibujos a lápiz nos hablan, posiblemente, de su contemplación desde la misma torre, alineados en la pista del aeródromo de Los Alcázares donde estos aviones tuvieron su base durante la Guerra Civil o volando en formación de línea.

### 6. Barcos

Es el bloque temático que reviste mayor interés, tanto por la tipología de las embarcaciones, como por la información histórica que puede aportar para el conocimiento de la presión berberisca en este sector de la costa murciana. Se han identificado más de una veintena de embarcaciones que representan algo más del 15 % del total de grafitos, entre los que podemos distinguir galeones, faluchos, esquifes y barcas auxiliares, bergantines y galeotas, entre otros tipos de difícil identificación hasta que no se lleve a cabo su estudio. Es un conjunto, en número y variedad de embarcaciones, comparable con otros estudiados también en la Región de Murcia, como el documentado en una casa-cueva del paraje de Los Curas, Lorca (Velasco, 2013); en localidades alicantinas como Denia (Gisbert, 1999) o la Barbera (Bonmatí *et al.*, 2013); en la Lonja de Palma (González, 1988) y en otras localidades de las Islas Baleares; o en lugares tan alejados del mar como la ermita de San Zoilo de Cáteda (Navarra) (Larraz y Fondevila, 2015), por mencionar solo algunos ejemplos.

En cuanto a su representación, algunos aparecen con las velas desplegadas, otros las presentan recogidas a las vergas y antenas que en ocasiones aparecen bajadas. También es destacable el hecho de presentar gallardetes, banderas y flámulas, cuyo análisis será de gran ayuda a la hora de determinar el origen de las embarcaciones que las portan.

### 7. Elementos de contabilidad

Son numerosas las series de líneas verticales paralelas que reflejan algún tipo de cómputo, muy posiblemente anteriores todas ellas al siglo xx, momento en el que semejante forma de contabilidad es sustituida por operaciones matemáticas realizadas con números arábigos. Pese a ser un elemento muy abundante en cualquier edificio con grafitos históricos, los documentados en Rame llaman la atención por su variedad, así como por el patrón numérico que siguen muchos de ellos, agrupando cantidades de 10 en 10.

### 8. Epigráficos, onomásticos y cronológicos

Se agrupan bajo este epígrafe el conjunto (alrededor del 25 % del total de los grafitos) de nombres, fechas, relaciones de productos, inscripciones, palabras y trazos sueltos semejantes a letras, cuya identificación resulta difícil. Cabe destacar el grupo de inscripciones, cuyo análisis puede arrojar datos valiosos acerca de la ocupación de la torre y de su situación jurídico-administrativa a lo largo del tiempo. Como ejemplos, se puede mencionar una inscripción en árabe, en la que según opinión de expertos es claramente legible el término “ALÁ” y alguna otra palabra, posiblemente un nombre propio, y varias inscripciones cuya relación con el ámbito administrativo parece estar justificada, *a priori*, con la presencia del término “DEMANIO”.

### 9. Geométricos

La estrella de cinco puntas, pentalfa, o pentagrama, es el grafito geométrico más importante de los documentados en la Torre de Rame. Forma el grupo casi monotemático de los motivos distribuidos por los muros de

la escalera, a los que habría que añadir un grupo de tres situado en el panel B de la primera planta. Las otras formas geométricas documentadas son dos estrellas de ocho puntas formadas por la combinación de triángulos equiláteros, y una línea quebrada pintada, con pigmento rojo, desarrollada a modo de cenefa a lo largo de algo más de un metro y medio en el panel C de la planta baja.

## 10. Religiosos

Varios grafitos cruciformes distribuidos en los muros B y D de la segunda planta configuran el grupo más destacado de este bloque. Se trata de dos cruces latinas, una de ellas sobre peana triangular de vértice muy agudo, un tipo de cruz que si bien es muy frecuente como grafito representado en todo tipo de contextos, no suele ser el habitual en edificaciones del territorio regional, tanto urbanas como rurales (Rabal, 2016; Rabal y Castejón, 2019), en el que predomina la representación de la cruz patriarcal o de Caravaca.

A dichos motivos habría que añadir la representación de un corazón, representado lateralmente, en clara alusión a la devoción relacionada con el Sagrado Corazón de Jesús.

## 11. Vegetales

La mayoría de los grafitos adscritos como motivos vegetales están realizados con pigmento rojo, se encuentran en la primera planta (panel B), y presentan una traza muy esquemática al tratarse de líneas que parten de un eje central, distribuyéndose a ambos lados formando una especie de espiga. El extremo opuesto lo constituye un tallo lleno de hojas y flores, de estilo naturalista, situado en el panel E de la misma planta. Probablemente sea una especie tropical sudamericana epífita, tal vez del género *Epiphyllum*, realizado a carboncillo y fechado en el siglo XVIII.

## 5. CONCLUSIONES

Los grafitos presentados en esta comunicación contribuyen a acrecentar el valor histórico y cultural de la Torre de Rame. La exposición somera de la intervención llevada a cabo en ella, se ha limitado a presentar cuáles han sido las labores realizadas y qué resultados han arrojado las mismas. Se abre ahora el proceso de estudio de los motivos, de llevar a cabo su contextualización y establecer la posible relación que tuvieron con el acontecer histórico de la comarca del Campo de Cartagena-Mar Menor entre los siglos XVII y XX.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- CARLOS VELASCO, F. (2013). "Grafitos históricos de embarcaciones de los siglos XVIII y XIX localizados en una casa-cueva en Los Curas (Lorca, Murcia)". *Alberca*, 11; pp. 157-167.
- BUENDÍA PORRAS, L. (2008). "Población y sociedad en Los Alcázares durante la Edad Moderna (siglos XVI-XVIII)". En: *Historia de Los Alcázares*, vol. 1: *Los Alcázares en el contexto de la formación de la comarca del Mar Menor*. Murcia: Excmo. Ayto. de Los Alcázares y Universidad de Murcia; pp. 65-244.
- FERRER MARSET, P.; MARTÍ SOLER, A. (2009). "Iglesia del Salvador (Cocentaina, Alicante)". En *Graffiti, arte espontáneo en Alicante*; pp. 103-126.
- GARCÍA SERRANO, J. A. (2012). *Tiempo de Graffiti. Los calabozos del Palacio Episcopal de Tarazona (s. XVIII-XIX)*. Centro de Estudios Turiasonenses, Tarazona.
- GONZÁLEZ GOZALO, E. (1988). "Los 'Graffiti' de la Lonja de Palma. Signos, inscripciones y dibujos". *BSAL*, 44; pp. 273-305.
- LARRAZ ANDÍA, P.; FONDEVILA SILVA, P. E. (2015). "Navarra hacia el mar. Avance de la investigación sobre los grafitos navales de la ermita de San Zoilo de Cáseda". *Príncipe de Viana*. 262; pp. 649-672.
- LEMEUNIER, G. (1990). *Economía, sociedad y política en Murcia y Albacete (siglos XVI-XVIII)*. Murcia: Real Academia Alfonso X El Sabio.
- MONTOJO MONTOJO, V. (1993). "Señorialización y remodelación jurisdiccional y económica en el Reino de Murcia: los señoríos de Hoya Morena y Cúllar-Baza (s. XVII)". En: *Señorío y feudalismo en la Península Ibérica (ss. XII-XIX)*. Institución Fernando el Católico de la Excmo. Diputación de Zaragoza; pp. 457-473.
- RABAL SAURA, G. (2016). "Grafitos históricos en molinos de la Región de Murcia". *Actas X Congreso Internacional de Molinología*. Segovia; pp. 213-223.
- RABAL SAURA, G.; CASTEJÓN PORCEL, G. (2019). "Estudio histórico-iconográfico de los grafitos de la Casa de los Irurita (Lorca, Murcia)". *Alberca. Revista de la Asociación de Amigos del Museo Arqueológico de Lorca*, 17, pp. 191-223.
- ROSSER LIMINANA, P. (1994). "Los graffiti de los siglos XVII-XVIII descubiertos en la casa Capiscol (La Condomina, Alicante)". *LQNT. Patrimonio cultural de la ciudad de Alicante*, 2; pp. 225-234.





# LA VELA LATINA EN CARTAGENA Y EL MAR MENOR: EL ESTADO DE LA CUESTIÓN

**De Santiago Restoy, Caridad**

*Técnico de Gestión. Dirección General de Bienes Culturales de la CARM*

**Moreno Oropesa, Víctor de los Santos**

*Ingeniero Naval y Oceánico. Asociación Marítima Estrella Polar*

## **Resumen**

En la actualidad el puerto de Cartagena y el Mar Menor albergan en sus aguas a más de medio centenar de embarcaciones consideradas de interés patrimonial, tradicionales y clásicas, que siguen en activo gracias a la práctica de la navegación a vela latina, usando el remo como elemento auxiliar. Estas embarcaciones están consideradas el soporte material de esta práctica marinera que ha sido recientemente declarada Bien de Interés Cultural de carácter Inmaterial en enero de 2018, después de un amplio estudio realizado por la Dirección General de Bienes Culturales en los años previos. En el momento presente nos enfrentamos al reto de conservar este patrimonio vivo que resulta socialmente desconocido.

Palabras claves: Vela latina, regata, navegación tradicional, vela clásica, patrimonio marítimo, herencia, Cartagena, Mar Menor, patrimonio inmaterial.

## **Abstract**

*Currently in the Harbour of Cartagena and Mar Menor coastal on exist more than fifty traditional and classic small craft sailing with the consideration of cultural patrimony, they are still active because of lateen sailing practice, using the row as auxiliary propulsion. These small craft are considered material support of this sailing practice which has been recently declared in January 2018 Asset of Immaterial Cultural Interest after a large investigation done by the Dirección General de Bienes Culturales in the previous years. At the present moment we challenge the conservation of this a live patrimony which due its marine nature is socially unknown.*

*Keywords: Latin sailing, regatta, traditional navigation, classic sailing, maritime patrimony, heritage, Cartagena, Mar Menor, immaterial heritage.*

## **1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

Es históricamente conocido que Cartagena ha sido una ciudad vinculada a la navegación marítima y a la construcción naval, habiendo constancia del uso de la vela latina desde la llegada del Imperio Romano. Sin embargo, el apogeo de esta técnica de navegación en el espacio Mediterráneo viene de la mano de los bizantinos, el dominio de la vela latina por parte de esta cultura viene secundado por una amplia gama de representaciones gráficas en todo tipo de enseres y mosaicos, incluidas monedas de metal de la época, es así como se nos muestra hasta nuestros días este milenario aparejo de navegación (Fig. 1).

## 2. LA CLASIFICACIÓN COMO DEL BIEN DE INTERÉS CULTURAL EN LA REGIÓN DE MURCIA

En febrero de 2018 se publica en el Boletín Oficial de la Región de Murcia la clasificación como bien integrante del patrimonio cultural de la Región de Murcia, con categoría de Bien de Interés Cultural de carácter Inmaterial constando los informes favorables de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Naval y Oceánica de la Universidad Politécnica de Cartagena y de la Real Academia de Bellas Artes de Santa María de la Arrixaca. Siendo la tercera comunidad de España en conseguirlo, junto a la Vela Latina de la Albufera Valenciana, y la Vela Latina Canaria. En la publicación del Boletín Oficial se reconoce la práctica de la *Vela Latina y los oficios y saberes relacionados con su práctica* como un bien integrante del patrimonio cultural de la Región, recoge entre sus párrafos la descripción de la práctica de la navegación a vela latina que se viene haciendo desde el mediterráneo antiguo, hasta la etapa actual, donde hemos contemplado el paso de ser un bien de uso cotidiano para la navegación de defensa, cabotaje y la pesca, hasta acabar siendo una práctica de carácter cultural y deportiva que es como se entiende en la actualidad. Si bien todo el Bien de Interés Cultural se centra en la práctica de la vela latina, así como los oficios asociados, como carpinteros de ribera, calafates, talabarteros y veleros principalmente, que son oficios que construyen y ponen a punto las embarcaciones de vela latina y sus elementos de navegación, tales como casco, arboladura, jarcias de labor o maniobras y velas, no hay que olvidar que estas embarcaciones y elementos son el soporte material de la práctica del BIC y que sin ellos no sería posible su práctica (Fig. 2).

En este sentido los diseños de los laúdes actuales que se conservan navegando corresponden a un punto concreto de la historia de Cartagena, un diseño de embarcación mediterránea propia de la zona sureste de la península ibérica, con su distintivo caperol, raso a la mar, de construcción en madera típico de principios de siglo xx, es por ello que estas embarcaciones ya, están empezando a celebrar, si no lo han hecho ya, su centenario en las cuadernas, conservándose en activo el *Carrión* de 1910. En cambio, los botes de 21 palmos de vela latina, corresponden a un diseño un poco más actual, más deportivo, están anclados en los conocimientos, materiales y técnicas de construcción naval y navegación marítima a vela al alcance de los carpinteros de ribera de Cartagena de principios de los años 40, tratándose de un casco más aligerado y con unos objetivos claros de orzar al viento, que se denota en las formas de su profunda quilla corrida, diseños que empezaron a construirse íntegramente con fines deportivos, conservándose el *Cala* de 1940. Hay que decir que en esta época no solo existían los botes de 21 palmos, sino que había varias medidas: 19 palmos, 23 palmos, pero fue la clase de 21 palmos la que se fue normalizando y ganando más unidades y seguidores, así como siendo la más importante de las regatas que se realizaban en los años 40 y 50 en el campo de regatas del puerto de Cartagena. Es por esto que al menos dos botes de 23 palmos de aquella época fueron cortados a 21 palmos para entrar en la categoría reina, ambos botes se conservan en la actualidad como botes de 21 palmos: el *Abuelo* (1932) y el *Olimpo* (1952). Pinto y los hermanos Montalbán fueron los carpinteros de ribera que marcaron tendencia en la construcción de este tipo de botes, los denominados popularmente en Cartagena como los “21 palmos”.



Figura 1. Representación de una *liburna*, nave ligera romana según Rafael Monleón Torres. (Museo Naval de Madrid)



Figura 2. Fotografía de Maestro Carpintero D. Diego Fernández Mateo, carpintero de Águilas, uno de los últimos carpinteros de Ribera de la Región de Murcia calafateando uno de los laúdes de vela latina del Mar Menor en 2018. (Fotografía de D. Ángel Maciá Veas. Asociación Fotográfica Photorouters Cartagena)

### 3. LA DISPARIDAD DE LA FLOTA EN LA ACTUALIDAD

#### 3.1. Los botes de 21 palmos

En la actualidad se distinguen dos flotas, una bien identificada de botes de 4,50 metros de eslora con un total de 26 unidades que siguen un patrón de construcción típico de los años 40, que son los botes de Cartagena conocidos popularmente como los “21 palmos”, botes que empiezan su construcción en Cartagena. La aparición de la flota de botes de regatas de 21 palmos en Cartagena, podría deberse principalmente a dos motivos, la bahía natural del puerto de Cartagena, ligada al saber hacer de los maestros constructores de ribera, también la tradición marinera de hacer competiciones de velocidad entre las embarcaciones, algo que es normal entre barcos de vela, aunque con fines comerciales, para conseguir unas mejores condiciones de venta del género, normalmente pescado fresco, que llevaban a bordo. Además, la flota se centró principalmente en manos de algunos carpinteros de la época como Pinto, los hermanos Montalbán o también Maspons, ya que ellos tenían la posibilidad de construirse un bote en la posguerra, a precio de coste, realizando el trabajo en sus tiempos libres, pero poco a poco se fueron creando agrupaciones o peñas boteras para poder acarrear los costes de construcción y aparejado de este tipo de botes que amenizaban las tardes de sábados de los Cartageneros.

En el período estival de los años 50 y 60 muchos vecinos de Cartagena veraneaban en Los Nietos, por lo que cada verano los dueños de los botes y las peñas de los botes llevaban estas embarcaciones, primero en carretas tiradas por burros hasta el Mar Menor, desde Cartagena, y pasaban el verano los botes en Los Nietos realizando navegaciones y regatas todo el verano. También en la zona del Vivero la familia Celdrán tenía un total de 4 botes de vela latina de 21 palmos, que pasaban practicando la vela latina como forma de navegación recreativa y de competición todo el verano. En la actualidad, la regata del Vivero es hospedada por la familia Macián Lasén (Fig. 3).



Figura 3. Palangre de salida de la regata de botes de 21 palmos del Vivero, típica del final de verano a principios de septiembre en la zona sur del Mar Menor organizada tradicionalmente por el Club Náutico Santa Lucía. (Fotografía de D. Ramón Olmos Castelo. Asociación Fotográfica Photorouters Cartagena)

### 3.2. Los laúdes de 33 y 42 palmos

La segunda parte de la flota es de mayor porte y antigüedad, y se conserva casi en su totalidad en el interior del Mar Menor; sin duda ha sido en gran parte debido a la afición creada por los botes pequeños lo que ha propiciado que esta clase de vela latina se haya conservado. Entre las embarcaciones más antiguas de la flota que representa el soporte material del BIC Inmaterial de la práctica de la vela latina y sus oficios relacionados está un bote de La Ribera de la familia Barnuevo, que data 1886 y es el único de su tipología, que originariamente era de remos y fue adaptado a la vela latina. Seguidamente a esta excepción se conserva la saga de los centenarios, que son todos los laúdes de labores de pesca que se construían localmente, y que se pueden clasificar en dos tipos: aquellos por debajo de 7 metros, en palmos 33, que normalmente eran barcos que pescaban en el Mar Menor, y los que estaban por encima de esta medida, generalizándose normalmente entre los 40 y 44 palmos (8,20 y 8,82 m). Entre ellos destacan, en la clase de 42 palmos, el *Carrión* de 1910, el *Bartolomé* de 1912 y el *San Antón* de 1916, *San Antonio* de 1924 y así hasta llegar al *Carmen* de 1949, el *Illeta* y el *Francisco Moreno*, de los que se desconoce su año de construcción, y cierran esta clase la reconstrucción de la *Flor de Mayo* y el *Sur*, en el año 1998 y 1999, que fueron una reconstrucción de un laúd incendiado, y la construcción de uno nuevo siguiendo el diseño, técnicas y materiales de principios de siglo xx.

En la clase de 33 palmos se conservan laúdes de 1918 como es el caso de la *Virgen del Carmen*, el *San Francisco* de 1920, la *Ana María* de 1923, el *Joven Pablo* de 1927, la *Virgen de los Remedios* de 1938, el *San Rafael* de 1949, y la *Joven Josefa* de 1965, conservándose además otros tantos laúdes que se desconoce su fecha de construcción tales como el *Santa Eulalia*, la *Virgen de la Asunción*, el *San José* y el *Jojimar*. Cabe decir que esta clase de 33 palmos tiene algunos barcos que recientemente han sido dados de baja de la pesca artesanal y que todavía se podría evitar su desguace para poder salvaguardar la práctica de la vela latina en el Mar Menor (Fig. 4).



Figura 4. Navegación en popa con viento de lebeche de los laúdes de 42 palmos en el Mar Menor. (Fotografía de D. Ramón Olmos Castelo. Asociación Fotográfica Photorouters Cartagena)



#### 4. LA UBICACIÓN DE LOS BOTES EN LA ACTUALIDAD

##### 4.1. Los 21 palmos de Cartagena, Santa Lucía (Puerto de Cartagena) y Los Nietos (Mar Menor, municipio de Cartagena)

Una parte de los botes, un total de 14 unidades: *Cala*, *Flecha*, *Gavira*, *Gitano*, *Morrete*, *Olimpo*, *Perla Negra*, *Pinto*, *Puerto Callao*, *Serviola*, *Sigamé*, *Taka-Tak*, *Temporal* y *Tramontana*, todos de vela latina de 21 palmos, se guardan en el almacén del Club Náutico Santa Lucía, quien es además propietario de uno de los botes, el *Cala* de 1940. El almacén del club fue construido por los socios antiguos en un solar cedido por la Autoridad Portuaria de Cartagena. El espacio de este almacén es reducido y no todos los botes caben en su interior, es por ello que como norma general se adoptó en 2016 que todos los botes que no participaran en las regatas y eventos del Club Náutico Santa Lucía fueran sacados del almacén, lo que hizo que una parte de los botes que llevaban tiempo sin tripulación o averiados por falta de mantenimiento se colocasen a la intemperie y otros tuvieran que guardarse donde los dueños buenamente pudieron, dispersándose así algunas unidades de la flota.

La actividad de vela latina de botes de 21 palmos decayó bastante en el Club Náutico Los Nietos a partir del verano de 2007. Los cambios de la junta directiva del club en su momento no valoraron las regatas históricas como algo de importancia, posiblemente debido a que la mayoría de los socios de número no practicasen la vela latina, siendo dentro de la masa social del club una modalidad de vela minoritaria. Este club es propietario de uno de los botes, el *Pitín* III del año 1953, y es cierto que la actual directiva es consciente de la importancia de la historia y de la salvaguarda de la práctica de la vela latina en el club, poniendo muchas facilidades para su práctica, aunque los botes de 21 palmos no se suelen almacenar en el club debido a la falta de espacio. Son el *Pitín*, el *Biomur* y la *Patacha* los barcos que se encuentran normalmente en Los Nietos, y si mejorara el almacenaje de los botes en las instalaciones, seguramente este número aumentaría. El resto de botes no mencionados, *27 de Agosto*, *El Abuelo*, *Arriba España*, *José Moreno*, *La Isla*, *Malasombra*, *Miguel Ángel*, *Ondina* y *Poseidón* se guardan en sitios privados. En la actualidad el Arsenal de Cartagena celebra el día de la Hispanidad en Cartagena con una regata de vela latina de 21 palmos y un concierto de Habaneras (Fig. 5).



Figura 5. Regata de las Fuerzas Armadas del 12 de octubre en la dársena de botes del Puerto de Cartagena en su edición 2018. (Fotografía de D. Ramón Olmos Castelo. Asociación Fotográfica Photorouters Cartagena)

#### 4.2. Los laúdes de 33 y 42 palmos del Mar Menor (puertos deportivos y refugios pesqueros del Mar Menor)

La base más importante en la actualidad por capacidad del dar abrigo, y por su histórica relación con la vela latina en el Mar Menor es el Club Náutico Los Nietos. A partir del año 2010 las regatas de laúdes de vela latina del Mar Menor resurgen con más fuerza y entusiasmo, creándose el Circuito de Regatas de Laúdes de Vela Latina del Mar Menor, aunque si bien es cierto que la flota que se conserva viene de una etapa anterior, de los años 90, por el espíritu olímpico, la afición de los botes de vela latina de 21 palmos, la renovación de la flota pesquera artesanal, y quizás la necesidad imperiosa que genera el Mar Menor de navegar a vela en su interior, hizo que algunos pioneros y visionarios como Miguel Ángel Celdrán, José María García Carreño, José Ginés Gómez Navarro, Antonio Lorente López, Ángel Olmos y Eduardo Gallego fueran recuperando embarcaciones al amparo de una directiva europea que permitía la alternativa al desguace para fines culturales, y poder tener así la gran oportunidad de conservar la flota actual.

Estos barcos centenarios se han ido concentrando cada vez en el interior del Mar Menor, siendo este un campo de navegación natural más acorde con el tipo de navegación de estos barcos que se conservan a la antigua usanza, y que en su mayoría carecen de motor con alguna salvedad, siendo propulsados a vela latina y a remo de manera auxiliar para realizar las maniobras de entrada y salida de puerto. La conservación de los laúdes de vela latina tradicionales del Mar Menor tiene mayores problemas en el sentido de amarre y refugio, ya que, aunque la vela latina tiene la categoría de Bien de Interés Cultural, no existen medidas de salvaguardas, ni medidas de protección reales y efectivas, que no sean las que, a nivel personal y por simpatía, bien por esta práctica de navegación o bien por las personas que de alguna u otra manera están al frente de algún laúd de ese tipo propicien. Entre estas ayudas de tipo no oficiales, se encuentra la cesión de algún punto de amarre gratuito por parte de los clubes náuticos de la Región, los cuales no reciben ningún tipo de contraprestación o descuento en el canon de ocupación que estos realizan al organismo de Puerto o Costas, por lo que al final es ocupación del espacio que el club deja de percibir, lo que hace que los socios del club que no sean condescendientes o aficionados de la vela latina del Mar Menor, presenten normalmente quejas, protestas o trato desfavorable, porque los barcos de ellos tienen que pagar y los de vela latina no. En este grupo se encuentran los laúdes más afortunados en cuanto a tener sitios donde poder estar, como por ejemplo la *Joven Josefa* y el *Santa Eulalia* que son acogidos sin ningún tipo de coste en el fondeadero ecológico del Club Náutico La Puntica. O los laúdes *La Flor de Mayo*, *La Virgen de Los Remedios* y el *San Rafael* en el Club Náutico Los Nietos. También el *Carrión* se encuentra en esta situación favorable en el Club Náutico La Isleta.

A nuestro entender, la situación óptima de estas embarcaciones serían la de recibir un trato favorable, debido a razones obvias de valor cultural, en el cual a los clubes que se prestaran a acoger alguna de estas embarcaciones pudiesen desgravar el coste anual del amarre del canon de ocupación portuaria que pagan anualmente a la CARM. También existe otro grupo de laúdes que sí que disponen de amarre, pero son los dueños los que se ocupan de los gastos de amarre, no reciben ningún tipo de ayuda por mantener el barco, y lo hacen porque para ellos conservar el barco supone una responsabilidad que va desde salvaguardar una herencia familiar hasta tener una sensibilidad por la conservación y la transmisión del patrimonio marítimo inmaterial que conservar y navegar en este tipo de embarcaciones supone. En este punto se encuentra el *San José* en el Club Náutico Lo Pagán, la embarcación *La Conchita* amarrada en el Real Club Náutico Santiago de La Ribera. Por último, existen algunos barcos de vela latina que están sin amarre y sin mecenas, están amarrados sin vigilancia, a la intemperie o amarrados a algún muerto antiguo del Mar Menor, normalmente en algún abrigo natural cerca de algún embarcadero o refugio de pescadores como es el caso de la *Virgen de la Asunción* y el *San Miguel* en Los Alcázares, o el *Madrid* y el *Jojimar* en Lo Pagán.

#### 5. CONCLUSIONES. EL CONJUNTO ETNOGRÁFICO MARÍTIMO DEL MAR MENOR

Los enclaves etnográficos marítimo y pesqueros deberían estar bajo proyecto de salvaguarda y conservarse en el Mar Menor, para mantener el conjunto que dé lugar al concepto del espacio etnográfico marítimo, que iría desde la conservación de las embarcaciones tradicionales del Mar Menor a los embarcaderos o balnearios tradicionales, todos ellos puntos estratégicos de comprensión del espacio mariner y marino del Mar Menor, enfocado desde un punto de vista cultural y turístico. También debería vincularse un informe desde la Dirección de Bienes Culturales de la Región informando a las juntas directivas que albergan en sus instalaciones una embarcación soporte del BIC de la práctica de la vela latina, y que esa vinculación surtiera efecto a modo de una reducción del canon de ocupación, compartiendo así la carga económica que tener



un barco a los dueños y al club que lo hospeda. Pero también importante habilitar algunos de los bienes materiales vinculados a la vela latina del Mar Menor tales como los embarcaderos antiguos, para poder hacer uso sostenible y cultural de ellos y que se pueda salvaguardar la práctica cultural de la vela latina en el Mar Menor.

La Consejería de Cultura puso en conocimiento de este decreto de declaración BIC a la Dirección General de Transportes, Puertos y Costas para que tomen las medidas necesarias para la salvaguarda de los barcos históricos en la Ley de Puertos. Igualmente, se trasladó a la Federación de Vela de la Región de Murcia, para que en sus estatutos enfatice el hecho de que este patrimonio además de interés deportivo posee un gran valor cultural.

El valor patrimonial de estas embarcaciones, implica que se deba pulir un sistema de gestión sobre ellos. Fomento, Cultura, Deporte, sobre todo a nivel administrativo, y a nivel de asesoramiento en cuanto a la restauración y mantenimiento de las embarcaciones, y catalogar los carpinteros de ribera que quedan, ya que es difícil conservar los barcos en cuanto a su proyecto original. En la actualidad se baraja la posibilidad de la creación de una Federación Cultural de Patrimonio Marítimo.

Entre los oficios artesanos que deben ser fomentados están los de calafates y carpinteros de ribera y los que cosen las velas de esta tipología. Este reto, se puede realizar mediante los certificados de profesionalidad que el Ministerio de Empleo y Asuntos Sociales tiene regulados como carpinteros de ribera, calafates y otros en la familia profesional de transportes y mantenimiento de vehículos mediante Decreto 626/2013, de 2 de agosto (BOE n. 224 de 18 de septiembre de 2013).

El Club Náutico de Los Nietos ha publicado dos folletos de gran interés para la salvaguarda de este tipo de embarcación como son: *Iniciación a la Vela Latina y Terminología marinera aplicada a la embarcación*, 1995 reedición 2012, de esta forma se fomenta la salvaguarda del vocabulario y la técnica. Pero más allá de todo esto, es imprescindible dinamizar la flota a través del “Circuito de Regatas de Vela Latina de 33 y 42 Palmos del Mar Menor”, y otro tipo de veleros, para que se siga practicando el deporte de la vela latina en el Mar Menor, el más seguro y mejor campo de regatas. Posteriormente, a través de la asamblea de armadores y el reglamento técnico de la clase, conciliar en cuanto a cómo se deben conservar los barcos y la manera de navegar, evitando la utilización de materiales y herrajes modernos. Con el incentivo de participar en las regatas, se consigue que los barcos varen y hagan mantenimiento en las fechas que se han realizado tradicionalmente, siendo las idóneas durante el invierno, para que a partir de la primavera se puedan realizar encuentros culturales, regatas y campeonatos.

Sería interesante identificar y recuperar los antiguos varaderos de las embarcaciones de vela latina en el Mar Menor, como los del Vivero, los Urrutias, Los Alcázares (Pescadería) y Los Alcázares (Iglesia), La Ribera (Casa Meseguer), La Ribera (Casa Barnuevo), la Esparteña (Isla Perdiguera) antiguo embarcadero de aviación en la isla Perdiguera, y los muelles de Lo Pagán, Dos Mares y de la Punta de la Embestida, entre la Cala del Pino y los Optimist (límite del término municipal entre Cartagena y San Javier en la Manga). Todas ellas, zonas importantes para el uso y el disfrute de la vela latina del Mar Menor desde tiempos inmemoriales (Fig. 6), además el Club Náutico del Estacio, el cual siempre organizó una gran regata de vela latina que es la vuelta a las tres islas del Mar Menor.

Dentro de las medidas de salvaguarda, es importante apoyar a las asociaciones interesadas en este tipo de embarcaciones como la Escuela de Vela Latina y la Escuela de Recuperación de barcos antiguos situada en el Chalet Barnuevo de Santiago de la Ribera, la Asociación Club de Amigos de la Vela Latina, la Asociación Vela Latina del Mar Menor con sede en la Isla del Barón, y la Asociación Marítima Estrella Polar, son asociaciones que han trabajado para la recuperación de este singular bien. En la Revista *Hispania Nostra*, n. 6 de 2012, Gonzalo Quijano Navarro publicó un interesante artículo sobre la recuperación de la Vela Latina en el Mar Menor.

Es importante promover estudios y publicaciones relacionados con la vela latina, oficios y saberes, relacionados con su práctica y de esta forma reemprender la recuperación de este patrimonio inmaterial tan característico de la costa del Campo de Cartagena, como los desarrollados por el grupo de trabajo de GALPEMUR apoyando la publicación en 2019 del libro titulado de Francisco Javier Olmos titulado, *Las Embarcaciones Tradicionales en la Laguna del Mar Menor*, cuyo objetivo era apoyar a entidades que pongan en valor el patrimonio cultural marítimo pesquero. El libro recopila los nombres de útiles de aperos marineros, artes de pesca

y componentes de las embarcaciones de pesca tradicionales empleadas en la laguna del Mar Menor con el fin de estudiar, conservar y divulgar el patrimonio etnográfico relacionado con la pesca y las embarcaciones en el Mar Menor.



Figura 6. Un grupo de personas sobre un embarcadero del Mar Menor y laúd de vela latina típico del Mar Menor, con patrón junto a la caña y marinero haciendo labores de amarre de la embarcación. (Archivo General de la Región de Murcia)

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- DIRECCIÓN GENERAL DE BIENES CULTURALES. (2018). *Decreto n. 7/2018, de 31 de enero, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural inmaterial la Vela Latina y los oficios y saberes relacionados con su práctica*. Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, n. 32 de 8 de febrero de 2018.
- GIL PAGÁN, E.; MORENO OROPESA, V. (2018). *Velas Blancas: Una mirada al patrimonio marítimo pesquero de vela latina de la Región de Murcia*. Cartagena. Asociación Marítima Estrella Polar-GALPEMUR.
- MAS GARCÍA, J. (1990). *La vela latina: un símbolo de la cultura mediterránea*. Cartagena. Ediciones Mediterráneo.
- MAS HERNÁNDEZ, J. (2016). *Las actividades tradicionales en los puertos mediterráneos del siglo XXI*. En <<https://www.um.es/arqueologia/wp-content/uploads/2016/01/03-Julio-Mas-Hernandez-Las-actividades-tradicionales-de-los-puertos-mediterráneos-del-siglo-XXI.pdf>>.
- OLLER DAZA, F.; GARCÍA-DELGADO SANCHO, V. (1996). *Nuestra Vela Latina*. Barcelona. Editorial Juventud.
- OLMOS GARCÍA, F. (2017). *Las embarcaciones tradicionales en la laguna del Mar Menor*. Club Deportivo de Vela Latina Los Alcázares-GALPEMUR.

# EL SOLVENTE (BLANCA, RICOTE Y OJÓS): PATRIMONIO DE UN PARAJE EN EL PAISAJE CULTURAL DEL VALLE DE RICOTE

**López Moreno, Jesús Joaquín**

Asociación Cultural “La Carrahila”

**Gómez Manuel, José María**

Asociación Cultural “La Carrahila”

## Resumen

El artículo presenta el patrimonio material e inmaterial que alberga El Solvente, paraje dado en el Valle de Ricote, en los términos municipales de Blanca, Ricote y Ojós. Bañado por el río Segura, su suelo no solo es el centro geográfico de la comarca, sino que también constituye el lugar donde se administró su territorio durante la Edad Media. Así lo testimonia el castillo de Ricote (hisn *Riqūt*), erigido en el Estrecho del Solvente, y el Pino de la Rambla del Solvente, árbol de junta bajomedieval de los pueblos de la Encomienda de Ricote. Por primera vez se exponen los bienes de este paraje, relacionados con hechos históricos, fenómenos naturales del pasado y obras de carácter histórico e hidráulico. La difusión del rico patrimonio de El Solvente y de otros puntos del paisaje cultural del Valle de Ricote se está ejecutando desde el proyecto Legado vivo (asociaciones “La Carrahila” y Caramucel).

Palabras clave: Valle de Ricote, paisaje cultural, Sitio Histórico, difusión del patrimonio.

## Abstract

*The paper presents the tangible and intangible heritage that El Solvente houses, a place given in the Ricote Valley, in the municipalities of Blanca, Ricote and Ojós. Bathed by the Segura River, its soil is not only the geographical center of the region, but also constitutes the place where its territory was administered during the Middle Ages. This is borne out by the Ricote Castle (hisn Riqūt), erected in the Estrecho del Solvente, and the Pino de la Rambla del Solvente, a late medieval gasket tree of the villages of the Encomienda de Ricote. For the first time the assets of this place are exposed, related to historical events, natural phenomena of the past and works of a historical and hydraulic nature. The dissemination of the rich heritage of El Solvente and other points of the cultural landscape of the Ricote Valley is being carried out from the project Legado vivo (associations “La Carrahila” and Caramucel).*

*Keywords: Ricote Valley, cultural landscape, Historic Site, heritage dissemination.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los diversos parajes del Valle de Ricote conforman un paisaje cultural articulado por el río Segura, cuyo sinuoso recorrido por esta comarca de la Región de Murcia es de 22 kilómetros. Se extiende entre Bolvax (Cieza) y el Cabezo del Tío Pío (Archena), aunando los términos municipales de Cieza, Abarán, Blanca, Ricote, Ojós, Ulea, Villanueva del Río Segura y Archena. En un clima mediterráneo subtropical semiárido, su paisaje se puede explicar como el resultado del aprovechamiento de sistemas hidráulicos por el poblamiento asociado durante el último milenio. Está basado en el continuo contraste que confeccionan el encajonado y serpenteante río, las verdes, estrechas y abancaladas huertas y los abruptos y áridos montes; todo ello abrazado por las solanas y las umbrías de sus sierras.

La belleza del Valle de Ricote (“No hay pluma que pueda describir la hermosura de estos sitios encantadores”)<sup>1</sup> y la relevancia de sus elementos culturales y naturales permiten que tengan un reconocimiento nacional al estar incluido en el Plan Nacional de Paisaje Cultural del Ministerio de Cultura. Entre las actuaciones de este plan se encuentra el *Estudio del paisaje cultural del Valle de Ricote (Murcia)*,<sup>2</sup> elaborado por Raúl Díaz Ortín en el año 2007. Su finalidad fue confeccionar un documento que determinase los valores culturales y naturales de la comarca. También para que sirviera como base para la planificación de futuras actuaciones desde una perspectiva de preservación de su paisaje cultural, permitiendo un desarrollo económico sostenible, sin perjuicio para su rico patrimonio. Su redacción estuvo motivada por la solicitud cursada por la extinta Plataforma para la defensa del Valle de Ricote, con el objetivo de incluir esta comarca en dicho plan nacional. La plataforma recogió la propuesta lanzada por Caridad de Santiago Restoy (2005: 628), como miembro de ICOMOS España, en el III Congreso Turístico Cultural del Valle de Ricote (Ojós, 25 y 26 de noviembre de 2005). Esta iniciativa fue avalada por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y aprobada por el Ministerio de Cultura, que, a través del Instituto del Patrimonio Histórico Español (hoy Instituto del Patrimonio Cultural de España), asumió la realización del estudio del paisaje cultural del Valle de Ricote y su inclusión en el Plan Nacional de Paisaje Cultural (Cruz Pérez y Díaz Ortín, 2007: 57). Recientemente, el Valle de Ricote ha sido recogido en el catálogo *100 Paisajes culturales en España*, en el bloque temático de paisajes urbanos, históricos y defensivos, según las agrupaciones de las categorías de paisajes identificadas en el plan nacional (Cruz Pérez, 2015: 328-331).<sup>3</sup> De los treinta paisajes culturales de este gran bloque, Linarejos Cruz Pérez considera el Valle de Ricote como uno de los cinco paisajes del agua (Cruz Pérez, 2017: 31-34).

Pese a la aprobación de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, todavía no se ha redactado el *Plan Especial del Paisaje del Valle de Ricote*. En este sentido, esta ley recoge la categoría de Paisaje Cultural dentro de los Planes de Ordenación del Patrimonio Cultural, aunque no contempla que pueda ser declarado Bien de Interés Cultural. Es por ello que, para proteger un paisaje cultural, al menos de manera sectorial, se tenga que recurrir a las categorías de Lugar de Interés Etnográfico o Sitio Histórico (De Santiago Restoy y Díaz Ortín, 2009). Estas figuras de clasificación de los bienes inmuebles de interés cultural se han comenzado a aplicar en el Valle de Ricote desde el año 2016. Los decretos 116/2018 y 159/2018 del Consejo de Gobierno de la CARM declararon Bien de Interés Cultural, con categoría de Lugar de Interés Etnográfico, a Las Norias de Abarán (Abarán-Cieza) (*BORM*, 130, 07-VI-2018, 14775-14784) y a la Acequia de la Andelma (Cieza) (*BORM*, 158, 11-VII-2018, 18445-18452). El 18 de noviembre de 2017, la Dirección General de Bienes Culturales publicaba la resolución por la que se incoaba procedimiento de declaración de Bien de Interés Cultural, con categoría de Sitio Histórico, a favor del Estrecho del Solvente (Ojós) (*BORM*, 267, 18-XI-2017, 31842-31852). La longitud de su delimitación incluye casi un kilómetro de cauce fluvial entre el Azud de Ojós, que queda excluido, y hasta aguas abajo de la Fábrica de la Luz del Solvente y la Noria de la Ribera. Su amplitud está acotada al cauce fluvial en la zona septentrional. A partir del Azud del Solvente, la línea imaginaria sigue el trazado de la Acequia de Ulea en la margen izquierda y por todo el espacio agrícola de la derecha. Es en esta margen por donde transcurre la Acequia de Ojós y Villanueva del Río Segura y se encuentran los restos de la Noria del Solvente. Como partes integradas, también quedan incluidos los muros de piedra seca (hormas).

Para la preservación del paisaje cultural del Valle de Ricote existen normativas medioambientales, culturales, urbanísticas y paisajísticas susceptibles de aplicar. Pese a que este territorio posee diversas figuras de protección, se echa en falta una planificación que contemple el Valle de Ricote de forma integral, con el fin de preservar su identidad cultural y natural y establecer una política de protección de sus elementos significativos. Para la ordenación adecuada de este espacio es necesario un trabajo conjunto de las diversas administraciones (local, regional y estatal), que venga a promover un desarrollo económico sostenible (Cruz Pérez y Díaz Ortín, 2007: 66-68) y que palie, en lo posible, el proceso de despoblación que está acechando a su identidad cultural. Debido a la notabilidad de los elementos culturales y naturales del Valle de Ricote, quizás tenga aquí cabida la figura de paisaje de interés cultural, que ya se está aplicando en Andalucía, aunque, por el momento, sin ser

1 DE MIÑANO, S. (1827). *Diccionario Geográfico-Estadístico de España y Portugal*. Tomo VII. Madrid; pp. 308.

2 En <<http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/paisaje-cultural/actuaciones/paisaje-ricote-murcia.html>>.

3 En <<http://www.100paisajes.es>>. El Plan Nacional de Paisaje Cultural fue aprobado en la sesión del Consejo de Patrimonio Histórico celebrada en la Residencia de Estudiantes de Madrid el 4 de octubre de 2012. Define paisaje cultural como “el resultado de la interacción en el tiempo de las personas y el medio natural, cuya expresión es un territorio percibido y valorado por sus cualidades culturales, producto de un proceso y soporte de la identidad de una comunidad” (<<http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/paisaje-cultural.html>>).

una figura jurídica de protección de bienes culturales (Rodrigo Cámara y otros, 2012). Un registro de paisajes de interés cultural de la Región de Murcia permitiría recoger sus paisajes culturales más significativos en un único documento. Entre otros objetivos, serviría como base para futuras planificaciones o intervenciones, públicas o privadas, en un determinado paisaje. Este registro estaría en sintonía con el *Convenio Europeo del Paisaje*, en vigor en España desde el 1 de marzo de 2008. Mientras tanto, las administraciones tendrían que evitar actuaciones agresivas e irreversibles para el paisaje valricotí, que, en las últimas décadas, han dañado para siempre algunos de sus parajes. Uno de los numerosos ejemplos es la trinchera que se hizo en el Estrecho del Solvente (Ojós) para la carretera RM-520 (2003), ocasionando una gran terrera entre la vía y el cauce del río Segura. Esta trinchera no solo rompió la armonía paisajística de unas de las vistas más esplendorosas del Valle de Ricote, con El Chinte como protagonista, sino que, en la actualidad, supone un gran peligro por los desprendimientos que se dan sobre la carretera en los episodios de lluvias intensas. Incluso, la desaparición de parte de la barrera natural del Estrecho del Solvente ha provocado que el viento del norte esté más presente en la Huerta de Ojós, con las consecuentes variaciones en su microclima.

## 2. PATRIMONIO MATERIAL E INMATERIAL DE EL SOLVENTE

El paraje de El Solvente está localizado en el centro geográfico del Valle de Ricote, en los términos municipales de Blanca, Ricote y Ojós, extendiéndose por las dos márgenes del río Segura a lo largo de dos kilómetros. Abarca el terreno comprendido entre los parajes de Buyla y Bayna, en la Huerta de Blanca, y La Era y La Ribera, en la Huerta de Ojós (Fig. 1). Geográficamente, el patrimonio material e inmaterial de su suelo supera la delimitación de Sitio Histórico propuesto en la anterior resolución, que únicamente se circunscribe al Estrecho del Solvente. El paraje no solo supone el centro del Valle de Ricote, sino que, durante siglos, fue el lugar elegido para administrarlo. Paso obligado del tradicional camino fluvial del Segura, constituyó un enclave controlado por civilizaciones pasadas, desde la Prehistoria hasta el Medioevo. Las infraestructuras hidráulicas registradas en este espacio permiten analizar la evolución del paisaje histórico durante el último milenio. A las huellas humanas se le añade la obra de la naturaleza, con la presencia de fenómenos hidrológicos ya desaparecidos.

### 2.1. Fenómenos naturales del pasado

El imponente Estrecho del Solvente, constituido por un cañón entre las sierras del Chinte (Ojós) y Salitre (Ricote), ha sido labrado por el río, que, en dirección NW-SE, corta las sierras Subbéticas aprovechando la gran fractura neógena-cuaternaria del Segura medio. Aquí se puede apreciar la erosión fluvial en los bancos de calizas arenosas, ejemplo de discordancias intramiocénicas (López Bermúdez, 1973: 164) y un notable sinclinal que cruza el río y acaba en la sierra del Chinte. En la margen derecha, en las calizas del Alto de la Umbría, se da la Ventanica de Ojós (Ricote), monumental ejemplo de exokarst. Bajo estas calizas, muy cerca de la ribera, son visibles los yesos y arcillas triásicas del Keuper. Esta área se encuadra en el Lugar de Interés Geológico (LIG) del Valle del Segura entre Villanueva del Río Segura y Ricote, que posee un interés didáctico en cuanto a la tectónica de mantos de corrimiento y también geomorfológico.<sup>4</sup> Además, gran parte de este suelo pertenece al espacio Red Natura 2000 de las Sierras de Ricote y La Navela, que incluye una Zona de Protección para las Aves (ZEPA) y un Lugar de Interés Comunitario (LIC).<sup>5</sup>

Por la margen derecha del Estrecho del Solvente, en suelo de Ojós, transcurre el camino fluvial, que, todavía a finales del siglo XIX, era de herradura. Desde la arcaica Cuesta del Solvente (desaparecida por la citada actuación en la carretera RM-520) se observaba una de las vistas más hermosas de todo el Valle de Ricote, tal como se recoge en el séptimo tomo del diccionario de Sebastián de Miñano (1827: 309), obra publicada en el año 1827. Es en esta ladera donde, hasta la construcción del Azud de Ojós (1975), se daban grandes bloques pétreos que llegaban hasta el cauce del río, que ocasionaban el fenómeno hidrológico de ocultación del agua a la vista de los hombres (Fig. 2); hecho natural que motivaría el topónimo “El Solvente”.<sup>6</sup>

4 *Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia. Tomo I: Análisis y Diagnóstico. Vol. 1.* Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio. Dirección General de Territorio y Vivienda. Murcia. 2013; pp. 24.

5 En <<http://www.murcianatural.carm.es/web/guest/red-natura-2000>>. La delimitación propuesta para el Sitio Histórico Estrecho del Solvente queda fuera de la Red Natura 2000 (<<https://geoportal.imida.es/oisma/>>).

6 Las grafías antiguas “Sorvente” y “Sorbente” parecen indicar que el topónimo se debió al verbo “sorber”, del latín “*sorbere*”, al que se le añadió el sufijo -nte (López Moreno, 2014: 89).



En tiempo de crecidas, este obstáculo y el propio estrecho evitaban que el agua pudiera transcurrir con normalidad, provocando la inundación de los sotos ribereños de aguas arriba, en suelo de Blanca. La zona pantanosa ocasionada fue registrada en el citado tomo del diccionario de Sebastián de Miñano (1827: 308):

“[...] el estrecho llamado del Sorbente, en el que está cortada por dicho río una sierra que lo atraviesa, conociéndose en la piedra los roces sucesivos, hechos en el espacio de los siglos, y los enormes pedruscos, por entre los cuales pasan las aguas, ocultándose á la vista. En tiempo de avenidas ofrece una vista majestuosa, formando un grande estanque, pequeña idea del que debió existir en los siglos remotos”.

Otra referencia a este hecho natural, esta vez en el periodo andalusí, la realizó el geógrafo Ahmad al-Rāzī (887-955) en la descripción del río Segura en *Ajbār Mulūk al-Andalus*:

“*Nahr Turmid* [...]. Es un río cuyo curso se encuentra encajonado entre las montañas, en un lugar llamado Ricote (*Riqūt*), a 18 millas de Murcia; sin la presencia de esta zona montañosa, esta corriente de agua inundaría el territorio de Murcia”.<sup>7</sup>

La zona pantanosa ocasionada por el Estrecho del Solvente en los terrenos más bajos de las tradicionales huertas blanqueñas de Buyla (margen derecha), Bayna y El Solvente (margen izquierda) se manifiesta analizando la evolución histórica de estos espacios irrigados, mucho más reducidos en siglos pasados. A mediados del siglo XVIII, el área pantanosa se ha calculado en unas 36,6 hectáreas (Fig. 3); extensión que ya estaba en producción en el siglo XX. El topónimo “Bayna” también estaría relacionado con este fenómeno natural. Procedería de una deformación de *badina*, arabismo variante de ‘(al)badén’, del árabe *batin*, con el significado de “depresión del terreno” o “lugar hondo donde se estanca el agua” (López Moreno, 2016: 36 y 37).



Figura 1. Paraje de El Solvente en los bosquejos planimétricos de los términos municipales de Blanca, Ricote y Ojós (Dirección General del Instituto Geográfico, 1899). (Autor: Jesús Joaquín López Moreno, 2020)



Figura 2. Estrecho del Solvente a finales del siglo XIX (Ojós). Fotografía recopilada en uno de los álbumes familiares de los herederos de Don Carlos González Gieger (reproducida por Miguel Ángel Molina Espinosa y Jesús Joaquín López Moreno)

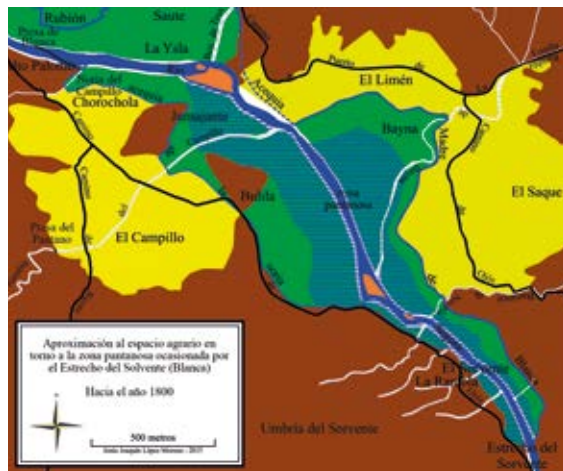


Figura 3. Aproximación al espacio agrario en torno a la zona pantanosa producida por el Estrecho del Solvente (Blanca) hacia el año 1800. (Autor: Jesús Joaquín López Moreno, 2015)

7 LÉVI-PROVENÇAL, E. (1953). “La ‘Description de l’Espagne’ d’Ahmad al-Rāzī”. *Al-Ándalus*, XVIII. Número 1; p. 102. El texto en francés ha sido traducido al español.

## 2.2. Yacimiento arqueológico prehistórico y estación de arte rupestre

### 2.2.1. Umbría del Solvente (Blanca)

En la margen derecha de El Solvente, sobre el pago de El Ramble, se localiza el yacimiento arqueológico prehistórico Umbría del Solvente (Blanca). Se asienta en la sierra que la documentación escrita alude “*Ombria del Sorbente*” o “*Sierra del Sorbente*”.<sup>8</sup> En una pequeña elevación, que no supera los 250 metros sobre el nivel del mar, se pueden observar restos murarios de lo que constituyó un hábitat prehistórico. A pesar de no haber sido objeto de estudio arqueológico hasta la fecha, algunas evidencias en superficie, restos cerámicos y de talla lítica, permiten situarlo en una cronología próxima a las últimas etapas del Neolítico o, tal vez, Calcolítico (IV-II milenio a. C.). El asentamiento podría estar relacionado, tanto temporal como espacialmente, con el yacimiento Peñón de Ricote y con la estación de arte rupestre de Los Pedregales.

### 2.2.2. Los Pedregales (Ricote)

En la margen derecha del Estrecho del Solvente se ubican las pinturas rupestres esquemáticas de Los Pedregales (Ricote). Están encuadradas en el Arte Rupestre del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica, bien cultural incluido en la *Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO* en 1998. La estación fue denunciada por la Asociación Cultural “La Carrahila” al Servicio de Patrimonio Histórico de la CARM en 2012. Las seis figuras esquemáticas visibles al ojo humano se dan en una pequeña oquedad con visera, a modo de hornacina, no disponiendo de un buen estado de conservación. Se aprecian dos cruciformes con base triangular, una en forma de phi griega y serpentiformes (Gómez Manuel y López Moreno, 2020).

## 2.3. Centro administrativo del Valle de Ricote en la Edad Media

### 2.3.1. Castillo de Ricote

El paso del Estrecho del Solvente fue controlado por el castillo de Ricote desde los siglos centrales de la Edad Media, erigiéndose en su margen derecha. Declarado Bien de Interés Cultural, con categoría de Monumento,<sup>9</sup> está ubicado en la cumbre septentrional de la sierra del Salitre, a 448 metros sobre el nivel del mar. Con una extensión de unos 3.500 m<sup>2</sup>, la fortificación está dividida en dos recintos: la albacara y el castillo propiamente dicho con la torre del Homenaje (Fig. 4). Otro espacio de dimensiones imprecisas se extiende por debajo de la fortaleza, en la zona donde se sitúa el aljibe extramuros. Aquí se registra un posible hábitat de los últimos siglos del periodo andalusí (Manzano Martínez, 2002: 679 y 670). Los restos de las estructuras más significativas de la fortaleza presentan un estado de conservación muy mediocre, precisando de una propuesta de actuación urgente de cara a evitar derrumbes.

A mediados del siglo XII, el geógrafo al-Sarīf al-Idrīsī (muerto hacia 1165), al describir el Camino de Murcia a Segura en *Uns al-Muhag*, apuntaba que el *hisn Riqūt* distaba 20 millas de Murcia (unos 37 km).<sup>10</sup> En la firma del Tratado de Alcaraz, en abril de 1243, estuvo presente el señor o arráz de Ricote como representante de uno de los lugares del reino musulmán murciano que estaban “*sennoreados sobre si*”.<sup>11</sup> Antes de la ocupación castellana, su territorio debió estar integrado por las fortalezas, con sus correspondientes alquerías, de Negra (Blanca), *al-Sujūr* (Pila de la Reina Mora, Ulea-Ojós) y, con probabilidad, Archena (Cabezo del Ciervo) (López Moreno, 2005: 382-386). El *wādī Riqūt*, así aludido por Ibn al-Hatīb (1313-1375) en *Rawdat al-ta'rif*, constituyó uno de los focos de sufismo rural en al-Ándalus (Guichard, 2001: 168-171). La entrega del Valle de Ricote a la Orden de Santiago en 1285,<sup>12</sup> con la extensión del territorio entre Abarán y Asnete (Villanueva del Valle), convirtió el castillo de Ricote en morada del alcaide, junto con sus escuderos, en representación de un comendador santiaguista casi siempre ausente. El centro administrativo del valle mudéjar se trasladará hacia la señorial Casa de la Encomienda de Ricote, actual convento de San Diego, en una fecha incierta anterior a

8 A. M. Ricote, 1729-1739, Fondo especial, *Pleito sobre deslindes seguido por las villas de Ricote, Blanca y Abarán*, ff. 41v. - 42v. (García Avilés, 2012: 106).

9 Decreto número 103/2004, de 8 de octubre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se delimita el entorno de protección del Bien de Interés Cultural denominado Castillo de Peñascales, en Ricote (Murcia), *BORM*, 25-X-2004; pp. 22443 y 22444.

10 Edición de Jassim Abid Mizal (1989). *Los Caminos de al-Ándalus en el siglo XII*. Madrid; pp. 63 y 65. Texto recogido por Carmona González (2005: 136 y 137). Siguiendo el camino tradicional del Segura, las 20 millas corresponden, exactamente, a la distancia dada entre el centro histórico de Murcia y el Estrecho del Solvente.

11 MENÉNDEZ PIDAL, R. (1955). *Primera Crónica General de España que mandó componer Alfonso el Sabio y se continuaba bajo Sancho IV en 1289*. II. Madrid; p. 742.

12 Documento transcrito en TORRES FONTES, J. (1977). *Documentos de Sancho IV*. CODOM, IV; pp. 44-47.

mediados del siglo xv.<sup>13</sup> El recinto fortificado quedó obsoleto a partir de la toma de Granada, al desaparecer el peligro de los ataques nazaríes que despoblaron la Encomienda de Ricote en la segunda mitad del siglo xv (López Moreno, 2008: 68 y 69). El castillo es considerado inhabitable en 1515.<sup>14</sup>

### 2.3.2. Pino de la Rambla del Solvente (Blanca)

En el paraje de “La Rambla del Sorvente”, hoy El Ramble (Blanca), se localizaba el pino utilizado como sitio de junta por las aljamas de mudéjares y de los posteriores concejos de moriscos de la encomienda santiaguista del Valle de Ricote, tal como se documenta a finales del siglo xv y primera mitad del siglo xvi.<sup>15</sup> Los viejos de las aljamas de mudéjares de Abarán, Blanca, Ricote, Ojós, Ulea y Asnete (posterior Villanueva del Valle) se juntaban en el pino siempre que era necesario tratar sobre cualquier asunto que implicaba los intereses comunales. Una vez al año, en el Día de San Juan (24 de junio), elegían los oficios bajo el árbol, entre el que estaba el cargo de alcalde, residente en Ricote, que ostentaba la jurisdicción civil y criminal en todo el valle. Este cargo tenía que ser aceptado por el comendador o alcaide con posterioridad. Tras 1501, año de la conversión masiva de la población mudéjar al cristianismo y de la consecuente transformación de las aljamas en concejos de moriscos, los oficiales de cada lugar continuaron con la tradición de juntarse en el Pino de la Rambla del Solvente para tratar sobre sus asuntos comunales y defenderse de la opresión señorial, en una lucha constante por defender sus nuevos derechos adquiridos, que motivaría un levantamiento antiseñorial en el año 1517.

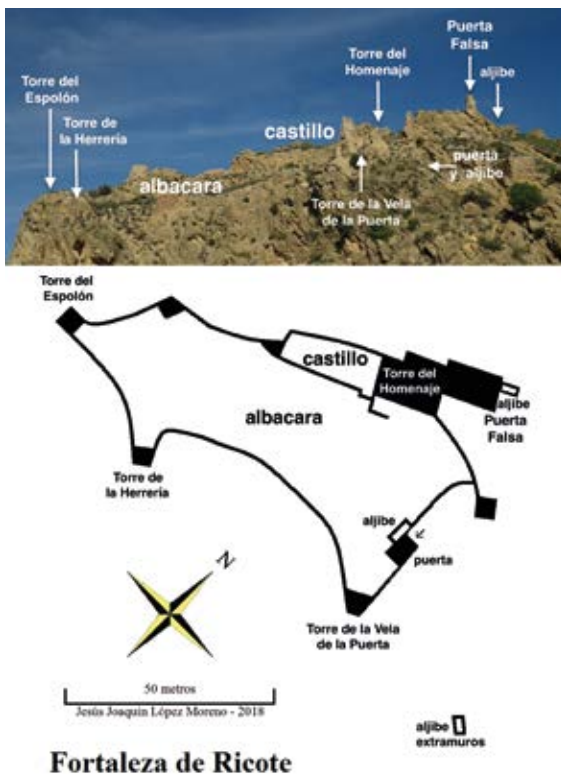


Figura 4. Fortaleza de Ricote y sus principales elementos documentados en el último tercio del siglo xv. (Autor: Jesús Joaquín López Moreno, 2018)



Figura 5. Casa del Pino (rodeada) en El Ramble (El Solvente). Bosquejo planimétrico del Término Municipal de Blanca, Hoja 1ª, escala 1:25.000. Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico, 1899. (Autor: Jesús Joaquín López Moreno, 2018)

El pino desapareció en una fecha incierta entre 1550 y 1582, desvaneciéndose para siempre el símbolo de unión de los pueblos del Valle de Ricote. Pese a ello, su testimonio fue transmitiéndose tras generaciones, como prueba que el árbol diera nombre a la Casa del Pino, localizada en estado ruinoso en El Ramble (Fig. 5). La elección del sitio de junta en este paraje hay que relacionarlo con que era un lugar próximo a todas las alja-

13 En 1495 se aludía que dependencias de la casa de la orden se habían caído en tiempo del comendador Juan Fajardo (años centrales del siglo xv). A. H. Nacional, OO. MM., Manuscritos-Santiago, 1066c, ff. 153 v. y 154 r.

14 A. H. Nacional, OO. MM., Manuscritos-Santiago, 1078c, ff. 322 v. y 323 r.

15 A. H. Nacional, OO. MM., A. H. Toledo, 20604 y 21685 (Rodríguez Llopis, 1986: 321); A. H. Nacional, OO. MM., A. H. Toledo, 18-II-1530, Solvente (término de la Encomienda de Ricote), 19634, f. 96 r. y v. (R-50/4); A. G. Simancas, 1582, Expedientes de Hacienda, 371, f. 17; R-13/17.



mas, estando localizado en el punto medio del arcaico camino fluvial entre las dos poblaciones más distantes de la encomienda, es decir, entre Abarán y Villanueva del Valle (López Moreno, 2018).

## 2.4. Espacio de concentración de infraestructuras hidráulicas

El Estrecho del Solvente ha sido aprovechado por el hombre para construir obras hidráulicas. Si bien la angostura fluvial supone el final obligado de los sistemas hidráulicos que, a ambos márgenes, riegan la Huerta de Blanca (Fig. 3), también constituye el sitio donde se capta agua para las huertas de Ricote, Ojós, Ulea y Villanueva del Río Segura. En el Azud del Solvente (Ojós) dan comienzo las acequias de Ulea (margen izquierda) y Ojós y Villanueva del Río Segura (margen derecha). La presa de derivación, anteriormente llamada “Presa de Ulea”, fue construida en el año 1860<sup>16</sup> (Fig. 6). En 1798 se documentan dos presas de derivación, llamadas “Los Azuicos”: una para la acequia de Ulea (predecesora del actual) y otra, aguas abajo, para la acequia de Ojós y Villanueva del Río Segura.<sup>17</sup> Los dos sistemas hidráulicos están registrados en las visitas santiaguistas a la Encomienda de Ricote de finales del siglo xv y comienzos del xvi.<sup>18</sup> El Estrecho de Solvente como punto de captación debió ser empleado en el periodo andalusí. Abū ‘Ubayd al-Bakrī (1014-1094), en *Kitāb al-Masālik wa-al-Mamālik* (hacia el año 1068), reproduce la misma descripción sobre el lugar de Ricote hecha por al-Rāzī, aunque añadiéndole una aposición más que significativa: “de tal modo que allí el hombre puede detener su curso”.<sup>19</sup>

La revolución tecnológica del siglo xx propició el aprovechamiento de este tramo del río en Ojós para generar electricidad por medio de la Fábrica de la Luz del Solvente (1903), para la instalación del Motor San Sebastián (1964), con el propósito de elevar agua a la Huerta de Ricote, y para constituir un lugar estratégico en el Tránsito Tajo-Segura con la puesta en funcionamiento del embalse del Azud de Ojós (1979).

## 3. CONCLUSIONES

En el Valle de Ricote no existe un paraje que aglutine tanto patrimonio material e inmaterial como el dado en El Solvente. Con la compilación de sus bienes en un único escrito se ha pretendido seguir poniendo en valor este lugar, así como contribuir a la declaración del Estrecho del Solvente como Sitio Histórico. La difusión de su patrimonio, al igual que en el Lugar de Interés Etnográfico Las Norias de Abarán, se está desarrollando a través del proyecto Legado vivo (Asociación Cultural “La Carrahila” y Caramucel, naturaleza e historia).<sup>20</sup> La recuperación simbólica del Pino del Solvente (Fig. 7) y la rehabilitación y nuevo contenido de los senderos locales Castillo de Ricote (SL-MU 26) y Ruta de las Norias (SL-MU 28) son parte de las actuaciones de divulgación del patrimonio en el paisaje cultural del Valle de Ricote, que se vienen programando y ejecutando desde el año 2013.



Figura 6. Azud del Solvente. (Autor: Jesús Joaquín López Moreno, 2008)



Figura 7. La restitución simbólica del Pino del Solvente (km 3 de la carretera RM-520, Blanca) fue realizada por la Asociación Cultural “La Carrahila” el 15 de diciembre de 2013, después de cuatro siglos y medio de la desaparición del árbol de junta original. En marzo de 2015, el Pino del Solvente pasó a considerarse como uno de los árboles monumentales de la Región de Murcia, señalizándose como “árbol singular” por su valor histórico y social. (Autor: Jesús Joaquín López Moreno, 2017)

16 El azud construido en 1860 sustituyó al edificado para las dos acequias un año antes. El anterior estaba localizado a escasa distancia aguas arriba del nuevo: “sin avenida del río, en el día 27 de julio (de 1860), espontáneamente se deshizo y desapareció”. A. M. Ulea, Carpeta 119, Documento 9, Ulea, 04-I-1861, *Ordenanzas del Heredamiento de la Huerta de Ulea*.

17 A. H. P. Murcia, 9917, Ulea, 22-VI-1798, ff. 93 r. - 94 v.

18 A. H. Nacional, OO. MM., Manuscritos-Santiago, 1066c, f. 155; 1072c, f., 154 v.; 1077c, ff. 258 r. - 259 r.; 1078c, f. 327 v.

19 Traducción de Alfonso Carmona González (Carmona y Pocklington, 2008: 50 y 51).

20 Legado vivo es un proyecto, en continuo desarrollo, para la señalización, divulgación, recuperación y protección del patrimonio del Valle de Ricote (<<http://legadovivo.blogspot.com>>).

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- CARMONA GONZÁLEZ, A. (2005). "El Valle de Ricote en época andalusí". *Actas III Congreso Turístico Cultural del Valle de Ricote. Ojós*, 25 y 26 Nov. 2005. Murcia; pp. 129-142.
- CARMONA GONZÁLEZ, A.; POCKLINGTON, R. (2008). *Agua e irrigación en la Murcia árabe*. Colección Documentos del Agua. Murcia.
- Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia. Tomo I: Análisis y Diagnóstico. Vol. 1*. Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio. Dirección General de Territorio y Vivienda. Murcia. 2013.
- Convenio Europeo del Paisaje. Florencia, 20 Octubre 2000. Recomendación CM/REC (2008)3 del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre las orientaciones para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje*. Instituto del Patrimonio Cultural de España. Ministerio de Cultura. Madrid. 2008.
- CRUZ PÉREZ, L. (coord. cient.) (2015). *100 Paisajes culturales en España*. Instituto del Patrimonio Cultural de España. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid.
- CRUZ PÉREZ, L. (2017). "El agua como elemento generador de paisajes culturales: una visión desde el Plan Nacional de Paisaje Cultural". En Lozano Bartolozzi, M. M.; Méndez Hernán, V. (coords. y eds.). *Paisajes culturales del agua*. Universidad de Extremadura. Cáceres; pp. 17-36.
- CRUZ PÉREZ, L.; DÍAZ ORTÍN, R. (2007). "Estudio del paisaje cultural del Valle de Ricote. Murcia". *Actas IV Congreso Internacional del Valle de Ricote. Ricote, 8/11 Nov. 2007*. Murcia; pp. 57-68.
- DE MIÑANO, S. (1827). *Diccionario Geográfico-Estadístico de España y Portugal*. Tomo VII. Madrid.
- DE SANTIAGO RESTOY, C. (2005). "Urbanismo y paisaje en el Valle de Ricote". *Actas III Congreso Turístico Cultural del Valle de Ricote. Ojós*, 25 y 26 Nov. 2005. Murcia; pp. 621-630.
- DE SANTIAGO RESTOY, C.; DÍAZ ORTÍN, R. (2009). "Arquitectura y paisaje cultural del Valle de Ricote". *XX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia. Cartagena, Cieza, Águilas, Puerto Lumbreras y Murcia. 6 oct. / 3 nov. Murcia*; pp. 119-133.
- GARCÍA AVILÉS, J. M. (2012). *Disputas territoriales en el Valle de Ricote: los deslindes entre Abarán, Blanca y Ricote en los siglos XVIII-XX*. Ayuntamiento de Ricote. Murcia.
- GÓMEZ MANUEL, J. M.; LÓPEZ MORENO, J. J. (2020). "Arte prehistórico en Ricote". *Fiestas de Ricote*. Suplemento del periódico *La Opinión de Murcia* (20-I-2020); pp. 22 y 23.
- GUICHARD, P. (2001). *Al-Ándalus frente a la conquista cristiana. Los musulmanes de Valencia (siglos XI-XIII)*. Biblioteca Nueva y Universidad de Valencia. Madrid.
- LÉVI-PROVENÇAL, E. (1953). "La 'Description de l'Espagne' d'Ahmad al-Rāzi". *Al-Ándalus*, XVIII. Número 1; pp. 51-108.
- LÓPEZ BERMÚDEZ, F. (1973). *La Vega alta del Segura. Clima, hidrología y geomorfología*. Universidad de Murcia. Murcia.
- LÓPEZ MORENO, J. J. (2005). "Poblamiento beréber en la zona norte del Valle de Ricote: las alquerías andalusíes de Abarán y Darrax". *Actas III Congreso Turístico Cultural del Valle de Ricote. Ojós*, 25 y 26 Nov. 2005. Murcia; pp. 355-389.
- LÓPEZ MORENO, J. J. (2008). *El Valle de Ricote a través de sus fortalezas. Rutas históricas por su poblamiento antiguo y medieval*. Natursport. Murcia.
- LÓPEZ MORENO, J. J. (2014). "Aproximación al espacio irrigado andalusí de Negra (Blanca, Valle de Ricote)". *Actas II Jornadas de Investigación y Divulgación sobre Abarán y el Valle de Ricote. Abarán, Blanca y Cieza, 20 / 27 abril, 2012*. Asociación Cultural "La Carrahila". Murcia; pp. 55-99.
- LÓPEZ MORENO, J. J. (2016). "La Huerta de Buyla entre los siglos XVI y XX: un espacio irrigado de posible origen andalusí en el territorio de Blanca (Valle de Ricote)". *Actas III Jornadas de Investigación y Divulgación sobre Abarán y el Valle de Ricote. Abarán, Blanca y Ricote, 30 abril / 3 mayo, 2015*. Asociación Cultural "La Carrahila". Murcia; pp. 19-44.
- LÓPEZ MORENO, J. J. (2018). "El Pino de la Rambla del Solvente (Blanca): sitio de junta y símbolo de unión de los pueblos del Valle de Ricote en la Baja Edad Media. Crónica de una 'recuperación' ". *Actas IV Jornadas de Investigación y Divulgación sobre Abarán y el Valle de Ricote. Abarán y Cieza, 27 abril / 1 mayo, 2017*. Asociación Cultural "La Carrahila". Murcia; pp. 247-267.
- MANZANO MARTÍNEZ, J. A. (2002). "Arquitectura defensiva: delimitación de entornos y documentación histórica de 20 torres y castillos". *Memorias de Arqueología*, 10 (1995); pp. 679-684.
- MENÉNDEZ PIDAL, R. (1955). *Primera Crónica General de España que mandó componer Alfonso el Sabio y se continuaba bajo Sancho IV en 1289*. II. Madrid.
- ORTÍN, R. (2007). *Estudio del paisaje cultural del Valle de Ricote (Murcia)*. Instituto del Patrimonio Histórico Español. Ministerio de Cultura.
- RODRIGO CÁMARA, J. M. y otros (2012). "Registro de paisajes de interés cultural de Andalucía. Criterios y metodología". *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*. 81; pp. 64-75.
- RODRÍGUEZ LLOPIS, M. (1986). *Señoríos y feudalismo en el Reino de Murcia. Los dominios de la Orden de Santiago entre 1440 y 1515*. Universidad de Murcia. Murcia.
- TORRES FONTES, J. (1977). *Documentos de Sancho IV*. CODOM, IV. Academia Alfonso X el Sabio. Murcia.



# LOS PAISAJES SONOROS DE LA REGIÓN DE MURCIA: PATRIMONIO INMATERIAL. UNA PROPUESTA DE TRABAJO

**Yelo Cano, Juan Jesús**

*Universidad de Murcia*

**Sánchez Nicolás, Sergio**

*Artista sonoro*

## **Resumen**

Cincuenta años después de la creación del término *soundscape* aún parece necesario comenzar cualquier artículo, libro o conferencia que trate cuestiones de nuestro entorno sonoro definiendo su significado. Esto se debe, entre otras razones, a la falta de interés o al mero desconocimiento de las instituciones sobre este aspecto de nuestra cultura. Si en alguna ocasión se alude a lo sonoro, siempre es desde la perspectiva de la tradición oral o de lo etnomusical, nunca de la marca sonora que produce la actividad humana. Es necesario poner en marcha la Ecología Acústica que Murray Schafer ya definió en 1977. Esta comunicación presenta una propuesta de trabajo que proteja y ponga en valor en nuestra Región los paisajes sonoros que forman parte de nuestro patrimonio inmaterial. Es una llamada a nuestras autoridades para que creen un plan que actúe sobre lo sonoro.

Palabras clave: Paisaje sonoro, patrimonio inmaterial, patrimonio natural, ecología acústica.

## **Abstract**

*Fifty years after the creation of the term Soundscape it still seems necessary to define its meaning in any article, book or conference that addresses questions of our sound environment. This is due, among other reasons, to the lack of interest or the mere ignorance of the institutions on this aspect of our culture. If the sound is ever alluded to, it is always from the perspective of oral tradition or ethno-musical, never of the sound mark that human activity produces. It is necessary to set in motion the Acoustic Ecology that Murray Schafer already defined in 1977. This communication presents a work proposal that protects and values in our Region the soundscapes that are part of our intangible heritage. It is a call to our authorities to create a plan that acts on sound.*

*Keywords: Soundscape, intangible heritage, natural heritage, acoustic ecology.*

## **1. LA “INVISIBILIDAD” DEL PAISAJE SONORO EN EL PATRIMONIO**

Es incomprensible que en pleno siglo XXI cada artículo científico, comunicación o conferencia que pretenda hablar de las implicaciones de lo sonoro en la economía, la contaminación, lo social o el patrimonio cultural deba comenzar por definir conceptos relacionados con el paisaje sonoro. Términos como paisaje en alta o baja fidelidad, grabación de campo o marca sonora tiene que ser una y otra vez explicados por su escaso o nulo conocimiento fuera del ámbito de los estudiosos de este tema. El paisaje sonoro es algo “invisible” (valga la paradoja). Y todavía más si nos circunscribimos al ámbito del patrimonio.

¿A qué se debe esta situación? En estos momentos solo podemos hablar desde la experiencia y quizás se requiera un estudio en profundidad, pero creemos que puede deberse a varias causas. Nos limitaremos a señalar dos: las lagunas de nuestro sistema educativo y la inacción de la Administración.

Sin lugar a dudas, existe una razón que proviene de la educación: solo la asignatura de Música en nuestro sistema educativo tiene en cuenta el paisaje sonoro y, la mayoría de las veces, solo para hablar de contaminación sonora y casi nunca como un activo cultural y una señal de identidad de las sociedades. No es de

recibo que en la optativa “Patrimonio de la Región de Murcia” (promovida desde la propia Administración educativa) se dedique en Primero de ESO al paisaje y se nieguen los aspectos sonoros del paisaje (tanto del natural como del urbano). No sabemos muy bien si se debe a una simple cuestión de desconocimiento del tema (lo que sería imperdonable) o a una exclusión deliberada (lo que sería aún más terrible). Solo con hojear el texto publicado por la propia Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Colomer *et al.*, 2018) encontramos numerosos despropósitos. Citaremos y comentaremos brevemente algunos.

Ya en la Introducción se puede leer: “este estudio del paisaje que gira en torno a la imagen y a la representación visual de nuestro entorno” (p. 6). Realizar un estudio del paisaje teniendo en cuenta exclusivamente lo visual ya es toda una declaración de intenciones. Con respecto a los contenidos, dentro del bloque I “Localizar y conocer el espacio regional” el criterio de evaluación 4 dice: “conocer y analizar los problemas y retos medioambientales que afronta la Región de Murcia, su origen y las posibles vías para afrontar estos problemas” (p. 22). Y el 5, “describir los diferentes paisajes naturales murcianos”, el cual se concreta en el estándar 5.1. “distingue los elementos que constituyen los paisajes naturales murcianos” (p. 23). La lectura de criterios y estándares nos pueden hacer presuponer que se tendrán en cuenta los aspectos sonoros, pero en el desarrollo posterior en unidades formativas no aparece ninguno de ellos. Como si la contaminación acústica no existiera o el sonido del agua no formara parte de los paisajes de la huerta o de nuestros ríos y mares (Fig. 1).

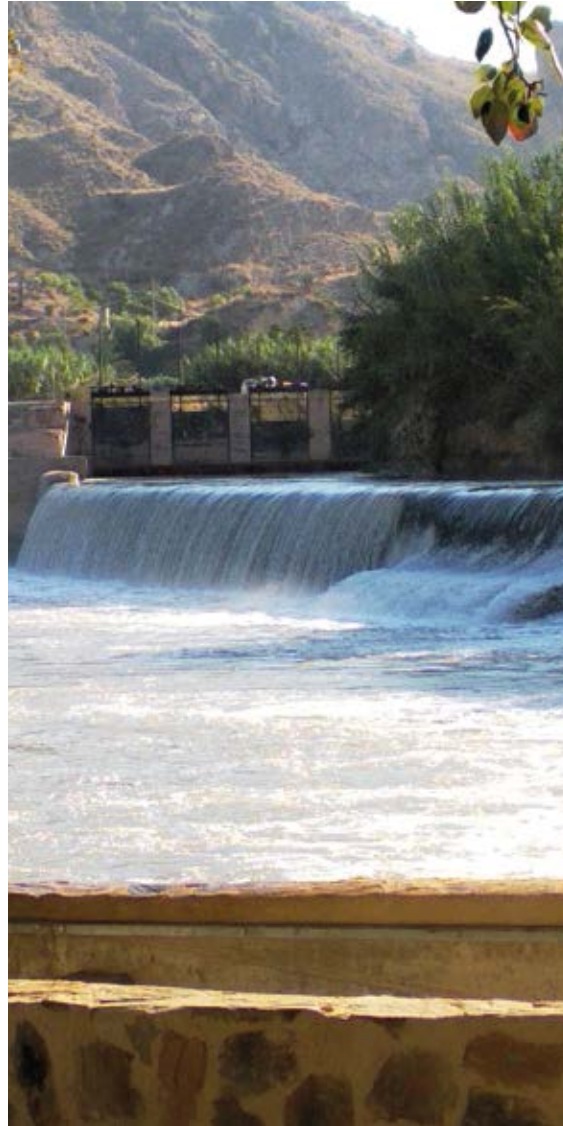


Figura 1. Presa de El Jarral (Abarán). (Fuente: Juan Jesús Yelo)

Por citar un último desatino (hay muchos más), el bloque II se llama “Mirar y ver los paisajes de la Región de Murcia” (p. 22), no existiendo ningún otro que sea “Oír y escuchar los paisajes de la Región de Murcia”. ¿Es que los paisajes solo se ven y no se oyen? Nuestra sociedad ¿es una sociedad formada por personas sordas? Parece ser que sí.

La segunda causa que forma parte de esta nula atención a los elementos que conforman el paisaje sonoro como componentes de nuestro patrimonio proviene de una indefinición que ya viene marcada desde las propias leyes. Las directrices españolas sobre Patrimonio Cultural Inmaterial (en adelante PCI) derivan de la ratificación en 2007 en el BOE de la Convención para la Salvaguarda del PCI celebrada por la UNESCO en 2003. Igualmente, el *Convenio Europeo del Paisaje* del Consejo de Europa, ratificado por España también en 2007, realiza en su artículo 1 una serie de definiciones que, según defendemos, también implicarían a lo sonoro. Un ejemplo: “por ‘protección de

los paisajes’ se entenderán las acciones encaminadas a conservar y mantener los aspectos significativos o característicos de un paisaje, justificados por su valor patrimonial derivado de su configuración natural y/o la acción del hombre” (Convenio Europeo del Paisaje, 2000). ¿No es característico del paisaje de la huerta el sonido del agua en las acequias, ñoras y aceñas? ¿No define también el canto de las ranas los riegos a manta en las noches de verano? Y las dolinas bufadoras de Calblanque, ¿no suenan?.

A pesar de esa invisibilidad de lo sonoro en la legislación (a excepción claro está, de manifestaciones musicales o del habla), opinamos que cualquier taxonomía del patrimonio incluye el sonido de manera transversal, y tal vez esa sea la razón de que no se le incluya en una categoría: porque está presente en todas. Fijémonos por ejemplo en la clasificación propuesta por García Ceballos (2014, p. 12) (Fig. 2).

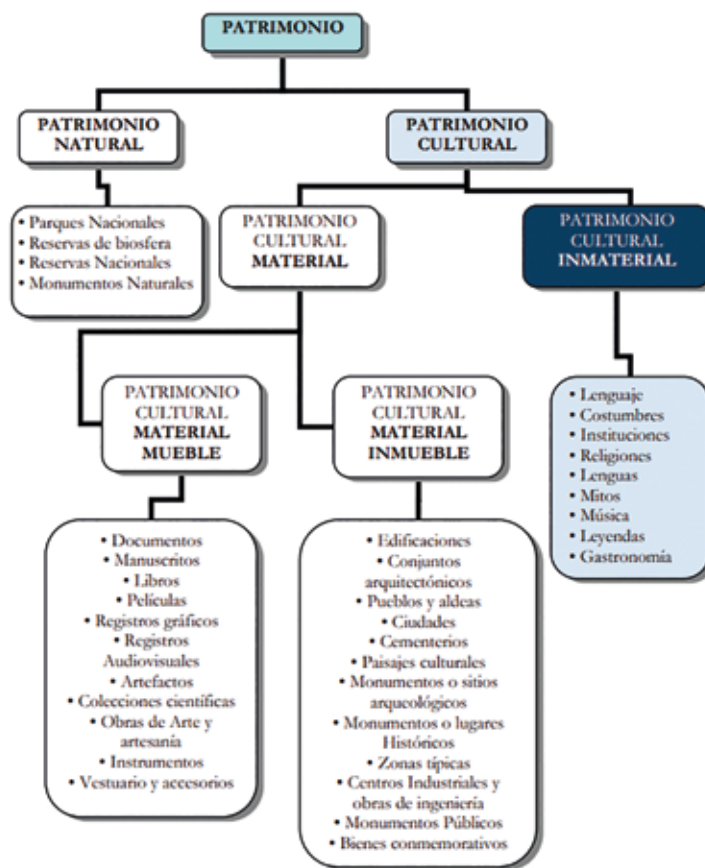


Figura 2. Categorización del patrimonio en base a la UNESCO (1972). (Fuente: García Ceballos (2014))

Cualquiera de las categorías incluye algún aspecto sonoro de forma implícita. Quizás el patrimonio cultural material inmueble podría tener alguna excepción, pero solo si aceptáramos que lo sonoro no forma parte de edificaciones o monumentos. Cerdá (2016) explica en un artículo cómo realiza la cartografía sonora de la Alhambra y en el mismo define “las marcas sonoras y las trazas sonoras” que conforman los distintos espacios de este monumento. En este exhaustivo trabajo se detalla, por ejemplo, cómo el grado de absorción del sonido de los materiales empleados en la construcción o incluso la ornamentación de los muros, influyen en la reflexión del sonido, demostrando la importancia de realizar estudios de este tipo para cuidar que las intervenciones sobre los bienes materiales no alteren la escucha original de los lugares.

La Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia indica en su artículo 17 que “La declaración de un bien de interés cultural contendrá necesariamente: a) Una descripción clara y detallada del bien objeto de la declaración que facilite su correcta identificación”. Si realmente queremos describir exhaustivamente los bienes a proteger, creemos que se han de incluir los aspectos sonoros relacionados con ellos. En esta ley, dentro de las figuras en las que se clasifican los bienes inmuebles solo en la de Jardín Histórico podríamos incluir el paisaje sonoro cuando se habla de “estimado de interés en función de (...) sus valores (...) sensoriales”. Pero ni tan siquiera así estamos seguros que dentro de esos valores se incluyan los sonoros.

Otro ejemplo de esa “sordera” legislativa la encontramos en la reciente creación en octubre de 2018 del Consejo Sectorial del Patrimonio Cultural del Municipio de Murcia. Este órgano tiene por el objeto el asesoramiento en cuestiones relativas a la toma de decisiones sobre bienes patrimoniales del municipio, excluyendo expresamente el patrimonio inmaterial. A nuestro modo de ver es un error. Lo que aquí planteamos se puede resumir en una idea: si no hay sonidos, no hay patrimonio. Tenemos que abandonar los prejuicios acomodaticios a lo visual y considerar los objetos sonoros como parte de nuestro legado. Es necesario añadir un eje en el campo de estudio del patrimonio con una línea estructural clara que use como recursos principales de su trabajo no solo los aspectos geográficos y de identidades culturales o biológicas, sino también el paisaje

sonoro tradicional (sin sonidos invasivos) que sea coherente con los lugares patrimoniales susceptibles de integración en el catálogo regional.

Una manera de tomar el pulso a la sensibilidad hacia el aspecto sonoro del patrimonio por parte de la Administración está escrita en el Reglamento de creación y regulación del citado Consejo del Ayuntamiento de Murcia, ya que recoge la posibilidad de incluir en él a un representante de una sociedad especialista sin ánimo de lucro que tenga entre sus fines la protección del patrimonio. La Asociación Intonarumori de la que ambos autores somos miembros fundadores estamos pensando en la posibilidad de solicitar la incorporación al citado Consejo. Dependiendo de la respuesta que recibiéramos podríamos medir el grado de receptibilidad de la Administración hacia lo sonoro.

## 2. EL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL Y LO SONORO

Más allá de la obviedad de reconocer que el silencio no existe, la convención sonora “La Fonoteca del Mar” celebrada en Tenerife los días 17 y 18 de diciembre de 2011 plantea en sus conclusiones tres vías de trabajo posibles con el material sonoro de las Islas Canarias que pueden ser extrapolables a cualquier ámbito geográfico (De la Cruz, Rodríguez y Doreste, 2012, p. 214): la dimensión artística, la dimensión archivística o documental y la dimensión turística.

Cualquiera de esos tres aspectos debería requerir la atención de la Administración, en especial los dos últimos. Con respecto a la primera dimensión, es indudable que las producciones basadas en el paisaje sonoro algún día formarán parte del patrimonio cultural, pero queremos llamar la atención sobre las otras dos.

Como ya hemos señalado, todo aquello que no vemos pero que escuchamos puede ser concebido como patrimonio inmaterial. Se trata de una forma de pensamiento sobre nuestra cultura e idiosincrasia como pueblo. Prestar atención únicamente a lo que vemos no debe convertirse en un dogma que se imponga para delimitar lo que debe ser considerado patrimonio inmaterial, desplazando así nuestra tradición sónica que se ciñe básicamente al rescate de lo oral y lo etnomusical. Sin lo sonoro, en un sentido más amplio y total que no descarte el *paisaje sonoro*, sin su escucha viva y profunda, sin su estudio, y sin su conservación, nuestra época histórica no será del todo conocida, y por tanto, comprendida.

En este sentido, la propuesta “Sonar históricamente” de Sergio Sánchez (uno de los autores de esta comunicación) lleva más de 10 años registrando todo lo que es susceptible de ser preservado para un futuro archivo sonoro que siga los preceptos metodológicos del pionero en esta materia R. Murray Schafer, y también Barry Truax e Hildegard Westerkamp. El lema de “Sonar históricamente” es: el sonido, patrimonio de todos. Toda una declaración de intenciones que perfectamente se integra en nuestra apuesta por incluir como parte del patrimonio inmaterial de la Región de Murcia, nuestro patrimonio sónico como elemento cultural de gran importancia.

Yelo (2018) cita las propuestas de mapas sonoros realizadas por la Fundación Integra (que presen-

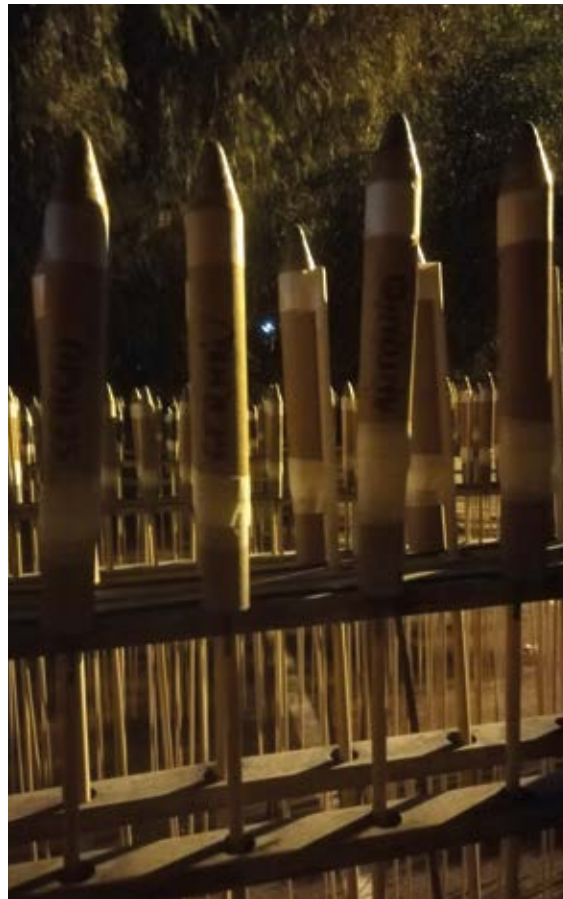


Figura 3. Cohetes en Ojós. (Fuente: Sergio Sánchez)

ta sus archivos en la emisora Onda Regional) y la plataforma AADK, si bien esta última restringida al Valle de Ricote y aún más al municipio de Blanca. En cualquier caso, no existe una propuesta institucional de creación de un archivo regional que recoja todos estos sonidos y incluya en un plan de catalogación y conservación, que identifique aquellos



que se encuentren en peligro de extinción y sobre los que urge intervenir.

Con respecto a la dimensión turística, como indica otra de las conclusiones de la citada convención sonora “La Fonoteca del Mar”, “rescatar y difundir elementos del patrimonio acústico [...] puede ser una estrategia relevante en los procesos de reconversión-adequación de destinos y productos” (De la Cruz, Rodríguez y Doreste, 2012, p. 214). Incluir en la oferta turística patrimonial de nuestra Región lo sonoro, puede en algunos casos dotar de un punto de originalidad a dicha propuesta a la vez que contribuir a la conservación global del patrimonio. Un ejemplo de este modo de proceder puede ser dotar de un contenido sonoro algunos de nuestros museos, superando la tradicional audioguía y trabajando desde la realidad aumentada en museos de arte contemporáneo (que incluya las voces de los propios artistas hablando de su obra) hasta paseos sonoros por determinados entornos de nuestra Región. Si funcionan los colores de la floración de Cieza, también podría funcionar “La ruta del agua en el Valle de Ricote”, por ejemplo.



Figura 4. Acequia (Abarán). (Fuente: Juan Jesús Yelo)

## 2. CONCLUSIONES

Después de lo expuesto, creemos necesaria la implicación de los órganos de la Administración responsables de la salvaguarda y puesta en valor de nuestro patrimonio para que incluya lo sonoro de manera transversal en todas sus actuaciones. Yelo (2008, pp. 564-565) ya realizó algunas propuestas que refundidas con las actuales podemos resumir en la elaboración de un plan regional a medio plazo que contemple:

1. La incorporación de expertos en patrimonio sonoro a los equipos técnicos encargados de informar sobre los aspectos a tener en cuenta en la protección de nuestro patrimonio, ya se trate de patrimonio natural o cultural (material o inmaterial).
2. La formación de especialistas en patrimonio sonoro. Con la firma del citado convenio de la UNESCO, los Estados se comprometen a promover la formación de especialistas en valoración de paisajes, programas pluridisciplinarios de formación, y cursos escolares y universitarios que aborden el paisaje y su protección, gestión y ordenación.
3. La inclusión en los currículos educativos de las materias pertinentes conceptos relativos al paisaje sonoro y a la importancia de la escucha atenta.
4. Un proyecto de recogida, preservación y puesta en valor de nuestro patrimonio sonoro atendiendo a dos criterios:
  - a) Lo sonoro como parte del patrimonio cultural inmaterial.
  - b) Lo sonoro como aspecto irrenunciable y transversal del patrimonio.
5. Un estudio sobre la inclusión del patrimonio sonoro en la oferta turístico-patrimonial de nuestra Región.

## 3. BIBLIOGRAFÍA

- CERDÀ, J. (2016). “Cartografía sonora de La Alhambra. El sonido del agua como configurador del lugar”. *Barcelona, Research, Art, Creation*, 4(3). Hipatia Press, Barcelona, pp. 219-247. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/228022122.pdf> (Última consulta: junio 2020).
- Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial* (2003). Conferencia General de la de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, 32ª reunión, celebrada en París del 29 de septiembre al 17 de octubre de 2003, Recuperado de: [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=17716&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17716&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html). (Última consulta: junio 2020).



- Convenio Europeo del Paisaje* (2000). Consejo de Europa. Recuperado de: [https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/090471228005d489\\_tcm30-421583.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm30-421583.pdf) (Última consulta: junio 2020).
- DE LA CRUZ MODINO, R.; RODRÍGUEZ DARIAS, A. J.; DORESTE ALONSO, A. (2012). "Paisajes sonoros y Patrimonio Cultural Inmaterial". Convención sonora 'La Fonoteca del Mar'. *Pasos*, vol. 10, n. 1. Universidad de La Laguna/Instituto Universitario da Maia; pp. 211-215.
- GARCÍA CEBALLOS, S. (2014). "Educación patrimonial, un proyecto de inclusión". *Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación, Monográfico, n. 9*. Universidad de Extremadura; pp. 9-19. Recuperado de: <https://mascvux.unex.es/revistas/index.php/tejuelo/issue/view/135/109> (Última consulta: junio 2020).
- SÁNCHEZ NICOLÁS, S. "Sonar históricamente". Blog: <https://sonarhistoricamente.wordpress.com/> (Última consulta: junio 2020).
- YELO CANO, J. J. (2018). "El paisaje sonoro como patrimonio cultural: propuestas para la Región de Murcia". *XXIV Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Consejería de Turismo y Cultura de la Región de Murcia/Universidad Politécnica de Cartagena. Murcia; pp. 559-565.

**ESTUDIOS E INTERVENCIONES  
EN MUSEOS**



# ITINERARIOS PATRIMONIALES: ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN DE LA HERENCIA CULTURAL EN MOLINA DE SEGURA

**Contreras Vicente, Rosario**

*Universidad Politécnica de Cartagena.*

**Ros Torres, Josefa**

*Universidad Politécnica de Cartagena*

**Vázquez Arenas, Gemma**

*Universidad Politécnica de Cartagena*

**Blancafort Sansó, Jaume**

*Universidad Politécnica de Cartagena*

## Resumen

Una característica común presente en la mayoría de municipios de la Región de Murcia es la riqueza de su patrimonio histórico y cultural. Como respuesta a la búsqueda de nuevos métodos de reconocimiento y puesta en valor de estos bienes, se plantea la identificación de estos elementos y la creación de “Rutas o itinerarios patrimoniales” que, combinadas con un catálogo de etiquetas de almacenaje con datos codificados (Códigos QR), pueden llegar a convertirse en un método sencillo, intuitivo e inmediato en la transmisión de conocimiento. Como caso de estudio, se plantea el municipio de Molina de Segura, que remonta sus primeros asentamientos al Paleolítico medio y donde, además, existen evidencias de la cultura ibérica, romana y vestigios de la época musulmana.

Palabras clave: Itinerario patrimonial, herencia cultural, divulgación del patrimonio, Molina de Segura.

## Abstract

*One of the characteristics the Region's Murcia municipalities, is the richness of its historical cultural heritage. In response to the search for new methods of recognition and enhancement of the existing patrimonial remains, it is proposed the identification of these elements and the creation of "Heritage routes" combined with a catalogue of QR-Codes (Quick response). This method is proposed as a simple, intuitive and immediate form in the transmission of knowledge. The municipality of Molina de Segura is proposed as a case study. Its first settlements dates back to the Paleolithic, furthermore, there is evidence of remains from the Iberian and Roman culture, and vestiges of the Muslim Age.*

*Keywords: Heritage route, cultural heritage, disclosure of heritage, Molina de Segura.*

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años la creación de recorridos basados en la conexión de diferentes puntos de las ciudades (edificaciones, elementos singulares, hitos...) y en la divulgación de la cultura y patrimonio existente, han aumentado considerablemente. Este crecimiento se debe en parte a la proliferación del turismo, lo que ha llegado a suponer en algunos casos la creación de rutas turísticas donde se prioriza el beneficio turístico y la demanda de los visitantes sobre el mantenimiento o conservación del patrimonio. Estos, suelen ser recorridos con un hilo conductor orientado principalmente al ocio y pueden llegar a suponer un riesgo para los bienes existentes si no se controla la afluencia de visitantes y sus actos (López, 2006).

En contraposición encontramos los itinerarios patrimoniales, definidos como “toda vía de comunicación terrestre, acuática o de otro tipo, físicamente determinada y caracterizada por poseer su propia y específica

dinámica y funcionalidad histórica” (ICOMOS, 2008). En ellos, tiene tanta importancia el recorrido que se realiza en sí, como los diferentes elementos que lo constituyen, y su finalidad última es reflejar la gran riqueza y diversidad que han dejado las distintas culturas y sociedades al patrimonio cultural a lo largo de su historia.

Con este proyecto, se plantea la creación de diferentes itinerarios organizados según temáticas donde se ordenan y clasifican los diferentes elementos patrimoniales catalogados, teniendo como objetivo final su puesta en valor, y, priorizando el beneficio cultural y didáctico sobre cualquier otro.

## 2. OBJETIVOS

Como respuesta a la constante búsqueda de nuevos métodos de puesta en valor y divulgación del patrimonio cultural, se plantea la creación de diferentes itinerarios patrimoniales. Estas se entienden como la agrupación de diferentes elementos catalogados que comparten características entre sí, y entre las que se puede crear fácilmente una conexión física.

Para la mejora del conocimiento y conservación de la calidad y riqueza de estos elementos, y, como forma de conectar a las nuevas generaciones con su pasado, se le añade un componente tecnológico que facilite la transmisión cultural (Códigos QR).

## 3. METODOLOGÍA APLICADA AL CASO DE ESTUDIO: MOLINA DE SEGURA

### 3.1. Análisis del lugar. Antecedentes

La metodología desarrollada en este estudio, se basa, en primer lugar, en el análisis histórico y territorial del lugar. Para llegar a conocer los elementos patrimoniales que se conservan en el territorio, y la relevancia que poseen en la actualidad, es indispensable conocer la historia de los mismos.

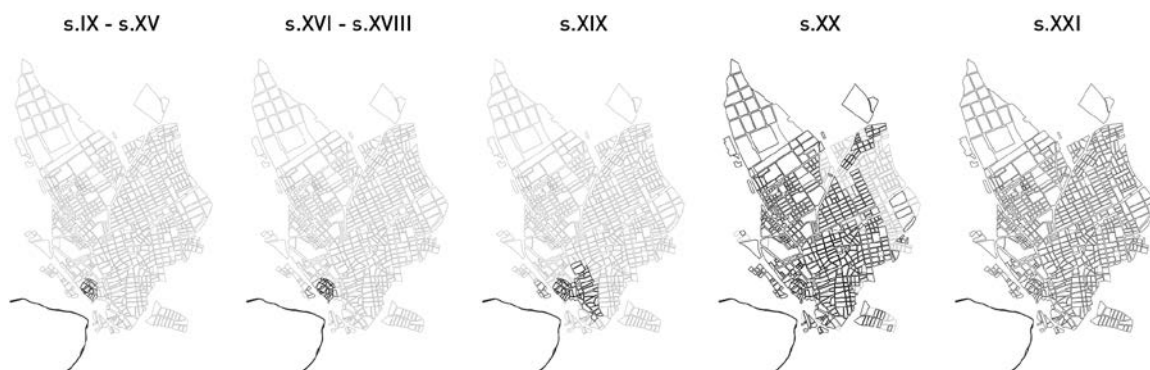


Figura 1. Crecimiento territorial Molina de Segura.

En nuestro caso de estudio, los primeros asentamientos de los que se tiene constancia en Molina de Segura, se remontan a la época del Paleolítico medio (180000-40000 a. C.), y a partir de esa época, se han ido encontrando vestigios de la cultura ibérica y romana diseminados por el campo. El núcleo urbano que hoy conocemos comienza a ser habitado en la época musulmana (s. IX) cuando se aprovecha la existencia de un cerro cercano al río Segura y se crea una fortaleza en el actual barrio del Castillo (Valle, 1989). En este territorio comienzan a convivir cristianos y musulmanes a partir del siglo XIII, y a pesar del control político ejercido por los cristianos, el trazado urbano existente quedó prácticamente inalterado (a pesar de que el territorio fue gobernado por diferentes reinos: Castilla, Aragón, y de nuevo Castilla) (De los Reyes, 1974). Hasta finales de la edad media (s. XV), el recinto urbano de Molina seguía reduciéndose al actual barrio del Castillo, y, es a partir de este momento cuando a raíz del aumento de la población y al desarrollo de las nuevas técnicas de regadío, comienza a expandirse alrededor de las murallas árabe-medievales existentes (s. XVIII) (Lemeunier, 1994). A partir del siglo XIX, la población comienza a aumentar exponencialmente, y como consecuencia, el trazado urbano se extiende a ambos lados de las antiguas murallas dando lugar a la aparición de nuevos barrios, como el actual barrio de San Roque. Es a raíz de la gran expansión agrícola, industrial y económica



del siglo xx y del crecimiento poblacional que esto conlleva, cuando se comienza a desarrollar una expansión territorial desmedida, llegando a multiplicar por 15 la superficie ocupada hasta el momento (Abellán, 1980) (Fig. 1).

### 3.2. Identificación del patrimonio. Delimitación del área de trabajo.

Tras estudiar el entorno, el siguiente paso consistiría en la identificación de los diferentes elementos patrimoniales históricos que se conservan en el lugar y en la delimitación del espacio donde desarrollar el proyecto planteado dentro del municipio. Según la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (*BOE* n. 155, de 29 de junio de 1985, pp. 20342-20352), integran el Patrimonio Histórico Español todos aquellos inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico; además de los bienes que integren el Patrimonio Cultural Inmaterial.



Figura 2. Localización de bienes catalogados.

En nuestro caso de estudio, tras consultar los catálogos de protección del Plan General Municipal de Ordenación del municipio y el Censo de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia, se comprueba que el área donde mayor es la presencia de elementos catalogados es en los actuales barrios del Castillo, San Roque, y sus alrededores. Al ser mayor la presencia de bienes catalogados (Fig. 2), mayor es la influencia que estos ejercen en su entorno más próximo por lo que se decide que esta área sea la delimitación del área de trabajo. En la delimitación encontramos un total de 24 elementos (Fig. 3) que han sido catalogados por la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español o por la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia (*BORM* n. 66, de 12 de abril de 2007, pp. 11360-11382)

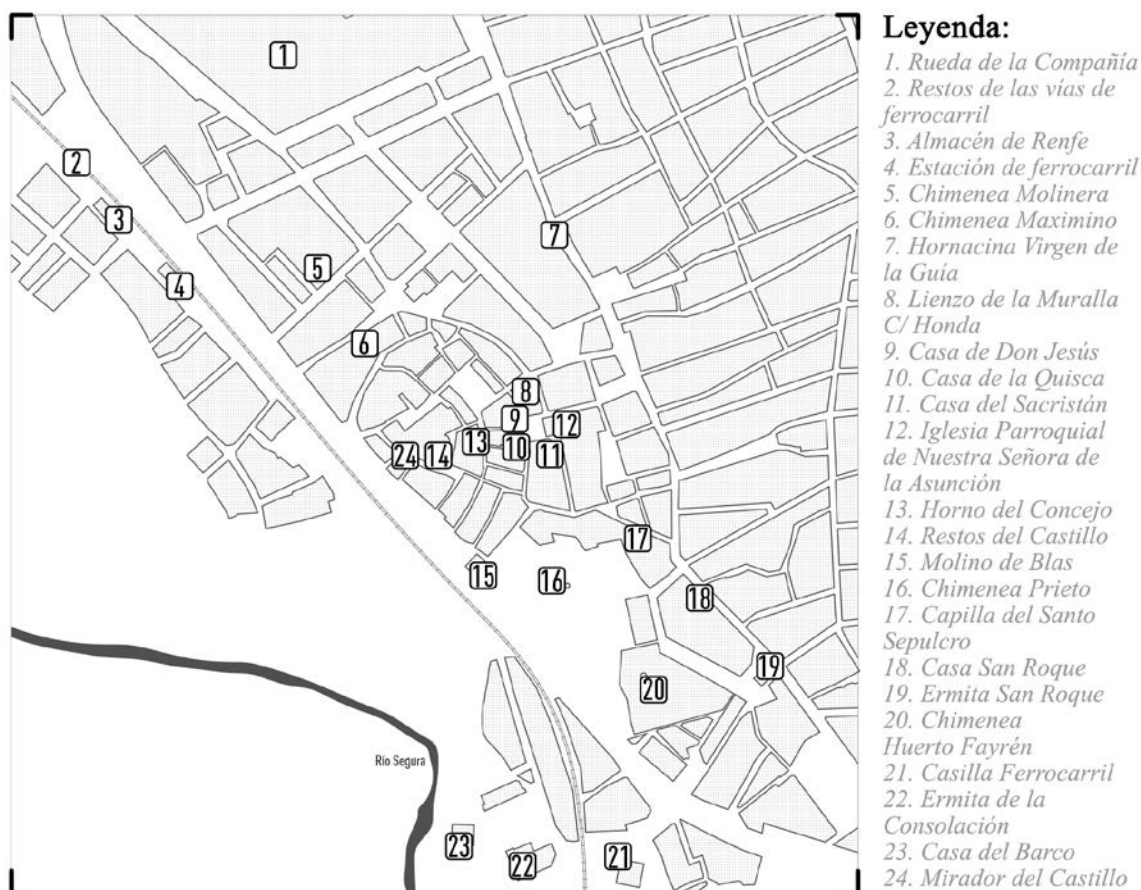


Figura 3. Enumeración elementos patrimoniales catalogados en el ámbito de trabajo.

### 3.3. Clasificación de los bienes patrimoniales

Una vez definido el área de trabajo y habiendo identificado los elementos patrimoniales, se procede a analizar cada uno de ellos de forma particular para su posterior organización en diferentes grupos o temáticas. En ocasiones, un mismo bien, dada la época, origen u otras características que lo definen, puede ser circunscrito en diferentes grupos. Esto, no tiene por qué llegar a suponer un problema, sino que puede ayudar a mostrar las relaciones que existen entre los diferentes elementos a pesar de no pertenecer a la misma época, no estar diseñadas para el mismo fin, o no tener a priori ninguna relación entre ellas.

En el caso de estudio, tras analizar los diferentes elementos se plantean de partida 4 itinerarios diferentes (Fig. 4):

1. Itinerario arquitectura militar. Se incluyen aquellos elementos que han sido diseñados con un fin defensivo, tanto de personas como del territorio en sí. Las murallas, castillos, fortalezas, ciudadelas, torres de vigilancia, son algunas de los elementos que pertenecen a esta tipología de arquitectura.
2. Itinerario culto religioso. Se incluyen aquellos elementos y edificaciones de oración o culto, y todo lo relacionado con ellos. Mezquitas, sinagogas, iglesias, santuarios pertenecen, entre otros, a este grupo.
3. Itinerario etnográfico. Se incluye el conjunto de bienes materiales que representan o expresan culturas y características propias de una región o comunidad. Son elementos que simbolizan una organización social tradicional.
4. Itinerario industrial. Se incluye los bienes de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Suelen consistir en edificios, maquinaria, talleres, almacenes, depósitos, etc., así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria.

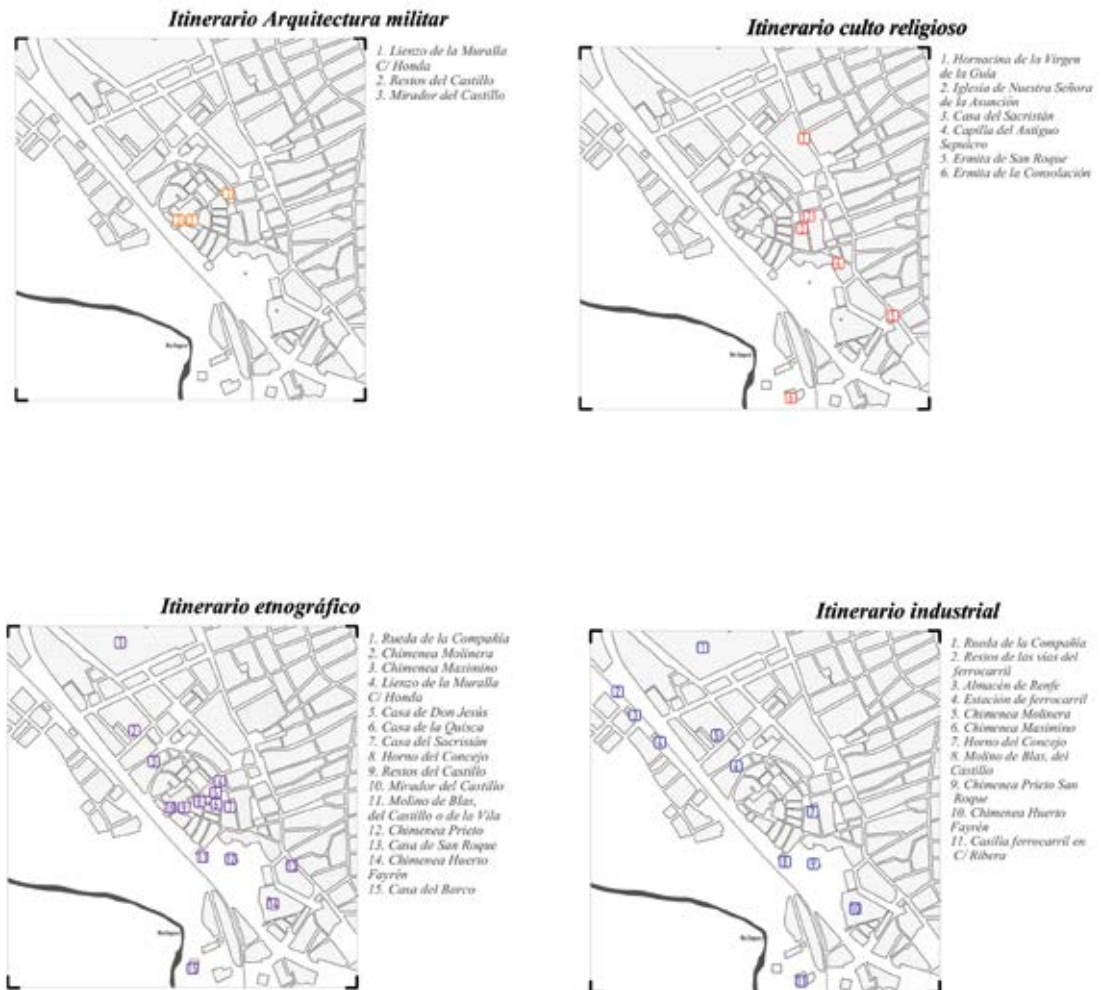


Figura 4. Itinerarios organizados según temática.

### 3.4. Creación de fichas identificativas

Una vez organizadas las diferentes rutas patrimoniales y los bienes pertenecientes a cada una de ellas, se procede a la creación de fichas identificativas (por cada elemento patrimonial se creará una ficha) (Fig. 5). Además, como iniciativa para el acercamiento entre las nuevas tecnologías y la divulgación del patrimonio existente, se propone la correspondencia de cada una de las fichas con un código de información codificada (Código QR) que se colocaría en cada uno de los bienes teniendo en cuenta siempre sus condiciones de protección, sin dañar de ninguna forma el elemento.

Las fichas se organizan de una forma sencilla e incisa, pudiendo dividir los datos que en ellas aparecen en 3 partes diferenciadas:

- a) Información gráfica, donde se incluye una o más imágenes del elemento en sí.
- b) Información básica, donde se incluyen los datos más característicos del bien catalogado (Ubicación, coordenadas, origen, estado actual...).
- c) Información patrimonial, donde se incluyen datos más concretos de cada uno de los elementos, relacionados con la conservación del bien. En este apartado podemos encontrar datos como la normativa de catalogación aplicable, su grado de protección, condiciones de actuación...
- d) Información adicional, donde se recogen datos históricos, sociales o culturales basados en hechos verídicos de interés que muestren las características del elemento o de la época en la que fue construido.

Partiendo de esta base e intentando transmitir de una forma clara e inmediata toda la información citada, se plantea una muestra de una de las fichas identificativas. En este caso, la ficha pertenece a la Chimenea Maximino Moreno, situada en el casco antiguo del municipio y perteneciente al itinerario Industrial.

REGISTRO PATRIMONIAL		Ruta industrial	
6 - CHIMENEA MAXIMINO MORENO			
	<b>01. Inf. Básica.</b>	<b>02. Inf. patrimonial</b>	
	Ubicación: Colgado Sacreto Maximino Moreno, Barrio del Castillo.	Origen: Primeras mitad del siglo XX.	Normativa catalogación: Ley de Patrimonio Histórico Español 1987.
	Municipio: Molina de Segura (Murcia) C.P. 30006.	Uso: Industrial.	Grado de protección aplicable: Integral.
	Coordenadas: 38°33'53.2"N 1°12'50.0"W.	Estado actual: Conservado - Bueno.	Condiciones de protección: Solo se permite la conservación, rehabilitación, restauración y restauración del elemento.
<b>03. Inf. Adicional.</b> Uno de los rasgos que más caracterizan a la vida industrial molinense son las fábricas de conservas seguras, pimentón y harina. La chimenea es un elemento perteneciente a la antigua industria-líbrica de conservas seguras "Maximino Moreno S.A.", fundada en el año 1.919 por el empresario Maximino Moreno Ferrández, y desde entonces a trabajar conjuntamente más de 200 personas y vecinos del municipio. En ella, procesamos las conservas de tomate de pura carne en dólos, pelpa de melocotón, albaricoque, pimiento y alcañada. En estas fábricas, se utilizaban a utilizar cátedras de vapor alimentadas con leña y carbón, lo que producía grandes cantidades de humo. Es por este motivo por el que se conservaron las chimeneas industriales de ladrillo como es esta la actual. A pesar de que la industria fue demolida a principios del siglo XXI, la chimenea fue restaurada el año 2011 y conserva su estructura original, dando destaca una pequeña abertura situada en la base por donde se accedía para su limpieza interior.			

Figura 5. Ejemplos de ficha identificativa, Chimenea Maximino Moreno.

#### 4. CONCLUSIONES

La Región de Murcia goza en la mayoría de sus municipios de una gran riqueza patrimonial y cultural. Con este trabajo se plantea la mejora del conocimiento y conservación de la calidad de estos bienes (al llegar a encontrar algunos de ellos en estado de deterioro), planteando la creación de "Itinerarios patrimoniales" tematizados y asociados con fichas identificativas. La reorganización de los elementos catalogados según temáticas y la creación de un inventario documental gráfico de cada uno ellos dentro de un municipio, permite de una forma sencilla e intuitiva la mejora del conocimiento de nuestro entorno más próximo y la puesta en valor de los diferentes elementos.

Como punto de partida se toma el municipio de Molina de Segura, y más concretamente su área más antigua (barrio del Castillo y barrio de San Roque), donde se encuentran un total de 24 elementos catalogados según las leyes de Patrimonio y donde se pueden llegar a encontrar incluso restos de la cultura musulmana (siglo XI). Posteriormente, esta área podría llegar a ser ampliada a todo el municipio, e incluso, llevar esta metodología a los demás municipios de la Región.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- ABELLÁN GARCÍA, A. (1980). *Evolución demográfica de Molina de Segura*. Murcia. Ed. Instituto Juan Sebastián Elcano, 1980. Murcia.
- CALDERÓN PUERTA, D. M.; ARCILLA GARRIDO, M. L.; LÓPEZ SÁNCHEZ, J. A. (2018). "Las Rutas e Itinerarios Turístico-Culturales en los Portales Oficiales de Turismo en las Comunidades Autónomas Española". *Revista de Estudios Andaluces*, 35; pp. 123-145.
- CARRERA DÍAZ, G. (2006). "Itinerarios y rutas: herramientas para la documentación y puesta en valor del patrimonio cultural". *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 60; pp. 52-59.
- CASTILLO, J. (2006). "Los itinerarios culturales: Características y tipos. Principales experiencias nacionales e internacionales". *Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada*, 60; pp. 319-335.
- DE LOS REYES-GARCÍA, A. (1974). *Molina y su Rey Sabio*. Ed. Caja de Ahorros del Sureste, Murcia, 1974.
- GONZÁLEZ BLANCO, A.; BELTRÁN CORBALÁN, D.; GONZÁLEZ CABALLERO, F. (1996). "El libro blanco del Patrimonio Histórico y Cultural de Molina de Segura". *Revista Murciana de Antropología*, 3; pp. 287-298.
- GRINÁN MONTEALEGRE, M.; LÓPEZ SÁNCHEZ, M.; PALAZÓN BOTELLA, M. D. (2008). "Propuesta de una ruta de la industria conservera en la Región de Murcia". *Imafronte*, 19-20; pp. 105-118.
- HERNÁNDEZ RAMÍREZ, J. (2011). "Los caminos del patrimonio. Rutas turísticas e itinerarios culturales". *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2; pp. 224-236.
- ICOMOS. (2008). *Carta de Itinerarios Culturales*, 16ª AG. Québec (Canadá), 4 de octubre.
- LEMEUNIER, G. (1994). *Un ciclo agrícola en la huerta de Lorquí. El tiempo del arroz y de la morera (1480-1720)*. En *Historia de Lorquí*. Murcia, 1994.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, M. I. (2006). "Itinerarios culturales y rutas turístico-culturales: Diseño y programación de itinerarios culturales". *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, monográfico 60; pp. 84-97.
- VALLE BERMEJO, J. (1989). "La conquista árabe de España". Discurso de ingreso en la Real Academia de la Historia. Madrid.

# APROXIMACIÓN A UN CATÁLOGO DE BIENES HIDRÁULICOS DE FUENTE ÁLAMO DE MURCIA: UN LEGADO OLVIDADO

**Castejón Porcel, Gregorio**

*Doctor en Geografía*

## **Resumen**

En Fuente Álamo de Murcia, la escasez de lluvias y la carencia de cursos de agua permanentes han impulsado históricamente la aplicación y desarrollo de distintas soluciones técnicas de aprovisionamiento de agua. Identificadas y analizadas, se presentan en un catálogo tipológico simplificado que ofrece datos cuantitativos y cualitativos, por cuanto constituyen un conjunto de gran interés histórico, cultural y patrimonial. No obstante, se demuestra que su grado de protección y reconocimiento es prácticamente nulo, aun cuando necesitan de una actuación urgente de recuperación y puesta en valor para su salvaguarda.

Palabras clave: Fuente Álamo de Murcia, catálogo, bienes hidráulicos, patrimonio hidráulico.

## **Abstract**

*In Fuente Álamo de Murcia, the scarcity of rains and the lack of permanent water courses have historically driven the application and development of different technical water supply solutions. Identified and analyzed, they are presented in a simplified typological catalog that offers quantitative and qualitative data, since they constitute a group of great historical, cultural and heritage interest. However, it is shown that their degree of protection and recognition is practically nil, despite that they need urgent action to their recover and safeguarding.*

*Keywords:* Fuente Álamo de Murcia, catalogue, hydraulic elements, hydraulic heritage.

## **1. INTRODUCCIÓN**

El topónimo del municipio es un indicador de que el agua y su territorio guardan una relación estrecha. Sin embargo, puede parecer un término donde el déficit de este recurso ha sido una de sus características más limitantes, si bien su análisis minucioso y el de su historia revelan una considerable inexactitud en la afirmación, a pesar de que es cierto que el agua ha sido siempre un bien escaso. Dicha carencia se suplió de forma importante con el ingenio de quienes habitaron este espacio situado al sur de la Región de Murcia en pleno corazón del Campo de Cartagena. Una sabiduría ancestral aplicada y desarrollada por una población sedienta y ansiosa por sacar provecho a una tierra fértil, lo que dio lugar a la búsqueda y aprovechamiento del agua allí donde esta aguardaba: en los manantiales; sobre el terreno, después de haber precipitado desde el cielo; y oculta bajo el subsuelo, bien encubierta en las capas subálveas de las ramblas o resguardada en acuíferos más o menos profundos.

Así, las distintas técnicas y actuaciones aplicadas para su captación, distribución y uso, dieron lugar a obras y artefactos de gran interés y diversa tipología a lo largo de toda su historia conocida; creaciones que constituyen hoy un extenso catálogo de bienes hidráulicos cuya relevancia arquitectónica, cultural e histórica es solo comparable con su importancia etnográfica y patrimonial. Por este motivo, desatender su adecuada protección y no preservar su existencia como hitos identitarios de una cultura tradicional diferenciada es abocar al olvido aquello que definió a esta sociedad, desprestigiar a quienes la precedieron y condenar un futuro donde el agua sigue siendo un recurso vital en el porvenir de una de las regiones agrícolas más importantes de España. De esta forma, un primer paso para lograr este objetivo es conocer qué elementos existen y ponerlos no solo al servicio de la Administración local y regional, así como de las entidades que deben velar por la protección de los mismos, sino también a disposición de la sociedad, ya que, tanto en un caso como en otro, el desconocimiento evita el reconocimiento e impulsa la destrucción.

## 2. METODOLOGÍA

Ni la normativa nacional ni regional plantean la obligatoriedad o recomendación de realizar un catálogo específico de bienes asociados al agua, por lo que no existe a nivel autonómico un ejemplo de “Catálogo de Bienes Hidráulicos” que se pueda extrapolar al caso de Fuente Álamo de Murcia, hecho que requiere de una confección *ex novo* que queda acotada, en este caso, a la limitación de páginas de la comunicación. El propósito de esta es, por tanto, aproximar al interesado al importante y variado patrimonio hidráulico del municipio, por lo que para una mayor profundización se recomienda consultar la bibliografía citada.

En este inventario se recogen aquellos bienes hidráulicos existentes que son susceptibles de dicha consideración por su relevancia cultural y patrimonial, elementos históricos que posibilitaron el hábitat y aprovechamiento del territorio; artificios y obras que actuaron como sujetos transformadores del paisaje que modelaron las áreas ocupadas y explotadas desde hace siglos y que también garantizaron el abastecimiento humano, agrícola, ganadero e industrial de este. Identificación de estos recursos patrimoniales que es el resultado del trabajo de campo, la consulta de documentación bibliográfica, el análisis de la cartografía histórica, el estudio de imágenes satelitales y el examen de la documentación de archivo. Fuentes cuya revisión ha propiciado su cuantificación, reconocimiento y clasificación en las siguientes tipologías: *Bienes de captación*, *Bienes de conducción*, *Bienes industriales*, *Bienes de servicio público* y *Bienes de acopio*.

El siguiente paso es ejecutar un análisis descriptivo pormenorizado de estos, si bien, en el caso de estudio, dicho examen, en vez de realizarse de forma individualizada y mediante fichas, se ha llevado a cabo de forma generalizada, aunque integrada, con la intención de ofrecer una visión global del conjunto sin perder la riqueza particular de cada uno de estos componentes, sobre todo de los más relevantes.

Como conclusión, se presenta una evaluación de la situación de protección legal en la que se encuentran dichos elementos como expresión indispensable de su valoración social y administrativa, por cuanto su catalogación es solo la premisa de una manifestación del interés como conjunto de bienes heredados que permiten entender y conocer la historia, las costumbres y forma de vida de este municipio; base sobre la que se construyó la memoria colectiva, la identidad y un paisaje concreto que posibilita la asociación con una cultura específica, constituyendo, de este modo, el legado que se transmitirá a las generaciones venideras.

## 3. CATÁLOGO DE BIENES HIDRÁULICOS

### 3.1. Bienes de captación

A esta tipología pertenecen todas aquellas infraestructuras cuya función es la captación de agua, bien sea mediante la derivación de las escorrentías superficiales generadas por las lluvias (terrestre) o por la obtención de recursos subsuperficiales ocultos (subálveos, cuando estos se encuentran en la capa superficial de las ramblas; o subterráneos, cuando se consiguen de capas freáticas más profundas que requieren de una perforación).

#### a) Boqueras de aguas turbias

Son, por lo general, canales excavados con la intención de concentrar el agua de lluvia y transportarla hasta donde se desea, una red hidráulica antaño muy extendida en el territorio de estudio, donde su aridez provocó que los habitantes hiciesen uso de los ínfimos recursos que les brindaba el cielo; sin duda, uno de los sistemas de aprovechamiento más antiguos de los empleados no solo en las regiones secas. No obstante, pese a que poseían extensiones muy importantes y eran muy numerosas, documentar cada una de estas boqueras es una tarea prácticamente imposible, más cuando casi la totalidad han desaparecido debido a la transformación del paisaje rural tradicional. Sin embargo, también existen otro tipo que son tomas directas construidas en los márgenes de las ramblas con el propósito de que durante las arroyadas parte del caudal movilizado por los cauces se derivase por estos canales hacia el destino ansiado, las parcelas de cultivo. Las evidencias físicas de estas también han desaparecido casi por completo, pero la documentación histórica cita alguna de las que derivaban agua de la rambla de Fuente Álamo, aunque debieron ser muchas más. De este modo, la Boquera de Villa Antonia es, sin duda, una de las más importantes, así como la mejor documentada hasta la fecha ya que se conoce que esta obra, de más de 1.800 metros, fue autorizada a Juan de Velasco (Marqués de Villa Antonia) en 1876 y se edificó en la margen izquierda de la rambla de Fuente Álamo junto a la pedanía de El Estrecho (X: 666.276; Y: 4.177.610) para que “*con sus avenidas fertilize su hacienda denominada ‘La Villa-Antonia’*” (Castejón, 2019).



**b) Presas de derivación o azudes**

Aprovechaban igualmente las aguas que circulaban por las ramblas en episodios de lluvias importantes o avenidas. De este modo, mediante un muro perpendicular al cauce se contenía el agua favoreciendo su derivación hacia un canal que conducía los recursos captados hasta un área agrícola en explotación. La única construcción que parece encajar con esta descripción se localiza en el lecho de la rambla de Fuente Álamo al oeste de la cabecera municipal (X: 659.911; Y: 4.176.699), presenta una cronología incierta y se trata de una obra de más de 23 metros de largo por 1,30 metros de ancho que puede que alimentase a un antiguo asentamiento de la margen izquierda del cauce.

**c) Aljibes**

Son receptáculos semisubterráneos de recolección de agua de lluvia derivada hacia estos bien mediante una boquera o una era acondicionada para este fin y suelen equipar un sistema manual de extracción de agua mediante garrucha o polea sujeta a un travesaño de madera. En Fuente Álamo se han empleado a lo largo de un extenso periodo de tiempo en base a tres tipologías constructivas: cúpula, casi en su totalidad, cisterna o bóveda de cañón y pozo, estas dos últimas mucho menos numerosas. Algunos trabajos se han aproximado a su estudio, sin embargo, una investigación del autor en proceso eleva la cifra de aljibes a unos 190, con diferentes estados de conservación. Determinar una cronología para estos resulta una tarea complicada, no así para algunos donde la fecha de su construcción aparece indicada por un grabado inciso o pintado en almagra. Sin duda, uno de los más importantes de todo el conjunto es el conocido como “Aljibón de Corverica”, edificado en 1883 en la localidad de Fuente Álamo y que ostenta la particularidad de ser el mayor aljibe de cúpula de la Región de Murcia.

**d) Galerías con lumbreras**

Constituyen uno de los elementos más interesantes del término, por cuanto suponen extensos y complejos sistemas de captación de recursos subálveos de fuentes y ramblas existentes en este; obras que, por medio de dichos minados y en asociación con acequias y acueductos, proporcionaban caudales hídricos muy importantes a la cabecera municipal y a la zona este del término, donde abastecían a lavaderos, fuentes y abrevaderos, además de propiciar la transformación agrícola de esta área y servir como fuerza motriz de varios molinos hidráulicos. Asimismo, se documentan dos sistemas excepcionales tanto al oeste como al sur del área administrativa indicada, con lo que el total de complejos hidráulicos asociados a galerías con lumbreras es de siete (Cuadro 1).

Distintos trabajos de Castejón Porcel (2014, 2015 y 2019), han puesto de manifiesto la gran relevancia de cada uno de los cinco sistemas que se construyeron al levante de Fuente Álamo de Murcia desde mediados del siglo XVIII, así como también el existente al oeste, mientras que el complejo del sur que complementa este fabuloso conjunto (VII) lo estudió Martínez Hernández (2016), aunque parte del mismo se encuentra en el T. M. de Mazarrón. En todos los casos, a estas infraestructuras se asocian distintos elementos hidráulicos de gran interés patrimonial: lumbreras, presas, abrevaderos, lavaderos, acequias, sifones, molinos hidráulicos y balsas; además de haciendas y fincas de amplia tradición agrícola.

Sistema	Inicio de construcción	Extensión total aproximada (galería)
I. Casa de Girón-Condes de Heredia-Spínola	1753	15.000 m (5.000 m)
II. Casa de Girón-Adolfo Ceño Martínez	1837	20.000 m (3.500 m)
III. Juan de Velasco, Marqués de Villa Antonia	1879	7.600 m (1.500 m)
IV. Sociedad Amistad y Lucro	1893	>25.000 m (10.000 m)
V. Sociedad Anónima San Juan	1915	>13.000 m (>5.000 m)
VI. Francisco Vivancos García	s.d. (anterior a 1928)	2.500 m (800 + 400 m)
VII. Huerta del Mingrano-Huerta Lo Pareja	s.d. (anterior a 1900)	>1.500 m (250 m)

Cuadro 1. Sistemas de galerías con lumbreras existentes

### e) Presas subálveas

Son obras hidráulicas realizadas en el propio cauce de la rambla de Fuente Álamo, en sentido perpendicular al mismo para garantizar la filtración de los caudales subálveos al interior del sistema hidráulico. Todas las que se conocen en el municipio están asociadas al *Sistema de la Casa de Girón-Condes de Heredia-Spínola* (Cuadro 2) y existen dos tipos: *presas de retención* de caudales que ayudaban a la filtración de los recursos subálveos a las galerías adyacentes a estas y *presas de captación* por filtración directa a su propia infraestructura formada por una galería filtrante antepuesta que precede a la estructura de contrafuertes. Estas construcciones datan de principios del s. XIX, marco temporal en el que se edificó el complejo hidráulico y, en todo caso, se corresponden con actuaciones en mampostería y cal hidráulica.

Presa	Localización	Función
I	X: 660255.62, Y: 4176962.21	Retención y derivación
II	X: 660332.56, Y: 4176982.99	Retención y derivación
III	X: 661603.00, Y: 4176781.00	Captación por filtración
IV	X: 661605.39, Y: 4176785.33	Captación por filtración
V	X: 661991.00, Y: 4176783.00	Captación por filtración

Cuadro 2. Localización y características de las presas subálveas

Sin duda, la que aquí se ha identificado como IV es la más relevante, por cuanto es la que presenta unas características estructurales de mayor interés (visibles), es la que está mejor documentada y de la que se conoce un funcionamiento de gran eficiencia. El resto, o presentan graves desperfectos (I y II) o únicamente se sabe de su existencia por la documentación, sin que exista constatación física de las mismas (III y V).

### f) Pozos

Aquellos a tener en cuenta son los que constituyen perforaciones verticales protegidas mediante la construcción de un brocal de obra que suele equipar un sistema de extracción de agua manual mediante polea sujeta a un travesaño de madera.

No ha sido posible cuantificar los existentes, por el momento, pero a partir del análisis de cartografía histórica se puede afirmar que a finales del siglo XIX (momento de máxima implementación junto con la primera mitad del siglo XX) el número de estos era de al menos 147. No obstante, con toda seguridad, la cifra debió ser muy superior, por cuanto estos, junto con los aljibes, fueron la principal solución pública y privada para el abastecimiento humano y ganadero, si bien los pozos particulares o de pequeñas dimensiones suelen pasar más desapercibidos, no así los concejiles o de mayor tradición por cuyo tamaño e importancia eran más reconocidos, además de ser utilizados con frecuencia como punto de abrevadero de ganados. Algunos de los más destacados son el Pozo del Tío Andreo (Las Palas), el Pozo del Escobar (El Escobar) o el Pozo de la balsa (Balsapintada)

### g) Aceñas

También llamadas “norias de sangre”, por necesitar de la fuerza animal para accionar la maquinaria que permitía elevar el agua recogida por sus arcaduces del fondo del pozo, son otra de las soluciones técnicas de amplia usanza y desarrollo en el término, como demostraron en su análisis Martínez y Pagán (2010), quienes documentaron vestigios de casi un centenar de estas (cifra que aumenta con su labor investigadora reciente), de las que un 25 % habían desaparecido en su totalidad y cuya distribución está muy vinculada al entorno de las ramblas de Fuente Álamo y de La Azohía, así como también con el área comprendida entre el Rincón de la Lobera y El Espinar; zonas reconocidas históricamente como ricas en recursos hídricos. En todo caso, se trata de infraestructuras que, por lo general, poseían una balsa auxiliar y que dieron lugar a pequeñas huertas particulares.

### h) “Molinos de viento”

Edificios cuya maquinaria empleaba el viento no para molturar cereal sino como energía para elevar aguas del subsuelo con un “rosario de arcaduces”. De la veintena de estos emblemáticos ingenios industriales que existieron en el municipio y que formaban parte de la estampa perdida del Campo de Cartagena (Martínez y Pagán, 2012), tan solo dos estaban destinados a extraer recursos hídricos, el Molino de Beltrán o Molino

de Pedro Conesa (X: 660.208; Y: 4.173.949) y el Molino de Villa Antonia (X: 667.361; Y: 4.178.080); el resto eran industrias harineras. Las dos infraestructuras señaladas conservan la torre (aunque transformadas) y las balsas auxiliares.

### 3.2. Bienes de conducción

#### a) Acequias

Se corresponden con las conducciones de obra construidas para canalizar el agua captada. Generalmente estaban edificadas mediante mampostería y cal hidráulica, aunque también se emplearon en estas lajas de pizarra y ladrillos de adobe. Las más importantes del término están asociadas a los sistemas de galerías ya descritos (Cuadro 3), el resto formaban parte de los complejos hidráulicos de aceñas y molinos sin que tuviesen un desarrollo muy extenso, aunque también hay otras más modernas, posteriores a los años cincuenta, que forman parte de complejos hidráulicos asociados a pozos motorizados.

Sistema	Inicio de construcción	Extensión aproximada
I. Casa de Girón-Condes de Heredia-Spínola	1753	10.000 m
II. Casa de Girón-Adolfo Ceño Martínez	1837	16.500 m aprox.
III. Juan de Velasco, Marqués de Villa Antonia	1879	6.100 m
IV. Sociedad Amistad y Lucro	1893	> 15.000 m
V. Sociedad Anónima San Juan	1915	> 7.000 m
VI. Francisco Vivancos García	s.d. (anterior a 1928)	1.300 m (total)
VII. Huerta del Mingrano-Huerta Lo Pareja	s.d. (anterior a 1900)	>1.300 m

Cuadro 3. Acequias asociadas a los sistemas de galerías

#### b) Acueductos

Estas estructuras, por medio de un paso sobreelevado sustentado en un arco o arcos, permitían salvar grandes desniveles del terreno y, por tanto, la circulación de las aguas. Los 6 documentados están todos asociados a los sistemas de galerías precitados (Cuadro 4) y por su atractivo suelen ser los elementos más reconocidos del paisaje. Otros tres formaban parte de estos mismos sistemas hidráulicos, pero quedan fuera de este término por escasos metros. En todo caso, todos ellos se construyeron en obra de mampostería y cal hidráulica, haciendo uso, en ocasiones, de lajas de pizarra y/o ladrillos de adobe.

Sistema	Acueducto (arcos)	Extensión total aproximada
I. Casa de Girón-Condes de Heredia-Spínola	I (2) II (>10)	X:662635; Y:4177407 X:666347; Y:4177768
II. Casa de Girón-Adolfo Ceño Martínez	I (1) II (2)	X:664427; Y:4176798 X:664499; Y:4176852
III. Juan de Velasco, Marqués de Villa Antonia	I (>10)	X:666347; Y:4177768
VII. Huerta del Mingrano-Huerta Lo Pareja	I (1)	X:656415; Y:4167674

Cuadro 4. Acueductos identificados

#### c) Boqueras

Son aquellas canalizaciones excavadas en el terreno carentes de elementos de edificación. Como ocurre con las de turbias, estas prácticamente han desaparecido por completo, si bien, antaño, eran parte fundamental en los procesos finales de distribución de las aguas captadas por las distintas infraestructuras citadas hasta las parcelas cultivadas. La documentación histórica cita un gran número de estas, sobre todo en el área irrigada por los minados, sector este, aunque prácticamente han sido arrasadas.

### 3.3. Bienes industriales

Estos hacen alusión a los inmuebles o artefactos que utilizaban la fuerza del agua como energía para desencadenar la transformación industrial de un producto y únicamente existe una edificación que se ajusta a esta descripción, el Molino de Serón, construcción erigida a mediados del siglo XVIII que poseía dos cubos de 7 metros de caída. Se localiza en la pedanía de El Estrecho, en la margen izquierda de la rambla de Fuente Álamo, al pie del cabezo de la Cruz (X: 665297; Y: 4177511). Tanto Martínez y Granero (2007) como Castejón Porcel (2014, 2015 y 2019) lo han estudiado en profundidad, por lo que sus características y referencias históricas están bien documentadas. No obstante, lo más relevante de esta industria es su propia excepcionalidad, ya que es uno de los cuatro de esta tipología existentes en todo el Campo de Cartagena y el único de dos cubos en la extensa comarca.

### 3.4. Bienes de servicio público

Con esta denominación se clasifican aquellos elementos cuya existencia permitía cubrir una necesidad básica de la población de forma gratuita, como fue la higiénica o la de abastecimiento humano y ganadero, aunque en ocasiones, el Ayuntamiento fue el que sufragó su construcción o pagó para el dispendio de este servicio.

#### a) Lavaderos

Eran infraestructuras de obra junto a canalizaciones que estaban equipados con piedras de geometría plana en las que se frotaban las prendas. La mayoría estaban asociados a los sistemas de galerías con lumbreras anteriormente descritos, a excepción del Lavadero de Jiménez. En el municipio existieron 8 (Cuadro 5), generalmente de uso público, aunque parece que tanto el del Caserío de La Ribera (El Estrecho) como el de Los Madrileños (Balsapintada) tuvieron, en cierto momento, un acceso restringido, además, a día de hoy, el Lavadero de Serón se encuentra enterrado bajo el lecho de la rambla y tanto el Lavadero de Jiménez como el Lavadero Municipal desaparecieron a finales del siglo XX.

Nombre	Abastecimiento	Año de construcción	Ubicación
Lavadero de Serón o de La Rambla	Sist. de la Casa de Girón-Condes Heredia Spínola	1753-1755	X:661395 Y:4176810
Lavadero Municipal	Sist. de la Sociedad Amistad y Lucro	1932	X:661579 Y:4176588
Lavadero de Jiménez	Canal del Taibilla	1960	X:661391 Y:4176338
Lavadero de La Ribera	Sist. de Juan de Velasco	Citado ya en 1867	X:666105 Y:4177667
Lavadero de El Estrecho	Sist. de la Casa de Girón-Condes Heredia Spínola	1932	X:666425 Y:4177797
Lavadero de Los Rabales	Sist. de la Sociedad Amistad y Lucro	1893-1898	X:666741 Y:4179971
Lavadero de Los Madrileños	Sist. de la Sociedad Amistad y Lucro	Posterior a 1893	X:666742 Y:4179972
Lavadero de Balsapintada	Sist. de la Sociedad Amistad y Lucro	1893-1898	X:666906 Y:4180140

Cuadro 5. Lavaderos identificados.

#### b) Abrevaderos

Los abrevaderos identificados (Cuadro 6) presentan dos tipologías distintas. Por un lado se han documentado algunos que se corresponden con pequeños pilones labrados en piedra o de obra asociados a pozos (principalmente concejiles), aljibes y, excepcionalmente, a los complejos hidráulicos de galerías del Sistema de Francisco Vivancos García y el Sistema de la Sociedad Anónima San Juan, este último desaparecido recientemente. Por otro, se registran pilones adosados a las acequias que transportaban las aguas del resto de complejos de galerías a modo de obras integradas en estas; al margen de estos puntos, los rebaños no podían abrevar en las canalizaciones a no ser que el propietario lo autorizase.

Sistema	Localización
Casa de Girón-Condes de Heredia-Spínola	X:661395; Y:4176810
Casa de Girón-Adolfo Ceño Martínez	I. X:662193; Y:4176836 II.X:664609; Y:4177018 III.X:665493; Y:4176862
Sociedad Amistad y Lucro	I.X:663003; Y:4178082 II.X:664011; Y:4178684
Sociedad Anónima San Juan	X:666050; Y:4177602
Francisco Vivancos García	X:648716; Y:4171373

Cuadro 6. Abrevaderos asociados a sistemas de galerías con lumbreras

### c) Fuentes

Las fuentes consideradas son aquellas de carácter público para el abastecimiento humano o las de carácter ornamental de interés histórico, por lo que no se tienen en cuenta los manantiales ni aquellas instaladas recientemente. Conforme a esto, en 1920 José Maestre Pérez donó dos fuentes de hierro que se conectaron en la localidad de Fuente Álamo a la red hidráulica del Sistema de la Sociedad Amistad y Lucro y sirvieron a la población como punto de aprovisionamiento gratuito. De estas, solo pervive una, la Fuente de Santa Obdulia, aunque no en su ubicación original (X: 661.380; Y: 4179.870). Por otro lado, existe una segunda fuente (X: 661.314; Y: 4.176.623), en este caso ornamental y de piedra, que se instaló en 1960 en la actual plaza de la Fuente de la cabecera municipal en conmemoración de la llegada de las aguas del Canal del Taibilla (para lo que se arrancó la de hierro fundido preexistente citada líneas atrás); sin embargo, está fue sustituida en la década de 1970 por la que existe en la actualidad.

## 3.5. Bienes de acopio

### Balsas

Edificaciones generalmente superficiales de mampostería o excavadas con paredes enlucidas que eran y son utilizadas para el acopio de agua procedente de distintos sistemas de captación (en su mayoría: galerías, boqueras, aceñas, pozos y molinos de viento). Se pueden clasificar en balsas de geometría circular o albercas de perímetro cuadrangular, y una primera aproximación estima su número total en cerca de medio millar, casi la totalidad asociadas hoy día a pozos pero antaño ligadas a diversos sistemas de captación. Los aljibes pueden considerarse también bienes de acopio.

## 4. CONCLUSIONES

Se ha demostrado que Fuente Álamo de Murcia cuenta con un amplio y variado catálogo de bienes hidráulicos cuyo valor patrimonial y cultural es indiscutible, motivo que impulsó en 2016 la organización anual de las Jornadas de Investigación: Cultura, Patrimonio y Agua (JICPA), actividad –actualmente en su quinta edición– coordinada por el autor y respaldada por la municipalidad. No obstante, la práctica totalidad de estas infraestructuras se encuentran en grave riesgo de desaparición ya que solo se ha intervenido en la recuperación del Aljibón de Corverica, en la Balsa de Balsapintada y en el Pozo de El Escobar. Pero, sin duda, sorprende que tan solo tres elementos de los citados en este trabajo están inventariados en las relaciones de bienes catalogados por la Dirección General de Bienes Culturales, concretamente en la categoría de Bienes de Interés Etnográfico: Aljibón de Fuente Álamo, Balsa de Balsapintada y Aljibe de Balsapintada; así como también asombra que ni el Molino de Beltrán ni el Molino de Villa Antonia hayan sido distinguidos como BIC, al contrario que otras industrias de esta tipología del municipio.

Por otro lado, en el año 2017 el Ayuntamiento de Fuente Álamo de Murcia, amparado bajo un informe realizado por el autor, solicitó a este mismo organismo la catalogación de los sistemas de galerías existentes en el término, si bien esta aún no ha resuelto el expediente. Con todo, no cabe duda de que urge la protección y restauración de estos elementos, tal y como ha considerado Hispania Nostra para alguno de ellos: Molino de Serón y Sistemas de la Casa de Girón, para evitar su desvanecimiento e integrarlos a la red de recursos culturales municipal y de la Región de Murcia, bienes identitarios de la sociedad de este territorio.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- CASTEJÓN PORCEL, G. (2019). *El paludismo en Fuente Álamo de Murcia y su erradicación mediante el empleo de galerías con lumbreras (ss. XVIII-XIX): del riesgo natural, a la transformación agrícola y el recurso patrimonial*. Tesis. Alicante: Universidad de Alicante.
- CASTEJÓN PORCEL, G. (2019). “Molinos hidráulicos de cubo en el Campo de Cartagena. Obras singulares en una comarca dominio de la industria molinar eólica”. *El agua a lo largo de la historia en la Región de Murcia*. Murcia: ACORM; pp. 203-230.
- CASTEJÓN PORCEL, G. (2015). “Galerías con lumbreras y presas subálveas como sistema drenante de áreas palúdicas en Fuente Álamo de Murcia (ss. XVIII-XIX)”. *Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza- AGE; pp. 59-68.
- CASTEJÓN PORCEL, G. (2015). “Lavaderos de Fuente Álamo de Murcia: patrimonio hidráulico y cultura del agua en desaparición”. *IV Congreso Nacional de Etnografía del Campo de Cartagena: La vivienda y la arquitectura tradicional del Campo de Cartagena*. Cartagena: UPCT; pp. 318-331.
- CASTEJÓN PORCEL, G. (2014). *Galerías con lumbreras (qanats) en Fuente Álamo de Murcia: sistemas históricos de captación y canalización de aguas*. Fuente Álamo de Murcia, Ayuntamiento de Fuente Álamo de Murcia. 491 pp. ISBN: 978-84-617-0200-8.
- CASTEJÓN PORCEL, G.; ESPÍN SÁNCHEZ, D.; RUIZ ÁLVAREZ, V.; GARCÍA MARÍN, R.; MORENO MUÑOZ, D. (2018). “Runoff water as a resource in the Campo de Cartagena (Region of Murcia): current possibilities for use and benefits”. *Water*, 10(4); pp. 1-25.
- MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, C. (2016). “Aprovechamiento tradicional y expectativas turísticas de los ingenios hidráulicos en la cabecera de la Rambla del Mingrano”. *XV Coloquio Ibérico de Geografía*. Murcia: AGE; pp. 268-278.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, F. J.; GARCÍA PAGÁN, R. (2012). “Estudio del estado de los molinos de viento de Fuente Álamo de Murcia”. *8º Congreso Internacional de Molinología*. Galicia: ACEM; pp. 1-13.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, F. J.; GARCÍA PAGÁN, R. (2010). “Estudio y catalogación de las aceñas en Fuente Álamo de Murcia”. *7º Congreso Internacional de Molinología*. Salamanca: Universidad de Salamanca-ACEM; pp. 335-346.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, F. J.; GRANERO GALLEGOS, A. (2007). “El molino de cubo de El Estrecho: Una excepcionalidad en el Campo de Cartagena (Murcia)”. *6º Congreso Internacional de Molinología*. Córdoba: Universidad de Córdoba-ACEM; pp. 223-241.



# MODELADO TRIDIMENSIONAL DE PRECISIÓN DE PIEZAS DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO DE MURCIA. CASO DE ESTUDIO: CAPITEL JÓNICO ROMANO

**González García, Jesús Ángel**

*Universidad Politécnica de Cartagena*

**Riquelme-Gómez, María de los Ángeles**

*Universidad Politécnica de Cartagena*

## Resumen

La documentación precisa de cada una de las piezas de un museo permite poder analizarlas, estudiarlas y divulgarlas de un modo más dinámico, al mismo tiempo que incorporar réplicas de esas piezas, preparadas para hacer el museo más inclusivo y permitir que personas con determinadas discapacidades y los niños puedan disfrutar de las piezas del museo, tocándolas y disfrutando sus detalles. Para conservar el rigor y el respeto de estas piezas, en este caso arqueológicas, es fundamental realizar un levantamiento exhaustivo, que permita modelarlas conservando todas sus formas. Un ejemplo de esta modelización de piezas del Museo Arqueológico de Murcia, ha sido el realizado con un capitel jónico de aire corintizante romano mediante fotogrametría y topografía clásica.

Palabras clave: Fotogrametría digital, museo inclusivo, documentación, arquitectura romana, capitel jónico.

## Abstract

*The precise documentation of each of the pieces in a museum allows them to be analyzed, studied and disseminated in a more dynamic way, at the same time as incorporating replicas of those pieces, prepared to make the museum more inclusive and allow people with certain disabilities and children can enjoy the museum pieces, touching them and enjoying their details. In order to preserve the rigor and respect of these pieces in this archaeological case, it is essential to carry out an exhaustive survey that allows them to be modeled while preserving all their forms. An example of this modeling of pieces from the Archaeological Museum of Murcia has been carried out with a Roman Ionic capital, using photogrammetry and classic topography.*

*Keywords: Digital Photogrammetry, inclusive museum, documentation, Roman architecture, Ionic capital.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas metodologías y el avance tecnológico facilitan el proceso de documentación de piezas en los museos, lo que hace posible un mayor conocimiento y comprensión de dichas piezas. Desde este punto de vista, las técnicas más utilizadas actualmente para la reconstrucción y documentación geométrica de modelos, metodologías no invasivas como son la fotogrametría digital convergente y las mediciones de láser escáner.

Estas técnicas muy respetuosas con el objeto de estudio, permiten documentar el patrimonio obteniendo un modelo preciso del objeto que ayuda en su estudio en profundidad (Remondino, 2011; Yastikli, 2007). Además, una vez obtenido el modelo virtual, es posible su difusión de manera *online*, como se ha realizado con otros elementos patrimoniales, a través de portales web de libre acceso (Peña Velasco *et al.*, 2017; Cabezos Bernal & Rossi, 2017) o incluso generando juegos interactivos para su mayor divulgación y acercamiento, consiguiendo motivar a un público juvenil (García-León *et al.*, 2018). Una vez obtenida la modelización de la pieza de estudio, es posible realizar réplicas, que permiten que los museos sean inclusivos y más interactivos con los visitantes.

Estos levantamientos permiten la valorización del patrimonio cultural, sea por la adquisición de datos métricos, sea por la representación (Papa *et al.*, 2019). En particular, en la representación, lo digital transforma indudablemente el modo con el cual se navega por nuestro conocimiento, permitiendo no solo percibir virtualmente objetos y contextos, sino también reconocer y crear nuevas relaciones entre ellos, de lo que se desprenden temas adicionales de investigación que pueden ir mucho más allá del mero uso y disfrute cultural (Gaiani *et al.*, 2011). Con este objetivo ha sido desarrollada la investigación sobre el capitel jónico hallado en una villa romana de Portmán, ubicado actualmente en la exposición permanente del Museo Arqueológico de Murcia.

### 1.1. Caso de estudio: capitel jónico

El capitel de este caso de estudio se encontró en las excavaciones realizadas en 1969 en la villa romana ubicada en Portmán, fechada la construcción de la villa desde el siglo I a. C. Esta villa sufrió varias remodelaciones, una en época augustea y posteriormente otra remodelación con la construcción del área termal. Finalmente, en el siglo III d. C. se produjo el abandono total de la villa, este suceso vino acompañado de su expolio (Fernández Díaz, 2003).

Este capitel se encontró, como parte del material desubicado del yacimiento y lejos de su posición original, en las piscinas de la terraza inferior en el rectángulo 5 (Fig. 1). El capitel es una variante singular de un capitel jónico que incorpora ciertos motivos del orden corintio, como en este caso son las hojas de acanto. Actualmente esta pieza se encuentra en el Museo Arqueológico de Murcia, expuesta de modo permanente, con el número de inventario 4536.



Figura 1. Ortoimagen obtenida con dron del yacimiento de la Villa romana de Portmán. (Elaboración propia)

El capitel está labrado en mármol con características similares al extraído en el Cabezo Gordo. Podrían estar dentro de la segunda mitad del siglo I d. C. (Ramallo Asensio, 2012). Hay varios capiteles de la misma época que son de orden jónico pero con motivos del orden corintio. Esta singularidad se encuentra en varios ejemplos en la ciudad de Carthago Nova, siendo testimonio de la complejidad y variedad arquitectónica de la ciudad. Otros ejemplos de capiteles que presentan esta singularidad han sido encontrados en el Cerro de la Concepción y en el Cerro del Molinete (Ramallo Asensio, 2012).

Puede verse en la figura 2-izquierda que tiene características del orden jónico por las volutas, pero en las otras partes presenta espirales, hojas de acanto típicas del orden corintio, figura 2-derecha.



Figura 2. Imágenes de los dos lados distintos del capitel objeto de estudio. Los otros dos lados son simétricos. (Elaboración propia)

## 2. OBJETIVOS

La modelización de la pieza escultórica se ha realizado basándose en la fotogrametría digital convergente, y utilizando de manera complementaria la topografía clásica para el posicionamiento de los puntos de apoyo y control, resolviendo así las tres orientaciones del objeto: interna, relativa y absoluta.

Una vez definido el modelo digital preciso del capitel romano, documentarlo gráficamente y ampliar la accesibilidad del museo, así como la divulgación que este pueda hacer del objeto de estudio. La generación del modelo tridimensional virtual permite una agilidad y un lenguaje más actual con la sociedad, donde su incorporación en plataformas web, incrementarán notablemente la visibilidad de la pieza y su accesibilidad virtual. También, la posibilidad de realizar una impresión 3D del modelo, con lo que se lograría palpar la réplica, mejorando la oferta del propio museo donde actualmente se exhibe, permitiendo que visitantes con discapacidad visual pudiesen explorarla.

Finalmente realizar una hipótesis de la posición que ocuparía dicho capitel dentro de la villa rural romana, donde se analizan diferentes posibilidades de dónde podría estar ubicado, cumpliendo su función arquitectónica como parte de una columna.

## 3. METODOLOGÍA

La creación de modelos digitales que permitan la divulgación y la posibilidad de réplicas o impresiones de la pieza genera la necesidad de crear un modelo tridimensional preciso del objeto. La metodología empleada para realizar este proyecto se diferencia por el uso de dos técnicas complementarias: la toma de datos mediante fotogrametría y el apoyo de la topografía clásica. Este proceso se realiza *in situ*, dentro del Museo arqueológico de Murcia. Terminada la fase de toma de datos, se procede a un análisis de la información tomada, así como a generar el modelo tridimensional aportándole finalmente una texturización al mismo.

### 3.1. Toma de datos

La fase de toma de datos fue realizada en el interior del museo en febrero de 2020. El museo alberga gran cantidad de piezas en su exposición, para poder realizar la toma de datos el museo trasladó la pieza, con las medidas de seguridad pertinentes, a una habitación aislada (Fig. 3). El capitel se colocó sobre un pedestal que poseía el museo.

Para la obtención de datos a través de la estación total, se utilizó la multiestación Leica Geosystems MS50 1 R2000, tratándose esta de un escáner láser y estación total. Con ella se tomaron una serie de puntos de apoyo, cuatro dianas preseñalizadas que se colocaron en lugares externos a la pieza para no producir ninguna alteración en la misma y cuatro puntos naturales, para poder realizar la orientación absoluta, que permita su correcto escalado y la comprobación de los errores obtenidos.

La toma de fotografías se realizó con un objetivo Sigma DC 17-50mm montado sobre una cámara Nikon D3300, con una focal de 29 mm, sobre trípode. Se grabó en formato RAW para posteriormente realizar una corrección del color con una carta de color Xrite ColorChecker para obtener una textura óptima de la pieza (Fig. 3). La textura de los materiales y la iluminación artificial de la sala pueden crear efectos negativos en la toma de imágenes. Debido a esa consecuencia se mejoró con dos focos específicos colocados directamente y puestos a la altura adecuada para iluminar correctamente la pieza. El proceso de toma de imágenes se realizó con trípode generando anillos a alturas diferentes. En total se realizaron 97 imágenes en formato RAW, que tras el volcado de los datos han sido corregidas con la tabla de color y transformadas al formato jpg, mediante el programa Adobe Lightroom, para introducirlas en los diferentes programas de procesado.



Figura 3. Toma de datos mediante fotogrametría, a) imágenes de la escultura con la plantilla de corrección de color; b) imágenes en el momento de la toma. (Elaboración propia)

### 3.2. Procesado y obtención del modelo tridimensional

A través del programa Agisoft Metashape Professional se ha realizado la orientación de las imágenes en el momento de la toma. La introducción de todas las imágenes para generar su orientación relativa para calcular la posición en la que las imágenes se encontraban en el momento de la toma con respecto al objeto fotografiado y la calibración de la cámara y focal utilizada. Visualizando los cuatro anillos realizados en la toma a diferentes alturas (Fig. 4).



Figura 4. Resultado de la orientación relativa. Anillos de toma de las fotografías. (Elaboración propia)

Una vez orientado, se obtiene por correlación automática de puntos homólogos una nube de puntos tridimensional del objeto de estudio (Fig. 5a). Partiendo de la construcción de la nube de puntos, se realiza la densificación de dicha nube con una calidad alta, con una densidad de puntos finales de más de 4 millones de puntos (Fig. 5b). Esta permite controlar mejor la creación del modelo y eliminar fallos de una forma sencilla dando como resultado un modelo bastante homogéneo. Tras la depuración de los puntos y limpieza de elementos externos al capitel se generará el modelo mediante una malla triangular (Fig. 5c).

Esta malla se realizará en calidad alta para obtener un modelado de mayor número de caras, densidad y precisión, obteniendo un total de malla de 832.299 caras. Tras esa fase, se exportará el resultado al programa libre de modelado Blender. A través de este software se reconstruirá la malla reparando las oquedades que pudieran resultar del proceso anterior así como mejorar la superficie mediante un esculpido digital, proceso muy delicado para no modificar la geometría (Aparicio Resco, 2014). Finalmente, reparada y depurada la malla se le aplicará la textura final del modelo de estudio (Fig. 5d).



Figura 5. Proceso de modelado tridimensional, a) Nube de puntos de la correlaci3n autom3tica; b) Nube de puntos densa; c) Modelo de Malla; d) Modelo con la textura real. (Elaboraci3n propia)

#### 4. RESULTADOS

Se ha obtenido el modelo tridimensional virtual del capitel del yacimiento romano, a trav3s de la fotogrametr3a digital terrestre, con un m3todo totalmente respetuoso con la pieza. Al mismo tiempo se pueden mostrar las ortoim3genes de sus alzados y sobre ellos realizar la vectorizaci3n de los mismos y su acotaci3n. Las dimensiones que presenta son de: 30 cm de altura, 43 cm de planta cuadrangular y un di3metro sobre fuste de 33,5 cm (Fig. 6). Estas mediciones se han llevado a cabo tras la toma y comprobaci3n de una serie de puntos de apoyo tomados a trav3s de la multiestaci3n, mostrando un error medio cuadr3tico de 6 mm.



Figura 6. Vectorizaci3n de los dos alzados diferentes del capitel, sobre la ortoimagen del mismo. (Elaboraci3n propia)



El modelo virtual permite realizar hipótesis en él sobre la reconstrucción de la columna y su posible ubicación en el yacimiento. La anastilosis se ha realizado mediante el tratado de Vignola, publicado en el año 1562. Partiendo de la base del capitel de 33 cm de diámetro, este tratado determina que esa base del capitel es 7/8 del diámetro de la columna. Mediante esta proporción podríamos sacar el diámetro de la columna, siendo 37,7 cm. Una vez teniendo el diámetro de la columna se puede sacar el resto de las dimensiones, obteniendo la altura total de la columna de 3 m. En esta villa, conociendo el yacimiento excavado hasta la fecha, hay dos zonas que tendrían columnas: el corredor principal que unían la zona de vivienda (*Pars Dominica*) y la zona industrial (*Pars Rustica*) de unos 70 metros de longitud, la palestra de las termas.

En el yacimiento actual, apenas queda la mitad de la palestra de las termas, que podemos ver en la ortofotografía del yacimiento mediante fotogrametría aérea, con dron que aparece en el rectángulo 6 de la figura 1. En el yacimiento se localiza el arranque de dos columnas en la zona de la palestra, anexada a las termas. Basándonos en las tipologías y forma de construir romana, la palestra se construía fundamentándose en un tratado estandarizado en el siglo IV a. C. Esta área tendría forma cuadrangular, con peristilo en su zona interior, la cual estaría rodeada de columnas. A partir de estas premisas podemos hacer una hipótesis de dónde estarían ubicadas las columnas partiendo de los arranques que ya conocemos y como quedaría el área de la palestra (Fig. 7).



Figura 7. a) Ortoimagen hipótesis de la ubicación de las columnas en la zona de la palestra; b) Arranque de columna ya existente. (Elaboración propia)

En cuanto a sus dimensiones y materiales, las columnas en esta zona están elaboradas mediante aparejo de ladrillos cocidos, se trata de un material mucho más duro, resistente y duradero que el ladrillo de adobe tradicional. Normalmente el aparejo tenía una geometría rectangular, pero existen casos como el que nos abarca realizados de forma circular, este modo de construcción se realizaba en edificaciones de la época romana alto Imperial. Las columnas de la villa presentan un aparejo de una mitad de cilindro sin núcleo de cerámica en el centro, que después se recubrían enfoscándolos y pintándolos o colocando polvo de mármol. Se han obtenido *in situ* las dimensiones de la basa de una de las columnas de la palestra que aún quedan, estas tienen un diámetro de 36 cm, sin contar el revestimiento. Se ha realizado la reconstrucción de las columnas de la palestra con el capitel de estudio (Fig. 8).

La zona del corredor principal, se cree que sería un corredor techado, pero de pórtico abierto descubierto en la parte del mar. Este corredor, además de servir de comunicación entre la parte industrial y privada de la villa, también debió de servir como un lugar prominente desde donde se podía disfrutar del paisaje, de ahí la posición más elevada respecto al de servicio (Fernández Díaz, 2003). Sus paredes quedarían pintadas y se formarían exedras en su recorrido donde quedarían expuestas esculturas o pinturas de gran importancia. En la parte exterior no se ha podido localizar ningún arranque de columna, sin embargo, la anchura del muro donde debería estar apoyada la basa es inferior a la dimensión que se ha obtenido mediante anastilosis, por lo que se considera que no pertenecería a esta localización.

A día de hoy, y con el nivel de las excavaciones actuales se puede pensar en estos lugares como ubicación del capitel, debido a su ornamento; pero ya que esta pieza se encontró desubicada dentro del yacimiento cabe la posibilidad de que con futuras campañas de excavación se pudiera delimitar otra posible localización.





Figura 8. Reconstrucción de la columna y posible ubicación en el área de la palestra. (Elaboración propia)

## 5. CONCLUSIONES

Los hallazgos encontrados en la excavación de la villa romana de Portmán nos ayudan en la comprensión de las construcciones romanas. La generación de un modelo tridimensional, nos proporciona un modelo 3D con la textura real del capitel a partir de las imágenes. Se ha realizado la representación clásica bidimensional con una acotación en planta, alzado y perfil; lo que permite la documentación precisa del capitel jónico romano.

Con sus dimensiones y el conocimiento del yacimiento actual, pueden realizarse hipótesis de su posible ubicación, tanto en la palestra como en el corredor, pudiendo utilizarse para recreaciones virtuales de la villa. Estos modelos y recreaciones pueden subirse a diferentes plataformas web para aumentar su difusión incluyendo anastilosis e hipótesis de ubicaciones.

Las nuevas técnicas y avances tecnológicos permiten un mejor conocimiento de las piezas del museo y ayudan a una divulgación de las mismas de una forma más ágil tanto para investigadores como para público en general, permitiendo además ampliar el abanico de posibilidades al hacer réplicas mediante impresoras 3D o moldes con el modelo tridimensional, haciendo la oferta del museo más inclusiva.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- APARICIO RESCO, P. (2014). "Optimizando modelos fotogramétricos: la cabeza de Agripina de Segóbriga". *PAR. Arqueología y Patrimonio Virtual*. En <<https://parpatrimonioytecnologia.wordpress.com/2014/01/27/fotogrametria-y-blender-para-la-anastilosis-de-una-columna-romana/>> (Fecha de la consulta: marzo 2020).
- CABEZOS BERNAL, P. M.; ROSSI, A. (2017). "Técnicas de musealización virtual. Los capiteles del Monasterio de San Cugat". *EGA. Revista de expresión gráfica arquitectónica*, 29; pp. 48-57.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2003). "Portmán: de villa industrial a villa de recreo". *Mastia*, 2; pp. 65-107.
- GAIANI, M.; BENEDETTI, B.; APOLLONIO, F. I. (2011). "Teorie per rappresentare e comunicare i siti archeologici attraverso modelli critici". *SCIRES-IT: SCientific RESearch and information Technology*. Vol. 1, (2); pp. 33-70.
- GARCÍA-LEÓN, J.; SÁNCHEZ-ALLEGUE, P.; PEÑA-VELASCO, C.; CIPRIANI, L.; FANTINI, F. (2018). "Interactive dissemination of the 3D model of a baroque altarpiece: a pipeline from digital survey to game engines". *Scires it. SCientific RESearch and Information Technology Ricerca Scientifica e Tecnologie dell'Informazione*, vol. 8, (2); pp. 59-76. e-ISSN 2239-4303, DOI 10.2423/i22394303v8n2p59.
- PAPA, L. M.; D'AGOSTINO, P.; ANTUONO, G. (2019). "El complejo termal de via terracina en Nápoles entre levantamiento y uso". *EGA. Revista de expresión gráfica arquitectónica*, vol. 24, n. 36; pp. 116-127. DOI:10.4995/ega.2019.10565.
- PEÑA VELASCO, C.; GARCÍA LEÓN, J.; SÁNCHEZ ALLEGUE, P. (2017). "Documentación, conservación y difusión de un retablo a través de la Geomática: el retablo barroco de la Iglesia de San Miguel en Murcia". *e-rph. Revista electrónica de Patrimonio histórico*, 21; pp. 67-90.
- RAMALLO ASENSIO, S. F. (2012). "Capiteles jónicos de aire corintizante en Cartagena". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid (CuPAUAM)*, 38; pp.625-639.

- REMONDINO, F. (2011). "Heritage Recording and 3D Modeling with Photogrammetry and 3D Scanning". *Remote Sensing*, 3; pp. 1104-1138. <<https://doi.org/10.3390/rs3061104>>.
- VIGNOLA, J. B. (1562). *Regola delle cinque ordini d'architettura*. Roma. trad. esp. de P. Caxés, Madrid, 1593.
- YASTIKLI, N. (2007). "Documentation of cultural heritage using digital photogrammetry and laser scanning". *Journal Cultural Heritage*, v. 8 n. 4; pp. 432-427.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer al Museo Arqueológico de Murcia y a la arqueóloga responsable del yacimiento por su colaboración.

# EL PLAN MUSEOLÓGICO DEL CIUFRONT MUSEO MEDIEVAL DE LORCA

**Torres del Alcázar, David Francisco**

*Historiador del arte. Director del CIUFRONT*

## Resumen

Desde el año 2007 la Federación San Clemente viene realizando exposiciones temporales en diferentes salas de la ciudad, mostrando diferentes montajes de un museo efímero que tendrá su sede definitiva en la antigua iglesia de Santa María la Mayor de Lorca. En 2019 se creó jurídicamente el organismo que regirá el CIUFRONT Museo Medieval de Lorca, institución que tiene por objeto el estudio y conservación del patrimonio que conforma el tesoro artístico medieval de la ciudad y de las conmemoraciones medievales de Lorca. Para su puesta en marcha se ha redactado un plan museológico específico para esta institución que, siguiendo el espíritu de este tipo de documentos, viene adaptándose a las diferentes necesidades y condicionantes que van surgiendo a lo largo de la implementación del proyecto que haga del museo una realidad.

Palabras clave: Museo, medieval, Lorca, plan museológico, proyecto expositivo, museografía, museología.

## Abstract

*Since 2007, the San Clemente Federation has been holding temporary exhibitions in different venues around the city, displaying different versions of an ephemeral museum that will have its final headquarters in the old church of Santa María la Mayor in Lorca. In 2019, the body that will govern the CIUFRONT (Border town) Medieval Museum in Lorca was legally created. This institution aims to study and conserve the heritage that makes up the city's medieval artistic treasure and its medieval commemorations in Lorca. For its commissioning, a specific museological plan has been drawn up, a plan which has been adapted to the different needs and conditions that have arisen throughout the implementation of the project to make the museum a dream come a reality.*

*Keywords: Museum, medieval, Lorca, museological plan, exhibition project, museography, museology.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Rara vez un historiador del arte puede enfrentarse a dirigir la puesta en marcha de un museo *ex novo* y la redacción de su Plan Museológico. A pesar de la falta de importancia que se le atribuye a este documento, el Plan Museológico permite afrontar toda la complejidad que supone la remodelación o puesta en marcha de un museo desde una óptica global e integral, de forma que la institución adquiere una dimensión extraordinaria. En el caso del CIUFRONT no se trata de actualizar, remodelar o redirigir la línea de un museo preexistente sino de poner en marcha, desde *tabula rasa*, una nueva realidad museográfica en la ciudad de Lorca con el claro objetivo de dotar a la Federación San Clemente de una sede institucional digna del Patrón de la ciudad y capaz de exhibir las colecciones clementinas. De tratarse tan solo de estos objetivos, nos veríamos envueltos en un proyecto conveniente en otros tiempos, respondiendo a instituciones propias de la ya superada época del coleccionismo. Se trata por tanto de diseñar una institución que exhiba las colecciones que tienen a su disposición en condiciones de conservación preventiva, de forma ordenada y clara, fomentando su contemplación y estudio, garantizando su protección, conservación y restauración, sin renunciar al desarrollo de programas de exposiciones temporales vinculadas a su colección y de actividades de divulgación, formación, didáctica y asesoramiento en conservación.

Con estos fines la Federación San Clemente, titular del museo, toma conciencia desde el principio de la necesidad de redactar un plan, un proyecto, una hoja de ruta que lleve el sueño del museo a ser una realidad. En 2009 el presidente de la Junta de Gobierno de la entidad encarga a quien suscribe estas líneas la redacción del Plan

Museológico del que entonces se conocía como CIUFRONT, museo Ciudad de Frontera. Con dicho encargo la institución patronal nos planteaba su visión sobre el museo, el concepto del que partían y las posibles sedes. En estrecha colaboración con ellos nos pusimos manos a la obra presentando el primer borrador en 2010 ajustado a la estructura y método de trabajo establecido por el Ministerio de Cultura en 2005. Varios serán los documentos que se han venido generando, pues si algo caracteriza a los planes museológicos es su carácter vivo, cambiante, su capacidad de adaptarse a las novedades que van surgiendo a lo largo de la implementación y desarrollo del proyecto. En aquella primera aproximación se dejaba el capítulo dedicado a la arquitectura sin redactar por ausencia de una sede clara, en otras se planteaban propuestas que hoy ya son historia, en los futuros se plantearán nuevos retos que definirán sin duda la vida del museo.

Para hacer posible la redacción de este artículo, que debe reducir el espíritu invariable del plan a la extensión de esta publicación y hacer más comprensible su lectura, la estructura propuesta por el Ministerio de Cultura se verá alterada fusionando los apartados correspondientes a la evaluación y diagnóstico con sus homólogos dedicados a programas y proyectos de futuro. Así mismo cerramos esta publicación con los planteamientos de los patrones expositivos, etapa del proyecto en el que nos encontramos.

## **2. PLANTEAMIENTO CONTEXTUAL: ¿POR QUÉ UN MUSEO MEDIEVAL?**

Tras la capitulación de Lorca en 1244 su territorio pasa a depender de la Corona de Castilla y se convierte en la llave segura del reino tal y como reza la divisa de la ciudad. En ese siglo XIII comienza la solemnidad del “Invicto Mártir Pontífice San Clemente”, ínclito Patrón de Lorca, promulgándose un voto perpetuo del concejo de la ciudad por el que se comprometen a procesionar a la imagen del santo y acompañarlo bajo mazas. La veneración del Patrón de Lorca llega a nuestros días de mano de una imagen de 1948 obra de Eduardo Espinosa que siendo propiedad municipal fue depositada para el culto en el altar mayor de la “Insigne Colegiata de Lorca”.

El año 1986 será una fecha clave en estas festividades pues el Ayuntamiento de Lorca delega tras más de seis siglos la organización de las fiestas patronales en la recién creada Federación San Clemente. Esta institución, conformada por mesnadas cristianas y cabilas moras, será a partir de entonces la encargada de vertebrar los actos civiles y religiosos en torno al Patrón de la ciudad. Este hecho fue generando un incipiente patrimonio, especialmente textil bordado con la técnica del recorte y aplicación, que tenía por objeto vestir los diferentes personajes que trataban de conmemorar el pasado medieval de la ciudad, centrándose en los acontecimientos relativos a la capitulación de Lorca en 1244. A partir de 2006 se incorporan diferentes personajes vinculados a la historia de la ciudad como monarcas, sultanes o caudillos, pero será en 2007 con la proclamación del nuevo presidente, cuando se ahonde en el concepto de unas fiestas de corte histórico y la incorporación de la cultura judía en base a los hallazgos arqueológicos descubiertos en el castillo de la ciudad al amparo de la torre Alfonsina.

Las festividades toman a partir de ese año, con la divisa Lorca ciudad de frontera, un nuevo concepto de conmemoración vertebrada en torno a los diferentes acontecimientos medievales acaecidos en Lorca, entre la conquista musulmana de manos de Abd el Aziz Ibn Musá en 713 y 1488, año de la visita regia de Fernando el Católico, que supuso la ruptura de la frontera y el comienzo de la fase final para la conquista del reino de Granada. La incorporación a las festividades de San Clemente de estos pueblos, reyes, generales, talmudistas y personajes relevantes vinculados a la historia de la ciudad creó la necesidad de generar la puesta en escena de los diferentes personajes y con ello una investigación más exhaustiva que condujo a la creación de un equipo de trabajo compuesto por historiadores, historiadores del arte, arqueólogos y dibujantes encargados de velar por el carácter científico de las recreaciones y el diseño de la indumentaria, metales o *vexilias*.

Con este cambio de rumbo de las festividades y la creación en 2017 de la Real Orden-Hermandad de San Clemente, la Federación y las diferentes instituciones que la conforman, han generado un patrimonio estable, suficiente y en constante ampliación digno de ser estudiado, catalogado y difundido. La necesidad de un museo se hacía cada vez más patente.

## **3. PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL: DE CIUDAD DE FRONTERA A MUSEO MEDIEVAL DE LORCA**

Desde que comenzó a fraguarse la idea del nacimiento de este museo se inició una profunda reflexión sobre qué museo queríamos diseñar y crear. Para eso debíamos estudiar cuál iba a ser su temática, con qué colec-

ciones iba a contar, cuál era su ámbito de acción y estudio, qué papel jugaría en el contexto de la ciudad y su región...

La recepción del encargo suponía en origen, el diseño de un plan que permitiera la apertura de un museo dedicado a las Festividades de San Clemente que compatibilizara su función museística con las de representación de la Federación del Patrón de la ciudad. Estudiada la situación museística y los centros de interés turístico visitables de Lorca, se vislumbró la ausencia de un centro museístico de carácter científico dedicado al mundo medieval, acorde con un período histórico de gran relevación para Lorca, especialmente durante los 244 años de zona limítrofe con el reino de Granada, y su vinculación territorial centrada en la idea de Lorca como ciudad de frontera por el destacado papel ejercido en tierras lorquinas durante la Edad Media.

Llegados a este punto el concepto de museo y su temática debían viajar hacia un modelo de entidad de sitio centrada en un período histórico determinado sin olvidar la institución que lo promocionaba pues a su vez, el museo serviría de sede institucional a la Federación del Patrón de Lorca. Este nuevo concepto de museo se vio alentado por las últimas aportaciones que se estaban incorporando al patrimonio de la Federación que configuran el grueso de las colecciones del museo, las sedes que finalmente se terminaron por centrar en la antigua iglesia de Santa María y la muralla medieval en la Merced, la ausencia de espacio en el Museo Arqueológico Municipal para la exponer valiosas piezas de la cronología en cuestión y la riqueza de obra vinculada al carácter fronterizo de la ciudad que se encontraba en depósitos y almacenes no siempre bien conservados. Esta situación permitía y demandaba claramente la ampliación del concepto de museo hacia una idea más universal que englobara el pasado medieval de Lorca en el período cronológico comprendido entre el 713 y 1488 como un museo histórico que, a través de los bienes muebles de una institución señera de la ciudad y los extraordinarios edificios que le sirven de sede, pretende interpretar los procesos históricos medievales del territorio que lo acoge.

#### **4. EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

##### **4.1. La institución: el nacimiento de un museo**

El CIUFRONT museo medieval de Lorca se configura como una entidad dependiente de la Federación San Clemente, Patrón de Lorca, creada por acuerdo de la Asamblea General de la institución el día 9 de julio de 2018, pero la idea de crear un museo se hace pública en el programa electoral del actual presidente de la institución en 2007. Para comenzar a andar el camino que llevara a la Federación a tener su añorado museo, se comienza una política de exposiciones temporales en diferentes salas de la ciudad mostrando originales montajes de un museo efímero que tendrá su primera gran manifestación en 2008 con la muestra que tuvo lugar en el Palacete del Huerto Ruano y llevaría por título *La cruz del privilegio*. Desde esta exposición, todos los montajes realizados hasta 2018 presentarían en cartelas y resto de documentación la referencia al CIUFRONT y desarrollaban fundamentalmente aspectos relativos a las festividades pero incorporando muy pronto obras medievales, documentos o investigaciones sobre hechos históricos, siendo estos montajes expositivos claro reflejo del cambio de concepto que las propias festividades de San Clemente estaban experimentando.

En aras de reforzar la autonomía del museo respecto de la Federación, el 21 de octubre de 2019 se aprueba su reglamento de funcionamiento definiendo la institución museística, sus objetivos, fines y funciones u órganos rectores entre otros. Con esta disposición, se establece el nombre oficial de museo como CIUFRONT Museo medieval de Lorca y su temática se confirma en el pasado medieval de la ciudad, más allá de las festividades en sí.

##### **4.2. Las colecciones: patrimonio de ayer y hoy**

Las colecciones que se encuentran a disposición del CIUFRONT son muy diversas englobando un significativo número de obras de metal de gran calidad, una importante colección de *vexilia*, una nutrida colección de indumentaria, una singular colección de dibujos y, la más destacada, que alberga el Pontifical del Patrón San Clemente. A estas colecciones debemos sumar las obras, que en concepto de cesión o depósito, se incorporan a las colecciones con la clara vocación de convertir al museo en un actor del progreso de la ciudad de Lorca y del barrio que lo acoge.

La Federación no ha contando a lo largo de su historia de un inventario patrimonial, como viene siendo habitual en este tipo de instituciones, hecho que ha determinado la necesidad de su confección. A la fecha

de la redacción de estas líneas el inventario, redactado por historiadores del arte, se encuentra prácticamente concluido y se ha comenzado ya con el desarrollo del catálogo científico de las colecciones. A la par de la realización del inventario se ha venido realizando un plan de valoración del estado de las colecciones para el montaje del programa expositivo con el fin de estudiar las posibles necesidades de intervención o problemáticas de traslado de las obras desde sus ubicaciones actuales hasta la sede de Santa María.



**FEDERACIÓN SAN CLEMENTE. PATRIMONIO CULTURAL  
COLECCIÓN DE METALES**

**0. IDENTIFICACIÓN INFORMÁTICA**

010. Número de Referencia: M 2-0001

030. Fecha significativa: S XIII. 2016

**1. TÍTULO O DENOMINACIÓN**

235. Denominación principal: CORONA DE ALFONSO X

235. Objeto: Corona

236. Denominación accesoria: CORONA DE LOS CAMAFEOS

**2. TÍTULO O DENOMINACIÓN**

430. Técnica: fundición, cincelado, dorado

431. Materia: plata, cristal, ágata

462. Medidas: 9,4 x x20,2 x 22,5 cm

255. Tipología: metalisteria/orfebrería/gliptica

**3. LOCALIZACIÓN:**

321: Comunidad Autónoma: CARM

324: Municipio: Lorca



Figura 1. Modelo de ficha de inventario elaborado.

Las colecciones son sin duda el alma de cualquier museo. En ellas se refleja el espíritu de la institución, son el hilo conductor del discurso expositivo y eje vertebrador de la propia institución. Las colecciones del CIUFRONT, a las que debemos sumar las cesiones y depósitos de la CARM, Ayuntamiento, Diócesis, instituciones y particulares, se estructuran en torno a cinco conjuntos independientes e interrelacionados.

La colección Clemente I está compuesta principalmente de las obras que conforman el Pontifical de San Clemente, Papa y Mártir, Patrón de Lorca, destacando por su extraordinario simbolismo pues representa la dignidad del protector de la ciudad. Por su condición de papa sigue la tradición iconográfica *iuris pontificii* que configura los símbolos del poder de los soberanos de los Estados Pontificios como representación propia de las facultades exclusivas de ejercicio de ese poder.

A través de la excelencia, la colección de orfebrería y metalistería esta compuesta de un notable número de réplicas de las regalías de los monarcas castellanos entre 1244 y 1488, así como de extraordinarios trabajos de plata cincelada bereber e islámica entre los siglos VIII y XV procedentes de talleres españoles, omaníes o napolitanos. La colección de *vexilia* del CIUFRONT engloba estandartes de armas, guiones y pendones reales así como estandartes de caballería configurándose como una de los conjuntos más interesantes de los fondos. La delicadeza y exquisitez de los materiales con los que se confeccionaron y su uso habitual cada año todavía en la actualidad, hacen de esta una de las colecciones de mayor complejidad técnica para su conservación. Destaca en ella el guion personal del rey Juan II de Castilla entregado a la ciudad en 1442.

La colección de indumentaria es la más numerosa y la compone los diferentes trajes y vestimentas que lucen los personajes históricos que participan cada año en las conmemoraciones de San Clemente en Lorca en el mes de noviembre. Se dividen en tres conjuntos de piezas cuyo eje vertebrador es la vinculación a las culturas musulmana, judía y cristiana medievales. Realizados con tejidos suntuosos fundamentalmente terciopelos, rasos y damascos con bordados en hilo de oro y sedas, están inspirados en las obras de arte más insignes de los diferentes periodos representados. Para finalizar, la colección de dibujos, trazas y diseños se



fundamenta en los proyectos de los enseres, cartelería, trazas de bordado o modelos para del resto de las colecciones del museo. Junto a ello debemos destacar la documentación iluminada, propia de la vida institucional de la Federación San Clemente o fruto de donaciones, que por su diversidad destaca como un buen exponente, y prácticamente exclusivo, de esta tipología en la ciudad que permite una mejor comprensión del conjunto de las colecciones, ya que está íntimamente relacionada con el resto del patrimonio que atesora el museo.

#### **4.3- Arquitectura: la búsqueda de una sede**

Dos son las sedes que, a fecha de redacción del presente escrito (junio de 2020), conforman el museo medieval de Lorca. Desde que se toma la decisión de la creación de la institución museística se plantea la problemática de su ubicación. La decisión sobre la sede es sin duda una de las más importantes de las que se deben tomar de cara a la apertura de un museo, pues debe contar con un edificio simbólico, capaz de albergar las colecciones y servicios propios de la institución y aquellos que estarán a disposición del visitante, sin olvidar que deberá encontrar su lugar en los recorridos culturales y turísticos de la ciudad. Esta decisión, en nuestro caso, se veía condicionada por el hecho de la que Federación San Clemente no contaba con sede propia hasta la fecha, y mucho menos de un edificio simbólico más allá del uso puntual de la colegiata de San Patricio para los actos de mayor solemnidad, por encontrarse entronizado en su altar mayor la imagen del titular de la institución.

Comenzamos en 2007 el complejo recorrido temporal para la consecución de una diócesis con el anuncio del presidente de la Federación por el que se hace pública la intención de abrir un museo dedicado a las festividades de San Clemente. Leoncio Collado, entonces alcalde de la ciudad, propone en ese momento el Palacete del Huerto Ruano como sede para el museo y su sucesor, Francisco Jódar, ofrece en un principio el Palacio de Villaescusa, ubicación que ha de descartarse por necesidades de uso como dependencias municipales. Tras estudiar en colaboración con el Ayuntamiento de la viabilidad de algún palacete histórico abandonado en el centro histórico, especialmente el conocido como Casa de los Gimeno, en noviembre de 2014, el alcalde ofrece a la Federación la recién restaurada muralla medieval de la Merced, planteándose la necesidad de recuperar el proyecto municipal de crear un centro cultural en su entorno para, ahora, albergar la sede oficial de la Federación, un centro de interpretación de los sistemas defensivos de Lorca y, a su vez, las colecciones de la institución. En junio de 2018 el alcalde Fulgencio Gil propone el cambio de sede a la antigua iglesia de Santa María la Mayor de Lorca, propuesta aceptada por la Asamblea general de la Federación con la condición de mantener la de la Muralla, convirtiéndose el museo a partir de ese momento en una institución multisedes. La muralla fue entregada públicamente en septiembre de ese mismo año. Con la llegada a la alcaldía de Diego José Mateos, se mantiene la propuesta arquitectónica multisedes y se adecúan las actuaciones previstas para destinar definitivamente la antigua iglesia de Santa María a sede central del CIUFRONT. Cabe destacar que en 2019 se mantuvieron a instancia del Sr. Mateos diferentes reuniones con el Ministro de Cultura, José Guirao, en las que se comprometieron actuaciones para concluir la puesta en marcha del museo.

Con esta configuración final, los edificios sede se funden perfectamente con las colecciones y, tras muchas vicisitudes, la iglesia de Santa María la Mayor, propiedad de la Diócesis de Cartagena y recuperada para Lorca por Leoncio Collado, se pone al servicio de los ciudadanos y se convierte en el eje vertebrador del Proyecto CIUFRONT.

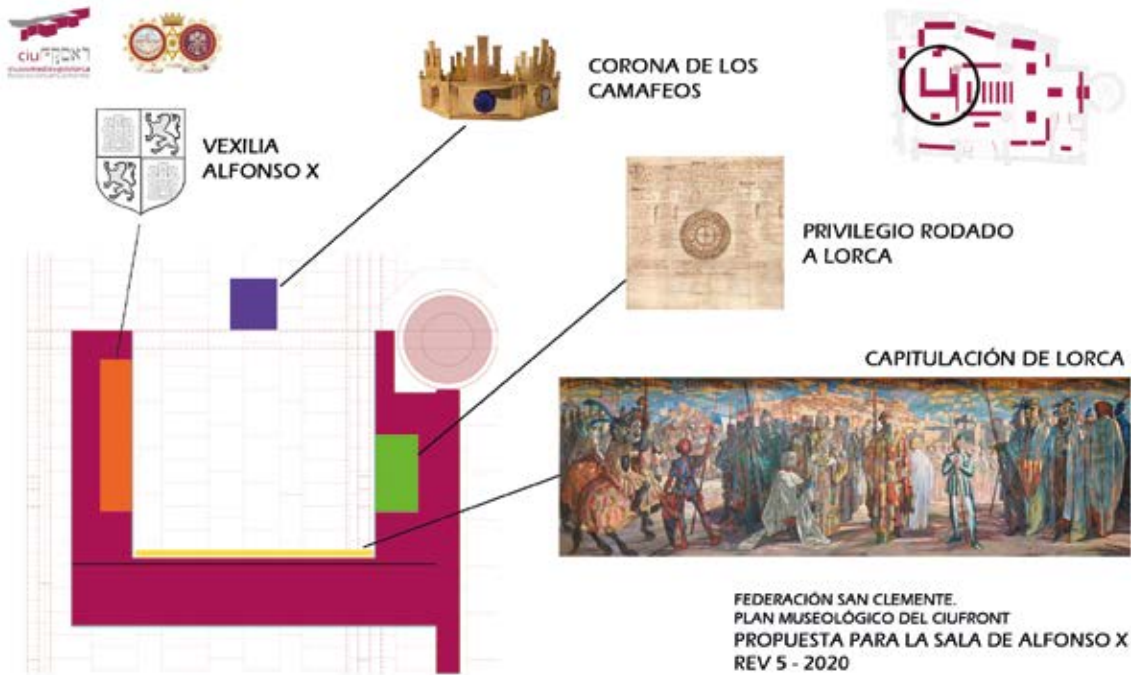


Figura 2. Propuesta para la sala de Alfonso X.

#### 4.4. Patrones expositivos para un nuevo museo

Si bien la exhibición de las colecciones es el fin principal de un museo, en la actualidad cobran gran importancia los servicios y actividades que ofrece a la sociedad. Dependiendo del tamaño, instalaciones disponibles o presupuesto no siempre pueden ofrecerse todos los servicios ideales, deben establecerse unas prestaciones mínimas pero garantizando su plena capacidad de funcionamiento. En el caso que nos ocupa, se han establecido como necesarios espacios destinados a acogida de visitantes que incluyan la recepción y taquillas, tienda, biblioteca, sala didáctica, sala de exposiciones temporales, almacenes y un *media center* que haga las veces de sala de conferencias.

La presencia de bienes culturales en exposición se establece en exclusiva a la sede de Santa María, reservando la muralla de la Merced como espacio arqueológico destinado a la comprensión de los sistemas defensivos de la ciudad y la vida en tiempos de la frontera medieval. La sede de Santa María será por tanto la responsable de exhibir la línea principal del discurso del museo a través de los bienes culturales y acogiendo los servicios del museo. Para ello contamos con más de 1.800 metros cuadrados de los cuales, cerca de 800 se dedicarán a la exposición permanente como núcleo de la actividad del museo, destinando la mitad de la superficie disponible a los servicios establecidos como necesarios y espacios exteriores al servicio del museo. Al encontrarnos ante un museo en plena creación, los patrones expositivos previos no presentan relevancia alguna más allá de las propuestas realizadas en los diferentes montajes efímeros que se han venido realizando a modo de exposiciones temporales.

Para establecer los recorridos, se plantea el condicionamiento de no romper el gran espacio que ofrece el edificio que recibe al visitante: un templo con tres grandes naves de notable verticalidad y altura muy similares, que dotan al interior de una importante espacialidad y unidad conformado por arcos ojivales sobre poderosos pilares de sección octogonal de los que arrancan bóvedas de crucería de gran belleza. Para ello se propone un mobiliario museográfico que no supere, salvo en casos muy puntuales, los dos metros cincuenta centímetros de altura. Con ello garantizamos las visuales del edificio desde la práctica totalidad del recorrido pero permitiendo el asilamiento suficiente para concentrar al visitante en el discurso expositivo. Para la construcción de la museografía establecemos como base las directrices publicadas por el Ministerio de Cultura a través de los Planes Nacionales de Conservación preventiva y de Investigación y Conservación y dispondremos modelos diseñados *ex profeso* dotados de sistemas pasivos de control de humedad, iluminación integrada tipo led y vidrios extra claros optando para su fabricación materiales físicamente estables y químicamente inertes a las

condiciones ambientales. Para las vitrinas que lo requieran, se optará por la incorporación de filtros mecánicos tipo *Millipore* para las válvulas de entrada y salida.

Para garantizar la conservación de las colecciones, del magnífico edificio que las acoge, y debido a la importancia de la implantación de una estrategia de tutela como principio fundamental para la conservación del patrimonio cultural, se establece un programa de conservación preventiva con el fin de definir patrones organizativos, técnicas de trabajo, protocolos de actuación o herramientas de gestión como principio fundamental para la conservación de bienes culturales y su mantenimiento en el tiempo de forma sostenible. Este último aspecto cobra gran importancia debido a que deben plantearse planes realistas que perduren en el tiempo y para ello deben tenerse en cuenta, en especial, los recursos disponibles. En el caso del CIUFRONT no debemos olvidar que gran parte de las colecciones son utilizadas con carácter anual durante las Festividades de San Clemente, lo que hace necesaria la compatibilidad del uso de las piezas con su conservación, y la necesaria implicación de los ciudadanos en este objetivo, aquí encarnados por los miembros de la Federación. Debido al gran número de piezas textiles a exponer, y la antigüedad de algunas de ellas, este programa de prevención cobra una importancia excepcional y en especial el capítulo dedicado a la iluminación, que deberá responder a modelos que operen solo en presencia de visitantes, no superen los 50 lux (30 lux para las piezas más antiguas) y emitan la iluminación sin los componentes espectrales infrarrojos y ultravioletas dañinos para las obras de arte, en especial las de carácter textil.

## 5. CONCLUSIONES

El CIUFRONT está llamado a convertirse en un actor fundamental en el panorama cultural y turístico de la ciudad y región de mano de sus colecciones y los dos magníficos edificios que le sirven de sede. Con unas infraestructuras acordes con lo que se espera de un museo en pleno siglo XXI, esta nueva institución museística toma pleno protagonismo en el discurso expositivo e investigador de la ciudad mostrando un período histórico de gran relevancia en el panorama nacional, sin olvidar la Federación que lo promueve como fundadora del mismo y que representa la continuidad de una tradición con más de 700 años de antigüedad en torno al Patrón de Lorca.

Con este fin el museo expondrá sus colecciones, junto a las colecciones depositadas en él, con un vanguardista programa museográfico diseñado desde un concepto de accesibilidad total y un riguroso programa de conservación preventiva, difundiendo el acervo cultural que atesora a través de un programa de comunicación creado e implantado en las primeras fases del plan museológico. En el momento de la redacción de estas líneas, se encuentra en ciernes la implementación de la museografía que incluye cerca de dos centenares de obras ordenadas en torno a seis colecciones todas ellas objeto del discurso expositivo.

Cerramos esta publicación con palabras de su presidente: “El museo medieval de Lorca se convierte de mano de su plan museológico en una institución abierta, moderna, integradora y ecuménica, en sentido universalista de esta última. Un museo que alberga los testimonios históricos y manifestaciones contemporáneas de un pasado medieval fundamental, que ha forjado el carácter de los lorquinos, y nos legó el mayor y más significativo edificio de la ciudad, el excepcional castillo que la corona”.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- AA. VV. (2005). *Criterios para la elaboración del Plan Museológico*. MCU. Madrid.
- ALONSO FERNÁNDEZ, L. (2001). *Museología y museografía*. Ediciones del Serbal. Barcelona.
- FEDERACIÓN SAN CLEMENTE (2019). *Reglamento de funcionamiento del CIUFRONT Museo medieval de Lorca*. Federación San Clemente. Lorca.
- IZQUIERDO PERAILE, I. (coord.) (2007). *Plan museológico y exposición permanente en el museo*. MCU. Madrid.
- HERRÁEZ, I. (coord.) (2018). *Recomendaciones básicas para vitrinas destinadas a bienes culturales de naturaleza orgánica especialmente sensibles*. MCU IPCE. Madrid.
- TORRES DEL ALCÁZAR, D. F. (2020). *Plan museológico del CIUFRONT Museo medieval de Lorca*. Federación San Clemente. Lorca.



# 50 AÑOS DE LA REAPERTURA DEL MUSEO “JERÓNIMO MOLINA” DE ETNOGRAFÍA Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA EN JUMILLA, EN PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN

**Herrero-González, Cayetano**

*Museo Municipal “Jerónimo Molina” de Etnografía y Ciencias de la Naturaleza*

## Resumen

El Museo Municipal se fundó en 1956 por D. Jerónimo Molina, que instaló un incipiente Museo Arqueológico en las dependencias del antiguo Instituto Laboral. A finales de 1969 se trasladó a la plaza de la Constitución, donde abrió sus puertas al público con dos pequeñas dependencias en la planta baja. Por fin en 1980 se amplía en la primera planta las secciones de Etnografía, con una pequeña sala y Ciencias de la Naturaleza con solamente dos vitrinas para la colección de fósiles del término municipal, y una vitrina para los minerales. En el año 2001 se traslada todo el material arqueológico al renovado Palacio del Concejo, que se inaugura en 2005 como un excelente Museo Arqueológico. Tras 5 años de renovaciones, el museo sito en plaza de la Constitución abrió sus puertas con cuatro plantas el 30 de noviembre de 2007, siendo actualmente referente de los museos municipales triplicando en número de visitas a cualquier museo o monumento de Jumilla.

Palabras clave: Jumilla, museo, etnografía, ciencias de la naturaleza, plaza de la Constitución, Jerónimo Molina.

## Abstract

*The Municipal Museum was founded in 1956 by Jerónimo Molina, who installed an incipient Archaeological Museum on the premises of the old Labor Institute. At the end of 1969, it moved to the plaza de la Constitución, which opened its doors to the public in two small rooms on the ground floor. Finally, in 1980, the Ethnography sections were expanded on the first floor, with a small room and Natural Sciences with only two showcases, for the fossil collection of the municipal area and a showcase for minerals. In 2001 all the archaeological material was transferred to the renovated Palacio del Concejo, which opened in 2005 as an excellent Archaeological Museum. After 5 years of renovations, the museum in plaza de la Constitución opened its doors with four floors on November 30, 2007. It is currently a benchmark for municipal museums, tripling visits to any museum or monument in Jumilla.*

*Keywords: Jumilla, museum, ethnography, natural sciences, plaza de la Constitución, Jerónimo Molina.*

## 1. INTRODUCCIÓN

El Museo Municipal de Jumilla se crea por acuerdo municipal del Ayuntamiento, en la sesión celebrada el 19 de enero de 1956, nombrando como director del mismo a D. Jerónimo Molina García “persona idónea para dicho cargo, por sus actividades íntimamente ligadas a las investigaciones arqueológicas del término”. El Museo Municipal se instala en una dependencia del Instituto Laboral de Jumilla, inaugurado el 18 de julio de 1958, al que asiste el alcalde D. Juan Martínez y relevantes personalidades de la ciudad de Jumilla, siendo bendecido el local por el Rvdo. cura párroco de El Salvador D. Marcial Ortuño. Queda incorporado a la Dirección General de Bellas Artes según Orden Ministerial del 2 de febrero de 1962.

El museo permanece en el citado Instituto hasta finales de 1969, cuando es trasladado al edificio de la plaza de la Constitución, abriendo sus puertas en las Navidades de ese mismo año, por lo que durante 2019 se ha estado celebrando el 50 aniversario del Museo en la ubicación de plaza de la Constitución. Originalmente con dos

pequeñas dependencias de la planta baja, en la que se instaló un mosaico y en las otras cuatro vitrinas, pues el resto del edificio se encontraba ocupado por las oficinas de Extensión Agraria y también por la Hermandad del Cristo amarrado a la Columna (Fig. 1).

En el año 1971, nació la sección de Etnografía, donde actualmente se encuentra la sala de trabajo del museo. En esta pequeña sala se recogían varios utensilios colgados de la pared y una vitrina en el centro de la sala (Fig. 2). Podemos ver objetos de cocina (platera, jarrero, paneras, orzas, etc.), de vendimia y faenas de la vid (hocete, podón, etc.), utensilios para coger esparto como el tahalí y diferentes objetos de caza, amasador, que-seras, útiles de colmenero etc.

Desde aquel inicio, el objetivo de D. Jerónimo fue recuperar para museo todo el edificio, idea que parecía imposible, pero que por fin en 1980 se materializó con la marcha de la primera planta las oficinas de Extensión Agraria. En ese momento el museo fue ampliando las salas y creando definitivamente las secciones de Etnografía, Ciencias de la Naturaleza y Arte Religioso (hoy en el Museo de Semana Santa). Rápidamente se llenaron las salas vacantes de la Extensión Agraria con la instalación de los Museos del Campo, del Vino y del Esparto que ocuparon el 90 % de esa primera planta, quedando una pequeña sala, que en palabras de D. Jerónimo “era modesta e inadecuada exposición” con solamente dos vitrinas (por llamarles de alguna manera), donde nacería la sección de Ciencias de la Naturaleza. En una de esas vitrinas se instaló una colección de minerales, catalogados en su día por la hija de D. Jerónimo, M. Asunción Molina Grande, muchos de ellos procedentes del desaparecido Instituto o Colegio de San Francisco. Más tarde esta vitrina fue ampliándose con intercambios de minerales, entre otros museos y particulares a cambio de *Jumillita*. Incrementándose notablemente con ejemplares donados por el coleccionista sabadellense D. José Monné.

La otra vitrina estaba dedicada a los fósiles de nuestro término municipal, aunque poco a poco también se fue ampliando con fósiles de otros puntos de España; incorporándose así la paleontología al Museo Municipal, que volviendo a las palabras de D. Jerónimo “la meta propuesta para esta sección es la de conseguir un muestrario exhaustivo, con carácter monográfico de la geología”, ampliándose en el 2007, una vez que la planta baja quedó libre del material arqueológico al instalarse este en el antiguo Palacio del Concejo, en un nuevo edificio totalmente restaurado y abierto al público en 2005, con nuevas vitrinas y nuevo concepto expositivo.



Figura 1. Fachada del actual Museo de Etnografía y Ciencias de la Naturaleza. (Foto: Cayetano Herrero)



Figura 2. Sala de Etnografía, cuando nace la sección en 1971. (Foto: Cayetano Herrero)



## 2. RENOVACIÓN TOTAL DEL MUSEO: ESTADO ACTUAL

Después de permanecer el museo cerrado durante 5 años, por sucesivas restauraciones y ampliación del edificio en el lugar que ocupaba el antiguo patio, el renovado museo abrió sus puertas el 30 de noviembre de 2007, un día memorable, con la asistencia del alcalde D. Francisco Abellán y la concejala de Cultura, Dña. Juana Guardiola, junto con una nutrida representación municipal y la familia del primer director D. Jerónimo Molina. El Museo quedó distribuido en cuatro plantas.

### 2.1. Sala de Usos Múltiples

Comencemos por la planta sótano dedicada a usos múltiples. Con ella hemos dado un impulso importante al museo, pues aquí se desarrollan muchos actos, tanto de asociaciones culturales como internas del museo. Exposiciones, conferencias y celebraciones de hermandades y cofradías de Semana Santa, exposiciones de pintura, fotografía, tallas, acontecimientos culturales de presentaciones de libros, concursos de fotografía. Conferencias de distintas asociaciones culturales y deportivas, con presentación de documentales, actividades infantiles, colegios, etc., lo que le ha hecho que nuestro museo esté vivo y que el pueblo lo sienta como suyo.

### 2.2. Sección de Geología

Ocupa la planta baja y está diferenciada por dos partes que ocupan tres salas: minerales y paleontología. Dentro de la primera se pueden admirar fósiles invertebrados de Jumilla, representados por sus principales yacimientos: ammonites, cymatoceras, arctosteon, rastellum, de Sierra Larga; corales, trigónia, pterotrigonia, innoceramos, coral, ammonites de Sopalmo; rudistas de El Carche; clipaster, hypsoclipus, echinolampas, pecten de la Pedrera; diente de tiburón del Hornillo; terebrátulas de Peñas Blancas; ostra de la Ceja; o el ambliptigus de la Rajica de Enmedio, erizo del Estrecho de Marín; coral de la Peña Rubia, etc. Todos ellos componen una importante nueva sección gracias a la incorporación de la colección de D. Sebastián Martínez (que lleva su nombre), y la colección de rudistas procedentes de El Carche, estudiados por la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Marsella.

**Sala de Minerales.** Compuesta por una excelente colección de 500 minerales, procedentes del desaparecido Colegio de San Francisco, del propio museo y de la colección particular de D. Ángel Francisco Cutillas, que ha cedido para el museo una parte muy importante (Fig. 3, a y b). En ella están representados los yacimientos jumillanos de las Minas de la Celia, con los minerales de apatito, principalmente en su variedad de "esparaguina" (llamada así debido al tono verdoso con el que aparece aquí). Yacimiento que debemos proteger y cuidar, pues fue declarado en 1989 por la Asamblea Regional como de Interés Geológico, intentando poner de acuerdo a su propietario con nuestro Ayuntamiento para realizar su compra, puesto que es un yacimiento mundialmente conocido, visitado y desgraciadamente expoliado por comerciantes y coleccionistas. La *Jumillita*, que es nuestro "buque insignia" de los minerales locales, fue muy utilizada en la fabricación de cerámicas locales desde el Neolítico hasta la Edad Media, empleada como desgrasante de la cerámica, y como ejemplo más claro lo tenemos en la "vasija de los Triángulos" encontrada en la Cueva de los Tiestos, decorada con triángulos pintados en rojo.



Figura 3a. Sala en 1971, con mosaicos y piezas arqueológicas, en la actual Sala de Minerales (Foto: Cayetano Herrero)



Figura 3b. Actual Sala de Minerales "Ángel Francisco" en 2007. (Foto: Cayetano Herrero)

En la colección del museo podemos ver algunos de los minerales locales como la limonita del Pino Doncel; sal gema, del Salero de la Rosa; yeso del diapiro del Morrón; cuarzo (Jacinto de Compostela) del Salero de la Rosa; sílex de la Hoya de la Sima, de los que tenemos gran variedad, como relleno de grietas horizontales o en nódulos sueltos (el sílex fue muy utilizado en la Antigüedad para la fabricación de material lítico prehistórico y hasta hace pocos años para la fabricación de trillos); oligisto de la Celia; pirita del Charco de la Peña; aragonito del Cabezo de la Rosa; calcita, etc. Y otros minerales españoles fruto del intercambio de la *Jumillita* que ya hiciera D. Jerónimo Molina. También contamos con una muestra de bombas volcánicas de los Cerricos Negros.

La siguiente sala, como continuación de la primera está dedicada a los yacimientos paleontológicos de Jumilla, con huellas fósiles (icnitas) de tres yacimientos excepcionales, que nos servirá como Sala de Interpretación de los tres yacimientos, con dibujos del paleontólogo Mauricio Antón de animales a tamaño natural y una réplica un *Paracamelichnum Jumillensis*, especie de camello que habitó en la zona hace 6,4 m.a. en el yacimiento de la Hoya de la Sima (Fig. 4). También está expuesta una réplica de una icnita de dinosaurio con una antigüedad de 65 m.a., del yacimiento de la Sierra de Gavilanes, que compartimos con el término municipal de Yecla. Por último tenemos expuesto dos yacimientos de huesos fósiles de los Barrancones (7 m.a.) y la Cueva de los Huesos (cubil de hienas).



Figura 4. Sala de Paleontología con la réplica del *Paracamelichnum Jumillensis*, realizado por Paleoymás en 2015. (Foto: Cayetano Herrero)

**HOYA DE LA SIMA.** Es el yacimiento más importante de huellas fósiles del Terciario en España, y único en toda Europa y Asia del Terciario, edad Messiniense, con aproximadamente 6,2 m.a. Desde su descubrimiento en agosto de 1997 ha sido visitado por geólogos y paleontólogos de todo el mundo, así como los principales especialistas en huellas de España. En el museo tenemos una representación de cada una de las huellas de los animales que conocemos en la actualidad, así como una reproducción pictórica a tamaño natural de cada uno de los animales y moldes de algunos de los rastros del yacimiento.

**LA SIERRA DE LAS CABRAS** es el último yacimiento localizado de huellas fósiles del Terciario, que se encontraban en el margen de un antiguo lago. Nos encontramos actualmente inmersos en su estudio y publicación, pero podemos decir que tenemos rastros de huellas de rinoceronte, hiparión, oso, tigre dientes de sable, grullas, etc. y que hasta el momento hemos localizado tres estratos con huellas.

**LOS BARRANCONES.** A raíz de una publicación de Agustí, Moyá-Solá, Gubert, Guillén y Labrador de 1985, se da a conocer un yacimiento de microfósiles de huesos de mamíferos en la zona de la Celia. Durante el 2004 se localizaron diferentes puntos con nuevos registros fósiles, de grandes mamíferos, hasta el mes de febrero de 2005 que se ubicaron 7 de estos puntos con registros fósiles que componen las orillas y fondo de un pequeño lago, en el que iban animales a beber agua y algunos murieron en las orillas de ese lago, con una antigüedad

de entre 7,2 y 7,6 millones de años, por lo que estamos hablando dos yacimientos del Terciario, separados por un millón de años respecto al de icnitas de la Hoya de la Sima, teniendo en uno las huellas de los mismos animales que murieron en otro.

En el 2005, de la mano de D. Lorenzo Vilas, localizamos el yacimiento junto con el equipo de investigación del Instituto Geológico de Madrid durante un estudio de la zona y una excavación, donde se hallaron numerosos huesos fósiles de animales también identificados en la Hoya de la Sima: Hipparion, identificando dos especies distintas; otras dos de artiodáctilos, como el Tragoportax. Además Proboscidos, que se encuentran representados por varios fragmentos dentarios, probablemente pertenecientes a un Tetralophodon; y otra serie de animales que aparecieron tras de la excavación como el rinoceronte, galápagos y tortugas gigantes que podrían llegar a pesar 250 kg. Actualmente todos esos restos se encuentran expuestos, catalogados y restaurados.

**CUEVA DE LOS HUESOS.** Se trata de una extraordinaria cueva, localizada hace años y en cuyo entorno se encuentran varios enterramientos sepulcrales eneolíticos. La gran cantidad de fragmentos de huesos que se encontraban superficialmente fueron estudiados por D<sup>a</sup>. Beatriz Chacón, profesora de la Universidad Complutense de Madrid, quien publicó un informe en la *Revista Pleita*, núm. 2 de 1999, identificándolos como restos de gato montés, oso pardo, lobo, ciervo, conejo, oveja, caballo, etc. Lo que en principio podría parecer como una cueva ocupada por diferentes animales como osos o lobos, cambió de perspectiva en junio de 2005, momento en el cual se aprovechó la estancia en Jumilla del equipo Museo Geominero del Instituto Geológico y Minero de España, para realizar un muestreo superficial hallando huesos de los mencionados animales anteriormente además de dos colmillos de hiena, lo que confirmaban las sospechas del equipo de que podría tratarse de un cubil de estos animales, posiblemente del Pleistoceno Medio (hace medio millón de años). Un interesantísimo yacimiento, hasta ahora el único conocido de la Región, que nos permitirá dar una información precisa de identificación de todos los animales que vivían en la zona en esa época.

### **2.3. Sección de Etnografía**

Ocupa por entero la primera planta del edificio y podemos decir que actualmente es la colección más importante de la Región, iniciada por D. Jerónimo Molina en un momento decisivo cuando la degradación del patrimonio etnográfico era un hecho. Consta de seis salas, clasificadas por lo utensilios que en ella se exponen o por sus oficios.

**BOTICA.** Donada por D. Juan Molina García, se abre al público en agosto de 1982 con una importante colección de Farmacia, que recoge en una sala el mobiliario de tres boticas: la más antigua con una cajonera del siglo XVIII, otra del siglo XIX, perteneciente a una conocida botica situada en la antigua calle de Las Casicas del Hospital, y la tercera comprada por D. Juan, de principios del siglo XX. La mayoría de los tarros y botamen de la farmacia es mucho más antiguo pues la mayor parte pertenece a los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX, adquiridos por D. Juan. Los más antiguos comprados, en tiendas de antigüedades y chamarileros, de cerámicas de Aragón, Cataluña y Talavera. La entrega al museo por parte de este farmacéutico jumillano obedeció, principalmente, a su empeño de enriquecer los fondos museográficos con esa valiosa colección y dejar constancia del bello patrimonio histórico-artístico de nuestras antiguas farmacias.

**SALA PRIMERA.** Está dedicada principalmente a la cerámica, en la que podemos ver vajillas y menajes de Alcora, Manises, Sevilla y Cuenca, con especial mención a la fábrica de loza y vidrio de Cartagena, de la Amistad y la Cartagenera (ambas del siglo XIX). Mención especial merece la vitrina dedicada a objetos relacionados con la mujer en el primer tercio del siglo XX: abanicos, rodillos para dibujar y luego bordar en los antiguos refajos, con máquinas de coser y una colección de tenacillas para los peinados.

**SALA SEGUNDA.** Dedicada principalmente a una importante colección de armas, medallas, llaves, escudos de cerraduras, etc. También se exponen máquinas de coser, cunas, andadores, etc.

**SALA TERCERA.** Se expone todo lo referente a la casa y a la cocina (Fig. 5, a y b), con colecciones de plateras, jarreros, ollas, candiles, pucheros, sartenes, etc., con dos vitrinas dedicadas una al alumbrado, en los que tenemos recogidos desde una simple vela, hasta la luz de los carburos, pasando por candiles de aceite, quinqués de alcohol, etc.. En la otra vitrina podemos ver una colección de planchas, calentadas directamente en el fuego, otras usadas con carbón y terminando por las eléctricas.



Figura 5A. Estado de abandono en la que se encontraba la colección de esparto, amontonada en la Sala de la Cocina en 2002. (Foto: Cayetano Herrero)



Figura 5B. Actual de Sala de la Cocina en 2007. (Foto: Cayetano Herrero)

**SALA CUARTA.** Se muestra lo referente al amasador, moldes de dulces, cedazos, artesa, queseras; utensilios para la caza, jaulas para la perdiz, trampas; matanza del cerdo, embutideras, etc.

**SALA QUINTA.** Está dedicada al esparto con la gran tradición en Jumilla e importante riqueza por esta fibra de patrimonio comunal. En ella podemos ver todo tipo de utensilios, cestos, capazos, alborgas, etc., distintos tipos de pleitas, con un apartado importante dedicado a la cestería de la paja de centeno, como: paneras, torteros, escriños, etc.

**SALA SEXTA.** Dedicada a oficios prácticamente desaparecidos como correchero, talabartero, herrero, hojalatero, ebanista, pastor, heladero, abarquero, colmenero, aperador, etc. y algunas de las faenas del campo como la siega, la trilla, la vendimia, etc. Debemos resaltar la donación realizada en el año 2013 de la colección de negativos del fotógrafo José Antonio Tomás, que abarca desde finales de los años cuarenta hasta principio de los noventa del siglo xx. Queda documentado en su trabajo la vida agrícola, social y tradicional de Jumilla. Encontrándose actualmente se encuentra en proceso de restauración y clasificación. También contamos con la importante donación realizada en el año 2015 de 178 negativos de placas de cristal del fotógrafo Oscar Vailard, realizadas en Jumilla entre los años 1922 a 1929.

## 2.4. Sección de Entomología

La segunda planta del museo está dedicada por entero a las colecciones de lepidópteros y coleópteros, con tres salas expositivas y una didáctica, almacén y laboratorio, para preparación de insectos, cajas expositivas, desinfección, preparación y desinfección. Para la instalación de este museo se han tenido que hacer obras de acondicionamiento en el interior de la sala, para suprimir la luz que entraba por dos claraboyas del techo y de las ventanas de toda la planta, pues uno de los importante enemigos de los lepidópteros es la luz, pues destruye los ricos colores de las alas de las mariposas. En la sección se recogen principalmente dos colecciones de lepidópteros y coleópteros de los hermanos D. Francisco y D. José Luís Lencina Gutiérrez. En ella podemos ver principalmente una importante muestra de los lepidópteros de la comarca Jumilla-Yecla, con 273 especies censadas que pertenecen a 20 familias. También una importante colección de coleópteros recogida por ellos en Sudáfrica y Sudamérica, con unos ejemplares magníficos debido a su tamaño y colorido.

En abril del 2013 recibimos la importante donación de la colección de D. Francisco González López, con más de 6.000 ejemplares, de los que tenemos expuestos 1.500, convirtiendo el museo en que más mariposas y escarabajos tenemos expuestos después del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Fig. 6).





Figura 6. Sala segunda de la Sección de Entomología en 2017. (Foto: Cayetano Herrero)

### 3. BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS, C.; BELLIDO, F.; DÍAZ, E.; HERRERO, C.; HERRERO, E.; VILAS, L. (2010). "Field Tryp: Geosites of Murcia Region". *First Meeting of Progeo Regional Working Group SW Europe (France, Italy, Portugal and Spain)*. Caravaca (Murcia); 29 pp.
- BERRIO MACHADO, M. D.; OLIVARES GUARDIOLA, E.; SAORÍN MARÍN, M. P.; LILLO CARPIO, P. A.; HERNÁNDEZ PÉREZ, M. S.; DÍEZ DE REVENGA, F. J.; MORALES GIL, A. (1990). "Jerónimo Molina. Una vida a la defensa y estudio del patrimonio cultural de Jumilla". *Homenaje a Jerónimo Molina*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia; pp. 11-22.
- DELGADO BUSCALIONI, A. (2009). "Rutas por Museos y Colecciones de Paleontología". *Guías. Museos de Paleontología*. Instituto Geológico y Minero de España; pp. 136-141.
- HERRERO GONZÁLEZ, C.; HERRERO SANTOS, E. (2012). "El Exomuseo: Creación, mantenimiento, gestión y su relación con el museo clásico. El ejemplo de Jumilla (Murcia)". *I Congreso Internacional. El Patrimonio Cultural y Natural como motor de desarrollo: investigación e innovación*. Universidad de Jaén; pp. 864-880.
- LENCINA GUTIÉRREZ, F. (1990). "La sección de Ciencias Naturales del Museo Municipal de Jumilla". *Homenaje a Jerónimo Molina*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia; pp. 309-315.
- MOLINA GARCÍA, J. (1982). "Vuestro Museo". *Revista de Feria y Fiestas de la Vendimia Jumilla*. Comisión Local de Fiestas de Jumilla; s/p.
- MOLINA GÓMEZ, J. A. (2001). "Los forjadores de la antropología en Murcia. Don Jerónimo Molina García (1911-1992)". *Revista Murciana de Antropología*, núm. 7; pp. 373-384.
- MOLINA GRANDE, M. C.; HERRERO GONZÁLEZ, C. (2007). "Jerónimo Molina: Una vida dedicada al Patrimonio Cultural de Jumilla". En *XV aniversario de su fallecimiento*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la Región de Murcia. Excmo. Ayuntamiento de Jumilla. 32 pp. más DVD.
- MOLINA GRANDE, M. C.; MOLINA GARCÍA, J. (1990). "La sección de Etnología del Museo Municipal de Jumilla". *Homenaje a Jerónimo Molina*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia; pp. 291-308.
- VILAS L.; HERRERO, C.; ARIAS, C.; CORUÑA, F.; HERRERO, E. (2009). "Relación Museo Local-Yacimiento. El ejemplo de Jumilla, Murcia (España)". *Journal of Paleontological Techniques*. Special Volume, 6; pp. 26-27.
- VILAS, L.; HERRERO, C.; ARIAS, C.; CORUÑA, F.; HERRERO, E. (2009). "Relación Museo Local/ Yacimiento. El ejemplo de Jumilla, Murcia (España)". In *Coleções e Museus de Geologia: Missao e Gestao* (Edits.: J. M. Brandao, P. M. Callapez, O. Mateus, P. Castro). Museu Mineralógico e Geológico, Univ. De Coimbra. ISBN: 978- 989-96564-0-6. Cap. 30; pp. 253-260.

Archivo Municipal. Libros de Actas de Pleno del Ayuntamiento de la década de los años 50 del siglo xx.





# LA COLECCIÓN NUMISMÁTICA DEL MUSEO MUNICIPAL JERÓNIMO MOLINA DE JUMILLA

Gandía Cutillas, Estefanía

Hernández Carrión, Emiliano

*Museo Municipal Jerónimo Molina de Jumilla*

## Resumen

El objetivo de este artículo es presentar los fondos numismáticos que alberga el Museo Municipal Jerónimo Molina de Jumilla, hasta el momento desconocidos y caracterizados por su riqueza tipológica y cronológica. Se trata de una gran colección reunida desde la apertura del Museo, a lo largo de más de 50 años, donde encontramos una gran casuística, desde monedas procedentes de excavaciones arqueológicas y por ende con un contexto y un ambiente histórico, hasta hallazgos casuales, con las dificultades que esto implica, y un gran número de donaciones de particulares, obviamente sin contexto arqueológico. Además, se incide en la importancia de la numismática en las funciones del museo.

Palabras clave: Numismática, Jumilla, museo Jerónimo Molina, monedas, arqueología.

## Abstract

*The objective of this research is to present numismatic collections from Jerónimo Molina Municipal Museum, unknown and characterized by their typological and chronological wealth. It is a large collection gathered since the opening of the Museum, over more than 50 years, where we find a great casuistry, from coins from archaeological excavations and therefore with a context and a historical atmosphere, to casual finds, with the difficulties that this implies, and a large number of donations from individuals, obviously without archaeological context. In addition, the importance of numismatics in the functions of the museum is stressed.*

*Keywords: Numismatics, Jumilla, Jerónimo Molina Museum, coins, archaeology.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Una tarea pendiente del Museo Municipal Jerónimo Molina era realizar un estudio de los fondos numismáticos que alberga para poder dar a conocer la totalidad del conjunto. No debemos olvidar que la moneda constituye una de las fuentes primarias de información histórica.

La palabra numismática procede del término latino *numisma* (moneda) que a su vez deriva del griego *nummus*, por el que designaban las monedas de plata equivalentes a la antigua libra de bronce. La ciencia numismática ha evolucionado de su condición de ciencia auxiliar de la Historia a una disciplina propia con metodología específica. Las monedas son auténticos objetos llenos de información histórica, artística, económica, política, etc., por lo que deben estudiarse en todas sus vertientes como documento vivo de la historia. Esta información puede variar atendiendo al contexto de su hallazgo:

- **Hallazgos fortuitos.** Se trata de monedas aisladas encontradas de forma ocasional que pudieron ser abandonadas, perdidas o incluso depósitos votivos. Su información fuera de contexto arqueológico ofrece información menos detallada. Es el caso del Tesoro de las Omblancas.
- **Hallazgos en excavaciones arqueológicas.** Las monedas halladas en contextos arqueológicos son muy útiles a la hora de datar los estratos donde se localizan, es decir, arrojan cronología. No obstante, debemos actuar con precaución ya que podemos estar ante posibles factores de alteración como tipos inmovilizados, donativos o incluso monedas ceremoniales. Cabe destacar el llamado Tesoro de los Cipreses o del castillo de Jumilla.

- **Tesoros o conjuntos de monedas.** Hace referencia a los grandes depósitos o lotes de monedas que, generalmente, se han ocultado a propósito por diversos motivos. Pueden ilustrar un atesoramiento de larga duración en un ámbito determinado, una selección de las piezas más valiosas en circulación en un determinado momento... Este tipo de hallazgos, al tratarse de conjuntos cerrados, permiten análisis más precisos que las monedas conservadas en museos o colecciones de las que, en ocasiones, es imposible saber su procedencia y composición original. Un ejemplo en este sentido lo constituye el Tesoro del Peliciego.

## 2. ESTUDIO HISTORIOGRÁFICO

Abordar la tarea de realizar un análisis de la producción historiográfica referente al contenido numismáticos del Museo Municipal Jerónimo Molina no es sencillo, debido a la prácticamente inexistencia de este tipo de estudios para la zona de Jumilla, a pesar de los numerosos hallazgos monetales que se reúnen en dicho Museo. Destacan sobre manera las referencias del canónigo J. Lozano Santa en su *Historia Antigua y Moderna de Jumilla* (1800) que además de una historia local es un auténtico tratado de hallazgos numismáticos. Más recientemente los estudios de L. Arias, J. A. Antolinos y J. M. Noguera (2011) sobre el tesoro hallado en el yacimiento de la villa romana de Los Cipreses, o el estudio de M. Lechuga Galindo (1986) sobre los tesorillos de moneda romano-republicana de la Región de Murcia, donde incide en el encontrado en el paraje de Omblancas en los años treinta del pasado siglo. Por último, cabe destacar el análisis numismático recogido en la *Carta Arqueológica* de M. C. Molina Grande y J. Molina García (1973) y en la posterior *Addenda* de 1990.



Figura 1. Cuatro maravedíes de cobre de Felipe III. Museo Municipal Jerónimo Molina de Jumilla.

## 3. CATÁLOGO NUMISMÁTICO

### 3.1. Monedas con procedencia conocida

La mayoría de estos ejemplares proceden de excavaciones arqueológicas, aunque no en todos los casos es posible conocer el contexto exacto en que la moneda fue extraviada y, posteriormente, hallada. Destacan:

#### TESORILLO DE OMBLANCAS

Hallado en el paraje de las Omblancas tras realizar labores de siega. Debió estar compuesto por unas mil monedas de plata, según el cómputo que se ha realizado entre personas que vivieron el hallazgo. Sin embargo, la mayoría fueron vendidas y extraviadas. La dirección del Museo consiguió la donación voluntaria de 40 de estas piezas (J. Molina, 2013). Está compuesto por denarios romano-republicanos, comprendidos entre los años 157 y 74 a. C., correspondiendo el 58,33 % de la totalidad del tesorillo al primer cuarto del siglo I a. C. (Lechuga, 1986: 88) llamando la atención la ausencia de emisiones correspondientes a los años de la II Guerra Púnica.

#### TESORO DE LOS CIPRESES

Localizado en el yacimiento de la villa romana de Los Cipreses. Consta de un total de 52 piezas de bronce argentífero de los que 14 son indescifrables, 17 se adscriben cronológicamente a una emisión concreta gracias a la interpretación del tipo del reverso y los 21 ejemplares restantes presentan un estado de conservación va-

riado que, más o menos, ha permitido su clasificación (Arias, Antolinos y Noguera, 2011: 85). Atendiendo al tipo de reverso, contamos con un VIRTUS EXERCITUS de Constantino I (320-321 d. C.), dos GLORIA EXERCITUS de Constante (337-341 d. C.), cuatro VICTORIAE DD AVGG Q NN de Constante (341-348 d. C.), veintidós FH. FEL TEMP REPARATIO emitidos por Constancio II, Gallo César y Juliano César de las que once son indeterminadas (348-361 d. C.), siete SPES REIPUBLICAE de Constancio II (355-361 d. C.), un SECURITAS REIPUBLICAE emitida por Valentiniano I (364-378 d.C.), un GLORIA ROMANORUM de emisión indeterminada (364-378 d. C.) y catorce frustras.



Figura 2. *Nummus* emitido por Constancio II (337-341 d. C.). Constantinopla. Museo Municipal Jerónimo Molina de Jumilla. En el anverso encontramos cabeza de emperador diademado a derecha [...] PF [...] y en el reverso, dos soldados de pie, de frente, portando un estandarte (*gloria exercitus*). En exergo [...] ON [...]. Peso: 1,45 g, diámetro: 14,6 mm.

### TESORILLO DEL PELICIEGO

En la denominada Cueva del Peliciego, perteneciente a la Solana de La Alquería (sierra de las Grajas). La cueva entra en el catálogo de yacimientos arqueológicos en agosto de 1939, momento en el que se descubren las pinturas rupestres que se encuentran en la parte derecha de la entrada a la misma. En 1965 J. Molina practica una pequeña excavación justo debajo del panel de las pinturas, donde encontró el tesoro de 40 monedas romanas de bronce en muy mal estado de conservación y un mediano también de bronce, extraviado. Fue estudiado por M. Lechuga Galindo, quien de las 40 piezas solamente pudo identificar 17 fechadas en el siglo IV, del resto fue imposible, bien por fragmentadas o bien por excesivo desgaste, el autor dice que algunas de ellas eran “simples láminas” (Lechuga, 1985: 202-204). Los 17 ejemplares identificados se sitúan cronológicamente entre Constancio II-Constantino I (series póstumas: 341-346 d. C.) y Honorio (393-395 d. C.).

### MONEDAS MEDIEVALES

Localizadas en su mayoría en las excavaciones realizadas en el castillo de Jumilla. En 1982 se procedió a terminar de limpiar el patio de armas, obras que se iniciaron en 1977, pero se dejaron a medio por falta de financiación. Por lo tanto, la única colección realmente localizada en un ambiente concreto es precisamente la de la segunda fase de la limpieza del patio de armas, que si bien no es muy numerosa sí es interesante y está sin publicar. Todas las monedas arrojan una cronología del siglo XV. La colección cuenta con dos cuartillos de vellón de Juan II (1406-1454) con ceca en Segovia, un real de plata de Juan II (1406-1454) y ceca en Burgos, medio cuartillo de vellón de Enrique IV (1454-1474) con ceca en Segovia, tres dineros de vellón de Enrique IV (1454-1474) con cecas en Cuenca, Ávila y Segovia, y un dinero de vellón de Fernando II de Aragón (1479-1516) con ceca en Zaragoza.

### MONEDAS MODERNAS

Contamos con dos monedas de cuatro maravedíes de cobre emitidas por Felipe III (1598-1621), una de ellas con ceca en Valladolid. En el anverso aparece un castillo encerrado en círculo liso. A la derecha, IIII. Alrededor leyenda PHILIPPVS. III. D. G. que no se conserva. El reverso muestra un león encerrado en círculo liso. Alrededor leyenda (H)ISPAN(IA)RVM (REX). Presentan un peso de 2,5 gramos y un diámetro de 15 milímetros. Hay que destacar que durante el siglo XVI el sistema monetario castellano, heredero de una racional ordenación emprendida por los Reyes Católicos, se irá consolidando caracterizado por su eficacia y estabilidad.

### 3.2. Monedas con procedencia desconocida

Entre los fondos del Museo contamos con un gran número de monedas de procedencia desconocida, todas ellas incluidas dentro de la misma colección. La problemática de estos ejemplares radica en que no podemos

extraer más información acerca de su circulación ni el contexto de su uso. No obstante, su estudio es fundamental para otro tipo de análisis como puede ser el del aprovisionamiento monetario en esta comarca.

De época antigua destacan 35 monedas romanas de procedencia desconocida con una cronología que abarca desde el siglo III a. C. hasta 423 d. C. con el emperador Honorio. Concretamente, el conjunto numismático está formado por un semis de bronce, un victoriato de plata, dos ejemplares de cuarto de calco cartaginés de cobre, tres ejemplares de calco cartaginés de cobre, cinco denarios de plata, un denario de bronce, dos ejemplares de as de cobre, tres ases de bronce, dos quinaros de plata, dos semis de cobre, un dupondio de bronce, un antoniniano de plata, un antoniniano de bronce, un sestercio de bronce, un antoniniano de vellón, dos follis de bronce, dos medio centenional de bronce y cuatro maiorinas de bronce.

De época medieval, contamos con dos maravedís de cobre de los Reyes Católicos (1479-1504) con ceca en Cuenca y un dinero de vellón, esta última la más antigua de este período, emitida por Jaime II (1291-1327) y ceca en Barcelona.

De cronología moderna, de los siglos XVI-XIX, la colección posee 38 monedas que abarcan desde la emisión de Felipe II a Alfonso XII con muestras de dos cuartos de cobre, cuatro maravedís de cobre, ocho maravedís de cobre, dieciséis maravedís de cobre, dinero de vellón, seis dineros de cobre, dos céntimos y medio de cobre y varias indeterminadas. Llamen la atención los resellos de Felipe IV, quien en marzo de 1636, ordena triplicar el valor de las antiguas monedas de vellón rico reselladas en 1603, y las de dos y cuatro maravedís del vellón pobre acuñadas en el Ingenio, aplicando un resello de seis maravedís sobre las antiguas piezas de dos, y doce maravedís sobre las antiguas de cuatro maravedís.



Figura 3. Resello de Felipe IV sobre moneda de Felipe II. Museo Municipal Jerónimo Molina de Jumilla.

#### 4. LAS MONEDAS EN LAS FUNCIONES DEL MUSEO

Sin duda alguna, una de las funciones principales del museo es el enriquecimiento de sus colecciones, entre ellas, la colección numismática. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que no se trata de una mera acumulación de objetos y bienes culturales, sino su conservación para las futuras generaciones, así como su protección frente al expolio y la exportación ilegal. Se ha buscado la adquisición de ejemplares poco representados o inexistentes en las colecciones, como por ejemplo la serie de monedas romanas y modernas, principalmente mediante cesión y donación al museo. La adquisición de ejemplares no tendría sentido sin culminar en otra de las funciones clave del museo, la difusión, es decir, la puesta a disposición del público de los bienes numismáticos para su disfrute y aprendizaje. Sin embargo, partíamos de un problema previo: la gran especialización que requiere su investigación y puesta en valor, así como las características físicas de la mayoría de los ejemplares, pueden llegar a retraer su difusión al público.

En el museo municipal Jerónimo Molina de Jumilla su papel en el discurso expositivo era inexistente debido a la amplitud y diversidad de bienes impidiendo su completa exposición. No obstante, la reciente construcción de una vitrina para este fin permitirá la incorporación de los bienes numismáticos a la colección permanente del museo.

No debemos olvidar que el primer paso para lograr estos objetivos es la documentación y para ello es necesario el inventario y catalogación de las colecciones numismáticas del museo. Esta catalogación se ha realizado a

través del soporte informático FORUM, un sistema integral de gestión museográfica en funcionamiento en la Región de Murcia que nos permite la identificación, descripción, clasificación y, por supuesto, la investigación de las monedas, actividad clave del Museo Municipal Jerónimo Molina.

## 5. VALORACIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo perseguido ha sido realizar un estudio exhaustivo sobre la colección numismática custodiada en la Sección de Arqueología del Museo Municipal Jerónimo Molina de Jumilla, reunida desde la apertura del Museo, a lo largo de más de 50 años, donde nos encontramos con una gran casuística, desde monedas procedentes de excavaciones arqueológicas y, por ende, con un contexto y un ambiente histórico a otras de hallazgos casuales, con las dificultades que esto implica. A esto hay que sumar gran número de donaciones de particulares, obviamente sin contexto arqueológico y en la mayoría de los casos, sin conocer el lugar o zona del hallazgo.

Este análisis nos da pie para analizar y destacar la importancia de las colecciones numismáticas en los museos, su carácter didáctico, y su función divulgativa. La numismática ha evolucionado de ser una ciencia auxiliar de la arqueología a ser una ciencia *per se*. Su presencia en los museos debe destacarse y exhibirse con la suficiente información para el gran público. Desde el momento histórico en el que se acuñan, la ceca de la que proceden y los posibles caminos que recorrió el dinero.

Cada día son más los museos que dedican vitrinas, cuando no salas completas a la numismática. Hemos de recordar que la ciencia numismática aparece de la mano del interés de algunos estudiosos de las medallas antiguas, por lo tanto, no hay que despreciar estos objetos de devoción, de símbolo de pertenencia a un grupo (cofradía, academia, etc.) o simplemente de adorno personal.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ABASCAL PALAZÓN, J. M.; ALBEROLA BELDA, A. (2007). *Monedas antiguas de los museos de Elche*. Madrid; p. 64, n. 213.
- ALFARO, C. *et alii* (1998). *Historia monetaria de Hispania Antigua*. Madrid.
- ALMENARA ROSALES, E. (2009). "Aproximación a la catalogación de la moneda castellana resellada durante el siglo xvii". *Actas del XIII Congreso Nacional de Numismática*. Madrid-Cádiz; pp. 1055-1084.
- ARIAS, L.; ANTOLINOS, J. A.; NOGUERA, J. M. (2011). "Un conjunto numismático de época bajoimperial procedente de la villa de Los Cipreses (Jumilla, Murcia)". *Numisma*, 255; pp. 77-109.
- BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (1950). *Curso de numismática. Numismática antigua*. Copysa. Zaragoza.
- BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (1983). *La Moneda. Una introducción al estudio de la numismática*. Madrid.
- BELTRÁN MARTÍNEZ, A. (1987). *Introducción a la Numismática Universal*. Madrid.
- CALICÓ, F.; CALICÓ, X.; TRIGO, J. (1998). *Numismática Española 1474-1998*. Barcelona.
- CEBRIÁN ABELLÁN, A.; CANO VALERO, J. (1992). *Relaciones topográficas de los pueblos del Reino de Murcia*. Universidad de Murcia.
- CRAWFORD, M. H. (1969). *Roman Republican Coin Hoards*. Londres.
- CRAWFORD, M. (1974). *Roman Republican Coinage*. Cambridge; pp. 712-744.
- DOMINGO, S. (1983). *Catálogo General de la moneda romana. I. República*. Aledón Ediciones.
- GARCÍA-BELLIDO, M. P. (1991). "Imagen monetaria y sociedad". *Roma: moneda i societate*. Barcelona; pp. 13-22.
- GIL FARRÉS, O. (1976). *Historia de la moneda española*. Madrid.
- GÓMEZ PAZ, A. (2011). "La moneda de vellón castellana en el reinado de Felipe IV". En Muñoz Serrulla, M. T. (coord.) (2011). *Estudios de Historia Monetaria*, Ab initio. Núm. Extraord. 1; pp. 93-123, disponible en [www.ab-initio.es](http://www.ab-initio.es).
- HERNÁNDEZ CARRIÓN, E.; SIMÓN GARCÍA, J. L. (2015). *El Castillo de Jumilla. Historia de un centinela*. Jumilla. Museo Municipal Jerónimo Molina.
- LECHUGA GALINDO, M. (1985). "Numismática tardorromana de la Región de Murcia. I. Ocultaciones y conjuntos monetarios". *Antigüedad y Cristianismo*, II. *Del Conventus Carthaginensis a la Chora de Tudmir*. Murcia; pp. 195-229.
- LECHUGA GALINDO, M. (1986). *Tesorillos de moneda romanorepublicana de la Región de Murcia*. Murcia; pp. 51-78.
- LECHUGA, M.; MATILLA, G. (1990). "El monetario del Museo de Murcia (I). Historia y composición. Series hispano-latinas". *Verdoy*, 2; p. 227.
- LECHUGA GALINDO, M. (1995). "Circulación monetaria de época tardorromana en la Región de Murcia: los hallazgos de la villa de Fuente de las Pulguinas (Cieza, Murcia)". *Verdoy*, 7; pp. 375-383.
- LECHUGA GALINDO, M. (2000). "Una aproximación a la circulación monetaria de época tardía en Cartagena: los hallazgos del Teatro Romano". *V Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica*. Barcelona; pp. 333-349.
- LECHUGA GALINDO, M. (2002). "Circulación monetaria en la colonia *Urbs Iulia Noua Carthago* (siglos I a. C.-III d. C.)". *Mastia*, 1; pp. 200-203.

- LLEDÓ CARDONA, N. (2004). *El uso de la moneda en las ciudades romanas de Hispania en época imperial: el área mediterránea*. Universitat de Valencia. Servei de Publicacions. Valencia; pp. 414-415, 504-510, 652-655.
- LLEDÓ CARDONA, N. (2010). "El uso monetario en Alicante durante el período romano imperial y la época tardoantigua". En Ramón, J. J. (ed.). *Monedas. Todas las caras de la Historia*. Colecciones numismáticas del MARQ. Alicante; pp. 33-35.
- LLORENS, M. M. (2002). "Carthago Nova: una ceca provincial romana con vocación comercial". *Mastia* 1; pp. 45-76.
- LLORENS, M. M., RIPOLLÉS, P. P.; DÓMENECH, C. (1997). *Monedas de ayer, tesoros de hoy*. Valencia; pp. 26-27.
- MAROT, T. (2000-2001). "La península ibérica en los siglos v-vi: consideraciones sobre provisión, circulación y usos monetarios". *Pyrenae*, 31-32; pp. 133-160.
- MAROT, T. (2001). "La Antigüedad tardía". En *La moneda en Navarra*. Pamplona; p. 69.
- MARTÍNEZ MIRA, I. (1995-1997). "Tesorillos del s. III d. C. en la Península Ibérica". *Lucentum* XIV-XVI; p. 128, y n. 23; pp. 119-180.
- VICO BELMONTE, A.; DE FRANCISCO OLMOS, J. M. (2016). *Introducción a la numismática*. Ediciones Paraninfo. Madrid.
- VILLARONGA I GARRIGA, L. (1994). *Corpus nummus Hispaniae ante Augusti Aetatem*. Madrid.
- ZÓBEL DE ZANGRÓNIZ, J. (1878). *Estudio histórico de la moneda antigua española desde su origen hasta el Imperio Romano*. Vol. I. Madrid.



# PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL MUSEO CIUDAD DE MULA. LA ALMOLOYA: EL PRIMER PARLAMENTO DE EUROPA

**Zapata Parra, José Antonio**

*Arqueólogo Municipal de Mula*

**López Martínez, Carlos María**

*Patrimonio Inteligente, S. L.*

## Resumen

En este trabajo presentamos el proyecto de ampliación del Museo Ciudad de Mula, concretamente la museografía destinada al yacimiento de La Almoloya y su sala denominada “El Parlamento”, donde se halló la tumba principesca con un rico y único ajuar. Junto a la sala expositiva, el proyecto ha contemplado la realización de un salón de actos y un depósito de bienes arqueológicos.

Palabras clave: Museo, argárico, tumba principesca, salón de actos, depósito.

## Abstract

*In this paper we present the expansion project of the Ciudad de Mula Museum, specifically the museography for the La Almoloya site and its room called “The Parliament”, where a princely tomb was found with a rich and unique trousseau. Along with the exhibition hall, the project has included the construction of an assembly hall and a deposit of archaeological assets*

*Keywords: Museum, argaric, princely tomb, assembly hall, warehouse.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde que el Museo Ciudad de Mula abrió sus puertas en la primavera de 2015, se ha convertido en el centro vertebrador y dinamizador de la cultura y el turismo de Mula y su comarca. A través de la exposición “El Legado de Mula en La Historia”, el visitante puede realizar un recorrido lineal y cronológico desde la Prehistoria hasta la Historia reciente de la ciudad, así como disfrutar de las espléndidas exposiciones temporales ubicadas en los claustros del convento. Desde su apertura han visitado el Museo un total de 25.000 personas aproximadamente (Fig. 1).

El Ayuntamiento de Mula, conocedor del crecimiento de visitas turísticas de carácter cultural y a la vista de las obras recién terminadas en el convento de San Francisco, consideró la necesidad de ampliar el Museo, dotándolo de un salón de actos, el depósito para los bienes arqueológicos y la musealización de una sala dedicada al yacimiento argárico de La Almoloya, ubicado entre los términos de Mula y Pliego, que está dando unos resultados espectaculares a nivel material desde que comenzaron las excavaciones arqueológicas bajo la dirección de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) en 2013, entre ellos con el hallazgo de una tumba principesca (AY-38).



Figura 1. Museo Ciudad de Mula sito en el convento de San Francisco.

## 2. OBJETIVOS

El objeto del proyecto es la ampliación y adecuación del Museo Ciudad de Mula, en virtud de la terminación de las obras de restauración del convento de San Francisco llevadas a cabo a lo largo de 2016-2017 con cargo a la subvención del 1,5 % Cultural del Ministerio de Fomento y Cultura, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y el Ayuntamiento de Mula. Como consecuencia de esas obras, el Museo se amplía a las alas sur y este del convento de San Francisco, con un total de 327,35 m<sup>2</sup>.

Con la solicitud de ayuda al Programa de Desarrollo Rural de la Región de Murcia (LEADER), el Ayuntamiento de Mula busca ampliar el contenido museográfico y museológico del MCM, concretamente con la creación de un salón de actos (refectorio ala este), el depósito de bienes arqueológicos (sótano ala sur) y la musealización de los restos materiales del yacimiento argárico de La Almoloya (sala este de planta primera).

Respecto al último objetivo (la sala arqueológica de La Almoloya), que es el que justifica este proyecto museográfico, los objetivos son:

- Crear una nueva sala expositiva en el Museo Ciudad de Mula, contribuyendo a la presentación y difusión de uno de los yacimientos más importantes de la Edad del Bronce en Europa.
- Generar sinergias entre el visitante y el discurso expositivo. A través de una experiencia didáctica convertir la visita en una experiencia atractiva con la que se asimilen conceptos y experiencias relacionadas con lo que se ha venido a llamar “El primer Parlamento de Europa” mediante la recreación en la propia sala de este gran espacio y el empleo de elementos interactivos.
- Dar a conocer el resultado de las investigaciones arqueológicas realizadas en el yacimiento de la Almoloya en los últimos años, incidiendo en el “valor” de los materiales expuestos, no solo por su valor artístico, también como fuente histórica para el conocimiento de nuestro pasado.
- Establecer itinerarios culturales relacionados con la cultura del Argar, en el que la visita al Museo Ciudad de Mula se convierta en un punto más en la visita a los yacimientos argáricos de La Bastida (Totana) y La Almoloya (Mula/Pliego).
- Conservar y custodiar los materiales procedentes de La Almoloya permitiendo el acceso a la colección a los investigadores que lo soliciten. Para ello, será necesario contar con un inventario de toda la colección, no solo de los materiales expuestos en la colección museográfica. En este sentido, queremos destacar aquí que uno de los objetivos del proyecto actualmente en curso es el suministro e instalación de un depósito de bienes arqueológicos, ubicado en el sótano existente en el ala sur del edificio. El depósito cuenta con compactos para el almacenamiento seguro de las colecciones y dos mesas de trabajo para arqueólogos y restauradores.

## 3. LA ALMOLOYA: EL PRIMER PARLAMENTO DE EUROPA

La Almoloya ocupa un cerro amesetado de casi 3.000 m<sup>2</sup> de extensión en su cima, que se eleva a 585 metros sobre el nivel del mar. en las estribaciones septentrionales de la sierra de Espuña, a caballo de los términos municipales de Pliego y Mula. Desde él se domina visualmente un extensísimo territorio, circunstancia que le confirió un elevado valor estratégico que es preciso tener siempre en cuenta a la hora de entender su historia (Fig. 2).

Descubierto y explorado inicialmente por Emeterio Cuadrado en 1944, y sometido a expolios durante décadas, en fecha reciente ha sido objeto de cuatro campañas de excavaciones arqueológicas (2013-2016) bajo la dirección científica de los firmantes. Estas campañas de excavación han sido posibles gracias a la cofinanciación principal de la Universidad Autónoma de Barcelona y del grupo empresarial CEFU, S. A., así como de aportaciones menores por parte del Ayuntamiento de Pliego y de la Cooperativa Vega de Pliego. Al término de la tercera campaña de 2015, se realizó una primera fase de consolidación de las estructuras arquitectónicas descubiertas hasta entonces, gracias a una financiación del programa



Figura 2. Vista aérea del yacimiento de La Almoloya. (Fotos: UAB-ASOME)

LEADER, de la Unión Europea, por intermediación de Integral, Sociedad para el Desarrollo Rural (Bullas, Murcia), y la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente del Gobierno Regional. También en 2015 se publicó la incoación del procedimiento conducente a la declaración del yacimiento como Bien de Interés Cultural (*BORM* de 12 de marzo de 2015, n. 3169, resolución de 26 de febrero de 2015).

El depósito arqueológico documentado hasta la fecha corresponde por entero a la Edad del Bronce argárica, aproximadamente entre el 2200 y el 1550 antes de nuestra era. A lo largo de estos seis siglos de ocupación, se han observado tres grandes fases de desarrollo urbanístico, de las cuales a fecha de hoy se ha explorado la más reciente de ellas en su práctica extensión, mientras que las dos fases previas han sido documentadas en diversos sectores.

A dicha fase más reciente corresponden los vestigios inmuebles que hacen de La Almoloya un enclave privilegiado para el conocimiento de uno de los primeros centros de poder y gobierno de la Europa prehistórica, hace unos 3.800 años. En estos momentos, una abigarrada trama de complejos arquitectónicos, subdivididos entre seis y once estancias, cubría casi por entero la cima de La Almoloya. Los edificios estaban contruidos con muros de piedra trabada con argamasa, revestidos con capas de mortero que contenía cal.

### 3.1. La Sala del Parlamento

De entre los nueve complejos arquitectónicos documentados hasta el momento, destaca el n. 1, una estructura de carácter residencial y político, de unos 250 m<sup>2</sup> de superficie total, clasificable bajo la categoría de “Palacio”, donde residía un grupo aristocrático de aquella sociedad. En su interior, un amplio recinto de 85 m<sup>2</sup> dedicado a la reunión política (Habitación 9) ha sido bautizado como “Sala del Parlamento” y ha recibido el interés de los medios de comunicación nacional e internacional.

Las numerosas tumbas halladas en el subsuelo del asentamiento (104 hasta el momento) informan de múltiples aspectos de la estructura social, política y económica de la sociedad argárica. La Almoloya ha proporcionado una de las sepulturas más lujosas de la Edad del Bronce antiguo de Europa continental (tumba n. 38), una tumba principesca situada precisamente bajo el suelo de un lugar prominente de la “Sala del Parlamento”. Abundantes joyas de plata, oro y ámbar, delicadas piezas de orfebrería y otras ricas ofrendas apuntan a una sepultura principesca que acogió a dos miembros de una dinastía reinante (Fig. 3 y 4).



Figuras 3 y 4. Tumba n. 38 de La Almoloya, en la que se aprecia la disposición de los dos esqueletos y de algunas de las piezas de ofrenda y ajuar funerario. (Fotos: UAB-ASOME)

Una de las piezas más destacadas es una diadema de plata que ceñía el cráneo de la mujer. Se trata de un descubrimiento de gran valor científico y patrimonial, por cuanto las otras cuatro conocidas proceden de un único yacimiento (El Argar, en Almería), fueron descubiertas hace más de 130 años, y ninguna de ellas de conserva hoy en España.

Los llamados “dilatadores de oreja” son objetos igualmente raros. Dos fueron elaborados en plata, mientras que otros dos son de oro. Excepto en la Creta minoica, ninguna élite en Europa acumulaba tanto poder y

riqueza. Y en ningún otro escenario como en Murcia podemos llegar a conocer con tanto detalle cómo se forjaron y funcionaban las primeras civilizaciones europeas. Muy pocos yacimientos europeos muestran con tanto detalle las dimensiones cotidianas y públicas de una de las primeras civilizaciones. Es precisamente esta singular riqueza arqueológica la base principal que garantiza el atractivo de una iniciativa museística como la se plantea en este proyecto.

#### 4. PROGRAMA MUSEOGRÁFICO

El proyecto expositivo tiene como objetivo ofrecer una imagen sintética, atractiva y amena en torno a uno de los descubrimientos más importantes de la Prehistoria reciente en los últimos años: el llamado “primer Parlamento de Europa” en el yacimiento de La Almoloya, y los excepcionales hallazgos funerarios documentados en su subsuelo.

El proyecto consta de 4 ámbitos temáticos, que serán desarrollados en las páginas siguientes:

- Entrada y acogida de visitantes. Señalización de la Sala La Almoloya junto al acceso desde el Claustro
- Introducción: la sociedad de El Argar. Audiovisual de presentación.
- El Parlamento de La Almoloya y el gobierno de una civilización. Sala expositiva.

Los ámbitos principales son los n. 2 y 3, ya que en ellos se concentra la mayor parte de elementos museológicos y museográficos. Ahora bien, sus discursos respectivos son muy diferentes: el ámbito 2 posee un carácter de introducción general a la sociedad que utilizó el Parlamento y museográficamente gira en torno a un único audiovisual, mientras que el ámbito 3 presenta los contenidos específicos de La Almoloya, comprende la mayor parte del espacio expositivo y combina los recursos gráficos con la contemplación por vez primera de una colección singular de piezas arqueológicas (Fig. 5).



Figura 5. Propuesta de distribución museográfica de la Sala “La Almoloya”.

##### 4.1. Vestíbulo. Presentación y título sala

El vestíbulo tiene unas dimensiones de 5,76 m<sup>2</sup> al que se accede desde la primera planta del claustro y que sirve de distribuidor hacia la Sala de la Almoloya y los aseos. A mano izquierda, según se entra desde el claustro, se sitúa un panel de presentación de la Sala de la Almoloya. Frente al acceso, la puerta de los aseos. Finalmente, a mano derecha, está la puerta que comunica con el Espacio I (sala audiovisual) de la Sala de La Almoloya.

##### 4.2. Espacio I. Sala audiovisual

La sala prevista para la Sala La Almoloya mide 16,87 metros de largo x 7,06 metros de ancho. Nuestra propuesta plantea generar dos espacios mediante la construcción de un tabique separador en el que se construi-



rán dos puertas y sirve además de soporte para información textual y gráfica. El tabique se adosa al trasdosado perimetral y a uno de los muros de la sala.

Este tabique, que separa el Espacio I (audiovisual) del Espacio II (sala expositiva) permite generar un espacio longitudinal para una proyección audiovisual de presentación del yacimiento, con capacidad para 20-25 personas sentadas. El tabique separador tiene en sus extremos distal y proximal dos puertas que permiten la comunicación con la sala expositiva.

En el muro sur, donde se sitúa la proyección audiovisual, se construirá un trasdosado que continúa a lo largo de todo el muro sur y este de la sala y que sirve de apoyo para la recreación de los muros de la Sala del Parlamento con los que se pretende comunicar la sensación general de habitar en dicha sala. El tabique separador permite crear dos espacios diferentes en la sala, el dedicado al audiovisual de presentación y la sala expositiva.

El audiovisual introductorio sobre la sociedad de El Argar (aprox. 5<sup>o</sup>). Tiene como objetivo proporcionar la información básica sobre espacio, temporalidad, materialidad y organización interna de esta sociedad de la Edad del Bronce. Al salir del Espacio I, el visitante se encuentra de lleno con la reconstrucción de la Sala del Espacio que acaban de ver en el audiovisual.

### 4.3. Espacio II. Sala expositiva

Se trata del ámbito principal de la exposición, donde se mostrará el significado social y político del conjunto arqueológico formado por una estructura singular y varios conjuntos funerarios, entre los que destaca la llamada “tumba principesca” (n. 38). La propia sala del Museo se utiliza a modo de réplica de la Sala del Parlamento original. Para ello se realizarán trasdosados perimetrales en los muros sur, oeste, norte con decoración a base de vinilos (Fig. 6 y 7). Así mismo, estos muros incluyen banco adosado similar al documentado en la sala original.

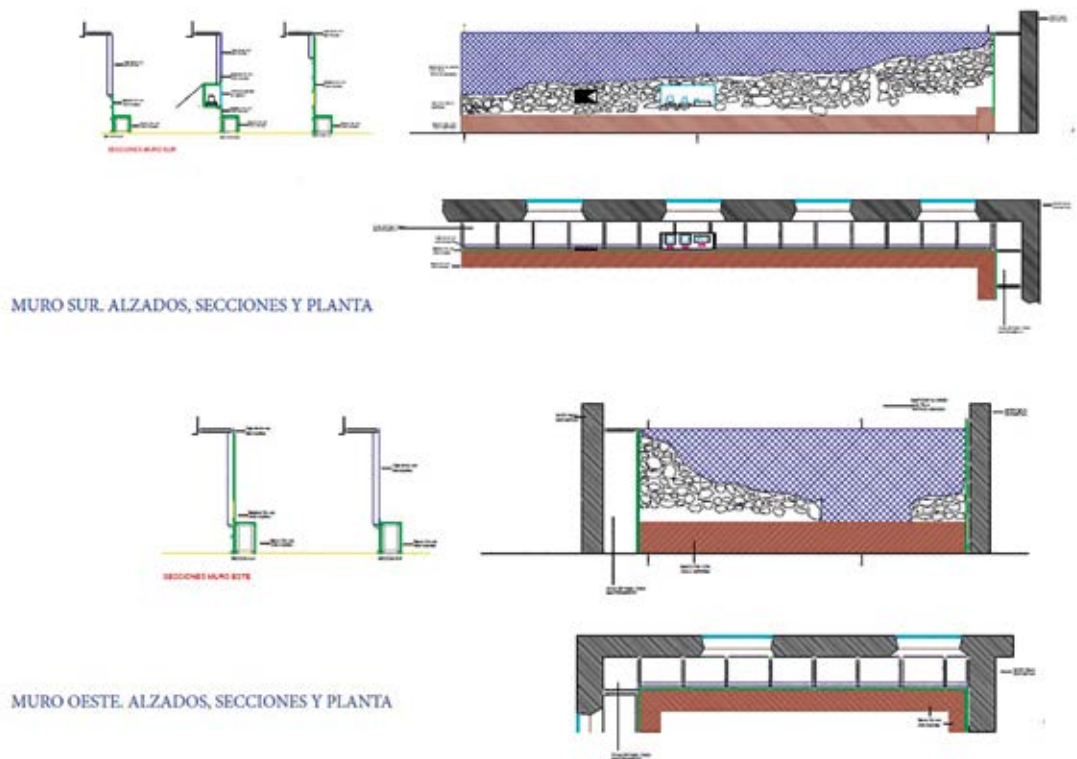


Figura 6. Alzados de los tabiques sur y oeste de la sala expositiva.

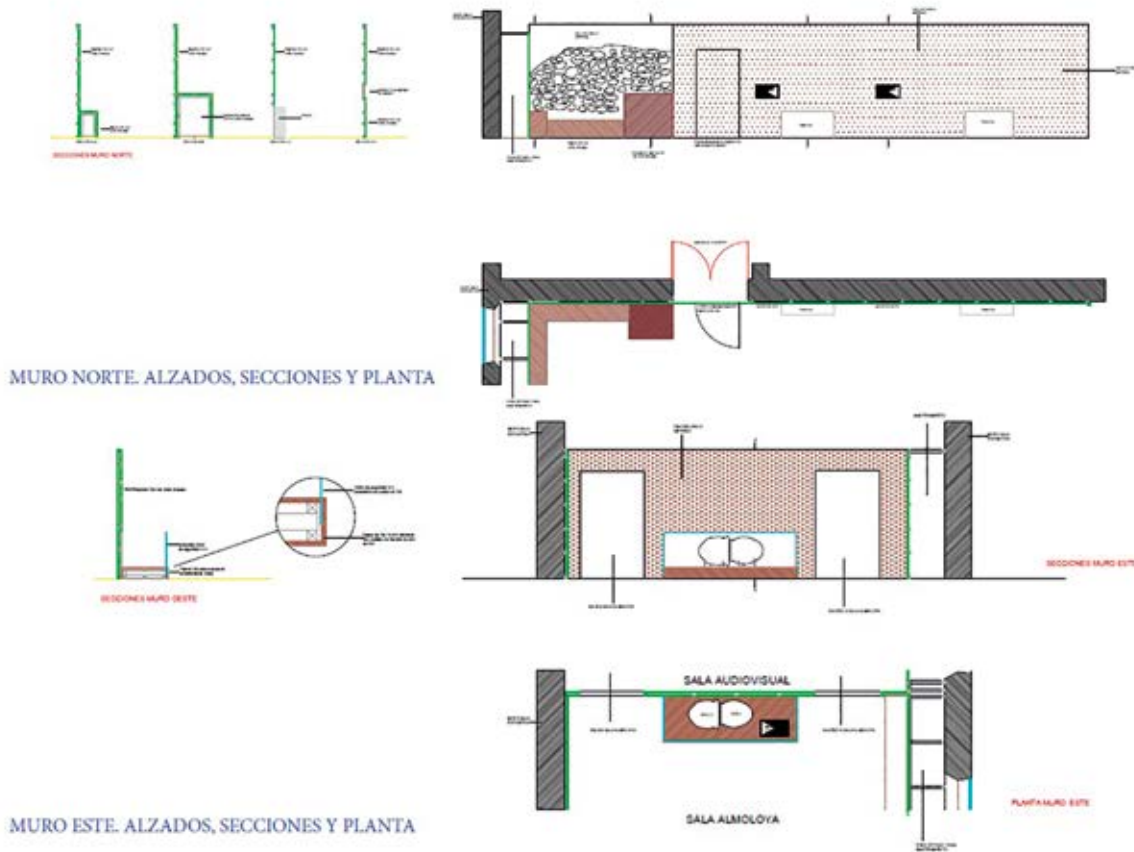


Figura 7. Alzados de los tabiques norte y este de la sala expositiva.

Se emplean dos tipos diferentes de gráfica que sirven para diferenciar los elementos arqueológicos reales de la reconstrucción infográfica. Para los primeros se utiliza el vinilo laminado, para el segundo la tela impresa retroiluminada. Además se muestran los ajuares de la tumba principesca en una gran vitrina central, los ajuares del resto de las tumbas halladas en la Sala del Palacio en otra vitrina integrada en el trasdosado y un enterramiento doble en urna, junto a otros elementos audiovisuales (reconstrucciones faciales, proceso de excavación de las tumbas) y gráficos (vinilo suelo con representación fotográfica de las tumbas).

#### 4.3.1. Espacio II. Vitrina central. Tumba AY38

En la vitrina central se expone la tumba principesca hallada en el centro de la sala del Parlamento. Se trata de una tumba doble, hombre y mujer, de clase alta. El ajuar es de los más ricos encontrados hasta la fecha. Los materiales se reparten en dos volúmenes expositivos: el inferior, para la urna y su tapadera, y el superior, para los dos esqueletos y los ajuares hallados en el interior (Fig. 8). Los ajuares se agrupan en peana, cada una con su cartela explicativa. Las características de la vitrina son las siguientes:

- Vitrina. Medidas: 250 cm de largo x 200 cm de ancho x 125 cm de altura. Realización de vitrina mesa con estructura metálica, con sistema de apertura mediante puerta abatible con marco realizado en pletina de aluminio con rueda y cierre de seguridad en sus dos lados largos. Vidrio laminado de seguridad 4+4 según planimetrías. Incluye dos paneles en DM ignífugo a modo de suelo para generar dos volúmenes expositivos. La altura del interior es 70 cm, la del superior 40 cm. Incluye iluminación mediante tira flexible de led regulable oculto en nivel superior con perfil en L en los dos volúmenes expositivos. La vitrina incluye 10 peanas con las cartelas correspondientes.
- Termohigrómetros. 2 unidades, situadas en cada uno de los dos volúmenes expositivos.
- Artsorb. Artsorb al 40 % para regulación humedad interior vitrina. Oculto en depósitos bajo peanas.



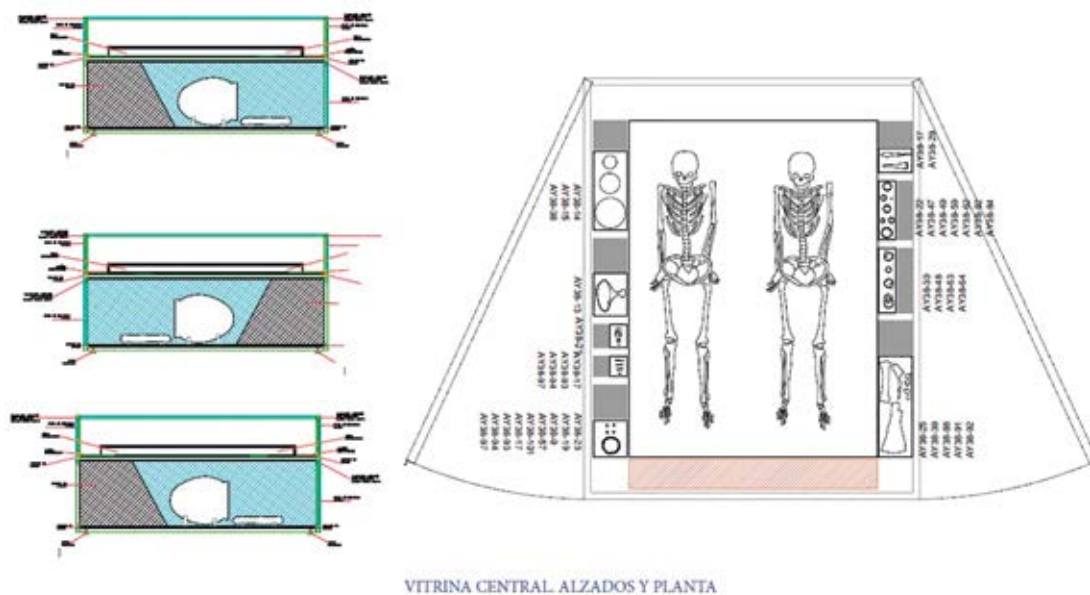


Figura 8. Vitrina central para la tumba n. 38, alzados y planta.

## 5. CONCLUSIONES

En definitiva, los hallazgos realizados en La Almoloya revisten una enorme relevancia histórica y patrimonial. Su interés trasciende la escala local, para elevarse a un puesto de primer orden a nivel continental. Nos hallamos ante descubrimientos únicos, que suman a su valor intrínseco el hecho de estar perfectamente contextualizados. Su investigación, salvaguarda y difusión constituyen una necesidad ineludible, que sin duda redundará muy positivamente en la proyección cultural del Museo Ciudad de Mula, de la comarca en la que se enclava el yacimiento y, por ende, en la Región de Murcia.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

LULL, V.; MICÓ, R.; RIHUETE HERRADA, C.; RISCH, R.; CELDRÁN BELTRÁN, E.; FREGEIRO MORADOR, M. I.; OLIART CARAVATTI, C.; VELASCO, C. (2016). "La Almoloya (Pliego, Murcia): palacios y élites gobernantes en la Edad del Bronce". En Zapata, J. A. (ed.), *El Legado de Mula en la Historia*; pp. 40-59.

## AGRADECIMIENTOS

A todo el equipo de la UAB-ASOME, por su colaboración en los contenidos y diseños finales del proyecto museográfico.



**ESTUDIOS E INTERVENCIONES  
EN BIENES MUEBLES**



# LA CRUZ DE LOS CONJUROS DE LA CATEDRAL DE MURCIA

**Cantero Mancebo, Sacramento**

*Historiadora. Guía del Museo de la Catedral de Murcia*

## Resumen

En el verano de 2019 se rescataba del olvido la Cruz de los Conjuros de la catedral de Murcia, un Lignum Crucis enmarcado en una cruz latina de madera decorada en plata. Esta cruz con relicario sería utilizada antiguamente en los rituales de conjuros practicados en la catedral murciana con el objetivo de apartar de la ciudad fenómenos adversos como las tormentas, el pedrisco o las plagas de insectos. Ya restaurada y en su oratorio, vuelve a formar parte de la colección de reliquias de la catedral. Para la historia queda recordar el ritual de conjuros en el que, hace siglos, fue utilizada.

Palabras clave: Cruz, Lignum Crucis, conjuros, catedral de Murcia, reliquias.

## Abstract

*In the summer of 2019 the Cross of the Spells of the Cathedral of Murcia was rescued from oblivion, a Lignum Crucis framed in a wooden latin cross decorated with silver. This cross with a reliquary would be used in ancient times in the Spells rituals practiced in the cathedral with the purpose of dispelling adverse phenomena such as storms, hail or plagues. Already restored and in its oratory, it is once again part of the Cathedral's collection of relics. For history it is necessary to recall the spell ritual in which, centuries ago, it was used.*

*Keywords: Cross, Lignum Crucis, Spells, Cathedral, Murcia, relics.*

## 1. INTRODUCCIÓN. LA CRUZ Y SU ESTADO

En el verano de 2019, la curiosidad infinita de un joven sacristán, Daniel Munuera Duque, y las sospechas, documentalmente contrastadas, de quien esto escribe, tomaron la iniciativa para bajar de la parte exterior del muro izquierdo (nave del evangelio) del presbiterio de la catedral de Murcia, una vieja cruz colgada hacía ya unos treinta años. Como se pudo comprobar la cruz, de proporciones grandes, más de metro y medio por metro, parecía tener en su centro una teca que guardaba un Lignum Crucis.

Desde un punto de vista descriptivo y formal esta cruz es una cruz latina (*crux immissa*), de madera tintada, toda ella ribeteada de láminas de plata que, al frente, tienen formas dentadas y en su perfil la plata está calada. En tres de los palos muestra en sus extremos, o cabos, unas volutas, probablemente piezas fundidas, y de las esquinas de la cruceta, también en plata, salen destellos o potencias. En el centro de la cruz se encuentra la teca que contiene el Lignum, una cruccita dorada, rodeada de ondas que imitan destellos, se ve tras los vidrios, que la enseñan en las dos caras de la cruz (Fig. 1).

La decoración más relevante se encuentra alrededor de la teca vidriada (Figs. 2 y 3), tanto en su frontal como en su zona posterior, hay símbolos en plata dorada de ángeles que adoran el Lignum, querubines y símbolos de la pasión, concretamente una corona de espinas y clavos. Por último, ángeles que sostienen el símbolo del cabildo de la catedral de Murcia: el jarrón con azucenas.

Como veremos más adelante la madera podría ser peral, tintado en nogal, y los detalles con símbolos que rodean el Lignum podrían ser de distinta época que el ribeteo de plata de los cantos de la madera, es fácil observar calidades estéticas y de ejecución muy distintas en estos pequeños detalles. Asimismo, las volutas de los extremos de tres de los palos, parecen añadidos también en época posterior al resto de piezas.



Figura 1. Cruz de Conjuros ya limpiada en su oratorio.



Figura 2. Parte frontal de la Cruz de Conjuros. Cruceta con Lignum.



Figura 3. Parte posterior de la Cruz de Conjuros. Cruceta con Lignum.

En el caso que nos ocupa, la estética de gran cruz a modo de cruz guía no es original y respondía a una funcionalidad doble, ser contenedor del Lignum y cruz de adoración y bendición para rituales. Que la teca de un Lignum vaya inserta en una cruz, a manera de marco estético para engrandecerla y señalarla, es habitual desde que existe este tipo de mobiliario, podríamos comprobarlo en muchos Lignum, algunos tan antiguos como la Estauroteca de Limburg, del siglo x.

Se pudo comprobar que la cruz, tras ser bajada de la pared del presbiterio, se encontraba en bastante mal estado, la plata era difícilmente perceptible ya que estaba totalmente ennegrecida por la falta de limpieza y pulido. La madera también sufría el paso del tiempo, básicamente con suciedad acumulada, afortunadamente con muy pocas muestras de ataques de insectos de carcoma. La estructura se comprobó que era firme aunque algo débil a tracciones en la cruceta. Faltaban algunos clavos de plata y algún detalle dentado, y en la cruceta,



en su parte posterior, existe un elemento de hierro, una pequeña pletina, sujeta a la madera con tornillos de cabeza de pala, que, seguramente, procuran dar firmeza a toda esa parte y debieron ser añadidos en época contemporánea.

Para la Cuaresma del año 2020, la pieza se sometió a un proceso de limpieza y protección básico. Sin ser desmontada, se limpió y pulió la plata, protegiéndola con lacas, y se limpió la madera, aplicando una terminación a la cera. Se recuperaba así la belleza de una cruz que durante muchos años, varios siglos, representó tanto para la catedral como para la sociedad murciana, un elemento asociado a una tradición ritual que podríamos incluir en la historia de los rituales sacramentales de la Iglesia y en un patrimonio inmaterial ya perdido. De todo ese rico patrimonio, que hoy día solo sobrevive en algunos puntos del país de una manera folclórica, se recupera su elemento material.

## 2. LA CRUZ EN LOS DOCUMENTOS

Intentaremos contextualizar primero las referencias documentales que nos ofrecen información sobre esta cruz que, durante siglos, tuvo su descanso en una capilla interna de la torre de la catedral y que fue utilizada en rituales y oficios.

La primera prueba documental estudiada que hacía pensar que esta cruz era la llamada Cruz de los Conjuros, era una nota de los inventarios realizados en época de la Guerra Civil por la Junta del Tesoro Artístico, concretamente un documento<sup>1</sup> con epígrafe “Inventario de las obras de arte entregadas para su depósito en el Museo Provincial de Bellas Artes de Murcia, procedentes de las iglesias que a continuación se indican”. Aunque sin fecha precisa, lo referente en este documento a la catedral de Murcia podría corresponder a septiembre de 1936.

Con numero escrito a lápiz: 1406, así queda descrita la cruz en esta cita: “Cruz de los conjuros de madera negra y aplicaciones de plata; lleva un linnum-crucis (*sic*) al parecer de oro. 1,53 x 0,95. En uno de los escudos del cabildo le falta un trocito; también faltan numerosas púas”.

La referencia 1406 se puede encontrar nuevamente en un libro de registro general de custodia cuyos datos solo indican en este caso las medidas, su procedencia, su clasificación como “objetos varios” y otra referencia de movimiento de la pieza. Lamentablemente en los documentos existentes sobre los distintos inventarios de la JTA en la catedral, no se vuelve a encontrar esta cruz, de hecho en uno de ellos con referencia JTA, 53136/084, la numeración de la descripción de obras comienza en el número 1412 y no hay rastro del número 1406, y este inventario, algo desordenado, podría habernos dado una idea de dónde estaba la cruz cuando fue recogida y enviada al Museo de Bellas Artes.

Previo lectura de la escasísima<sup>2</sup> bibliografía referida a esta cruz o a la ceremonia de los conjuros en la catedral de Murcia, esta primera evidencia documental se amplió con un estudio de la documentación existente en el archivo de la catedral que podría contextualizar la realidad histórica de la cruz. Una búsqueda en el archivo permitió, dando marcha atrás en el tiempo, dar con la primera descripción de esta misma cruz. Se trata de un inventario de 1807 que hace la siguiente descripción: “Una cruz de peral con los cabos de plata, el florón con las armas de esta santa iglesia por ambas partes con vidrieras pequeñas y dentro de ellas una crucecita de oro en donde está reservado un Lignum Crucis y toda ella guarnecida de una chapa de plata ondeada y sirve para la adoración de la cruz en el día de Viernes Santo y los demás del año está en el oratorio de la torre para los conjuros”.<sup>3</sup>

Inventarios y Libros de Fábrica siguen aportando datos, aunque es difícil entender desde cuándo existía la Cruz de los Conjuros. Encontraremos una cita referida a una cruz “de madera de color noguerado”, con una descripción similar a la utilizada en la mencionada en 1807, en un inventario con fecha de 1701, que cita las

1 ARM, JTA, 53136/023\_2 Acta n. 22. “Inventario de las obras de arte entregadas para su depósito en el Museo de Bellas Artes procedentes de las iglesias y conventos de Las Claras, Santa Catalina, Catedral...”

2 BELDA NAVARRO, C. (1995). “*Signatium nubium*. Conjuros y campanas, ritual y magia en la catedral de Murcia”. *Homenaje al profesor Antonio de Hoyos*, pp. 49-63.

3 ACM, Caja 7, Libro 15, fol. 47 vto.

reliquias que hay detrás del retablo.<sup>4</sup> En fechas posteriores, en inventarios de 1711, 1725 y 1743, se volverá a hacer referencia a esta cruz, o más bien a este Lignum, que en 1715<sup>5</sup> es reformado, añadiendo una guarnición de ébano y plata, siendo seguramente aprovechadas las decoraciones de los “floroncillos” descritos, con las armas del cabildo, y, por supuesto, la teca con la cruz dorada que guardaría la reliquia del Lignum.

Leyendo las descripciones y su disposición cronológica, y con las diferencias estéticas encontradas y ya mencionadas, sabemos que esta cruz podría tener elementos del siglo xvii, que fueron reaprovechados en 1715 para hacer la cruz nueva ribeteada en plata y guarnecida en ébano. Así, se nos dice varias veces en márgenes de inventario, notas al margen que recuerdan que la cruz descrita en 1701 ha sido “consumida”, es decir retirada de uso, en este caso reaprovechada para hacer una nueva, como hemos señalado.

Por otra parte, y es parte de la historia estética de esta cruz, en las descripciones de los inventarios, se suele citar en ocasiones “y está en la torre” (1725) o “y está en la torre de los conjuros” (1743). Y en el Libro de Fábrica que nos cita la reforma de la antigua cruz en 1715 en una nueva de ébano, guarnecida de plata, veremos apuntes referidos al pago a doradores, tallistas, vidrieros y pintores por distintas reformas en el “oratorio de la torre” u “oratorio del Santo Lignum Crucis”. Es decir, la reliquia, que en 1701 está en el armario detrás del retablo, un armario que se hizo para disponer las reliquias de la catedral,<sup>6</sup> acaba teniendo su propio espacio, en la torre, en un oratorio: el del Santo Lignum Crucis.

Los estudios documentales del rastro de esta cruz son complicados, de hecho los cambios estéticos en la cruz pueden crear cierta confusión. Por otra parte, la catedral de Murcia ha tenido y tiene otros Lignum, como el atribuido a Bartolomé de Acha y considerado en alguna ocasión como el utilizado en el ritual de los conjuros. Pero, en cualquier caso, podemos hacer ciertas afirmaciones a raíz del redescubrimiento de este Lignum. Tenemos claro que esta Cruz de los Conjuros es la ya existente en 1701, transformada en 1715 y aun vigente como tal en el siglo xix, rescatada y llevada al Museo de Bellas Artes durante la Guerra Civil, y tradicionalmente custodiada en el oratorio de la torre, hasta su último traslado al Museo Catedralicio y de este, a una pared del presbiterio.

### 3. EL RITUAL DE LOS CONJUROS. CONTEXTO LITERARIO Y DOCTRINAL. EL CASO DE LA CATEDRAL DE MURCIA

Su nombre nos da parte de la información de su uso, esta es la cruz utilizada en el ritual de los conjuros practicados en la catedral de Murcia. Los conjuros eran unos rituales difíciles de remontar en el tiempo pero, sin duda, practicados ya en el siglo xvi en todo el país y documentados, especialmente en el xviii, en la catedral murciana. Estas ceremonias, que se podrían encuadrar en los rituales sacramentales de exorcismo, tenían como objetivo apartar del territorio cualquier fenómeno meteorológico adverso, especialmente tormentas y granizadas, plagas de insectos, principalmente las de langosta, –plaga habitual en el territorio murciano y ya documentada en el siglo xv– y cualquier fenómeno que tuviera como principio la acción demoniaca. Junto a las rogativas, los conjuros serían las ceremonias que más relacionaban la vida de la catedral con los miedos y esperanzas más usuales en la vida de la sociedad murciana.

Existe suficiente bibliografía en España que estudia muchos de los rituales de conjuro de los distintos territorios del país, estudios generalmente enfocados en el carácter etnográfico de los mismos, porque al ritual eclesiástico habría que sumar el ritual tradicional popular, las creencias, símbolos o arquitecturas que hoy día aún quedan, remanentes en lo folclórico, en alguna provincia. Cada zona del país podía tener sus localismos en cuanto a conjuros.

Para entender, desde nuestra perspectiva actual, estas ceremonias que conminaban a las tormentas a desahacerse, a los demonios que provocaban las granizadas a marcharse, y a las langostas a no llegar nunca a los campos, deberíamos comprender el contexto histórico en el que se desarrollan, el nivel de desarrollo científico de la sociedad y la pervivencia de un pensamiento que se ancla en tiempos antiguos. Ya en la cultura pagana

4 ACM, Caja 12, Libro 30, fol. 34 y 35.

5 ACM, Caja 206, 1715 Libro de Fábrica.

6 PÉREZ SÁNCHEZ, M. (2000). “Arcas de prodigios (A propósito de tres relicarios de plata de la catedral de Murcia)”. *Imafronte*, Universidad de Murcia, 14; p. 8.

grecorromana existían las fórmulas que conminaban a las fuerzas, que se creían sobrenaturales, a detener su curso.<sup>7</sup> Pero debemos tener siempre en cuenta que los conjuros de la Iglesia son rituales de exorcismo, y se enmarcan en el aspecto doctrinal y en la esencia de ser un acto de fe.

Si analizamos la literatura especializada en conjuros de la Iglesia en España, fue temprana, siguiendo la misma deriva que, en el resto del orbe católico, impondrían tratados como el *Malleus Maleficarum* (1486), es decir, una aceptación del hecho mágico, de la brujería y del poder de los conjuros y ensalmos, y la necesidad de ser vigilados o incluso perseguidos y castigados aquellos que los practicaran. Como hemos señalado, tras estos fenómenos y realidades sociales, la Iglesia podía asumir, con matices, la inspiración o acción demoniaca, y por lo tanto el conjuro eclesiástico será encuadrado muchas veces en los tratados de prácticas exorcísticas.

Ya en 1529, el padre franciscano Martín Castañega, publica su *Tratado muy sutil y bien fundado de las supersticiones y hechizerías y vanos conjuros y abusiones y otras cosas al caso tocantes y de la posibilidad y remedio dellas*, obra que ahonda en estos conceptos poco científicos sobre el origen sobrenatural de los fenómenos meteorológicos. Pero, en cierta manera, habría un contrapunto solo un año después, en 1530, cuando Pedro Ciruelo, tomista y profesor de matemáticas escribe *Reprobación de las supersticiones y hechicerías*, una obra que, frente a la de Castañega, podría considerarse más racional, con críticas hacia los nigromantes y brujos, con advertencias sobre la falsedad de estos personajes, en un intento quizá de mantener un equilibrio dentro de una sociedad que cae, inevitablemente, en creencias populares supersticiosas. Ciruelo ve la necesidad de que cualquier rito se ajuste a unas normas que eviten excesos y que reduzcan el aparato ceremonial a actos de fe comedidos. “*Queremos avisar a todos los hombres de buena fe y buenos cristianos que tengan por cierto que de cien nublados que vean venir sobre su tierra apenas en uno de ellos vienen diablos*”, escribe Ciruelo. Comparado con el tratado de Castañega, Ciruelo se esfuerza en dejar clara su posición, es decir, el conjuro existe, pero solo aquel que se haga de manera proporcionada y por miembros de la Iglesia preparados para ello, que sepan interpretar la situación y no se dejen llevar por creencias mal entendidas, lo importante para Ciruelo es el acto de fe, no tanto el despliegue que conlleve, con el Santísimo, reliquias e imprecaciones.

Sin embargo está claro que posiciones como la de Ciruelo fueron menos habituales con el tiempo y que los rituales de conjuro realizados por la Iglesia en España se fueron extendiendo y haciendo, conforme pasaban los años, más habituales. Se publicaron manuales de conjuros, como el del ciezano Mateo Guerrero Morcillo, en 1661, *Libro de Conjuros contra tempestades, langostas, Pulgón, Cuquillo, y otros animales nocivos, que dañan, y infestan los frutos de la tierra*, o el de Pedro Ximenez *Libro de conjuros, contra tempestad de truenos, granizo, rayos, y contra las langostas*, publicado en Burgos en 1738.<sup>8</sup> La figura del sacerdote conjurador pasó a ser casi una especialidad dentro del clero.

Los conjuros de la Iglesia tendrían, en muchos casos, unas fechas de realización, concretas, y sus variadas tipologías.<sup>9</sup> La documentación de la catedral de Murcia referida a los conjuros, en buena parte del siglo XVIII, distingue, por ejemplo, conjuros ordinarios y extraordinarios. Serían habituales, por lo general, en todo el período de tiempo que dista entre las dos grandes fiestas dedicadas a la cruz redentora de Cristo: la fiesta de la Invención de la Santa Cruz, (o Cruz de Mayo) el 3 de mayo y la fiesta de la Exaltación de la Cruz, el 14 de septiembre.

Pero sería corriente en la catedral de Murcia que se hicieran también rituales de conjuro en meses anteriores a mayo, siempre que la climatología se volviera adversa. En estos conjuros, además de estar presente esta cruz con el Santo Lignum, que podía servir como cruz de guion dadas sus características, se deberían bendecir los cuatro puntos cardinales y asperjar agua bendita, siguiendo todo el prontuario de oraciones, letanías, lecturas evangélicas y las fórmulas propias del conjuro. El toque a nubló, que precisaría de un conjuro fuera de las fechas destacadas o festividades, se debería realizar cada vez que el tiempo amenazara tormenta y sería una señal para llamar al capellán conjurador, que debería conjurar allí donde le indicara el sacristán y mientras durara la amenaza de tormenta. Se cita también en actas capitulares, la necesidad de realizar misas *pro serenitate temporis* o las dedicadas a san Gregorio Ostiense.

<sup>7</sup> Siempre recomendables los trabajos de Sabino Perea Yébenes para entender los antiguos rituales mágicos paganos y su conexión con las ceremonias de siglos posteriores.

<sup>8</sup> Son varios los autores, además de estos citados, como Diego Gómez Lodosa, Diego de Céspedes o Bernardo Noydens, si bien obras como la de Céspedes acabaría en una lista de libros prohibidos en 1747.

<sup>9</sup> Agradecemos a Manuel Muñoz Zielinski el que compartiera algunas de sus notas y conocimientos sobre los conjuros en la catedral de Murcia, ante la imposibilidad de visitar el archivo catedralicio en fechas de la pandemia de Covid-19.

Son variadas las ocasiones, en las actas capitulares del cabildo catedralicio, en las que se recuerda la necesidad de realizar los conjuros, no en vano el cabildo era propietario de una importante cantidad de terrenos de cultivo y cuando no eran los vientos huracanados marzales, eran las tormentas de primavera o la langosta la que ponía en peligro las cosechas. Según los años, los conjuros contra las tormentas abundaban, al igual que las rogativas ante la escasez de lluvias.

Debemos tener en cuenta un aspecto importante en estas ceremonias, la necesidad en ocasiones de una arquitectura propia que facilite la acción de conjurar los cuatro puntos cardinales, ya sea un simple balcón, o un conjuratorio o conjuradero o esconjuradero, según las definiciones de cada territorio. Durante varios siglos, en la catedral murciana los conjuros se realizarían en la cúspide de su torre campanario, torre inacabada hasta que se retomaron las obras en 1765. Ya en 1770, cuando la torre ve terminado su gran balcón de los conjuros, con cuatro conjuratorios coronados con los Cuatro Santos de Cartagena, la ceremonia de conjuros se realizaría en el balcón, incluyendo un espacio propio, la sala o capilla de conjuro, con un pequeño altar con armario de reserva para la cruz.

Otro aspecto importante en todo el ritual, imprescindible en los conjuros, era el toque de campana, toque que subsistió en el tiempo aún más que el ritual mismo. El toque de conjuro en la catedral de Murcia todavía se podía oír a finales del siglo XIX, cuando ya no se celebraban ceremonias de conjuro. El bronce bendecido y tañido es, sin duda, un signo apotropaico poderoso y ya el padre Ciruelo recomendaba tañer las campanas con fuerza, ya que el ruido podía disolver las nubes.

La importancia de las reliquias en estas ceremonias debe contextualizarse, puesto que si seguimos los manuales o indicaciones de obras como la de Ciruelo, no se hacen siempre referencias explícitas al uso de elementos concretos, aunque sí se cita la exposición del Santísimo dentro de esos actos de fe necesarios para tranquilizar al común de las gentes, recomendando que no se utilice como elemento mágico en sí. Pero sabemos de la utilización de reliquias en estos rituales y la importancia de las mismas para que ayudaran a combatir plagas, carencias de lluvias o tormentas, confianza que demuestra el viaje por la Península de las reliquias de san Gregorio Ostiense durante la plaga de langosta de 1756.<sup>10</sup> Sin duda con la Contrarreforma se impulsaría decididamente la instrucción en el culto y devoción a las reliquias, aunque existiera el matiz de no utilizarse en actos supersticiosos.

#### 4. CONCLUSIONES

Asistir a las antiguas ceremonias de conjuro eclesiásticas, a las eucaristías especiales previas al ceremonial y la confianza en los tradicionales toques de campana a conjuro, se mezclarían sin duda con imprecaciones populares, *“Tente nuble, tente en ti, no te caigas sobre mí, salva el pan, salva el vino, para los pobres del camino”*. Toda ceremonia implica la utilización de símbolos, de signos y de fórmulas, y especialmente de baluartes, como esta Cruz de los Conjuros, que con su Lignum Crucis inserto, recordaba la fe en el poder de la Cruz de Cristo. Si bien hoy día, estas ceremonias han perdido su significado ante el avance evidente del pensamiento científico, su marco doctrinal y su esencia, como acto de fe, seguirían, de algún modo, vigentes.

No sabemos cuándo empezaron en la catedral de Murcia las ceremonias de conjuros, no sabemos si alguna de las escasas reliquias que poseía en el siglo XVI, ya era utilizada para estos rituales, pero sin duda el Lignum de la Cruz de los Conjuros formaba parte de estas ceremonias. Como ya hemos visto el Lignum tenía su propio oratorio, en la torre, junto a la sacristía, y, terminado el balcón de los conjuros, en su sala de acceso a la escalera de caracol que da a los cuerpos de campanas, también existiría un armario con altar interno entre sus muros para depositar la cruz durante los rituales.

Sin duda los conjuros determinaron una parte importante de la vida de la catedral y formaron parte de las tradiciones vividas de la sociedad murciana. Para estos exorcismos, basados en la doctrina de la Iglesia y que, al tiempo, trataban de evitar la proliferación de actos supersticiosos y de brujería, la catedral de Murcia dispondría de los elementos necesarios, y este Lignum Crucis, esta Cruz de los Conjuros, fue uno de esos elementos, conservado y modificado con el paso de los siglos. Esta cruz queda ya, no solo como una de las reliquias de Lignum de la catedral, sino como testigo de una época pretérita en la que la ciencia aún no se había generalizado, ni como respuesta ni como solución a todos los problemas.

10 ALBEROLA ROMÁ, A. (2012). “Plagas de langosta y clima en la España del siglo XVIII”. *Relaciones: Estudios de historia y sociedad*, 33, n. 129; pp. 21-50.

**ACTUACIONES NORMATIVAS Y  
PREVENTIVAS PARA LA SALVAGUARDA  
DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA  
COMUNIDAD AUTÓNOMA  
DE LA REGIÓN DE MURCIA**





# PROPUESTA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LAS VILLAS DE CARTAGENA. PATRIMONIO CULTURAL Y MEDIO AMBIENTE

**Navarro Moreno, David**

*Dr. Ingeniero de Edificación. Universidad Politécnica de Cartagena*

**Mestre Martí, María**

*Dra. Arquitecta. Universidad Politécnica de Cartagena*

**Bas Martínez, Inmaculada**

*Arquitecta*

**Fernández González, José Francisco**

*Arquitecto*

**Covello, Luca**

*Arquitecto*

## Resumen

En el Campo de Cartagena existe un interesante conjunto de villas construidas a principios de la pasada centuria que tienen un gran valor arquitectónico y paisajístico dada su cuidada arquitectura y su roturado entorno natural. En la actualidad algunas de estas villas continúan siendo utilizadas, bien como residencias privadas o bien como espacios vinculados al sector servicios principalmente. Otras, en cambio, resisten el paso del tiempo de forma loable, pendientes de poder ser disfrutadas por el público de la región. De estas últimas, uno de los ejemplos más significativos es el de la otrora maravillosa Villa Calamari, hoy en preocupante situación de abandono. Se aborda por tanto en la presente comunicación la necesidad de realizar una gestión integral de este patrimonio para su valorización. Finalmente, y como caso de estudio se formulará una propuesta de gestión integral para Villa Calamari identificando el doble potencial de esta obra.

Palabras clave: Patrimonio cultural, patrimonio integral, Villa Calamari, Cartagena, villas urbanas del Campo de Cartagena.

## Abstract

*In Campo de Cartagena there is an interesting set of villas built at the beginning of the 20th century that have great architectural and landscape value given their careful architecture and their natural surroundings. Currently, some of these villas are still being used, either as private residences or as spaces linked mainly to the service sector. Others, on the other hand, resist the passage of time in a commendable way, pending to be enjoyed by the public of the region. Of the latter, one of the most significant examples is the once wonderful Villa Calamari, today in a worrying situation of neglect. Therefore, the present communication addresses the need for comprehensive management of this heritage to be valued. Finally, and as a case study, a comprehensive management proposal for Villa Calamari will be formulated, identifying the double potential of this work.*

*Keywords: Cultural heritage, integral heritage, Villa Calamari, Cartagena, urban villas of Campo de Cartagena.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Si preguntando por la calle a los transeúntes quisiéramos saber algunos ejemplos de bienes patrimoniales es muy probable que solo se mencionaran monumentos de importancia nacional o internacional. Así, el imaginario colectivo relaciona los bienes protegidos, el patrimonio cultural, casi únicamente con los monumentos. Esto se debe a que la acepción del término ha ido evolucionando sin tregua a lo largo de los últimos 50 años, y en el imaginario común el sentido se mantiene anclado a la visión de bien cultural exclusivamente monumen-

tal, motivo de las primeras declaraciones de conservación. Con el paso del tiempo, la visión de patrimonio cultural se ha ido ampliando y diversificando, aunque sigue desvinculada del patrimonio natural o medio ambiental, a pesar de que, en muchos casos, ambos términos vayan de la mano. Esta dicotomía provoca que el cuidado del patrimonio cultural y del patrimonio natural sea responsabilidad de administraciones completamente inconexas y en pocos casos, se atiendan de forma conjunta.

El Campo de Cartagena puede ostentar de varios ejemplos que superan este diacronismo y cuya gestión revela un gran interés por la posibilidad de gestionarlo de forma integral. Hablamos de las villas burguesas de principios de siglo xx, que deben su razón de ser y son poseedoras de un valor excepcional, precisamente por la relación con los terrenos circundantes que las embellecen y las dotan de un valor ambiental, ecológico y paisajístico añadido. Este trabajo se centra precisamente en el estudio de la interacción entre el Bien Cultural Arquitectónico (la Villa) y su entorno más próximo (su jardín). En las obras analizadas, villa y jardín histórico se consideran un único conjunto, un todo, artificial y natural (aunque antrópico) que viven en una simbiosis indisoluble, y precisamente esa doble naturaleza nos hace entenderlo como valiosos ejemplos de patrimonio integral (Castillo Mena, 2018).

Muchas de las numerosas villas que caracterizan la comarca del Campo de Cartagena, aunque hayan sido reconocidas como parte del patrimonio cultural de la Región, se encuentran abandonadas o al menos infrautilizadas por motivos variados. En ellas subyace una potencialidad postergada que, de ser aprovechada, podría cambiar las condiciones del entorno más cercano, de toda la ciudad e incluso de la comarca del Campo de Cartagena: la atenta puesta en valor del jardín, de estos paisajes a pequeña escala, sería un mecanismo capaz, a través de su contexto natural, simbólico, de espaciamiento... de generar cultura, comunidad e identidad territorial.

En la metodología holística utilizada para abordar el tema, no se han incluido los niveles relativos a las políticas medioambientales ni territoriales a gran escala. No nos hemos enfrentado a planes generales, ni hemos considerado las leyes reguladoras de la ordenación territorial, porque excedía del ámbito de esta comunicación. Estos instrumentos necesitan revisiones para el caso concreto de las Villas de Cartagena porque resultan inadecuados para un patrimonio "integrado" por la visión estática que tienen del territorio.

## 2. OBJETIVOS

- Realizar una clasificación de las villas según el estado de conservación de su terreno circundante, para actualizar su situación actual y proponer intervenciones de protección y salvaguarda.
- Realizar una puesta en valor de la riqueza medioambiental de las villas, ligada a los valores arquitectónicos de las mismas.
- Demostrar que solamente una perspectiva unitaria es posible, sobre todo para la gestión de estas villas particulares.
- Denunciar el estado de abandono de la Villa Calamari y relatar las vicisitudes que atraviesa, a pesar de su declaración BIC.

## 3. LAS VILLAS DEL CAMPO DE CARTAGENA

En la comarca del Campo de Cartagena existe un interesante conjunto de villas construidas a finales del siglo xix y principios del siglo xx, momento en que la ciudad experimentó un significativo crecimiento económico, favoreciendo la aparición de una incipiente burguesía que, según las corrientes de pensamiento en boga en la época, realizó un importante consumo de arquitectura (Pérez Rojas, 1986).

Estas villas, ubicadas en los alrededores de la ciudad, responden principalmente al deseo de disponer de un lugar destinado al descanso y ocio y en el que disfrutar también de un contacto más directo con la naturaleza. Desde el punto de vista paisajístico se caracterizan por la existencia de un hito arquitectónico: la residencia principal de la familia burguesa, rodeado de frondosos jardines. Modelada al estilo de los palacios urbanos, el estilo predominante de la edificación principal suele ser el eclecticismo decimonónico basado en la imitación de los modelos antiguos (neoclasicismo, neoárabe, neomedieval), combinado con el gusto por lo exótico impulsado por el modernismo (arquitectura inglesa, arquitectura colonial).

Las villas de Cartagena no solo son notables por su desahogada belleza arquitectónica, sino también por los espléndidos jardines que las rodean. En estos, los arquitectos dejaban volar su imaginación, disponiendo ce-

nadores imitando grutas perdidas en medio de pinares, bancos serpenteantes de trencadís, dando la sensación de criaturas mitológicas que habitaban esos espacios llenos de romanticismo, con árboles y arbustos exóticos y con fuentes, estanques y riachuelos. El agua jugaba un papel fundamental decorativo para el acondicionamiento de dichos jardines, pero también para regar los cultivos de frutos que se incorporaban a los terrenos de las villas. Encontramos en gran cantidad de villas la presencia de pozos, molinos y embalses que nutrían de agua los jardines, muchos de ellos adornados y decorados para embellecimiento del propio jardín. También se aprovechaba este recurso para el disfrute de los dueños, creando cursos de agua que discurrían a lo largo de las zonas ajardinadas, así como fuentes que evocaban los jardines de la Alhambra, gran referente en la idea de exotismo tan promulgado por el romanticismo modernista; aunque debemos recalcar también su contribución a la refrigeración del ambiente, proporcionando sensación de frescor en épocas estivales, cuando la villa era mayormente utilizada (Navarro y Ochoa, 2016).

De modo que estas residencias pueden ser objeto de un análisis en varios sentidos: por un lado, no cabe duda de su valor arquitectónico, urbano e histórico y, por otro lado, su dimensión medioambiental, debido a los hermosos jardines que tienen incorporados en sus términos la mayoría de ellas. Precisamente esa doble vertiente: arquitectura y naturaleza es lo que las distingue del resto de villas de otro tipo u otra época, ya que la plenitud económica de la Cartagena de principios del siglo xx permitió poder hacer realidad las viviendas de ensueño de los nuevos burgueses adinerados que, además de la demostración de su poder adquisitivo y social a través de sus villas, buscaban las condiciones saludables de la vida al aire libre y en el campo que ya habían puesto en auge las corrientes higienistas de finales del siglo xix y a las que solo tenían acceso aquellos que “pudieran permitírselo”.

Tristemente esa doble condición de villa y jardín con demasiada frecuencia se ha perdido. En el peor de los casos, como Torre Calín, el espacio vegetal ha desaparecido invadido completamente por actividades agrícolas. En otras ocasiones, como ocurre en Villa Isabel y Finca Peñalver, sus espacios vegetales se han visto acotados debido a la expansión de la trama urbana. Otras villas, como El Cortijo, mantienen su extensión y en mayor o menor medida la masa vegetal, aunque sin apenas mantenimiento. Ocurren hechos similares en las fincas Moncada y La Rosa, donde debido al escaso cuidado del jardín se conservan únicamente algunos árboles dispersos y casi ningún rastro de la estructura original.

Algunos espacios han tenido más suerte. Así, vemos algunas villas como la Finca Lo Pelegrín, que mantiene su vegetación circundante; Torre Antofñita, modificada ligeramente en pro de su nuevo uso como lugar de celebraciones; y La Arboleda, que aunque ha perdido parte de zona ajardinada mantiene el resto. Los mejores datos los obtenemos en Torre Lo Poyo, Villa María o Villa Almenara, donde no solo se mantiene la masa vegetal creada, sino que se aumenta con el tiempo, aunque es palpable la modificación de la estructura original. Ocurre algo similar en El Retiro y Torre Llagostera, separadas por la carretera de Murcia: ambas conservan sus espacios ajardinados y frondosidad, encontrando en esta última una gran cantidad de elementos arquitectónicos que constituyen un claro ejemplo de jardín modernista; en cambio, es de las pocas cuyo terreno agrícola no está explotado, salvo algunos árboles frutales.

### 3.1. Casos de estudio

Para la realización del presente estudio se ha partido de una preselección de 56 villas ubicadas dentro del término municipal de Cartagena (Navarro Moreno, 2017). Atendiendo a sus características han sido clasificadas en 31 villas rurales, 15 villas situadas en entornos de urbanización o en proceso, y 10 villas incluidas en la trama urbana, siendo en su mayoría de propiedad privada. Sus usos, así como su estado, suelen ser muy variados. Refiriéndonos al contexto medioambiental, en casi todas ellas, está altamente modificado o abandonado; habiendo sido invadido por especies autóctonas y careciendo de cuidados, por lo que la frondosidad se ha reducido considerablemente en el caso de jardines, o modificado por las nuevas técnicas o tipos de cultivo en caso de las zonas agrarias circundantes (en dicha época destacaba el cultivo de secano).

En cuanto a las villas urbanas, observamos cómo en la actualidad en su mayoría han perdido su entorno vegetal, devorado por actuaciones urbanísticas, y estrechamente acotados los que aún quedan visibles. Resultan de este estudio solo dos villas que sí han conservado ese espacio natural, pero muy modificado, ya que la frondosidad del jardín se ha visto muy reducido, y los espacios de cultivo están escasamente explotados, quizás como abastecimiento propio exclusivamente. Se trata de Villa Isabel y de Los Pinos.

Sobre las villas en espacios urbanizados, observamos el mismo caso de pérdida de terreno circundante, pero en menor medida. En su mayoría conservan su jardín visiblemente modificado. También, por suerte, tenemos ejemplos de villas cuyos elementos paisajísticos que lo componen como parte de la flora se han conservado hasta nuestros días y nos permiten comprender mejor la dimensión y espacios que se recreaban en dicha época y que existieron en los jardines de otras villas que desgraciadamente han desaparecido (Torre Llagostera).

En las villas rurales no encontramos el problema anterior derivado de las actuaciones urbanísticas, pero entramos en la problemática del abandono y desidia en el cuidado de los mismos, que han sobrevivido al tiempo a duras penas, siendo esto extrapolable a las propias villas (San Ginés de la Jara, Torre del Negro). Encontramos gran cantidad de villas que poseen tanto un jardín bien definido, así como una extensión de explotación agrícola considerable y, en algunos casos, al ser restaurada la villa, se ha llevado a cabo una actuación de conservación y revitalización del terreno ajardinado circundante, conservando parte de las pericias decorativas que se colocaban en los jardines como fuentes o pilastras (Torre Antoñita). Por desgracia, los jardines de gran parte de las villas estudiadas han sido muy modificados, incluyendo nuevas infraestructuras como piscinas o pistas deportivas (El Jeringal). De otros terrenos solo nos han llegado evidencias de lo que en su día fueron.

Finalmente, tras el análisis de las villas preseleccionadas y sus jardines se ha seleccionado para un análisis minucioso un conjunto de 26 villas (Tabla 1), detallando el estado de los jardines (idóneo, mantenido y abandonado) así como el de su terreno agrícola anexo.

### 3.2. Villa Calamari

Si en este tipo de residencias era requisito indispensable su inserción en un paisaje privilegiado, esta premisa alcanzó su máxima expresión en Villa Calamari, cuyos antecedentes se remontan al Jardín de Ehlers, creado a finales del siglo XIX por un minero luxemburgués y experto botánico que creó un parque surcado por riachuelos artificiales en el que cultivó y aclimató diversas especies traídas de ultramar. Años más tarde la finca fue adquirida por Calamari, un minero italiano que decidió erigir en el jardín una villa, probablemente según proyecto de Beltrí, arquitecto favorito de la burguesía de Cartagena. Durante la posguerra la villa y sus jardines fueron reestructurados por el arquitecto San Martín Moro (Navarro Moreno, 2008) (Fig. 1).



Figura 1. Villa Calamari (San Félix, Cartagena). A la izquierda, Jardín de Ehlers, hacia 1900. (Fuente: Servicio de Patrimonio Histórico de la Región de Murcia). A la derecha, Jardín de villa Calamari, año 2014. (Fuente: Bing maps)

Tras años de apogeo y esplendor, Villa Calamari ha llegado a nuestros días parcialmente arruinada por la incuria y el abandono. Y esto ocurre a pesar de haber sido declarada Bien de Interés Cultural en 2012, años después de que una primera incoación en 1999 caducase sin que fuese resuelto el expediente. Además, se trata un caso particular debido a la fuerte sensibilización vecinal por la conservación del edificio más emblemático de la diputación de San Félix, conocido coloquialmente como el Palacete de Versalles. Y es que fueron los propios vecinos quienes, a finales de los 90, al percatarse del deterioro experimentado por la villa y sus jardines, no solo solicitaron su protección, sino que asumieron también labores de vigilancia.

A lo largo de los años diversas noticias en la prensa local han venido relatando los avatares de Villa Calamari, víctima de incendios y saqueos. Motivos que llevaron en 2014 a su inclusión en la Lista Roja del Patrimonio, de la que salió temporalmente un año más tarde tras la adopción de una serie de medidas de conservación preventiva, siendo incluida de nuevo en 2017 ante su progresivo estado de deterioro (Fig. 2).

Denominación	Grado Protección		Época Constr.	Estado Conservación Edificio	Estado Conservación Entorno	Uso Actual	Propiedad
Villa María (La Capellanía)	3	según Plan Urbanístico	≈1900	Mantenido	A mejorar	Vivienda	Privada
Monasterio de San Ginés de la Jara	BIC	según CAR-M/P.U.	1611	Restaurado	Perdido	Monumento	Público
Torre Lo Poyo	BIC	según CAR-M/P.U.	≈1900	Restaurado	Conservado	Hotel rural	Privada
El Jeringal	3	según Plan Urbanístico	≈1900	Mantenido	A mejorar	Restaurante	Privada
Torre Calín (La Aljorra)	Catalogado/3	según CAR-M/P.U.	≈1900	Abandonado	Perdido	-	Privada
Torre Asunción	Catalogado/3	según CAR-M/P.U.	≈1900	Mantenido	Perdido	Cortijo	Privada
Villa Lo Triviño	Catalogado/3	según CAR-M/P.U.	1912	Abandonado	Perdido	Lugar apero cultivos	Privada
Finca Moncada	3	según Plan Urbanístico	≈1900	Abandonado	Perdido	-	Privada
Finca La Rosa	3	según Plan Urbanístico	1895	Abandonado	Perdido	-	Privada
Finca La Arboleda	-	-	-	Mantenido	A mejorar	Vivienda	Privada
Villa Almenara	-	-	-	Restaurado	Conservado	Vivienda	Privada
Villa Pilar	Catalogado/3	según CAR-M/P.U.	1925	Mantenido	A mejorar	Vivienda	Privada
Finca El Inglés	Catalogado/3	según CAR-M/P.U.	1908-1910	Restaurado	A mejorar	Restaurante-Casa Rural	Privada
Villa Antonia	Catalogado/2	según CAR-M/P.U.	1906	Abandonado	Perdido	-	Privada
Torre Nueva	BIC/3	según CAR-M/P.U.	1904	Restaurado	Conservado	Varios	Privada
Torre Antoñita	2	según Plan Urbanístico	1906	Restaurado	A mejorar	Espacio Celebraciones	Privada
Villa María (La Piqueta)	3	según Plan Urbanístico	1875	Restaurado	Conservado	Vivienda	Privada
Finca Lo Pelegrín	-	-	≈1900	Mantenido	Perdido	Vivienda	Privada
Pozo Antón	-	-	≈1900	Mantenido	Perdido	Vivienda	Privada
Finca Peñalver (Hac. Doderó)	-	según Plan Urbanístico	≈1900	Abandonado	A mejorar	-	Privada
Huerto de las Bolas (Torre Llagostera)	BIC	según CAR-M/P.U.	1903-1918	Restaurado	Conservado	Restaurante	Público
Finca El Retiro	Catalogado/3	según CAR-M/P.U.	≈1900	Restaurado	Conservado	Vivienda	Privada
La Boticaria (El Cortijo)	2	según Plan Urbanístico	1914	Mantenido	Perdido	Vivienda	Privada
Villa Calamari (Palacete Versalles)	BIC	según CAR-M/P.U.	≈1900	Abandonado	Perdido	-	Privada
Villa Isabel	2	según Plan Urbanístico	≈1900	Mantenido	A mejorar	Vivienda	Privada
Los Pinos	3	según Plan Urbanístico	1906	Mantenido	A mejorar	Vivienda	Privada

Tabla 1. Listado de 26 villas seleccionadas del Campo de Cartagena. Elaboración propia



Figura 2. Villa Calamari (San Félix, Cartagena). A la izquierda año 2005, a la derecha año 2020. (Fuente: fotografías de los autores)

Una manera eficaz de garantizar la conservación de la villa, más allá de la intervención, es darle un nuevo uso, dotando al conjunto de una utilidad para la sociedad local, no solo de carácter histórico-cultural, sino también que cubra la carencia de servicios y/o infraestructuras del entorno. Con tal fin, se ha realizado una encuesta a los vecinos, que han demandado su rehabilitación como un espacio de reunión, cultura y ocio en el que puedan coexistir las diferentes generaciones. Un programa de necesidades que es factible de implantar en Villa Calamari. Así, la edificación principal podría ser utilizada como ludoteca por los más pequeños y como espacio de *co-working* y zona de lectura por los adultos. Por su parte, los jardines podrían ser recuperados como un espacio verde más del barrio, y el huerto parcelado y gestionado como huertos urbanos. Asimismo, las construcciones de servicio además de almacén de aperos podrían ser utilizados para la impartición de talleres sobre jardinería y agricultura. Estos son los usos más demandados por la vecindad.

#### 4. CONCLUSIONES

En las obras analizadas tanto el aspecto naturalista como el arquitectónico cobran igual importancia, por lo que conviene contemplar estas villas mediante una forma de gestión integrada, con su doble vertiente: medio ambiente y patrimonio cultural. Podemos hablar de gestión integral en el sentido de que contempla cuestiones ecológicas, naturales, medioambientales, etc., que generalmente el patrimonio cultural no abarca. Es por ello, que el enfoque integrado de la propuesta de recuperación debe tener en cuenta ambos elementos como uno, inseparable, estableciendo una propuesta de intervención holística del conjunto. La recuperación histórica no se puede limitar al edificio y es por ello que se plantea la necesidad de recuperar con la mayor fidelidad posible también los jardines y las zonas de cultivo.

Es desconcertante que no exista pues, una normativa integral que una la protección de la propia edificación con su entorno, debido a que en muchos casos, los condicionantes arquitectónicos y estéticos del bien no se entienden sin las trazas o algunos elementos del espacio que las rodea. Este hecho ha dado lugar, como mostramos en la tabla 1, a que muchas villas hayan perdido, o haya sido gravemente modificado su espacio ajardinado a pesar de estar catalogadas, o incoadas en el planeamiento urbanístico.

No solo la labor restauradora debe estar continuamente supervisando el estado material y físico del bien, sino que se hace necesario dotar, tanto al propio edificio como a los jardines circundantes, de actividades de ocio, sociales o de otra índole, compatibles con el entorno, que le devuelvan la vida y faciliten un aprovechamiento social por parte de la ciudadanía próxima o incluso la visitante. Si no se hace de la villa un catalizador de relaciones sociales, un promotor de una transformación en la realidad circundante, no se podrá entender como un bien de interés cultural en el sentido social, es decir, convertirse en un lugar querido, valorado e importante para la ciudadanía. Actualmente, en las villas del Campo de Cartagena, y a pesar de algunas declaraciones de protección, se aprecian graves carencias en cuanto a los resultados de su gestión, debido a la falta de implicación de la colectividad que vive alrededor y a la falta de aprovechamiento turístico, indefinición de usos y, por ende, un menoscabo de su potencialidad económica y social como hito representativo de la identidad histórica de la comarca del campo de Cartagena (Navarro y Peñalver, 2016).



## 5. BIBLIOGRAFÍA

- CASTILLO MENA, A. (2018). *Actas del III Congreso Internacional de Buenas Prácticas en Patrimonio Mundial: Acciones Integrales*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- NAVARRO MORENO, D. (2008). “Villa Calamari, vestigio de una época. Documentación del Patrimonio Arquitectónico Rural de Cartagena”. *XIX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Consejería de Cultura y Turismo de la Región de Murcia, Universidad Politécnica de Cartagena y Forum UNESCO, Murcia; pp. 533-542.
- NAVARRO MORENO, D.; OCHOA REGO, J. (2016). “El paisaje modernista de las villas del Campo de Cartagena”. En: *El Modernismo en el Arco Mediterráneo Arquitectura, arte, cultura y sociedad. Actas I Congreso nacional CIMAM 2016*. Universidad Politécnica de Cartagena, Cartagena; pp. 935-944.
- NAVARRO MORENO, D.; PEÑALVER MARTÍNEZ, M. J. (2018). “La gestión turística de las villas vénetas. Un modelo de referencia para la promoción de las villas de Cartagena como producto turístico”. *Cuadernos De Turismo*, (41).
- NAVARRO MORENO, D. (2017). *Protección, documentación y valorización: Principios para la salvaguarda del patrimonio arquitectónico el caso de estudio de las villas del Campo de Cartagena*. ProQuest Dissertations & Theses A&I, Michigan.
- PÉREZ ROJAS, F. J. (1986). *Cartagena 1874-1936. Transformación urbana y arquitectura*. Editora Regional de Murcia, Murcia.



# LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, UN RETO DE FUTURO

**Heredia Martínez, Francisco**

*Guardia Civil. Estudiante de Geografía e Historia UNED*

## **Resumen**

El presente texto desarrolla la idea que emite un profesional de las Fuerzas de Seguridad del Estado, que sin representar a esta ni a ninguna otra Institución, emite un juicio de valor de la situación actual existente entre la conservación de patrimonio cultural del Estado español y la vigilancia de este. En el mismo se trata de la incongruencia que existe entre el laborioso trabajo del conservador, englobando con este término a toda persona encargada tanto de la custodia, reparación, vigilancia, etc., y lo ingrato de su esfuerzo cuando su labor es objeto de ataque de cualquier tipo (sustracción, daños, etc.), casi siempre debido a la falta adecuada de protección y vigilancia, o la poca eficiencia de la misma; todo ello visto desde la experiencia y el convencimiento de ser un objetivo prioritario para lograr poner a salvo todo nuestro patrimonio cultural, tanto material como inmaterial, creando para ello un cuerpo específico para la protección del mismo.

Palabras clave: patrimonio, conservación, vigilancia, seguridad, medidas.

## **Abstract**

*this paper develops the idea that emits a professional of the State Security Forces, who without representing them or any other institution, emits a value judgment of the current situation between the conservation of cultural heritage of the Spanish state and the monitoring of this. It deals with the incongruity that exists between the laborious work of the conservator, encompassing with this term every person in charge of custody, repair, surveillance, etc., and the thanklessness of his effort when his work is subject to attack of any type (theft, damage, etc.), almost in all of them due to the lack of an adequate protection and vigilance, or its low efficiency; all of this seen from the experience and the conviction of being a priority objective to achieve safeguarding all our cultural heritage, both material and immaterial, creating for it a specific force for its protection.*

*Keywords: heritage, conservation, surveillance, security, measures.*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Como dijo Nicolás Maquiavelo (1469-1527) historiador, político y teórico florentino: “Los hombres olvidan más pronto la muerte de un padre que la pérdida de su patrimonio” (*El Príncipe*, 1513: cap. 17, p. 37), y sin ánimo de enjuiciar las conclusiones de cada uno a esta frase, para hacerla buena dentro del punto de vista de la temática expuesta, la humanidad siempre ha temido más perder sus pertenencias que su propia integridad física; ese legado a través del tiempo es el patrimonio de esas personas, que unas veces se nos han transmitido como meros objetos y otras han dado lugar a ser admirados por su valor histórico o artístico. Estos últimos son los que en su día fueron protegidos y nos han llegado a nosotros, por lo que se debe garantizar su transmisión a generaciones venideras; y como quiera que en su transmisión a lo largo de su historia han intervenido todo tipo de factores para hacerlos llegar hasta ahora, es por lo que ese dinamismo hay que adaptarlo para lograr mediante nuestro aporte de presente, conseguir el mismo fin.

Con ello, en la actualidad los bienes culturales de la nación están protegidos por la Constitución de 1978; se desarrolla la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (en adelante LPHE), que establece que la Administración está obligada a la conservación y protección del Patrimonio Cultural, trazando las bases para su adecuada conservación y protección. Crea la categoría de Bienes de Interés Cultural (en adelante BIC), que según su naturaleza pueden ser de carácter mueble e inmueble (monumentos, jardín, conjunto y sitios históricos o zona arqueológica). El Ministerio de Cultura y Deportes, gestiona a través

del Instituto de Patrimonio Cultural de España (Subdirección General adscrita a la Dirección General de Bellas Artes IPCE), el cometido de la investigación, conservación y restauración de los bienes que conforman el Patrimonio Cultural. Para ello, ha desarrollado 14 Planes Nacionales con objeto de la protección activa de los BIC. El Ministerio es el nexo entre Comunidades Autónomas en cuestión de Patrimonio Cultural, dentro de sus atribuciones, ya que cada comunidad ha ido asumiendo las competencias propias de su estatuto en esta materia. Estas, han elaborado legislación paralela a la LPHE, modificando o añadiendo algunas categorías. Crean a partir de las Consejerías de Cultura o similar, órganos de gestión en categoría de Direcciones Generales de Bienes Culturales, como es el caso de la Región de Murcia, desarrollando una distribución en Unidades Organizativas Dependientes: Subdirección General de Bienes Culturales (Servicio de Patrimonio Histórico, Centro de Restauración y Servicio de Museos y Exposiciones), Servicios de Coordinación Jurídico-administrativa, Archivo General y Biblioteca. Cabe reseñar que la Comunidad de Murcia es vanguardista en comparación con el resto, siendo sus órganos de los más restrictivos e innovadores del segmento.

A nivel internacional, la Unión Europea en su Tratado de Funcionamiento, otorga a la Comisión la tarea específica de contribuir al florecimiento de las culturas de los Estados miembros, poniendo de relieve al mismo tiempo el patrimonio cultural común, sentando las bases para la cooperación, en amparo de los bienes de Patrimonio. Participa en la conservación y preservación de este patrimonio, a través de subvenciones como los fondos FEDER y FEADER, que dedican partidas presupuestarias para conservación y protección. Además, la UE trabaja con otras organizaciones internacionales para abordar problemas como el tráfico de bienes culturales; organizaciones como UNESCO, así como el Convenio UNIDROIT de 1995, han desarrollado medidas en colaboración con sus países miembros. El interés de la UE es apoyar las políticas de sus Estados para conservar y proteger el patrimonio cultural, poniendo en marcha una serie de medidas económicas y programas, reforzando la cooperación entre los países miembros y los profesionales del patrimonio. Desarrolla un amplio espectro de programas culturales, en la que tiene una especial relevancia la temática aquí expuesta, como ejemplo, la elección cada año de dos ciudades europeas para ser Capitales Europeas de la Cultura (Fig. 1).

No se puede olvidar la labor tan silenciosa pero efectiva de las universidades, donde el aporte de profesionales y medios, ha paliado muy eficazmente los errores e imperfecciones aludidos. También colaboran en este sentido organizaciones de mecenazgo, fundaciones y entidades de carácter privado en financiación de proyectos con el mismo fin. Y, por último, la sociedad en general que, como parte importante del proceso, si ya ha salvaguardado el patrimonio actual, estamos todos obligados a continuar la labor.

Pero, ¿se está haciendo todo lo necesario para proteger nuestro patrimonio? A la vista está que se siguen expoliando, estafando, falsificando y dañando, considerando que se produce por falta de control, información, medidas de seguridad y vigilancia de los mismos.

## 2. NUESTRO PATRIMONIO

En nuestro Estado existe un importante número de recursos patrimoniales materiales e inmateriales, de los más importantes del mundo y fuente de riqueza para la nación por el turismo tanto nacional como internacional que propicia; el 10,9 % del PIB lo generó el turismo en el año 2014 (fuente Instituto Geográfico Nacional). El turismo emplea parte de su tiempo en visitas culturales, la mayoría hacia los grandes museos de prestigio internacional, monumentos, arquitectura urbana y rural, fiestas populares, lugares arqueológicos, etc.; todos con el denominador común de ser relevantes culturalmente, difundidos en guías de turismo y con una considerable protección, ante su importancia y el beneficio que origina.

A veces las medidas de seguridad que presentan, son poco efectivas e incluso colaboran en su deterioro. En ocasiones los BIC son utilizados como lugares de celebración de espectáculos, adaptándolos para ello; circunstancia que, casualmente crea perjuicio para el monumento o emplazamiento. Como ejemplo, la celebración del Festival de Teatro Clásico de Mérida, tantas veces criticado por sus conservadores. Se exige una adecuada sostenibilidad, para evitar su deterioro, como La Alhambra, que limitó su aforo debido precisamente a este motivo (Fig. 2).



Figura 1. Ortega Dolf, P. (30 de junio de 2019): La España vaciada (de obras de arte). Cabeza de Marco Aurelio recuperada por el grupo de Patrimonio de la UCO. *El País*. (Fuente: [https://elpais.com/politica/2019/06/29/actualidad/1561829451\\_958428.html](https://elpais.com/politica/2019/06/29/actualidad/1561829451_958428.html))



Figura 2. Ruiz, L. (23 de mayo de 2014): Granada supera el medio millón de turistas en el primer cuatrimestre. *Ahora Granada*. (Fuente: <https://www.ahoragranada.com/noticias/granada-supera-el-medio-millon-de-turistas/>). Morera Pardo, E. (28 de febrero de 2015): El Festival de Teatro Clásico de Mérida. *7 Días Extremadura*. (Fuente: <http://www.extremadura7dias.com/noticia/el-festival-de-teatro-clasico-de-merida-tendra-una-extension-en-madrid>)

Nos encontramos singularidades como monumentos dedicados al culto religioso, fortificaciones o cualquier otra clase de edificio histórico, en los que se ha conservado precisamente por su uso periódico y adaptación no invasiva (iglesias, paradores de turismo, centros de exposiciones, etc.) y otros, que su deterioro está propiciado por su abandono, por lo que ha de tenerse en consideración a la hora de abordar el problema.

Este patrimonio mencionado es el que se conoce, luego existe otro menos popular, pero no menos importante, que indudablemente sufre, bien sea por la acción erosiva ante su desprotección, sustracción por no poseer medidas de seguridad o el daño, tanto vandálico como premeditado para su robo. Citemos como ejemplo, excavaciones arqueológicas que solo se trabajan en verano, con ayuda de estudiantes y un bajo presupuesto, que el resto del año permanecen sin vigilancia alguna o con la única medida de consolidación por parte de la prospección arqueológica en sí. O los yacimientos consolidados, pero que debido a su menor significación, relaja más su protección y vigilancia (monumentos de todo tipo, calzadas, pinturas rupestres, obras de arte pictórico, literario, etc.). Esta herencia cultural no es menos importante que el resto, ya que muchas de ellas en su descubrimiento nos enseñan a interpretar de manera más fehaciente las ya descubiertas e incluso legítima a sus autores o los desautoriza.

Tanto el patrimonio más conocido e importante como el que menos, en casos adolece de seguridad y protección, lo que hace totalmente necesaria la acción sobre ellos para evitar lo que en realidad se precisa, que es su conservación y legado a generaciones venideras (Fig. 3).

Cada vez que se necesita la labor de un restaurador de arte, emplea normalmente una infinidad de horas, para recobrar o minimizar el daño de las piezas. En la actualidad este oficio está desapareciendo a ritmos agigantados, por la rebaja porcentual en la inversión institucional para conservación, determinada por la coyuntura económica y política del momento. Se ha podido comprobar en la pasada crisis económica 2008-2014, en la que los presupuestos para el patrimonio histórico se vieron mermados. Las perspectivas de futuro no parecen más favorables, habiendo quedado pendiente de desarrollo la reforma de la LPHE, de la que existe un borrador que incorporaba el patrimonio inmaterial, el industrial y el paisaje, todo ello pospuesto con la convocatoria de las últimas elecciones y a su vez en suspenso ante la apertura de una nueva crisis con la emergencia sanitaria mundial por el virus SARS-CoV-2 (COVID 19), de la que aún no se estiman repercusiones.



Figura 3. Agencia EFE (21 de abril de 2014): Destrozan una pintura rupestre patrimonio de la humanidad en una cueva de Jaén. *El Mundo*. (Fuente: <https://www.elmundo.es/andalucia/2014/04/21/5354fc39ca4741382a8b4575>). Lavandeira, Jr. (08 de agosto de 2018): Bajo relieve Catedral de Santiago de Compostela. *El Universal*. (Fuente: <https://www.eluniversal.com.mx/cultura/escultura-de-la-catedral-de-santiago-se-somete-una-segunda-limpieza>)

La actuación preventiva ha de ser primordial sobre todo el patrimonio, tanto el material, paisajístico, industrial o inmaterial. Una fiesta o tradición, el paisaje o la industria (desarrollo histórico), también puede ser objeto de perjuicio o menoscabo, bien sea intervencionista, económico o cualquier otro método que lo haga mermar o quebrante. El restaurador debería desarrollar su labor únicamente ante el deterioro de las piezas por la erosión, accidentes o el paso del tiempo, y no por la intervención antrópica.

### 3. MEDIDAS ACTUALES DE PROTECCIÓN

En el presente, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, más concretamente la Policía Nacional y la Guardia Civil, desempeñan la labor de perseguir y esclarecer los delitos e infracciones relacionados con esta materia, se detalla la estructura y funcionamiento de ambas (Fig. 4).

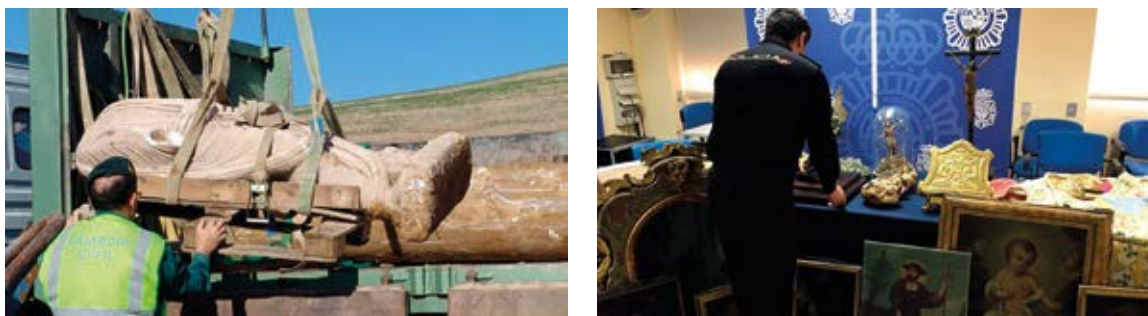


Figura 4. Europa Press. (21 de enero de 2012): La Guardia Civil detiene a dos personas y evita el expolio de un yacimiento arqueológico. *Teinteresa.es Sevilla*. (Fuente: Recuperada de [http://www.teinteresa.es/andalucia/sevilla/Guardia-Civil-personas-yacimiento-arqueologico\\_0\\_631737007.html](http://www.teinteresa.es/andalucia/sevilla/Guardia-Civil-personas-yacimiento-arqueologico_0_631737007.html). (02 de febrero de 2016): La Policía Nacional recupera obras de arte sacro robadas en el monasterio de San Clemente. *El Correo Sevilla*. (Fuente: <https://elcorreoweb.es/sevilla/la-policia-nacional-recupera-obras-de-arte-sacro-robadas-en-el-monasterio-de-san-clemente-HB1322876>)

#### 3.1. Guardia Civil

Ante el aumento considerable de robos de bienes culturales, la mayoría en locales y edificios de culto a finales de la década de los 70 del siglo pasado, la Dirección General de la Guardia Civil decide crear medidas para evitarlos. Con la creación de las Unidades de Policía Judicial (1987), y más concretamente la Unidad Central Operativa (en adelante UCO), designa un grupo dedicado en exclusividad, el Grupo de Patrimonio de UCO que actuará, en colaboración directa con el Ministerio de Cultura y los órganos de las Comunidades Autónomas encargados de la ejecución de la LPHE, en la investigación y persecución de las infracciones que contra esta se realicen. Su misión principal es la investigación de delitos contra el Patrimonio Cultural que por su especial índole o naturaleza, no tengan capacidad las demás unidades territoriales de abordarlas. Cometidos secundarios de compilación de información referente de todas las fuentes y *modus operandi* delictiva. Igualmente, asesora e imparte directrices específicas a todas las unidades de la institución para la mejora en el desempeño de protección del patrimonio. Pone en contacto a los investigadores con las autoridades del Ministerio Cultura, Comunidades Autónomas, delegados del patrimonio de la Iglesia, asociaciones de anticuarios, profesores universitarios, revistas especializadas, etc. Sus componentes, asisten periódicamente



a reuniones del Consejo de Patrimonio Histórico. Imparten y asisten a conferencias relacionadas; se coordinan, cooperan y comparten información con policías de otros países, ante el complejo y dinámico modo de proceder de la delincuencia internacional y el recorrido de las obras de arte robadas en España por territorios extranjeros.

La Organización y estructura del Grupo UCO, hace participar a todas las unidades del Cuerpo en esta función, primero a las Territoriales diseminadas por el dominio geográfico español; también al Servicio de Protección de la Naturaleza (en adelante SEPRONA), que actúa preferentemente en protección del Patrimonio Arqueológico y objetos de marfil; Servicio Marítimo, en prevención del Patrimonio Arqueológico Subacuático; Servicio Fiscal en fronteras y aduanas para evitar la exportación ilícita de BIC; vertebrando a todas estas unidades con el Servicio de Policía Judicial, dependiente de la UCO, que su misión es la investigación de este tipo de delincuencia (Fig. 5).

A todas estas unidades se les encomienda los servicios preventivos, vigilancia e inspecciones de establecimientos dedicados a la compra y venta de antigüedades, así como todos aquellos destinados a impedir la actuación ilícita sobre nuestro patrimonio.

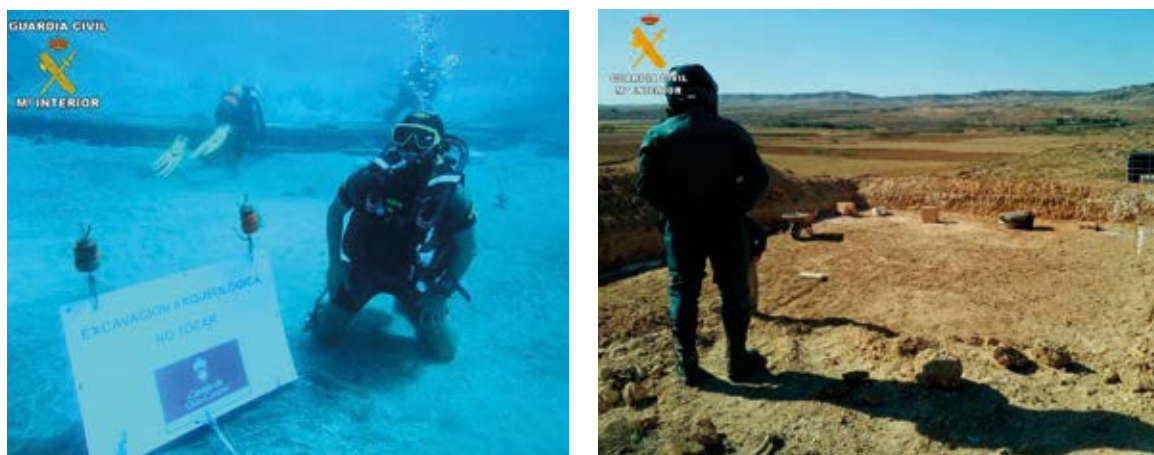


Figura 5. Flores García, J. (30 de abril de 2013): Plan para la Defensa del Patrimonio Histórico español. Se pretende evitar el expolio de yacimientos arqueológicos subacuáticos. *Blog Consultoría de formación de prevención en seguridad privada y autoprotección*. (Fuente: <https://www.segurpricat.es/2013/04/plan-para-la-defensa-del-patrimonio.html>). (30 de octubre de 2019): Hallan una excavación ilegal en un yacimiento arqueológico en Botorrita. *Heraldo.es*. (Fuente: <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza/2019/10/30/hallan-una-excavacion-ilegal-en-un-yacimiento-arqueologico-en-botorrita-1341251.html>)

### 3.2. Policía Nacional

Ante el problema mencionado de expolio generalizado del patrimonio en España, la Policía Nacional da igualmente origen a un pequeño grupo, la Brigada Central de Investigación Criminal, con la misión de averiguar y esclarecer este tipo de delincuencia. Con el tiempo evoluciona hasta la actual Brigada de Investigación de Patrimonio Histórico creada en el año 1977, con las mismas atribuciones en la LPHE, que también otorga la competencia para la investigación de todas las agresiones contra el patrimonio histórico, artístico y cultural, acaecidos en cualquier ámbito geográfico del territorio nacional, al igual que Guardia Civil.

Posee Delegados de Patrimonio en todas las Jefaturas Superiores de Policía, Comisarías Provinciales y locales, donde se atiende todo lo relacionado con la delincuencia en este ámbito. La brigada está formada por dos grupos operativos, uno se ocupa de la propiedad intelectual y el expolio arqueológico, entre otros y el segundo de los delitos: robos, hurtos, estafas, apropiaciones indebidas y demás. También cuentan con una secretaria cuya labor son las difusiones y una jefatura de brigadas. Es decir, su estructura, difiere poco con la de la otra institución, variando aspectos meramente funcionales u orgánicos, por lo que no se mencionan más datos meramente irrelevantes (Fig. 6).



Figura 6. (15 diciembre 2017): Detenidas tres personas acusadas de delitos contra el patrimonio en un restaurante y banco. *El Día de Córdoba*. (Fuente: [https://www.eldiadecordoba.es/cordoba/Detenidas-personas-acusadas-patrimonio-restaurante\\_0\\_1200180655.html](https://www.eldiadecordoba.es/cordoba/Detenidas-personas-acusadas-patrimonio-restaurante_0_1200180655.html)). (24 mayo 2018): Interior entrega 791 piezas al Museo Arqueológico Sevilla. *Andalucía Información*. (Fuente: <https://andaluciainformacion.es/granada/756576/interior-entrega-791-piezas-de-gran-valor-al-museo-arqueologico/>)

#### 4. MEDIDAS QUE SE PROPONEN

Para implementar las medidas ya descritas y sin ánimo de devaluar la efectividad actual, es criterio que las mismas deberían adaptarse a los nuevos métodos y formas de delincuencia, unificar y especificar recursos, información y personal dedicado a esta misión; adunar criterios para depurar los posibles errores, adaptarse al dinamismo de la delincuencia y en definitiva contemporizar el daño.

La figura jurídica del BIC, implica medidas asimismo singulares, distinguiendo para ello los dos ámbitos actuales donde se alojan; por un lado, lugares y recintos que las albergan en zona urbana y el resto en zonas rurales, así como su carácter público o privado. En el ámbito urbano, tanto la Guardia Civil, Policía Nacional y los distintos servicios de seguridad de museos y demás recintos que acogen obras de arte presentan unos su metodología de trabajo y su plan director de seguridad los otros. Los primeros, tienen unidades encargadas de la vigilancia, investigación y esclarecimiento de los hechos relacionados con los BIC y el resto dentro de su espacio de actuación, siendo en este marco donde se genera la primera discordancia. Cuando se produce un acto delictivo en un museo o similar, el personal encargado de su seguridad lo pone en conocimiento de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad de su competencia en su respectiva demarcación, poniendo fin a su labor preventiva y únicamente colaborando en su esclarecimiento. Muy distinto sería si el personal que interviene en este acto perteneciera a la misma unidad, es decir, si tanto policías como miembros de seguridad de museos y recintos fueran los mismos, más efectiva se hace tanto la prevención como el esclarecimiento, a la vez que la intervención de ellos fuera de estos lugares, ya que en la actualidad el equipo de seguridad de estos espacios, no pueden intervenir más allá del propio local. Con esto se desprende que, si existiera una institución única encargada de la custodia, vigilancia y protección, su gestión sería más eficiente. No es una quimera, ya que en la actualidad el Ministerio de Cultura ofrece plazas a los miembros de Fuerzas de Seguridad del Estado para formar parte del organigrama de seguridad de dichos espacios, pero estos han de cambiar de ministerio y de profesión. Se debería continuar con esta oferta, pero sin cambiar de empleo, es decir seguir siendo policía, pero ahora englobado en cultura y con las mismas competencias.

En el ámbito rural los BIC son la mayoría competencia de la Guardia Civil. Sus especialidades son las encargadas de la vigilancia y protección, pero sin el cometido peculiar de su custodia, que dependiendo de su importancia tendrá asignada o no dicha protección por el Ministerio de Cultura u otra Administración afectada; y es en esta faceta donde se produce igualmente la discordancia. Estas distintas unidades, sí tienen como instrucción vigilar BIC, pero no es la misión preferente; tanto el SEPRONA (dedicado a la protección de la naturaleza), Servicio Marítimo (distintos ámbitos náuticos) y Policía Judicial (esclarecimiento de todo tipo de delitos), han de prevalecer en sus cometidos principales; es decir, solo presenta una exclusividad absoluta la Unidad del Grupo de Patrimonio de la UCO, con el inconveniente de, al ser su sede en la capital del Estado, deben desplazarse a lugar de los hechos, donde con ocasión de la comisión delictiva, inician la investigación (Fig. 7).

Esto nos lleva a discernir el que no es lo mismo tener competencias en un ámbito a poseer la exclusividad y dándole preeminencia a la vigilancia y protección del patrimonio. Se razona poniendo un ejemplo significati-

vo: hasta la creación del SEPRONA (1988), la defensa de la naturaleza era un cometido que realizaban todas las fuerzas territoriales de la Guardia Civil, junto a Guardas del Servicio Forestal; ahora la exclusividad la tiene SEPRONA. Con ello se consiguió un aumento del número de detenciones e infracciones administrativas en el régimen medioambiental, pero no por una escalada delictiva, sino por el aumento en la vigilancia del mismo. Fue similar con la creación del Servicio Marítimo, pero no con el Grupo UCO, que, teniendo una gran efectividad en el esclarecimiento delictivo, no logra bajar los delitos contra el patrimonio, al no tener despliegue en el territorio español. Sería razonable una expansión a nivel zonal como lo hace el SEPRONA, con una demarcación territorial definida, donde a partir de la posesión de todos los censos habidos de BIC, su función diaria sería la vigilancia de estos, consiguiendo así una periodicidad de comprobación superior a la actual, y más efectiva. Se vigilarían los lugares, se informaría al personal que los custodia sobre medidas de seguridad o desperfectos de estas para repararlas. ..., en definitiva, se comunicaría de cualquier circunstancia anómala que pudiera repercutir en su integridad (Fig. 8).



Figura 7. Guardia Civil Guadalajara. (04 de abril de 2018): Iglesia Románica de Nuestra Señora de la Varga. *Twitter*. (Fuente: <https://twitter.com/guardiacivilgu/status/981560348103905282>). Guardia Civil (27 de agosto de 2016): Asturias joyas de nuestro patrimonio histórico y natural. *Twitter*. (Fuente: <https://twitter.com/guardiacivil/status/769474593253830656>)



Figura 8. Ministerio de Cultura y Deporte. (21 de noviembre de 2017): IV Jornadas de formación sobre Patrimonio Cultural Subacuático para la Guardia Civil. *Museo Nacional de Arqueología Subacuática (ARQUA Cartagena)*. (Fuente: <http://www.culturaydeporte.gob.es/mnarqua/investigacion/cursos/historico/cursos-gc.html>)

## 5. CONCLUSIONES

Se debería impulsar la creación o ampliación de los grupos actuales existentes en favor del patrimonio, tanto de Policía Nacional y Guardia Civil, desplegándolos por todo el territorio nacional, similar a como en su día el SEPRONA, que ha pasado de 600 agentes iniciales a 1.800 en 30 años desde su creación. De crearse esta nueva unidad propuesta y siguiendo una pauta similar a la aludida, en pocos años tendría un despliegue parecido, con el consiguiente beneficio para el erario público, pues podría incluso estar financiado con Fondos Europeos, como actualmente ocurre con el SEPRONA. No sería un gasto superfluo, sino el evitar tener que destinar dinero público para restauraciones en todo tipo de daños a los BIC, premeditados o no, redundando en beneficio primero del propio patrimonio, del turismo cultural, y en definitiva de nuestro legado que todos tenemos la obligación de hacerlo perdurar.

Sirva como proposición para que, ante su viabilidad, se pueda dar un primer paso hacia el futuro de nuestro patrimonio. “Una persona que nunca cometió un error, nunca intentó algo nuevo”, Albert Einstein.

## 6. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- Atlas Nacional de España*. Instituto Geográfico Nacional (IGN). Capítulo 12. Turismo, pág. 296.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA. Fuente: <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/presentacion/funciones.html>. Consulta 15 mayo de 2020.
- AZNAR-GÓMEZ, M. (2010). “Treasure Hunters, Sunken State Vessels and the 2001 UNESCO Convention On The Protection of Underwater Cultural Heritage”. *The International Journal of Marine and Coastal Law* 25. Ed. Koninklijke NV. Leiden; pp. 209-236.
- Constitución Española*. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Boletín Oficial del Estado n. 311, de 29 de diciembre de 1978.
- Convenio de UNIDROIT sobre los bienes culturales robados o exportados ilícitamente*. Roma, 24 de junio de 1995. Ratificada y promulgada por España mediante el BOE n. 248, de 16 de octubre de 2002.
- Convención de la UNESCO sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de Propiedad Ilícitas de Bienes Culturales*. UNESCO. París, 14 de noviembre de 1970. Ratificado por España en BOE n 31, de 5 de febrero de 1986. Dirección General de la Policía Nacional. Fuente: [https://www.policia.es/org\\_central/judicial/udev](https://www.policia.es/org_central/judicial/udev). Consulta 20 mayo de 2020.
- EUR-Lex derecho de la UE*. Fuente: [https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/culture.html?root\\_default=SUM\\_1\\_CO-DED=10&locale=es](https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/culture.html?root_default=SUM_1_CO-DED=10&locale=es). Consulta 22 mayo de 2020.
- LEY 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español*. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. BOE n. 155. 25 de junio de 1985.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1995). “La Protección jurídica del Patrimonio Cultural. Nuevas cuestiones y nuevos sujetos a los diez años de la Ley del Patrimonio Histórico Español”. *UNED: Boletín de la Facultad de Derecho*, 8-9; pp. 369-391.
- GARCÍA FORTES, P. (2019). *Albert Einstein*. Fuente: <https://pablogarciafortes.wordpress.com/tag/albert-einstein/>. Consulta 10 de agosto de 2020.
- MAQUIAVELO, N. (1513): *El Príncipe*. Florencia.
- Tráfico ilícito de bienes culturales*. UNIDROIT. Roma 30 de mayo de 1995 Fuente: <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/illicit-trafficking-of-cultural-property/1995-unidroit-convention/>. Consulta 15 mayo de 2020.
- Tratado de Funcionamiento de la UE*. Lisboa, 13 de diciembre de 2007. *Diario Oficial de la UE*, 2010/C 83/01.
- UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Fuente: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/major-programmes/culture/>. Consulta: 22 mayo 2020.
- VERÓN BUSTILLO, E. J. (2017). *La protección del patrimonio cultural en la Unión Europea. Perspectiva desde las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad*. Tesis Doctoral. UNED Madrid.
- Dirección General de la Guardia Civil. Fuente: [https://www.guardiacivil.es/es/institucional/Conocenos/especialidades/patrimonio\\_historico/index.html](https://www.guardiacivil.es/es/institucional/Conocenos/especialidades/patrimonio_historico/index.html). Consulta: 16 mayo de 2020.

**TRABAJOS FIN DE ESTUDIO  
(GRADO Y MÁSTER) DE LA UPCT – ETS  
DE ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN  
VINCULADOS CON EL PATRIMONIO  
CULTURAL**





# EL PLAN DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO EN EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO. APLICACIÓN A LA ANTIGUA IGLESIA DE VERÓNICAS (MURCIA)

**Pérez Martínez, Adrián**  
*Ingeniero de Edificación*

## Resumen

La antigua iglesia de Verónicas en Murcia, de estilo Barroco, consta de nave central, con dos naves laterales adosadas y crucero con cúpula. Conserva los materiales originales de su construcción, tales como el ladrillo, sillares, la teja curva árabe; reforzados con materiales modernos como el acero y hormigón. Tras analizar su historia, ubicación, configuración arquitectónica, su estado actual con las patologías existentes y plantear soluciones para todas ellas, se elabora un plan de conservación y mantenimiento para la antigua iglesia de Verónicas, donde se asigna, para cada uno de los elementos y sistemas constructivos que la componen, una serie de controles a realizar con su periodicidad correspondiente, con el fin de garantizar la conservación del bien por medio de un mantenimiento continuado.

Palabras clave: Iglesia, Verónicas, sala, TFM, análisis, mantenimiento, conservación, plan.

## Abstract

*The old Verónicas Church in Murcia, in the Baroque style, consists of a central nave, with two attached side naves and a transept with a dome. It preserves the original materials of its construction, such as brick, ashlars, the Arabian curved tile; reinforced with modern materials such as steel and concrete. After analyzing its history, location, architectural configuration, its current state with existing pathologies and proposing solutions for all of them, a conservation and maintenance plan is drawn up for the old Verónicas Church, where it is assigned, for each of the elements and constructive systems that compose it, a series of controls to be carried out with their corresponding periodicity, in order to guarantee the conservation of the property by means of continuous maintenance.*

*Keywords: Church, Verónicas, hall, TFM, analysis, maintenance, conservation, plan.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Con motivo de la celebración de esta nueva edición de las Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, se me presenta la oportunidad de desarrollar brevemente mi Trabajo Fin de Máster (en adelante TFM), con el que finalicé mis estudios de Máster en Patrimonio Arquitectónico en la Universidad Politécnica de Cartagena (en adelante UPCT). Este TFM fue defendido en octubre de 2019 y calificado con sobresaliente 10. Consiste en un trabajo de investigación y análisis de la antigua iglesia de Verónicas, actual Sala Verónicas en Murcia, con el propósito de establecer un Plan de Conservación y Mantenimiento que contribuya a la conservación del bien (Fig. 1).

La antigua iglesia de Verónicas, en Murcia, cuyo origen se remonta al siglo XVI, ha sido reedificada en sucesivas ocasiones como consecuencia de catástrofes naturales, guerras, etc. En 1988, una vez adquirida por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, arquitectos de los Servicios Técnicos de la Consejería de Cultura redactan el proyecto de consolidación definitivo y rehabilitación para un nuevo uso como sala cultural y dedicada, principalmente, a exposiciones temporales (pasando a denominarse Sala Verónicas) y el Centro Regional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales, hasta que este último fue trasladado a sus actuales instalaciones, en el Polígono Ind. Oeste de Alcantarilla.



Figura 1. Portada del TFM.

Han pasado más de treinta años desde su restauración y aunque su estado es bastante aceptable, requiere de una nueva intervención para subsanar las patologías existentes, muchas de ellas minimizables con la puesta en práctica de un Plan de Mantenimiento preventivo. El problema reside en que un mantenimiento preventivo es consecuencia de la implantación de un Plan de Conservación y Mantenimiento donde queden establecidos los distintos controles y actuaciones a realizar, con su periodicidad correspondiente, para los distintos elementos constructivos. Plan inexistente, a día de hoy, para la Sala Verónicas y, por desgracia, para la gran mayoría del patrimonio arquitectónico.

## 2. BREVE MEMORIA HISTÓRICA

El origen del convento de Santa Verónica en Murcia, tiene lugar a principios de la segunda mitad del siglo XVI y se divide a su vez en dos etapas. La primera etapa de construcción tiene lugar entre 1531 y 1653 aprovechándose las casas legadas en herencia por su fundadora doña Isabel Ruíz de Alarcón, hija de Tristán de Alarcón y Blanca de Arróniz, de la nobleza murciana. Entre los bienes cedidos por Isabel se encuentran varias propiedades intramuros en el trazado meridional de la muralla y edificios anexos a la misma, que se adecuan inicialmente como beaterio para acoger a las primeras religiosas. Es en 1563 cuando se inicia la construcción del monasterio y se instaura el voto de clausura.

En el año 1566 se une otra comunidad de religiosas pertenecientes a la Orden de Santa Brígida tras verse obligadas a abandonar por motivos económicos su convento, situado en las inmediaciones de la catedral. Para acoger a esta comunidad se han de adaptar las instalaciones conventuales existentes hasta el momento. La pobreza de materiales empleados y la poca consistencia de la construcción no resisten a la riada de San Calixto de 1651, quedando el convento arrasado en su mayor parte. Comienza aquí la segunda etapa de construcción; recomponiendo lo poco que se tenía en pie; se construye una iglesia de mayores proporciones, solicitándose para ello los terrenos de algunas casas situadas en la Carretería. Es en este momento cuando se les concede la "Gracia de la muralla" por la que es posible anexionar el espacio que ocupan las defensas "a extramuros" y ampliar el convento al otro lado de las mismas, abriéndose vanos para la comunicación de las antiguas instalaciones intramuros con la nueva ampliación extramuros. Durante estos años las religiosas del convento realizan numerosos trabajos de ampliación y reforma. De esta primera reconstrucción surge una nueva iglesia, en 1727, que posteriormente se ha de demoler y reconstruir en su totalidad por amenaza de ruina. En 1735 se anexiona al convento el torreón de la muralla.

La segunda construcción de iglesia y monasterio, tras ser declarado ruina el conjunto, es ejecutada entre los años 1746 y 1755 y se inaugura el 18 de diciembre de 1755.

La veneración de las Religiosas Brígidas al Salvador se transmitió a este nuevo convento de las Madres Verónicas que las acoge, y así, en la nueva iglesia que estas levantan en sustitución del oratorio inicial, se consagra a la advocación del Salvador, conociéndose desde entonces como la iglesia del Salvador de Verónicas, cuya representación queda plasmada en la portada pétreo de su fachada. El conjunto conventual queda así



Figura 2. Portada de la antigua iglesia de Verónicas en 2019.

constituido por la iglesia del Salvador y el convento anexo, ejecutado en torno a un patio claustal (Fig. 2).

Con la desamortización, en el año 1835, el conjunto conventual entra en otra etapa y, tras su incendio (también en 1835), las religiosas, exclaustradas, se trasladan al Real Monasterio de Santa Clara. Pero tras haber intentado su venta y haber sido despojado de todo lo que pudiera tener valor, las religiosas regresan al convento el 17 de septiembre de 1848 y proceden a su reconstrucción, proceso al parecer continuo si se tienen en cuenta las múltiples noticias aparecidas en prensa relacionadas con estas reparaciones a lo largo de los años.

En este mismo año, el Ayuntamiento de Murcia construye en el Plano de San Francisco una Plaza de Abastos que deja relegado el convento a una estrecha calle, denominándose Verónicas tanto al mercado como al vial. Pronto, el mercado queda pequeño y entre los proyectos municipales contemplados para 1895 se plantea la posibilidad de ampliar el mercado existente frente al convento con terrenos del mismo. Mientras tanto, el convento va deteriorándose progresivamente e incluso en 1916, tras haber realizado sucesivas reparaciones, se habla de insalubridad. Así, la Rvda. Madre Abadesa del Convento de Verónicas solicita al Inspector Provincial de Sanidad una visita a dicho claustro, por las condiciones de insalubridad. Estos mismos problemas de “evacuación de aguas residuarias” no solo continúan en el tiempo, sino que se agravan con la ocupación del convento en tiempo de guerra como “refugio de gentes sin control”. Y es que en el año 1931 el convento es saqueado, aunque en esta ocasión se libra de ser incendiado, y pasa a utilizarse la iglesia como almacén de chatarra, y el convento es tomado por familias que vivían en unas condiciones totalmente insalubres.

Tras la Guerra Civil el convento queda muy menoscabado, siendo reedificado nuevamente y adaptado a las nuevas exigencias en 1946. Su localización en una zona típicamente comercial hace que la planta baja se destine a locales comerciales, permitiendo obtener de su arrendamiento recursos financieros para el mantenimiento de la comunidad religiosa. Sin embargo, el inmueble no tarda muchos años en menoscabarse nuevamente, y en 1981 es declarado en ruina por la Corporación Municipal, pero resaltando el valor histórico-artístico del conjunto monumental, centrado en la capilla, el coro y las columnas del claustro, que debiera conservarse, autorizando y procediendo a la demolición del resto. Esta decisión es recurrida por los inquilinos de los locales comerciales existentes en ese momento en el convento, pero es desestimada. Finalmente, en 1982, la Comisión Provincial de Patrimonio declara al conjunto Monumento Histórico-Artístico, con excepción del convento reedificado tras la Guerra Civil, que es demolido en 1985, trasladándose las religiosas a un nuevo monasterio cerca del Santuario de Ntra. Sra. de la Fuensanta, en la pedanía murciana de Algezares.

La demolición del convento deja a la vista las estructuras de la muralla medieval que habían sido amortizadas con la ampliación del convento, allá por el siglo XVII. Por su parte, la iglesia es consolidada en un primer



momento en 1986, procediéndose posteriormente a su rehabilitación integral tras ser adquirida, como se ha comentado, por la Comunidad Autónoma en 1988, y convertida en un nuevo centro cultural (exposiciones, conferencias, conciertos...) para la ciudad, denominado Sala Verónicas.

### 3. MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA

La antigua iglesia de Verónicas presenta una arquitectura propia del Barroco murciano. Se encuentra ubicada en la calle Verónicas, en la ciudad de Murcia, en una estrecha calle peatonal donde queda relegada a un segundo plano de la trama urbana, tras el Mercado de Abastos. Hacia el norte, la iglesia linda con edificaciones privadas de carácter residencial; en su orientación este, se ubican los restos de un tramo de la muralla medieval de Murcia, que afloraron tras la demolición del convento en el año 1985 y, hacia el oeste, existe una parcela privada donde únicamente se conserva la fachada de la construcción que un día la ocupó. Su configuración arquitectónica muestra una iglesia de planta rectangular con doble altura en la nave principal y capillas comunicadas entre sí en las naves laterales (Fig. 3).



Figura 3. Indicación de la situación de la antigua iglesia de Verónicas incluida en el TFM.

Durante los años en los que se dedicó como iglesia, presentaba una cabecera plana donde se situaba el presbiterio y, a ambos lados, la sacristía y el acceso al camarín y a la torre. En los pies se disponían sendos coros, en planta baja, mientras que en la planta superior se situaba el coro general con barandilla, prolongado por tribunas situadas sobre las capillas, que se abrían hacia el interior con balconillos provistos de rejería. La cubrición se resolvía con una cúpula gallonada sobre el crucero, la nave con una bóveda provista de lunetos generando arcos fajones rebajados, y las capillas con bóvedas de arista que se adaptaban a los arcos que las conforman. Destacaba la portada de piedra que realzaba el único acceso con el que contaba el templo, y sobre la que se elevaba un frontis también de ladrillo rematado por una cornisa curva.

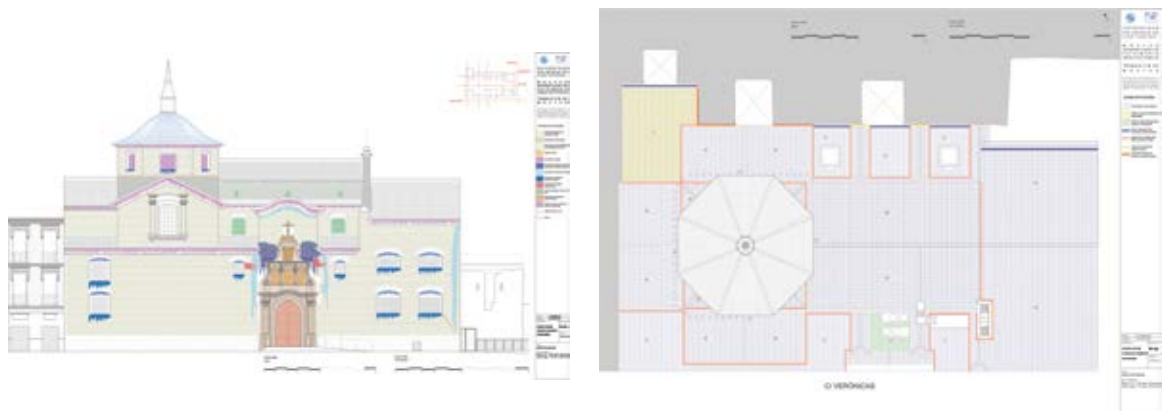
Con la restauración llevada a cabo en 1988, se conserva la configuración geométrica y espacial que caracteriza a la iglesia, con la necesidad de llevar a cabo un refuerzo estructural a base de zunchos y losas de hormigón armado, además de perfiles metálicos en las zonas de cubierta reemplazada, con incorporación de entradas de luz mediante claraboyas. Interiormente, los espacios tan característicos de una iglesia quedan reemplazados por aquellos necesarios para su nuevo uso como sala cultural. La antigua iglesia de Verónicas pasó a denominarse como Sala Verónicas.

En la actualidad, la Sala Verónicas consta, en planta baja, de una sala de exposiciones en lo que se correspondería con la nave, capillas, transepto y presbiterio; en la zona del coro bajo, a la que se dotó de un acceso directo desde la calle posterior, se dispone la sala de prensa, un almacén, un aseo, una pequeña zona de descanso y el núcleo de comunicaciones con escalera y ascensor. Por su parte, la antigua sacristía se destina también a archivo-almacén al igual que la estancia superior, comunicadas interiormente por medio de una escalera; en el otro extremo del presbiterio, en la antigua subida al camarín, se ubican unos aseos y una pequeña zona de archivo. En planta primera, el espacio destinado al coro alto se convierte en un espacio diáfano compartimentado con el propio mobiliario, generando zonas de trabajo independientes. En las tribunas y, más concretamente, en el ala recayente a la calle de Verónicas, se ubica una zona más reservada en la que encontramos un despacho de dirección, sala de juntas y el despacho de secretaría. Por último, en la tribuna superior se ubica una sala de impresión.

#### 4. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS DETECTADAS

Analizar las patologías (deterioros, lesiones...) existentes en los materiales y sistemas constructivos de la Sala Verónicas es, junto con el análisis histórico-constructivo, el paso previo para poder plantear un Plan de Conservación y Mantenimiento acorde a su estado actual y a sus elementos constructivos. Este capítulo se centra, por un lado, en identificar y localizar patologías en los diferentes elementos constructivos (cimentación, fachadas, cubierta, etc.), quedando plasmada su ubicación en el conjunto de planimetrías realizadas y que forman parte del TFM y, por otro lado, asociar cada una de estas patologías con el agente de alteración que la produce (factores atmosféricos, ambientales, presencia de humedad, factores bióticos, químicos o estructurales), al que se le atribuye una periodicidad en los controles de mantenimiento a realizar.

En términos generales, se ha podido comprobar que un gran número de las patologías existentes tienen su origen en el estado de conservación de las cubiertas, con coberturas deterioradas, sistemas de evacuación de aguas pluviales obstruidos o inexistentes que, unido a las dificultades de acceso desde la cubierta de la nave principal a los distintos faldones de las naves laterales por parte del personal encargado del mantenimiento, ha ocasionado la aparición continuada de patologías, subsanadas en reiteradas ocasiones, pero sin llegar a atajar el origen que las motiva, convirtiéndose en un flujo temporal continuo de aparición-reparación. Es por ello por lo que resulta necesario plantear una serie de intervenciones que subsanen las deficiencias detectadas, posibilitando las posteriores labores de mantenimiento y conservación de la Sala Verónicas (Figs. 4 y 5).



Figuras 4 y 5. Planos de fachada principal y cubierta, incluidos en el TFM, con ubicación y definición de las patologías detectadas en estos elementos.

## 5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Resulta necesario aportar las soluciones técnicas necesarias, desde un punto de vista teórico, que subsanen las patologías detectadas en los distintos elementos constructivos que componen la Sala Verónicas de Murcia, actuando sobre el origen que las originan con el fin de facilitar las posteriores labores de mantenimiento incluidas en este TFM, objetivo principal del mismo. Se desarrolla un conjunto de actuaciones a realizar, organizadas por elementos constructivos (fachadas, cubierta, etc.), lo que posibilitaría poder llevarlas a cabo de forma independiente o por fases, en el caso de ser llevadas a la práctica, con indicación de las actuaciones a realizar para cada uno de los elementos que lo forman (reparación del muro de los contrafuertes, colocación en cubierta de escalera metálica, nuevo canal de evacuación de aguas pluviales, sobre babero de plomo...), especificando la ejecución de cada una de ellas y siempre desde el máximo respeto al edificio. Finalmente, como todo proyecto de intervención, todas las actuaciones indicadas de una forma descriptiva quedan recogidas y localizadas en un conjunto de planimetrías con las actuaciones propuestas.

## 6. PLAN DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Una vez realizado un análisis detallado de la antigua iglesia de Verónicas de Murcia, actual Sala Verónicas, y detectadas las patologías susceptibles de subsanar existentes en los distintos elementos constructivos que las conforman así como el agente causal de cada una de estas patologías, se plantea y redacta un Plan de Conservación y Mantenimiento acorde a las necesidades actuales del conjunto arquitectónico; dentro de este Plan de Conservación y Mantenimiento se incluye también una serie de actuaciones destinadas a llevarse a cabo de forma continuada, periódica y con carácter preventivo para su mantenimiento, con el fin de evitar en un futuro la necesidad de realizar grandes intervenciones de mejora o de reparación de patologías, mucho más costosas y dificultosas.

Para establecer las distintas actuaciones de mantenimiento a realizar, se ha tenido en cuenta la normativa recogida en el R. D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, en la que se detalla el criterio y periodicidad a seguir para cada uno de los elementos arquitectónicos de la Sala Verónicas. En cuanto a las patologías encontradas y el agente causal relacionado, se ha elaborado un plan de reparación y mantenimiento según los criterios establecidos en el Programa de Mantenimiento de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía.

Dentro del Plan de Conservación y Mantenimiento elaborado en el TFM se incluyen una serie de medidas entre las que podemos destacar: medidas de acondicionamiento del terreno mediante la revisión de arquetas, acometidas y colectores para prevenir cambios en la humedad del subsuelo por fugas de agua que favorecen cambios en el asiento de la estructura y degeneración de la cimentación; medidas de protección de la estructura frente a un uso inadecuado (como sobrecargas en forjados, corrosión por agentes químicos y humedad...); medidas destinadas a evitar cambios secundarios en fachadas y particiones que puedan ocasionar problemas de humedades, sobrecargas, etc. así como alteraciones de la estética del edificio; medidas destinadas a la protección de cerrajería, carpintería y vidrios; medidas destinadas a evitar manipulaciones o modificaciones en las instalaciones sin la intervención de un especialista (siguiendo en todo momento las especificaciones de la reglamentación vigente con la supervisión de un técnico competente); medidas destinadas al mantenimiento de las cubiertas y revestimientos del edificio; y por último, se incluyen también medidas destinadas al mantenimiento de los equipamientos del inmueble.

Todas estas labores de conservación y mantenimiento periódicas a realizar en la Sala Verónicas recaen sobre dos figuras fundamentales: el usuario de la iglesia o encargado de mantenimiento propiamente dicho y el profesional cualificado, especificándose en el TFM quién debe llevar a cabo cada una de las actividades de mantenimiento y la periodicidad con la que se debe llevar a cabo. Con el fin de resumir y simplificar toda esta información se elabora en el TFM un cronograma que permite tener un control más o menos exhaustivo de cuándo, dónde y quién debe realizar cada uno de los controles de mantenimiento programadas del inmueble (Fig. 6).



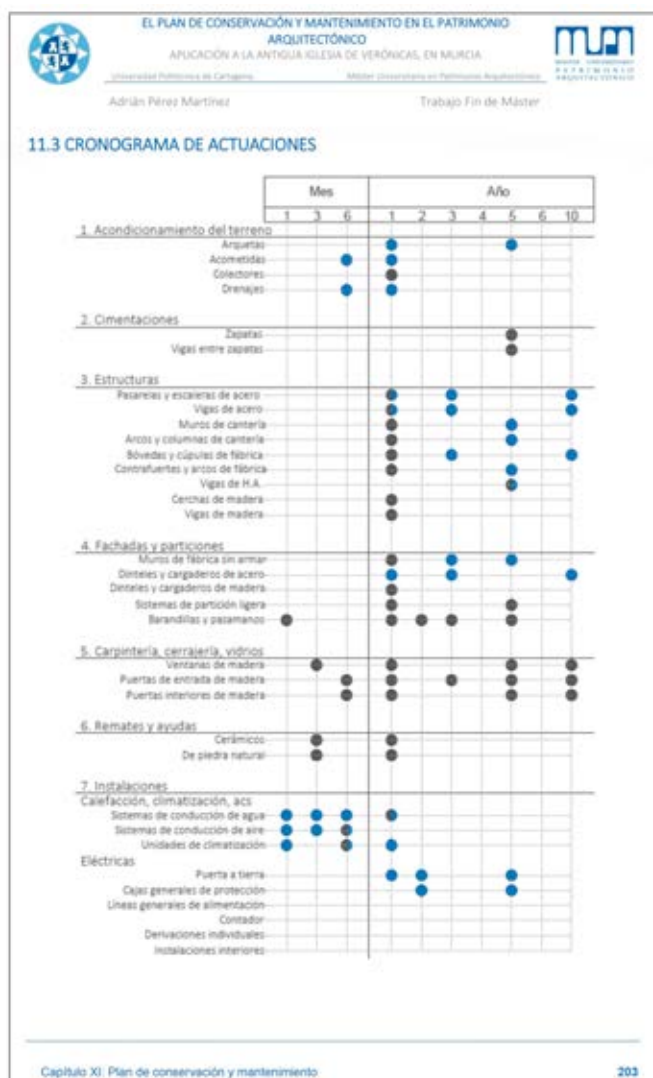


Figura 6. Cronograma de actuaciones de mantenimiento incluido en el TFM.

## 7. CONCLUSIONES

La iglesia de Verónicas, en Murcia, ha sufrido desde su origen allá por el siglo XVI numerosas alteraciones en su estructura inicial fruto de catástrofes naturales, guerras, cambios de uso, abandono..., llegando incluso a ser declarada en ruina. Afortunadamente, a finales del siglo XX es adquirida por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y se inician las reformas necesarias para su restauración y puesta en valor hasta ser reconvertida en lo que es actualmente, la Sala Verónicas, un centro cultural (exposiciones, conferencias, conciertos...). La intervención de la Comunidad Autónoma ha permitido recuperar y salvaguardar el inmueble y que este llegue hasta nuestros días.

El objetivo principal planteado en el TFM ha sido la elaboración de un Plan de Conservación y Mantenimiento para la antigua iglesia de Verónicas de Murcia, cuyo fin no es otro que garantizar la conservación de un edificio histórico y monumental de la Región de Murcia. Todo lo que acontece al desarrollo de dicho Plan, como el análisis histórico, el análisis descriptivo-constructivo, el estudio de las patologías/deterioros existentes y la propuesta de intervención para su reparación..., son las distintas fases que todo técnico especializado en patrimonio arquitectónico debe acometer para poder alcanzar el objetivo final, que no es otro que contribuir a la salvaguarda del inmueble. En este caso, la rehabilitación de una antigua iglesia del Barroco murciano reconvertida en un edificio para la cultura y el ocio. A lo largo del TFM se exponen, de forma desglosada, las distintas necesidades encontradas en el edificio tras el análisis del mismo y las distintas actividades destinadas a su mejora.

Se ha realizado un estudio amplio, minucioso y complejo, llevándose a cabo un extenso trabajo de investigación, documentación y análisis para poder fundamentar cada una de las decisiones técnicas planteadas posteriormente.

Este trabajo me ha permitido poner en práctica todos los conocimientos y competencias adquiridas en el Máster en Patrimonio Arquitectónico, impartido por la ETS de Arquitectura y Edificación de la UPCT, a la vez que se aporta un documento de referencia para que todo profesional, con competencias en la materia, pueda llevar a cabo un Plan de Conservación y Mantenimiento aplicado al patrimonio arquitectónico.

Por último, destacar que este TFM obtuvo el 1<sup>er</sup> Premio en 2019 de los “Premios a Trabajos Final de Máster que concede el COATIEMU”, en reconocimiento a su contribución al conocimiento y propuesta de mantenimiento de esta singular construcción que forma parte del patrimonio cultural de la Región y de la ciudad de Murcia.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- CASANOVAS, X. (2004). “La conservación preventiva. Inspección técnica de edificios, organización y planes de mantenimiento”. *Máster de restauración del patrimonio histórico. Área 4. Mantenimiento y gestión*. Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia y Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia. Murcia; pp. 115-128.
- CTE. *Código Técnico de la Edificación, Parte I*. Ministerio de Fomento. Direcc. Gral. de Arquitectura, Vivienda y Suelo. Madrid.
- DELGADO MARTÍNEZ, S. (2012). *Iglesias de Murcia*. Edit. Almuzara, Córdoba.
- DE LOS REYES, A. (2017). “La Catedral de Murcia. Edificación. Siglos XIV-XVI”. *Murgetana*, 136. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia; pp. 37-56.
- FUENTES y PONTE, J. (1972). “Murcia que se fue (I), (II), (III)”. *Murgetana*, 3, 4 y 5. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia; pp. 95-161; 75-167 y 93-180.
- GARCÍA HOURCADE, J. L. (2008). “Los franciscanos en el Reino de Murcia y Diócesis de Cartagena en el S. XVII”. *Murgetana*, 119. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia; pp. 71-94.
- GUILLÉN SELFA, J. (1972). “La Murcia de ayer y portada de Verónicas”. *Murgetana*, 38. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia; pp. 107-112.
- HERNÁNDEZ ALBALADEJO, E. (1990). *La fachada de la catedral de Murcia*. Asamblea Regional. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, J. F.; MÁRTINEZ GARCÍA, M. L. (1993). “Iglesia del Salvador convento de Verónicas”. *Memorias de Patrimonio 1986-1991. Intervenciones en el Patrimonio Histórico de la Región de Murcia. Inmuebles, Muebles y Etnografía*, 2. Consejería de Cultura y Educación. Murcia; pp. 66-70.
- NAVARRO PALAZÓN, J.; JIMÉNEZ CASTILLO, P. “Murcia musulmana. Arquitectura de los siglos VII-XIII”. *Boletín Cultural N° 7*. Cámara Municipal de Vila Franca de Xira.
- NOGUERA GIMÉNEZ, J. F. (2004). “La conservación activa del patrimonio arquitectónico. Su difusión”. *Máster de restauración del patrimonio histórico. Área 4, Mantenimiento y gestión*. Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia y Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia. Murcia; pp. 83-100.
- RIQUELME OLIVA, P. (2003). “El paisaje conventual murciano. Aproximación a la historia de los conventos murcianos (siglos XIII-XIX)”. *Carthaginensia volumen XIX: Revista de estudios e investigación*, 36. Instituto Teológico de Murcia. Murcia; pp. 347-383.
- RIVAS CARMONA, J. (2008). “Las iglesias barrocas de la ciudad de Murcia: consideraciones sobre su significación y arquitectura”. *Imafronte*, 19-20. Revista Universidad de Murcia. Murcia; pp. 395-410.
- VERA BOTI, A. (1993). “La torre de la Catedral de Murcia. De la teoría a los resultados”. *Murgetana*, 87. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia; pp. 5-18.
- VV. AA. (1997). *Programa de mantenimiento de bienes culturales de la Junta de Andalucía*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Direcc. Gral. de Bienes Culturales. Sevilla.

# VIVIFICAR LA VEJEZ. CENTRO DE ENVEJECIMIENTO ACTIVO “PALACIO DE LA ENCOMIENDA” (CARAVACA DE LA CRUZ)

Meroño Esparza, Silvia  
Arquitecta

## Resumen

El Palacio de la Encomienda construcción de principios del siglo XVI, se encuentra situada en el casco histórico de Caravaca de la Cruz e incluida en el ámbito de protección del mismo. Fue el lugar destinado para almacenar el grano, el vino y otros víveres procedentes de la actividad agrícola de la zona. Donde se guardaban los equinos y se cobraba el impuesto de la Tercia. Desafortunadamente el edificio se encuentra en un gran estado de abandono, fomentado por el desplazamiento de la población más joven a los ensanches de la ciudad, debido a la gran variedad de servicios que proporcionan respecto al casco antiguo. Quedando en desamparo las edificaciones del centro y por lo general la población más envejecida que habita en él. Por ello, se propone la rehabilitación de la Encomienda con un centro de envejecimiento activo, dotado de varios servicios de ocio y espacio público con el fin de revivir el Palacio de la Encomienda, dotar al casco histórico de nuevos servicios y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Palabras clave: Palacio de la Encomienda, ámbito de protección, Caravaca, vejez, rehabilitación.

## Abstract

*The Palacio de la Encomienda, built in the early sixteenth century, is located in the historic center of Caravaca de la Cruz and included in its scope of protection. It was the place destined to locate grain, wine and other supplies affected by agricultural activity in the area. Equines were kept and the Tercia tax was collected. Unfortunately, the building is in a great abandoned state, as a consequence of the displacement of the younger population to the city's extensions. These conditions have caused that the buildings of the center and generally the older population that inhabits them are forgotten. For this reason, it is proposed the rehabilitation of the Encomienda with an active aging center, provided with various leisure services and public spaces in order to revive the Encomienda Palace, endowing the old town with new services and improving the quality of life of its inhabitants.*

*Keywords: Palacio de la Encomienda, scope of protection, Caravaca, eld, rehabilitation.*

## 1. CONTEXTO

### 1.1. Caravaca, lugar del jubilado

Caravaca de la Cruz se ubica en la Región de Murcia, al oeste de la Comunidad Autónoma, siendo capital y centro administrativo de la Comarca del Noroeste. Sus actividades económicas principales han estado ligadas al sector primario, pero en los últimos años está viviendo un proceso de transformación para intentar convertir a la ciudad en un referente nacional en turismo cultural y religioso. Debido a que Caravaca es una de las cinco Ciudades Santas de la cristiandad (las otras son Roma, Jerusalén, Santiago de Compostela y Santo Toribio de Liébana), donde se celebra el Año Jubilar *in perpetuum*, cada siete años, ligado a la figura de la Cruz de Caravaca.

“En el crecimiento urbano de Caravaca, a lo largo de los años, se aprecia que su trama urbana del casco histórico ha permanecido prácticamente invariable desde su configuración original, siendo un núcleo central cuyo alrededor han ido surgiendo diferentes ensanches de la ciudad.” (Pozo, 2014)

## 1.2. El casco histórico

“El ámbito del casco antiguo abarca la trama histórica de la ciudad, en la cual se diferencian dos trazas urbanísticas principales, correspondientes al periodo medieval o de trazado árabe en las faldas del castillo y a la expansión de los siglos XVI al XVIII.” (Pozo, 2014)

Su arquitectura consiste en viviendas de entre una y tres alturas, que junto a edificios de mayor rango como casas señoriales, palacios e iglesias generan espacios urbanos significativos dentro del trazado general del casco antiguo. Siendo una zona que conserva plenamente el trazado antiguo de las calles, que ha sabido conservar en gran parte el aspecto histórico y ambiental de sus edificaciones y que todavía hoy mantiene una población suficiente, que ha permitido que el centro histórico no se degrade.

Sin embargo, el casco histórico sufre una pérdida de funciones tradicionales que se trasladan al ensanche moderno. Desplazándose el centro geográfico y socio-económico de la ciudad hacia el sur del casco antiguo. Además, los espacios públicos libres y zonas verdes, son muy reducidos y de escasa entidad, siendo una de las carencias más graves del tejido urbano histórico (Fig. 1).



Figura 1. Fotografías del casco histórico de Caravaca.

El viario y espacios peatonales del centro histórico, poseen con una gran variedad de trama, la práctica totalidad de ellos se encuentran adoquinados o pavimentada con piedra natural, existiendo diferentes modelos de adoquín que ayudan a situar al usuario y potencian la diferencia entre el entorno histórico y el ensanche (Pozo, 2014).

## 1.3. Envejecimiento demográfico

“Respecto a su situación demográfica, el 21 % de la población total del casco antiguo es mayor de 65 años (942 personas), frente a solo el 15 % de todo el casco urbano; el 20 % es menor de 18 años (888 personas), frente al 23 % del resto de la ciudad; la tasa de población que podemos considerar dependiente es del 41,12 %, frente al 38,60 % de todo el casco histórico. Queda evidenciado que existe un envejecimiento de la población de la ciudad histórica, ya que hay más personas mayores y menos jóvenes que la media de toda la ciudad.” (Pozo, 2014)

El caso del envejecimiento de población en Caravaca no se trata de un hecho aislado. La pirámide de población española ha cambiado radicalmente en las últimas décadas. Cabe cuestionarse las soluciones arquitectónicas dadas para enfrentar dichos cambios sociales y demográficos. Enfrentar el desafío del envejecimiento determinará si, la sociedad, será capaz de rentabilizar el capital objetivo de vivir más años o por el contrario supondrá una carga asfixiante el proceso global del desarrollo humano.

#### 1.4. Encomienda abandonada

El Palacio de la Encomienda, también conocido como “Casa de la Tercia”, se construyó a principios del siglo XVI. En 1606 ya disponía de la bodega y las tinajas donde se almacenaba el vino y el aceite. Administró toda la Encomienda durante doscientos años. Recaudando el diezmo y también los paños y banderas utilizados para enjaezar a los caballos que portaban el vino al castillo.

El edificio se encuentra ubicado en la calle Rafael Tejeo núm. 9, calle que prolonga la conocida calle Mayor. Es un edificio con 27 m aproximadamente de fachada y 57 m de fondo. Su superficie total es de unos 1.672 m<sup>2</sup> en la actualidad, antes sus terrenos de huertos quizás fuesen mayores. Con la apertura de la Gran Vía, a inicios del siglo XX, muchos terrenos de huertos fueron construidos. Lindando al este, con las edificaciones del ensanche y al oeste, con las edificaciones del casco antiguo, ambos entornos unidos por jardines con gran densidad de vegetación (Santos *et al.*, 2016).

“Actualmente el edificio consta de tres partes claramente diferenciadas: en primer lugar el núcleo que compone la primera crujía, que consta de cuatro plantas; la planta sótano, donde se sitúa la bodega, la primera planta, que corresponde al zaguán de la entrada y la cocina, la segunda planta, donde se encontraban las viviendas de los años 60-70, y por último, la tercera planta, perteneciente a las cámaras o falsas. La segunda parte correspondería al cajón de escaleras y a la parte del patio que según testimonios orales se derrumbó a inicios de la década de los ochenta. Y, la tercera parte estaría formada por una obra de construcción contemporánea.” (Santos *et al.*, 2016).

Se trata de un edificio prácticamente en ruina, que requiere una rápida actuación para la preservación del mismo. Siendo necesario designar un nuevo uso al Palacio de la Encomienda para su correcta puesta en valor, la recuperación de sus elementos preexistentes de gran interés patrimonial y poner freno a su progresivo deterioro.

## 2. EL PROYECTO

Este Trabajo Fin de Grado (en adelante TFG) reflexiona sobre cómo afrontar el incremento de una población envejecida y frenar el progresivo abandono del casco histórico de la ciudad de Caravaca de la Cruz, en beneficio a los nuevos ensanches debido a su pérdida de funciones urbanas tradicionales (hostelería y comercios) y la falta de espacios libres o equipamientos sociales.

Al igual que en otras muchas zonas de España, Caravaca necesita tanto un cambio social, como arquitectónico, para poder satisfacer las demandas actuales. Los cascos históricos de las ciudades escasean de espacios intergeneracionales y equipamientos capaces de ofrecer un envejecimiento activo e integrado. Por ello, se propone la proyección de un entorno físico accesible, amigable y tecnológicamente avanzado que promueva un envejecimiento saludable y una buena calidad de vida, y para esto se plantea la rehabilitación del Palacio de la Encomienda. El TFG se convierte en un proyecto técnico y social que persigue prolongar la independencia de las personas mayores, para evitar una carga asfixiante a la sociedad actual y futura; dotando al municipio de un servicio exclusivo, un equipamiento enfocado en el desarrollo del envejecimiento activo y que fomente las relaciones intergeneracionales, en Caravaca. Además de evitar la pérdida de un edificio histórico y patrimonial tan importante como el Palacio de la Encomienda, que es una edificación de gran interés histórico y cultural para la ciudad.

### 2.1. Reactivar

Analizada la situación actual del Palacio de la Encomienda, basada en los estudios arqueológicos, históricos y arquitectónicos realizados, el TFG propone la conservación de la bodega, en la cual han aparecido intactas casi la totalidad de las tinajas y los canales de circulación de líquidos hasta las mismas, y la primera crujía en su totalidad, procediendo a actuar en los forjados para su refuerzo y manteniendo el sistema constructivo con las mejoras técnicas precisas para su preservación.

Independientemente de los elementos conservados, se necesita la implantación de obra nueva, para poner en valor a la existente y poder albergar adecuadamente las demandas del nuevo uso. Los valores tenidos en cuenta para el diseño de la obra nueva son:

- La fachada de la calle Mayor, fachada principal de la Encomienda. En la intervención se potencia el elemento prioritario de la portada de piedra, volviendo a ser el acceso principal al edificio.
- De la primera crujía y la bodega se extraen ejes principales correspondientes a su estructura formal y de uso que ayudarán a la proyección de la nueva obra. Distinguiendo un total de cinco ejes en planta, de los cuales tres corresponden a las bóvedas de la bodega. El cuarto, al corredor que consistía en la entrada principal. El quinto eje nos indica la dimensión del patio, entrada de los animales al edificio, y una superficie cuyo uso no se ha podido confirmar con certeza.
- En sección se destacarán los ejes correspondientes a las alturas de cada estrato y el fondo de la primera crujía.

Como resultado de los ejes extraídos se obtiene el módulo base, que servirá de guía para proyectar la nueva edificación (Fig. 2).

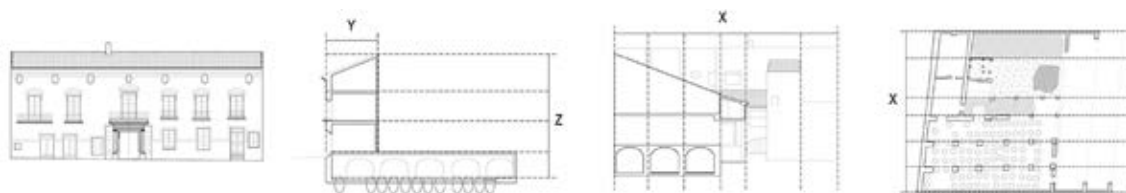


Figura 2. Elementos que se conservan en el Palacio de la Encomienda y ejes principales que forman el módulo base para la nueva edificación.

Obteniendo un mismo diálogo entre lo nuevo y lo viejo, debido a que estos ejes obtenidos de la propia Encomienda, guían la formalidad de la nueva obra, consiguiendo que sea respetuosa con la edificación existente. Pues ambas pertenecerán a una misma guía formal, ayudando a la conservación de elementos como la bodega o el pavimento de piedra original del patio.

Una intervención que dotará al edificio la posibilidad de implantar un nuevo uso, que recupere e impida el progresivo deterioro de los espacios y elementos persistentes de interés histórico y patrimonial.

## 2.2. Reintegrar

Debido a las modificaciones que ha sufrido el entorno del Palacio, es imprescindible que la nueva edificación se adapte a la situación actual para volver a reintegrar a la Encomienda y formar parte del lugar.

Como punto de partida, la nueva obra se adapta a las medianeras que envuelven el solar y eliminan la pantalla visual que provocan. El nuevo volumen añadido es retranqueado con respecto al existente que genera un patio interior, creando un nuevo *hall* exterior de acceso por la calle Mayor, actual entrada principal de la Encomienda. En él, se asentarán las nuevas comunicaciones verticales de la edificación existente que cumplen con las normas de accesibilidad actuales.

Con el objetivo de fomentar la conexión del espacio urbano a los jardines interiores de la manzana, se genera una calle transición, que dota a Caravaca de un espacio público intergeneracional y divide la edificación en dos partes: una, destinada a las actividades para el desarrollo de las capacidades cognitivas; y la otra, enfocada a las actividades físicas que ayuden al desarrollo de la capacidad motriz, pudiendo funcionar ambas de forma independiente. Para la elaboración de la nueva obra que revalorice la existente, se parte del módulo base procedente de la edificación actual. En planta se resalta la importancia de los jardines adaptando el volumen para potenciar su visual y ocultar las traseras de los edificios de Gran Vía. Y en sección, se fusiona la composición formal de los dos ámbitos que rodean el emplazamiento, casco histórico y ensanche, generando una cubierta integrada con ambos entornos.

El resultado muestra una nueva obra compuesta por dos bloques, que albergarán distintos usos, unidos por un gran espacio público, que genera una transición entre el entorno artificial y el natural, el histórico y el actual, integrándose y potenciando sus virtudes (Fig. 3).





Figura 3. Axonometría descriptiva de la nueva propuesta en relación con los jardines existentes y las edificaciones de su entorno.

### 2.3. Estructura y programa

En planta baja se llevan a cabo los servicios que facilitan las relaciones sociales e intergeneracionales de los usuarios, entre ellos un espacio museo y expositivo situado en la bodega de la Encomienda, donde se puedan desarrollar actividades culturales de interés general, una zona de exposición exterior situada en el antiguo patio, conservando el pavimento empedrado y el recorrido de la acequia existente, y un restaurante para recuperar el uso tradicional hostelero que poco a poco se está perdiendo en la zona del casco antiguo. Servicios que ayudan a establecer relaciones entre los usuarios, turistas y caravaqueños.

En planta primera, se persigue una atmósfera que recree un adecuado ambiente de trabajo y espacios cuya armonía ayuden a la concentración y productividad. Se trata de las estancias, donde el programa realiza actividades de mayor duración, más sedentarias. Destacando dos usos generales que son las estancias para el desarrollo de las capacidades cognitivas y físicas, mediante una banda de servicios y espacios multiusos, cuyo sistema de carpintería permite una reorganización del espacio para la ejecución de diversas actividades, tanto en estancias interiores como exteriores.

En la planta segunda, la distribución va acorde al movimiento de las cubiertas y lucernarios. Las bandas de servidor y servido se organizan paralelamente de este a oeste. En esta planta se establecerán los programas cuya actividad requiera mayor concentración y entornos más íntimos. Estas actividades, de concentración y desconexión, son favorecidas gracias a la iluminación tenue de los lucernarios, que captan la luz indirectamente (Figs. 4 y 5).

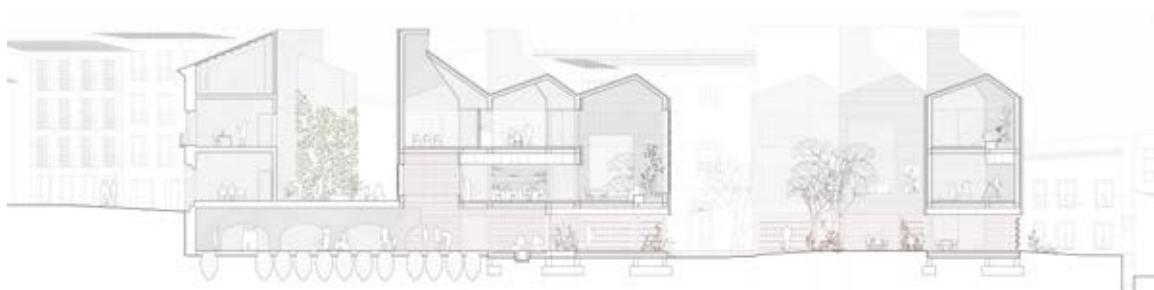


Figura 4. Sección longitudinal por la bodega que conecta el Palacio con la nueva propuesta.



Figura 5. Distribución planta baja, que muestra la relación de la nueva obra con el acceso a los jardines y con el Palacio de la Encomienda, mediante las bodegas y la conservación de pavimentos.

## 2.4. Entidad

La elección del ladrillo como material principal de la obra no es una elección casual. La importancia de conseguir con este proyecto transformar la imagen social negativa que existe sobre las personas de avanzada edad para poder ayudar a mejorar su situación actual y futura, conlleva a la elección de este material como el más adecuado para la representación simbólica del cambio que se persigue. Hablamos de un material tradicional que, adaptado a nuevos sistemas constructivos, puede conseguir proporcionar espacios muy enriquecidos e integrados en las líneas de tendencia actual.

Se distinguen tres entidades clave que ayudan a comprender el funcionamiento del edificio: color, textura y filtro (Fig. 6).

### COLOR

El rojizo natural del ladrillo simboliza el movimiento, por lo que podemos observar una abundancia de color en la planta baja, pues se trata del espacio destinado al intercambio social y al recorrido que nos abstrae del espacio urbano al espacio natural. Un rojizo que contrasta con el verde de la vegetación.

En la cubierta también predomina el rojizo de la baldosa cerámica que cubre el juego de lucernarios y cubiertas inclinadas, obtenidos por la composición formal de su entorno, simbolizando el tránsito del casco antiguo al ensanche. La cubierta resulta de un transcurso modelado que, mediante su integración formal, fusiona dos ámbitos muy distintos.

En las estancias con actividades más estáticas se dota al material de un acabado blanco.

### TEXTURA

El revestimiento se realiza con diferentes posiciones del ladrillo consiguiendo una gran variedad de tramas que corresponden a un uso, estrato o relación interior-exterior, proporcionando una atmósfera enriquecida y ordenada.

La gran parte del pavimento existente es conservado, tratándose de un pavimento muy variado formalmente, característica que adoptará la nueva obra. Para potenciar la diferenciación de usos en cada estancia, el pavimento será más o menos diverso acorde a las situaciones que se realizan en cada una. Siendo la planta baja la que más variedad de tramas posee, acompañando a las situaciones de relación e intercambio entre los usuarios e introduciéndolos gradualmente a entornos interiores y exteriores. En el desarrollo de actividades de larga

estancia, el pavimento es neutral diferenciando solamente las áreas de servidor y servido. Evitando el movimiento y consiguiendo una sensación de calma y tranquilidad.



Figura 6. Imagen del nuevo acceso a los jardines.

## FILTRO

La diversidad de la colocación del ladrillo genera distintas celosías correspondientes a cada estrato. En la base del edificio la celosía es muy permeable para facilitar las conexiones visuales y que la vegetación pueda escalar por ella. La disposición de los paños establece diferentes recorridos, donde poder perderse en el laberinto artificial antes de llegar al natural. En el siguiente estrato, donde se asientan las actividades del centro y predominan los blancos, la celosía es semipermeable para reducir la conexión visual con el exterior y dar un mayor tamiz de la luz conforme se distancia de la cota cero. Así, se convierte a los lucernarios en los elementos principales para iluminar las estancias. Todo ello con el fin de ofrecer a los usuarios distintas atmósferas de encuentro. Tratándose de lugares cambiantes que potencia su uso.

## 3. CONCLUSIÓN

El contexto en el que nos encontramos de la actual pandemia y la trágica experiencia que ha significado sobre todo para el colectivo de las personas mayores, nos obliga a reflexionar sobre la arquitectura y redefinir nuevas estrategias de diseño. En España según la ONU en 2050 una de cada tres personas será mayor de 65 años, es decir el 38,9 % de la población total. Por ello debemos empezar a pensar ¿Cómo sería una ciudad que se adapte a las nuevas necesidades de todos sus habitantes?

El objetivo que el TFG “Vivificar la vejez” busca, no es otro que dotar a Caravaca de un espacio capaz de valorar su historia y enriquecer su futuro. Hacer que envejecer forme parte de un proceso que enriquezca a la ciudad y a sus habitantes. Revalorando espacios arquitectónicos de gran interés para evitar su pérdida y revalorando un aspecto específico de la vida humana, como es la vejez. Siendo un momento para pensar, proponer y planificar nuevas formas de habitar y usar nuestro territorio, con las cuales enfrentar el gran desafío que este repentino tiempo nos ha presentado.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

- SANTOS GARCÍA, B.; GRAN SABATEL, A.; MARÍN MUÑOZ, J. M. (2016). Anexo sobre memoria arqueológica, histórica, arquitectónica y estructural de la edificación al plan especial de ordenación urbana del ámbito del antiguo Palacio de la Encomienda, en Caravaca de la Cruz. Arqutania Bussines. San Javier. (Inédito)
- POZO NAVARRO, J. (2014). Avance a la revisión del “Plan especial de reforma interior y protección del casco antiguo del municipio de Caravaca de la Cruz” y del catálogo incluido en el mismo. Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz. (Inédito)
- VV. AA. (2016). *Proyecciones de Población 2016-2066*. Instituto Nacional de Estadística, (Nota de prensa del 20 de octubre de 2016).
- VV. AA. (2011). *Envejecimiento Activo. Libro Blanco*. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Secretaría Gral. de Política Social y Consumo. Instituto de Mayores y Servicios Sociales-IMSERSO. Madrid.
- VV. AA. (2014). *Análisis de encuesta sobre vivienda en personas mayores*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Secretaría Gral. de Servicios Sociales e Igualdad. Ceapat-Imsero. Madrid.
- FRANK, E. (2003). *Vejez, arquitectura y sociedad*. Edita Nobuko. Libronauta Argentina S. A.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, M. P. (2015). *Proyecto “Diseño para todos, arquitectura y tercera Edad”*. Beca Leonardo a Investigadores y Creadores Culturales. Fundación BBVA.

# LA ERMITA DE LOS ÁNGELES EN CARTAGENA. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA SU RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR

**Bernal Abenza, Juan Antonio**

*Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación*

## **Resumen**

La Ermita de los Ángeles se encuentra asentada en una meseta del Monte Miral, adyacente al Monasterio de San Ginés de la Jara, situado en Cartagena. La construcción fue declarada Bien de Interés Cultural en el año 1992, lo cual no ha garantizado su adecuada conservación, encontrándose en un avanzado estado de deterioro. Este es el punto de partida para la elaboración del Trabajo Fin de Máster, el cual profundiza en el conocimiento del eremitorio, tanto a nivel histórico como constructivo y sociológico, proporcionando una información integral del mismo. Con todos estos datos se desarrolla una propuesta de intervención objetiva, con criterios que respetan a la construcción primitiva y permiten poner en valor el monumento y su entorno.

Palabras clave: Ermita, Monte Miral, San Ginés de la Jara, Cueva Victoria, romería.

## **Abstract**

*The Hermitage of los Ángeles is located on Monte Miral, adjacent to the Monastery of San Ginés de la Jara, in Cartagena. Although the hermitage was declared Site of Cultural Interest in 1992, it has remained in an advanced state of deterioration and the declaration has proven unsuccessful in ensuring its conservation. In order to draw a better picture of the hermitage's current state, these evidences were taken as the departure point of my Master's Final Project. As such, by pursuing new avenues of research from an historical, architectural and sociological perspective, this work has provided new insights and comprehensive information about it. Building on that, the aim of this paper is to develop an objective proposal of intervention by taking into consideration the respect due to the original construction and the parameters that allow us to highlight the monument and its environment.*

*Keywords: Hermitage, Monte Miral, San Ginés de la Jara, Cueva Victoria, pilgrimage.*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Este artículo emana del Trabajo Fin de Máster presentando en el año 2019, denominado “Propuesta de intervención de la Ermita de los Ángeles”, elaborado en el marco del Máster Universitario en Patrimonio Arquitectónico de la Universidad Politécnica de Cartagena, y tutelado por los arquitectos D. Diego Ros McDonnell y D. Enrique de Andrés Rodríguez.

A 15 km de Cartagena, en dirección a La Manga del Mar Menor y lindante al archiconocido Monasterio de San Ginés de la Jara, emerge un enclave montañoso singular compuesto por una serie de construcciones en avanzado estado de deterioro, que inicialmente se podrían asociar al pasado minero reciente de la zona. Sin embargo, realizando una observación más detallada, nos desconcierta una inscripción en la fachada de una de ellas donde se puede leer, en grandes letras negras, el anagrama AVE MR (Ave María).

Esta fachada corresponde a la denominada popularmente Ermita de los Ángeles, ubicada en una planicie intermedia del Monte Miral, también conocido como cerro de San Ginés, a consecuencia de su proximidad al monasterio, laureado enclave de peregrinación durante la Edad Media en el Campo de Cartagena (Fig. 1).





Figura 1. Fotografía de la Ermita de los Ángeles con el Monasterio de San Ginés de la Jara al fondo (2013).

El eremitorio forma parte del conjunto de las llamadas “Ermitas del Monte Miral”, compuestas en su origen por nueve construcciones, encontrándose en la actualidad todas en un estado de conservación ruinoso, habiendo incluso desaparecido alguna de ellas.

La investigación realizada se descompone en dos partes claramente diferenciadas. La primera de ellas hace referencia a la evolución histórica de la ermita y su entorno, a fin de obtener una idea global, recopilando todo el material historiográfico encontrado referente a ella.

La segunda parte consiste en el análisis arquitectónico del monumento, partiendo del estudio geográfico de su entorno para continuar con la realizando un levantamiento de planos, la descripción de su estado constructivo y el estudio de las patologías existentes. Esta fase concluye con la realización de un análisis sociológico, destacando la Romería de San Ginés de la Jara. Además, como elemento indivisible del conjunto, se incluye un apartado con el estudio histórico-constructivo del resto de ermitas existentes en el Monte Miral, construcciones a evaluar con mayor detalle en futuros trabajos.

El trabajo concluye con la aportación de una propuesta de intervención fundamentada en unos objetivos esenciales como son la protección de los valores documentales, arquitectónicos y significativos del monumento. Y junto con ellos se proponen unos criterios de intervención que respetan, conservan y ensalzan los valores propios de la Ermita de los Ángeles y su entorno.

## 2. ANÁLISIS HISTÓRICO

Como todo monumento vinculado a la religiosidad y espiritualidad, los escritos referentes a la ermita están dotados de cierto aire de misticismo y leyenda, por lo que hay ocasiones en las que no queda claro dónde acaba la realidad y dónde empieza la ficción.

La documentación relativa a la ermita no es especialmente numerosa. Afortunadamente, la proximidad a lugares catalogados como el Monasterio de San Ginés de la Jara y la Cueva Victoria ha facilitado la obtención de datos reseñables y referenciados de la zona y su evolución. Esta información histórica corresponde al desarrollo de los acontecimientos que han proporcionado la ubicación de la ermita, por lo que las menciones obtenidas abarcan desde los primeros asentamientos de la Prehistoria en la Cueva Victoria, emplazada en la ladera sur del Monte Miral, recorriendo las civilizaciones romana, visigoda y musulmana, hasta llegar a su construcción, validada en escritos del siglo XVI.

Las primeras reseñas indican la existencia de una menesterosa edificación, la cual sería mejorada y ampliada entre 1595 y 1598, años en los que también se refieren las crónicas al levantamiento del resto de las ermitas. Este periodo coincide con la dirección del monasterio por la Orden de los Franciscanos, siendo la época de



mayor esplendor del conjunto monacal, acompañado de un incremento de las peregrinaciones y la organización de romerías, como consecuencia de la concesión por parte del Papa Paulo III en 1541 de la liturgia y culto a San Ginés, con celebración el 25 de agosto. Como colofón, el 4 de diciembre de 1599, fue concedido por el papa Clemente VIII el jubileo perpetuo en favor de la ermita y oratorio de Santa María de los Ángeles.

Sin embargo, el voto de pobreza de los franciscanos provoca la devolución del cerro en 1725, quedando en posesión del concejo de Cartagena, y pasando, ya en el siglo XIX, a manos del Estado, iniciándose la explotación de los yacimientos en el cabezo de San Ginés. Durante estos años se continúa con las labores mineras en el paraje, existiendo diversos traspasos entre empresas del sector y acabando a finales del siglo XX en posesión de una empresa de índole inmobiliario (Fig. 2).

Es en este último siglo donde se comprueba la inexistencia de mantenimiento y conservación del monumento, encontrándose a principios del siglo XXI en un lamentable estado de ruina.



Figura 2. Fotografía de la Ermita de los Ángeles (1920). (Fuente: Archivo Municipal de Cartagena)

### 3. ANÁLISIS MATERIAL

Dado el estado en el que se encuentra la Ermita de los Ángeles, la información que nos aporta es insuficiente para un conocimiento completo de sus particularidades, siendo necesaria la ejecución de estudios arqueológicos más pormenorizados.

Únicamente existen dos investigaciones anteriores, realizadas en los años 80 por Julio Más García y por el Ayuntamiento de Cartagena, en las cuales, a pesar de encontrarse ya la ermita en un estado de conservación penoso, se corrobora que parte de la información aportada por dichos estudios se encuentra en la actualidad desaparecida, a causa de la continua degradación de la ermita y el expolio al que se ha visto afectada.

Los datos obtenidos referentes a materiales, técnicas constructivas y patologías se compilan en una serie de fichas, clasificadas por tipologías constructivas, de los elementos que componen el edificio (Fig. 3).

Tanto para los paramentos de la ermita primitiva como para las ampliaciones posteriores la tipología constructiva utilizada siempre ha sido la misma, una mampostería ordinaria de diferentes tamaños aparejada con ayuda de ripios y mezclada con argamasa de cal, la cual varía en características mecánicas y físicas según el paramento en estudio. Estos paramentos están revestidos con enfoscados y enlucidos de cal.

FICHA DE TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS, MATERIALES Y PATOLOGÍAS	
ELEMENTO	TÉCNICA CONSTRUCTIVA
ESTRUCTURA VERTICAL	MURO DE MAMPOSTERÍA CON VERDUGADAS DE LADRILLO
SITUACIÓN	FOTO
	
DESCRIPCIÓN	
<p>La fachada principal de la Ermita es la única en la que varía de técnica constructiva respecto al resto de paramentos exteriores, poseyendo un muro de mampostería con verdugadas de ladrillo frente a la mampostería ordinaria revestida utilizada en el resto de cerramientos.</p> <p>Este sistema constructivo mixto combina mampostería y ladrillo. Consiste en la ejecución de una fábrica de mampostería ordinaria recibida con mortero de cal, regularizada ocasionalmente por verdugadas horizontales compuestas de tres hiladas de ladrillo, delimitando los cajones o franjas. Los elementos de mayor detalle constructivo (jambas, arcos, recercados y esquinas) están realizados mediante ladrillo macizo mejorando la traba del conjunto. Esta tipología de ladrillo también se utilizó para reforzar esquinas de la capilla.</p>	
MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mampostería.</li> <li>○ Ladrillo macizo cerámico – 30x15x3 cm.</li> <li>○ Mortero de cal.</li> </ul>	
PATOLOGÍAS	
<p>Parte de esta fachada se encuentra derruida, quedando sus escombros en las inmediaciones. La fachada existente está desplomada, como indica la grieta existente con el paramento de mampostería perpendicular, a consecuencia de la discontinuidad del aparejo de ambos muros. Además, especialmente en la zona baja de la fachada, existe una gran erosión tanto de los materiales cerámicos como del material de agarre, debido a los factores ambientales y a la humedad por capilaridad. Todo esto muestra el alto riesgo de vuelco del cerramiento.</p>	

Figura 3. Ejemplo de ficha técnica de un elemento constructivo.

Esta solución en exteriores únicamente varía en la fachada principal, una de las últimas ampliaciones, realizada mediante muro de mampostería con verdugadas de ladrillo macizo que se intercalan entre las franjas revestidas. En esta fachada también encontramos el uso del ladrillo sin revestir en los elementos de mayor detalle constructivo, como recercados y esquinas.

En el interior, los vestigios de los pocos tabiques divisores y de la escalera de subida a la entreplanta de la fachada principal revelan su realización con ladrillo cerámico macizo, acabados con yeso pobre, el mismo acabado usado en el interior de los cerramientos exteriores.

Elementos como solados, carpinterías o cerrajerías se encuentran totalmente desaparecidos o entre los restos de los escombros, del mismo modo que casi la totalidad de las cubiertas y cubriciones, encontrándose únicamente en pie la bóveda de cañón de la capilla, realizada con mampostería, y la bóveda esquifada del presbiterio, también realizada en mampostería, doblada por una hilada de ladrillo cerámico. Como último revestimiento de acabado de las cubiertas se utilizó teja de medio cañón, como atestigua la documentación fotográfica investigada, quedando diversos fragmentos de estos materiales entre los restos derruidos.

Junto con este estudio material se ha realizado un análisis estratigráfico, que pone de manifiesto una ermita primitiva compuesta solo de la capilla, anexa a la cual se han ido ejecutando numerosas modificaciones y ampliaciones, siendo todo ello evidente por las variaciones de los materiales y la existencia de juntas entre los distintos volúmenes que componen la edificación.

Además, han sido referenciados los elementos artísticos existentes, exiguos frente a los mencionados en los textos analizados. Sin embargo, todavía quedan restos de algunos de ellos, destacando las pinturas con motivos vegetales en la cúpula del presbiterio y las pinturas monocromáticas en un lateral de la capilla.

Como documentos expositivos de toda esta investigación se han elaborado una serie de planos descriptivos del estado actual de la ermita, grafiando las tipologías constructivas de los diversos elementos constructivos frente a su situación original, así como sus patologías y la ubicación de los diversos elementos artísticos que perduran (Fig. 4).

Para completar este apartado es inevitable realizar una breve reseña del resto de las ermitas que se encuentran asentadas sobre el Monte Miral, como base para posteriores estudios más detallados.

A pesar de que los escritos hablan de un total de nueve ermitas vinculadas a distintas santidades, en estas fechas, solo podemos constatar de manera fehaciente la existencia de seis de ellas, quedando los otros tres oratorios en una ubicación incierta. Cada una de estas construcciones posee fachadas, plantas y distribuciones distintas, coincidiendo únicamente en que todas ellas se encuentran en un estado de conservación calamitoso, con riesgo de desaparición en caso de no proceder con urgencia a unas labores mínimas de consolidación y conservación (Fig. 5).

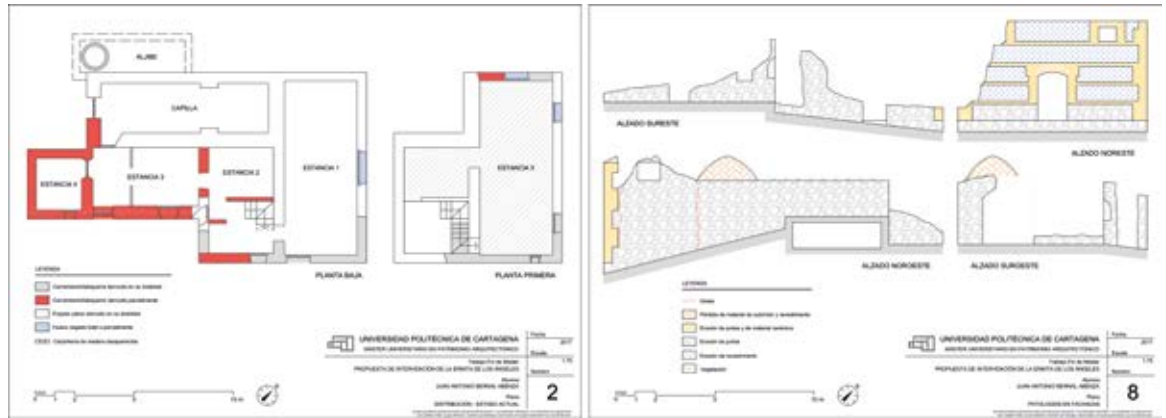


Figura 4. Ejemplos de planos del trabajo.



Figura 5. Una de las ermitas del Monte Miral (2015) con boceto de la fachada según los restos existentes.

#### 4. ANÁLISIS SOCIOLÓGICO

Los aspectos a tratar en este capítulo engloban las relaciones entre el monumento y la sociedad, así como su relación social a través de los vínculos jurídicos.

Ya en el análisis histórico se evidencia, desde tiempos inmemoriales, una estrecha relación entre la ermita y su entorno con el ente social. Su proximidad al ecosistema del Mar Menor y su situación estratégica han proporcionado el asentamiento de varias poblaciones cercanas a lo largo de los tiempos, constatando un tránsito continuo por la zona.

Como evento destacable de esta reciprocidad social se encuentra la laureada Romería de San Ginés de la Jara, ya documentada en la Edad Media, la cual ha sufrido diversos altibajos y parones a lo largo de estos siglos pero que perdura, poseyendo en la actualidad una segunda juventud con el incremento de romeros cada año.

Desde el punto de vista jurídico cabe mencionar la condición de la ermita como elemento protegido dentro del catálogo y la carta arqueológica del Plan General Municipal del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena. Además, esta búsqueda de la protección del conjunto queda reforzada con la declaración en el año 1992 del Monasterio de San Ginés y tres de las ermitas del Monte Miral como Bien de Interés Cultural, con categoría de Monumento.

## 5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Una vez asentado el conocimiento sobre la ermita y su entorno es viable el planteamiento de una propuesta de intervención que respete su valor documental, arquitectónico, histórico, social y cultural. Todo ello acompañado de unos criterios y metodología de actuación, que en este caso, además, contribuyan a la conservación de la simbiosis con el paisaje.

Punto clave para el desarrollo de este apartado es la definición de las expectativas de uso del monumento. Como primera valoración, dado el carácter religioso del edificio, es inevitable plantear su utilización para eventos eclesíásticos, aunque no de manera periódica, dada la modestia de los accesos, pero sí en fechas señaladas del calendario cristiano y durante la Romería de San Ginés. También, dentro del ámbito católico, se encuentra la posibilidad de su uso primitivo, como eremitorio o lugar para la realización de retiros espirituales, distribuyendo las diferentes estancias entre zona de hospedería y salas para los ejercicios espirituales.

Otros usos plausibles son, ya fuera del contexto religioso, su adecuación como instalaciones para exposiciones, musealización o astroturismo para los aficionados a la astronomía.

La propuesta de intervención evaluada consiste en la recuperación de la Ermita de los Ángeles a un estado análogo al que poseía en el periodo más antiguo del que se dispone documentación fotográfica, a principios del siglo xx. Este supuesto proyecta la delimitación de los volúmenes exteriores del edificio dejando listo el interior para adecuar a alguna de las actividades descritas. Previamente, son necesarias unas actuaciones de apuntalamiento y consolidación de los elementos existentes, situación a partir de la cual poder realizar los trabajos de desescombro y los estudios arqueológicos necesarios para concretar las actuaciones a realizar y recuperar el valor de la ermita (Figs. 6 y 7).

Sin embargo, donde realmente se concibe el mayor potencial del edificio es aunándolo al resto de oratorios y creando la “Ruta de las Ermitas del Monte Miral”, implantando una actividad de cultura y ocio en la naturaleza totalmente beneficioso para la sociedad. Esto conlleva, entre otras actuaciones, la conservación y restauración de las edificaciones, la adecuación de senderos, la creación de miradores y la colocación de cartelería explicativa, constituyendo, por ejemplo, una fundación como entidad gestora del conjunto (Fig. 8).



Figura 6. Imágenes fotorrealistas de las fachadas de la ermita.





Figura 7. Imagen fotorrealista de una sección de la propuesta de intervención de la ermita.



Figura 8. Imagen fotorrealista de la ermita y su entorno.

## 6. CONCLUSIONES

La investigación realizada sobre la Ermita de los Ángeles, en Cartagena, y su entorno ha requerido de la búsqueda, recopilación, ordenación y estudio de todas las fuentes documentales existentes, además del estudio de la información proporcionada por el monumento en la actualidad. A pesar de ello, siguen siendo insuficientes los datos recabados y ante estas circunstancias, para una mejor comprensión del conjunto, se propone la participación de otras disciplinas, particularmente arqueólogos, con el fin de esclarecer las incertidumbres existentes de cuerpos perdidos o materiales utilizados en distintas fases de su ejecución.

El estudio elaborado muestra, desgraciadamente, el alto grado de deterioro del eremitorio, prácticamente en ruina, como consecuencia de la total ausencia de mantenimiento y conservación de la construcción en el último siglo. Esta circunstancia manifiesta que la sola declaración de Bien de Interés Cultural (BIC) no es garantía para la supervivencia del monumento, siendo necesario articular nueva legislación para corregir esta realidad.

Todo el análisis llevado a cabo sobre los materiales y sistemas constructivos empleados, sumado a la descripción de las patologías existentes, la documentación gráfica elaborada y la propuesta de intervención, ofrecen una información global de la ermita. Este conocimiento del estado actual de la edificación supone

una base de partida, quizá la mejor hasta el momento, para cualquier intervención posterior a realizar sobre esta edificación.

Finalmente, destacar que la propuesta de intervención planteada no se reduce únicamente a la edificación analizada, la Ermita de los Ángeles, sino que comprende también a su entorno, aunando la trinidad compuesta por el Monte Miral, Ermitas y Monasterio de San Ginés de la Jara, la cual posee un potencial extraordinario, y conforma un ámbito de gran belleza natural y arquitectónica asentado en el Monte Miral.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- CASCALES, F. (1621). *Discursos históricos de la muy noble y muy leal ciudad de Murcia y su Reino, Capítulos VII y VIII*. Academia Alfonso X El Sabio. Murcia.
- EGEA VIVANCOS, A. (2004). *El Monasterio y las Ermitas de San Ginés de la Jara. Cuadernos sobre Religiosidad y Santuarios Murcianos*. Asociación Patrimonio Siglo XIX, 22. Campobell, S. L., Murcia.
- HUÉLAMO, M. (1607). *Libro primero. Vida y milagros del glorioso Confesor Sant Gines de la Xara. Y de algunas cosas notables que hay en el Monasterio, consagrado y dedicado a su Santo nombre*. Archivo Municipal de Murcia: Convento de San Francisco por Agustín Martínez. Murcia.
- MARTÍNEZ ANDREU, M. (1993). "El Monte Miral (San Ginés). Campaña de 1988". *Memorias de Arqueología 4*. Consejería Educación y Cultura. Murcia; pp. 19-34.
- MERCADER SEVILLA, B. (2004). *Las Ermitas del Cerro de San Ginés*. B. Mercader. Cartagena.
- VARELA HERVÍAS, E. (1961). "Historia de San Ginés de la Jara (Manuscrito del siglo xv)". *Revista Murgetana*, 16. Academia Alfonso X el Sabio. Murcia; pp. 77-117.
- VV. AA. (1987). *Homenaje al profesor Juan Torres Fontes, Tomos I y II*. Universidad de Murcia, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Murcia.



# LA CASA SOLARIEGA PÉREZ DE LOS COBOS EN JUMILLA. ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

**Ruiz Marco, José Antonio**

*Ingeniero de Edificación*

## **Resumen**

La Casa Solariega Pérez de Los Cobos es un edificio singular construido a mediados del siglo XVI en el casco histórico de la ciudad de Jumilla, que fue declarada en el año 1998 como Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento. El objetivo principal de este TFG ha sido analizar su historia, su sistema constructivo y además su influencia en la sociedad, así como las patologías que presenta y plantear una posible rehabilitación integral. El deterioro que presentaba la llevó a formar parte de la Lista Roja de Patrimonio de la Asociación Hispania Nostra en el año 2015. Por este motivo hubo que analizar el estado real de conservación de sus materiales y sistemas constructivos, y plantear las intervenciones que podrían llevarse a cabo para, desde el respeto al valor patrimonial del inmueble, conseguir la mejor rehabilitación posible. El resultado de este TFG, el planteamiento y metodología desarrollados en él, contribuye al mejor conocimiento de este tipo de inmuebles tan especiales, para afrontar con garantía intervenciones en edificaciones similares.

Palabras clave: Pérez de los Cobos, patologías, intervención, rehabilitación, Jumilla, TFG.

## **Abstract**

*The ancient and noble Pérez de Los Cobos House is a unique building built in the middle of the 16th century in the historic center of the city of Jumilla. It was declared in 1998 as a Monument of Cultural Interest. The main objective of this end of degree project is to analyze the history of the above-mentioned building, along with its construction system, influence upon society and the pathologies it presents so as to propose a complete feasible restoration. The signs of deterioration shown in the building resulted in its inclusion on the Heritage Red List of the Hispania Nostra Association in 2015. Thus, it is necessary to analyze the current state of conservation of its materials and construction systems in order to suggest which series of measures could be taken to undergo the complete restoration of the building out of respect for its patrimonial value. The findings of this end of degree project as well as the approach and methodology employed to carry it out promote a greater knowledge of this kind of special buildings to ensure successful interventions in similar buildings in the future.*

*Keywords: Pérez de los Cobos, pathologies, measures, restoration, Jumilla, Final Degree Project.*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Con motivo de la celebración de esta nueva edición de las Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, se me presenta en las páginas siguientes, la oportunidad de desarrollar brevemente mi Trabajo Fin de Grado (en adelante TFG), con el que finalicé mis estudios de Ingeniería de Edificación en la Universidad Politécnica de Cartagena (en adelante UPCT). Este TFG fue defendido en octubre de 2019 y calificado con Matrícula de Honor. Se trata de un trabajo de investigación expresamente de mi elección, tanto en la elección de la construcción objeto del estudio integral como en los objetivos del mismo. La decisión de realizar el TFG sobre la Casa Solariega Pérez de los Cobos es fruto de varios factores, aunque destacaría dos: a) el interés por descubrir la historia que atesoran edificios singulares a través del tiempo y el sistema constructivo que los ha llevado a perdurar durante tantos siglos, y b) el descubrimiento de un fuerte interés por el Patrimonio Cultural revelado durante mi periodo de prácticas con el arquitecto D. Plácido Cañadas Jiménez. El interés por todo lo que significa el patrimonio ha supuesto también el empuje, tanto en el ámbito académico como profesional,

hacia el estudio, conocimiento y difusión de nuestro rico Patrimonio Cultural y la necesidad de la correcta conservación y uso respetuoso con todos los valores que atesora.

A través de este documento se relata una aproximación al marco que encuadra el edificio en su enclave físico e histórico, además de estudiar el inmueble a través de su morfología y estilo arquitectónico (Fig. 1).

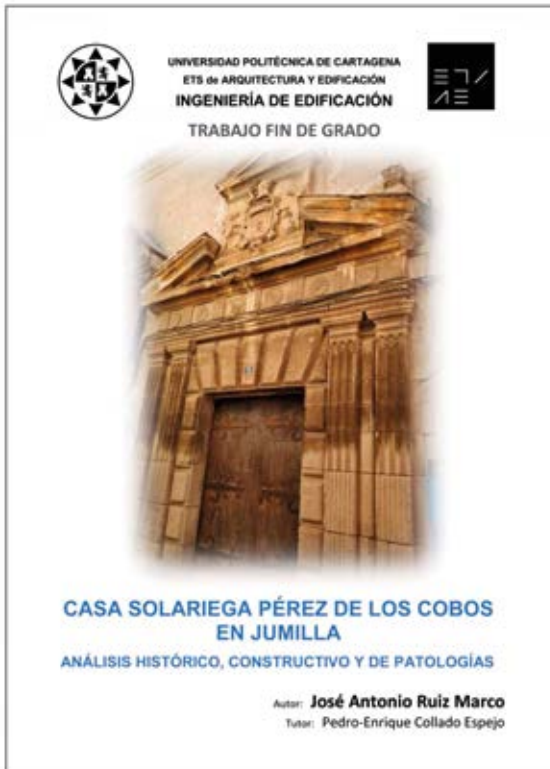


Figura 1. Portada del TFG.

## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL TFG

El principal objetivo del TFG ha sido realizar un exhaustivo análisis histórico, constructivo y sociocultural de la Casa Solariega Pérez de los Cobos, así como del estado real de conservación material y constructivo, con el fin último de plantear, teniendo muy en cuenta todos sus valores patrimoniales, su posible rehabilitación integral.

El estado general de abandono en el que se encontraba y las importantes patologías que presentaba la construcción, obligaban a analizar en profundidad el estado real de conservación de los diferentes materiales (originales o propios de intervenciones de reparaciones puntuales) y sistemas constructivos que lo componían. Solo este conocimiento permite plantear qué intervenciones podrían llevarse a cabo para, desde el respeto a todos los valores que atesora un Bien de Interés Cultural, con categoría de monumento, como este, poder conseguir la mejor rehabilitación integral posible.

Hay que insistir en que toda propuesta de intervención de un inmueble histórico protegido debe basarse en el conocimiento; por tanto, para este TFG se ha realizado un exhaustivo estudio del edificio, donde el análisis de los materiales y sistemas constructivos originales, así como la evolución que han tenido y su estado de conservación, ha sido parte fundamental para entender las características estructurales, formales, compositivas y sociales, en este caso, de un inmueble del siglo XVI.

Se ha documentado (con una memoria descriptiva, diferentes fichas y planimetría específica), los deterioros que presentaba la construcción y se ha valorado el estado real de conservación. Se ha desarrollado una metodología de análisis y conocimiento y se han definido unos criterios específicos de intervención (tratamientos

de limpieza, antihumedad, de protección, consolidación...) basados en el conocimiento, respeto al elemento patrimonial, normativa vigente (con especial atención a la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia) y las cartas y recomendaciones internacionales sobre intervención en el patrimonio cultural. El estudio histórico del inmueble y su análisis constructivo permite entender su evolución constructiva y material, pudiendo plantear una rehabilitación integral que permita una puesta en servicio respetuosa con todos los valores que atesora el edificio. Todos los análisis se complementan con planos y detalles constructivos que explican las características formales, pero también socioculturales.

### 3. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA CASA SOLARIEGA PÉREZ DE LOS COBOS

Cuando Jumilla pasó a formar parte de la Corona de Aragón en 1288, pasó a ser una ciudad fronteriza entre Castilla y Aragón. Aragón nombra señor a Pedro Maza de Lizana, el cual tenía un carácter rígido y estricto que a la población de Jumilla aterrizzaba y asustaba. Ante tal situación la población de Jumilla pide auxilio al rey de Castilla. El rey de Castilla, Pedro I, nombra a su hermanastro el infante D. Fabrique la conquista de la fortaleza. El infante acompañado de ochenta caballeros se establece allí. Uno de los ochenta caballeros que se asentaron en la villa fue D. Alonso Pérez de los Cobos, alias “El Rico”, caballero de la Espuela Dorada y que fue nombrado alcaide del castillo. Es el tronco común de la genealogía.

La Casa de Pérez de los Cobos, conocida por otros como “Solar de los Cutillas”, y creída por terceros perteneciente al linaje de los Espinosa, nos demuestra ya en su propia denominación la gran historia que atesora. Desde su origen ha sido una morada que ha estado llena de vida, ya que en toda su historia ha estado ocupada por familias muy numerosas e importantes que con el paso del tiempo fue motivo de disputas (Fig. 2).



Figura 2. A la izquierda, escudo de armas de la familia Pérez de los Cobos. A la derecha, escudo de la familia De Cutillas y Torres.

De la importancia de la edificación a derivado el nombre de la propia calle, la calle de “El Rico”. Su propio origen data de la evolución de la villa de Jumilla. Es ya en el año 1672 cuando aparece en documentos públicos esta calle con este nombre. La razón de la denominación así de la calle es que en el siglo XVI, y durante un buen número de años, un “cavallero” al que se le conocía por el apodo de “El Rico”, y de nombre D. Francisco Pérez de los Cobos, vivió junto a su familia en este edificio. También cabe mencionar que en esta época la edificación no es la que nos ha llegado a nuestras manos, sino una casa de menores dimensiones y que no contaba con el escudo de armas de Pérez de los Cobos en su fachada. Será con el paso de los años cuando se eleve esta construcción a la categoría de “Casona Hidalga”.

En 1997 y dada la importancia de esta edificación histórica en la trama urbana de Jumilla, se inicia el proceso de incoación para declarar a la Casa Solariega de Pérez de los Cobos como Bien de Interés Cultural. Y un año después, en 1998, se la declara BIC de categoría de Monumento (BORM n. 280, de 3 de enero de 1998).

Actualmente el inmueble es propiedad del Ayuntamiento de Jumilla, de ahí que se haya podido visitar y constatar el mal estado de conservación de la edificación, que se encontraba desde el año 2015 en la Lista Roja de Patrimonio de la asociación Hispania Nostra. Es el año 2017 cuando el Ayuntamiento de Jumilla destina una

partida presupuestaria por valor de 90.600 euros para que se acometan las obras de urgencia. El proyecto, redactado por el arquitecto jumillano D. Plácido Cañadas Jiménez, incluía actuaciones de apeos, limpieza, desescombro y reposición puntual de la cubierta.

En el mes de marzo del año 2019, la comisión del 1,5 % Cultural del Ministerio de Fomento (actual Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana), destina una partida presupuestaria a la ejecución de la restauración de la Casa Solariega Pérez de los Cobos para la creación de un Centro Sociocultural y Legado Musical de Jumilla; aportando este Ministerio el 69 % del presupuesto total de la actuación, que asciende a 1.325.736 euros.

El proyecto de restauración integral redactado por los arquitectos D. Juan de Dios de la Hoz Martínez y D. Plácido Cañadas Jiménez está previsto que se comience a ejecutar en junio de 2020, al encontrarse ya adjudicado, por parte del Ayuntamiento, tanto la dirección técnica de las obras como la empresa constructora encargada de su realización (la empresa Lorquimur S. L., con clasificación K-7 y sede en Lorca).

#### 4. MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA

El inmueble se compone de planta semisótano con una galería subterránea y tres plantas sobre rasante, con un total de 892,75 m<sup>2</sup> construidos. La planta semisótano tenía la función en origen de almacén o despensa. Tanto es así que todavía se encuentran algunas de las antiguas tinajas de cerámica que seguramente servían para almacenar el vino o el aceite, que se elaboraba en dependencias junto al patio donde además contaba con una bodega con prensa incluida. La galería subterránea, a la que se accede desde la planta semisótano, consta de un brazo principal del que se abren espacios laterales formados en su entrada por bóvedas apuntadas, semejantes a una bóveda de cañón de arco gótico y que se rigidiza mediante arcos formeros que sobresalen unos 15 cm de la superficie del paramento con unas aristas muy bien terminadas para así formar una cúpula nervada, reforzando toda la galería. En los nichos laterales, se introducen tinajas semienterradas de barro cocido con una boca de unos 60 cm y un ancho de 1,25 m en su parte más ancha, con una altura de 1,45 m y una capacidad estimada de unas 16 arrobas, es decir, unos 2.560 litros (una arroba equivale a unos 160 litros).

La planta del recinto excavado recuerda a la cabecera o ábside de la parroquia mayor de Santiago, en Jumilla, ya que los nichos laterales forman una estancia trilobulada revestida de mortero de cal en la que se colocan tres vasijas, que están excavados alternativamente de forma natural. En las figuras 3 y 4 podemos apreciar algunas de las tinajas que aún se conservan en buen estado en los nichos de la galería subterránea de la edificación.

La planta baja de la Casa Solariega era el lugar donde se desarrollaba toda la actividad diaria. En ella encontramos un gran número de estancias, cada una con su función, estética y dimensiones. En la figura 5 podemos observar la llamada sala de las columnas, una sala muy peculiar que sirve para comunicar el porche con la antesala de las cuadras. Se accede mediante una puerta coronada por un arco de medio punto situado en el centro de la sala, a ambos lados se encuentran las columnas de arenisca colocadas sobre un muro de unos 30 cm de espesor biselado en su parte superior formando una moldura. A ambos lados y simétricos al arco anterior se encuentran dos arcos más pequeños que comparten columna con el arco anterior en el centro y con media columna idéntica a ambos lados contra los paramentos laterales. Esta sala también destaca por su colorido y bien conservado papel pintado, que decora las paredes.

Lo que más destaca de la fachada principal es su portada renacentista (Fig. 6), que da acceso a la planta baja y sus rejas elaboradas en forja. La portada está formada, en sus jambas, por sillares superpuestos, en concreto cinco a cada lado, que continúan con unas columnas sobresalientes, dos a cada lado de la fachada con base y capitel, y el frente estriado sobre el que se coloca un dintel plano con cinco dovelas almohadilladas. Sobre este dintel se coloca un friso dividido en seis metopas guardando simetría desde el eje de la portada para terminar coronando la portada con un frontis triangular abierto con el escudo de armas de la familia Pérez de los Cobos, el cual está formado por dos leones rampantes a ambos lados y su escudo coronado por el yelmo. Todo el conjunto se remata con un guardapolvo labrado en piedra de sillar y que tiene la finalidad de resguardar el escudo.





Figura 3. Nicho de tinaja con arco apuntado.



Figura 4. Nicho de tinaja de planta semicircular.



Figura 5. Sala de las columnas.



Figura 6. Portada renacentista.

Las rejas situadas en la fachada principal son las más trabajadas que hay en la casa, ya que es una rejería de forja muy robusta. Las barras horizontales tienen un ojal el cual permite que las verticales las atraviesen y formen un conjunto rígido. En el tercio central, las barras horizontales dejan de existir para dejar paso a un dibujo repetitivo de cruces curvilíneas unidas por pasadores y remaches de forja, que se ocultan mediante embellecedores en cada cruce. Estas rejas sobresalen unos 30 cm de la fachada y están ancladas en todo su perímetro al muro, además están rematadas en su parte superior con el escudo de armas de la familia Cutillas. Este escudo está formado por dos leones rampantes, uno a cada lado, y en su centro un castillo coronado con un yelmo con vista hacia la izquierda y penacho de plumas. La reja posee un guardapolvo a juego con el remate de la portada, pero realizado en madera, que cubre todo el ancho de la reja y que se recubre con una chapa de 2 mm de zinc para evitar que se deteriore la madera.

La planta primera está destinada, en su mayoría, a estancias que sirven como dormitorio y una sala rectangular de grandes dimensiones que posiblemente estaría destinada a la celebración de grandes banquetes o fiestas. Tiene una superficie construida de 325 m<sup>2</sup> y se ha utilizado una calidad de construcción inferior a la utilizada en planta baja.

La última planta es la buhardilla. Esta planta era la más afectada hasta que se llevaron a cabo las medidas de urgencia destinadas a la reposición puntual de las partes de cubierta que habían colapsado y que permitían la entrada del agua de lluvia. Es la que menor superficie tiene de todo el inmueble, con unos 142 m<sup>2</sup> de superficie y destinada en su totalidad al almacenaje de alimentos no perecederos y cría de animales.

## 5. ESTADO DE CONSERVACIÓN. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS

Un apartado importante del TFG es el análisis del estado general de conservación de la Casa Solariega Pérez de los Cobos para poder determinar su posible rehabilitación integral y su viabilidad. Este estudio es abordado desde dos puntos de vista. Realizando primeramente un análisis de todas las patologías y deterioros presentes en los distintos materiales y elementos constructivos presentes en el edificio. La segunda fase se basará en la redacción de unas fichas de patologías donde se describa, de manera más precisa y detallada, los deterioros y lesiones detectadas, así como los lugares concretos donde las encontramos. El resultado y las conclusiones de ambas partes del análisis son fundamentales para determinar, al menos a nivel teórico, los procesos de envejecimiento y deterioro de los materiales y las posibles causas de las lesiones. Con este amplio conocimiento sobre las patologías detectadas será posible plantear procesos de limpieza, determinar qué elementos se pueden recuperar y cuáles deben ser cambiados por el alto grado de deterioro, qué tratamientos de consolidación, reintegración y protección pueden ser los apropiados para su rehabilitación, etc. Debido a la antigüedad de la construcción, los materiales que componen la Casa Solariega Pérez de los Cobos, presentan una gran cantidad de patologías, sobre todo de humedades en sus fachadas, procesos como arenización o alveolización en los elementos de arenisca y distintos deterioros por ataques de xilófagos a los elementos de madera.

Una vez realizado el estudio del edificio se optó por profundizar y detallar más las lesiones presentes en el inmueble, para lograr centrar el análisis en los deterioros más importantes. Hay que tener en cuenta que, desde su construcción, el inmueble ha sido sometido a distintas modificaciones y ampliaciones, con lo que una parte importante de los materiales han sido sustituidos. Por este motivo, en el transcurso del TFG se optó por clasificar y documentar patologías en función del material principal que compone el elemento estudiado y su ubicación. El resultado de este análisis fue la realización de un total de 46 fichas de patologías (Fig. 7), en las que se describen los deterioros de elementos estructurales, elementos de madera, (biodeterioro, ataque de xilófagos, pudrición...), las distintas humedades presentes (por ascensión capilar, por salpicaduras, filtraciones, escorrentías), procesos de arenización y alveolización de sillares pétreos y una gran cantidad de fisuras y grietas presentes en los distintos elementos.

Por último, todo este análisis de deterioros por zonas y elementos se complementa con una planimetría compuesta por 20 planos con los que se describe gráficamente la totalidad del inmueble (alzados, plantas, detalles constructivos...) así como su estado de conservación (con los diferentes planos de identificación de patologías) (Fig. 8).





Figura 7. Ejemplo de ficha de patologías.

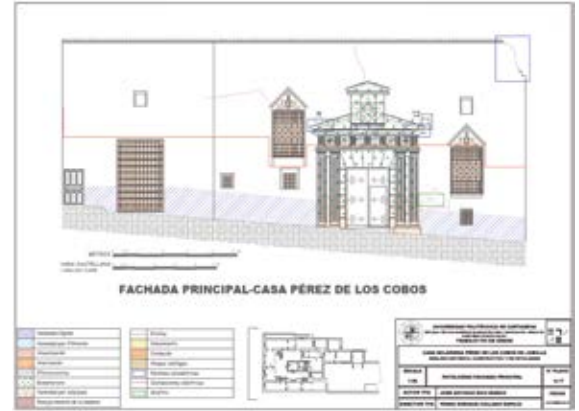


Figura 8. Ejemplo de uno de los planos de patologías incluido en el TFG. En este caso, plano de fachada principal de la Casa Pérez de los Cobos con identificación y ubicación de los deterioros.

## 6. CONCLUSIONES

Este TFG se ha centrado en el análisis histórico-constructivo y de las patologías presentes en la Casa Solariega Pérez de los Cobos con el objetivo de proponer una rehabilitación integral que sirva para recuperar esta construcción. Se trata de un inmueble muy singular del patrimonio arquitectónico y cultural de Jumilla y que está declarado, desde enero de 1998, como Bien de Interés Cultural con la categoría de Monumento.

Una vez realizado el estudio histórico-constructivo, sociocultural y el análisis de las diferentes patologías presentes en la construcción (identificadas y analizadas según materiales y sistemas constructivos), y teniendo en cuenta el estado casi ruinoso en el que se encontraba el inmueble en el momento de la realización del TFG, se llegó a la conclusión de que la sociedad no le confería el valor patrimonial y cultural que se merecía y del que además legalmente dispone. Por ello, se tornaba indispensable conseguir una rehabilitación integral (la cual afortunadamente ha comenzado este presente año 2020), para lograr una correcta puesta en valor del monumento y que la sociedad vuelva a hacer uso de él (con un uso respetuoso y acorde a sus valores patrimoniales); sacándolo así del abandono en el que se encontraba.

Se trata de un trabajo muy amplio y complejo, en el que se ha llevado a cabo un extenso trabajo de investigación, documentación y análisis arquitectónico y sociocultural para poder fundamentar cada una de las decisiones técnicas propuestas para su rehabilitación integral. El TFG ayuda a entender los sistemas constructivos, formales y sociales de este tipo de inmuebles históricos del siglo XVI, y de los posibles métodos de restauración o rehabilitación integral aplicables, desarrollando una metodología de análisis y unos criterios básicos de intervención, fácilmente extrapolables a edificios similares. Esto permite afrontar, con las mayores garantías posibles, su conservación, rehabilitación y posible adaptación a un nuevo uso, respetando siempre los valores patrimoniales que atesora.

Finalmente, con la elaboración de este trabajo y su inclusión en abierto en el repositorio de TFG de la UPCT, espero haber contribuido al mejor conocimiento de un edificio histórico y patrimonial tan importante como

es la Casa Solariega Pérez de los Cobos, ofreciendo su metodología de trabajo y su contenido como una herramienta útil, eficaz y disponible para facilitar la correcta toma de decisiones en la futura recuperación de este monumento, tanto para Jumilla como para la Región de Murcia.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- CALVO MANUEL, A. (1997). *Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos: de la A a la Z*. Ediciones del Serbal. Barcelona.
- CUTILLAS DE MORA, J. M.; DELGADO, S.; DE LACY Y PÉREZ DE LOS COBOS, S. M.; MOLINA PUCHE, S. (2003). *Jumilla. Repertorio Heráldico*. Compobell S. L., Murcia.
- DECRETO 73/1998, de 26 de noviembre, por el que se declara bien de interés cultural con categoría de monumento las Casas Renacentistas situadas en la calle Rico números 12, 12 D y 14, en Jumilla (Murcia). (BORM n. 280, de 3 de enero de 1998).
- DECRETO 3382/1981, de 27 de noviembre, por el que se declara conjunto histórico-artístico la ciudad de Jumilla (Murcia). (BORM n. 21, de 25 de enero de 1982).
- DE LACY Y PÉREZ DE LOS COBOS, S. M. (1998). "Una vieja casa Hidalga de Jumilla". *Revista Hidalguía*. Números 268-269. Ediciones Hidalguía. Madrid.
- GIANNINI, C.; ROANI, R. (2008). *Diccionario de restauración y diagnóstico*. Editorial Nerea. San Sebastián, España.
- GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ, I. (2008). *Conservación de bienes culturales: teoría, historia, principios y normas*. Ediciones Cátedra. Madrid.
- GUARDIOLA TOMÁS, L. (1971). *Jumilla en sus tradiciones*. Comisión de Festejos y Turismo del Excmo. Ayuntamiento de Jumilla. Jumilla.
- GUARDIOLA TOMÁS, L. (1976). *Historia de Jumilla*. Editado por Bodegas Cooperativa San Isidro. Jumilla.
- MADRONA ORTEGA, J. (2015). *Vademécum del conservador. Terminología aplicada a la conservación del Patrimonio Cultural*. Tecnos. Madrid.
- PÉREZ ROJAS, J. (1980). "Arquitectura y urbanismo. Arquitectura del Modernismo (1900-1914)". *Historia de la Región Murciana. Tomo VIII*. Editora Regional. Murcia; pp. 218-129.
- RIVERA BLANCO, J. (2001). *De Varia Restauratione. Teoría e historia de la restauración arquitectónica*. Editado por R & R. Valladolid.
- SÁNCHEZ, F. (1 de febrero de 2017). "Arrancan las obras de urgencia para rehabilitar la Casa Pérez de los Cobos". En *La Opinión de Murcia*. Murcia.
- VV. AA. (2013). *Proyecto COREMANS: Criterios de intervención en materiales pétreos*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Madrid.

# REHABILITACIÓN DE LA “CASA DE LA VIRGEN”, EN CARAVACA DE LA CRUZ, COMO CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LAS ARTES

Sandoval Gómez, Francisco

Arquitecto

## Resumen

La casa edificada por don Andrés de Quesada, popularmente conocida como “Casa de la Virgen”, destaca como uno de los edificios más importantes y singulares de la arquitectura Barroca de carácter civil en Caravaca. En su fachada una hornacina con la imagen de Nuestra Señora de las Angustias o de las Conquistas se mostraba hacia el Camino Real de Granada. Su interior retiene una espacialidad característica y un valor etnológico únicos en la ciudad. En la actualidad, esta casa se halla en una frontera temporal y morfológica, pues sus huertos mermaron para levantar en ellos la ciudad contemporánea. Su actual estado de abandono pretende ser revertido con un proyecto de restauración que, además, edifique el solar anexo, de forma que se puedan conciliar dos realidades enfrentadas, se dote de un nuevo uso y se respete la memoria.

Palabras clave: Barroco, arquitectura civil, Virgen de las Angustias, rehabilitación, Rococó, verdugado, valor etnológico.

## Abstract

*The house built by don Andrés de Quesada, popularly known as “Casa de la Virgen”, stands out as one of the most important and unique buildings in the civil and Baroque architecture of Caravaca. On its façade a niche with the image of Nuestra Señora de las Angustias was shown towards the Royal Road of Granada. Its interior retains a characteristic spatiality and an ethnological value unique in the city. Nowadays, this house is on a temporal and morphological frontier, since its orchards were depleted in order to erect in them the contemporary city. Its current state of abandonment is intended to be reversed with a restoration project that, in addition, builds the annexed site, so that two conflicting realities can be reconciled, given a new use and the memory respected.*

*Keywords: Baroque, civil architecture, Virgen de las Angustias, rehabilitation, Rococó, brick course, ethnological value.*

## 1. ANTECEDENTES

El crecimiento demográfico que experimenta Caravaca de la Cruz en el siglo XVI lleva asociado un desarrollo urbanístico según los cuatro caminos históricos que parten de la puerta de entrada a la villa medieval: el de Villanueva de los Infantes, el de Andalucía oriental, el de Murcia y el de Lorca. Este último será conocido como Camino Real de Granada y se irá colmatando de edificaciones que en su flanco oriental se levantan sobre la acequia que discurre paralela al mismo. De esta manera, surge el convento de San José (de monjas Carmelitas Descalzas), la Casa de la Encomienda, el Palacete del Marqués de San Mamés y, por fin, la Casa de la Virgen (también conocida como Casa de los condes de Santa Ana de Las Torres).

El edificio que hoy vemos (ubicado en la actual calle Rafael Tejeo n. 25), fue construido en la década de 1770 como resultado de la unión de dos inmuebles diferentes levantados en el siglo XVII. En 1616 la familia Martínez de Robles levanta el primero de ellos, “que tiene de fachada 10 varas y 16 de fondo”, datos que se corresponden con lo observado hoy. En 1658 compran el edificio anexo, y 30 años después, en 1688, la primogénita de los Robles-Moya contrae matrimonio con D. Francisco Marcos de Quesada, natural de Baeza.

El hijo nacido de este matrimonio establecerá vínculo con el linaje Fernández de Córdoba y fruto de este nacerá D. Andrés de Quesada Martínez de Robles Fernández de Córdoba y Ronquillo en la ciudad de Granada, en una fecha que podemos estimar alrededor de 1725. D. Andrés vivió a caballo entre Granada y Caravaca, se casó en 1750 y tuvo seis hijos. Fue entonces cuando, respaldado por su gran patrimonio, decidió acometer una reforma integral de los dos inmuebles (Fig. 1).



Figura 1. Dibujo a mano alzada de la Casa de la Virgen.

## 2. LEVANTAMIENTO GRÁFICO DEL EDIFICIO Y METODOLOGÍA

Como paso previo al estudio arquitectónico y constructivo de la Casa de la Virgen (Casa de los condes de Santa Ana de Las Torres) se realizó un levantamiento gráfico de la fachada mediante un escáner láser Leica 360BLK. A partir de seis estacionamientos en diferentes ángulos se obtuvo un archivo 3D de seis millones de puntos que contenía tanto la fachada principal como el volumen definido por dicha fachada y la medianera. El archivo fue procesado con el programa Rhinoceros 6, desde el cual se obtuvieron secciones en verdadera magnitud y se delineó la fachada con una precisión de 2 milímetros y un alto nivel de detalle. Posteriormente, se realizó el levantamiento del interior de la casa mediante el empleo de un distanciómetro láser, apoyado con mediciones y comprobaciones manuales.

## 3. LA FACHADA. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

La fachada del edificio se conforma por dos planos que siguen las alineaciones de los inmuebles originales. Posee un zócalo pétreo de escasa altura, como la mayoría de las casas de la misma calle. El verdugado de ladrillo rojo y los cajones de mampostería enlucidos constituyen una señal inequívoca del Barroco civil murciano, al que se añade la característica *v* invertida en las llagas del aparejo, la cual genera un juego de luces y sombras. Este es un recurso local que vemos en el cercano Palacete del Marqués de San Mamés y se ha repetido en otros edificios de la época.

Sus constructores, conscientes de la escasa entidad del zócalo, y de la incidencia de las humedades por ascensión capilar, no colocan el aparejo de ladrillo visto hasta una altura de metro y medio, aproximadamente, de tal forma que existe un paño continuo de mampostería revestida entre el zócalo y el verdugado. De esta forma, resultaba más sencillo renovar cada cierto tiempo dicho revestimiento cuando aparecía la humedad, que sustituir una fábrica de ladrillo que quedaría disgregada por esta afección. Este paño se observa en otras fachadas similares de la Región, como la Casa de Expósitos en la calle Santa Teresa de Murcia. No lo tuvieron en cuenta, sin embargo, en el mencionado Palacete del Marqués de San Mamés, donde nada más terminar el zócalo de

piedra arranca la fábrica de ladrillo, y por tanto esas primeras hiladas se encuentran muy disgregadas o han sido sustituidas por “parches” de mortero de cal.

Otros elementos característicos de la fachada, que se repiten en algunas otras de Caravaca, son los arcos de descarga sobre dinteles abocinados y las molduras bajo los balcones y en la cornisa adornadas con dentellados. Dos grandes ventanales en planta baja se cierran con rejería Rococó, con motivos decorativos que aparecen en otras viviendas de la misma época, lo que ha llevado a algunos historiadores a plantear que uno o unos pocos herreros realizaron trabajos para varias casas en la segunda mitad del XVIII, tanto en Caravaca como en Puebla de Don Fadrique (Granada), donde encontramos diseños similares.

#### 4. LA VIRGEN DE LAS ANGUSTIAS

Sin duda, el elemento más característico de la fachada es el camarín de la Virgen de las Angustias. La talla es una copia de la patrona de Granada, encargada por don Andrés de Quesada y cuyo autor desconocemos, aunque sabemos que fue tasada en 640 reales. Tal y como se observa en la figura 2, el cuerpo de Cristo yace con una marcada horizontalidad sobre el regazo de su Madre, mientras ella lo mira, desconsolada. Estos rasgos muy similares a los que encontramos en la talla homónima de la basilica de Nuestra Señora de las Angustias de Granada. Por el contrario, la Virgen de las Angustias que se halla en el templo de El Salvador de Caravaca, y que procesiona el Viernes Santo, nos muestra el cuerpo de Cristo en una composición diagonal, de mayor ritmo, donde solo la cabeza apoya en el regazo de su Madre, y los brazos están extendidos, sostenidos por ángeles. Además, la Virgen mira al cielo. Esta otra imagen que acabamos de describir tiene la clara influencia de la escuela de Salzillo. Por lo tanto, la talla que se alza en el camarín de la Casa de la Virgen constituye un ejemplo único en Caravaca de la iconografía granadina.



Figura 2. Camarín de la Virgen.

El camarín que contiene la imagen tiene el fondo pintado de azul. En la actualidad lo ilumina por la noche un foco situado en la fachada de enfrente, aunque todavía se conservan en la baranda los portavelas de forja. Además, el camarín se cierra con un vidrio único de muy reciente creación, pues antaño se componía de ocho vidrios debidamente emplomados y tasados en 116 reales. Estos vidrios, junto con una persiana que salvaba del duro poniente, se observan en una foto de la década de 1970.

Bajo el camarín puede leerse la siguiente inscripción: “Serán concedidos 80 días de indulgencia a los que rezaren una Salve delante de esta soberana imagen de Nuestra Señora de las Angustias. 1773”. Así, es de suponer que en ese año ya estaba la casa terminada y la imagen en su hornacina.

## 5. LA CUESTIÓN URBANA

La ubicación del camarín en la fachada no es fruto del azar, sino que mira a lo que fue el Real Camino de Granada. Este camino venía del occidente y llegaba a Caravaca por el Templete-Bañadero, un lugar de suma importancia pues en él se realiza el Baño de la Cruz desde el siglo XIV. Desde ahí, continuaba por la actual calle Corredera, un paseo que no fue urbanizado hasta el siglo XIX. Finalmente, el camino encontraría la Casa de la Virgen al hacer un quiebro para adentrarse en la ciudad consolidada. El frente de fachada que primero vería el viajero es el lugar donde se encuentra la hornacina.

La Casa de la Virgen debió de ser durante algún tiempo la última de esta calle principal, pues la prolongación de dicha calle, llamada hoy calle Santísimo, no se abrió hasta 1925 para conectar con una avenida de nueva creación. Además, la única estructura que podíamos encontrar más allá de esta Casa era el molino de las cruces, desde donde salía un ramal de la acequia madre hacia la calle Rafael Tejeo y calle Mayor. La primera casa que recibía este ramal es la Casa de la Virgen, y esto queda constatado por el trazado que hace bajo ella, entrando en codo a través de las bodegas.

## 6. EL INTERIOR: UNA ESPACIALIDAD ÚNICA EN CARAVACA

La vivienda se compone de tres crujías. En la de oriente se disponían las salas que miraban a los huertos, en la de poniente las que miraban a la calle, y en la central, de un ancho algo menor, las escaleras y el patio.

El acceso principal es a través de un zaguán que antecede al patio. El suelo se conserva de empedrado con canto rodado y mortero. El patio es pequeño y rectangular, al cual se abre directamente la escalera señorial que sube a la planta noble. Esta escalera era empleada por los dueños de la casa, nunca por la servidumbre que tenía su propio acceso y escalera. Lo más llamativo es que ambas escaleras se comunican visualmente por una ventana, pero tienen usos totalmente diferenciados. La escalera del servicio, a diferencia de la señorial, llega hasta el bajocubierta, conocido en la zona como “las falsas”.

El hueco de la escalera señorial posee un farol de delicada factura con una policromía dorada y negra. En las paredes aparecen pintados los escudos del linaje familiar, uno por cada paramento, cuatro en total. Tal y como apunta D. José Miguel Cutillas, en esta época ya no era tan común la colocación de escudos en la fachada como lo había sido en la anterior centuria, y estos cuatro escudos quedan como el único ejemplo de escudo pintado en Caravaca, pues en otras viviendas o bien son de piedra o escayola o bien han desaparecido bajo capas de pintura. En la figura 3 podemos ver representado el apellido Quesada sobre la ventana que da a la escalera de servicio. A la derecha se aprecia el apellido Fernández de Córdoba, formado por tres fajas de plata sobre campo de gules, un esmalte que difiere del original, que debe ser tres fajas de gules en campo de oro. Frente a este aparece el apellido Martínez-Robles y, por último, el escudo de armas de la esposa de don Andrés, María Antonia de Robles-Miñarro Guevara y Tomás de Abellán.

El hueco de escalera se cubre con una interesante bóveda de rincón de claustro a la que acometen cuatro lunetos, en cuyo frente se insertan los mencionados escudos. Si bien el trabajo no alcanza al levantamiento gráfico de la bóveda, sí pude plantear un modelo tridimensional gracias a la ayuda de mi tutor, Pau Natividad. En la proyección horizontal solo interpretamos líneas rectas, dado que las intersecciones de los lunetos se perciben sensiblemente paralelas a las aristas diagonales. El resultado da en el luneto una superficie geométrica complicada, pero sencilla de ejecutar si las hiladas de ladrillo comienzan desde las intersecciones y asumen las irregularidades hacia el rampante (Fig. 4).

La Casa conserva la espacialidad original casi en su totalidad. Solo la planta baja presenta modificaciones de consideración, pues hemos de destacar que el salón contiguo al zaguán fue dividido mediante delgados tabiques de rasilla cerámica en pasillo y tres habitaciones. Dicho salón presentaba los dos ventanales con rejería, por lo que para sacar tres habitáculos se hizo pasar un tabique por mitad de uno de los ventanales. Las paredes se empapelaron según el gusto de mediados del siglo XX.

La otra modificación de relevancia es la inserción de cuartos de baño. En planta baja se tabica uno en la sala que mira al huerto y en planta primera se hace junto a la medianera. Además, la última de las cinco salas que miran a la calle presenta alicatado de azulejo moderno, un lavabo y una bañera de obra, con tabique encalado y cortina (Fig. 5).





Figura 3. Hueco de escalera.

Debido al desnivel existente, pues la calle se alza 3 metros por encima de los huertos, la planta en contacto con el terreno tiene dos niveles. En la crujía oeste se dispone la bodega, con 18 tinajas, su correspondiente canal de vertido y los huecos a fachada para ventilación y luz. Al fondo entra en codo la acequia, que discurre enseguida bajo la crujía central de la casa, paralela a los muros de carga. Así, la escalera de servidumbre era conocida también como “del surtidor”, pues bajo ella no solo se podía acceder a la acequia, sino que surge la derivación de un ramal hacia los huertos. En la crujía este hacía vida la servidumbre, con espacios de una altura mucho más reducida que la planta noble y unos vanos también más pequeños, que se abren al huerto.

Este desnivel entre la crujía este y oeste está patente también en las falsas (la última planta). A ella, como se ha mencionado, solo se llega a través de la escalera del surtidor, pues era el servicio de la casa el encargado de transportar el cereal, la cebada y en general las cosechas recolectadas. Para su depósito se diferenciaron atrojes, en cuyas paredes viene aún hoy escrito qué se guardaba en cada uno. Este espacio, que se abre a la fachada principal mediante pequeños vanos, se ha llamado en mi Proyecto Final de Grado (en adelante TFG) “Sala de los Atrojes” y se plantea para él una conservación integral, pues supone un ejemplo único en Caravaca. Afortunadamente, este espacio sobrevivió al afán que surgió en

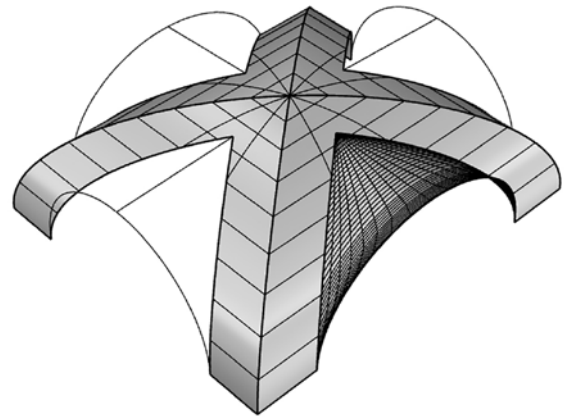


Figura 4. Modelo 3D de la bóveda.

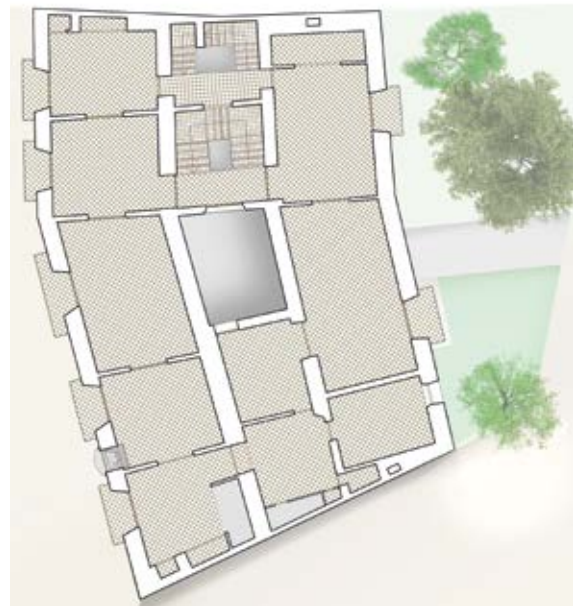


Figura 5. Planos de planta primera y sección.



Figura 6. Sala de Atrajes.

la segunda mitad del siglo xx por hacer habitable el bajocubierta, cuando en realidad su uso mayoritario era de almacén y actuaba como cámara de aire que amortiguaba las temperaturas extremas en los pisos inferiores (Fig. 6).

En la crujía central, sobre la bóveda de lunetos, aparece un espacio abierto al exterior pero techado. Una viga de madera lo recorría por su centro, donde se colgaban embutidos y otros víveres. En la actualidad, esta parte de la cubierta se ha hundido, suponiendo sus restos una grave sobrecarga para la bóveda de lunetos que, además, sufre importantes humedades.

## 7. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Una vez representados y analizados todos los espacios de la Casa, se propuso un inventario de elementos a conservar y se establecieron tres niveles de actuación en ellos, según su interés patrimonial (histórico, arquitectónico, artístico, social, cultural...). Hay que decir que la ficha de la Casa existente en el PGOM realiza una descripción muy somera del inmueble, sin especificar muchos elementos de interés. Es una ficha correspondiente al Plan Especial del Casco Antiguo de 1989, por lo que conviene una actualización para la que este TFG pretende servir de base. Los tres niveles propuestos son:

Nivel 1. Corresponde a conservación integral. En aquellos elementos que precisen intervención solo debe actuar personal cualificado que garantice la inalterabilidad del objeto, usando las mismas técnicas con las que fue concebido. Ejemplo de ello son los escudos pintados en la pared o el farol de la escalera. Se aplica también a espacios, como la sala de atrajes, donde es preceptivo conservar los revestimientos y las grafías que contienen.

Nivel 2. Se propone la recomposición de los elementos en sus partes faltantes, de tal forma que el todo siga guardando su imagen original. Las tinajas, con bordes faltantes, o las puertas, en las que se podrán sustituir tablones, entran en este nivel.

Nivel 3. Aquí se engloban fundamentalmente pavimentos, que podrán ser sustituidos parcial o totalmente por otros de iguales características en caso de deterioro. El empedrado es un ejemplo de ello, pues si bien el canto rodado no tiene valor por sí solo, sí lo tiene la imagen global que otorga al espacio.

Esta clasificación va encaminada a reconocer no solo los elementos de interés sino los espacios singulares de la Casa. Resulta fundamental no alterar la relación original entre ambas escaleras, o entre los espacios nobles y los de acopio.

## 8. CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

En el TFG se propone dotar de una segunda vida a la Casa de la Virgen. Para ello, se decide edificar el solar anexo, que albergará usos que el histórico edificio no podría asumir por sí solo. Este solar cierra no solo la manzana, sino el casco antiguo de Caravaca, hallándose por tanto en una frontera morfológica y temporal.

El proyecto trasciende a la escala urbana, en tanto que pretende revalorizar la vía histórica en la que se asienta. El original Camino Real de Granada pasa en la actualidad desapercibido en un entorno desangelado. Desde la apertura de la calle Santísimo, el último tramo de la calle Rafael Tejeo ha perdido protagonismo.

Por eso, el TFG busca fomentar esta vía hasta sus últimas consecuencias, conectándola con los huertos traseiros de la casa a través del nuevo edificio anexo. Esta actuación es, en esencia, un tercer acceso, que se añade al principal de la Casa y al de la servidumbre como un testigo de nuestro tiempo, desde un lugar adosado, sin modificar la fachada y la fisionomía de los accesos originales.

La crujía central, donde están las escaleras y el patio, se prolonga hacia el nuevo edificio como una banda servidora. Esta intervención se fundamenta en la necesidad de conectar espacios de manera accesible, eliminando únicamente la cámara de planta baja que no poseía ventilación alguna y un espacio que, con toda seguridad, no guardaba la relación original de la casa (Fig. 7).



Figura 7. Sección de proyecto.

Así, en la intersección entre el nuevo acceso desde la calle y esta crujía se dispone un nuevo patio, que es reinterpretación del anterior y con sus mismas dimensiones, y aporta luz al lugar. Esta permeabilidad entre el edificio histórico y el nuevo se manifiesta en planta baja, mientras que en las superiores se mantiene la espacialidad. Esto se consigue conservando la fachada norte del patio original desde la cornisa hasta un nuevo dintel con perfiles de acero que la soportan, y que conforma un paso de la misma altura que los otros huecos que se abren al patio, el cual sigue conservando la escala y su atmósfera particular.

El edificio nuevo estará dotado de escalera protegida en caso de incendio y ascensor, y acogerá una sala de conferencias y aulas de ensayos con una superficie de 110 metros cuadrados totalmente diáfanos. Las estancias de la Casa de la Virgen serán aulas de estudio, espacio co-working y Archivo Municipal. Estos usos están conectados, mediante la apertura de huecos en la medianera original, con el ascensor del nuevo edificio para hacerlos accesibles a todo el público, y forman parte del recorrido de evacuación por la escalera protegida.

Por último, el salón de planta baja se convierte en cafetería desde la que se pueden observar las tinajas de la planta inferior, mediante piezas de vidrio en el pavimento que sustituyen de forma parcial la bóveda de cañón en las zonas donde presenta mayor deterioro. Las bodegas presentan una altura libre muy pequeña, de apenas 1,80 metros en el eje central de la bóveda. Por ello, al no poder rehabilitarlas como espacio propio, se decide incorporarlas visualmente a la cafetería superior. No obstante, se conserva el acceso propio a las mismas de tal forma que puedan ser visitadas.

## 9. CONCLUSIONES

La Casa de la Virgen, en Caravaca, ha sobrevivido como testigo íntegro del patrimonio cultural caravaqueño del siglo XVIII. Sus escudos pintados, sus atrosjes intactos y las peculiares circulaciones hacen de este inmueble un ejemplo único en nuestros días que debe ser conservado ante el peligro de ruina que amenazan algunas de sus partes.

El análisis y la documentación técnica y científica de un edificio histórico, como el realizado para la Casa de la Virgen, se manifiestan a través de un TFG de tal forma que este supone un buen instrumento para comprender el valor patrimonial del inmueble. Así, una vez asegurada la supervivencia del edificio y sus elementos, se puede plantear el reto de la rehabilitación integral basada en el conocimiento de todos sus valores culturales.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- CUTILLAS DE MORA, J. M. (2000). “La casa de Santa Ana de las Torres, antes de Quesada (popularmente de la Virgen)”. *Revista de las Fiestas en Honor a la Stma. Cruz*. Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz; pp. 16-21.
- POZO MARTÍNEZ, I.; POZO MUÑOZ, D. (2016). “Caravaca en la primera mitad del siglo XX según la prensa escrita. Urbanismo, callejero infraestructuras y servicios públicos”. *Mvrgotana*, 135. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia; pp. 131-169.
- SÁNCHEZ ROMERO, G. (2012). “Caravaca de la Cruz desde el pasado de sus calles”. *Mvrgotana*, 126. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia; pp. 21-54.
- VV. AA. (1998). *Caravaca, repertorio heráldico*. Editorial KR, Murcia.

# REHABILITACIÓN DE LA ARQUITECTURA HISTÓRICA. ANÁLISIS INTEGRAL DE LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN DE PABELLONES DEL CUARTEL DE ARTILLERÍA EN MURCIA

**San Bernardo Hernández, Víctor**

*Ingeniero de Edificación*

## Resumen

Se realiza un análisis integral del Cuartel de Artillería en este TFG, centrando su análisis posteriormente en el Pabellón I. Será en el primer tercio del siglo xx cuando se decida construir un cuartel militar en Murcia. El nuevo Cuartel de Artillería estará destinado a alojar a los militares del Regimiento Núm. 33 de Sevilla. El diseño del nuevo cuartel militar estará determinado por influencias tanto neomedievales como neomudéjares. Su configuración arquitectónica y sus sistemas constructivos, estarán basados en la evolución de los tratados de construcción de acuartelamientos militares. Respecto a su arquitectura y construcción, tendrá una personalidad propia de principios del siglo xx, donde desarrollará patologías en distintos puntos del Pabellón, que se rehabilitarán mediante un proyecto enfocado a hacer del Pabellón I y II un espacio diáfano para poder realizar diferentes actividades.

Palabras clave: TFG, cuartel, artillería, pabellón, arquitectura, militar, Murcia, análisis.

## Abstract

*A comprehensive analysis of the Artillery Barracks is this TFG, focusing its analysis later on in Pavilion I. It will be in the first third of the xx century when it is decided to build a military Barrack in Murcia. The new Barrack will be used as home for the military of the 33rd Regiment of Sevilla. The design of this new Barrack will be determined by neomedieval and neomudéjares influences. Its architectural configuration and its construction systems will be based on the evolution of the construction treaties for military barracks. Its architecture and construction will have its own personality like that of the early twentieth century. This architecture and construction will suffer from different pathologies at different parts of the Barrack, and it will be rehabilitated through a project aimed to make the Barrack an open space able to carry out different activities.*

*Keywords: TFG, barrack, artillery, pavilion, architecture, military, Murcia, analysis.*

## 1. ANTECEDENTES. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CUARTEL MILITAR HASTA EL CUARTEL DE ARTILLERÍA DE MURCIA

Cualquier intervención en un edificio histórico, y más si es un monumento, debe basarse en el conocimiento profundo de todos los valores que atesora; desde valores arquitectónicos y constructivos (composición volumétrica y espacial, materiales y sistemas constructivos...), documentales, representativos y simbólicos, hasta sociales y culturales. Además, en la mayoría de los casos, el edificio es la consecuencia de diferentes procesos constructivos que lo han transformado a lo largo de los años. Por tanto, el primer paso para la elaboración de un Trabajo Fin de Grado (en adelante TFG) es el análisis histórico-constructivo del edificio en cuestión, que en el caso que nos ocupa es el Cuartel de Artillería, en Murcia.

El cuartel militar tiene su origen en la villa fortificada, que destacaba por estar rodeada por una muralla que delimitaba y protegía todo su ámbito. Desde ese momento, los cuarteles se ubicarán junto al perímetro de la muralla, con un fin totalmente protector. Esta característica se mantendrá vigente durante siglos, con otros emplazamientos militares como el propio Cuartel de Artillería; de este modo se posicionarán en los límites de



las ciudades en las que se ubican. Esta localización pretendía proteger a la ciudad situando los edificios más importantes en zonas más céntricas del área de la villa fortificada.

En el inicio del siglo XVIII, el cuartel militar adquirirá una forma establecida por diversos tratados de construcción militar enfocados al acuartelamiento y también se ajustarán a las necesidades de la época, estando diseñados para poder convivir con tiempos de paz y tiempos de guerra. El cuartel militar, más que un edificio singular formará un emplazamiento militar y es por eso que, una de las principales características del acuartelamiento será disponer de una plaza de armas. A través de la plaza de armas se dibujará la distribución de las diferentes construcciones y también evolucionarán a través de su disposición en ella.

A lo largo de los años los acuartelamientos militares variarán de sistemas centralizados a sistemas descentralizados. El sistema centralizado se caracterizará por agrupar los pabellones que conforman el cuartel militar en un único cuerpo. De este sistema podemos encontrar distintos diseños como el tipo rectangular, cuyo objetivo era agrupar en la mínima superficie posible el mayor número de hombres, extendiéndose de manera vertical. Este tipo de pabellón se cerraba mediante cuatro cuerpos entre sí. Posteriormente se instalaría una variante al sistema rectangular mediante el sistema centralizado en U. En esta variación se crean pabellones independientes, pero en sus extremos salen dos “alas”, consiguiendo de este modo mejorar la entrada de luz solar y la salubridad. Los sistemas centralizados descritos anteriormente los podemos encontrar en Cartagena: Por una parte, el antiguo Cuartel de Instrucción de Marinería desarrollaría el sistema centralizado rectangular, así mismo el sistema en U lo encontramos en el Cuartel de Antigones.

El sistema centralizado no contribuía en absoluto a la salubridad ni a la luz solar, por estas razones los acuartelamientos estarán en constante evolución tratando de solventar estos problemas, que afectan a la habitabilidad, mediante diferentes diseños (Fig. 1).

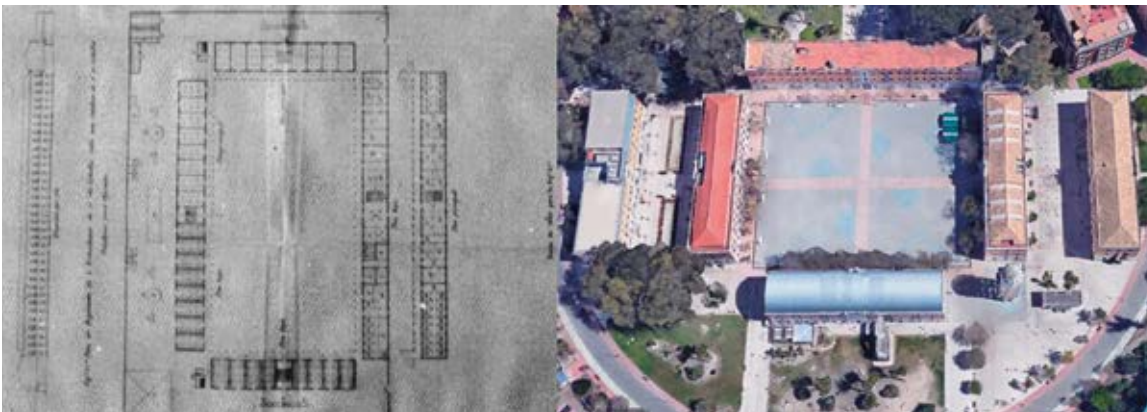


Figura 1. Sistemas descentralizados. Izquierda: Proyecto de sistema independiente (Imagen de Estudio de Edificios Militares por la Comisión creada con este objeto por Real Orden de 4 de febrero de 1847, Cuarteles de Infantería y Cuarteles de Caballería. Memorial de Ingenieros). Derecha: Cuartel de Artillería, en Murcia.

Para intentar resolver estos problemas, el cuartel militar evolucionará al sistema descentralizado, que se caracteriza por albergar gran variedad de pabellones dispuestos paralelamente entre sí y con suficiente espacio entre ellos para solventar los problemas anteriormente descritos. Pero este sistema tendrá una debilidad, ya que al tratarse de pabellones de gran superficie se dificulta la vigilancia, y a esto se le suma el “enfriamiento” producido por las salidas frecuentes de los soldados.

## 2. ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN DEL CUARTEL DE ARTILLERÍA DE MURCIA

El emplazamiento del acuartelamiento de la ciudad de Murcia lo delimitará, en el popular barrio del Carmen, la calle Cartagena junto a la calle José Castaño y callejón Séiquer, delimitando al noreste con el río Segura. El espacio cuartelario estará formado por seis pabellones de características similares entre ellos, con la peculiaridad de que el Pabellón I (que lleva el nombre de Jaime I “El Conquistador”), será el que tenga mayores dimensiones y presente todo el recinto militar. El análisis realizado en el TFG se dividió en dos apartados. Un apartado arquitectónico donde se valoró todo el conjunto arquitectónico del Cuartel de Artillería y otro



apartado constructivo donde se analizaron todos los sistemas constructivos y materiales, centrando el análisis en el Pabellón I del Cuartel de Artillería.

Los seis pabellones seguirán el mismo patrón de construcción, pero cada uno de ellos presentarán acabados diferentes. A su vez, los seis pabellones están acompañados por otras dos edificaciones de menor entidad y todos los edificios permanecen rodeando una plaza de armas, distribuyéndose según el sistema de acuartelamiento descentralizado anteriormente descrito.

Los elementos que complementan a estas edificaciones son zonas ajardinadas junto a dos estanques de agua, mobiliario urbano y un depósito de agua elevado el cual clasificamos como patrimonio industrial. Todos estos elementos guardan relación con el estilo arquitectónico que formará parte de los pabellones del Cuartel de Artillería de Murcia y participarán en la simbiosis que le otorgará ese ambiente de principios del siglo xx.

El Cuartel de Artillería de Murcia y en concreto los seis pabellones que lo conforman, están construidos mediante una marcada influencia neomedieval, neomudéjar y arquitectura de tipología militar. En relación a la arquitectura neomudéjar, destaca el uso repetido en todos los pabellones del arco de medio punto, el arco de herradura y el uso de la cerámica como elemento decorativo en las fachadas de los seis pabellones. Estos recursos estéticos también serán utilizados en edificaciones de menor entidad, jardines o estanques de agua.

La influencia neomedieval se presenta por medio de las almenas, ubicadas en el peto de la cubierta o las torretas, dispuestas en la portada principal del Pabellón I del Cuartel de Artillería. Estas torretas, conforman la cota más alta de todo el acuartelamiento, por detrás del depósito elevado de agua. La arquitectura militar se distingue en la configuración del espacio del acuartelamiento, con su descrito sistema descentralizado en torno a la plaza de armas. Esta configuración militar se pudo ver en su distribución interior, previamente a las obras de rehabilitación, donde se retirarán sus tabiques interiores. Observamos, según sus espacios, cómo las plantas bajas eran destinadas a dependencias generales y a altos mandos, mientras que las plantas superiores se destinarán a dormitorios del personal del ejército de menor rango. Por otra parte, la ornamentación y la iconografía presente en los pabellones tendrán un papel fundamental para dotarle de esa imagen militar. La ornamentación estará presente mediante molduras, distribuidas por todas las fachadas de los pabellones del cuartel. Las molduras coronan los huecos de ventanas y puertas a su vez también las encontraremos descendiendo del peto y de las balastradas de la cubierta (Fig. 2).



Figura 2. Detalle de la portada del Pabellón I durante los trabajos de rehabilitación.

Entre otras singularidades que contienen los pabellones militares se encuentran los balcones de planta rectangular y semielíptica finalizados con balastrados. Además, cabe destacar que en la actualidad el acuartelamiento mantiene parte de la muralla, la cual rodeaba todo el acuartelamiento acompañada de la garita exterior del guardia.

En lo que se refiere a su construcción, la cimentación está formada mediante zapata corrida bajo muro de carga, y acogerá todo el perímetro rectangular del Pabellón I y las dos cajas de escalera, donde el muro de carga se introducirá en los pabellones, para cerrar los espacios de los dos módulos de escaleras, que contiene el Pabellón I. Este Pabellón I también dispone de zapatas combinadas y zapatas aisladas. Las zapatas combinadas, se ubicarán en el eje longitudinal de todo el edificio, que a su vez se complementarán con zapatas aisladas de medianería. Muy característica es la estructura troncopiramidal que sobresale de la cara superior de la zapata combinada, haciendo de conexión entre la zapata combinada y el pilar que recoge. La conexión entre zapatas combinadas se realiza me-

dian­te arcos de descarga. Los arcos de descarga parten de las estructuras troncopiramidales, que forman dos zapatas combinadas, de este modo arriostrarán ambas zapatas (Fig. 3).



Figura 3. Cimentación en Pabellones I y II durante los trabajos de refuerzo por recalce.

La estructura que desarrollan los pabellones del Cuartel de Artillería, está compuesta de forma conjunta por el sistema porticado y el sistema de muros de carga. El muro de carga, que materializa el cerramiento de todo el Pabellón I, se encuentra formado por mampostería, la cual se encuentra delimitada por ladrillos macizos formando “cajones de mampostería”. Por otra parte, la estructura del Pabellón I la componen los pilares, que al igual que las zapatas combinadas recorren todo el eje longitudinal del edificio. Son destacables las hendiduras que poseen los pilares, debidas al tipo de encofrado utilizado en la época (Fig. 4).



Figura 4. Estructura formada por sistema porticado y muros de carga, durante la rehabilitación del Pabellón I.

El sistema estructural de los forjados del Pabellón I del Cuartel de Artillería, está formado por vigas y viguetas descolgadas. Las viguetas se empotran a las vigas y a su vez, las vigas se empotran a los muros de carga. Los forjados trabajan como un forjado unidireccional transmitiendo las cargas en una sola dirección, transfiriendo los esfuerzos a los muros perimetrales de la fachada principal y la fachada posterior. En lo que respecta a las cubiertas de los pabellones, únicamente el Pabellón I dispone de una cubierta transitable y es el de mayor dimensión respecto a los otros cinco que lo acompañan.

### 3. ICONOGRAFÍA DEL PABELLÓN I DEL CUARTEL DE ARTILLERÍA

Durante el desarrollo del TFG, una de las partes del estudio realizado más relevantes fue el papel fundamental que desempeña la iconografía que posee cualquier construcción, ya que le dota de personalidad a la edificación. Si bien el Pabellón I, en el momento actual, no contiene gran cantidad de muestras iconográficas, las que mantiene poseen una gran fuerza de carácter militar y simbolizan a la perfección el lugar en el que se encuentran.

Será en la portada del Pabellón I (que da nombre a todo el acuartelamiento), donde se encuentre el icono más relevante en toda la construcción. Una imagen formada mediante azulejos, en donde se mostrará una representación del propio Jaime I “El Conquistador” (protagonista de importantes conquistas en el territorio de Murcia). La imagen se compone por la bandera de franjas verticales rojas y amarillas propias de Aragón, Cataluña, Valencia y las Islas Baleares, que más tarde formarían el reino de Aragón. Superiormente a la bandera, se representa un yelmo combinado con una cruz en representación del catolicismo y superiormente al yelmo una corona, tratando de representar al propio Jaime I. Rematando la imagen, se encuentra un dragón, muy característico y visto en representaciones antiguas de este rey. Toda esta iconografía se encuentra rodeada por un óvalo verde. De este modo, la iconografía que conserva el Pabellón I estará relacionada en su conjunto con la propia función militar del edificio. Se podrán ver en el cuartel distintas referencias militares distribuidas a lo largo de todo él y por diferentes medios (Fig. 5).



Figura 5. Portada del TFG.

En las piezas cerámicas del solado, se reproducirán castillos en relación con el cuartel militar. También veremos águilas, símbolo de gran relevancia por representar al dios del Olimpo Zeus, adquiriendo también protagonismo en las famosas legiones romanas. Otras culturas y civilizaciones también adoptarán este símbolo, siempre en un contexto militar. Así mismo, vemos mosaicos trazando contiendas militares, ambientadas en guerras pasadas o escudos de armas. En una de las escaleras del Pabellón I vemos munición de gran calibre revistiendo parte de la estructura de la escalera. Y, por último, destacar que, ubicada en la fachada posterior, en los antepechos de las ventanas, tras los trabajos de rehabilitación se descubre un leve relieve, el cual fue recuperado. Este relieve responde hipotéticamente a la Cruz Laureada de San Fernando, una de las más preciadas condecoraciones militares.

#### 4. LESIONES EN EL PABELLÓN I DEL CUARTEL DE ARTILLERÍA DE MURCIA

El Cuartel de Artillería presentaba diferentes lesiones, y todas ellas fueron clasificadas en el TFG según su lugar y origen, para luego poder ser abordadas. Enfocando el análisis del trabajo en el Pabellón I, será el agrietamiento de elementos estructurales una de las patologías a intervenir. Al desarrollar un sistema estructural con forjado de tipología unidireccional, principalmente apoyará en cuatro elementos, formado por dos apoyos, que se encuentran en las fachadas longitudinales y las dos alineaciones de pilares. La ubicación de los apoyos desarrolló tres flexiones, localizadas de muro de carga de la fachada posterior a pilar, de pilar a pilar y de pilar a muro de carga a fachada principal. Las grietas se concentraron en los encuentros entre pilar y forjado y en el centro del vano. Por otra parte, también se produjeron fisuras en distintas partes del Pabellón I debidas a dilataciones y contracciones del conjunto de la edificación, como en el peto cubierta.

Otras lesiones, clasificadas en el TFG como patologías de origen físico-mecánico, se presentaban en el desprendimiento de un gran número de piezas de los revestimientos discontinuos, pudiendo deberse su origen a diferentes factores, como la falta de juntas de dilatación, el envejecimiento natural de los materiales o impactos que haya podido sufrir el material. Todo ello pudo contribuir al deterioro del conjunto de los revestimientos discontinuos. Además, se vieron afectados los revestimientos continuos en sus cuatro fachadas, desarrollándose abombamiento y desprendimientos parciales en toda la envolvente del edificio. En el interior, los revestimientos del Pabellón I desarrollaron, al igual que el exterior, pérdidas de material y abombamientos significativos.

Otro aspecto asociado al deterioro del acuartelamiento militar son las patologías de origen biológico. El Pabellón I desarrolló la formación de hongos y líquenes en las balaustradas de la cubierta. También la presencia de

ramas, en las oquedades del Pabellón I, que se encontraban en la cota más elevada del cuartel, especialmente en las torretas de la fachada. Asimismo, se produjo formación de costra biótica en tejas cerámicas mixtas. Por otra parte, en el entorno de los pabellones, se podía apreciar la actividad biológica en el levantamiento del pavimento del solado del acuartelamiento exterior debido a las raíces de árboles.

La presencia de humedades fue una patología generalizada en el Pabellón I, donde destacaban elementos sin vierteaguas, vierteaguas con poco vuelo o con ausencia de goterón... Esto provocaba escorrentías y lavado diferencial de la fachada. Además, las humedades por condensación y las humedades de ascensión capilar en arranques de muros (en planta baja) contribuían al deterioro generalizado que presentaba el Pabellón I.

Entre otras patologías, podemos destacar la formación de costra negra desarrolladas principalmente en las parte superiores e inferiores de las almenas de la cubierta, también apareció, oxidación en elementos metálicos adosados en fachada, con posterior tinción de los paramentos verticales. La oxidación y corrosión de armaduras, asociadas a humedades señaladas anteriormente, conllevaron posteriormente al desarrollo de fisuraciones. También se vieron afectados elementos de carpintería de madera de puertas y ventanas. Por último, observamos desprendimientos y amenización de algunos elementos constructivos como las conexiones de zapata y pilar, muros de carga formados por mampostería y ladrillo cerámico, hormigones, materiales pétreos y molduras.

## 5. TRABAJOS DE REHABILITACIÓN DEL PABELLÓN I

Las intervenciones llevadas a cabo en los pabellones tendrán el objetivo de recuperar y conservar todo lo posible del Pabellón I, pero con el objetivo de rehabilitar el inmueble como un espacio diáfano adaptado a las necesidades del presente y siempre respetando el grado de protección del inmueble. Durante la rehabilitación se dará un significado a cada elemento constructivo y materiales valorando la tipología constructiva, estética y patrimonial.

Una de las primeras tareas llevadas a cabo fue retirar aquellos elementos con gran valor patrimonial que pudieron verse afectados durante los trabajos de rehabilitación para su posterior recuperación. La intervención comenzó con la demolición de tabiquerías interiores, picado de revestimientos continuos y el desmontaje de los revestimientos discontinuos muy afectados para su posterior colocación. También fue necesaria la retirada de elementos de fibrocemento (como las bajantes, colocadas a principios del siglo xx).

Papel fundamental será la intervención en la cimentación, que se reforzó con un recalde de hormigón armado. Esta solución mantuvo la cimentación original del Pabellón I, pero se adaptó y “envolvió” en una solución actual, de manera que coexistan y que trabajen de manera simultánea la cimentación original y el refuerzo. Además, se realizó una losa de cimentación conectada y hormigonada a la cimentación original (Fig. 6).

La estructura del Pabellón I se intervino mediante la recomposición de los elementos originales afectados, junto con el refuerzo estructural de todo el conjunto. Los elementos de conexión entre zapata-pilar y pilares fueron reforzados mediante encamisado metálico. Con esta tipología de refuerzo aplicado superiormente, se formaron capiteles y se conectaron al forjado superior. Las vigas y viguetas, al igual que los pilares, se reintegraron para posteriormente quedar recogidos mediante chapa metálica, para finalmente trabajar conjuntamente (Figs. 7 y 8).

Los forjados que mantiene el Pabellón I fueron intervenidos, tanto superiormente como inferiormente, conectando al forjado original una losa superior. Entre otras actuaciones a destacar, en las escaleras se procedió con la misma metodología y criterios que los otros elementos descritos anteriormente. Durante los trabajos, la antigua cubierta transitable pasó a ser una cubierta visitable pero no transitable. También se restauraron elementos en fachada como las balaustradas, cornisas y molduras; en algunos casos se recuperó su volumen original y, en los casos más deteriorados, se reintegraron mediante piezas prefabricadas.

Para completar la rehabilitación, se colocó un zócalo ventilado para favorecer la ventilación contra las humedades por capilaridad. Se intervino en los revestimientos continuos y discontinuos (dejando vistos los paramentos interiores), se adecuaron las instalaciones a la normativa actual y se eliminaron las barreras arquitectónicas, consiguiendo un edificio más accesible y seguro para su actual uso cultural.





Figura 6. Apuntalamiento durante los trabajos de refuerzo estructural, en el segundo forjado del Pabellón I.



Figura 7. Detalle encamisado metálico, Pabellón I.



Figura 8. Imagen durante los trabajos de hormigonado, en forjado primero del Pabellón I.

## 6. CONCLUSIONES

En el momento de realizar el TFG se iniciaba la rehabilitación del Pabellón I del Cuartel de Artillería de Murcia para dotarlo de un uso cultural. Por ello, el objetivo principal del trabajo consistió en realizar un análisis integral de esta intervención con la intención de aportar, desde la premisa del conocimiento, propuestas y soluciones técnicas a los problemas que se fueran planteando. El estudio histórico, constructivo y social del Cuartel de Artillería y el análisis de las patologías que presentaba el Pabellón I debían ser la base para la toma de decisiones en la rehabilitación integral que se iba a realizar en este edificio y en las futuras intervenciones. Por tanto, el TFG debía reflejar la metodología de análisis y ejecución de la rehabilitación, servir como documento básico para la toma de decisiones en las futuras intervenciones en otros pabellones del Cuartel y contribuir al conocimiento y difusión del gran valor patrimonial que atesora todo este conjunto de construcciones militares.

El análisis histórico-constructivo y social realizado muestra cómo surge este antiguo acuartelamiento militar y cómo se configura formalmente, estudiando los criterios y sistemas estructurales, organizativos, estratégicos, higiénicos, de salubridad, etc., así como la ornamentación e iconografía, de carácter militar que muestra el edificio. El levantamiento planimétrico, general y de detalle, ha facilitado el análisis arquitectónico y constructivo de este edificio, además de mostrar su adaptación al nuevo uso cultural. El estudio de las patologías (apoyado en el análisis constructivo) así como la metodología y criterios de intervención y seguimiento han permitido entender cómo han envejecido los materiales y, por tanto, cómo se deben subsanar esos deterioros. Además, las soluciones dadas para la ejecución de las instalaciones y equipamientos son extrapolables al resto de pabellones del Cuartel, con lo que se facilitan sus futuras rehabilitaciones y se contribuye al mantenimiento y conservación de este singular edificio histórico de la ciudad de Murcia.

Por último, destacar que el TFG obtuvo el 1<sup>er</sup> Premio, en 2019, de los Premios a Trabajos Final de Grado que concede el COATIEMU. En este trabajo, se buscó dar a conocer histórica, arquitectónica y socialmente el Cuartel de Artillería de Murcia y, a su vez, realizar un documento que desarrolla una metodología útil para analizar y proyectar una futura intervención en el resto de pabellones de este edificio patrimonial.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- BAÑOS SERRANO, J. (2018). “El proyecto del Cuartel de Infantería Sancho Dávila de Lorca realizado por el Teniente Coronel Manuel García Díaz”. *ALBERCA 16. Revista de la Asociación de Amigos del Museo Arqueológico de Lorca*. Lorca; pp. 189-214.
- JIMÉNEZ GRANERO, G. (2017). Proyecto de rehabilitación del Pabellón-1 del Cuartel de Artillería de Murcia. Ayuntamiento de Murcia (inédito).
- RABANAL YUS, A. (2002). “El concepto de ciudad en los tratados de arquitectura y fortificación del siglo XVIII en España”. *Anales del Instituto de Investigación Estéticas*, vol. 24, n. 81. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid; pp. 33-52.
- SEBASTIÁN MAESTRE, J. A. (1992). “Planimetría del cuartel español del siglo XIX”. *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte Vol. IV*. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid; pp. 261-272.



## ORGANIZA

---



## COLABORA

---



## PATROCINA

---





