

XXIV JORNADAS DE

PATRIMONIO CULTURAL

REGIÓN DE MURCIA

9, 16, 23 y 30 de octubre de 2018



Las Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, en su XXIV 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 recuperación, conservación, puesta en valor y difusión del rico Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

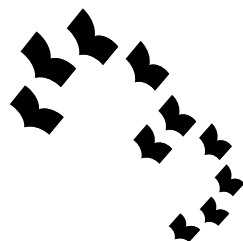
Aspectos de criterio y metodología, así como de análisis e intervención, junto a éxitos y dificultades en las actuaciones seleccionadas, además de su gestión, serán temas a tratar por los especialistas, investigadores y profesionales responsables de las mismas.

Por todo ello, además de facilitar y motivar el debate técnico y científico en torno al Patrimonio Cultural, con la celebración de las XXIV Jornadas 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.

XXIV
Jornadas de Patrimonio Cultural.
Región de Murcia.

—

2018



Tres Fronteras
EDICIONES

ORGANIZAN

Consejería de Turismo y Cultura de la Región de Murcia.
Dirección General de Bienes Culturales.
Universidad Politécnica de Cartagena.
Vicerrectorado de Estudiantes. Extensión Universitaria y Deportes.

COLABORAN

Ayuntamiento de Yecla

Ayuntamiento de Blanca

Campus Mare Nostrum

Colegio Oficial de Arquitectos de la Región de Murcia

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

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

Real Academia de Bellas Artes de Santa María de la Arrixaca.

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

Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Murcia.

ETS de Arquitectura y Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Máster Universitario en Patrimonio Arquitectónico de la Universidad Politécnica de Cartagena.

PATROCINAN

Restauralia Cartago S.L.

Lorquimur S.L.

Azuque 88 S.L.

Pegiro S.L.

Patrimonio Inteligente S.L.

Construcciones Urdecon S.A.

Cydemir - Construcciones y

Desarrollos Tudmir S.L.

Ferrovial Agroman S.A.

Construcciones Marcaser S.L.

Etosa Obras y Servicios Bulding S.L.U.

Urbincasa - Urbanizadora e Inmobiliaria Cartagenera S.A.

DIRECTORES DE LAS JORNADAS

Juan García Sandoval.
Dirección General de Bienes Culturales.
Consejería de Turismo y Cultura.
Pedro-Enrique Collado Espejo.
ETS de Arquitectura y Edificación.
Universidad Politécnica de Cartagena.

COORDINACIÓN DE LAS JORNADAS

Tatiana Abellán Aguilar.
Dirección General de Bienes Culturales.
Consejería de Turismo y Cultura.

COMITÉ CIENTÍFICO DE LAS JORNADAS

Juan García Sandoval.
Dirección General de Bienes Culturales.
Consejería de Turismo y Cultura.
Pedro-Enrique Collado Espejo.
ETS de Arquitectura y Edificación.
Universidad Politécnica de Cartagena.
Tatiana Abellán Aguilar.
Dirección General de Bienes Culturales.
Consejería de Turismo y Cultura.

Rafael Pardo Prefasi.

Colegio Oficial de Arquitectos de la Región de Murcia.

Manuel Pablo Gil de Pareja Martínez.

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

Ana Pujante Martínez.

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

Gregorio Romero Sánchez.

Dirección General de Bienes Culturales.
Consejería de Turismo y Cultura.

Carlos García Cano.

Dirección General Bienes Culturales.
Consejería de Turismo y Cultura.

José Francisco López Martínez.
Dirección General de Bienes Culturales.
Consejería de Turismo y Cultura.

Diego Ros McDonnell.

ETS de Arquitectura y Edificación.
Universidad Politécnica de Cartagena.

Josefina García León.

ETS de Arquitectura y Edificación.
Universidad Politécnica de Cartagena.

Manuel A. Ródenas López.

ETS de Arquitectura y Edificación.
Universidad Politécnica de Cartagena.

Josefa Ros Torres.

ETS de Arquitectura y Edificación.
Universidad Politécnica de Cartagena.

Gemma Vázquez Arenas.

ETS de Arquitectura y Edificación.
Universidad Politécnica de Cartagena.

María Grifián Montealegre.

Facultad de Letras. Universidad de Murcia.

Joaquín Cánovas Belchí.

Facultad de Letras. Universidad de Murcia.

Olga Concepción Rodríguez Pomares.

Facultad de Bellas Artes. Universidad de Murcia.

María Victoria Sánchez Giner.

Facultad de Bellas Artes. Universidad de Murcia.

Simón Ángel Ros Perán.

Real Academia de Bellas Artes de Santa María de la Arrixaca.

Vicente Martínez Gadea.

Real Academia de Bellas Artes de Santa María de la Arrixaca.

Primera edición: octubre 2018

© De los textos y sus imágenes: los autores

© Consejería de Turismo y Cultura de la CARM

Edita

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Consejería de Turismo y Cultura
Dirección General de Bienes Culturales

Imagen de portada

Arquitectura tradicional en Inazares (Moratalla).
Fotografía de Pedro-E. Collado Espejo

Maquetación

Maximiliano Gómez

ISBN: 978-84-7564-727-2

Depósito Legal: MU 1313-2018

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

XXIV JORNADAS DE

PATRIMONIO CULTURAL

REGIÓN DE MURCIA

9, 16, 23 y 30 de octubre de 2018



Índice

ARQUITECTURA

INFLUENCIA DE LA EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE ARTES DECORATIVAS DE PARIS EN LA ARQUITECTURA DE CARTAGENA. <i>Diego Ros McDonnell</i>	25
ESTUDIO CONSTRUCTIVO Y DE CONSERVACIÓN DE ESTRUCTURAS MURARIAS ISLÁMICAS EN ZONAS SÍSMICAS. EL CASO DEL QASR IBN SA'D - CASTILLEJO DE MONTEAGUDO. <i>María José Serrano Latorre</i>	35
REHABILITACIÓN ENERGÉTICA COMPATIBLE CON LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO. EL CASO DEL PALACIO DEL MARQUÉS DE CASA-TILLY. <i>Carlos Maestre de San Juan Escolar</i>	43
LAS MURALLAS MEDIEVALES DE MULA (MURCIA). ANÁLISIS INTEGRAL Y PROPUESTA DE RESTAURACIÓN DE LA MURALLA DEL ALBACAR. <i>Juan Fernández del Toro</i>	51
EDIFICIOS FERROVIARIOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MULA. <i>Pedro José Huertas Fernández</i>	59
ARQUITECTURA DE LA SAL. RECUPERACIÓN DE LAS SALINAS DE MARCHAMALO. <i>Paloma de Andrés Ródenas</i>	67
PALACETE DEL MARQUÉS DE SAN MAMÉS EN CARAVACA DE LA CRUZ. ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. <i>Daniel Fuentes Velasco</i>	75
ARQUITECTURA TRADICIONAL EN CEHEGÍN. EL HOSPITAL DE LA REAL PIEDAD ANÁLISIS HISTÓRICO-CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. <i>Francisco Jesús Ondoño Llorente</i>	83
CÁLCULO SÍSMICO-ESTRUCTURAL PARA EL PATRIMONIO CONSTRUIDO Y SU APLICACIÓN AL CASTILLEJO DE MONTEAGUDO (MURCIA). <i>Adolfo Alonso Durá, María José Serrano Latorre</i>	91
LAS TORRES VIGÍA Y DEFENSIVAS DE FELIPE II EN LA REGIÓN DE MURCIA. ANÁLISIS INTEGRAL Y PROPUESTA DE RECOMPOSICIÓN Y MUSEALIZACIÓN DE LA TORRE NAVIDAD. <i>Juan Francisco García Vives, Pedro E. Collado Espejo</i>	99

LA INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA DE SAN CRISTOBAL DE LORCA. MEJORA SÍSMICA TRAS EL TERREMOTO DE 2011 EN MUROS, ARCOS Y BÓVEDAS. <i>Santiago Tormo Esteve, Carles Boigues Gregori, Salvador Porlán Chuecos</i>	107
HISTORIA DE UN PROYECTO. RESTAURACIÓN DEL MOLINO DEL AMOR. LA ALBATALÍA, MURCIA. <i>Enrique de Andrés Rodríguez, Coral Marín Marín</i>	115
EL MOSAICO NOLLA EN LA REGIÓN DE MURCIA. PATRIMONIO DE EXCEPCIÓN. <i>José Antonio Rodríguez Martín, Jerónimo Granados González</i>	123
LOS VALORES PATRIMONIALES DE LA ARQUITECTURA DE FINALES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX. <i>José Antonio Rodríguez Martín</i>	131
REHABILITACIÓN DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO DE LA REGIÓN DE MURCIA. <i>María José Peñalver Sánchez</i>	139
REHABILITACIÓN DE ANTIGUA ESCUELA DE APRENDICES DE BAZÁN PARA SU ADECUACIÓN A CENTRO UNIVERSITARIO ISEN. <i>José Manuel Chacón Bulnes</i>	147
HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA	
BLANCA. IMAGEN Y CULTURA DE UNA CIUDAD MILENARIA. <i>Manuel Pablo Gil de Pareja Martínez</i>	157
LA CAPILLA TODOGÓTICA DE LA VERA CRUZ DE CARAVACA (1488-1494): VESTIGIOS DEL GÓTICO LEVANTINO EN EL ANTIGUO REINO DE MURCIA. <i>Rafael Marín Sánchez</i>	165
LA CARPINTERÍA DE ARMAR EN LAS IGLESIAS DE LA CONCEPCIÓN DE CARAVACA DE LA CRUZ, CEHEGÍN Y MULA. <i>Pedro Enrique Collado Espejo y Juan Fernández del Toro</i>	173
ENSEÑANZAS OBTENIDAS DURANTE LA RESTAURACIÓN DE LA EX COLEGIATA DE SAN PATRICIO EN LORCA. <i>Juan de Dios de la Hoz Martínez y Luis de la Hoz Martínez</i>	181
QUIJANO, PLASENCIA Y GOENAGA: TRES MAESTROS EN LA CASA PALACIO DE LOS IRURITA EN LORCA. <i>Juan de Dios de la Hoz Martínez y Luis de la Hoz Martínez</i>	189
EL PATIO ÁRABE DE LA CASA DORDA. ORIGEN DE LA INSPIRACIÓN DE SU DISEÑO. <i>David Morral Sáez</i>	197
MODELIZACIÓN 3D DEL RETABLO BARROCO DE LA IGLESIA DE SANTO DOMINGO (CARTAGENA). <i>Paloma Sánchez Allegue, Josefina García León y Filippo Fantini</i>	205
LA IMAGEN DE LA NOBLEZA EN EL PAISAJE URBANO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA. <i>Álvaro Hernández Vicente</i>	213
ORÍGENES Y TRANSFORMACIÓN PAISAJÍSTICA DEL CAMPO DE CARTAGENA. <i>Javier Olmos Mañes</i>	221
PATRIMONIO CINEMATOGRAFICO EN LA REGIÓN DE MURCIA: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y PERSPECTIVAS DE ACTUACIÓN. <i>Miguel García González</i>	229
LA SEGUNDA PIEL DE LA IMAGEN DEVOCIONAL MURCIANA: PATRIMONIO TEXTIL HISTÓRICO Y LA IMPORTANCIA DE SU CONSERVACIÓN. <i>Santiago Espada Ruiz</i>	237
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA DE LA CASA RUBIO DE EL ALGAR (CARTAGENA). <i>Rosario Contreras Vicente, Josefina García León, Gemma Vázquez Arenas y Josefa Ros Torres</i>	245
LA REAL FÁBRICA DE SALITRES DE MURCIA. <i>Paula Herrero Barranco</i>	253

MUSEOS

EL MUSEO ARQUEOLÓGICO MUNICIPAL “CAYETANO DE MERGELINA” DE YECLA COMO EJE VERTEBRADOR DEL PATRIMONIO HISTÓRICO LOCAL. <i>Liborio Ruiz Molina</i>	263
DIEZ AÑOS DE LA APERTURA DEL MUSEO TEATRO ROMANO DE CARTAGENA: DE LA PUESTA EN VALOR A LA GESTIÓN DE UN MONUMENTO. <i>Elena Ruiz Valderas</i>	273
INTERPRETANDO LA ARQUITECTURA MODERNISTA: LA PUESTA EN VALOR E INTERPRETACIÓN DEL PALACIO AGUIRRE (2009-2018). <i>Natalia Grau García</i>	283
EL JUEGO DEL REY SABIO. <i>Enrique de Andrés Rodríguez y Coral Marín Marín</i>	291
MUSEO DE BELENES DEL MUNDO DE OJÓS (MURCIA). <i>Olga M^a Briones Jiménez, José Emilio Palazón Marín y M^a Soledad Banegas Carrillo</i>	299
MUSEO DEL SUBMARINO “PERAL”: NAVE TALLER DE FUNDICIÓN Y CARRO CUNA DE VARADA DEL S. XIX. UNA ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN. CARTAGENA. <i>José Manuel Chacón Bulnes, Juan Ignacio Chacón Bulnes y Diego Quevedo Carmona</i>	307

ARQUEOLOGÍA

DIEZ AÑOS DE “PROYECTO BASTIDA” (2008-2018): EL RETRATO EMERGENTE DE UNA CIUDAD PREHISTÓRICA. <i>Vicente Lull, Rafael Micó, Cristina Rihuete Herrada, Roberto Risch, Eva Celdrán Beltrán, M^a Inés Fregeiro Morador, Camila Oliart y Carlos Velasco Felipe</i>	317
“LAS CABEZUELAS (TOTANA). PAGINAS DE HISTORIA. <i>Verónica Carricondo Gázquez, José Antonio González Guerao y Juan Antonio Ramírez Águila</i>	331
PARQUE ARQUEOLÓGICO DEL MOLINETE (CARTAGENA): UN PROYECTO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN PATRIMONIAL Y URBANA. <i>José Miguel Noguera Celdrán, M^a José Madrid Balanza, Izaskun Martínez Peris, M^a Victoria García Aboal y Víctor Velasco Estrada</i>	339
ARQUEOLOGÍA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: PROSPECCIONES GEOFÍSICAS E INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA ZONA SEPTENTRIONAL DEL ANFITEATRO ROMANO DE CARTAGENA (2017). <i>M^a Carmen Berrocal Caparrós, José Pérez Ballester y Francisco Fernández Matallana</i>	349
ARQUITECTURA PORTUARIA ROMANA EN CARTHAGO NOVA. NOVEDADES DEL FRENTE MARÍTIMO EN EL SOLAR DE C/ MAYOR 23-25 DE CARTAGENA. <i>Francisco Fernández Matallana</i>	357
PROYECTO ARQUEOLÓGICO DEL EDIFICIO PASAJE CONESA, CARTAGENA. <i>M^a José Madrid Balanza, Martín Lejárraga Azcarreta, Michael Trojan Hernández, Izaskun Martínez Peris, Rocío López Hernández y Juana M^a Marín Muñoz</i>	363
ARQUEOLOGÍA URBANA EN TOTANA. ÚLTIMAS INTERVENCIONES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN. <i>Verónica Carricondo Gázquez y José Antonio González Guerao y Juan Antonio Ramírez Águila</i>	373
BOLVAX. UN NUEVO ENCLAVE MILITAR ROMANO EN EL VALLE DEL SEGURA. <i>María José Morcillo Sánchez, Luis E. de Miquel Santed, Antonio M. Poveda Navarro y Joaquín Salmerón Juan</i>	383
EL POBLADO ALTOMEDIEVAL DEL CERRO DE LAS FUENTES DE ARCHIVEL (CARAVACA DE LA CRUZ, MURCIA). PRIMERA APROXIMACIÓN A SU URBANISMO. <i>Antonio Javier Medina Ruiz, Francisco Brotóns Yagüe y Antonio Javier Murcia Muñoz</i>	387

EL YACIMIENTO DE LAS PALERAS EN EL CERRO DEL CASTILLO DE ALHAMA DE MURCIA. ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN. <i>José Baños Serrano</i>	395
UNA NUEVA FORTALEZA EN LA COMARCA DEL RÍO MULA: EL HISN DE LAS ARTESAS. <i>José Antonio Zapata Parra y Silvia Yus Cecilia</i>	403
LA APLICACIÓN DEL MÉTODO ARQUEOLÓGICO PARA EL ESTUDIO DE UN EDIFICIO HISTÓRICO. ANÁLISIS DE LA INTERVENCIÓN DE VICTOR BELTRÍ EN LA CATEDRAL VIEJA DE CARTAGENA. <i>Antonio Javier Murcia Muñoz</i>	411
ESTUDIOS HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL CONVENTO DE SAN FRANCISCO (MULA, MURCIA). <i>José Antonio Zapata Parra</i>	421

PALEONTOLOGÍA Y PREHISTORIA

LA GEOLOGÍA DEL PAISAJE NOS DESCUBRE LA PALEONTOLOGÍA EN PLIEGO. <i>Ainara Aberasturi Rodríguez, Ignacio Fierro Bandera y Gregorio Romero Sánchez</i>	431
REANUDACIÓN DE LAS INTERVENCIONES PALEONTOLÓGICAS EN EL YACIMIENTO DEL PLEISTOCENO INFERIOR DE QUIBAS (ABANILLA). APORTACIÓN DE LAS CAMPAÑAS 2014 – 2017. <i>Pedro Piñero, Jordi Agustí y Antonio Rosas</i>	439
RECUPERACIÓN DE UN EJEMPLAR DE “ <i>Paleodictyon</i> sp.” (Meneghini, 1850) EN EL PUERTO DEL GARRUCHAL. <i>Ángel Tórtola Sánchez y Marcial de la Cruz Martín</i>	447
CUEVA VICTORIA. 30 AÑOS DE DESCUBRIMIENTOS E INVESTIGACIÓN. <i>Gregorio Romero Sánchez, Luis Gibert Beotas y Carles Ferrández Cañadell</i>	453
LA SORPRENDENTE ANTIGÜEDAD DE LA CUEVA NEGRA DEL ESTRECHO DEL RÍO QUÍPAR EN CARAVACA DE LA CRUZ, MURCIA. <i>Mariano Vicente López Martínez,</i> <i>Michael Walker y María Haber Uriarte</i>	461
NEANDERTALES EN LA SIMA DE LAS PALOMAS DEL CABEZO GORDO DE TORRE-PACHECO, MURCIA. <i>Mariano Vicente López Martínez, Michael Walker y María Haber Uriarte</i>	469
ASPECTOS METODOLÓGICOS EN EL ESTUDIO DE LAS PINTURAS REPESTRES DEL ABRIGO DEL JUNCO II (JUMILLA, MURCIA). <i>Estefanía Gandía Cutillas y Emiliano Hernández Carrión</i>	477

ETNOLOGÍA, ETNOGRAFÍA Y PATRIMONIO INMATERIAL

LA CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES CULTURALES DE LA REGIÓN DE MURCIA: ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y CRITERIOS DE VALORIZACIÓN. <i>Caridad de Santiago Restoy</i>	487
LA DECLARACION DEL CAÑO DE ESPUÑA COMO BIEN DE INTERÉS CULTURAL. <i>Lázaro Giménez Martínez</i>	497
LAS SALINAS REALES DE SANGONERA LA SECA. RIQUEZA CULTURAL PROTEGIDA A PARTIR DE LA O.S. 73/2103 DE LA DIR. GNRL. DE LA GUARDIA CIVIL. <i>Alejo García Almagro</i>	503
ELEMENTOS HIDRÁULICOS ARCAICOS DE LAS HUERTAS DEL VALLE DE RICOTE. UN PATRIMONIO PARA INTERPRETAR SU PAISAJE MORISCO. <i>Jesús Joaquín López Moreno</i>	511

NORIAS DE CORRIENTE EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SEGURA: UN ARQUETIPO DE LA ARQUITECTURA HIDRAÚLICA. <i>José Montoro Guillén, Francisco Segado Vázquez y Francisco José Sánchez Medrano</i>	519
PATRIMONIO MATERIAL DE LA CULTURA DEL ESPARTO: “LOS ALJIBES DE LAS TENDIDAS DEL ESPARTO EN JUMILLA”. <i>Cayetano Herrero González</i>	527
LOS CUCOS DE JUMILLA: CONSTRUCCIONES RURALES A PIEDRA SECA. <i>Cayetano Herrero González y Jacobo Herrero Santos</i>	535
EL PATRIMONIO INDUSTRIAL DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA - LA UNIÓN. <i>Pedro Martos Miralles, Francisco A. Fernández Antolinos y José Ignacio Manteca Martínez</i>	543
MEMORIA ORAL EN OXÓS, (UN CASO PRÁCTICO DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO INMATERIAL) <i>Raúl Pérez López y Enrique Pérez Cañamares</i>	551
EL PAISAJE SONORO COMO PATRIMONIO CULTURAL: PROPUESTAS PARA LA REGIÓN DE MURCIA. <i>Juan Jesús Yelo Cano</i>	559
LOS SONIDOS DE LA TRADICIÓN. PATRIMONIO SONORO EN LA REGIÓN DE MURCIA. <i>Tomás García Martínez</i>	567
LA ROMERÍA DE LA VIRGEN DE LA FUENSANTA (MURCIA): PATRIMONIO, CULTURA, TRADICIÓN Y PAISAJE. <i>José Miguel López Castillo</i>	575
RITOS Y SÍMBOLOS EN EL PATRIMONIO GASTRONÓMICO DE LA REGIÓN DE MURCIA. <i>María Luján Ortega</i>	583

Miriam Guardiola Salmerón

—
Consejera de Turismo y Cultura de la Región de Murcia

La gran riqueza patrimonial y cultural de la Región de Murcia es parte de nuestra seña de identidad y de nuestro legado vivo. Para ser una Región de futuro es necesario cuidar y conservar nuestro pasado, nuestro patrimonio, nuestra historia.

Por ello la Consejería de Turismo y de Cultura recupera las Jornadas de patrimonio cultural de la Región de Murcia después de cinco años. Estas jornadas se enmarcan dentro de las numerosas actividades programadas por la Consejería de Turismo y Cultura de la Región de Murcia dentro del Año Europeo de Patrimonio Cultural y tienen como objetivo primordial ser un foro abierto de debate, reflexión e intercambio de ideas y experiencias entre todos los que, de un modo u otro, están implicados en la recuperación, conservación y puesta en valor del patrimonio cultural de la Región.

En ellas se pondrá en valor nuestro rico patrimonio cultural, no sólo histórico, arquitectónico o arqueológico sino gastronómico, textil, sonoro, audiovisual...

Hemos querido abrir estas jornadas a diversos municipios de la Región, y durante las mismas, que tendrán lugar todos los martes del mes de Octubre, se celebrarán en Cartagena, Yecla, Blanca y Murcia.

En estas jornadas se pondrán en común distintos casos de éxito de recuperación, protección y conservación de nuestro patrimonio y los distintos trabajos de grandes profesionales que contribuyan a dar un enfoque más abierto y como novedades, en esta edición se ha incorporado un Comité de Expertos, integrado por distintos profesionales de reconocido prestigio pertenecientes a distintos Colegios Profesionales de la Región y de la Universidad de Murcia y de la UPCT.

Además, como novedad, se incluirán los distintos trabajos y proyectos de los participantes en el Libro de Actas final, para que puedan ser subidos a la plataforma digital y estar abiertos y accesible a todo aquel que quiera consultar la misma.

Las actuaciones realizadas en Lorca tras los terremotos de 2011 (ejemplo internacional de recuperación patrimonial tras una catástrofe), la recuperación del Teatro Romano de Cartagena, los descubrimientos en yacimientos como los de Cueva Victoria, Sima de las Palomas, La Bastida o el Molinete, aplicaciones de nuevas técnicas y metodologías así como visitas a enclaves de interés, son algunos de los temas más destacados, que muestran no sólo nuestra riqueza patrimonial sino la gran labor de las Administraciones y de los profesionales que trabajan por la recuperación, rehabilitación y protección de nuestro patrimonio.

Alejandro Díaz Morcillo

—
Rector Magnífico
Universidad Politécnica de Cartagena

Es una alegría para la Universidad Politécnica de Cartagena recuperar, cinco años después de su última edición, estas Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia en su XXIV edición. Y qué mejor año para retomar estas Jornadas que el Año Europeo del Patrimonio Cultural que celebramos en 2018 y con el que se pretende animar a la ciudadanía europea a descubrir y comprometerse con el patrimonio cultural y a reforzar el sentimiento de pertenencia a un espacio europeo común.

Vaya, en primer lugar, mi agradecimiento a la Dirección General de Bienes Culturales, de la Consejería de Turismo y Cultura, por su apoyo en la organización de esta edición, lo que demuestra su compromiso con la divulgación y, sobre todo, con la investigación del Patrimonio Cultural Regional. Estoy seguro de que el éxito de las jornadas permitirá continuar con este compromiso en los próximos años. Naturalmente, hago extensivo este agradecimiento a todos los colaboradores y patrocinadores, sin cuyo esfuerzo no se habría podido realizar esta actividad. Actividad que define su carácter regional no sólo en sus contenidos, sino también en las cuatro sedes en que se desarrolla: Cartagena, Yecla, Blanca y Murcia.

La Universidad Politécnica de Cartagena ha colaborado en la organización de estas XXIV Jornadas a través de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Edificación, un centro joven dentro de nuestra universidad, pero con una pujanza que en poco tiempo la ha llevado a ser una de las escuelas de arquitectura y edificación más prestigiosas de España. Un centro que cuenta, entre su oferta de títulos, con el Máster Universitario en Patrimonio Arquitectónico, desde el que se forma a especialistas en la investigación y la conservación del patrimonio histórico inmueble. Aprovecho estas líneas para felicitar a los profesores e investigadores que forman parte de los comités organizador y científico de las Jornadas, encabezados por Pedro Enrique Collado Espejo y Juan García Sandoval, y que con su trabajo han conseguido diseñar un atractivo programa.

Es este 2018 un año de celebración para la Universidad Politécnica de Cartagena, ya que el pasado 3 de agosto cumplimos 20 años. En este periodo de vida, nuestra historia ha estado marcada por la rehabilitación de edificios históricos de elevado valor patrimonial. El Antiguo Hospital de Marina, El Cuartel de Antiguones y el Cuartel de Instrucción de Marinería, edificios del siglo XVIII, han tornado sus usos del ámbito militar al universitario, configurando actualmente las Escuelas de Industriales, de Telecomunicación y la Facultad de Ciencias de la Empresa. Otra acción de recuperación patrimonial la marca la rehabilitación y actual uso como sede del rectorado del Edificio La Milagrosa o Casa de Misericordia, como representante de la Cartagena modernista. Permítanme que, basándome en este conjunto de actuaciones, haga nuestro el lema del Año Europeo del Patrimonio Cultural: “Nuestro patrimonio: donde el pasado se encuentra con el futuro”.

Termino deseándoles a todos, ponentes y asistentes, unas fructíferas y provechosas Jornadas en las cuatro sedes, que les sirvan para avanzar en sus líneas de investigación, para identificar nuevas y, con ello, poner al patrimonio cultural en primera línea del interés de la ciudadanía, para que, como decía al principio, ésta lo descubra y se comprometa con él.

IN MEMORIAM

Saturnino Agüera Martínez

—
Ángel Iniesta Sanmartín



El verano de 1976, antes de iniciar mis estudios universitarios, lo pasé trabajando bajo las órdenes de Saturnino Agüera en las excavaciones arqueológicas que se realizaban en la Factoría romana de Salazones y en la Villa Romana del Rihuete en el Puerto de Mazarrón.

Saturnino Agüera Martínez, por aquel entonces trabajador dependiente del Museo Arqueológico Regional, dirigía aquellas intervenciones siguiendo las directrices que iba marcando D. Pedro San Martín Moro, Arquitecto de Bellas Artes. Descubrí, por tanto, la arqueología práctica de la mano de Saturnino Agüera de quien siempre me enorgullecí de decir que fue mi primer maestro. Más allá de la pasión por la arqueología y de su generosidad personal, me transmitió algunos valores que siempre impregnaron su labor, entre otros una profunda convicción en el valor del patrimonio como testimonio de la historia y como bien colectivo que a todos pertenecía y que al alcance de todos debía exponerse y a todos transmitirse. Probablemente, una de las mayores injusticias que con respecto a su persona se cometió en ocasiones y siempre por gentes que desconocían su auténtica labor y trayectoria, fue identificarlo o relacionarlo con los excavadores clandestinos y los expoliadores de nuestro patrimonio, de los cuales, durante toda su trayectoria profesional fue un incansable azote y perseguidor.

Saturnino había llegado a integrarse en el equipo de colaboradores del Museo Provincial de la mano de Manuel Jorge Aragoneses para quien realizó un ingente trabajo de descubrimiento de yacimientos arqueológicos, vigilancia y salvaguarda de los mismos, documentación planimétrica de monumentos y castillos y recogida y traslado al Museo Arqueológico provincial de materiales, no sólo en el término municipal de Mazarrón, sino en una amplia zona de la Región de Murcia. Junto a pequeñas intervenciones en el Puerto de Mazarrón, podrían recordarse las excavaciones dirigidas personalmente por Saturnino Agüera bajo directrices de Manuel Jorge Aragoneses en la Necrópolis de las Casas de la Huerta, la documentación de la Casa del Marqués de Villena antes de su demolición, o en fortificaciones del municipio lorquino, o su descubrimiento de yacimientos trascendentales como el Cabezo de la Cueva del Plomo o La Ciñuela, en los que también colaboró en sus primeras excavaciones.

Tras la marcha de Murcia de Jorge Aragoneses, Saturnino siguió trabajando bajo las directrices del José Antonio Melgares Guerrero, como director del Museo Provincial y de Don Pedro San Martín Moro, arquitecto del Ministerio y pieza fundamental de la arqueología Cartagenera, pero también y esto, menos reconocido, de la arqueología regional. La relación con Pedro San Martín fue estrecha y la confianza que el arquitecto depositó en Saturnino Agüera durante los años de colaboración queda demostrada por el hecho, de que para las amplias excavaciones que dirigió en el Cerro del Molinete de Cartagena, se llevase consigo y pusiese al frente de las mismas como su hombre de confianza al mazarronero.

Con la transferencia de las competencias en materia de cultura al gobierno de la Región de Murcia, Saturnino Agüera pasó a integrarse en la plantilla del Servicio de Patrimonio Histórico de la entonces Dirección General de Cultura, como Guarda de Monumentos de Mazarrón. Como tal, tuve el orgullo de trabajar a su lado desde la Unidad de Arqueología del Servicio o desde la Jefatura del Servicio de Patrimonio Histórico durante los años en que esta responsabilidad se me encomendó. Siempre fue un eficaz servidor de lo público y el mejor protector y vigilante de nuestro Patrimonio, incluso más allá del momento, en que por motivos de salud, debió jubilarse de forma anticipada. Durante estos años impulsó y colaboró activamente en las excavaciones arqueológicas en la Necrópolis de la Molineta del Puerto de Mazarrón, el conjunto de viviendas de la C/ Era o los vertederos tardorromanos del Puerto. Fue nuestra memoria, conciencia e impulsor de las catalogaciones y protección del Patrimonio minero e industrial de Mazarrón y la pieza fundamental para la creación y apertura del actual Museo de la Factoría romana de salazones del Puerto de Mazarrón. Los restos inmuebles que hoy podemos visitar en este Centro no hubieran llegado hasta nosotros sin el cuidado que durante años difíciles les destinó Saturnino Agüera.

Con la desaparición de Saturnino Agüera yo pierdo un amigo y un consejero, todos los que le conocimos perdemos la presencia cercana de un hombre bueno, y la Arqueología y el Patrimonio Cultural de Murcia una parte de su propia historia. Descanse en Paz.

IN MEMORIAM

Antonio Javier Medina Ruiz



Sirvan las palabras siguientes como reconocimiento y gratitud a la trayectoria profesional y vital de nuestro querido amigo y colega A. Javier, arqueólogo murciano, que nos dejó el 25 de enero de 2017. Además de una gran persona —expresión utilizada por todos quienes le conocieron y trataron—, hay que destacar su indudable y significativa dedicación, compromiso y contribución en el ámbito de la Arqueología y, en general, de nuestro Patrimonio Histórico-cultural. Es por ello, por lo que fue, lo que hizo y lo que significó, que sea imprescindible hablar de su amplia, interesante y fructífera trayectoria; en definitiva, de su legado personal y profesional.

Ya desde temprana edad se puede decir que “apuntaba maneras”. Apasionado de la naturaleza y del paisaje, era consciente de la importancia de conocer el vínculo estrecho y recíproco entre los procesos medioambientales y culturales y así, desde una perspectiva integradora, contribuir a preservar nuestro patrimonio natural e histórico. Es así, que apenas terminar sus estudios en la Universidad de Murcia (1992), ya tenía concluido un proyecto único y pionero en aquel entonces, enfocado al estudio y análisis de los procesos erosivos tanto naturales como antrópicos y su afección en la conservación diferencial de los niveles arqueológicos, concretamente en el tan conocido y maltratado yacimiento de Cobatillas la Vieja (Santomera-Murcia). Estudio que le sirvió de motivación para redactar un necesario e innovador hasta la fecha *Plan de Restauración y proyecto de Parque Cultural en el Conjunto Arqueológico de Cobatillas La Vieja* (1997, Inédito).

En la línea de su especial preocupación e interés por la conservación y protección de los yacimientos arqueológicos, sin excepción alguna en el estudio de las distintas etapas culturales -desde la Prehistoria hasta nuestros días-, su trayectoria profesional queda reflejada en innumerables estudios y proyectos realizados prácticamente en toda la Región de Murcia así como en otras comunidades autónomas (Valenciana, Andalucía, Madrid, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Cataluña...). Es el caso, por citar solo algunos de ellos, la redacción de la *Ficha de muestreo sobre el estado de conservación de yacimientos* (1994), integrada en la Ficha de Carta Arqueológica de la R. de Murcia, o la de *Muestreo sobre el estado de conservación de Estaciones de Arte Rupestre* (1997), así como la realización de numerosos estudios de delimitación y propuestas de protección de yacimientos, de Bienes de Interés Cultural o para la declaración de Sitios Históricos. Siguiendo esta línea de trabajo, cabe añadir la confección de Cartas Arqueológicas como la de gran parte de diputaciones de Lorca (1995, 1996), municipios de la Vega Alta del Segura (1998), Fortuna y Molina (1999). Posteriormente, llevó a cabo la Actualización de la Carta Arqueológica del término municipal de Moratalla (2010), integrada en el *Proyecto de Revisión de la Carta Arqueológica, adaptación a la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*, proyecto del que también formó parte de los trabajos de coordinación. Así mismo, desde la perspectiva del compromiso con el legado histórico-arqueológico y, como no, desde su generosidad siempre desinteresada en todos sus trabajos, cabe destacar la labor que realizó junto con la Guardia Civil y el Seprona en la instrucción sobre el expolio y salvaguarda de los yacimientos arqueológicos en general.

Dada su gran capacidad de trabajo —más de 300 estudios de impacto y de seguimientos arqueológicos forman parte igualmente de su curriculum—, abordó paralelamente otro gran número de actuaciones y proyectos arqueológicos que, como buen arqueólogo, realizó con el mayor entusiasmo y rigor científico, siempre con el interés final de darlos a conocer en sus correspondientes publicaciones. Sin ser el caso de enumerar todos sus trabajos, quizás sea necesario señalar aquellos que, además de ser referentes importantes para la investigación, fueron abordados por él desde el más puro convencimiento de que lo que hacía tenía una auténtica justificación y, en consecuencia, una clara aportación. Cabe citar en este sentido las Prospecciones sistemáticas en el Valle del río Vélez en Lorca (1994 al 1998), Excavaciones arqueológicas en Cuesta de San Cayetano y Plaza de la Iglesia, en Montegudo (1994, 1995, 1999, 2001), excavación del yacimiento de la Edad del Bronce Barranco de la Viuda, en Lorca (1999), excavación en el poblado argárico de El Morrón, en Moratalla (2011), así como la realización de otras intervenciones arqueológicas y caracterizaciones estratigráficas en distintos yacimientos (Cantalobos, Villa de la Vía, Morro de la Cerámica en Cehégín, Marimingo en Bullas, 1999; casco urbano de Lorca, 1997 y 2002; La Alberca, 2006 y Algezares, 2007, en Murcia; Los Nietos, 2007,). Fuera de nuestra región cabe señalar, entre otras, la excavación del prehistórico yacimiento Campo de Hoyos (2004) en Valladolid o las intervenciones en el yacimiento de la Edad del Bronce Morro de los Pollos (2001) o la del yacimiento ibérico Cañada de la Legua (2016), en Albacete. Por otro lado y en relación a su estrecha vinculación científica con la Universidad de Murcia, es importante señalar su colaboración en los trabajos de excavación y estudio del Proyecto de Investigación Integral de Punta de Gavilanes (Mazarrón) desde el año 2004 hasta su finalización en 2016, así como también en el yacimiento del Cerro de los Santos (Albacete). Además, como apasionado del arte rupestre fue autor de un importante número de estudios, de entre los que podemos destacar el dedicado a *Las pinturas rupestres esquemáticas del Abrigo Riquelme* (Jumilla), de las que además fue su descubridor y autor de la monografía publicada en 2012.

Pero más allá del interés y compromiso de A. Javier por descubrir, estudiar el pasado y darlo a conocer con su divulgación, y siendo conocedor del alto valor patrimonial de nuestra región, fue consciente de la necesidad de impulsar y ejecutar la recuperación y puesta en valor de los espacios culturales, como mejor apuesta integradora para la preservación de nuestro legado histórico-cultural en el contexto de la sociedad actual y futura. Desde esta convicción abordó importantes proyectos de consolidación y puesta en valor, como es el caso de los yacimientos arqueológicos del Poblado argárico de Los Cipreses en Lorca (2002/2003), Torre romana de la Cabezuela de Barranda (2009/2010) y Cerro de las Fuentes de Archivel en Caravaca de la Cruz (2011/2012); consolidación del yacimiento argárico Barranco de la Viuda en Lorca (2011); la ejecución del *Discurso expositivo y montaje de la exposición permanente del Centro de Visitantes de Monteagudo y Puesta en valor de tres cabañas argáricas* (2013/2014) o, como también, el proyecto y posterior rehabilitación de una trinchera de la guerra civil en el Puerto de la Cadena (2016). Así, en la línea de valorar la huella de pueblos y culturas con identidad propia y de despertar el interés por esa historia heredada, se enmarca su último libro publicado, *Monteagudo: Atalaya del tiempo. Una mirada a la identidad cultural del Valle de Murcia* (2014), en el que el título lo dice todo.

Tras estas palabras que nos hablan, a grandes rasgos, de la trayectoria profesional de A. Javier desde una perspectiva humana, solo nos queda decir que frente a la indudable pérdida siempre nos quedará su valioso y excepcional legado, tanto en el aspecto personal como profesional.

Tu familia, tus amigos

Arquitectura

INFLUENCIA DE LA EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE ARTES DECORATIVAS DE PARIS EN LA ARQUITECTURA DE CARTAGENA

Diego Ros McDonnell

Universidad Politécnica de Cartagena

Resumen

La Exposición Universal de Artes Decorativas e Industriales Modernas celebrada en París en 1925 pretendía identificar la expresión del arte de su tiempo. Si bien el número de naciones participantes fue escaso la muestra fue ampliamente difundida. Numerosas publicaciones recogieron las obras artísticas presentadas acompañadas de abundante literatura especializada, en particular sobre los pabellones levantados. El evento fue visitado por destacados arquitectos españoles, y revistas, como *Arquitectura*, editada por la Sociedad Central de Arquitectos, *Nuevas Formas* o *La Construcción Moderna*, publicaron las edificaciones de la Exposición en España. En la Región de Murcia, Lorenzo Ros Costa proyectó un reducido número de ejemplos de arquitectura art déco, de calidad notable y variada tipología edificatoria, fruto de la unión de su sólida formación y el nuevo estilo.

Palabras clave: Arquitectura Art déco, Lorenzo Ros Costa, Cartagena.

Abstract

The International Exhibition of Modern Decorative and Industrial Arts, held in Paris in 1925, was intended to identify the art expression of its time. Although the number of participating nations was limited, the Exposition was widely disseminated. Numerous publications showed the artistic works presented accompanied by abundant specialized literature, in particular about the raised pavilions. The event was visited by important Spanish architects, and magazines, as “*Arquitectura*”, edited by the Central Society of Architects, “*Nuevas Formas*” or “*La Construcción Moderna*”, published the buildings of the exhibition in Spain. In Murcia Region, Lorenzo Ros Costa projected a small number of buildings Art Deco of notable quality and varied building typology, consequences of its solid academic formation and the new style.

Keywords: Architecture art deco, Lorenzo Ros Costa, Cartagena.

1. EL ART DÉCO

El art déco es un estilo artístico fechado en el primer tercio del siglo XX. Las manifestaciones artísticas del mismo comprenden múltiples campos de las actividades del hombre, tanto de la producción industrial como del arte. Presenta expresiones tan variadas como vidrios, objetos de iluminación, motivos decorativos de telas, moda, mobiliario, menaje, papeles pintados, joyas, artes gráficas, publicidad o perfumes, además de pintura, escultura y arquitectura. Esta variedad, entre otras circunstancias, hace que en ocasiones sea complejo apreciar cuales son los rasgos y características estilísticas comunes en elementos pertenecientes a este movimiento. Por ello, cabe establecer que el art déco no es un estilo convencional del término con motivos o detalles formales reconocibles (Benton, 2015).

El art déco adopta y transforma formas de estilos anteriores, en general bajo una simplificación enfática, los manipula, los estiliza, los geométriza. Las fuentes de inspiración son amplias y variadas, toma expresiones que van desde el neoclasicismo al cubismo, del arte africano al egipcio, del japonés al chino, del Art Noveau a la Sezesion vienesa.

1.1. Exposición Universal de Artes Decorativas e Industriales Modernas de París en 1925

La Exposición Universal de Artes Decorativas e Industriales Modernas celebrada en 1925 en París despertó gran interés, las obras presentadas fueron ampliamente divulgadas y tuvo repercusión en distintos campos del arte y la producción industrial. Inicialmente la Exposición debía haberse celebrado en 1915, pero fue postergada por la Gran Guerra, fundamentalmente. Sin embargo, la demora contribuyó a generar expectativas sobre la misma.

Una de las razones para promover el evento era crear un estilo nuevo, un estilo francés, que afirmase la vigencia y predominio galo en el arte y el diseño como alternativa a movimientos artísticos que habían florecido en otras naciones, en particular en Alemania. Las bases de la muestra recogía de forma explícita la búsqueda de un nuevo estilo. El artículo 4 establecía como requisito que debían ser “obras de nueva inspiración y de una originalidad real” y proscribía las “copias, imitaciones y falsificaciones de estilos antiguos”. El concepto “moderno”, y su expresión, fue comprendido de forma diferente entre los participantes en el evento. Por una parte, los artistas más conservadores tomaron la Exposición como la oportunidad para practicar el nuevo lenguaje iniciado en la primera década del siglo XX, confirmando el estilo moderno como expresión de la época, son muestra de ello los pabellones de Austria, Polonia, Holanda, Bélgica, Checoslovaquia, Dinamarca, Italia y casi todos los franceses. Por otra parte, los más vanguardistas, autores de los pabellones de la URSS y del “L’Esprit Nouveau”, Melnikov y Le Corbusier respectivamente, respondieron de manera muy diferente (Villanueva Fernández y García-Diego Villarías, 2015). La vaguedad del concepto “moderno” establecido en las bases de la Exposición de París, las distintas formas de abordar “la modernidad” en la Muestra y la amplitud y variedad de temas y objetos realizados englobados en el art déco ha causado cierta complejidad en la definición del movimiento artístico, las tendencias y variantes acaecidas y en la adecuada adscripción de obras al mismo.

1.2. Difusión de la Exposición Universal de Artes Decorativas e Industriales Modernas en España

La participación española en la Exposición fue más allá de la construcción pabellón de España, de la contribución de Fomento de las Artes Decorativas en su propio ámbito y de otros objetos y proyectos presentados. El evento fue visitado por destacados arquitectos, Rafael Bergamín, Luis Lacasa, Fernando García Mercadal, José Yáñez, y Luis Blanco Soler, a través de la revista Arquitectura, editada por la Sociedad Central de Arquitectos, fueron detallando sus impresiones. La revista arquitectura dedicó el número de octubre de 1925 a la Exposición de París. Yáñez muestra su desconcierto con el número, variedad y aglomeración de los pabellones, la ausencia de programas, el carácter provisional, la pobreza de materiales y la precipitación de los trabajos. Así mismo cree vano pretender conformar una arquitectura moderna improvisando y prescindiendo de aquello que ha merecido perdurar a través del tiempo. Bergamín da su visión a través del artículo “Impresiones de un turista”. García Mercadal presta atención a las plantas de los pabellones en base a la circulación y visibilidad de los elementos expuestos (Azulay Tapiero, M, 2015).

Otros arquitectos, como Teodoro Anasagasti, Secundino Zuazo, Carlos Arniches y Martín Domínguez, Manuel Sánchez Arcas y Casto Fernández Shaw, también concurrieron a la muestra, el último fue galardonado en el evento. El ingeniero Manuel Gallego, a través del artículo “Impresiones de una visita a la Exposición” publicado en la revista La Construcción Moderna, expresó sus consideraciones, no especialmente favorables al pabellón español.

1.3. Tendencias art déco en arquitectura

Las múltiples influencias y fuentes del art déco, así como las preferencias propias de cada arquitecto, motivó una cierta dispersión formal de las edificaciones englobadas dentro de este movimiento. Amadeo Serra diferencia dos corrientes fundamentales en el art déco: el art déco ornamental o déco pleno y

el art déco geometrizable. Así mismo contempla la tendencia art déco con elementos primitivos y exóticos, el art déco afín al Racionalismo heterodoxo y el art déco vinculado al eclecticismo tardío (Serra Desfilis, 1996).

El art déco ornamental, o déco pleno, viene determinado por el esplendor ornamental característico del movimiento artístico aplicado sobre fachadas diseñadas siguiendo composiciones habituales de la época, en general alzados simétricos con alineación vertical de huecos y división horizontal tripartita: basamento, cuerpo principal y coronación. Entre los recursos estilísticos principales se encuentran diseños geométricos de distinta índole, bien basados en la abstracción o estilizado de modelos existentes naturales y artificiales, como son diversos tipos de flores y otros elementos vegetales, los rayos, el sol naciente o surtidores o fuentes de agua, bien basados en el simple juego de formas más o menos complejas, líneas rectas, escalonadas y onduladas, zigzags, círculos, triángulos como figura independiente o en abanico, cuadrados, trapecios, etc. También muestra la tendencia a presentar la ornamentación en superficies planas, el uso de distintas texturas en paramentos, áreas lisas, acanaladas, estriadas, plisadas, abujardadas o rugosas, y el contraste entre paramentos y placas en relieve. Por ello supone una corriente integrada por obras de temas y formas propias que lo contraponen a otras tendencias artísticas como un estilo de ornamentación diferenciado y hasta cierto punto coherente.

El art déco geometrizable está integrado por edificaciones en las que predomina el rigor geométrico y la pureza de líneas que lo apartan del esplendor ornamental de la anterior variante. Serra Desfilis lo expresa en los siguientes términos:

“La tendencia purista del Déco destaca por su voluntad de regulación geométrica de los elementos constructivos y el respeto escrupuloso al sistema abstracto de composición, todavía eclética. Los componentes del edificio se simplifican al máximo, evitando la decoración superflua de las fachadas. En otras palabras, la decoración superpuesta del Déco pleno es sustituida por el rigor compositivo, la perfecta definición de las líneas, siempre rectas, y el contraste entre ladrillo visto y el revoco de los muros en blanco o colores muy claros. El edificio termina reducido a un agregado de sólidos elementales que apenas enmascara la estructura, pero impone el predominio de perfiles rectilíneos o fachadas y plantas curvas de apariencia aerodinámica. Pureza de líneas, superficies lisas en los paramentos, contrastes de texturas, ventanas con persianas del tipo americano o vanos que trazan surcos horizontales de vidrio en las fachadas se compaginan con criterios de composición simétricos y axiales, cuerpos torreados y un cierto énfasis para desembocar en una arquitectura de aires inconfundiblemente modernos y fundamentos tradicionales.”

2. ARQUITECTURA ART DÉCO EN CARTAGENA

La Exposición Internacional de 1925 no pasó inadvertido para algunos arquitectos afincados en la Región de Murcia, en particular Lorenzo Ros Costa proyectó un reducido número de ejemplos de arquitectura art déco, de calidad notable y variada tipología edificatoria, fruto de la unión de su sólida formación y el nuevo estilo.

Las edificaciones art déco existentes actualmente en Cartagena, que debido a los inmuebles demolidos cabría considerar un número reducido, comprenden todavía una variedad tipológica relativamente amplia, entre estas se encuentra la casa popular, la vivienda aislada, vivienda adosada, el edificio de viviendas y las edificaciones docentes. Las principales construcciones son la Casa Orduña, la Casa Joaquín García Sánchez, el Edificio Portela, la Escuela Alemana (demolida) y las Escuelas de 22 grados, estas últimas edificaciones son dos construcciones iguales, uno en el Paseo de Alfonso XIII y otro en la calle Ronda, y supone el culmen de la evolución iniciada con el proyecto de edificios para Escuelas de la ciudad de Cartagena promovido por el Ayuntamiento en 1931 (Chacón et al, 2016). También, por dibujos y fotografías se conoce la existencia de otras tipologías, como kioscos, almacenes y comercios, y la voluntad de construir un mercado público bajo estas formas, lamentablemente, bien destruidas bien no realizadas. En cuanto a la localización de las edificaciones art déco de Cartagena se encuentran en cualquiera de los ámbitos urbanos, casco antiguo, ensanche y pedanías.

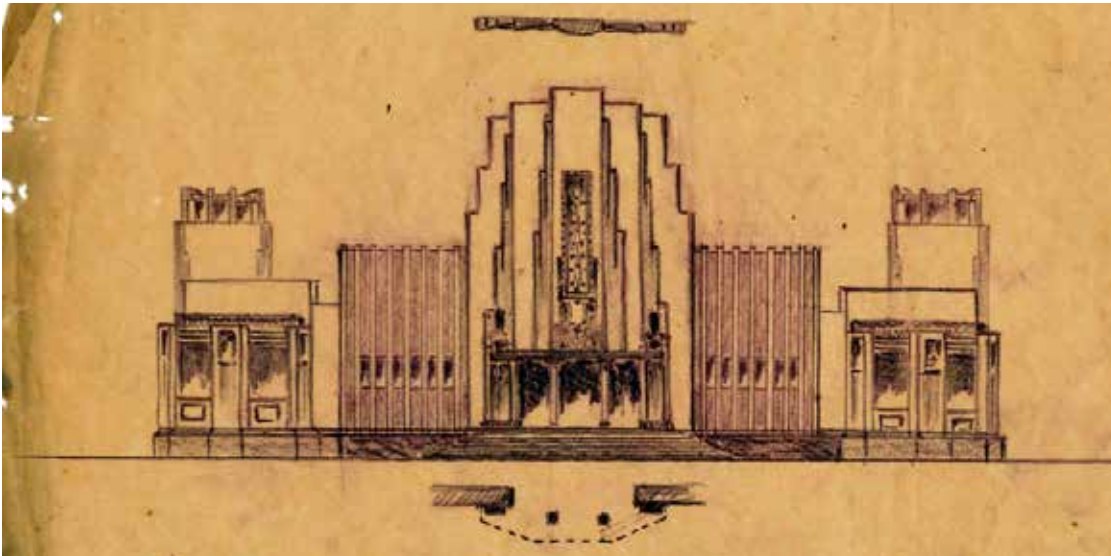


Fig. 1. Alzado del proyecto de Mercado público. Archivo Lorenzo Ros Costa.

Lorenzo Ros Costa es el autor de las edificaciones mencionadas. En relación con las tendencias art déco anteriormente expuestas, cabe establecer que el arquitecto practicó ambas, usando la variante ornamental en edificaciones de carácter residencial, objeto preferente de la presente comunicación, y la geométrica en cualquier tipo de edificación, pública o privada. No obstante, atendiendo a las razones expuestas por Javier Pérez Rojas, sería acertado denominar el conjunto de las obras del Lorenzo Ros influidas por la Exposición de 1925 como art déco cosmopolita (Pérez Rojas 1986):

“En la década de los años veinte Ros trazó y levantó multitud de chalets para el Ensanche y los barrios, la mayoría de ellos eran hotelitos de dos plantas, planta cuadrangular, tejados inclinados, pequeños detalles con zigzag, cuadros concéntricos y cenefas o impostas de azulejos que de alguna manera permitían enlazar con un estilo decó muy limitado por las mismas posibilidades económicas de la edificación. Sin embargo a partir de 1928 el arquitecto se siente fuertemente atraído por el estilo decó en sus variantes más geométricas, aerodinámica e internacional. Aun en edificios de pequeñas dimensiones y modesta plasma su fascinación por la líneas rectas y quebradas por abigarramientos de un barroquismo geométrico. En esta variante de la arquitectura moderna L. Ros junto a un decorativismo barroco se inclina en ocasiones hacia la arquitectura racionalista. Ros se identifica con esta arquitectura decó que es la mejor de su producción.”.

2.1. Lorenzo Ros Costa

Lorenzo Ros Costa nació en Cartagena el año 1890 en el seno de una familia de origen catalán, cursó los estudios de arquitectura en la Escuela de Barcelona, hábil dibujante, durante su formación adquirió una sólida base académica que se muestra en la composición de gran parte de sus obras. Terminó la carrera en 1914 y fue compañero, entre otros, de Javier Goerlich LLeo, Adolfo Florensa Ferrer y Joaquín Dicenta Vilaplana. Inició su ejercicio profesional como arquitecto municipal de Figueras y, tras el fallecimiento de Francisco de Paula Oliver Rolandi, en 1915, paso a desempeñar el mismo cargo en Cartagena. En esta última labor contó con la colaboración de Víctor Beltri Roquetas, arquitecto municipal auxiliar, y juntos realizaron trabajos de diverso carácter, comunicaciones en congresos o artículos, proyectos de edificaciones relevantes para la ciudad y algún concurso como el del Círculo de Bellas Artes en 1919. Ejerció su labor en Cartagena hasta su jubilación en los años 70 del pasado siglo. Falleció en 1989.

2.2. Edificaciones art déco en Cartagena

La Casa Orduña está situada en Los Dolores, entonces una pedanía en las proximidades de Cartagena. Esta edificación, junto con la Casa Joaquín García Sánchez que estaba situada a una centena de metros, es uno de los mejores ejemplos de vivienda unifamiliar art déco de la Región, resuelta con maestría y de excelente factura.

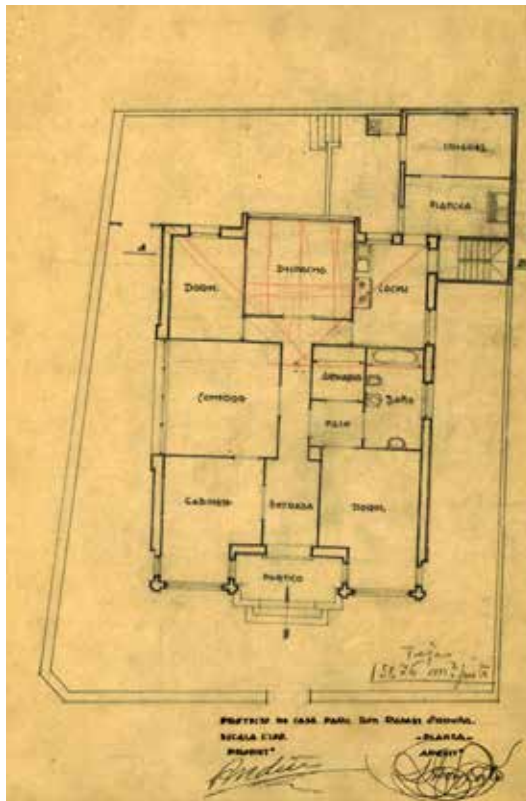


Fig. 2. Planta. Proyecto de Casa para Don Ramón Orduña. Lorenzo Ros Costa.

La planta de la Casa Orduña, básicamente un rectángulo, responde a una distribución tradicional muy frecuente en la época, axial y simétrica, con pequeñas adaptaciones. La entrada está situada en el centro de la fachada principal y cuenta con un porche a modo de atrio. El vestíbulo da acceso a un gabinete y a un pasillo central siguiendo el eje de simetría, en su mitad están las puertas del comedor y el dormitorio principal que cuenta con vestíbulo y baño. Al final del pasillo se encuentra un dormitorio, un despacho y la cocina. El despacho, situado en el centro, funciona como término del eje de simetría. Anejo a la cocina, en el patio, dispone de salas para el servicio.

La composición de la fachada principal, de acusada horizontalidad, es equilibrada, estática, simétrica, cuenta con un número impar de vanos y división horizontal tripartita, basamento, cuerpo principal y coronación, criterios e influencias claramente académicos. El basamento, una plataforma prismática maciza y rotunda, a modo de estilóbato, asienta la edificación sobre el terreno, y permite el acceso mediante una ancha escalera encuadrada entre dos pilones con esquinas biseladas terminadas en pirámide truncada con ornato decó.

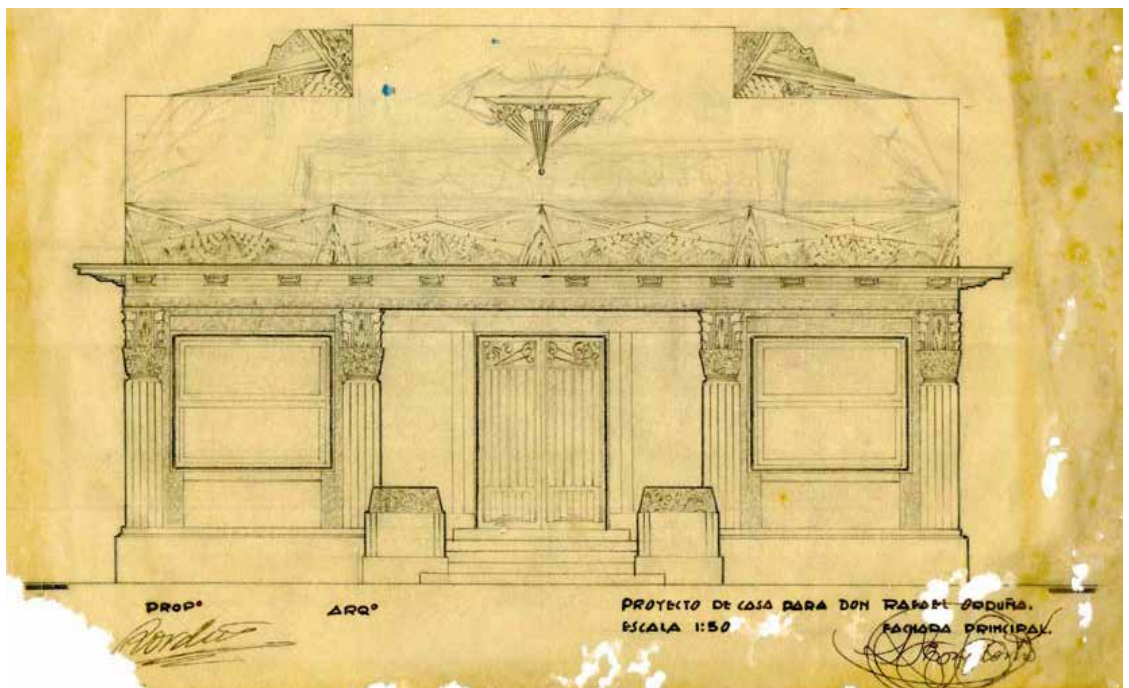


Fig. 3. Alzado principal. Proyecto de Casa para Don Ramón Orduña. Lorenzo Ros Costa.

El cuerpo principal se ordena mediante un pórtico tetrástilo de columnas áticas, columnas de base cuadrada, empujadas tres cuartos en la fábrica. Los órdenes están situados en los acuerdos de los cerramientos conformando las aristas de la fachada principal. El intercolumnio central, donde se emplaza la entrada, es de mayor dimensión que los laterales. El orden responde a diseño del arquitecto, toma del dórico la carencia de basa y el fuste acanalado con aristas vivas y del arte egipcio la flor de loto del capitel. La relación



Fig. 4. Detalle de columna. Proyecto de Casa para Don Ramón Orduña. Lorenzo Ros Costa.

de altura entre capitel y fuste es un medio, intencionadamente desproporcionada, aumenta la pesadez, la gravedad y la solidez de la edificación. La esbeltez del capitel permite dividirlo en dos cuerpos, la parte inferior está integrada por motivos vegetales geometrizados, a modo de ataurique abstracto, y la superior semeja una flor de loto entre hojas de palma, división que enfatiza la horizontalidad de la fachada. El entablamento termina con un potente alero apoyado en canes que, al mismo tiempo, expresan la modulación del pórtico, realizando la tan nombrada horizontalidad del alzado.

La coronación es un gran plano liso de dimensiones semejantes al cuerpo principal con localizados elementos de factura déco, una ancha y compleja greca en su base, dos motivos laterales en la parte superior y un pebetero central, resultando un gran hastial escalonado que esconde la cubierta tradicional a tres aguas de teja alicantina construido en su dorso. La disposición y dimensiones generales de los elementos están condicionadas por el orden del cuerpo principal, el escalonamiento corresponde a la altura del capitel y el ancho de la parte elevada responde a la medida del vano central.

Como se ha venido reiterando, el conjunto de la fachada presenta una acusada horizontalidad debido a las bandas horizontales del basamento, el arquitrabe, el alero, la ancha greca y el escalonamiento, así como las líneas que marcan los collarinos del fuste, la división de los capiteles, los huecos laterales y el pebetero central dispuesto a la altura de los escalones laterales de la coronación.

Durante la ejecución del proyecto continuó el proceso de diseño de la edificación. La evolución del alzado lateral de la casa es una muestra de ello, inicialmente el proyecto lo preveía con gran austeridad, a base de bandas horizontales y un vano con jambas de ladrillo visto salvo el pórtico de fachada. Pues bien, a lo largo de la construcción pasó a contar con minuciosos detalles ornamentales moldeados en mortero de cemento y rejas específicamente trazadas para la vivienda. En el archivo del arquitecto se conservan varios bocetos y las correspondientes puestas a escala, entre las que destaca la puerta de acceso.



Fig. 5. Casa Ramón Orduña. Los Dolores (Cartagena). Elaboración propia.

El Edificio Portela se encuentra en la Calle del Aire en el casco antiguo de Cartagena, una de las calles destacadas de la ciudad en la época, paralela a la Calle Mayor, tienen su asiento allí el Gran Hotel, la Asociación de Amigos del País, el edificio Conesa, la iglesia de Santa María y en su prolongación, la calle Cuesta de la Baronesa, la antigua Catedral.

El inmueble, encargo de D. Jorge Portela de la Llera, fue objeto de dos proyectos. El inmueble construido consta de bajo y cuatro plantas en alto. Ocupa toda la planta primera una sola vivienda, mientras que los pisos segundo, tercero y cuarto cuentan con dos por nivel. Las distribuciones siguen patrones habituales para este tipo de edificaciones del momento.



Fig. 6. Edificio Portela. Fuente: José Antonio Rodríguez Martín.

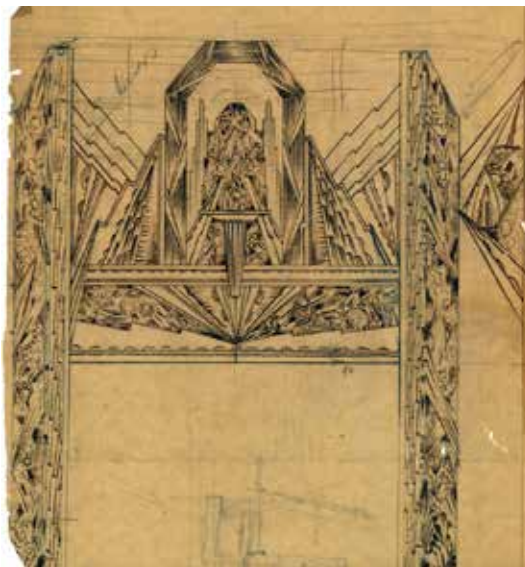


Fig. 7. Edificio Portela. Detalle coronación miradores laterales. Lorenzo Ros Costa.



Fig. 8. Edificio Portela. Detalle Chambrana de los huecos centrales de la cuarta planta. Lorenzo Ros Costa.

El alzado es una composición simétrica de acusada verticalidad. La división horizontal se ordena en basamento, cuerpo de desarrollo y remate. La entrada está situada en el centro de la fachada alineada con el núcleo de escalera. Las plantas de piso cuentan con una parte central con paramentos lisos donde varía el número de huecos por planta, uno en la primera y dos en las superiores, si bien los vanos de los pisos superiores se aúnan formalmente por niveles. Así mismo diferencia la importancia de la vivienda en altura mediante la anchura y dimensión volada de los balcones. Enmarcan la parte central descrita dos miradores laterales que vuelan oblicuos a la alineación. Los miradores, solamente abiertos por su frente, a pesar de estar ejecutados con abundancia de motivos ornamentales art déco de mortero de cemento resultan relativamente ligeros. La coronación de la edificación, una crestería con números elementos propios del estilo, no es corrida sino corresponde de forma diferenciada al vano central y miradores laterales.

A semejanza de la Casa Orduña, los detalles ornamentales fueron madurando durante el proceso constructivo y en el archivo del arquitecto se encuentran varios dibujos al respecto, fundamentalmente los correspondientes a los miradores y a las chambranas de los huecos centrales, estos últimos ejecutados parcialmente.



Fig. 9. Casa Joaquín García Sánchez. Elaboración propia.

La Casa Joaquín García Sánchez, situada en las calles Árabe y Ángel Otón del barrio de Los Dolores, casualmente demolida durante la redacción de la presente comunicación, julio de 2018, y hasta entonces en perfecto estado, era un primoroso y sutil diseño de arquitectura art déco. Javier Pérez Rojas la describe en los siguientes términos:

“Es uno de los edificios donde podría hablarse de un remoto influjo de la obra de americano Wright. Los muros desnudos, los aleros prolongados y la decoración concentrada en la franja superior con los datos que permiten recordar al maestro americano, el Wright influido por los cubos de la arquitectura maya. En la casa de García Sánchez, Ros, tiende a concentrar la decoración reduciéndola a la franja superior. La planta de este edificio es más movida que la de otros anteriores”.

3- CONCLUSIONES

Las conclusiones de la ponencia deberían glosar las excelencias de las edificaciones art déco de Cartagena. Ahora bien, la reciente demolición de la Casa Joaquín García Sanchez durante el periodo empleado para realizar la presente comunicación me lleva a otras conclusiones, primera: lamentar la pérdida de patrimonio arquitectónico de gran valor. Precisamente, el patrimonio arquitectónico que pretendía ensalzar con esta comunicación, aquel que buscaba evidenciar su categoría, el interés de su conservación y la alta expresión artística y cultural que representaba. Acaso hubiera resultado oportuno modificar el título de la comunicación por el de “Requien por la arquitectura art déco de Cartagena”. Por desgracia, temo que el tétrico enunciado esté por venir.

En segundo lugar, mi estado de ánimo, me llevaría a descargar mi frustración por la pérdida en alguien o en algo, buscar responsables por causar, permitir o ejecutar la destrucción de elementos insustituibles de un movimiento artístico, bien por acción, bien por omisión, bien por ignorancia, incluso por falta de previsión, por falta de inteligencia o por falta de trabajo. Pero si el quebranto causado atiende a procedimiento reglado... ¿tiene sentido buscarlos?. Tal vez sean unos pocos, tal vez sean muchos, quizás seamos todos.

En definitiva, la demolición acaecida evidencia imperfección del sistema de protección del patrimonio y, consecuentemente, la necesidad de formular procedimientos legales y administrativos flexibles que permitan la conservación y el mantenimiento de edificaciones de altísimo valor patrimonial arquitectónico, incluso sin estar catalogadas, en bien del colectivo sin causar perjuicios a los propietarios de los inmuebles.

4. CITAS, REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

AZULAY TAPIERO, M. (2014). “Arquitectura española y la exposición internacional de artes decorativas e industriales modernas (París, 1925): Actitudes, impresiones e implicaciones”. En *Actas del Congreso Internacional Las exposiciones de arquitectura y la arquitectura de las exposiciones*. Universidad de Navarra. Pamplona; pp. 157-166.

BENTON, T. (2015). “Art Déco: estilo y significado”. En *El gusto moderno. Art déco en París 1910-1935*. Benton, T. Fontan del Junco, M. y Zocaya, M. Editores. Fundación Juna March. Madrid; pp. 12-39.

CHACÓN BULNES, J.M. FERRANDEZ GARCÍA, J.I. IBARRA BASTIDA, J. ROS MCDONNELL, D. (2016). *Historia y transformación de un edificio de escuela de aprendices a centro universitario*. Ucomur SL. Cartagena.

PÉREZ ROJAS, F.J. (1986). *Cartagena 1874-1936 (Transformación urbana y arquitectura)*. Editorial Regional de Murcia. Murcia.

PÉREZ ROJAS, F.J. (1990). *Art Déco en España*. Ediciones Cátedra. Madrid.

SERRA DESFILIS, A. (1996). *Eclecticismo tardío y Art Déco en la ciudad de Valencia*. Ayuntamiento de Valencia. Valencia.

VILLANUEVA FERNANDEZ, M. y GARCÍA-DIEGO VILLARIAS, H. (2014). “España en la exposición de artes decorativas de París: Interpretaciones de lo Moderno”. En *Actas del Congreso Internacional Las exposiciones de arquitectura y la arquitectura de las exposiciones*. Universidad de Navarra. Pamplona; pp. 657-666.

ESTUDIO CONSTRUCTIVO Y DE CONSERVACIÓN DE ESTRUCTURAS MURARIAS ISLÁMICAS EN ZONAS SÍSMICAS. EL CASO DEL QASR IBN SA'D - CASTILLEJO DE MONTEAGUDO

María José Serrano Latorre

Arquitecta Técnica e Ingeniera de Edificación.

Máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico

Resumen

Qasr Ibn Sa'd (Castillejo de Monteagudo) forma parte del conjunto palatino que el emir Ibn Mardanish levantó en la pedanía murciana de Monteagudo entre 1147y 1172. Pese a estar catalogado como BIC, el Castillejo se encuentra en estado ruinoso y abandonado.

Este Trabajo Final de Máster establece una metodología para conocer las necesidades de conservación del monumento, especialmente frente a sismo. La investigación documental, el análisis crítico-constructivo o la aplicación de termografía infrarroja y el cálculo sísmico-estructural fueron fundamentales para plantear correctas estrategias de conservación, mantenimiento y salvaguarda de estos restos históricos.

Este estudio se realizó en colaboración con el Proyecto de Investigación I+D “El legado de Ibn Mardanish” de la Fundación Séneca (19441/PI/14) y la Universidad de Murcia.

Palabras clave: Castillejo de Monteagudo, arquitectura de tierra, termografía, sismo, conservación preventiva

Abstract

Qasr Ibn Sa'd (Castillejo de Monteagudo) is part of the palatial complex that Ibn Mardanish built in Monteagudo between 1147 and 1172. In spite of having been listed as Asset of Cultural Interest (BIC), Castillejo is in ruins and abandoned.

This Master's Degree Final Project sets out an specific methodology to learn the conservation needs of this monument, particularly in case of the event of an earthquake. The desk research, the critical and constructive analysis or the infrared thermography application and the seismic structural calculation were essential to propose correct strategies of conservation, maintenance and safeguarding of this historical heritage.

This study was carried out in collaboration with I+D Research Project “El legado de Ibn Mardanish” of Séneca Foundation (19441/PI/14) and University of Murcia.

Keywords: Castillejo de Monteagudo, earthen architecture, thermography, seism, preventive conservation

1. INTRODUCCIÓN



Fig. 1. Qasr Ibn Sa'd (denominación árabe), Castillejo de Monteagudo.

Situado a escasos 4km en dirección Noreste de la ciudad de Murcia, durante la dominación musulmana se erigió un importante conjunto palatino. Su ubicación estratégica y visual dominando la Vega del Segura favorecía el control político-territorial y facilitaba la defensa en caso de ataque. Además, la proximidad del Río Segura y la fertilidad de sus tierras aseguraba el cultivo y el abastecimiento de sus habitantes. Por todo esto, no es de extrañar que los emires murcianos se reservaran el área de Monteagudo para construir una almunia de recreo y proyectar su concepto de paraíso musulmán.

Este rincón de la huerta murciana aún conserva restos de algunas infraestructuras hidráulicas y agrícolas, como albercas, norias y acequias, pero también guarda grandes obras arquitectónicas como el Castillo de Monteagudo (fortaleza defensiva), el Castillejo de Monteagudo (palacio del emir) y el Castillo de Larache (residencia menor).



Fig. 2. Toma de datos sobre los muros del Castillejo.

Qasr Ibn Sa'd (Castillejo de Monteagudo) se configuró como la residencia de recreo de Ibn Mardanish, gobernador de Murcia entre 1147 y 1172. Los muros de este palacio albergaron uno de los patios de crucero más relevantes de la arquitectura hispano-musulmana, sin embargo, la falta de protección provocó la destrucción de este patio y los restos arqueológicos que allí se conservaban. Los propietarios actuales del monumento, durante años han descuidado las labores de mantenimiento que el monumento requería, lo cual ha generado la paulatina degradación de estos restos históricos. Se espera que la reciente adquisición del Castillejo por parte del Ayuntamiento de Murcia sirva para recuperar los valores históricos, documentales, culturales, sociales y patrimoniales del Castillejo, con el fin de asegurar la conservación y puesta en valor de uno de los símbolos más importantes de la Murcia islámica.

Este proyecto ha conseguido desarrollar una metodología de estudio (aplicable a otras construcciones históricas) que permite, en base a unos conocimientos específicos en materia de patrimonio, precisar la necesidad de intervención del monumento frente a acontecimientos sísmicos.

2. OBJETIVOS

Este Trabajo Final de Máster se centró en determinar el estado de conservación del Castillejo y comprobar la necesidad de intervención que precisaba atendiendo a su situación estructural y su vulnerabilidad frente al sismo. En un área sísmicamente activa como es el caso de la Región de Murcia, este estudio resulta imprescindible para conocer cómo afecta un terremoto a estas estructuras islámicas y, en definitiva, prescribir las medidas urgentes y necesarias, previendo los daños que puedan producirse, o incluso, causar la destrucción de estos restos históricos.

Si bien es cierto, los antecedentes históricos, la tipología constructiva o el estado de conservación del monumento son algunos de los factores que influyen sobre el comportamiento sísmico-estructural de sus fábricas, por lo que es preciso desarrollar un estudio previo en el que se analicen todas estas cuestiones.

3. PLANTEAMIENTO

Para este Trabajo Final de Máster ha sido fundamental la colaboración con el Proyecto de Investigación I+D “*El legado de Ibn Mardanish*” de la Fundación Séneca (19441/PI/14) y la Universidad de Murcia. El diálogo interdisciplinar con los diferentes profesionales que han colaborado en este proyecto ha permitido que los resultados obtenidos sean de mayor calidad y rigor científico.

Dada la envergadura e importancia de este estudio, inicialmente se plantearon dos líneas de trabajo paralelas que serían esenciales para el desarrollo del proyecto. Por un lado, la investigación documental y de referentes, y por otro, el trabajo de campo. La inspección y el estudio a pie de monumento sirvieron para contrastar la información existente, así como, establecer una postura crítica con respecto a aquello que se estaba analizando. Tras recopilar todos estos datos, se procedió a interpretar, desarrollar y argumentar cada uno de los capítulos que conformaron este trabajo.

4. ESTUDIOS PREVIOS

La investigación histórica sitúa la construcción del Castillejo de Monteagudo durante la segunda mitad del siglo XII, durante el gobierno de Ibn Mardanish (1147-1172). Resulta difícil pensar que, dada la situación de inestabilidad política y territorial en la que se hallaba, este personaje llevara a cabo el importante programa edificatorio que se le atribuye, por lo que se considera probable que el conjunto histórico de Monteagudo pudiera ser fruto de un proyecto de rehabilitación más que de nueva construcción.

No obstante, todas sus obras pueden ser identificadas por el modelo constructivo que representan. En todas ellas se reconoce la impronta defensiva, pero, sobre todo, sus construcciones destacan por la sucesión de torres cuadrangulares dispuestas muy próximas entre sí. En el Castillejo, la originalidad constructiva va más allá rematando las esquinas en ángulo entrante y no saliente como es habitual ver en la arquitectura defensiva.

Por otro lado, el Castillejo contó en su interior con un patio de crucero considerado por muchos como el primer caso de simetría arquitectónica perfecta. De hecho, algunos autores defienden que, por sus idénticas trazas y dimensiones, el patio de crucero del Castillejo de Monteagudo debió servir como modelo para la construcción del Patio de los Leones de la Alhambra de Granada.



Fig. 3. Aguja original de madera detectada en una de las torres.

A pesar de que son numerosos los estudios históricos sobre el Castillejo de Monteagudo, la documentación relativa al ámbito constructivo es prácticamente inexistente, por lo que este punto se convirtió en una de las cuestiones prioritarias a estudiar.

El análisis material de las fábricas del Castillejo ha permitido identificar que se trata de una obra de tapia. La presencia de grandes mampuestos dispuestos en hiladas y tomados con hormigón de cal como aglutinante de la mezcla parecen determinar que se

trata de una tapia de piedra, históricamente conocida como tapia de calicanto. La repetida existencia de mechinales y la detección de restos de agujas originales es otra de las cuestiones constructivas que termina por confirmar la obra de tapia.

El reconocimiento visual ha puesto de manifiesto que las pocas agujas aún patentes en los muros poseen una sección rectangular aproximada de 5x1 cm. La localización de zarpas en algunas de las torres probablemente sea una muestra de la destreza de los operarios, que las emplearon como recurso constructivo para salvar importantes desniveles y asegurar el reparto de cargas de las torres sobre el estrato rocoso.

Una de las características propias de la obra de tapia es la continuidad de sus esquinas, ya que son ejecutadas como una unidad formal. En el Castillejo sucede que mientras las esquinas salientes de las torres permanecen trabadas, las esquinas entrantes no. Este hecho se repite a lo largo del perímetro del recinto superior, siendo especialmente evidente en sus cuatro esquinas. Esto unido a la detección de restos de revestimientos en dichos encuentros parece revelar la existencia de fases constructivas diferentes. Por otro lado, la secuencia lógica constructiva, la diferencia tipológica entre las torres y la localización de nuevos restos de revestimientos en encuentros puntuales, parece definir el proceso constructivo aplicado en el Castillejo.



Fig. 4. Fases constructivas analizadas sobre la planta del Castillejo: 1. Recinto superior, 2. Adhesión de las torres, 3. Construcción del recinto inferior, 4. Macizado de L4 y L5.

Las alturas de los cajones de una obra de tapia pueden aportar información muy relevante a nivel histórico y constructivo. En el Castillejo, las distancias verticales entre agujas son muy variables y se distribuyen de forma anárquica por todo su perímetro, y es que, de las cerca de 200 medidas recogidas, la mayor parte de ellas oscilaban entre los 72 y los 79 cm., incluso para una misma torre y mismo nivel constructivo. Aunque fueron varias las varas con las que se contrastaron estos datos, teniendo en cuenta la ubicación histórico-temporal y la situación política-territorial del momento, se dedujo que el Codo Mayor Morisco (74 cm.) pudo ser la medida empleada para levantar sus muros.

La inspección con cámara térmica infrarroja y el estudio patológico aplicados a las fábricas del Castillejo han concluido que el principal factor de degradación que afecta a estos restos es la exposición a los agentes atmosféricos. No obstante, la ausencia de conservación y mantenimiento por parte de sus propietarios han estimulado y favorecido el desarrollo de lesiones y, en consecuencia, el proceso de degradación en el que se encuentra.

Estos estudios previos no sólo sirven para contextualizar el momento histórico y la construcción del edificio, sino que además pueden ser importantes para precisar el grado de afección que pueda tener la construcción frente a movimientos sísmicos ya que, los materiales, la configuración y el diseño son factores que influyen directamente en el comportamiento sísmico de las estructuras.

5. METODOLOGÍA

La actividad sísmica y los efectos que producen los terremotos sobre las construcciones son cuestiones que tienen un interés especial en la Región de Murcia. Las propiedades geotectónicas que posee hacen que sea una de las áreas con mayor peligrosidad sísmica de toda la Península Ibérica.

En la Universidad Politécnica de Valencia se ha desarrollado un programa llamado Angle que permite, en base a un modelo de elementos sólidos finitos, realizar el cálculo no-lineal de una estructura y determinar su comportamiento frente a movimientos sísmicos. Mediante un procedimiento gradual de carga, el programa evalúa el estado de tensiones frente a peso propio y a la acción sísmica, mostrando los posibles daños estructurales.

5.1. Precedentes sísmicos y análisis de la zona

La Región de Murcia está considerada como un área con una actividad sísmica baja-moderada. Sin embargo, a lo largo de la historia, algunos eventos sísmicos han demostrado que dentro de estas fronteras se pueden alcanzar intensidades muy elevadas, llegando a producir importantes daños materiales y personales.

En cuanto a la tectónica, son seis las fallas de primer orden que atraviesan el territorio de la Región de Murcia. A su vez, estas fallas están fragmentadas en segmentos tectónicos que poseen comportamientos sísmicos individualizados. Asimismo, estos segmentos se subdividen en otros segmentos de menor entidad y, aunque algunos de ellos quedan fuera de la delimitación regional, la actividad sismo-tectónica que presentan suele afectar a poblaciones murcianas. Dichas fallas son las causantes de los seísmos que sacuden periódicamente a la Región de Murcia, así como, de los dieciocho terremotos históricos que se han registrado hasta el momento. Desde el año 1900 a la actualidad se han producido en la Región de Murcia más de 38.170 seísmos de los cuales 1820 serían perceptibles por las personas. Durante los 9 meses que abarcó el presente estudio, se llegaron a contar más de 100 terremotos en la región, aunque todos ellos fueron de pequeñas magnitudes y prácticamente despreciables para la sociedad.

Son muchos los parámetros que influyen y condicionan los efectos de un sismo como la magnitud del terremoto, la profundidad y distancia del epicentro, las características del terreno, la aceleración sísmica, el sentido de propagación de la onda, la vulnerabilidad, el diseño o la materialidad de la edificación. Aunque algunas de estas variables son difícilmente predecibles, como la magnitud o la distancia y profundidad del epicentro, otras pueden ser analizadas, lo cual permite conocer el grado de afección o el comportamiento de la estructura histórica frente a un terremoto.

En el estudio de antecedentes se observa que el Castillejo se ubica en el ámbito de fractura de la Falla de Carrascoy. Además, se advierte que el monumento se halla en la prolongación de la Falla de Alhama, lo cual indica que cualquier movimiento sísmico originado en esta fractura, podría despertar la actividad sísmica de fallas próximas y, así, llegar a afectar a estos restos históricos.



Fig. 5. Estrato rocoso de filitas y calcolitas con detección de una falla bajo una torre.

Por supuesto, se ha particularizado el caso del Castillejo y se ha recopilado información sobre las características geotectónicas del suelo sobre el que asienta. Y es que, aunque el conjunto palatino de Monteagudo se construyera sobre estratos rocosos, no se puede olvidar que se encuentran en el ámbito fluvial del Río Segura y, por tanto, están rodeados de terrenos poco cohesivos que presentan una transmisión sísmica importante. Aunque la actual normativa (NCSE-02) contempla para el área de Murcia valores de aceleración sísmica entre los 0,15g y 0,16g, tras el terremoto de Lorca (2011) estos valores están siendo revisados y actualizados, llegando

a proponer en el último mapa de peligrosidad sísmica publicado por el Instituto Geográfico Nacional, valores cercanos a los 0,23g para esta zona.

Durante el reconocimiento visual al pie del Castillejo se pudo comprobar que el monumento está levantado sobre un estrato rocoso de filitas y calcolitas con un estado de trituración importante, lo que indica una elevada y prolongada exposición sísmica, así como la afección de dichos estratos. Y a pesar de que incluso se detectara una falla bajo la torre, en la estructura muraria no se apreciaron agrietamientos ni deformaciones.

La orientación del edificio es otro de los factores tener en cuenta, pues el grado de afección de la estructura será mayor o menor según su disposición con respecto a los empujes del terremoto. El Castillejo comparte con las fallas próximas la orientación, de modo que en caso de que se origine un seísmo en estas fallas, probablemente las fechadas más afectadas serían las de sus lados mayores, cuya orientación es Noreste-Suroeste.

5.2. Modelado y mallado de la estructura

El análisis constructivo previo permitió simplificar el modelo estructural de estudio. Dado que las torres son elementos independientes de la estructura principal, presentarán un comportamiento estructural propio e individualizado frente al terremoto, por lo que se toma la unidad de la torre como elemento representativo del conjunto del Castillejo.

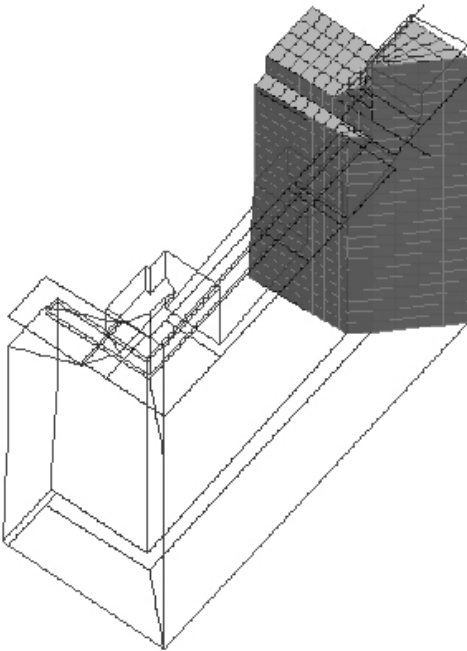


Fig. 6. Proceso de modelización por el método de elementos finitos.

Con el objetivo de elaborar un modelo realista, a partir de la nube de puntos (obtenida con Fotogrametría 3D), se delimitó, trazó y compuso el volumen de la torre. Para realizar el cálculo con Angle, la estructura debe estar configurada como modelo de elementos finitos. Para ello, se procedió a descomponer el cuerpo de la torre en elementos hexaédricos sólidos finitos con características materiales definidas. Así, se generó la malla 3D de la torre formada por 5.678 sólidos hexaédricos, 7.647 nodos y 317 apoyos.

5.3. Hipótesis planteadas

Dado que la extracción de muestras y obtención de datos reales no fue posible por tratarse de un BIC, en base a la bibliografía existente se plantearon dos supuestos parametrizados: la tapia hormigonada como caso más favorable y la tapia calicostrada como caso más desfavorable. Este criterio permite que, en ausencia de valores exactos, se pueda acotar el comportamiento que ofrecería la torre a un posible sismo.

Como se ha comentado anteriormente, el comportamiento de las estructuras también varía en función de la dirección y sentido de los empujes del movimiento sísmico, por lo que se consideran dos nuevos supuestos: empujes con sentido Noreste-Suroeste y empujes con sentido Suroeste-Noreste.

En conclusión, se establecieron cuatro supuestos para realizar el cálculo: tapia hormigonada con empujes en dirección NE-SO (hipótesis 1), tapia calicostrada con empujes en dirección NE-SO (hipótesis 2), tapia hormigonada con empujes en dirección SO-NE (hipótesis 3) y tapia calicostrada con empujes en dirección SO-NE (hipótesis 4).

6. RESULTADOS

A diferencia de otros programas de cálculo estructural, Angle efectúa un proceso de cálculo no-lineal, lo que aproxima los resultados al comportamiento plástico real que ofrece la obra de fábrica, ya sea mampostería, tapia o piedra.

La malla tridimensional generada para la torre del Castillejo fue sometida a un proceso de carga gradual desarrollado en dos fases: una primera fase referida a las cargas gravitatorias o peso propio de la estructura, y una segunda fase dedicada a las acciones sísmicas. Para este caso concreto, se ha considerado aplicar una intensidad de grado VII (escala de Mercalli) y una magnitud de 5,1 (escala Richter), reproduciendo así los valores recogidos durante el seísmo de Lorca, en mayo de 2011.

Los gráficos de isovalores resultantes del cálculo demuestran, a nivel teórico, que para las cuatro hipótesis planteadas, la estructura de la torre es totalmente estable frente a peso propio (primer gráfico). En cambio, frente a las acciones sísmicas (segundo gráfico), aunque los casos de tapia hormigonada muestran un comportamiento más frágil que las hipótesis de tapia calicostrada, en ninguno de ellos los esfuerzos de tracción superan los valores materiales definidos, de modo que, aunque se podrían producir daños (último gráfico), la torre sería capaz de resistir el sismo sin alcanzar el colapso.

7. CONCLUSIONES

La contextualización, la investigación histórica y el análisis documental de referentes han permitido reconocer la importancia y la relevancia cultural del Castillejo. El trabajo de campo ha resultado imprescindible para valorar, con criterio propio, cualquier cuestión sobre el monumento. Asimismo, la colaboración con un equipo interdisciplinar ha sido provechosa por las aportaciones recibidas de los diferentes especialistas y por la calidad de los resultados obtenidos.

La postura crítico-constructiva adoptada durante el proceso ha llevado a determinar que la tipología constructiva empleada en el Castillejo fue la tapia de calicanto, pero sobre todo ha permitido identificar la existencia de cuatro etapas constructivas hasta el momento desconocidas. Igualmente, durante el

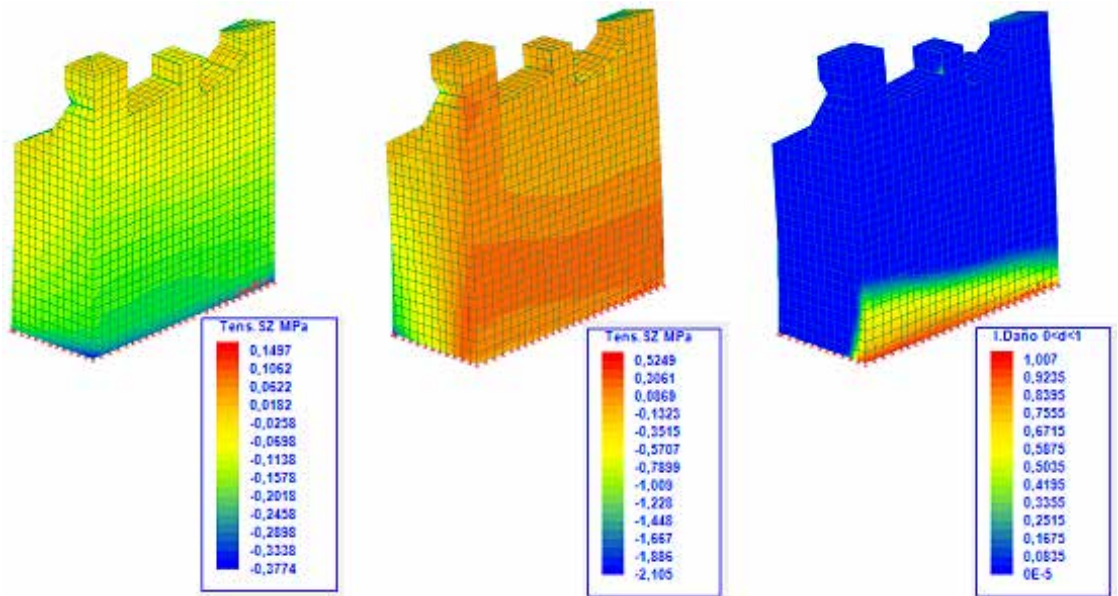


Fig. 7. Gráficas de isovalores de los resultados obtenidos para la hipótesis 2 del modelo estructural de la torre del Castillejo.

análisis constructivo se pudieron detallar algunos elementos constructivos, como agujas o zarpas, no examinadas anteriormente. Además, el análisis métrico ha terminado por deducir que el sistema empleado para levantar las fábricas del Castillejo pudo ser el Codo Mayor Morisco (74cm.).

Dada la peligrosidad sísmica de la Región de Murcia resultaba imprescindible conocer el estado estructural de las fábricas del Castillejo. El análisis constructivo previo hizo que el modelo de estudio con Angle quedara simplificado a una única torre, ya que cada uno de estos elementos presenta un comportamiento individualizado. La ausencia de muestras que aportaran datos concretos sobre las propiedades y características materiales de esta tapia, originó el planteamiento de varias hipótesis con el objetivo de acotar la respuesta sísmico-estructural de la torre.

Los gráficos de isovalores resultantes proporcionados por Angle han demostrado a nivel teórico que, frente a un acontecimiento sísmico como el de Lorca, se podrían producir daños de fisuración causados por los esfuerzos de tracción, pero en cualquier caso, no se produciría el colapso de la estructura.

Este estudio podrá servir como instrumento para desarrollar un futuro Plan de Conservación Preventiva en el que se valore la necesidad de intervención estructural frente a un sismo. Concretamente, para el Castillejo de Monteagudo, se podrían plantear propuestas de conservación y consolidación de las fábricas como medidas para garantizar la correcta protección, preservación y puesta en valor de estos restos históricos.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO VIDAL, A. (2008). *El concepto de espacio de la Arquitectura Palatina Andalusí*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- COLLADO ESPEJO, P. E., y SERRANO LATORRE, M. J. (2017). “Sustainable proposal for the conservation of Castillejo of Monteagudo (Murcia, Spain)”. In *Vernacular and Earthen Architecture, Conservation and Sustainability*. Taylor & Francis Group. London, pp. 563-568.
- LÓPEZ ELUM, P. (2002). “Materiales y Técnicas Constructivas”. In *Los Castillos Valencianos en la Edad Media. Materiales y Técnicas Constructivas*. Generalitat Valenciana. Valencia; pp. 160-170.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, F. J. (1999). “Tapias y Tapiales”. In *Revista Loggia, Arquitectura y Restauración*, nº 8. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia; pp. 74-89.
- MARTINEZ SOLARES J.M. y MEZCUA RODRIGUEZ, J. (2002). *Catálogo sísmico de la Península Ibérica (880 a.C.-1990)*. IGN. Madrid.
- NAVARRO PALAZÓN, J. y JIMÉNEZ CASTILLO, P. (1995). “El Castillejo de Monteagudo: Qasr Ibn Sa’d.” In *Casas y Palacios de Al-Ándalus*. Lunwerg. Barcelona; pp. 63-103.
- TORRES BALBÁS, L. (1934). “Monteagudo y el Castillejo en la Vega de Murcia.” In *Crónica Arqueológica de la España Musulmana*. Al-Ándalus II, Revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada. Madrid; pp. 366-372.
- VARGAS NEUMANN, J. (1998). “Tapial sismo-resistente”. *Arquitectura de tierra: Encuentros Internacionales Centro de Investigación Navapalos*. In Centro Experimental y de Investigación para la Construcción con materiales y técnicas autóctonas. Ministerio de Fomento. Madrid; pp. 95-114.

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA COMPATIBLE CON LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO. EL CASO DEL PALACIO DEL MARQUÉS DE CASA-TILLY

Carlos Maestre de San Juan Escolar
Arquitecto Técnico / Ingeniero de Edificación

Resumen

La normativa actual en materia de energía, como el R.D. 235/2013, que regula la certificación de la eficiencia energética de los edificios no es de obligado cumplimiento en edificios protegidos, perdiéndose así una gran oportunidad para reducir la emisión de gases contaminantes y aumentar la eficiencia energética del parque construido. Este estudio se centra en el Palacio del Marqués de Casa-Tilly, construido en el siglo XVIII en Cartagena, con diversas intervenciones hasta fechas recientes, entre las que destaca su reconversión como casino modernista. El presente trabajo consiste en el análisis y la valoración de las posibles medidas de mejora para su rehabilitación energética. El objetivo es encontrar la situación óptima donde se mejoren su calificación energética mediante actuaciones que sean compatibles con la protección de los valores históricos y artísticos del edificio.

Palabras clave: Rehabilitación energética, Modernismo, Eficiencia, Patrimonio Arquitectónico

Abstract

Current energy regulations, such as R.D. 235/2013, about the certification of the energy performance of buildings do not have mandatory compliance in protected ones, losing because of that the opportunity of decrease the amount of greenhouse gasses emissions thus improve energy efficiency of the total built sector. This research is focused on the Palace of the Marquis of Casa-Tilly, one XVIIIth century building in Cartagena with several architectural interventions through the time, particularly its rehabilitation into modernist Casino. This paper is based on the analysis of this historical place and the determination of possible measures to develop in future energy rehabilitations. The main goal is to set the optimum situation where its energy qualification is the best possible through suitable interventions with the protection of the historic and artistic values that this building owns.

Keywords: Energy rehabilitation, Modernism, Efficiency, Architectural Heritage

1. INTRODUCCIÓN

El antiguo Palacio del Marqués de Casa-Tilly, edificio original del siglo XVIII y reformado por Víctor Beltrí y Roqueta en 1897, acoge la Sociedad Casino de Cartagena. Se trata de uno de los edificios más representativos de la ciudad, con más de dos mil metros cuadrados distribuidos en cuatro plantas y declarado Bien de Interés Cultural.

En este trabajo de investigación se recoge los planteamientos y resultados de una serie de estudios realizados en el Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la UPCT. Tiene como objeto determinar el consumo energético actual y demostrar los beneficios de una serie de mejoras de rehabilitación energética sobre este edificio histórico. En función de las características históricas,

arquitectónicas, materiales y culturales del inmueble se plantean intervenciones en la envolvente del Palacio (muros de cerramientos, cubiertas y carpinterías, así como una renovación de las instalaciones de climatización e iluminación, para mejorar sus niveles de calificación energética. Realizando siempre un análisis y valoración energética de las propuestas que sean siempre respetuosas y compatibles con los valores patrimoniales que caracterizan a este edificio.

2. OBJETIVOS

Parte del parque inmobiliario español está protegido y cuenta con exenciones legales en la aplicación de los principios de eficiencia energética en edificios, es decir, lograr un máximo rendimiento y confort dentro del edificio con el mínimo consumo de recursos posible. Si a esto añadimos la escasa tradición de mantenimiento de los inmuebles en España, el resultado que se obtiene es que los edificios históricos suponen a menudo una carga para sus propietarios, debido al elevado coste de funcionamiento de sus instalaciones mientras que suelen disponer de unas prestaciones inferiores a aquellos de nueva planta.

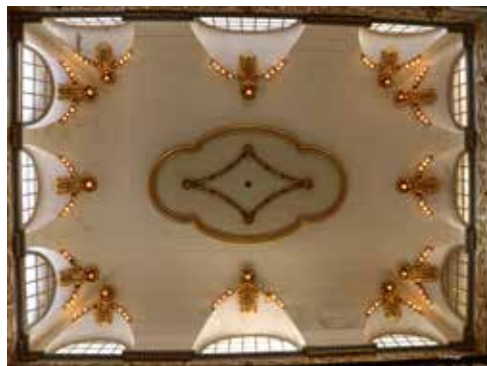
El presente texto busca encontrar la situación óptima donde los edificios históricos mejoren su comportamiento energético gracias a los nuevos avances tecnológicos a la vez que se asegura el respeto y la conservación a aquellos valores históricos, artísticos y culturales que se le atribuyen al edificio. Cada una de estas intervenciones debe basarse en un completo estudio previo para realizar una intervención única, como únicos son estos inmuebles. Las medidas de mejora energética propuestas para este edificio cubren necesidades muy comunes en la edificación histórica, por lo que serán también recomendables para otros edificios con un comportamiento energético deficiente debido a razones comunes con este edificio. Es importante recordar que el criterio para adoptar las diferentes medidas de rehabilitación energética debe estar basado en un completo estudio previo del inmueble.

3. CASO DE ESTUDIO

Es un requisito previo y necesario al planteamiento de propuestas de mejora para un edificio histórico, el que los agentes intervinientes deben realizar un ambicioso estudio previo, que será de inestimable ayuda para conocerlo mejor y completar las lagunas de información que suelen aparecer en edificios centenarios. Esto nos permitirá fechar su construcción, conocer los materiales y sistemas constructivos de la época o localizar elementos de especial relevancia, etc. Es decir, adoptar un criterio objetivo para proteger y conservar sus valores culturales al mismo tiempo que se mejora el comportamiento energético del edificio.

3.1. Reseña histórica

El antiguo Palacio del Marqués de Casa-Tilly, actual sede de la Sociedad Recreativa Casino de Cartagena, se construyó como símbolo del poder económico y social de la nobleza. El personaje responsable de su construcción fue D. Francisco Everardo Tilly y García de Paredes, I Marqués de Casa-Tilly a partir del año 1761. Se puede fechar el levantamiento de este palacio barroco a finales del siglo XVIII, cuando su propietario afianza las bases de su influencia política y fortuna económica por medio de sus notables éxitos militares.



Figuras 1 y 2. Palacio del Marqués de Casa-Tilly (Cartagena)

Al final del siglo XIX, el centro histórico de la ciudad de Cartagena se encuentra devastado por el intenso bombardeo al que fue sometida durante la llamada Guerra Cantonal, siendo el Palacio del Marqués de Casa-Tilly uno de los escasos 30 edificios que, según registros históricos, habían quedado intactos. Esta situación de extrema desolación, sumado al resurgimiento del sector minero local proporcionará una renovación de la ciudad. El nuevo apogeo económico burgués atraerá a una nueva generación de arquitectos formados en Madrid y Barcelona, y con ellos las nuevas ideas.

En 1890 el Palacio, tras varios años de encontrarse en estado de abandono, es adquirido por la Sociedad de Recreo Casino de Cartagena. Tras una serie de intervenciones menores, se encargará al arquitecto D. Víctor Beltrí una actuación de gran calado con el fin de adecuar el edificio histórico a su nueva función como Casino, según las corrientes arquitectónicas modernistas imperantes en aquella época.

3.2. Análisis del edificio

Antes de intervenir en un edificio histórico, conviene contar con un completo estudio previo del mismo, que permita disponer de un criterio adecuado a la hora de proponer soluciones que mejoren su comportamiento energético y que sean compatibles con la conservación de sus valores culturales. Se trata de un inmueble en cuatro alturas que giran en torno a un patio central en planta baja que se torna cuerpo lucernario en planta primera antes de alcanzar la cubierta. El edificio se resuelve estructuralmente con un sistema tradicional de forjados unidireccionales de viguetas de madera y metálicas y bovedillas de revoltón de ladrillo apoyados en muros de carga de unos 50 cm. de espesor. Una cubierta plana transitable cubre la mayor parte de la última planta del edificio, salvo diversas estancias, que cuentan con una cubierta de placas de fibrocemento. as que se sitúan rodeando la caja de la escalera imperial a su desembarco en la planta primera

En este trabajo de investigación se ha calculado el comportamiento energético del Palacio del Marqués de Casa-Tilly mediante el software CE3X de certificación de eficiencia energética para edificios existentes. Se obtiene un valor de emisiones de 98,41 kg. de CO₂/m² actuales, lo que equivale a una calificación “F” dentro de la escala “A-G”. El inmueble solo logra un rango “A” en la categoría de emisión y demanda de calefacción, siendo este un resultado coherente, habida cuenta de que se encuentra emplazado en una ciudad costera, como es el caso de Cartagena, donde no se alcanzan temperaturas muy bajas en invierno. Por tanto, se puede afirmar que el comportamiento energético del edificio es muy deficiente, debido a lo cual se proponen una serie de medidas de mejora de la eficiencia energética, compatibles con la protección y conservación del edificio, siendo este el objetivo principal del estudio.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES	
<p> < 22.2 A 22.2-36.1 B 36.1-55.5 C 55.5-72.2 D 72.2-88.9 E 88.9-111.1 F ≥ 111.1 G </p>	<p>98.41 F</p>	CALEFACCIÓN	
		G	
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² año]	
		35.55	
		REFRIGERACIÓN	
		F	
		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² año]	
98.41		ACS	
		G	
		Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² año]	
		1.29	
		ILUMINACIÓN	
		D	
		Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² año]	
		35.0	

Fig.3 Calificación energética actual del edificio

4. MEDIDAS DE MEJORA ENERGÉTICA

En base a este estudio, se proponen diversas medidas de mejora con las que mejora los resultados obtenidos en la certificación de eficiencia energética. Estas propuestas se engloban dentro de los criterios de rehabilitación energética para la transformación eficiente de las instalaciones y las soluciones constructivas de inmuebles históricos.

4.1. Medidas de mejoras pasivas

Las medidas pasivas de eficiencia energética son aquellas que suponen una reducción en la demanda de energía de los edificios, actuando sobre la envolvente térmica de los mismos, y sobre la filtración y

renovación del aire. Para evaluar los aportes y pérdidas de energía del inmueble es imprescindible conocer el contexto en el que se sitúa (localización, zona climática, orientación, edificios colindantes...).

- **Sistema SATE** en fachada posterior. Como ya se ha mencionado anteriormente, la fachada posterior del edificio, orientada a la calle Bodegones presenta una calidad arquitectónica y material muy inferior a la del resto del edificio. En conjunto con las carpinterías antiguas y en mal estado de conservación y la existencia de numerosos puentes térmicos, se concluye que el comportamiento térmico de esta fachada necesita ser mejorado. Sin embargo, la opción de desmontarla no se considera posible, debido a las restricciones legales de las leyes que protegen a los Bienes de Interés Cultural, así como a los criterios éticos de respeto y conservación del patrimonio histórico.

Como solución se propone reforzar este muro de fachada mediante el conocido como Sistema de Aislamiento Térmico Exterior (SATE), de modo que se mantenga un elemento con varios siglos de antigüedad y a la vez le permita actualizarse a las necesidades actuales de confort interior y eficiencia energética. Se trata de un sistema avalado por el Instituto para el Ahorro y la Diversificación de la Energía (IDAE, 2012), que consiste en revestir y aislar el exterior del muro mediante un sistema de aislamiento que se ajusta a la geometría del edificio. Se trata de un sistema estandarizado que mejora las prestaciones energéticas del edificio. Para ello permite escoger en cada una de las etapas entre diversas opciones en función de las características del inmueble, tales como el modo de fijación, el material aislante, las diferentes capas de acabados y una serie de accesorios complementarios. Un aspecto a destacar de este sistema en su aplicación a edificaciones históricas es que los materiales que lo integran son impermeable al agua y a la vez permeables al vapor de agua, manteniendo la superficie del muro y el soporte en condiciones higrotérmicas estables, y reduciendo los efectos perjudiciales de condensaciones y humedades, que son las principales causas de aparición de patologías en inmuebles.

- **Sustitución de cubierta de fibrocemento.** El Palacio del Marqués de Casa-Tilly presenta una buena parte de sus estancias en planta segunda cerradas superiormente mediante cubiertas de fibrocemento. Fue incorporado al edificio durante las intervenciones realizadas a mediados del siglo pasado para aumentar la superficie útil del inmueble. Pese a no tratarse de un asunto específico sobre eficiencia energética, la peligrosidad de este material, de las fibras de amianto que lo compone, hace imprescindible su retirada en cualquier intervención integral que se realice sobre el edificio, siempre siguiendo los criterios de seguridad establecido en el Real Decreto 396/2206, de 31 de marzo. Una vez decidida su retirada, se debe plantear una nueva alternativa de cubierta plana, debiéndose de tener en cuenta la limitada capacidad portante del muro que debe sostener la cubierta. La solución elegida es una cubierta de panel sándwich sustentado por una armadura metálica ligera. Este panel se compone de dos perfiles metálicos y un núcleo aislante de poliuretano (PUR), con muy buen comportamiento térmico y frente al fuego, baja conductividad térmica y ligereza.

- **Cerramientos acristalados.** La mayoría de los edificios históricos no disponen de un aislamiento térmico adecuado según las necesidades actuales. Sin embargo, la actuación más sencilla y eficiente que se puede realizar en una fachada, atendiendo a criterios de coste y mejora de propiedades, es la renovación de puertas y ventanas. Los huecos suelen considerarse un elemento débil en el aislamiento térmico de los edificios, ocasionando fugas de calor en invierno y aportes solares excesivos en verano, lo que requiere un aumento del gasto energético para mantener los niveles de confort requeridos. En el Palacio del Marqués de Casa-Tilly los acristalamientos de ventanas están compuestos por vidrios monolíticos en marcos de madera la mayor parte de ellos, y en marcos metálicos los huecos correspondientes a la planta entresuelo de la fachada posterior. A continuación se analizan las alternativas a estas dos soluciones actuales.

En primer lugar la carpintería de madera con vidrio monolítico, empleado en todas las construcciones históricas hasta llegar al siglo XX. El edificio del Palacio contiene algunos elementos originales que, por su valor cultural, deben ser respetados, como son los vidrios modernistas grabados al ácido o la fachada acristalada y revestida de madera de la fachada principal en la altura de planta baja. El resto de soluciones acristaladas se sustituirán, según datos de (IDAE 2008), por carpinterías de madera tratada con RPT (Rotura de Puente Térmico) de mejores prestaciones que las actuales y que pueden albergar vidrios de 4-12-4 mm. de espesor con baja emisividad. Una ventaja del sistema portante del edificio, basado en muros de carga, es que su gran espesor permite un aumento de la sección de los marcos sin que esto suponga un pro-

blema. Gracias a esta intervención se consigue mejorar el rendimiento del aislamiento térmico mientras se conserva el esquema compositivo y la percepción estética de los cerramientos de madera.

En cuanto a la carpintería metálica con vidrio monolítico, presente en el ala sur del edificio, que corresponde a un espacio alquilado como restaurante, se propondrá una solución que respete la naturaleza de los materiales. La solución actual son balconeras con hojas correderas de aluminio, con altos valores de conductividad, mecanismos de cierre de estanquidad defectuosa y bajos valores de aislamiento térmico en general que favorece la aparición de condensaciones y humedades. En este caso, la solución estaría compuesta por marcos metálicos con RPT y vidrios UVA de 4+12+4 mm. de espesor y baja emisividad.

4.2. Medidas de mejora activas

En cuanto a las medidas activas de eficiencia energética, hacen referencia a aquellas acciones que inciden sobre las instalaciones de los edificios. El objetivo será reducir el consumo como consecuencia de un aumento del rendimiento medio estacional o mediante una disminución de la reducción de la demanda, y por tanto también del consumo.

- **Bomba de calor aerotérmica.** La primera medida activa sería la sustitución de las obsoletas caldera e instalación de climatización actuales por una bomba de calor aerotérmica. La aerotermia es una de las fuentes de energía renovable y limpia menos conocida, en parte debido a ser una tecnología relativamente reciente y encontrarse en continuo desarrollo. Extrayendo energía del aire, recurso disponible en cualquier situación, la aerotermia permite calentar agua para alimentar sistemas de producción y generar Agua Caliente Sanitaria sin necesidad de extracción de humos, así como para refrigerar el interior de los inmuebles en los meses de verano. Su funcionamiento consiste en un intercambio de calor entre el sistema y el aire del entorno, similar a la geotermia aunque con la ventaja de no requerir excavaciones, aspecto de gran importancia en edificaciones históricas.

En cuanto al rendimiento, para un valor COP (siglas de Coefficient of Performance) habitual de 4, el consumo eléctrico sería igual al 25% de la potencia térmica utilizada por el usuario. En otras palabras, el sistema estaría aportando 3 veces más potencia calorífica que la energía que consume, mientras que el otro 75% del aporte calorífico no supone consumo eléctrico. Además, gracias al clima suave que tiene Cartagena, no es necesario añadir una resistencia de apoyo para condiciones exterior extremas, por lo que el rendimiento estacional en el caso del Palacio del Marqués de Casa-Tilly sería aún mejor.

- **Renovación a iluminación LED.** La iluminación en el antiguo Palacio del Marqués de Casa-Tilly es un apartado de primera importancia, tanto por ser un elemento característico de la arquitectura modernista como por la ineficacia de las soluciones de lámparas y luminarias actuales del edificio. Esta iluminación se caracteriza por presentar un rendimiento energético muy deficiente, debido a poseer una instalación con más de un siglo que se ha ido manteniendo precariamente debido a la mala situación económica que la Sociedad del Casino lleva arrastrando desde mediados del siglo XX. Salvo en algunas estancias, reformadas entre los años 2005 y 2009, predomina una iluminación incandescentes en los principales espacios, y fluorescente de bajo rendimiento en estancias añadidas.

Aunque el edificio cuenta con importantes limitaciones a la hora de escoger medidas de rehabilitación energética por tratarse de un bien declarado Bien de Interés Cultural, la iluminación actual es tan deficiente que existe un margen de mejora importante. Uno de los parámetros que condiciona la elección de las lámparas es el tono de luz, relacionado con el concepto de temperatura del color. Cada una de las tres categorías posibles de dicho tono de luz, Cálido-Neutro-Frío, será más o menos adecuada en función del uso destinado a cada espacio que se quiera iluminar.

5. RESULTADOS

El software CE3X permite definir medidas de mejora del comportamiento energético del inmueble y conjuntos con estas medidas, que son de obligada inclusión en todo certificado de eficiencia energética. Califica cada medida con la etiqueta energética correspondiente para cada uno de los valores desglosados. A continuación se muestran los resultados que el programa arroja para cada una de las medidas que se han propuesto.

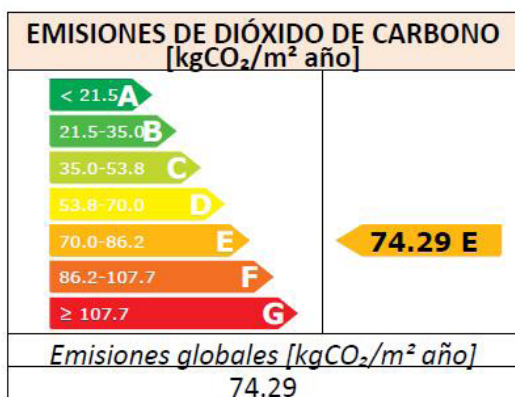


Fig.4 Calificación tras aplicar las medidas pasivas

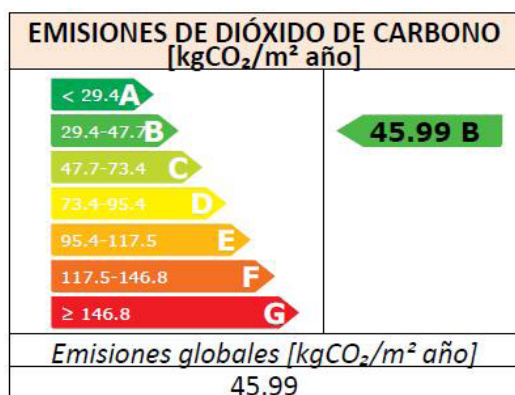


Fig.5 Calificación tras aplicar las medidas activas

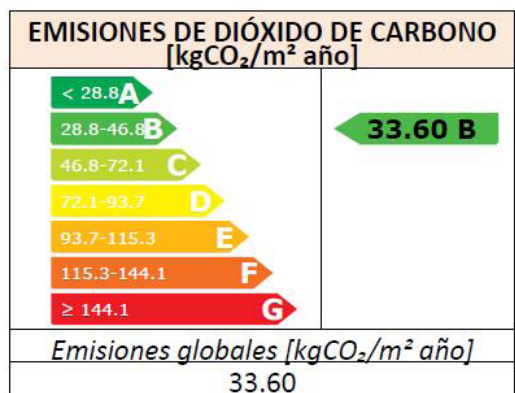


Fig.6 Calificación tras aplicar el paquete completo de medidas

La primera de las medidas pasivas, la instalación del SATE en la fachada posterior consigue una mejora de la calificación de “E” a “F”, consiguiendo una disminución de las emisiones de 98,41 a 87,9 kg. de CO₂/m². Por su parte, la sustitución de la cubierta fibrocemento mantiene la calificación “F” y sólo reduce las emisiones a 96,5 kg. de CO₂/m², aunque ya se ha dicho que esta intervención se justifica en el gran peligro del amianto para la salud. En cuanto a la renovación de los acristalamientos que no supongan un menoscabo de los valores culturales del edificio, se consigue una calificación “E” y unas emisiones de 86,1 kg. de CO₂/m². Si combinamos este paquete de medidas pasivas, la combinación de las tres acciones supone que el edificio emita 74,29 kg. de CO₂/m² por año, y se califique con una categoría “E”.

Pese a que estas medidas suponen una mejora del comportamiento energético mucho menor que el paquete de medidas activas, se consideran necesarias por motivos diferentes a la eficiencia energética, como son los problemas para la salud de las personas del fibrocemento o la falta de estanqueidad de la fachada posterior y las carpinterías actuales, y el riesgo de aparición de humedad y otras patologías en el interior del edificio.

Las medidas activas de mejora de la eficiencia energética tienen un peso significativo en la mejora del comportamiento energético del edificio. La primera de ellas, la instalación de la bomba de calor aerotérmica para climatización y producción de Agua Saliente Sanitaria mejora la calificación hasta una “E” y la implantación de lámparas LED, la intervención de mayor peso, disminuye las emisiones a 61,0 kg. de CO₂/m², consiguiendo una calificación de “C” en la eficiencia energética del inmueble. Si se combina la repercusión de las dos medidas anteriores, se obtiene una calificación “B”, correspondiente a una bajada de las emisiones a 46,0 kg. de CO₂/m² anuales.

Valoremos ahora la mejora en la eficiencia energética de todas las propuestas conjuntamente, es decir, el refuerzo de la fachada posterior, la sustitución de la cubierta de fibrocemento por un nuevo sistema que no sea perjudicial para la salud, la renovación de los cerramientos acristalados, la instalación de la bomba de calor aerotérmica y el nuevo sistema de iluminación con tecnología LED. El resultado que se obtiene es el comportamiento energético que el edificio del Palacio Casa-Tilly presentaría de acuerdo con lo planteado en este trabajo.

Dicho resultado representa una mejora de la calificación de “F” a “B”, y una disminución de las emisiones desde los 98,41 kg. de CO₂/m² iniciales hasta lograr un valor de 33,6 kg. de CO₂/m² anuales. Se trata de un magnífico resultado, que actualiza a un edificio histórico como éste a las exigencias económicas y medioambientales del siglo XXI.

6. CONCLUSIONES

El aumento de las intervenciones de conservación, restauración y mantenimiento de edificios en detrimento de las obras de nueva planta genera un amplio campo de aplicación de conceptos como eficiencia y ahorro energético sobre inmuebles existentes, y en especial sobre edificación histórica. Servirse de diseños inteligentes y materiales y sistemas constructivos energéticamente eficientes y emplearlos para alcanzar el máximo rendimiento y confort con el mínimo consumo de recursos posible parece la dirección más adecuada para desarrollar el futuro de la arquitectura en esta época de revolución tecnológica en la que nos encontramos.

Por otro lado, las leyes españolas actuales sobre eficiencia energética excluyen de su ámbito de aplicación a una serie de construcciones, como los edificios con algún tipo de grado de protección. Por tanto, para alcanzar estos objetivos de rehabilitación y mejora energética es necesaria el establecimiento de una normativa a este respecto, y especialmente de unos organismos públicos que aseguren su correcto cumplimiento.

Tal y como se ha explicado, no se encuentran motivos suficientes que justifiquen la pérdida de las ventajas que la mejora de la eficiencia energética puede aportar a edificios históricos, como es el Palacio del Marqués de Casa-Tilly, en Cartagena. Para ello se han realizado una serie de propuestas de modificaciones en el edificio que buscan mejorar la calificación energética que esperamos sean tenidas en cuenta en futuras intervenciones sobre este singular y representativo edificio de Cartagena. Por último, este trabajo defiende la investigación y la transferencia de conocimiento sobre las prestaciones energéticas de los edificios con valor histórico mediante la inclusión de este tipo de edificios dentro del grupo de inmuebles para los que la normativa sobre eficiencia energética, como el R.D. 235/2013, es de obligado cumplimiento.

BIBLIOGRAFÍA

PÉREZ ROJAS, F.J. (1986). *Cartagena 1874-1936. Transformación urbana y arquitectura*. Editora Regional de Murcia, Murcia.

PÉREZ ROJAS, F.J. (1980). *Casinos de la Región Murciana. Un estudio preliminar (1850-1920)*. Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia y Murcia, Valencia.

CHACÓN BULNES, J.M. (2007) "Casino de Cartagena. La restauración arquitectónica". En *XVIII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Consejería de Educación y Cultura de Murcia. Murcia; pp. 751-758.

TORNEL COBACHO, C. (1996). *Manual de historia de Cartagena*. Ayuntamiento de Cartagena, Cartagena.

EZQUERRO, G.; GANDOLFO, M. (2001). *Publicaciones Técnicas IDAE: Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación*. Instituto para la diversificación y el Ahorro de la Energía, Madrid.

RAMOS, A.; URRACA, J.I. (2008). *Guía Técnica para la Rehabilitación de la Envolvente Térmica de los Edificios 5: Soluciones de Acristalamiento y Cerramiento Acristalado*. Edita Instituto para la diversificación y el Ahorro de la Energía, Madrid.

MARTÍNEZ, J. (2012). *Guía IDAE: Sistemas de Aislamiento Térmico Exterior (SATE) para la Rehabilitación de la Envolvente Térmica de los Edificios*. Edita Instituto para la diversificación y el Ahorro de la Energía, Madrid.

LAS MURALLAS MEDIEVALES DE MULA (MURCIA). ANÁLISIS INTEGRAL Y PROPUESTA DE RESTAURACIÓN DE LA MURALLA DEL ALBACAR

Juan Fernández del Toro

Arquitecto Técnico y Máster en Patrimonio Arquitectónico

Resumen

El Trabajo Fin de Máster aquí expuesto trata sobre los restos conservados de las murallas medievales de Mula. La investigación está dividida en dos partes principales. La primera está compuesta por una memoria histórica, un análisis arquitectónico y constructivo, un estudio de las patologías y un levantamiento planimétrico del conjunto fortificado, complementado con una reconstrucción idealizada de la ciudad en época altomedieval. La segunda se centra en la muralla del albacar, tratando de recuperar el trazado original en aquellos lugares en los que únicamente quedan restos arqueológicos y recomponiendo y consolidando aquellos lienzos y torres de muralla que aún se conservan en pie. Por último, se plantea una propuesta de musealización del recinto del albacar, con el objetivo de ponerlo en valor.

Palabras clave: murallas, medieval, Mula, tapia calicostrada, reconstrucción 3D

Abstract

This master's thesis deals with the medieval walls of Mula and their preserved remains. The research is divided in two parts. The first one includes a historical record, an architectural and structural analysis and a study of their pathologies. This part also comprises a planimetric development, which is supplemented by an idealized reconstruction of the medieval town. The second part focuses on the reconstruction of the Albacar wall where there are only some original remains. Moreover, this section goes through the rebuilding of some damaged parts of the wall. Finally, this study sets out a proposal for the openness of the medieval walls of Mula in order to be visited and known by citizens.

Keywords: walls, medieval, Mula, mudwall, 3D reconstruction

1. INTRODUCCIÓN

Este es el año del Patrimonio Cultural Europeo y con motivo del mismo se recuperan las «Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia», una interesante iniciativa que sirve para dar a conocer y poner en común distintos estudios realizados en torno al patrimonio murciano. En este contexto y a tal fin se expone el presente artículo, el cual es un resumen de la investigación realizada en el año 2016 como trabajo final de estudios del Máster Universitario en Patrimonio Arquitectónico, de la Universidad Politécnica de Cartagena (en adelante UPCT). Trabajo dirigido por los profesores D. Pedro Enrique Collado Espejo, Dña. Vincenzina La Spina y Dña. Josefina García León.

El objeto del Trabajo Fin de Master (en adelante TFM) es el estudio integral de las murallas medievales de Mula. Temática elegida con la conciencia de las posibilidades culturales y económicas que presentan la recuperación del Castillo renacentista y de las murallas medievales, un tándem cuya puesta en valor

sería, sin duda, un reclamo al turismo cultural que supondría un impulso a la denostada oferta de empleo en la localidad.

Por supuesto, independientemente de los fines culturales y turístico-económicos, el estudio, recomposición y puesta en valor de las murallas medievales de Mula supondrían para la ciudad la recuperación de una parte muy importante de su patrimonio histórico, pues se trata de las únicas construcciones conservadas de época medieval en su centro histórico.

2. MEMORIA HISTÓRICA

Mula fue una de las siete ciudades tardorromanas que pasaron a dominio musulmán a través del conocido Pacto de Tudmir, firmado en el año 713 d.C. Existen ciertas dudas a la hora de localizar alguna de las ciudades que nombra el Pacto, aunque todos los estudios realizados coinciden en señalar a Mula como una de ellas.

Sin embargo, la ciudad que se entrega a los invasores no se ubicaba donde lo hace hoy Mula, sino en el cercano Cerro de la Almagra, a unos 4 km al Este. Por razones desconocidas, la ciudad original fue destruida hacia el año 825 d.C. En ese momento puede que ya existiese una alquería en el emplazamiento actual de Mula que se vio favorecida por la destrucción de la antigua ciudad. La privilegiada situación de su nueva ubicación, dominando el paso entre el Noroeste y la capital (Murcia), así como su fértil vega, hicieron de Mula un asentamiento cuya importancia creció exponencialmente. Pasó de ser una simple alquería al amparo de un *hisn* a una medina, convirtiéndose en capital de un amplio *iqlim* o distrito, que llegaba, al menos, hasta Caravaca de la Cruz.

Otro factor fundamental a tener en cuenta de la nueva ciudad era su carácter defensivo. Se trataba de un asentamiento encaramado en la parte superior de un escarpado monte y envuelto por elevadas crestas rocosas. Esto, sumado a sus vetustas murallas, hacía de Mula una ciudad casi inexpugnable. De ello dejó constancia Alfonso X El Sabio en su Crónica General de España:

«Mula es uilla de grant fortaleza et bien çercada, et el castiello della es commo alcaçar alto et fuerte et bien torrado, et es abondada de todos abondamientos de lauor de tierra et de todas çoças de monte que a conplida uilla conuiene...» (Menéndez, 1906: 744).

Tras la conquista cristiana, Mula mantuvo su configuración urbana islámica, circundada por sus murallas. El carácter fronterizo del territorio muleño, aunque en la retaguardia, con el último reducto musulmán, requería inexorablemente el mantenimiento de la línea de defensa que suponía la muralla islámica. No fue hasta finales del siglo XV cuando la villa comenzó una gran expansión, propiciada por la bonanza económica del momento y la caída del Reino de Granada, ahora en poder de los Reyes Católicos, rebasando la ciudad sus murallas y demoliéndola en aquellas zonas en que era necesario edificar.

3.- LA ESTRUCTURA URBANA DE MULA EN ÉPOCA MEDIEVAL: ALCAZABA, ALBACAR Y MEDINA

La inexistencia de excavaciones arqueológicas en el interior del recinto medieval de Mula dificulta el estudio del trazado urbano en ese periodo. No obstante, los restos de muralla islámica que se conservan y el entramado del caserío, en la parte superior del casco antiguo, permiten establecer una hipótesis de la delimitación de la villa en época medieval. En este periodo, la ciudad estaba dividida en tres recintos amurallados perfectamente definidos, siguiendo un patrón muy común a los asentamientos musulmanes de la época: alcazaba, albacar y la propia medina.

El primer recinto, la Alcazaba, estaba situado en la parte superior del monte. Se trata del recinto más pequeño y contaba con una serie de torres, destacando la del Homenaje. Este recinto sería el mejor defendido de la villa y en él debió de residir el gobernador del *Iqlim*, quien contaría con una importante guarnición militar. En el primer cuarto del siglo XVI, esta parte de la ciudad sufrió una gran remodelación con la construcción del castillo renacentista.

El segundo recinto, el Albacar, se encuentra a media ladera y ocupa alrededor de 1,82 hectáreas. Al Norte, quedaba cerrado por la Alcazaba y al Sur por la Medina mientras que a Levante y Poniente estaba



Fig. 1. Croquis de los recintos amurallados de Mula

amurallado, conservándose aún importantes vestigios. El trazado murario de este recinto sumaba unos 600 metros y, además de la posible función agropecuaria siempre atribuida a los albacares, parece obvio que el de Mula cumplía la función de conexión entre la medina y la alcazaba. El interior del albacar destaca por su difícil orografía, con una gran pendiente y crestas rocosas, por lo que la medina no podía desarrollarse pegada a la alcazaba y requería de un recinto que uniera ambas y que, además, sirviese como segunda línea de defensa para la población. La única construcción medieval existente en el Albacar (al menos de la que han llegado restos a nuestros días), es el aljibe conocido popularmente como “La Cueva de los Moros”.

Por último, estaba la Medina, con una superficie de unas 3,55 hectáreas. En ella estaban las viviendas y otras construcciones propias de la arquitectura islámica, como las mezquitas que, según cuenta la tradición, ocupaban el espacio en el que hoy se levantan la Iglesia Parroquial de Santo Domingo de Guzmán y la Ermita de Nuestra Señora del Carmen. De los muros de la medina apenas quedan restos visibles puesto que, durante la expansión urbana de finales del siglo XV y el XVI, fueron demolidos.

4. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO DE LAS MURALLAS MEDIEVALES DE MULA

Los tramos de muralla islámica que aún se conservan permiten afirmar que la técnica constructiva empleada fue la tapia calicostrada sobre cimentación de mampostería de piedra caliza. En algunos tramos de muralla, la cimentación se prolonga por encima del suelo para aislar la fábrica de tierra de la humedad del terreno. En el caso de las zonas con afloramientos rocosos, el arranque de la tapia apoya directamente en la roca o en pequeñas fábricas escalonadas de mampostería que servían para nivelar los diferentes módulos de tapia que conforman la muralla.



Fig. 2. Detalle de la muralla medieval de Mula.

Llama la atención la existencia de mampuestos a modo de remate superior en los mechinales de las agujas de los muros, cuya función era aislar las agujas de la cal vertida sobre ellas, facilitando así la posterior extracción de las mismas al quitar el tapial. Según un estudio cronotipológico de A. Graciani y M.A. Tabales (2008), estos remates comenzaron a utilizarse con la llegada a la península, en el siglo XII, de los almohades. De ser así, las murallas medievales de Mula, tal como hoy las conocemos, debieron de construirse, como pronto, en época almohade. Aunque es de suponer que anteriormente, en la etapa almorávide, ya habría murallas pues así

lo requería la inestabilidad política del momento y la importancia estratégica de Mula. A menudo, era preciso reparar estas construcciones para mantener una línea defensiva estable y fuerte, por lo que es posible que las tapias conservadas hoy en día, o parte de las mismas, fueran construidas ya en época cristiana, pero existirían desde época musulmana.

También se ha realizado un estudio metrológico para poder determinar la unidad constructiva de medida de los módulos de tapia y poder así proponer una recomposición lo más fiel posible a la construcción original, llegando a la conclusión de que se utilizó la vara castellana (0,8359 m.) pues es la altura media de los módulos de tapia y las secciones varían de 0,415 m a 2,08 m. Esto nos induce a pensar que se trate de una reconstrucción de la línea de muralla en época cristiana.

5. PLANIMETRÍAS Y RECONSTRUCCIÓN 3D

Uno de los objetivos de la investigación realizada fue el levantamiento planimétrico completo de los tramos de muralla que aún se conservan. Para ello, se partió de la toma de datos de campo: dibujo de croquis, mediciones y fotografías. Con toda la información recogida, se generaron un total de 19 planos que recogen la ubicación de las murallas, las plantas y alzados de las mismas, planta y alzados del aljibe “La Cueva de los Moros” y alzados marcando las patologías en los tramos de muralla y el aljibe.

Como complemento a los planos, y partiendo de ellos, se hizo una reconstrucción 3D idealizada de la ciudad de Mula durante el periodo medieval. Además, la parte de la muralla del albacar que está mejor conservada (la ubicada a Levante), fue objeto de un exhaustivo levantamiento con el uso de una multiestación Leica Nova MS-50 perteneciente al Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación de la UPCT. Con esto, conseguimos una nube de puntos que, con su posterior tratamiento, nos proporcionó un modelado en tres dimensiones de estos tramos de muralla y el terreno circundante con una precisión milimétrica.

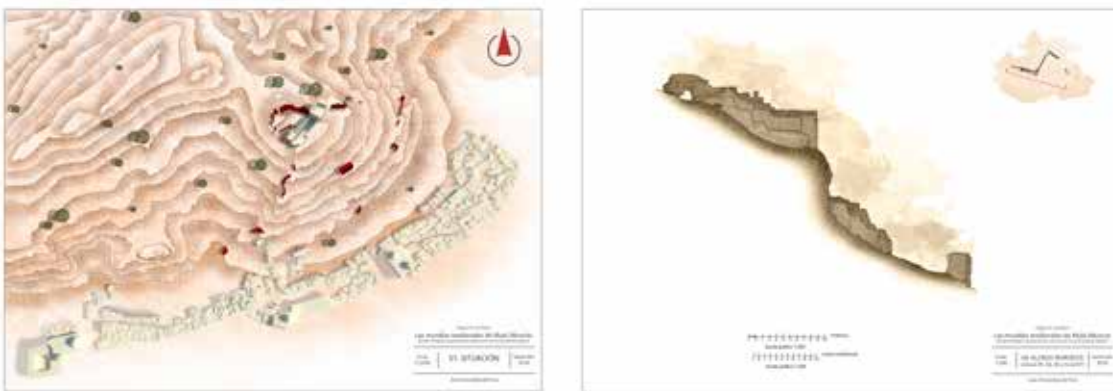


Fig. 3. Ejemplos de planos incluidos en el TFM (elaborados por el autor)



Fig. 4. Reconstrucción hipotética de Mula en época medieval (elaborada por el autor)

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN: RESTAURACIÓN Y MUSEALIZACIÓN

Teniendo en cuenta que la muralla del albacar de Mula tiene la consideración de Bien de Interés Cultural, con categoría de monumento, y que actualmente presenta un estado de conservación bastante precario, la propuesta de intervención se ha planteado con dos objetivos básicos: la consolidación y restauración de las estructuras murarias y la puesta en valor del conjunto arquitectónico a través de la musealización y acondicionamiento del entorno natural, paisajístico y urbano.

Además, al tratarse de un monumento, la metodología y criterios de intervención deben estar basados en el conocimiento y respeto absoluto a los valores históricos, arquitectónicos, sociales y culturales que atesoran estas estructuras murarias, evitándose la reconstrucción del bien y potenciando su consolidación y conservación, en cumplimiento de la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

6.1. Intervención en las estructuras murarias. Consolidación y restauración

El primer objetivo propuesto es la limpieza, consolidación, conservación y restauración de los tramos de muralla y torres medievales. A grandes rasgos, la intervención proyectada incluye la limpieza de paramentos y la consolidación y conservación de las estructuras existentes mediante reintegraciones de material en zonas con pérdida de sección y la recomposición de coronaciones de muralla deterioradas. Esta intervención se debe realizar con la técnica constructiva, tradicional, de la tapia calicostrada y tomando la vara castellana como unidad de medida, por ser la técnica original del monumento, aunque diferenciando las partes nuevas de las originales de manera sutil para integrar y no distorsionar la imagen general de los tramos de muralla.

El tratamiento de restauración y conservación propuesto para el aljibe que se encuentra en el recinto del albacar es distinto al de las murallas. Como la propuesta de intervención integral incluye la puesta en valor del conjunto monumental a través de su musealización, se propone convertir el aljibe en un espacio acondicionado para albergar un pequeño centro de interpretación de la muralla islámica y de la ciudad de Mula en época medieval. Por tanto, además de la limpieza completa del interior y del entorno (con la correspondiente supervisión arqueológica), y la consolidación estructural, se plantea la recomposición completa de muros y bóveda. Para diferenciar los materiales originales de los nuevos, la recomposición volumétrica de la bóveda del aljibe se ha proyectado con una ligera estructura metálica revestida interior y exteriormente con madera. De esta manera, el añadido queda perfectamente diferenciado del original facilitando la lectura constructiva de la actuación, así como su posible desmontaje futuro, si fuera necesario, ya que la solución técnica consiste en unos mínimos apoyos en los muros de tapia, logrando así que la intervención sea reversible.

6.2. Puesta en valor: musealización y acondicionamiento del entorno

La propuesta de actuación en los tramos de muralla y torreones del recinto del albacar tiene muy presente la idea de que sólo los monumentos que tienen un uso son conservados y mantenidos correctamente. Evidentemente, el uso futuro de estos elementos patrimoniales tiene que ser absolutamente respetuoso y compatible con todos los valores que atesoran. Por tanto, se ha proyectado la puesta en valor del recinto del albacar, dándole un uso cultural y turístico a través de su musealización, lo que conlleva el tratamiento de las sendas de acceso y calles donde encontramos tramos de muralla, y el correcto acondicionamiento de su entorno natural y paisajístico.

Como se ha comentado, el aljibe del recinto del albacar albergaría un pequeño centro de interpretación de la ciudad en época medieval. Se quiere dar relevancia a este elemento arquitectónico pues, si las murallas eran muy importantes para proteger la ciudad, el aljibe era fundamental para la vida de los pobladores. Es por ello que el depósito pasaría a tener un gran protagonismo en este nuevo entorno cultural. En su interior se colocarían diferentes paneles informativos y divulgativos (que se han diseñado), como un recurso didáctico y formativo básico para la musealización planteada. Estos paneles sirven para informar, documentar y mostrar, a los posibles visitantes, la forma en que se construía en época islámica (en nuestro caso, la técnica del muro de tapia calicostrada) así como de las condiciones históricas, arquitectónicas, compositivas y sociales del albacar y su relación con el entorno urbano y paisajístico inmediato, de manera que ayuden a la correcta interpretación del conjunto patrimonial.

El recinto del albacar es atravesado por una senda o camino, en su parte inferior, conocida como “Senda del Albacar” que permite recorrer este entorno histórico, arquitectónico y natural, además de disfrutar del paisaje y de unas interesantes vistas de la ciudad. Pero para ello, resulta imprescindible una actuación y adecuación de esta senda o camino, para poder hacerla accesible y segura para cualquier persona. En torno a esta senda o camino, se plantea el ajardinado de las zonas que no presenten restos arqueológicos (tras la realización de las pertinentes excavaciones), para lo cual es preciso desmontar una serie de construcciones existentes actualmente en la entrada del albacar, a poniente, que se encuentran en un estado de ruina y que consideramos que carecen de valor histórico y arquitectónico. Para el ajardinamiento de toda esta zona se han elegido plantas y especies vegetales propias del entorno, con lo que se asegura así su rápida adaptación y la pervivencia a lo largo de los años.

LA VILLA MEDIEVAL DE MULA

LA ALCAZABA, EL ALBACAR Y LA MEDINA

1 La alcazaba

La alcazaba es el recinto más elevado del conjunto, situado en la cima del monte, sobre un afloramiento de roca caliza. Es el espacio más pequeño de los tres que componían la ciudad medieval. En ella debió de existir un conjunto de edificaciones, entre las cuales destacaría una Torre del Homenaje.

La mayor parte de la muralla que cerraba perimetralmente la alcazaba se conserva, aunque presenta distintas reedificaciones de épocas posteriores.

En torno a 1525 tiene lugar la construcción del Castillo de Mula por orden del primer Marqués de los Vélez, Pedro Fajardo. Para erigir la nueva fortaleza se derriban las estructuras anteriores de origen medieval, entre las que se nombran un aljibe y una torre.



2 El albacar

El albacar es el recinto intermedio entre la alcazaba, donde se guarecía el poder civil y militar, y la medina, donde habitaba la población. El uso de este espacio se limitaba a servir de refugio del ganado, así como segunda línea de defensa en caso de caer la muralla inferior. Es posible que en la parte inferior del albacar existiesen viviendas, además de existir el aljibe conocido como «Cueva de los Moros».

3 La medina



Puerta de los Olivos. Portillo medieval de acceso a la villa.



Torre de la muralla de la medina

La medina es la villa medieval propiamente dicha, es decir, es el recinto donde se desarrollaba la vida diaria de la población. Esta se situaba entre las actuales calles de Santo Domingo y del Carmen a poniente y mediodía, mientras que a levante limitaba con la actual calle Salitre. Al norte, la ciudad estaba limitada por la muralla del albacar.

La trama urbana de las calles comprendidas dentro de este recinto ha debido de variar muy poco desde su origen, pues nos encontramos con calles estrechas, de trazado laberíntico y, en ocasiones, sin salida, algo muy típico del urbanismo musulmán.

Dentro de este espacio existirían todas aquellas infraestructuras necesarias para el desarrollo de la vida cotidiana de sus habitantes. Así, sabemos que había dos mezquitas, las cuales ocupaban el terreno en el que ahora están la iglesia parroquial de Santo Domingo de Guzmán y la ermita de Nuestra Señora del Carmen. También existiría un zoco donde poder comerciar. La existencia de baños en la cultura árabe era casi imprescindible, por lo que puede que existieran en torno a las mezquitas, pues solían estar junto a ellas.

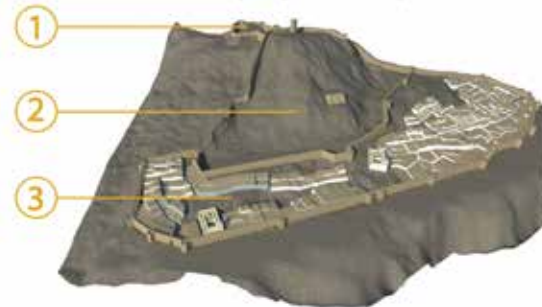


Fig. 5. Ejemplo de panel explicativo de Mula en época medieval (elaborado por el autor)

Por tanto, con la musealización y adecuación urbana y paisajística proyectada para el recinto del Albacar, se potenciaría la recuperación y revitalización de este espacio para la ciudad, pues en la actualidad se encuentra muy deteriorado. En definitiva, se trata de restaurar y poner en valor una parte importante de la ciudad medieval.

7. CONCLUSIONES

A modo de conclusión, podemos decir que las murallas medievales de Mula jugaron un papel fundamental para la ciudad desde su construcción, en época altomedieval, hasta su derribo, en el caso del recinto de la *madina*, tras la rendición de Granada en 1492. No solo protegieron a la población de los constantes ataques enemigos, sino que también fue un elemento vertebrador del urbanismo de la ciudad, pues establecía sus límites a los cuatro puntos cardinales. Aún hoy podemos disfrutar de sus calles de elevadas pendientes y laberínticos trazados, que componían la villa medieval. Sin embargo, no es posible contemplar los altos muros de la primera línea de defensa, pues como se ha comentado, fueron derribados para la expansión de la ciudad. En este sentido, consideramos que es importante la recomposición 3D realizada para poder explicar y difundir, de manera gráfica, una parte importante de la historia de la localidad.

Sí se conservan importantes restos de la muralla de la alcazaba, que da acceso al castillo renacentista, y del albacar. Ambos recintos requieren de una importante restauración que permita su conservación y una correcta lectura (histórica, constructiva y social) de la muralla. Es por ello que se ha trabajado estudiando *in situ* el recorrido original de la muralla y su estado de conservación, así como los materiales y sistemas utilizados en su construcción, poniendo las bases para una posterior propuesta de restauración.

Cabe destacar que, con la documentación gráfica recogida, tanto fotográfica como planimétrica, y el intenso trabajo de campo realizado, la muralla ha quedado completamente documentada. Trabajo de especial importancia atendiendo al mal estado de conservación en que se encuentran. Así, ante cualquier desastre natural, como un terremoto (Mula se encuentra en una zona de elevada sismicidad), que

podiera desplomar alguno de los lienzos o torres, contaríamos con la citada documentación para su recuperación.

Por último, en base a los estudios previos realizados, se ha propuesto una restauración de los tramos de muralla y el aljibe del albacar, así como su puesta en valor a través de la musealización del conjunto y el adecuado tratamiento del entorno, tratando de recuperar un espacio muy importante de la ciudad pero que hoy se encuentra muy degradado.

En definitiva, la investigación realizada y los resultados obtenidos, se exponen como punto de partida para la necesaria recuperación integral, conservación y puesta en valor de la muralla medieval del albacar de Mula.

8. BIBLIOGRAFÍA

COLLADO ESPEJO, P.E.; GARCÍA LEÓN, J.; LA SPINA, V.; FERNÁNDEZ DEL TORO, J. (2018) “The islamic Wall of Mula (Spain): 3D reconstruction, restoration and musealization”. En *Vernacular and Earthen Architecture: Conservation and Sustainability*. Taylor & Francis Group. London, England; pp.429-434.

GONZÁLEZ CASTAÑO, J.; LLAMAS RUIZ, P. (1991) *El agua en la Ciudad de Mula, siglos XVI-XX*. Edición de la Comunidad de Regantes Pantano “La Cierva”, Mula.

GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (1992) *Una villa del Reino de Murcia en la Edad Moderna (Mula, 1500-1648)*. Edición de la Real Academia Alfonso X El Sabio, Murcia.

GONZÁLEZ, R., FERNÁNDEZ, F. (2010). “Mula: el final de una ciudad de la cora de Tudmir”. En *Revista PYRENAE n° 41, vol 2*, pp. 81-119.

GRACIANI GARCÍA, A.; TABALES RODRÍGUEZ, M.A. (2008) “El tapial en el área sevillana. Avance cronológico estructural”. En *Revista Arqueología de la Arquitectura, año 2008, n° 5*; pp. 135-158.

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. (2013) *Lorca Almohade: Ciudad y territorio*. Edición de Universidad de Murcia, Murcia.

MENÉNDEZ PIDAL, R., (1906) *Primera Crónica General de España: historia de España que mandó componer Alfonso El Sabio y se continuaba bajo Sancho IV en 1289*. Edición de Bailly-Baillière Hijos, Madrid.

MOLINA LÓPEZ, E. (1995). *Aproximación al estudio de Mula islámica*. Edición del Ayuntamiento de Mula y La Comunidad de Regantes “Pantano La Cierva”. Mula.

NAVARRO, J.; JIMÉNEZ, P (2012). “La arquitectura de Ibn Mardanish: revisión y nuevas aportaciones”. En *Aljafería y el arte del Islam occidental en el siglo XI*. Editado por CSIC. Zaragoza, pp. 291-350.

ZAPATA PARRA, J.A. (2015). *El Castillo de Mula (Murcia)*. Edición del Ayuntamiento de Mula, Mula.

EDIFICIOS FERROVIARIOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MULA

Pedro José Huertas Fernández

Ingeniero de Edificación

Resumen

En el siguiente escrito sobre los edificios ferroviarios que pertenecen al término municipal de Mula se comenta el paso de la historia sobre estos, centrándose en la evolución de este proyecto a principios del siglo XX hasta la actualidad. Se analizará su proceso constructivo, arquitectura y la mella que ha dejado el paso del tiempo en estos. Se trata de tres edificios en que cuyo abandono en la década de los 70 ha provocado un estado de deterioro no merecido dada su importancia histórica. Desde el momento en que se levantaron, solo uno de ellos ha conseguido adaptarse a un nuevo uso y permanece restaurado y funcionando como albergue en una de las zonas montañosas por la que transcurre la Vía Verde del Noroeste de Murcia.

Palabras clave: Ferrocarril, Mula, restauración, estación, apeadero, vial, Baños, Murcia, Puebla

Abstract

In the following document about railway buildings, which belong to Mula town, is going to discuss history about them, focusing on how this project was carried out in the early twentieth century to the present. It's going to analyze its building process, architecture and the mark that has left by passage of the time. They are three building whose abandonment in the decade of the 70's has caused a deteriorated state that is not deserved to historical importance at the time they were building. Only one of them has been adapted to a new use and it is in active as a hostel in a mountain área crossed by the Green Way of Northwest of Murcia.

Keywords: Railway, Mula, restoration, station, apeadero, road, building, Baños, Murcia, Puebla.

1. RESEÑA HISTÓRICA

El proyecto por el que se construyeron los edificios ferroviarios en Mula se remonta unos 60 años antes del comienzo de su construcción. La primera línea de “los caminos de hierro” que se inauguró en España tuvo lugar en el año 1848 con la vía que conectaba Barcelona con Mataró. Dada la situación que atravesaba el país en este tiempo, el proyecto al que pertenecía la línea Murcia-Caravaca sufrió diversas modificaciones, ya que cada gobierno que dirigía España cambiaba las leyes, era una época de gran inestabilidad política.

Fueron diversas leyes y proyectos las que provocaron varios atrasos y cambios en la construcción del ferrocarril en Murcia. La actuación política a finales del siglo XIX y principios del XX, ayudó a forjar un proyecto que suponía un importante paso para la población murciana, principalmente para los pueblos en los que se construirían paradas y estaciones.



Fig. 1. Estación de Los Baños.

Dos de las personalidades más influyentes de este proyecto fueron D. Juan de la Cierva y Peñafiel, un importante político a nivel nacional y murciano de nacimiento, junto con D. Juan Antonio Perea, político a nivel regional en Murcia y Director General de Obras Públicas, muy bien considerados por la población de Mula. Juntos llevaron a cabo grandes proyectos de obra civil en la comarca de Mula y en el resto de la Región de Murcia. Uno de los que más resalta, aparte de la línea ferroviaria Murcia-Mula-Caravaca es la construcción del Embalse de la Cierva. Tras la entrada de la II República, ambos perdieron su puesto político a la hora de inaugurar-se la línea del ferrocarril.

En 1917, gracias a la insistencia de estos dos políticos, entre otros, es cuando de verdad se comienza a plantear este ambicioso proyecto, impulsado por la creación y ayuda de la Comisión del Ferrocarril Murcia-Mula-Caravaca, formada por distintas asociaciones y empresas interesadas en que esta construcción se llevase a cabo. La Comisión del Ferrocarril luchó para que la línea estacionase en Mula a su paso hacia Caravaca, recaudó fondos, propugnó distintas manifestaciones a su favor, (organizadas por distintas asociaciones juveniles) y, se convocaron distintas asambleas y mítines.

Todo el mundo estaba a favor de la construcción del ferrocarril, ya que suponía uno de los grandes avances de la época y se equipararía a grandes países como Francia y Reino Unido, que contaban con una gran infraestructura ferroviaria. Las empresas agrícolas e industriales de la localidad podrían exportar sus productos a nivel nacional y al extranjero, sobre todo por su conexión con el Puerto de Cartagena, por donde salían y entraban a la región gran cantidad de mercancías. Además, este proyecto contaba con el apoyo de todos los pueblos por donde la línea del ferrocarril pasaba, ya que suponía dar a conocer la comarca, aumentar la afluencia de visitantes a las ciudades e impulsar el comercio mediante las comunicaciones ferroviarias. Uno de los grandes apoyos que recibió esta construcción fue la del grupo de conservadores de la Región de Murcia, que contaba entre sus miembros con don Juan de la Cierva y don Juan Antonio Perea.



Fig. 2. Estación de La Puebla.

En junio de 1921, tras varias propuestas al gobierno y cambios en las leyes ferroviarias, comienzan los trabajos de la línea Murcia-Mula-Caravaca. Hasta su inauguración en 1933, sufrió un pequeño parón en los trabajos de su construcción debido a la dictadura de Primo de Rivera. El 28 de mayo de 1933, bajo el gobierno de la II República Española, se realizó el primer viaje en ferrocarril de esta línea, saliendo desde la Estación de Zaraiche, en Murcia, a las 10:00 h. de la mañana y llegando a Mula aproximadamente a las 12:00 h. donde fue recibida con una orquesta y multitud de personalidades.

Así, llegó el ansiado ferrocarril a la ciudad, recibido por los ciudadanos en su primera parada con una orquesta musical y arropado por los habitantes del municipio. Dicho acontecimiento, que trajo consigo tanta alegría, se vio pomenorizado, ya que apenas tres años después de su inauguración comienza la Guerra Civil Española y con ello acaba esta etapa de la ciudad y localidad de Mula.

Finalizada la Guerra Civil, el ferrocarril sigue en funcionamiento, pero el uso reducido por parte de los ciudadanos, la aparición de nuevas empresas de transporte (como la línea de autobuses), la escasa do-

tación económica para su mantenimiento y un informe desfavorable del Banco Mundial a petición del Gobierno Central, llevaron al cierre de esta línea de ferrocarril el 26 de junio de 1971.

Una vez cerrada la línea, el desmantelamiento de las vías se produjo de manera inmediata, dejando en abandono las distintas estaciones y apeaderos que la componían. No fue hasta mediados de los años 90 (del pasado siglo XX), gracias a una iniciativa promovida por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, cuando se rehabilitaron las antiguas líneas en desuso y abandonadas, dándole un uso cultural y medioambiental, del que todo el mundo pudiese disfrutar, por lo que se formaron las Vías Verdes. Tras la formación a nivel nacional de esta fundación, se creó el Consorcio Turístico de la Vía Verde del Noroeste y se promovió el nacimiento de un camino forestal, que une Mula con Caravaca.

2. EDIFICIOS FERROVIARIOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MULA

A continuación, se analiza brevemente la composición de construcciones que había en las distintas paradas desde Los Baños hasta La Luz. Las estaciones y apeaderos se encuentran en las poblaciones de Los Baños, La Puebla, Mula, El Niño y La Luz.

De los cuatro edificios principales que se estudian, tres de ellos se encuentran en la propia Vía Verde del Noroeste de la Región de Murcia, realizadas sobre la desaparecida vía del ferrocarril, tras ser ésta desmontada. El único edificio que no estaba situado en la vía verde, además de ser el principal de la localidad, estaba dentro del urbanismo de Mula y es uno de los que le daba nombre a esta vía férrea que se derribó a principio de 1980. Pese a su desaparición, se intenta analizar el resto de edificios existentes.

Años antes de la construcción de estos apeaderos y estaciones, los cánones constructivos de los edificios ferroviarios en España seguían unos patrones impuestos por las compañías, en los que los usuarios podían identificar rápidamente la función del inmueble. Además, coincidían en los materiales y forma con los que se levantaban. Los edificios del conjunto de una misma línea seguían la misma estética, pero existía cierta libertad a la hora de escoger el estilo de ésta.

En 1924 se aprueba un nuevo Estatuto Ferroviario por el que se produce una transición a la hora de construir, dejando libre la imaginación del arquitecto a la hora de plantear el edificio. Este levantamiento de los límites creativos propicia que los ingenieros y arquitectos se fijen en otras corrientes arquitectónicas importadas de Europa, donde se observan nuevas formas, volúmenes y materiales.



Fig.3. Edificio y entorno de La Luz.

El estilo de estas estaciones es modernista-ecléctico, con cierta corriente mudéjar, llamando la atención sus fachadas de ladrillo visto y sillerías en tonos muy claros. Se trata de edificios aislados, de planta rectangular y de dos alturas, salvo la estación de La Luz, que cuenta con una cubierta inclinada en vez de plana. Las fachadas de Los Baños y La Puebla, al igual que otras como la de Campos del Río, Albudeíte y Molina de Segura, están decoradas con mosaicos cerámicos en tonos verdes y blancos, bordeando los cuatro laterales de las fachadas que combinan con los volúmenes de ladrillo.

Otros edificios, como los de la estación de Mula, La Luz o Bullas contaban con menos ladrillo visto

y decoraban su fachada con sillares de piedra. El nombre de cada estación está construido en ladrillo macizo y diferentes tonalidades de pintura, consiguiendo una volumetría que sobresalía de la fachada, al igual que las ménsulas, que bordean todos los edificios y le dan un estilo diferente.

En definitiva, la construcción de estos edificios se caracterizó por la funcionalidad, según la relevancia de la población en la que se ubicaba la estación. El presupuesto para los edificios era un tema minoritario ya que la inversión que interesaba era la de las máquinas y vías, de ahí que tras el cierre de la línea se abandonasen los apeaderos y estaciones. Además, del significado económico, social, moderno y cons-

tructivo en la época, se buscaba dar servicio a los pasajeros, debido a que no se consideraban edificios de gran trascendencia.

En su distribución interior, los edificios se distribuían de la misma manera ya que estaban ideados con el mismo fin. El único que se diferenciaba era la estación de Mula (una de las estaciones principales de la vía). La distribución interior se destinaba al uso cotidiano de los pasajeros, aunque con un despacho más para el factor o ayudante del jefe de estación. Contaba con almacén de material, vestíbulo, sala de espera, efectos, un lugar para los equipajes, un despacho para el jefe de estación y otro para el factor.

La estación de Mula se caracteriza por la planta baja donde se podían observar los departamentos destinados a dar servicio a los pasajeros, tales como, almacén de material, vestíbulo, sala de espera y despacho de jefe de estación o factor (en este caso). La planta superior tenía un uso de vivienda, en especial para el jefe de estación o factor, en ella se encontraban los dormitorios, cocina, una sala de estar y el aseo. Las estaciones de Los Baños y de La Puebla tienen aproximadamente unos 150 m² de superficie construida entre las dos plantas, además de contar con una cubierta plana transitable a modo de terraza. Este edificio, junto con los de Murcia y Caravaca de la Cruz, eran los únicos que se distinguían del resto de paradas, además de ser estaciones principales. La superficie construida era casi el doble que la del resto de apeaderos de otras localidades, con 330 m² de superficie construida.

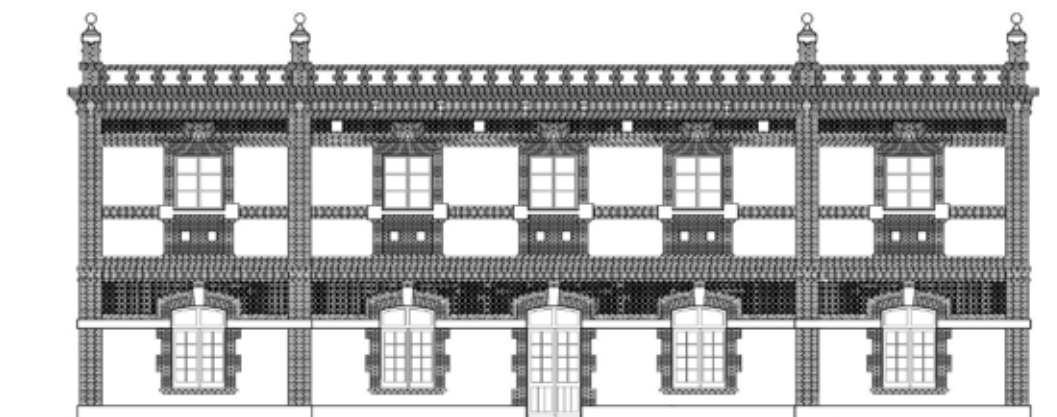


Fig. 4. Plano fachada, Estación principal de Mula.

En La Luz, se ubica el último edificio perteneciente a este territorio. Situado en medio de un sistema montañoso, sin ninguna población cercana en kilómetros. Esta construcción se diferencia del resto por su estética, construida con un toque más rustico y con una cubierta inclinada a cuatro aguas con estructura de madera.

Aunque durante los años de funcionamiento del ferrocarril su distribución era similar al resto de apeaderos, en la actualidad ejerce como albergue para aquellos viandantes que transitan la Vía Verde del Noroeste. Su interior lo encontramos reformado, siendo totalmente diáfano en sus dos plantas a excepción de los cuartos de baño y una nueva escalera de metal y madera que comunica ambas alturas.

3. ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Como se ha comentado, la construcción de estos edificios es similar, en ellos encontramos que la construcción de la cimentación, huecos, escaleras, forjado, estructuras verticales y cubierta se realizaron del mismo modo.

En la cimentación se observa (a través de los planos originales) que está construida a base de mampostería, formando zapatas aisladas en el interior y una zapata corrida perimetral. La estructura vertical, que forma la fachada y envoltorio de los edificios, se utiliza como muro de carga, transmitiendo las cargas a la zapata corrida bajo éstos. Al igual que la cimentación, el muro de carga está construido con mampostería, material y técnicas de construcción muy utilizadas en la época. Los pilares interiores que sostienen a los forjados y cubierta están contruidos con fábrica de ladrillo macizo, siendo el mismo material que se utiliza en la decoración exterior de los edificios de Los Baños, La Puebla y Mula.



Fig. 5. Estación de Los Baños.

Los vanos que encontramos en la fachada para puertas y ventanas en los apeaderos de Los Baños y La Puebla y la estación de Mula están contruidos por medio de arcos rebajados en planta baja, con detalles de mosaico y ladrillo visto. Se observan arcos adintelados en los huecos de ventanas de la planta superior, junto a las aberturas para ventilar el forjado de la cubierta. En el apeadero de La Luz, se observa que todos los huecos se realizaron por medio de arcos adintelados, decorando sus jambas y arcos con ladrillo creando formas geométricas.

El forjado en todos los edificios es idéntico, tratándose de un forjado de revoltón de ladrillo, con vigas y viguetas de acero en el que se le aplica un revestimiento para la parte inferior de cañizo y mortero de yeso. El revoltón tiene forma abovedada. Una vez ejecutado el entrevigado se dispone de una capa de rellenos, como morteros, rellenos ligeros, etc. Sobre ésta se añade una capa de nivelación y finalmente un pavimento.

La cubierta en La Puebla, Los Baños y Mula es plana transitable, creando una cámara de aire de fábrica de ladrillo macizo, disponiendo las piezas de forma vertical y horizontal. El perímetro de estas cubiertas está formado por un antepecho de ladrillo y sobre este apoya una cornisa de ladrillo visto con distintas formas geométricas, aunque en la actualidad está derruida en su totalidad. La cubierta de La Luz, tiene un tipo de estructura denominada de par y nudillo sobre durmientes, con cuatro tirantes y lima bordón, (construida de madera) y que ha sido restaurada completamente en 2011.

En los edificios de la línea ferroviaria, el estilo de escaleras es muy similar al resto, a excepción de pequeñas modificaciones en el peldañeado de sus tramos. En todos los edificios solo hay una escalera que comunica con el resto de plantas, desde la planta baja hasta la cubierta. Están formadas principalmente por dos tramos y un descansillo entre planta y planta, además son ejecutadas sobre una bóveda tabicada. En la Luz, la escalera original fue sustituida, (o más bien construida de nuevo), ya que la original se había derrumbado con la mayor parte del edificio. Tras la última intervención técnica se colocó una estructura de metal y peldañeado de madera para acceso a la planta de arriba.

Los revestimientos exteriores de la fachada en los edificios de Los Baños y La Puebla, son de los elementos más característicos que se pueden encontrar en las estaciones, jugando con distintas formas geométricas entre sus tres materiales principales; ladrillo macizo, mosaico cerámico y mortero de cal amarillo, combinando de esta forma distintas superficies y colores. La fachada de la estación de La Luz es de mampostería verdugada, ya que combinan dos materiales diferentes, el ladrillo visto y piedra, donde se combinan creando distintas formas en las esquinas del edificio en los huecos de ventanas y puertas.

4. ESTADO ACTUAL, PATOLOGÍAS Y POSIBLES SOLUCIONES

En la actualidad hay cuatro estados (desaparecido, en ruinas, mal estado e intervenido y restaurado). Esto se debe a que, tras el cierre de la línea, los edificios quedaron abandonados y expuestos a agentes medioambientales, falta de mantenimiento, sismos y vandalismo. En el caso de la estación de Mula, ésta se derribó para la construcción de una nueva carretera, por lo que no queda ningún resto de ésta.

En el apeadero de Los Baños hay un edificio que aún sigue en pie. Ha perdido gran parte de su volumetría y sufre graves daños que, de no ser intervenidos para su reparación, podrían llegar a producir el derrumbe del edificio, como ocurrió en el apeadero de La Luz. La volumetría que se creaba en la cornisa de la cubierta se encuentra desaparecida en un gran porcentaje ya que, con el paso de los años, se han desprendido los ladrillos que formaban dichas formas geométricas. Una gran parte del edificio se encuentra deteriorada por la presencia de humedad, produciendo la aparición de manchas, eflorescencias, fisuraciones, desconchados, arenización de elementos cerámicos, biodeterioro, etc., tanto en el exterior como en el interior del edificio.



Fig. 6. Grietas en fachada en apeadero de Los Baños.

Las grietas se observan en toda la envolvente, debidas a varios factores. El más importante es el empuje que producen los forjados sobre la fachada, causando de esta forma grietas de un tamaño considerable, además de pequeños asentamientos diferenciales. Por todo el edificio hay fisuras producidas por la dilatación térmica de los propios materiales. Uno de los daños más característicos que hace pensar en que se ha producido un descenso en algún lado de la cimentación, es el tipo de grietas alrededor de las ventanas o producido por un fallo de la resistencia a flexión del propio

dintel. Es un tipo de grieta característico dado que nace desde la esquina de algunas ventanas, siguen una dirección ortogonal siguiendo las juntas entre los ladrillos.

Al encontrarse el edificio sin carpintería que proteja e impida el paso al interior, se observan numerosas patologías, como las humedades antes comentadas, desprendimientos de revestimientos incrementado por la acción de agentes meteorológicos (lluvia, viento y cambios bruscos de temperatura) y la propia acción de las personas, que han ido dañando a base de grafitis y otros actos de vandalismo, el interior y exterior, ensuciando y deteriorando los paramentos.

Las escorrentías de agua producidas por la lluvia han producido filtraciones en muchas partes del edificio, dañando y manchando los revestimientos interiores. Las viguetas y vigas de acero se encuentran oxidadas lo que produce fallos en la capacidad portante del forjado, y con ello el desprendimiento de partes de este y de la propia cubierta. En general, todos los elementos de la estructura de este edificio se encuentran en un grave estado.

En La Puebla de Mula, el apeadero permanece cercado con una verja metálica y todas las ventanas y puertas, a excepción de la principal, tapiadas para impedir el paso al interior. Estas medidas de seguridad se deben al estado de ruina en que se encuentra el edificio. Además de las mismas patologías comentadas para el edificio de Los Baños, en éste se encuentran en un estado de mayor gravedad que el anterior y se puede ver cómo gran parte de los elementos estructurales se han ido derrumbando con el paso de los años.

Las grietas que aparecen en huecos de ventanas han provocado el desprendimiento de casi todo el mortero de la fachada, y muestran el grave estado de inestabilidad del edificio. En el interior, la escalera solo permite el paso hasta el primer descansillo, ya que ha caído sobre sí misma, haciendo casi imposible el paso hacia la planta superior. De la cubierta solo quedan algunas partes que aún permanecen, debido a que se encuentran apoyadas sobre muros o en el propio muro de carga. En general, el estado de este edificio es casi de ruina, dado que los daños son importantes para la estructura del edificio.

El último edificio es el apeadero de La luz, éste se encuentra totalmente restaurado, incluido su entorno inmediato. La restauración se llevó a cabo debido a que este edificio se derrumbó ante la falta de mantenimiento, quedando en pie sólo una parte de la fachada. Las intervenciones se llevaron a cabo entre 2006 y 2011, dándole una nueva función de albergue al edificio. Las principales actuaciones de recuperación se han realizado en la fachada de este edificio, ya que es la única parte original que se mantenía en pie. El interior es nuevo en todos sus aspectos, que como se ha comentado, cayó sobre sí mismo al completo, incluida la cubierta. La construcción de una nueva cercha de madera es uno de los elementos más características de esta intervención.

De las patologías de los edificios de Los Baños y La Puebla se pueden plantear algunas soluciones constructivas para, al menos, consolidar los edificios y mantener estas obras arquitectónicas en pie, ya que son únicas en la zona y representan una parte muy importante de la historia reciente de la zona. Dados los daños que se observan, las técnicas que se comentan son principalmente para la recuperación y consolidación de la estructura y de todo el edificio y así conseguir que perdure en el tiempo y no se desmoronen.

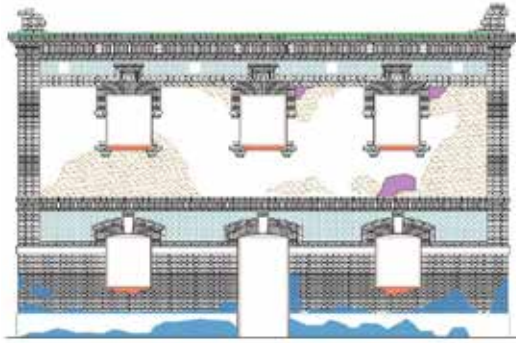


Fig. 7. Patologías existentes en fachada sur de Los Baños.

Una de las principales intervenciones que se deberían acometer es el recalce de las cimentaciones y consolidación de las estructuras, pues es constatable el asiento diferencial como consecuencia de las características resistentes de la cimentación original y del terreno de asiento de los edificios. Una posible solución planteada en el estudio realizado es la consolidación del terreno por medio de inyecciones de lechadas de cemento, aumentando la capacidad resistente del terreno y evitando el vuelco y la posible aparición de nuevas grietas estructurales en la fachada y elementos de interior.

Los forjados y cubiertas posiblemente sean de los elementos portantes más dañados en ambos edificios. Dado el estado en el que se encuentran, lo ideal sería su desmontaje empezando de arriba hacia abajo y volverlos a construir, siendo éstos de materiales de similares características. Las cubiertas ya de por sí presentan graves desprendimientos, sobre todo en el edificio de La Puebla, donde hay un gran porcentaje de ésta inexistente, el resto que queda, muestra un gran estado de deterioro. En el caso de Los Baños, los desprendimientos sufridos en la cubierta son de menor importancia, ya que sólo se ha desprendido la capa superficial de la cámara ventilada.

Los pilares de ambos edificios presentan un buen estado de conservación, a pesar de las circunstancias. Ambos, cuentan con el revestimiento de yeso, por lo que no se puede hacer un diagnóstico claro de su estado interior sin realizar una cata o retirar la capa de enlucido que los protege. Lo ideal para los pilares sería retirar el revestimiento y realizar los ensayos y catas convenientes para formular un diagnóstico correcto. En caso de mantener un buen estado y capacidad portante, se mantendrían a pesar de la retirada de los forjados. Si los ensayos realizados muestran que los pilares pueden aguantar las fuerzas que se les apliquen tras la intervención, se debe realizar una estructura provisional a su alrededor para evitar pandeos o desplomes. En caso contrario, los pilares podría serán desmontados junto con la cubierta y forjados.

En cualquier caso, las grietas deberían ser intervenidas para reforzar y consolidar las estructuras murarias. En este caso, la intervención sería mediante la técnica de inyección, a baja presión, de lechada de cal y/o resina epoxídica de refuerzo estructural y cosido con varillas de fibra de vidrio o de carbono.

Por último, se deberían de eliminar las humedades existentes en los edificios que queden tras las intervenciones anteriores y como principal medida, se puede proponer un sistema de ventilación para evitar futuras apariciones de éstas en los muros de carga. Como ejemplo, en el estudio realizado se ha propuesto una zanja de ventilación, exterior y perimetral, que comunique con el forjado sanitario interior (resuelto con módulos cáviti para permitir la aireación y ventilación). Este método evita, en gran medida, la aparición de humedades en los zócalos y el levantamiento de los pavimentos, además de favorecer que la circulación continua de aire impida la humedad por capilaridad en los muros de carga.

5. CONCLUSIÓN

Tras el análisis realizado en los edificios ferroviarios en el término municipal de Mula, se constata cómo el paso del tiempo ha hecho que construcciones sean desconocidas para gran parte de los habitantes de la zona. La mayoría de jóvenes (y no tan jóvenes) desconocían que un tiempo atrás, circulaba por la zona un ferrocarril, ignorando también la ubicación de los apeaderos y estaciones del tren. En algunos casos, estos edificios, que forman parte de la Vía Verde, son simples ruinas o construcciones abandonadas que deben ser restauradas, conservadas y utilizadas (por ejemplo, con una función cultural y turística).

Las poblaciones de Murcia a Caravaca se unieron para conseguir que se realizase esta construcción. Hoy muchas de éstas, han aprovechado sus ubicaciones para intervenir los edificios y adaptarlos a un uso de albergue, que consideramos respetuoso y compatible con sus valores patrimoniales. Por desgracia para los apeaderos de Los Baños y La Puebla, no ha sido el caso, sin olvidar la estación de Mula, injustamente derribada y olvidada.



Fig. 8. Apeadero de La Puebla.

Finalmente, en Mula no se observan edificios de tales características estilísticas y arquitectónicas. El juego de ladrillos que utilizan en sus fachadas para crear distintos volúmenes, el uso de mosaico para revestir y decorar, sus cornisas, etc, es único. Por su significado y por lo que han sido históricamente, merecen su recuperación, con una intervención urgente que evite que se conviertan en un simple solar en el que un día se levantaron estas construcciones. Al igual que ocurrió con la Estación de Ferrocarril de Mula, cuya falta de conciencia hacia nuestra arquitectura histórica significó la pérdida de un edificio muy importante del patrimonio industrial local, las intervenciones que se realicen deberían, al menos, reparar y consolidar estos edificios y evitar que desaparezcan o incluso prevenir algún accidente de las personas que transitan por esta vía.

Con respecto al turismo, cientos de personas visitan estas zonas muy frecuentemente y especialmente cuando se celebra el Año Jubilar en Caravaca de la Cruz (cada siete años), en fechas de peregrinación de creyentes y en épocas estivales. Como consecuencia de este turismo cultural, religioso y/o ecoturismo, los edificios podrían adaptarse tal y como se ha hecho con el apeadero de La Luz, para incentivar y aumentar el interés por conocer las poblaciones cercanas que dan nombre a estos edificios, además de ofrecer descanso y cobijo para todos aquellos que deciden transitar por estos lugares.

6. BIBLIOGRAFÍA

GONZÁLEZ CASTAÑO, J (1990). *Síntesis de Historia de la Ciudad de Mula*. Edita Caja de Ahorros del Mediterráneo. Mula.

RODRIGUEZ LÓPEZ.F, J; HURTADO MENCHON. J. A. (2009) *El Ferrocarril de Murcia a Mula y Caravaca, (Ferrocarril Secundario de Fortuna a Caravaca por Archena y Mula y Ramal de Mula a Murcia)*. Ediciones R&S. Murcia.

ZAPATA PARRA, J.A. (2016) *El legado de Mula en la historia*. Edición Ayuntamiento de Mula y Museo Ciudad de Mula. Mula.

ARQUITECTURA DE LA SAL. RECUPERACIÓN DE LAS SALINAS DE MARCHAMALO

Paloma de Andrés Ródenas

Arquitecta

Resumen

Las salinas de Marchamalo se encuentran en desuso desde los años 90 pero aún subsiste su valor paisajístico, ecológico y patrimonial. Actualmente están protegidas pero es preciso acondicionar el entorno de las mismas y darles un uso compatible con su indudable interés cultural y ambiental, por ello se considera una alternativa de espacio público que busca potenciar la actividad salinera a través de su puesta en valor. Como objetivo principal se propone fomentar un Plan de Gestión mediante un estudio previo a nivel histórico, funcional, ambiental, paisajístico y patrimonial con el fin de llegar a un diagnóstico definido de la problemática actual que permita establecer unas propuestas de actuación desde el proyecto arquitectónico y paisajístico para poner en valor y recuperar los potenciales de explotación, paisaje y patrimonio del conjunto.

Palabras clave: Patrimonio natural, Educación ambiental, Paisajes de la sal, Sostenibilidad, Ecoturismo.

Abstract

The salt pans of Marchamalo have been out of use since the 1990s, but their landscape, ecological and heritage value still remains. They are currently protected but it is necessary to condition their surroundings and use them in a way that is compatible with their undoubted cultural and environmental interest. For this reason, they are considered an alternative public space that aims to promote the salt industry through their enhancement. The main objective is to promote a Management Plan by means of a prior study at a historical, functional, environmental, landscape and heritage level. The goal is to achieve a defined diagnosis of the current problems which will result into proposals for action from the architectural and landscape project. As a result, the exploitation will be recovered as well as the landscape and heritage potentials of the area.

Keywords: Natural heritage, Environmental education, Salt landscapes, Sustainability, Ecotourism.

1º ETAPA: EL CONOCIMIENTO

1.1. La sal, único mineral comestible.

La sal ha sido un impulsor económico desde la antigüedad. En la Región de Murcia hubo una actividad salinera muy importante tanto en el interior como en la costa. Sin embargo, hoy en día la mayoría de las salinas están abandonadas o han desaparecido. De 27 que existían en la región, quedan 5 activas. Dentro de la industria salinera destacamos el proceso por el cual se obtiene dicho mineral: La extracción. Se trata de una actividad ecológica, sostenible y en armonía con el medio natural ya que los únicos recursos necesarios son los naturales.

1.2. Las salinas de Marchamalo

Las salinas de Marchamalo fueron construidas en el siglo XVIII, coincidiendo con una zona de remanso del Mar Menor, momento a partir del cual empezaron a explotarse para la producción de sal. El proceso empleado para la explotación de estas salinas se trata de un proceso de decantación tradicional. Éste consiste en permitir la evaporación del agua de una disolución salina mediante el sol y los vientos, a través de unas balsas en las cuales va aumentando la concentración de cloruro sódico hasta alcanzar la necesaria para que se produzca la cristalización. El hecho de que el Mar Menor sea una cuenca cerrada con una gran evapotranspiración, y que el mayor porcentaje del agua recibida procede del mar Mediterráneo a través de la red de canales, da lugar a que esta laguna se haya ido cargando de salinidad.



Fig. 1. Evolución de la presencia del agua en las salinas

Si analizamos la historia de las salinas podemos dividir las en 4 etapas:

Inicios: Son varios los escritos que hacen referencia a las salinas de Cabo de Palos a lo largo de la historia, pudiéndolas relacionar con las “Salinas de la Calzada” pero no será hasta el Padrón municipal de 1845 cuando queden registradas. En él se indica que “a principio del siglo XIX existían unas Salinas en el Mar Menor, en la Boca Manga. Las Salinas eran una explotación artesanal de 3 balsas”. Las instalaciones eran mínimas y el proceso de llenado de las balsas se hacía mediante gravedad.

Ampliación: En el año 1931 se amplían las salinas hasta llegar a tener 79 charcas. Se construye una nave de almacenamiento y el edificio de oficinas y viviendas. Durante esta época las salinas contaban con cuatro canales de unión con el Mar Menor. En los dos extremos se situaba una estación de bombeo donde el agua era elevada por una Molineta para continuar por gravedad hacia las charcas. El proceso de extracción se realizaba de forma manual transportando las vagonetas a través de una vía que atravesaba la planta. Fue durante este periodo cuando, en 1940, Salinera Catalana ejecutó la Rada Salinera de Cabo de Palos con el fin de complementar la extracción de sal. Hasta allí llegaba la sal para su posterior carga en pequeñas embarcaciones y su traslado a otras naves fondeadas a escasas millas de la costa.

Modernización: Tanto el Vivero como varias balsas del extremo oeste fueron secados para ampliar suelo para construir, cerrando con ello tres de los canales de entrada de agua y obligando a crear un canal de casi un kilómetro a través del Vivero para tomar el agua de la laguna. Esto supuso pérdidas de producción de sal ya que el Vivero (zona de aguas rasas) actuaba como calentador natural. Se construyó un nuevo edificio al norte del recinto para albergar los molinos de triturado y el empaquetado. Todo el proceso estaba motorizado, de manera que la sal era extraída y transportada mediante tractores y cintas. La Revolución Industrial trajo consigo una intensificación de las técnicas productivas en general, afectando a las técnicas de extracción tradicional de las salinas.

Abandono: Desde finales del siglo XX todas las salinas menores de unas 400 hectáreas han sido abandonadas por falta de productividad. Si a eso le sumamos la presión urbanística que sufría la zona y que éstas fueron adquiridas por una gran empresa de construcción la decadencia estaba asegurada. La entrada de agua a las salinas a través del canal del Vivero fue soterrada mediante una tubería que empieza metida en el mar a 100m de la playa y continúa bajo la arena hasta salir al antiguo canal.

Actualmente la Dirección General de Medio Natural de La Comunidad Autónoma contrata unos servicios de mantenimiento y seguimiento biológico que se encargan de mantener una parte de las salinas permanentemente inundadas para garantizar la conservación de los valores naturales. Las instalaciones

se encuentran en completo abandono, llegando éstas a rozar la ruina. La producción es nula ya que no se realiza el proceso de decantación para la creación de la sal.

2º ETAPA: EL DIAGNÓSTICO

2.1. Identificación del territorio

En la mitad del siglo XX Cabo de Palos se consolida como un alejado centro de veraneo para algunas familias que conviven así con los pescadores de la zona y La Manga aún persiste como un paisaje único de playas y dunas. Es a partir de los años 60 cuando el paisaje de la Manga del Mar Menor fue adquiriendo a pasos agigantados su aspecto actual. Fue también, durante estos años, cuando el puerto de Cabo de Palos vive los años de mayor actividad gracias a la producción salina. Parece imposible, dada la estratégica situación urbanística de las Salinas, que hayan podido sobrevivir al desarrollo urbanístico de la zona y aunque en la actualidad se encuentran abandonadas, aún subsiste su valor paisajístico y ecológico como lugar de paso de muchas especies.

2.2. Valores ambientales y biológicos

Las Salinas de Marchamalo se tratan de una zona de interés relevante ya que abarca áreas con actividades primarias que han dado lugar a ecosistemas naturalizados. Existe, por tanto, un aprovechamiento productivo que no sólo es compatible con la conservación, sino que propicia y mantiene el alto valor ecológico del conjunto del espacio natural, albergando cierto número de hábitats, especies o comunidades con excepcionales valores naturales, científicos, culturales paisajísticos. Dada la singularidad de las salinas litorales, y más aún en una región semiárida como en la que nos encontramos, aparecen algunas especies que incrementan la singularidad del ecosistema confiriéndole un gran potencial para el turismo de naturaleza. Por todo ello resulta imprescindible considerar estos valores a la hora de gestionar las salinas, pues constituyen un magnífico recurso para realizar actividades divulgativas y/o educativas.

2.3. Figuras de protección

La variedad ambiental analizada convierte emplazamiento en un lugar único. Esto se encuentra reflejado a nivel nacional, europeo e internacional a través de las diferentes protecciones que se le han ido asignando a dicho espacio natural: Paisaje Protegido de los Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor, Lugar de Interés Comunitario (LIC), Zona de Especial Proyección para las Aves (ZEPA), Zona Especialmente Protegida de Interés para el Mediterráneo, Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR)

2.4. Posibilidad en la industria salinera actual

A principios del siglo XXI, al sur de Francia, se empezó a promover la recuperación de las salinas a través del proceso de extracción tradicional, de manera que se creó la denominación de sal marina virgen. Para que la sal cumpla con esta denominación el proceso de recolección debe ser de manera tradicional y la sal únicamente será lavada en los mismos cristalizadores, aportando así una mayor calidad en el producto. La producción de una sal de alta calidad culinaria permite obtener márgenes de beneficio mayores que sales de uso industrial, para lo que además se necesitarían instalaciones muy grandes, con alto grado de mecanización y poco compatibles con otras funciones. Así, las salinas artesanales apuestan por una sal culinaria de alta calidad. De esta manera son numerosas las salinas que se han empezado a recuperar de forma tradicional en los últimos años.

3º ETAPA: EL PROYECTO

3.1 Estrategias de implantación

Acorde con el análisis realizado se proponen una serie de estrategias de implantación a la hora de realizar el proyecto:

Preservar el paisaje- El paisaje es el condicionante principal de todo el proyecto, por ello se procederá a la rehabilitación del entorno natural de las salinas. Se propone una arquitectura que no rompa las visuales del conjunto de las salinas.

ECO-Producción- Tomando como actuación principal la recuperación del proceso de extracción de sal se optará por realizarlo de forma tradicional, obteniendo así la denominación de sal marina virgen.

Divulgar el patrimonio natural y etnológico de las salinas- Acercar las salinas a la población local y veraneante, poniendo en su conocimiento el beneficio de conservar este enclave y su potencial para impulsar el turismo local.

Inserción programática- Diseñar nuevos espacios de trabajo desde una perspectiva integral que abarque el ámbito turístico, productivo, medioambiental y social, a través del rescate de una actividad artesanal tradicional.

3.2. Escala territorio

El proyecto se abordará empezando por una escala a nivel paisajístico valorando el entorno como un conjunto y se irá disminuyendo hasta alcanzar la escala arquitectónica en detalle.



Fig. 2. Plano de intervención paisajística

unión mediante ecoductos o puentes verdes de tres espacios naturales protegidos como son: las salinas de Marchamalo, Las Amoladeras y Calblanque. De esta forma se permitirá el paso peatonal y en bicicleta tanto hacia la playa de las Amoladeras como a la reserva de Calblanque, uniendo así el Mar Menor con el mediterráneo sin tener que entrar a La Manga.

- **Multimodalidad.** Se dará prioridad a los modos de transporte activo y sustentable. La carretera rodada que atraviesa las salinas se convierte en una vía peatonal y para bicicletas, desviando así el tráfico rodado y evitando su paso a través de las salinas. Con el fin de crear una alternativa a la entrada principal de la Manga se propone la continuación de la vía de servicio que transcurre paralela a la autovía hasta pasado el cruce de Cabo de Palos. El paso de los usuarios se limitará a las zonas marcadas como recorridos, prohibiendo el paso a través de las salinas a personal no autorizado ya que esto podría afectar a las condiciones de las aves para nidificar y habitar el lugar.

- **Accesos.** El acceso al recinto con vehículo privado se realizará por la carretera de Los Triolas hasta el nuevo parking. Se crea un nuevo camino de tierra que une el parking con las instalaciones, limitando el acceso a vehículos de urgencia y carga y descarga.

- **Miradores-descanso.** A lo largo del recorrido de las salinas se propone la creación de miradores destinados a observar los elementos del paisaje, especialmente las aves, elevándose por encima de la cota de tránsito. También se podrán encontrar zonas destinadas al descanso, al ocio y al ejercicio de los ciudadanos que decidan caminar entre los recorridos paisajísticos propuestos.

- **Turismo de la salud.** Junto a las instalaciones salineras se crea un pequeño equipamiento con el fin de adaptar una de las chacas para la extracción y aplicación de lodos. Desde la plaza del molino se crearán varios accesos para bajar a una plataforma de madera en la que se podrá disfrutar de espacios para acceder a la charca, una zona de aplicación y secado y servicios mínimos de aseo, ducha y taquillas.

- **Recuperación del vivero.** Durante muchos años el Vivero fue el primer calentador de las salinas. Con su colmatación para un plan especial llegó su fin. 30 años después y sin haberse realizado ningún plan parcial se propone la devolución del Vivero al mar, volviendo éste a su origen de zona de aguas rasas. La tierra desechada del Vivero será utilizada para la construcción de las rampas de los ecoductos.

- **Intervención en recorridos.** Dentro del entorno nos centramos en los recorridos que transcurren por las salinas, proponiendo así actuaciones que permitan la realización de un recorrido circular en torno a las salinas.

3.3. Escala arquitectónica

Ampliando la escala nos encontramos con el recinto de las edificaciones. Una vez analizadas la necesidad actual y creado el programa completo para abastecer dichas necesidades se procede a insertarlo en el lugar. Es ahora cuando debemos plantearnos la siguiente pregunta:

- **Regenerar el espacio público.** Se propone generar espacios públicos que fomenten una producción expositiva y un intercambio tanto comercial como también con el paisaje. Se piensa en un urbanismo táctico, no estático, recuperando restos de espacios residuales y devolviéndolos al lugar regenerado. El vacío es la oportunidad, el espacio público donde se pueden realizar múltiples actividades.

- **Posicionamiento hacia lo existente.** El patrimonio de las salinas tiene una componente de valor histórico, representativo y simbólico, que cumple con una función de creación de identidad y sentido de pertenencia. Por ello debe ser conocido, respetado y puesto en valor. Las intervenciones se realizarán en función del programa analizado y siendo siempre compatibles con un desarrollo sostenible del espacio. No se trata de adquirir una posición estética ante lo existente sino de actuar de forma responsable poniendo en uso la herencia recibida, aprovechando así estructuras, tejidos, edificios y materiales abandonados o en desuso.

- **Reutilizar la arquitectura.** Readaptar espacios con un programa para el que no fueron creados originalmente requiere utilizar espacios neutros. Se opta por dos maneras de trabajar para optimizar esta nueva situación:

1. **Espacios de intersección.** Espacios de nueva planta que por su uso y ubicación son comunes a dos edificaciones. Permite compartir usos sin tener que duplicarlos y con horarios independientes. Corresponde a instalaciones, aseos y comunicaciones verticales.
2. **Espacios independientes.** Edificios independientes tanto en estructura, horario, accesos, servicios... Para ello se recuperarán los edificios abandonados.

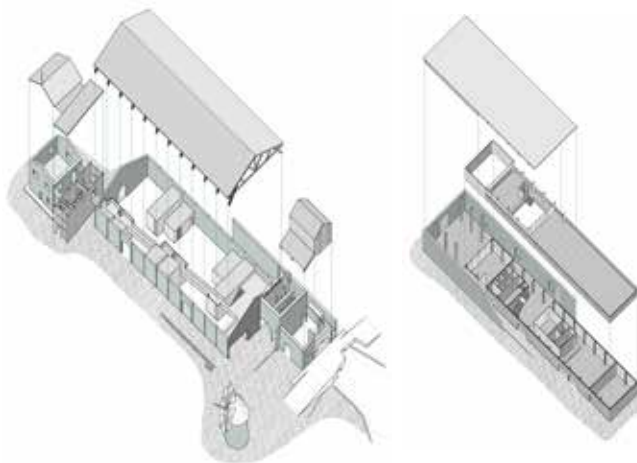


Fig. 3 y 4. Axonometrías de la intervención en edificación

NAVE DE ALMACENAMIENTO

El hecho de recuperar el proceso de extracción de sal de forma tradicional permite la reducción de espacio destinado a dicho proceso. Se decide adaptar la nave industrial para albergar el programa destinados a la producción y gestión de la sal. Se propone una intervención reversible mediante cajas programáticas situadas en el interior de la nave para albergar las diferentes necesidades que la producción exige, desde espacios de reuniones y trabajo para el estudio del mercado e investigación hasta espacios de almacenamiento y tratado de la sal.

EDIFICIO DE OFICINAS

Los usuarios relacionados con la producción de la sal son parte fundamental para el desarrollo de las salinas. Entre ellos podemos encontrar trabajadores, investigadores, gente en formación, voluntarios... Con el fin de dar el mayor número de facilidades para colaborar en el conjunto de las salinas se propone la creación de un albergue para residencias de corta estancia en el antiguo edificio de oficinas. La elección del lugar se debe a la cercanía con la nave, facilitando así la conexión mediante el elemento de intersección y una pasarela.

NAVE PRIMITIVA

Durante muchos años la nave ha sido testigo de la mayor industria que ha tenido el pueblo de Cabo de Palos. Por ello se recupera como lugar para dar a conocer la historia de las Salinas de Marchamalo.

CENTRO DE INTERPRETACIÓN

Entre los años 70 y 80 se empezó a construir un edificio de con el fin de complementar las edificaciones de la producción pero nunca se llegó a terminar, quedando los muros de piedra junto a una estructura de hormigón a medio hacer. Se propone el aprovechamiento de los muros de piedra ya que concuerdan con la arquitectura propia del conjunto de las salinas. En su interior se situará el edificio que alberque el programa cultural relacionado al proceso de extracción de la sal.

RECUPERACIÓN DEL MOLINO

El gran número de molinos que han llegado hasta nuestros días nos hace ver lo necesarios y centrales que fueron en el pasado. El molino, cuya función era la de moler sal, se restaurará íntegramente. Se recuperará la forma junto con la maquinaria que tuvo en su día con el fin de divulgar el funcionamiento de los molinos de la Región de Murcia. El uso de la maquinaria se destinará para el aprovechamiento de la energía eólica.



Fig. 5. Fotomontaje de la intervención

3.4. Materialidad

A lo largo de la obra se opta por la elección de materiales respetuosos con el medio, partiendo de la base ya existente nos encontramos con tres materiales principales aplicados de diferentes formas: La piedra, la arcilla y la madera. Se propone la continuidad del uso de estos materiales en las intervenciones de nueva planta.

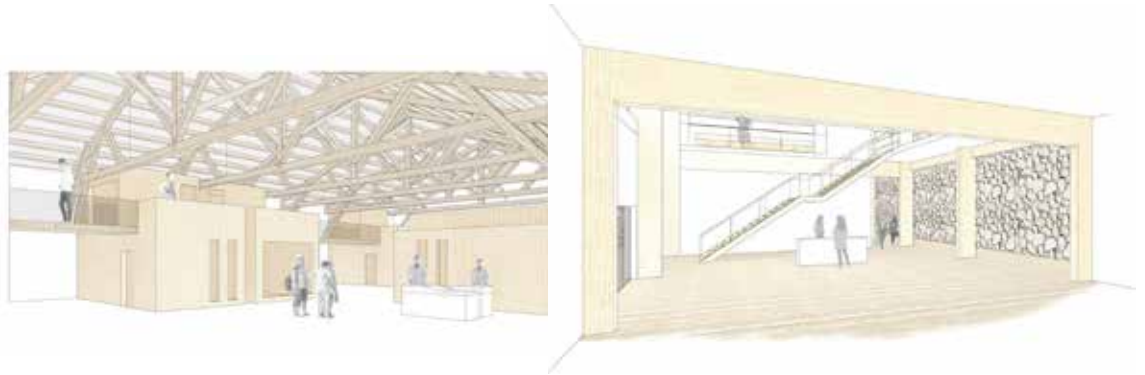


Fig. 6 y 7. Fotomontajes intervención interior

4. CONCLUSIONES

Los paisajes de la sal proveen de bienes y servicios que pueden considerarse como “bienes y servicios ecosistémicos”. Éstos son los beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas, ya sean económicos, sociales o culturales. Por otra parte el patrimonio de las salinas tiene una componente de valor histórico, representativo y simbólico, que cumple con una función de creación de identidad y sentido de pertenencia. Por ello debe ser conocido, respetado y puesto en valor. Es por todo ello por lo que se debe promover la conservación activa del patrimonio de las salinas mediante actividades educativas, talleres de naturaleza y jornadas de voluntariado con el fin de crear un vínculo de la población y el turista con el entorno, dándolo a conocer, respetándolo y poniéndolo en valor.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ALTIMIR BOLVA, J. (1949) *La Sal en el Mundo*. Ediciones al Servicio de la Industria Salinera. Estados. Artes Gráficas. Madrid.
- HUESO KORTEKAAS, K. (2015). *Sal en el salero; Gestión del patrimonio y los paisajes de sal en el siglo XXI*. Edita Ipaisal. Madrid
- KURLANSKY, M. (2003) *Sal. Historia de la única piedra comestible*. Atalaya, Madrid.
- OLIVA FJ & TORRALVA M. (2008) *El Fartet en la Región de Murcia; Biología y Conservación*. Dirección General de Medio Ambiente. Murcia
- VICENTE GARCÍA, J.R. (1988). *Inventario de Salinas de la Región de Murcia*. Dirección General de Medio Ambiente de la CARM. Murcia. (no publicado, documento de archivo).
- VIDAL JM & GONZÁLEZ A. (2014) “Acciones de mejora del hábitat y recuperación en salinas del entorno del Mar Menor, Región de Murcia.” *El Alfolí* 15; Asociación de amigos de las salinas de interior, pp. 18-24.
- VV.AA. (2014). *Programa de Seguimiento Ambiental del Litoral Occidental de la Región de Murcia*. Dirección General de Medio Ambiente de la CARM. Murcia. (no publicado, documento de archivo).

PALACETE DEL MARQUÉS DE SAN MAMÉS EN CARAVACA DE LA CRUZ. ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Daniel Fuentes Velasco
Ingeniero de Edificación

Resumen

Este Trabajo Fin de Grado realiza una aproximación al edificio, su enclave físico e histórico; mediante un acercamiento a su morfología y estilo arquitectónico se facilita la comprensión de sus patologías y las posibles intervenciones que estas requieren. Con el desarrollo de la planimetría y el estudio de las patologías se hace posible una propuesta de intervención ajustada a las necesidades. En el edificio encontramos una combinación de elementos, principalmente del barroco civil murciano pero también elementos característicos del modernismo como los mosaicos de cerámica Nolla. Se pretende mediante este trabajo una revalorización de una construcción que forma parte de la expansión urbana promovida por la Encomienda de Santiago, ofrecer una respuesta a base de soluciones técnicas que sirvan de soporte a una intervención real en el Palacete.

Palabras clave: TFG, patología, propuesta de intervención, barroco, modernismo, mosaico, Nolla, Encomienda de Santiago.

Abstract

In this dissertation, we focus on buildings and their geographical and historical placement, as their morphology and architectural style provide us with a better understanding of their building defects and the possible interventions they might require. When combining planimetry and building pathology, we are able to make a proposal for interventions in accordance with their necessities. Buildings present combined elements which belong mainly to Murcian baroque although we also find modernist elements such as Nolla ceramic mosaics. The goals of this dissertation are to reassess a building that belongs to the urban expansion promoted by the Encomienda de Santiago and also to offer a solution based on technical procedures that serve as the foundation for a real improvement of the Palacete's conditions.

Key words: TFG, building pathology, intervention proposal, Baroque, Modernism, mosaics, Nolla, Encomienda de Santiago

1. PREÁMBULO

Mediante esta comunicación se brinda la oportunidad de realizar una difusión real del Trabajo Final de Grado (TFG) que trata sobre uno de los edificios más relevantes en la trama urbana de Caravaca de la Cruz, y al mismo tiempo uno de los grandes desconocidos del patrimonio arquitectónico y cultural caravaqueño. Bajo la dirección de D. Pedro E. Collado Espejo, se desarrolló un TFG con cuya defensa se finalizó el Grado en Ingeniería de Edificación por la Universidad Politécnica de Cartagena. Este trabajo es más que un mero trámite, ya que al tratarse de un edificio que en la actualidad forma parte del acervo familiar, conlleva una motivación especial.

Para una idea general del trabajo seguidamente se presentan los capítulos en los que se dividió, y a continuación se irán desarrollando los más importantes y significativos. La estructura del TFG es:

- I. PRÓLOGO
- II. CONTEXTUALIZACIÓN GEOGRÁFICO-HISTÓRICA
- III. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PALACETE
- IV. MEMORIA CONSTRUCTIVA DEL PALACETE
- V. ANÁLISIS DE LAS PATOLOGÍAS EN EL PALACETE
- VI. FICHAS DE PATOLOGÍAS
- VII. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN
- VIII. ESTUDIO DE LA PLANIMETRÍA DEL PALACETE
- IX. LEGISLACIÓN RELACIONADA
- X. CONCLUSIONES
- ANEXOS
- BIBLIOGRAFÍA

2. CONTEXTUALIZACIÓN GEOGRÁFICO-HISTÓRICA

Los inicios de la construcción del palacete son del siglo XVIII, enmarcados en la expansión urbana promovida por la Encomienda de Santiago como administradora general de la sociedad y por las élites señoriales locales como ostentadoras de economías pudientes¹.



Figura 1. Fachada principal.

La construcción se encuentra en un lugar privilegiado para la época, en la prolongación natural de la calle mayor por el camino de Lorca, lindando con el mismísimo Palacio de la Encomienda. Este enclave junto al signo de poder de la comarca, donde se gestionaban las cesiones y arrendamientos de la orden santiaguista², como la envergadura y entidad del propio Palacete son testimonio del estatus notorio del promotor de la construcción.

Los cuatro escudos que culminan las esquinas de la fastuosa escalera principal tienen las armas que componen los cuatro emblemas de Don Juan Carlos Samaniego Jaca Gadea Carreño y Mora³. Fue personaje bien posicionado en la oligarquía local y emparentado con la familia más poderosa de toda la zona, los Uribe.

De un modo u otro pasó como herencia a su hijo D. Juan Carlos Rafael Samaniego Jaca (1747-1814), desposado con Dña. Manuela Teresa de Uribe Yarza y Caro, Hija del Marqués de San Mamés.⁴ La hija de D. Juan Carlos Rafael y Dña Manuela Teresa, Dña Manuela Teresa de Samaniego Uribe y Caro, se casó con su tío, D. Diego de Uribe Yarza y Caro, que era II Marqués de San Mamés de Arás.⁵ Esta es

1 PELEGRÍN ABELLÓN, J. A. (1999). *Las élites de poder en Caravaca en la segunda mitad del siglo XVIII: patrimonio, poder político y actitudes ante la muerte*. Tesis doctoral del Departamento de Historia Moderna, Contemporánea y de América. Universidad de Murcia.

2 MARTÍNEZ MARÍN, C. M. (2013). *Formas de desarrollo urbano en la localidad de Caravaca de la Cruz en el siglo XVIII*. Inédito.

3 CUTILLAS DE MORA, J.M. y VV.AA (1998). *Caravaca de la Cruz. Repertorio Heráldico*. Repertorio de heráldica de la Región de Murcia Nº2. Consejería de Cultura. Murcia.

4 PELEGRÍN ABELLÓN, J. A. (1999). *Las élites de poder en Caravaca en...*

5 Desarrollo y genealogía del Marqués de San Mamés. Extraído de: www.abcgenealogia.com

pues la sucesión de transmisión del inmueble, y cómo llegó, por medio de la nieta del promotor original, a ser propiedad del Marqués de San Mamés, mayor exponente de la oligarquía local, y a quien le debe el sobrenombre con que es conocido.

Los historiadores datan los inicios de la construcción en el primer tercio del siglo XVIII⁶. El edificio fue concebido con tres partes bien diferenciadas, tanto en usos como en distribución. La planta semisótano y planta baja se idearon como espacios de trabajo y almacenaje de bienes fungibles y rentas de las tierras de labor. La planta intermedia es la planta principal del edificio y se estima que sería la empleada por los señores propietarios como espacio de esparcimiento y boato social. La última planta se considera que era la destinada a vivienda para los miembros del servicio personal de los señores.

3. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PALACETE

En el Palacete del Marqués de San Mamés se encuentra una combinación esmerada de elementos que responden a las características del barroco civil murciano con claros signos de movimientos artísticos posteriores.



Fig. 2. Encintados y llagueado en “v” invertida en fachada.

El encintado de las juntas es generalizado en toda la fachada, y es una de las características más relevantes del inmueble. En la parte superior de la fachada se advierte en algunas zonas como el aparejo original de ladrillo macizo queda camuflado tras la pintura y el encintado dando uniformidad como efecto general. En los huecos de balcones, los encintados han quedado ampliados a franjas o bandas que enmarcan todo el hueco.

Es de destacar el espléndido barandal y las elaboradas cartelas del balcón de la planta noble que componen uno de los mejores trabajos de herrería de la localidad. Con este elemento se siguen las líneas monumentales del barroco.

Del barroco, el Palacete toma también el cajeado de diversos paños de la fachada, no tienen marcado el aparejo subyacente, sino que quedan rematados en mortero. En el barroco civil murciano se

adapta esta solución como copia de esos edificios nobiliarios de gran entidad. El estilo no quedaría completamente representado en el inmueble sin la presencia de un elemento genuinamente barroco como es la bóveda encamonada existente en la torreta.

Otro estilo del edificio es el modernismo. El principal elemento de ese estilo es el solado en mosaico de gran parte del inmueble, está formado por teselas cerámicas monocromáticas tipo Nolla, cuyo uso fue muy profuso en el modernismo catalán y valenciano⁷.

4. MEMORIA CONSTRUCTIVA DEL PALACETE

En este capítulo se analizan las distintas técnicas y tipologías constructivas empleadas en el edificio, así como los diferentes materiales que lo componen.

Ninguna de las cubiertas del edificio está resuelta mediante cerchas, todas se solucionan con pares de madera que reparten las cargas gravitatorias de los materiales de cobertura y las suyas propias a los muros portantes. Estos muros de mampostería vasta son elementos de gran masa e inercia que funcionan principalmente a compresión. Transmiten las cargas verticalmente y de un modo continuo hasta el

⁶ CUTILLAS DE MORA, J.M. y VV.AA (1998). *Caravaca de la Cruz. Repertorio Heráldico...*

⁷ LAUMAIN, X. (2015). *Cerámica Nolla: un patrimonio universal*. Conferencia del 13 de enero, Institut Français, Delegación de Valencia.

terreno por medio de la cimentación. Los muros no son homogéneos en toda su altura, sino que planta a planta varía su sección, aumentando conforme se acerca al contacto con el terreno.

El forjado entre semisótano y planta baja se resolvió con bóvedas. Cada una de las estancias de la planta en contacto con el terreno está rematada con bóveda de cañón que confluyen con los muros portantes.

Uno de los materiales más representativos del patrimonio del Palacete del Marqués de San Mamés es la cerámica *Nolla*, gran desconocida a través de los años, incluso para los propietarios. Este material se constituye como el primer gres producido en España y como origen del actual porcelánico⁸. Las teselas que conforman los mosaicos *Nolla* son pequeñas piezas, de un tamaño variado de formas geométricas, y generalmente monocromáticas, lo que les permite conservar siempre el tono y la luminosidad original, a pesar del paso del tiempo y del desgaste.



Fig. 3. Detalle de mosaico tipo Nolla en el Palacete del Marqués de San Mamés.

Otra de las principales singularidades constructivas del Palacete es el revestimiento interior de la escalera principal. Se trata de estuco al fuego. Gracias a la aplicación de planchas metálicas en caliente se conseguía un efecto mármoleo que imita con pasmosa similitud el mármol natural. La técnica exacta de aplicación de estuco al fuego no se conoce hoy, pues los oficios son artes eminentemente prácticas y no se conservan tratados ni documentos que atestigüen métodos de aplicación, y al tratarse de conocimientos de transmisión oral, hoy día se han perdido.

5. ANÁLISIS DE LAS PATOLOGÍAS QUE PRESENTA EL PALACETE

En este capítulo se abordan los distintos factores y causas de los daños y deterioros más relevantes en el Palacete. Se trata de ahondar en los deterioros hasta poder incidir en los elementos subyacentes que originaron, como causas primeras, los daños en el inmueble y sus materiales compositivos.



Fig. 4. Imagen de una grietas

En elementos estructurales, principalmente en muros, las patologías están asociadas a causas externas a la construcción de éstos. El muro más afectado es el que delimita el edificio al norte. Muchas lesiones estarán ocultas tras los revestimientos, sin embargo son manifiestos graves de daños que podrían comprometer la estabilidad. Un desplazamiento en el muro medianero hace que este se separe del conjunto del edificio. La zona donde más se acusa esta patología en la terraza grande de la planta noble.

El examen de ambas partes del muro muestra que fue compartido con una edificación hoy desaparecida, parte del Palacio de la Encomienda o Casa de

la Tercia. Otro daño evidente en el muro norte es una notoria grieta. A ambos lados del muro se percibe la abertura, y la inspección muestra que afecta a la planta noble y a la segunda planta. En otros paramentos verticales la mayoría de grietas se encuentran asociadas a huecos, ventanas y puertas. Cuando un elemento vertical se ve sometido a variaciones de su estática su diagrama de tensiones se modifica, acumulándose tracciones en una diagonal del hueco y compresiones en la opuesta.

8 LAUMAIN X. (2015). *Cerámica Nolla: un patrimonio universal...*



Fig. 5. Detalle de presencia de humedad en escudo nobiliario.

6.2 FICHA DE PATOLOGÍA		DIRECCIÓN:
DENOMINACIÓN:	HUMEDAD CAPILAR	C/Manuel Tajo nº111. ca. 30400 Santana de la Cruz (Murcia)
LOCALIZACIÓN:	PLANTA SOTANO, BÓDEGA	CLAVE: 6.2-HC-P5Bo
		UBICACIÓN: Se percibe en la mitad inferior de todos los muros, con mayor afección en el muro norte, medianero. 
DESCRIPCIÓN: Síntomas o lesiones asociados a la succión capilar se perciben eflorescencias y desprendimiento de revocos, también cierto grado reblandecimiento que ocasiona disgregación de los materiales dando lugar a pérdidas considerables de material compositivo original. La succión capilar es un fenómeno físico, mediante el cual partículas de agua ascienden a través de los poros y capilares de los materiales. El origen de este fenómeno reside en las propiedades físicas del agua. Las partículas de agua presentan tensión superficial, que las orienta hacia una configuración tridimensional esférica. Esta capacidad suda al contacto con los capilares de un material se ve incrementada, dando lugar al ascenso de la partícula en contra de la gravedad.		

Fig. 6. Ejemplo ficha de patologías

En el Palacete, las patologías asociadas a presencia de humedad son muy abundantes, y en varios casos recurrentes en diferentes zonas del inmueble

La humedad por succión capilar es uno de los principales daños que presenta el Palacete. Es un fenómeno físico, mediante el cual partículas de agua ascienden a través de los poros y capilares de los materiales, lesiones asociadas suelen ser las manchas de humedad, las eflorescencias, la exfoliación y desprendimiento de revocos y pinturas de revestimiento, también cierto grado de disgregación de los materiales afectados. En el Palacete se encuentran todas estas patologías en mayor o menor grado.

Las humedades por filtraciones están relacionadas con el agua de lluvia. Las filtraciones más conflictivas son las provenientes de errores y deterioros en las cubiertas. Por ejemplo una de las esquinas superiores de la escalera no tiene encima una cubierta, sino una estancia pero tiene una filtración tan acusada que ha atravesado todo el espesor del muro hasta llegar al hueco de escalera y degradar casi por completo uno de los escudos nobiliarios.

La presencia de pétreos naturales en el Palacete está muy extendida y por tanto son foco de lesiones y daños. La disgregación o haloclástia es una tipología concreta de disgregación patológica, pues el material que la sufre tiende a modificar su estructura estable en una configuración pulverulenta e inestable que la hace muy sensible a la erosión⁹.

Para completar el análisis de deterioros y lesiones que presenta el edificio, en el capítulo de fichas de patologías se muestran algunas de las patologías más significativas que acusa el Palacete. Se hace un hace una recopilación de fichas que han sido necesarias para el estudio y análisis completo del conjunto de los daños que se han encontrado en el edificio y que son fruto del trabajo de campo, *in situ*, escudriñando y buscando las lesiones en todo el inmueble y valorando sus causas, gravedad y posible evolución en el tiempo.

6. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Este apartado del TFG es fundamental. Se pretende aportar una respuesta a base de posibles soluciones técnicas que pudiesen orientar sobre una actuación real en el edificio. Toda intervención en la edificación debe realizarse en base a unas premisas y conceptos fundamentales de los que todos los agentes actuantes deben ser partícipes, y así promover y desarrollar un proyecto con fines, motivaciones y metodologías comunes.

⁹ TORMO ESTEVE, S. (2014). "Tema V: Patología de los elementos pétreos". En *Curso Superior en Restauración y Conservación de la Edificación. Patología y Técnicas de Intervención. 6ª edición*. UPCT, COAMU y COAATIEMU. Murcia.

Antes de actuar sobre las patologías, es necesario asegurar la estabilidad estructural del edificio. La cimentación con deterioros corresponde a la fachada interior y los muros perpendiculares que la unen con el resto del inmueble. Como intervención para resolver esta patología concreta es conveniente una profundización del plano de apoyo de la cimentación, se realizaría una mayoración de la superficie de apoyo de la misma con el terreno, proporcionando una maximización de contacto y difusión de las solicitaciones al plano resistente. Una vez realizada la excavación se verterá hormigón de limpieza y se colocarán armaduras para el refuerzo de la cimentación. En la fachada principal, al existir materiales variados, es imprescindible la intervención especializada en cada uno de ellos.

Rejería. Concluida la fase de limpieza y tratamiento sobre la oxidación, se valorará la necesidad de restituir volúmenes si la existe corrosión. En este caso, es preferible una restitución con resinas epoxídicas, pues la incorporación de metal por técnicas de metalurgia como la fusión o la soldadura alteraría de un modo irreversible el elemento original.

Madera. Una vez limpia la madera original esta será sometida a tratamientos de restitución en base de geles oleosos que devuelvan su estabilidad higroscópica a la madera. De existir vacíos o lagunas serán restituidas, ya sea mediante masillas o la incorporación de madera nueva encolada. Antes del acabado definitivo se harán pruebas pictóricas en maderas similares o en zonas no visibles, para intentar asemejarlo al original¹⁰.

Fábrica de ladrillo cerámico macizo. Se saneará la zona afectada retirando todas las piezas y juntas en mal estado de conservación, especialmente aquellas de estabilidad comprometida. Debido a la porosidad de la mayoría de materiales del edificio, se ha descartado efectuar una limpieza por proyección de agua, siendo consideradas intervenciones muy localizadas para cada zona y cada tipología constructiva. De existir posibilidad económica se realizaría una limpieza por fotoablación mediante equipos láser.

Recuperación de acabados. En primer lugar un estudio previo de las características del mortero de acabado para intentar reproducir sus componentes y comportamiento sobre la fachada, intentando una semejanza cromática y funcional con el original. A continuación se realizará el saneamiento y limpieza de las zonas afectadas y una preparación del soporte antes de la agregación del mortero de restitución.

Grietas. Antes de intervenir en las grietas, es necesario un seguimiento de éstas para conocer si están activas o no, es decir, si el movimiento estructural que las han provocado sigue activo, en cuyo caso, habría que intervenir sobre las causas que provocan ese movimiento antes de intervenir sobre las grietas. Para ello, se colocarían una serie testigos en ambas vertientes de la grieta. Actualmente lo más común es el uso de testigos extensiométricos¹¹. La propuesta de intervención sobre las grietas conlleva una exhaustiva retirada de todo material de revestimiento, enlucidos, enfoscados, revocos, en el entorno de la grieta; debe realizarse de este modo en toda la longitud de la grieta. Se sellará y consolidará la grieta con la colocación de berengenos para rellenar de abajo arriba la grieta con mortero de cal. Finalmente se ejecutarían cosidos con varilla de fibra de vidrio o de carbono y se regularizarían las superficies.

Humedad capilar. Para evitar, en lo posible, la aparición de humedad por ascensión capilar en muros, se procedería a la realización de una zanja perimetral de ventilación en toda la longitud de las fachadas. Esta zanja debe disponer, en su fondo, de un tubo poroso para la posible recogida de agua de condensación y lluvia, que deberá tener salida al sistema de evacuación. Además, en la zanja debe asegurarse la ventilación, por lo que se colocarían dos rejillas al exterior (en las esquinas, pequeñas y convenientemente integradas en la fachada, para no distorsionar la imagen de ésta), y al interior, se conectaría a un tubo que saldría por cubierta, a modo de chimenea, para garantizar el flujo continuo de aire¹².

10 DE LA HOZ, J. D. (2014). "Tema VI: Estructuras de madera". En *Curso Superior en Restauración y Conservación de la Edificación. Patología y Técnicas de Intervención*. 6ª edición. UPCT, COAMU y COATIEMU. Murcia.

11 COLLADO ESPEJO, P. E. (2012). *Restauración, Rehabilitación y Mantenimiento de Edificios*. ETS de Arquitectura e Ingeniería de Edificación. Universidad Politécnica de Cartagena.

12 COLLADO ESPEJO, P. E. (2014). "Tema VIII: La humedad como patología en la edificación". En *Curso Superior en Restauración y Conservación de la Edificación. Patología y Técnicas de Intervención*. 6ª edición. UPCT, COAMU y COATIEMU. Murcia.

7. PLANIMETRÍA

En este trabajo de investigación, se han realizado un total de 21 planos, de todo el inmueble, desde situación y emplazamiento a planos de, alzados, plantas, patologías, solados, etc.

8. CONCLUSIONES

El Palacete del Marqués de San Mamés, en Caravaca de la Cruz, es un edificio del siglo XVIII, considerado como uno de los más relevantes en la trama urbana de Caravaca de la Cruz y, al mismo tiempo, uno de los grandes desconocidos del patrimonio arquitectónico, histórico, social y cultural de la ciudad. En él, se encuentra una combinación esmerada de elementos que responden a las características tipológicas, materiales y constructivas del barroco civil murciano, añadiéndose claros signos de movimientos artísticos posteriores.

Actualmente, el edificio no presenta un buen estado de conservación y existen deterioros que deberían repararse con celeridad. Esperamos que este trabajo de investigación sea el impulso definitivo para que se realice la necesaria intervención para la restauración y conservación de un inmueble tan singular.

Como mínimo, una intervención de urgencia sería: retirada y reubicación de los depósitos de agua en la tercera planta; intervención sobre la limahoya de cubierta, que está defectuosa, corrigiendo el aporte hídrico reiterado sobre los muros del hueco de escalera; y actuación de urgencia sobre el escudo de la familia Carreño, seriamente dañado, para evitar problemas por desprendimiento y caída sobre las personas.

Seguramente, la actuación sobre el Palacete se verá condicionada a la participación en tal proyecto de autoridades o fondos ajenos a la propiedad. Es una realidad que la conservación y puesta en valor del patrimonio edificado precisa de ayudas generosas, sin las cuales, este Palacete, al igual que otros muchos edificios están abocados al deterioro a merced de las patologías.

Así concluye un largo camino de investigación sobre la historia del edificio y la familia que lo construyó, de las tipologías constructivas y los descubrimientos, de las visitas, mediciones, fotografías y análisis, para intentar, del modo más fiel posible, una anhelada puesta en valor del inmueble denominado Palacete del Marqués de San Mamés.

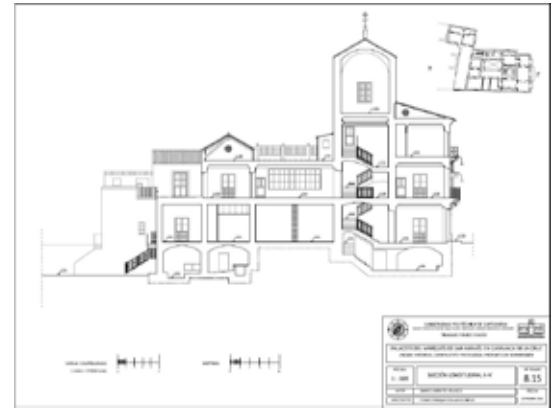


Fig. 7. Ejemplo de plano de sección longitudinal del Palacete.

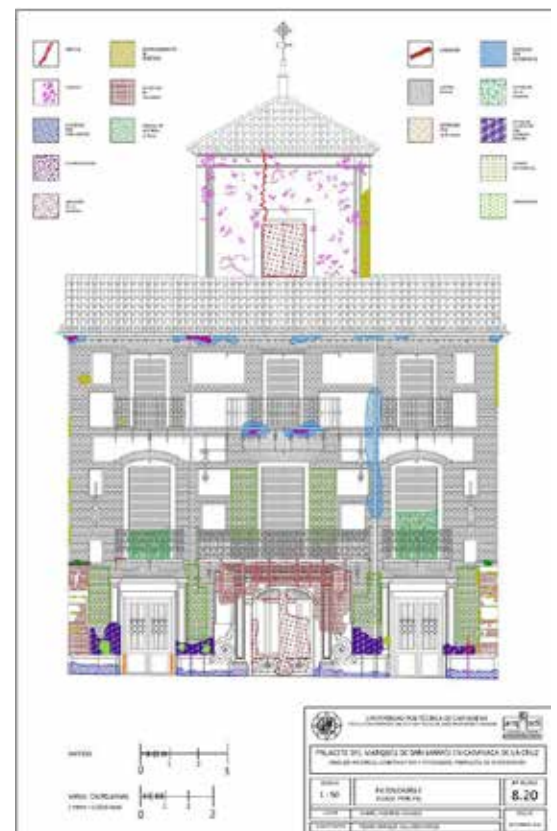


Fig. 8. Ejemplo de plano de patologías en fachada principal del Palacete del Marqués de San Mamés.

9. BIBLIOGRAFÍA

COLLADO ESPEJO, P. E. (2012). *Restauración, Rehabilitación y Mantenimiento de Edificios*. ETS de Arquitectura e Ingeniería de Edificación. Universidad Politécnica de Cartagena. Cartagena.

COLLADO ESPEJO, P. E. (2014). “Tema VIII: La humedad como patología en la edificación”. En *Curso Superior en Restauración y Conservación de la Edificación. Patología y Técnicas de Intervención, 6ª edición*. UPCT, COAMU y COATIEMU. Murcia.

CUTILLAS DE MORA, J.M. y VV.AA (1998). Caravaca de la Cruz. *Repertorio Heráldico. Repertorio de heráldica de la Región de Murcia N°2*. Consejería de Cultura. Murcia.

DE LA HOZ MARTÍNEZ, J.D. (2014). “Tema VI: Estructuras de madera”. En *Curso Superior en Restauración y Conservación de la Edificación. Patología y Técnicas de Intervención, 6ª edición*. UPCT, COAMU y COATIEMU. Murcia.

LAUMAIN, X. (2015). *Cerámica Nolla: un patrimonio universal*. Conferencia del 13 de enero, Institut Français, Delegación de Valencia.

MARTÍNEZ MARÍN, C. M. (2013). *Formas de desarrollo urbano en la localidad de Caravaca de la Cruz en el siglo XVIII*. Inédito.

PELEGRÍN ABELLÓN, J. A. (1999). *Las élites de poder en Caravaca en la segunda mitad del siglo XVIII: patrimonio, poder político y actitudes ante la muerte*. Tesis doctoral del Departamento de Historia Moderna, Contemporánea y de América. Universidad de Murcia.

TORMO ESTEVE, S. (2014). “Tema V: Patología de los elementos pétreos”. En *Curso Superior en Restauración y Conservación de la Edificación. Patología y Técnicas de Intervención, 6ª edición*. UPCT, COAMU y COATIEMU. Murcia.

ARQUITECTURA TRADICIONAL EN CEHEGÍN. EL HOSPITAL DE LA REAL PIEDAD ANÁLISIS HISTÓRICO-CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Francisco Jesús Ondoño Llorente
Ingeniero de Edificación

Resumen

El objetivo de este trabajo fin de grado (TFG) es analizar las distintas intervenciones de restauración que se han llevado a cabo en el Hospital de la Real Piedad desde que se tiene constancia de las mismas. Para ello se ha se hará un recorrido por la historia del Hospital de la Real Piedad, así como de la ciudad de Cehegín. Se realizan los análisis descriptivo y constructivo, se ha utilizado la documentación facilitada por el área de Obras Municipales y el arquitecto que ha llevado las últimas intervenciones. El análisis de la última intervención realizada, nos permite comprender el cambio producido en el Hospital recientemente. Y finalmente se realiza un análisis de patologías que irá enfocado a todas las plantas del edificio y a su fachada principal.

Palabras clave: TFG, arquitectura, restauración, Hospital de la Real Piedad, Cehegín

Abstract

The objective of this final degree project (TFG) is to analyze the different restorative interventions that have been carried out at the Hospital de la Real Piedad since they have been recorded. For this purpose, a tour of the history of the Hospital de la Real Piedad, as well as the city of Cehegín, will be made. The descriptive and constructive analyzes are carried out, the documentation provided by the Municipal Works area and the architect who has taken the last interventions has been used. The analysis of the last intervention carried out, allows us to understand the change produced in the Hospital recently. And finally, a pathology analysis is carried out that will focus on all the floors of the building and its main facade.

Keywords: TFG, architecture, restoration, Hospital de la Real Piedad, Cehegín

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 el TFG presentado en Junio de 2017. La elección y proposición de esta temática para el TFG se verá condicionada por dos motivos: el interés que despertó en mí la asignatura “Restauración, Rehabilitación, Reparación y Mantenimiento de Edificios”, que cursé durante el año académico 2013-2014 e impartida por el profesor D. Pedro E. Collado Espejo en la titulación de Grado en Ingeniería de Edificación; y el interés por conocer un poco más la arquitectura histórica y de construcción tradicional de Cehegín.

Por tanto, el objetivo de este TFG es estudiar la arquitectura tradicional de Cehegín, a través de uno de sus edificio más importantes, el Hospital de la Real Piedad, y analizar las intervenciones de restauración que se han llevado a cabo en él.



Fig. 1. Portada del Trabajo Fin de Grado

El estudio comienza con el análisis y evolución histórica, tanto del municipio de Cehegín como del edificio que actualmente es el Hospital de la Real Piedad. La historia de Cehegín es rica en acontecimientos siendo su pasado íbero, pasando por la época visigoda, romana (cuando la ciudad era Begastri, a escasos kilómetros de la actual ubicación), y lo que hoy conocemos como Cehegín.

El Hospital de la Real Piedad está ubicado en pleno centro del casco antiguo de Cehegín, más concretamente en la pequeña y popular Plaza del Mesonico. Esta plaza era conocida en el siglo pasado como Placeta del Sol, y ha sido, desde antaño, un lugar de reunión preferente y de realización de actos sociales de todo tipo, por lo que puede considerarse como el centro neurálgico del casco antiguo de Cehegín.

El edificio que alberga el Hospital de la Real Piedad se construyó, es el Siglo XVIII, como casona señorial por D. Andres Chico de Guzmán Fernandez de Cáceres, abuelo de D. Pedro María Chico de Guzmán y Chico de Guzmán, III Conde de la Real Piedad, que le fue heredada de su padre y que debido a su muerte sin descendencia donó su casa señorial como Hospital de

Caridad. El Hospital fue fundado, como lo que hoy conocemos, en el año 1891 como casa de acogida de los más necesitados del pueblo de Cehegín. En sus inicios era el hospital principal del Cehegín. Pero en el año 1986, con la creación del Hospital Comarcal del Noroeste, en Caravaca de la Cruz, paso a quedar destinado a residencia de la tercera edad. Desde el año 1899 hasta el año 2014, en el hospital estaban presentes las Hermanas de la Caridad.

En la actualidad, el Hospital de la Real Piedad cuenta con cuarenta plazas de residentes y un servicio de unas veinte personas aproximadamente, entre las que se encuentran un doctor jefe, cuatro enfermeros, varios auxiliares y los servicios de administración, cocina, lavandería y limpieza.

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

El edificio original, construido en el siglo XVIII, consta de tres plantas, destinadas a habitaciones, baños y salones. Además cuenta con tres sótanos principalmente destinado a cocina, almacenaje e instalación de los equipos de agua, calefacción y gas. Su fachada está estructurada en tres cuerpos, el primero de ladrillo visto y los dos superiores lisos. Se caracteriza por su estilo barroco, donde destaca su ladrillo rojizo y detalles característicos del barroco murciano en el primer cuerpo. En los dos cuerpos superiores, destacan sus ocho balcones decorados en sus extremos con unas formas rectangulares en tonos verdes que le dan un enclave simétrico al conjunto.

En su interior, destaca la gran escalera principal de forma helicoidal, desde la que se puede acceder a las seis plantas del inmueble. Es importante mencionar la capilla que existe en el primer sótano, con acceso directo a la Calle Villacis, en la fachada sur del edificio.

A finales del siglo XIX fue cuando se produjo la mayor transformación del edificio. Una casa señorial de Cehegín, se convierte en hospital, con sus habitaciones para enfermos, consultas, quirófano, cocina y salas de espera. Hasta entonces era una casa de las de la alta nobleza que residía en Cehegín por aquella época.

De ahí el parecido arquitectónico de todas sus residencias y palacios. Por ese motivo y por el cambio de uso, se han perdido en la actualidad, gran cantidad de detalles históricos y decorativos de la época barroca en la que fue construido, como pueden ser pavimentos, carpinterías, forjas o diverso mobiliario.

En las fachadas se suelen volcar los mayores empeños decorativos y ornamentales como en cornisas, columnas, etc. En el caso del edificio que nos ocupa, está importancia, se refleja en su fachada principal,

estando muy ornamentada tanto por las molduras de piedra que decoran la puerta principal, como por el tipo de llagueado, en “v” invertida, utilizado en el aparejo de ladrillo que encontramos en el primer cuerpo. Todo esto hace que el conjunto de la fachada sea un muy rico en detalles. El color también es clave para conseguir un efecto barroco; el rojizo del ladrillo y las formas rectangulares verdes de las plantas superiores forman un conjunto muy coherente con la relevancia que se pretende dar al edificio. Del interior del inmueble destaca, de la época barroca, la Capilla situada en el primer sótano donde se pueden apreciar sus majestuosas bóvedas y sus columnas de mármol.

La evolución del Hospital, en cuanto a volumen y forma, no ha cambiado excesivamente respecto a su creación. Donde sí ha sufrido una gran modificación, perdiendo todo su carácter y emblema, ha sido en el interior del edificio. Cabe mencionar que sus tres plantas principales, como son la planta baja, planta primera y planta segunda, están acondicionadas para su uso sanitario, sufriendo pequeñas modificaciones para cumplir con la normativa propia de esa actividad, pero los tres sótanos que tiene el edificio se encuentra inmersos en un gran deterioro debido, sobre todo, a problemas de humedades por capilaridad.

Analizaremos los distintos usos de los que dispone cada planta del edificio. Entre ellos podemos encontrar desde un gran salón comedor, reformado en el año 2014, hasta la tribuna superior de la capilla, que sigue intacta desde su creación en el siglo XVIII. En las dos plantas superiores, es donde encontramos realmente las funciones de uso sanitario de este edificio del siglo XVIII aunque, como ya hemos mencionado en varias ocasiones, en estas dos plantas poco se puede apreciar de la casa señorial que en origen fué. En él encontramos veinte habitaciones, diez baños, dos salas de servicios y dos comedores o dos salas de descanso.

El edificio dispone de tres sótanos que, a diferencia de las plantas superiores, no han sufrido modificaciones ni rehabilitaciones en el transcurso de los años, a excepción de la incorporación del ascensor que se realizó para dar servicio a todas las plantas del edificio. Por ese motivo, en los sótanos es donde más se puede apreciar el deterioro que sufre el hospital con el paso de los años, sobretodo problemas por humedades por capilaridad. Encontramos desde la cocina principal del hospital (que abarca tres estancias, siendo ampliada en la intervención llevada a cabo en el año 1989, donde pasó de ocupar dos estancias a las tres actuales), hasta varias estancias destinadas a almacén, una de ellas junto a la cocina que se utiliza como gran despensa donde se acumulan los alimentos necesarios para el día a día. Una capilla que hoy en día sigue ofreciendo sus servicios tanto a los residentes como al pueblo de Cehegín. Un pequeño patio situado en el segundo sótano, que tiene acceso a nuevas salas de almacén, y es ahí donde se disponía de la bodega principal. Y se puede apreciar la zona de consulta médica que existía en el segundo sótano, en uso hasta el año 1975 en el que fue clausurada.

3. MEMORIA MATERIAL Y CONSTRUCTIVA

El edificio, del siglo XVIII, presenta distintos materiales de construcción típicos de las construcciones de la época y de la zona. Su estructura está realizada de obra de fábrica, en su mayoría de mampostería, pero también hay parte realizada de tapia y de ladrillo macizo. La madera, en forma de vigas y viguetas, también es utilizada tanto para la cubierta como para los forjados y en otros elementos como ventanas, puertas, elementos decorativos, etc. Conglomerantes como el yeso, cal y cemento, los encontramos también presentes en todo el conjunto del edificio, tanto en el interior como exterior. Los materiales



Fig. 2. Fachada principal del Hospital de la Real Piedad de Cehegín.



Fig. 3. Capilla situada en el primer sótano del Hospital de la Real Piedad de Cehegín



Fig. 4. Llagueado en “v” invertida colocado en la fachada

pétreos, como mármoles y calizas, juegan a su vez un papel relevante en esta construcción histórica. Los materiales cerámicos que encontramos tanto en el interior como exterior del Hospital de la Real Piedad son principalmente tejas, ladrillos macizos en la fachada principal y baldosas que conforman parte del solado del edificio, todos ellos probablemente fabricados en la pedanía de Cehegín llamada Valentín.

El ladrillo macizo, utilizado en la fachada principal y su revoco con llagueado en “v” invertida, que encontramos en el primer cuerpo, es uno de los elementos decorativos más característicos de las fachadas del Hospital de la Real Piedad. También encontramos decoración barroca en el recercando de huecos de puertas, balcones y balconillos. El ladrillo es utilizado también para construir las bóvedas tabicadas en el exterior, según las memorias de restauración.

El solado, de baldosa cerámica, actualmente está presente en gran parte de la superficie del hospital y se encuentra en perfecto estado de conservación, siendo las piezas de diferentes tamaños. Este sola-

do se debe a la importante intervención llevada a cabo en el año 1963 para detener el avanzado estado de deterioro que tenía el edificio.

Entre los distintos materiales pétreos que encontramos en el Hospital, destaca el uso del mármol, calizas y areniscas, muy utilizados para construir las partes más vistosas de la casa señorial que fue antes de ser donada como Hospital. Este material lo encontramos en la entrada principal, realizada de sillares moldurados a mano en su origen, y sustituido por piedra artificial tras su intervención en 1963. También el peldañado de los seis tramos de escalera, además de la mayoría del solado colocado, y destaca sobre todo el retablo y los huecos de las ventanas de la capilla, realizadas con mármol.

En el edificio encontramos dos tipos de sillería. Una sillería recta, utilizada en zócalos tanto en la fachada principal como en la trasera. Y una sillería moldurada, utilizada en dovelas del arco de entrada al garaje situado en el tercer sótano.

3.1. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

En el análisis de la cimentación del Hospital de la Real Piedad sólo podemos hacer suposiciones, pues para conocer con certeza cómo son los cimientos sería necesaria la realización de catas. Lo más probable es que se trate de una cimentación de zapatas corridas ejecutadas con mampostería ordinaria y con el mismo tipo de piedra que los muros de carga, utilizando el mortero de cal como conglomerante. Tendrán la misma disposición que los muros de carga de las plantas superiores, pues éstos transmiten sus cargas a al terreno de asiento a través de la cimentación.

La mayoría de los muros de carga del Hospital de la Real Piedad son de mampostería ordinaria, existiendo también muros de ladrillo macizo en la fachada principal y en la fachada posterior. Estos muros están revestidos con mortero de yeso en su gran mayoría. La cal, también es utilizada para revestir dichos muros, pero es usada en menor medida. En el edificio se encuentran arcos de descarga, rebajados, de medio punto, adintelados y apuntados, al igual que encontramos bóvedas de cañon, rebajadas, de crucería y de lunetos.

En el edificio encontramos una única escalera para todo el inmueble, ya que una segunda escalera, situada en la segunda planta que daba acceso a la cubierta, fue sustituida por el monta-camillas en la remodelación realizada en el año 1963. La escalera está compuesta por cinco tramos, abarcando las seis



Fig. 5. Escalera helicoidal vista desde la última planta

plantas del edificio. Tiene carácter monumental, pues está situada en el eje central del Hospital. Es una escalera de tipo helicoidal, de estilo modernista, que se define como aquella que se construye en torno a un poste u ojo vertical que sirve de eje a la hélice que conforma la sucesión de peldaños.

El forjado del Hospital de la Real Piedad, al igual que la gran mayoría de los edificios de la misma época, está realizado por viguetas de madera de sección cuadrada apoyadas en los muros de carga. Las viguetas de 25 cm. de escudaría aproximadamente, se guardaban una distancia de no más de 50 cm de intereje.

4. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO

El análisis será abordado desde dos puntos de vista, primeramente, realizaremos un análisis de todas las patologías presentes en los distintos materiales y elementos constructivos.

La segunda fase de nuestro análisis del estado de conservación se basará en la redacción de unas fichas patológicas, donde se describa de manera más precisa y concisa las patologías concretas en los lugares concretos donde las encontramos. Todas estas conclusiones y análisis realizados en ambas partes del análisis del estado de conservación serán fundamentados previamente por las teorías de los procesos de deterioro de los materiales y las causas de estos procesos.

Debido a sus inmensas dimensiones, presenta una gran cantidad de patologías, sobretodo en sus tres sótanos y en su fachada principal. Así que una vez que conocía el edificio pude ser más selectivo y centrarme solo en las más importantes. Hay que tener en cuenta que este edificio se han sustituido gran parte de sus materiales originales, debido a su deterioro con el paso de los años, ya que no ha cesado la actividad en el Hospital desde su fundación en 1890, con lo que conlleva el desgaste de los mismos. Para conseguir un óptimo grado de comprensión se ha optado por clasificar las patologías en función del material principal que compone el elemento estudiado y su situación en el edificio. A excepción de las grietas encontradas en el edificio que se han estudio independientemente de los materiales en los que aparecen.

4.1. Presencia de grietas

Principalmente encontramos grietas verticales en los extremos del dintel, tanto en dirección horizontal como vertical, lo que nos muestra que lo que está fallando no es la resistencia a flexión del dintel sino la resistencia del apoyo del dintel en el muro. En algunas de estas grietas encontramos que han sido tapadas de una manera poco adecuada, con un mortero que daña visualmente la estética de la fachada y que, además, posiblemente tendrá retracción, por lo que al final acabará degradándose de nuevo.

4.2. Deterioro de los morteros. Revestimientos y enlucidos

Son numerosas las patologías que encontramos en los morteros de revestimiento, tanto interior como exterior del edificio. Generalmente son debidas a dos causas, una de ellas es la fisuración que encontramos en el exterior del hospital. La otra gran patología son alteraciones superficiales que encontramos debido, en la mayoría de casos, a humedades por mala o incluso inexistente impermeabilización de los forjados.

Encontramos fisuras en casi todos los revestimientos exteriores, pero en este TFG se han analizado especialmente las zonas en las que estas fisuras tienen una mayor densidad. La gran mayoría de las fisuras son superficiales o sólo atraviesan la capa de mortero, y son debidas a la ciclos de dilatación-contracción. Las principales zonas donde encontramos las fisuras en el hospital es en sus distintas fachadas, ocasionadas igualmente por los ciclos de dilataciones-contracciones por variaciones importantes de temperatura. Por otro lado, se han encontrado numerosas fisuras en la pared de la terraza de planta segunda y en los balcones de todo el hospital, donde se aprecia una densidad de fisuraciones de los revestimientos muy importante.

4.3. Presencia de manchas de humedad

Las otras patologías que encontramos en los morteros de revestimiento son las alteraciones superficiales, que se crean generalmente en el interior de la vivienda debido a las humedades provocada por la falta de impermeabilización de los forjados. Estas humedades provocan distintos tipos de deterioros entre los que se destacan: pérdidas de material (en este caso mortero) y pintura, desconchados, pérdida de adherencia, presencia de eflorescencias, alteraciones cromáticas (principalmente decoloración)... Estas patologías se encuentran en diferentes zonas del hospital. Por ejemplo, existe una gran mancha producida por humedad localizada en la fachada trasera del hospital, en la primera planta del edificio, y abarca unos 4 m² aprox. Después de un estudio de las posibles causas, se llegó a la conclusión de que era producida por condensación, como consecuencia de una zona puntual con puente térmico, recomendándose su correcto aislamiento térmico.

En la planta baja, primera y segunda, no se encuentran humedades significativas. Sin embargo, sí se aprecian gran cantidad de deterioros por humedad en los tres sótanos del edificio. En zonas puntuales de los sótanos hay pérdidas de material (enlucidos), y en zonas cercanas a las aberturas alteraciones cromáticas superficiales. Destacan, de manera especial, las zonas con presencia de eflorescencias fruto de la intensa humedad que existe en todos los sótanos y que aumenta conforme accedemos a las plantas inferiores.

En el tercer sótano del edificio encontramos muros afectados por humedades por ascensión capilar en todo su perímetro. En el garaje, se aprecia claramente cómo la humedad del terreno ha ido ascendiendo por los capilares de los muros de carga del edificio (muros de mampostería), dejando las manchas características de un tono oscuro e irregulares en él. Además, debido a la falta de ventilación de estas estancias, se ha producido una pérdida del revoco del que se componen las paredes y/o un importante deterioro de la pintura.



Fig. 6. Ejemplo de ficha de patología en fachada contenido en el TFG

4.4. Patologías en elementos de madera

En su gran mayoría, los elementos de madera la estructura horizontal (forjados con rollizos de pino de la construcción original) que conforman, no se encuentran a la vista sino tapados por el falso techo continuo, no habiéndose sido posible realizar una cata. Por tanto, sólo ha sido posible analizar el estado de conservación de estos elementos de madera en los forjados de los diferentes sótanos y en el bajo cubierta. En estos casos, se ha podido constatar la presencia de restos de un ataque de origen biológico (por las características, se puede afirmar que se trataría de carcoma común), que parece que ya no es activo. En cualquier caso, sí sería deseable poder realizar catas en todos los forjados para asegurar la resistencia y buena conservación de estos elementos estructurales.

5. ANÁLISIS DE LAS ÚLTIMAS INTERVENCIONES

Para poder entender cómo ha evolucionado el edificio y cómo se está comportando estructural y funcionalmente, es necesario hacer un análisis de las intervenciones que se han realizado a lo largo de su existencia. La intervención más importante fue la realizada en el año 1963 y que se justificaba por el mal estado de conservación del inmueble. Otra intervención a destacar es la realizada en el año 1989, en la que se modificó el edificio medianero, perteneciente a la familia Ruiz de Assin, para ampliar así el Hospital de la Real Piedad. Además, se han podido documentar otro tipo de intervenciones en las que se añadieron elementos al edificio; éstas se han sucedido a lo largo de los últimos 50 años, añadiéndose elementos como aseos, dormitorios, quirófano, enfermería, mejoras en las instalaciones de gas y agua...; destacando la instalación de un montacamillas (primera vez que un elemento de estas características es instalado en la comarca del Noroeste).

Hasta 1963 no hay constancia documental en el Hospital de intervenciones de rehabilitación o adecuación del edificio. Por el análisis de documentos del archivo histórico (Ayuntamiento de Cehegín), se puede deducir que la casa señorial de D. Pedro María Chico de Guzmán tuvo que sufrir una transformación a finales del siglo XIX para poder habilitar y adecuar una casona señorial al nuevo uso como hospital de asistencia para los más necesitados.



Fig. 7. Plano de fachada principal del Hospital de la Real Piedad incluido en el TFG

edificio civil del XVIII, con decoración típica del barroco en revestimientos, enmarcados de huecos, aleros, cornisas y escudos nobiliarios.

Para analizar y entender las intervenciones en las fachadas, se realizó una recopilación de imágenes antiguas, de varias décadas del XX. Así, se constató que, debido a su avanzado estado de deterioro, en 1975 se decidió realizar una importante intervención en la fachada principal y lateral, ya que tanto los sillares de piedra natural sobre los que reposa la fachada, como todos los dinteles de piedra y los revestimientos decorativos se encontraban bastante deteriorados.

Como se ha comentado, la intervención de 1963 significó la remodelación, ampliación y adaptación del Hospital de la Real Piedad para cumplir con la normativa de uso sanitario. Definitivamente, el edificio se transforma en de casa señorial a hospital y asilo (residencia para personas mayores que requieren atención y control médico), cumpliendo así con su función de atención de hospital y asilo de los más necesitados, tanto del municipio de Cehegín como de los municipios próximos. Sin duda se puede decir que, desde esta intervención, fue un edificio totalmente nuevo, prácticamente irreconocible interiormente, y todo ello sin perder exteriormente su belleza y singularidad arquitectónica, como

6. CONCLUSIONES

En primer lugar, destacar que realizar un trabajo de estas características es una manera de poner en práctica los diversos conocimientos adquiridos durante los años de estudio en la Universidad Politécnica de Cartagena, unos años que han supuesto mucha entrega, dedicación y tiempo, pero cuyos frutos quedan representados en TFG realizado. Pero por mucho que hayamos aprendido durante ese tiempo, un trabajo de esta magnitud requiere adquirir nuevos conocimientos y nuevas formas de trabajar. La investigación realizada para este TFG ha sido exhaustiva, consultando diversas fuentes (bibliografía, archivos municipales, textos históricos, testimonios de personas mayores que han conocido la transformación del inmueble...). Aunque lo más esclarecedor e instructivo es la toma de datos in situ y las inspecciones visuales, una experiencia de investigación muy necesaria para la especialización en el patrimonio arquitectónico.

Por otra parte, con este tipo de trabajos se amplían los conocimientos sobre patologías en edificios antiguos, profundizando en sus causas, evolución y técnicas antiguas y modernas de intervención, con la premisa del reconocimiento y respeto a todos los valores patrimoniales que tienen y singularizan este tipo de edificios históricos. Hay que destacar que el Hospital de la Real Piedad, es un edificio del siglo XVIII, por lo que sus sistemas constructivos y los materiales originales no son los que estamos habituados a ver hoy en día. Por tanto, este tipo de trabajos obligan a investigar sobre los sistemas constructivos de la arquitectura tradicional y sus materiales, formas de fabricación, ejecución en obra, y las ventajas e inconvenientes que suponen, etc., y todo analizado a través del estudio constructivo, arquitectónico y del estado de conservación del edificio.

Por último, insistir en la necesidad de que el Hospital de la Real Piedad, un singular e importante edificio del Conjunto Histórico de Cehegín, tenga el máximo grado de protección, proponiéndose que el Ayuntamiento de Cehegín y/o la propiedad del inmueble soliciten, lo antes posible, a la Dirección General de Bienes Culturales de la CARM, la incoación de expediente para su declaración como Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento, favoreciendo así su reconocimiento patrimonial, correcta conservación y puesta en valor.

7. BIBLIOGRAFÍA

ALCÁZAR PASTOR, J.M. (1997) *Vademécum sobre Cehegín*. Edita Ayuntamiento de Cehegín.

ALCAZAR PASTOR, J.M. ALCAZAR ESPÍN, J.M. (2002) “El casco viejo y su historia de construcción y destrucción”. En *Revista Alquipir N° 10*, Edita Ayuntamiento de Cehegín.

BAUTISTA. VILLAR, J. (2000) “Cehegín en 1725”. En *Revista Alquipir N° 8*, Edita Ayuntamiento de Cehegín; pp. 22-18.

GRIÑAN MONTEALERE, M. (1996) “La villa de Cehegín, Murcia: algunos aspectos de su evolución urbana en el siglo XVI”. En *I Congreso internacional sobre órdenes militares*. Cáceres.

ONDOÑO LLORENTE, F.J. (2017). *Arquitectura tradicional en Cehegín. El Hospital de la Real Piedad. Análisis histórico-constructivo y de patologías. Propuesta de intervención*. Repositorio digital de la Universidad Politécnica de Cartagena.

CÁLCULO SÍSMICO-ESTRUCTURAL PARA EL PATRIMONIO CONSTRUIDO Y SU APLICACIÓN AL CASTILLEJO DE MONTEAGUDO (MURCIA)

Adolfo Alonso Durá

Dr. Arquitecto. Dto. Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, ETSA, Universidad Politécnica de Valencia

María José Serrano Latorre

Arquitecta Técnica e Ingeniera de Edificación. Máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico

Resumen

Angle es un software diseñado y desarrollado por la UPV para realizar el cálculo teórico de cualquier modelo estructural, sometiéndolo a diferentes situaciones de carga, para conocer así la posible respuesta de la estructura. En el caso de las hipótesis sísmicas, el programa introduce las cargas de forma gradual y analiza los más que posibles comportamientos de las estructuras sometidas a esos esfuerzos. Los resultados del cálculo muestran desde el estado de tensiones al índice de los daños que se pueden llegar a producir en las estructuras. Este procedimiento analítico fue aplicado a las estructuras murarias del Castillejo de Monteagudo, en Murcia, obteniendo resultados muy significativos para poder proyectar su restauración y conservación de manera correcta.

Palabras clave: Castillejo de Monteagudo, patrimonio, cálculo estructural, sismo, Angle

Abstract

Angle is a software designed and developed by UPV to perform the theoretical calculation in any structural model, subjecting it to different load situations, to determine the possible response of the structure. In the case of seismic scenarios, the software gradually increases the load and analyses the possible structural model behavior subjected to those stress. Results of the tests shown from the state of tensions to the level of damage that could occur on the structures. This analytical procedure was applied to the walls of Castillejo de Monteagudo, in Murcia, obtaining highly significant results to project his restoration and preservation in the right way.

Keywords: Castillejo de Monteagudo, heritage, structural calculation, seism, Angle

1. INTRODUCCIÓN

Las propiedades tectónicas y geológicas que posee la Región de Murcia hacen que sea una de las áreas con mayor actividad e incidencia sísmica de la Península Ibérica. Por esto, resulta de vital importancia conocer el estado de conservación y estabilidad nuestras estructuras históricas y analizar la forma en que se podrían ver afectadas en caso de producirse movimientos sísmicos. De esta manera, se podrán valorar las necesidades de consolidación, estabilización, refuerzo y/o conservación estructural de estas construcciones y así minimizar, en la medida de lo posible, los daños tras un importante terremoto (como el acontecido en Lorca en mayo de 2011).

En la Universidad Politécnica de Valencia se ha diseñado y desarrollado un programa informático, llamado Angle, que permite, en base a un modelo de malla tridimensional elaborado por el método de elementos sólidos finitos, realizar el cálculo no-lineal de la estructura sometida a estudio. Este análisis

se fundamenta en un proceso de carga gradual en el que se evalúa el estado de tensiones y el índice de daños, comprobando así su comportamiento teórico y localizando los posibles daños en la estructura.

Este modelo teórico de análisis y comportamiento sísmico-estructural se ha aplicado a los muros del Castillejo de Monteagudo, en Murcia; una construcción del siglo XII realizada con la técnica de la tapia hormigonada. En este caso, se tomó como arquetipo una de las torres que componen su recinto amurallado. Teniendo en cuenta que no se pudieron realizar catas ni obtener resultados reales de resistencia de los materiales, se plantearon varias hipótesis de cálculo para acotar el comportamiento y la respuesta sísmico-estructural del modelo.

2. PLANTEAMIENTO DE ESTUDIO

Además, dados los últimos acontecimientos sísmicos y que, de forma periódica, sacuden la Región de Murcia, resulta oportuno atender y valorar el estado sísmico-estructural de nuestros edificios históricos, con el objetivo de conocer la necesidad de intervención que puedan requerir frente a estos sucesos. En este sentido, el programa Angle permite determinar cualitativa y cuantitativamente cómo afectaría un terremoto a una determinada estructura. Para el caso de construcciones históricas, como el Castillejo de Monteagudo (un Bien de Interés Cultural con categoría de monumento), esta herramienta de cálculo sísmico-estructural es muy útil ya que proporciona, mediante un procedimiento no destructivo, información precisa acerca de su estado estructural y sobre su posible comportamiento frente a movimientos sísmicos lo que, en consecuencia, pone de manifiesto su necesidad o no de intervención con carácter de emergencia.

Por cuestiones constructivas, para el análisis realizado sobre las estructuras murarias del Castillejo de Monteagudo, el planteamiento teórico parte de la idea de comprobar el comportamiento de una de las torres, tomándola como modelo constructivo y repetitivo del propio monumento. No obstante, siempre es necesario elaborar un estudio previo de la zona en cuanto a características geotectónicas y precedentes sísmicos, lo cual proporciona información sobre la posible magnitud del terremoto y/o la respuesta que puede ofrecer el propio terreno ante el sismo.



Fig. 1. Secciones de la nube de puntos generada para el Castillejo.

Por otro lado, se deben tener en cuenta las propiedades constructivas y materiales de la estructura analizada, ya que el comportamiento a sismo que presentará dicha estructura varía especialmente en función del material con el que esté construida. Puesto que el Castillejo de Monteagudo es un BIC y la extracción de muestras no fue posible, se decidió plantear varios supuestos que acotaran dichos valores de cálculo y, en consecuencia, la respuesta sísmico-estructural de la fábrica. Así mismo, se consideró la direccionalidad de la onda sísmica como otro de los factores que puede alterar la respuesta de la estructura frente a un mismo terremoto.

Tras contextualizar y analizar el objeto de estudio, el proceso de análisis comienza con la elaboración del modelo 3D y el mallado de la estructura por el método de elementos sólidos finitos; en este caso de la torre seleccionada del Castillejo. A continuación, se definen los diferentes parámetros de carga sísmica (referidos a los estudios previos anteriores) y las propiedades materiales del modelo. Finalmente, se procede a efectuar el cálculo no-lineal, con el programa Angle, y a la interpretación correcta de los resultados obtenidos.

3. METODOLOGÍA DEL CÁLCULO SÍSMICO-ESTRUCTURAL

3.1. Modelización virtual y mallado de la estructura

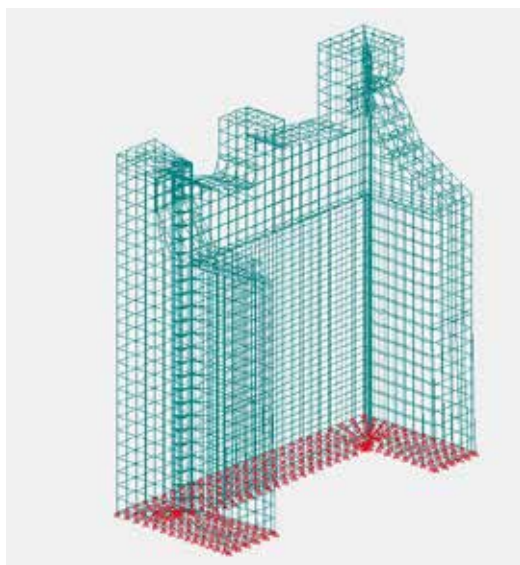


Fig. 2. Torre del Castillejo desarrollada por el método de elementos sólidos finitos con Angle.

A continuación, se comentará la metodología y criterios básicos a tener en cuenta en el cálculo sísmico-estructural que desarrolla el programa Angle y cómo se aplicó al Castillejo de Monteagudo, con el fin de que sirva de base para posteriores aplicaciones a construcciones históricas similares. Para elaborar el cálculo sísmico-estructural de un edificio o cualquier parte del edificio objeto de análisis, el primer paso es obtener su modelo tridimensional. Con el objetivo de generar un modelo virtual muy próximo a la realidad es necesario trabajar con una nube de puntos 3D. A partir de dicha nube podemos delinear el modelo, para después continuar con el mallado de la estructura. Este proceso consiste en descomponer el volumen total del edificio en elementos sólidos hexaédricos de pequeñas dimensiones, de tal manera que cada punto y cada arista deben coincidir con los de la unidad contigua para no introducir errores.

En el caso del análisis realizado en las estructuras murarias del Castillejo de Monteagudo, la nube de puntos generada mediante fotogrametría 3D reportó un total de 501.962 puntos. Tras delimitar y extraer la porción de nube referida a la torre elegida para el estudio, se procedió a delinear el volumen de la misma para, posteriormente, llevar a cabo el mallado de la estructura. La malla tridimensional desarrollada para la torre del Castillejo por el método de elementos finitos se compone de 5.678 sólidos hexaédricos, siendo para el cálculo un total de 7.647 nodos y 317 apoyos.

3.2. Hipótesis planteadas

Los sólidos hexaédricos que conforman estructuralmente la torre en Angle deben atender a unas propiedades y características materiales previamente definidas, entre las que se encuentran el módulo de Young, el coeficiente de Poisson, el coeficiente de dilatación térmica, el peso específico y las resistencias a compresión y tracción del material (en nuestro caso, muros de tapia).

Como se ha comentado, no fue posible la extracción de muestras y datos reales de las fábricas del Castillejo, por lo que, en base a la consulta bibliográfica específica que se hizo, se decidió valorar las propiedades materiales de dos supuestos parametrizados: la tapia hormigonada, como caso más favorable, y la tapia calicostrada, como caso más desfavorable. Este criterio permite que, en ausencia de valores

exactos, se pueda acotar el comportamiento que ofrecería la torre frente a movimientos sísmicos. Por otro lado, sabiendo que el grado de afección de la torre varía según su orientación con respecto al sentido de empuje de la onda sísmica, se contemplaron dos nuevos supuestos: empujes con dirección Noreste-Suroeste y empujes con dirección Suroeste-Noreste.

En resumen, fueron cuatro las hipótesis planteadas para el cálculo sísmico-estructural: tapia hormigonada con empujes en dirección NE-SO (hipótesis 1), tapia calicostrada con empujes en dirección NE-SO (hipótesis 2), tapia hormigonada con empujes en dirección SO-NE (hipótesis 3) y tapia calicostrada con empujes en dirección SO-NE (hipótesis 4).

3.3. Modelo de cálculo aplicado.

Para evaluar el comportamiento estructural de las fábricas no es suficiente realizar un cálculo lineal, que no tiene en cuenta el efecto de las resistencias a compresión y tracción, pues solo considera la respuesta del material en régimen elástico y lineal. Las fábricas de mampostería, tapia o piedra distan mucho de responder a un estado elástico-lineal, por el contrario, la poca resistencia a la tracción que ofrecen hace que, para un bajo nivel de tensiones de tracción, se produzca la fisuración local del material.

Se ha realizado un análisis no lineal con modelo de daño escalar para el material. El modelo constitutivo de daño utilizado reproduce con suficiente aproximación el comportamiento tenso-deformacional del material fracturado. El modelo utiliza un índice escalar de daño (d), de valor $0 \leq d \leq 1$, variando entre 0 para el material sin dañar, al valor 1 para el punto material fracturado. El valor del índice **d** en cada nodo del modelo estructural está en función del estado tensional y las resistencias de compresión y tracción.

El proceso de cálculo es incremental de cargas, y para cada instante de cálculo y cada punto se evalúa el índice de daño y su efecto en la pérdida de rigidez (relación entre tensión σ , y deformación ϵ) siendo E el módulo de deformación:

$$\sigma = (1 - d) \cdot E \cdot \epsilon$$

Dado que no se dispone de ensayos materiales de los muros del Castillejo, se consideran los siguientes valores habituales referidos a los parámetros mecánicos de las tapias.

MATERIAL	Densidad. Kp/m3	Módulo Deformación. E, Mpa.	Coefficiente Poisson.	Resistencia compresión. fc, (Mpa).	Resistencia tracción. ft, (Mpa)
Tapia hormigonada.	2200	6000	0,20	6,0	0,70
Tapia Calicostrada.	2200	1200	0,25	2,5	0,05

Tabla 1. Características y valores de los materiales para el cálculo de las hipótesis de tapia hormigonada y tapia calicostrada.

Las superficies de fluencia o fractura de los materiales de tapia hormigonada y tapia calicostrada son respectivamente:

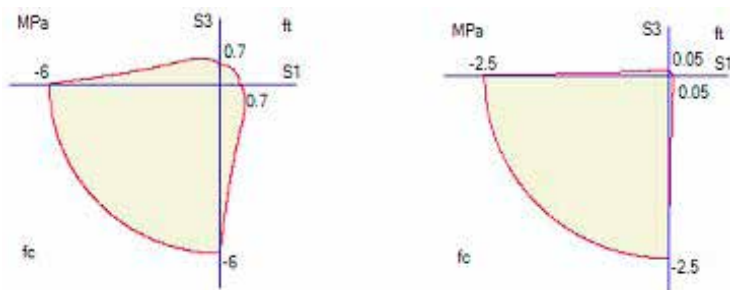


Fig. 3. Gráficas de fluencia, resistencias a tracción y compresión de la tapia hormigonada y la tapia calicostrada.

El estado de cargas se realiza de forma incremental (push-over) en dos fases: en la primera se aplica la carga gravitatoria del peso propio, mientras en la segunda se aplican las acciones sísmicas según las dos direcciones indicadas, evaluando las cargas por el análisis modal espectral.

En cuanto a los espectros de respuesta en aceleración sísmica, teniendo en cuenta el estudio previo realizado, se ha considerado aplicar una intensidad de grado VII (escala Macrosísmica Europea) que es el dato registrado del sismo de Lorca de magnitud 5,1 en la escala de Richter.

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los gráficos de isovalores obtenidos como resultado de este estudio. Para cada una de las hipótesis planteadas queda representado un primer gráfico con el estado tensional referido al peso propio, un segundo gráfico con el estado tensional final referido a la aplicación de las cargas sísmicas y un último gráfico en el que se muestra el índice de daños producidos en la estructura. Además, en todos ellos queda reflejada la deformación estructural originada para cada caso.

4.1. Hipótesis 1: Tapia hormigonada, dirección del sismo NE-SO

En esta primera hipótesis el programa genera 21 pasos de carga en total, siendo del paso 1 al 11 los correspondientes a la carga gravitatoria o peso propio, y del paso 12 al 21 los correspondientes a la carga sísmica. Los resultados indican que las tensiones de compresión (-) y las tensiones de tracción (+) producidas son inferiores a los valores de resistencia de esta hipótesis y, por tanto, la torre no presentaría colapso estructural. No obstante, el modelo de daños refleja la práctica ausencia de lesiones, lo que evidencia la importante resistencia sísmica de la tapia hormigonada.

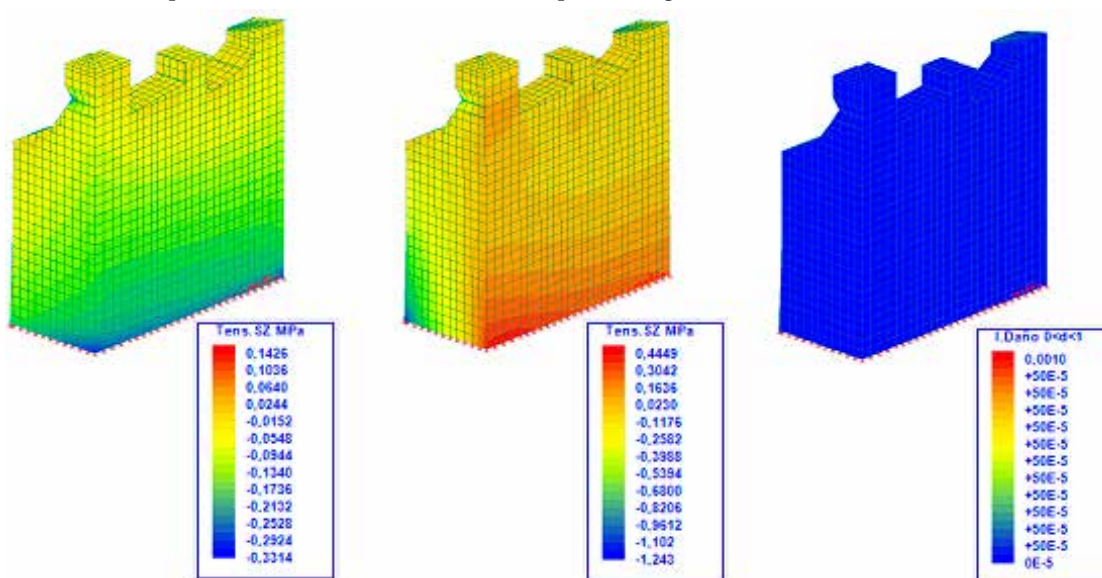


Fig. 4. Gráficos de isovalores de los resultados obtenidos para el cálculo de la hipótesis 1.

4.2. Hipótesis 2: Tapia calicostrada, dirección del sismo NE-SO

A diferencia de la hipótesis anterior, en este caso el programa genera 22 pasos de carga, siendo del paso 1 al 11 los correspondientes al peso propio, y del paso 12 al 22 los correspondientes al sismo. Al igual que en el supuesto anterior, la torre apenas se ve afectada por las cargas gravitatorias, sin embargo, frente a la carga sísmica las tensiones de compresión (-) y tracción (+) son mayores que en el caso de la tapia hormigonada, quedando patente una mínima deformación. Pese a todo, el índice de daños presenta fisuraciones en su base sin embargo, aunque se puedan producir deterioros, la fábrica no alcanzaría su punto máximo de carga y, en consecuencia, sería capaz de resistir el terremoto sin llegar a ocasionar el colapso estructural.

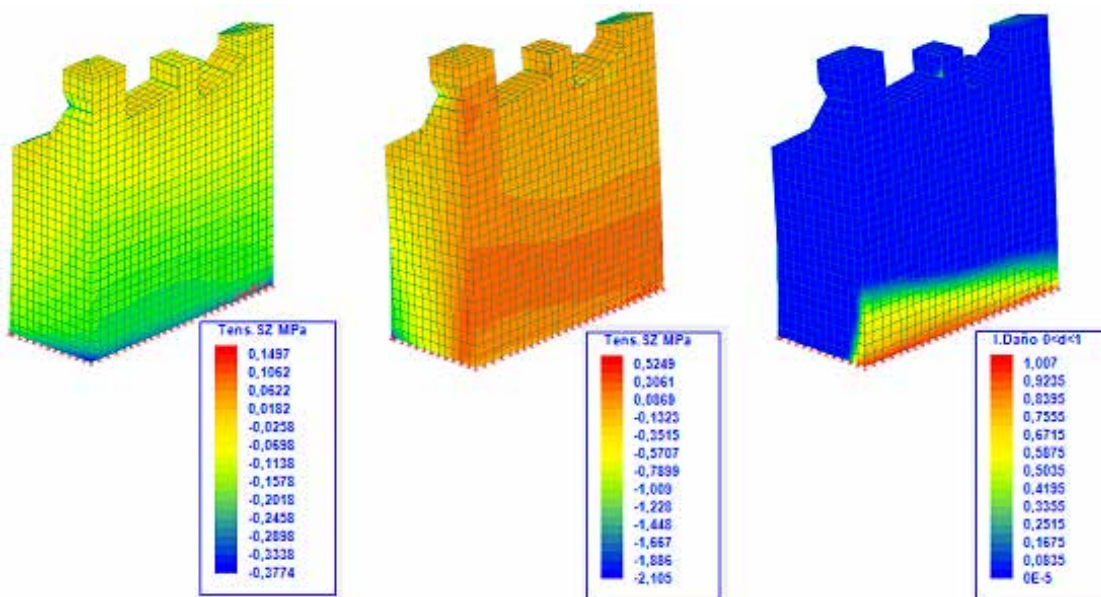


Fig. 5. Gráficos de isovalores de los resultados obtenidos para el cálculo de la hipótesis 2.

4.3. Hipótesis 3: Tapia hormigonada, dirección del sismo SO-NE

Para estabilizar los efectos del sismo, en esta hipótesis el programa genera nuevamente 22 pasos de carga, siendo del paso 1-11 los pasos referidos a la carga de peso propio y del 12-22 los correspondientes a la carga sísmica. Como sucede en los casos anteriores, la estructura de la torre muestra buenas aptitudes frente al peso propio. En cuanto a la acción sísmica manifiesta, en la base de la esquina de la torre, tensiones cercanas al valor de resistencia a tracción definido para la tapia hormigonada. En el último gráfico esto se traduce en pequeños daños localizados en esa zona, pero sin peligro alguno de producir el colapso de la estructura.

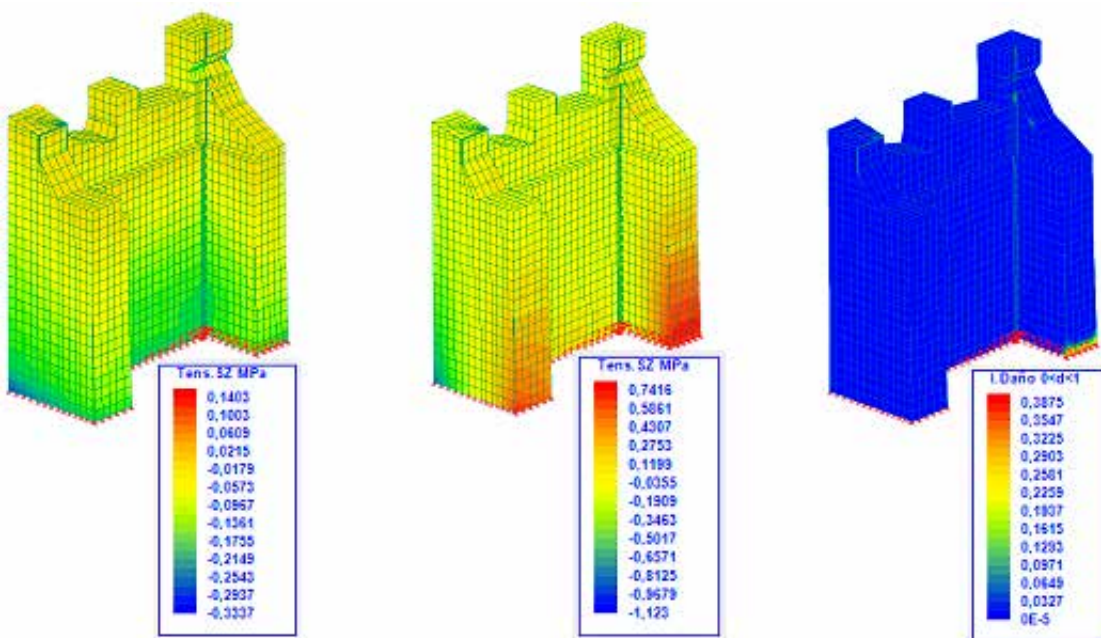


Fig. 6. Gráficos de isovalores de los resultados obtenidos para el cálculo de la hipótesis 3.

4.4. Hipótesis 4: Tapia calicostrada, dirección del sismo SO-NE

Para esta hipótesis de tapia calicostrada Angle procesa 22 pasos de carga, del paso 1-11 relacionado con las cargas gravitatorias y del paso 12-22 vinculados con la carga sísmica. Como en el resto de planteamientos, frente al peso propio la estructura permanece estable y sin alteraciones, mientras que el gráfi-

co de acciones sísmicas presenta tensiones importantes de tracción y deformación. Teniendo en cuenta los valores bajos de resistencia a tracción que posee este tipo de tapia, el modelo de daños manifiesta lesiones significativas en su base causadas por la acción sísmica, aunque en este caso, tampoco llegaría a alcanzar el colapso.

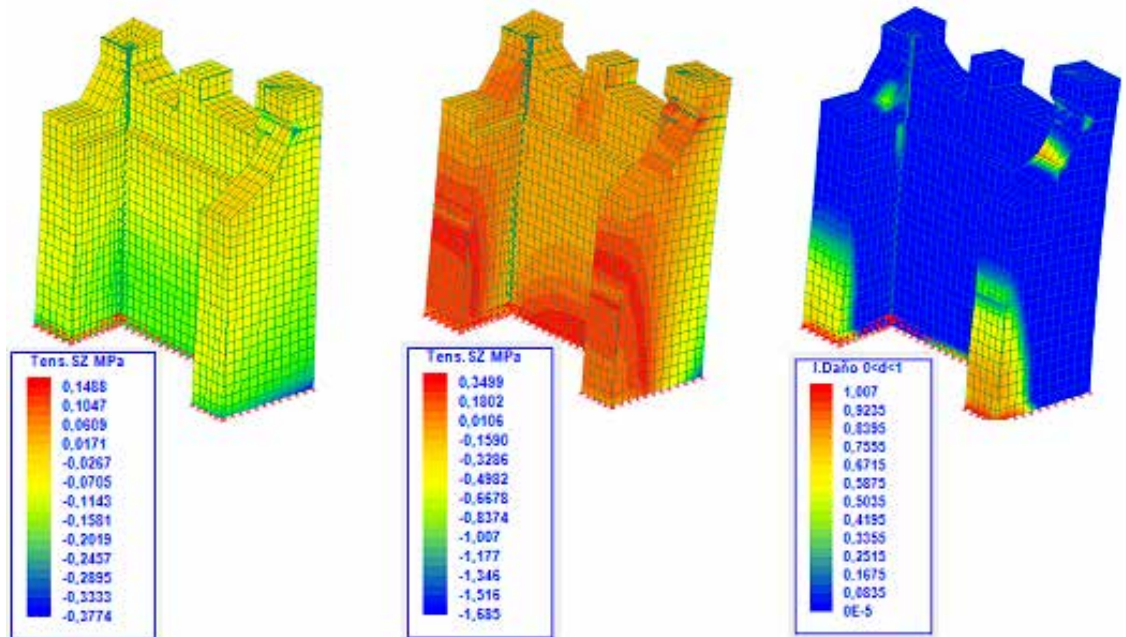


Fig. 7. Gráficos de isovalores de los resultados obtenidos para el cálculo de la hipótesis 4.

5. CONCLUSIONES.

En este artículo se ha descrito el proceso para realizar el análisis estructural de elementos constructivos de fábrica de tapia y conocer su respuesta estructural frente a la acción sísmica. Desde el levantamiento gráfico realizado, a partir de una nube de puntos obtenida con Fotogrametría 3D, a la composición del modelo numérico por el método de elementos sólidos finitos.

El análisis estructural de la torre del Castillejo prueba que, para obtener resultados reales del comportamiento de las fábricas frente a acciones sísmicas, se ha de emplear métodos no lineales que modelen convenientemente el comportamiento del material en función de las resistencias a tracción y compresión. Los resultados demuestran que las lesiones de fisuración se producen a causa de la tracción, de manera que, una vez más, se demuestra que la propiedad del material que más influye en el comportamiento resistente de las fábricas es la resistencia a tracción.

En resumen, tras aplicar el razonamiento, desarrollar el modelo y llevar a cabo el cálculo para la torre del Castillejo, los resultados verifican que, aunque se podrían producir daños, la torre no alcanzaría su punto máximo de carga y, por tanto, sería capaz de resistir el seísmo sin llegar al colapso. Esta conclusión pone de manifiesto que el estado estructural de esta fábrica de tapia es suficientemente resistente y no requeriría una intervención estructural de emergencia como medida urgente para asegurar su estabilidad y conservación.

Este análisis persigue construir y difundir una metodología de estudio aplicada a la conservación sísmico-estructural de las construcciones históricas, aportando información relevante y de gran interés para el patrimonio arquitectónico y cultural de la Región de Murcia. Y, en definitiva, de cara a un futuro Plan Director, se espera que los resultados obtenidos sirvan para determinar las necesidades de intervención y conservación del Castillejo de Monteagudo, con el fin de asegurar su correcta protección, preservación y puesta en valor para generaciones futuras.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO DURÁ, A. y MARTÍNEZ BOQUERA, A. (2003) “Técnicas de diagnóstico estructural en construcciones históricas. Análisis de la cúpula de San Miguel de los Reyes (Valencia).” *Revista Loggia, Arquitectura & Restauración*, nº 14-15. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia; pp. 162-171.
- ALONSO DURÁ, A., GOMIS GOMEZ-YGUAL, J., MORENO PUCHLAT, J. y LLOPIS PULIDO, V. (2011) “Arquitectura religiosa: análisis constructivo y estructural”. *Actas Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*. Instituto Juan de Herrera. Madrid, pp. 55-64.
- BAULUZ DEL RÍO, G., y BÁRCENA BARRIOS, P. (1992). “Bases para el diseño y la construcción con tapial.” *Monografías de la Dirección General para la Vivienda y Arquitectura*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Madrid.
- COLLADO ESPEJO, P. E., y SERRANO LATORRE, M. J. (2017). “Sustainable proposal for the conservation of Castillejo of Monteagudo (Murcia, Spain)”. In *Vernacular and Earthen Architecture, Conservation and Sustainability*. Taylor & Francis Group. London, pp. 563-568.
- MARTINEZ SOLARES J.M. y MEZCUA RODRIGUEZ, J. (2002). *Catálogo sísmico de la Península Ibérica (880 a.C.-1990)*. IGN. Madrid.
- MILETO, C. y VEGAS, F. (2014). *La restauración de la tapia en la Península Ibérica*. TC Cuadernos. Valencia.
- VARGAS NEUMANN, J. (1998). “Tapial sismo-resistente”. *Arquitectura de tierra: Encuentros Internacionales Centro de Investigación Navapalos*. In Centro Experimental y de Investigación para la Construcción con materiales y técnicas autóctonas. Ministerio de Fomento. Madrid; pp. 95-114.

LAS TORRES VIGÍA Y DEFENSIVAS DE FELIPE II EN LA REGIÓN DE MURCIA. ANÁLISIS INTEGRAL Y PROPUESTA DE RECOMPOSICIÓN Y MUSEALIZACIÓN DE LA TORRE NAVIDAD

Juan Francisco García Vives

*ETS de Arquitectura y Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena*

Pedro Enrique Collado Espejo

*ETS de Arquitectura y Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena*

Resumen

Entre finales del XVI y principios del XVII, se planificaron y construyeron una red de torres vigía y defensivas del litoral Mediterráneo español para hacer frente a las incursiones de piratas procedentes del norte de África. Para el litoral de la Región de Murcia se planificó la construcción de treinta y seis torres, aunque finalmente sólo se realizarían doce. Con el tiempo, algunas se han convertido en faros, otras han desaparecido y unas pocas han sido restauradas, manteniendo viva la historia de estas construcciones. Sólo la Torre Navidad, en Cartagena, está en un estado de conservación lamentable, casi en ruina. El estudio integral realizado plantea una hipótesis sobre su composición y forma originales, realizándose una reconstrucción virtual tridimensional que, junto con una propuesta de restauración integral, el diseño del camino de acceso y su musealización, permitan su puesta en valor.

Palabras clave: Torre Navidad, torres vigía, Cartagena, recomposición, musealización.

Abstract

Between ends of the XVIth and beginning of the XVIIth, a network of towers was planned and constructed watchtower and defensives of the coastal Spanish Mediterranean to face to the incursions of pirates proceeding from the north of Africa. For the littoral of the Region of Murcia there was planned the construction of thirty six towers, though finally only twelve would be realized. With the time, some they have turned into beacons, others have disappeared and some few ones have been restored, keeping alive the history of these constructions. Only the Tower Christmas, in Cartagena, is in a very bad condition of conservation, almost in ruin. The integral realized study raises a hypothesis on his composition and forms original, there being realized a virtual three-dimensional reconstruction that, together with an offer of integral restoration, the design of the approach road and his musealization, they allow his putting in value.

Keywords: Chistmas Tower, watchtowers, Cartagena, recomposition, musealization.

1. INTRODUCCIÓN. EL CONTEXTO HISTÓRICO

Entre 1568 y 1571, se produce la Rebelión de las Alpujarras (levantamiento de la población morisca del Reino de Granada contra un edicto de Felipe II que limitaba sus libertades culturales). La principal consecuencia fue la expulsión morisca de la Península y su desplazamiento al norte de África (Tetuán, Orán, Argel...). A partir de entonces, el mar Mediterráneo se convierte en la frontera natural entre el imperio español y el turco, siendo el litoral murciano, junto al andaluz, valenciano y mallorquín los que más sufren los continuos ataques de corsarios turco-berberiscos, procedentes del norte de África, que además tenían un amplio conocimiento de estas costas y sabían que no presentaban una buena defensa. (Cámara, 1991. Velasco, 2017). Esta inseguridad con la que se vive en la costa hace que el rey Felipe II

encargue a Giovanni Battista Antonelli, ingeniero militar de origen italiano, un ambicioso proyecto de fortificación y defensa de todo el litoral Mediterráneo, desde Perpiñán (Francia) hasta Cádiz (España), incluyendo las costas mallorquinas, combinando la construcción de torres defensivas con la fortificación urbana (Gómez y Munuera, 2002). Se trataba de construir una extensa red de torres costeras con una doble misión: por un lado, deben servir para vigilar y avisar a la población de la presencia de piratas; por otro, deben servir para defender el litoral de estos ataques. Por ello, las torres debían ubicarse en lugares en alto, con fácil visibilidad y coordinación entre ellas, y debían ser artilladas, es decir, equipadas con una o varias piezas de artillería y guarnición para poder disparar a los barcos piratas en su aproximación a la costa. En realidad, una de las principales funciones de estas torres costeras era intimidar y disuadir, con su sola presencia, impidiendo así los ataques y desembarcos de corsarios.

La construcción de esta amplia red defensiva se planteará en base a tres tipos de edificaciones. En primer lugar estarían las torres vigía de la costa, que formaban la primera red de alerta frente a las incursiones enemigas. En segundo lugar, las torres-fortaleza, ubicadas más en el interior, pero en contacto visual con las torres del litoral; éstas se utilizaban como defensa para poblaciones y asentamientos agrícolas que se encontraban dispersas en pequeños núcleos y alejadas de la protección de los castillos o fortalezas más importantes. En tercer lugar, estarían las torres de interior, alejadas de la costa, pero que debían proteger a poblaciones importantes (grandes explotaciones agrícolas y mineras), que podrían verse igualmente atacadas por piratas norteafricanos (Gómez y Munuera, 2002).

Para la organizar y planificar la defensa y fortificación del litoral murciano y valenciano, Felipe II encarga el proyecto al arquitecto militar y experto en fortificaciones, Vespasiano Gonzaga Colonna, de origen italiano y que fue virrey de Navarra y de Valencia. Éste se hace acompañar por Antonelli y ambos recorren el frente marítimo para poder diseñar y mejorar las pocas defensas existentes (Velasco, 2017). Y en agosto de 1570, tanto Gonzaga como Antonelli presentaron a la Corona un informe (cada uno, por separado) sobre dónde (línea de costa e interior), cómo (materiales a emplear y sistema constructivo más idóneo) y en qué número debían construirse las torres vigía y de defensa de la costa murciana. El informe de Gonzaga era menos ambicioso, pues proponía la construcción de 24 torres, frente a las 36 que proyectaba Antonelli. Pero Gonzaga planteaba que debían construirse con sillares pétreos o mampostería y de planta hexagonal, en lugar utilizar muros de tapia y planta circular, como decía Antonelli. Para Gonzaga, la costa murciana era muy difícil de defender, pues estaba casi desierta y con muchas calas. Por tanto, en su opinión había que construir torres vigía para alertar a la población y defensivas (con más guardias y artillería) en las zonas más despobladas (Velasco, 2017). Al final, el Consejo de Guerra acuerda que se construyan, a lo largo de la costa murciana, las 36 torres proyectadas por Giovanni Battista Antonelli, pero con sillares pétreos o mampostería, como proponía Vespasiano Gonzaga, por ser esta solución más resistente a los ataques que los muros de tapia (Cámara, 1991). Sin embargo, de esas 36 torres finalmente sólo se llegan a construir 12, entre las que se encuentra la Torre Navidad, en Cartagena.

Por desgracia, ocho de esas torres han desaparecido. Se trata de la Torre del Pinatar, La Encañizada, El Estacio, San Antonio o Cabo de Palos, Portmán o San Gil, Almazarrón o San Ildefonso, San Pedro de las Águilas y San Juan de los Terreros Blancos. Sólo tres torres han sido restauradas recientemente y, por tanto, su estado de conservación es bastante bueno; son las torres de La Azohía o Santa Elena, Los Caballos (Collado, 2015), y la de Cope o Santo Cristo. Y queda la Torre Navidad, en Cartagena, en pie, pero en un estado de conservación muy cercano a la ruina. Hay que tener en cuenta que en 1740 se construye una batería a los pies de la Torre y, a finales del siglo XIX, sobre esa batería, se construye el Fuerte de Navidad, como parte del Plan O'Donnell o Plan de Defensa de 1860, (Gómez y Munuera, 2002), quedando la Torre Navidad totalmente abandonada.

En la Fig. 1 se aprecia el exterior de la Torre Navidad y una sección constructiva. El plano, del que se han extraído los detalles, está fechado en Alcalá de Henares el 21 de mayo de 1819, y en la explicación del plano dice *“Torre abandonada que se empezó a ejecutar con el fin q^e sirviera de fanal para indicar de noche a las embarcaciones la entrada del Puerto”* (Martínez y Munuera, 2005). Es decir, según este documento, la Torre Navidad se construyó para servir de faro para indicar la entrada a la bocana del puerto y ni siquiera está claro que se terminara aunque, como se comentará más adelante, su tipología responde a las torres vigía y de defensa proyectadas por Antonelli y Gonzaga a finales del siglo XVI.

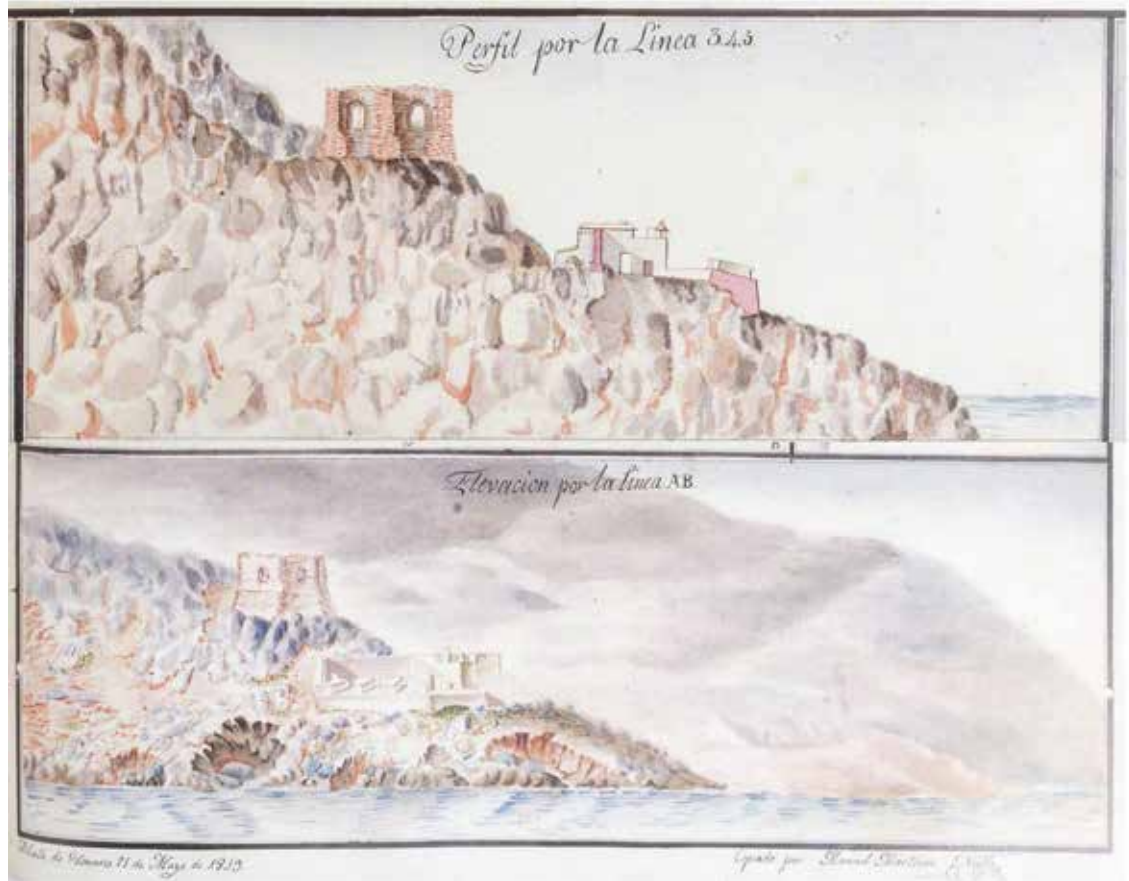


Fig. 1. Detalles del Plano nº16 (perfiles, plano y elevación de la torre y batería de Navidad y su entorno inmediato). Copiado por Manuel Martínez Nubla (1819), del original de Juan José Ordovás (1799). (Martínez y Munuera, 2005)

2. ANÁLISIS MATERIAL Y CONSTRUCTIVO. ESTADO DE CONSERVACIÓN

La Torre Navidad, en Cartagena, es una construcción de finales del siglo XVI que se ubica a media ladera de uno de los montes (a la izquierda, en sentido de entrada al puerto desde el mar) que protegen la bocana (acceso) al puerto. Forma parte de la red de fortificaciones construidas durante los siglos XVI y XVII, para vigilar y defender toda la costa murciana, y las poblaciones de interior, de las continuas incursiones de piratas turco-argelinos (Cámara, 1991). Por tanto, esta torre es un claro ejemplo (en diseño, elección de los materiales y sistemas constructivos), de fortificación según el esquema proyectado por Antonelli y Gonzaga para la defensa del litoral de Murcia. Sin embargo, por su estratégica ubicación, es muy posible que, además de servir para vigilar, defender y alertar a la población de los ataques de piratas, la Torre Navidad se utilizara para controlar y dirigir la entrada de los barcos a la bocana del puerto. Para ello, la azotea de la torre se usaría para emitir señales luminosas, orientando y ayudando así a los barcos en su aproximación al puerto.



Fig. 2. Vista actual de la bocana del puerto de Cartagena desde la Torre Navidad. (P.E. Collado).



Fig. 3. Vista general de la Torre Navidad en la actualidad, desde el Fuerte de Navidad. (P.E. Collado)

Para construir de estas torres, en 1578 se redactan las “*Condiciones con q^e se pregonan y rematan las torres q^e se hazen en el Reyno de Murcia*” (Cámara, 1991). La torres debían ser de planta hexagonal (aunque varias se construyeron circulares, como La Encañizada, El Estacio y Portmán, entre otras), con argamasa de cal, arena y hormigón, con arranque de muros de mampostería inclinados hasta planta baja y luego en vertical, con un espesor de diez pies (unos 2,80 metros). Las seis esquinas exteriores debían ser de piedra labrada para resistir la erosión del viento, algo que no se cumple en la

Torre Navidad, donde las esquinas son de ladrillo macizo y están muy deterioradas. Para las jambas de los huecos de ventanas y puerta de acceso también se empleaba el ladrillo macizo, al igual que para las bóvedas de la estructura horizontal de las dos plantas interiores. En planta baja debían tener un aljibe semienterrado para autoabastecimiento de agua y chimenea. Para acceder a la azotea tendrían una escalera de caracol. Además, según aparecen dibujadas diferentes torres en los planos, de 1819, de Martínez Nubla (copiados de Ordovás), al exterior se revestirían con un revoco de cal. El tiempo estimado para su construcción era de unos tres meses, aunque dependería de las condiciones geográficas donde se debían edificar (en alto, en la línea de costa y accesibles, pues contaban con una o dos piezas de artillería y guardia y debían servir, en algunos casos, de protección a la población).

Como la Torre Navidad responde al diseño de Antonelli y Gonzaga, es de planta hexagonal. Apoya en la roca con un muro ataludado y, sobre éste, el muro ya vertical de la edificación. Tiene un diámetro interior, entre vértices opuestos, de unos 12,80 m y unos 11,00 m entre caras opuestas. El espesor medio de muros verticales es ahora de unos 2,35 m, aunque están tan deteriorados que es posible que en origen estuviese en 2,50-2,80 m. Los muros son de mampostería de piedra labrada e hiladas de aparejo de ladrillo. Las esquinas están realizadas en ladrillo, como las jambas de huecos. Sólo tendría planta baja y azotea, resolviéndose la estructura horizontal con bóveda de ladrillo. Actualmente, el estado de conservación de la torre es muy preocupante, prácticamente en ruina. El factor principal del deterioro que muestra es el abandono y alta exposición a los agentes meteorológicos, muy agresivos en la costa. Esto ha favorecido la erosión de los muros, con desprendimientos, pérdida de sección... Ha perdido el revoco de cal que seguramente tendría la mampostería. Los ladrillos de esquina y jambas presentan un grado de disgregación, arenización y pérdida volumétrica muy grande. La bóveda interior no existe, ni la cubierta, y los muros apenas alcanzan la mitad de la altura que tendrían en origen. No hay carpintería ni rejería. Al interior sólo hay abundante maleza y tierra, habiéndose perdido el nivel de solado de planta baja. Únicamente una limpieza y exca-



Fig. 4. Diferentes imágenes del estado actual de conservación de los muros de mampostería y aparejo de ladrillo macizo de la Torre Navidad. (P.E. Collado).

vacación arqueológica podría revelar si tenía aljibe, aunque es de suponer que no, al ser más una torre para vigilancia y guía, a modo de faro, para la entrada a la bocana del puerto, que para la defensa. La senda o camino original de acceso a la Torre apenas es visible entre los arbustos y matorrales del monte aunque sí puede intuirse. Por tanto, la ubicación y trazado del nuevo acceso debe adaptarse lo más posible a la senda original, aunque suavizando las pendientes para mejorar su accesibilidad.

3. RECUPERACIÓN Y MUSEALIZACIÓN DE LA TORRE NAVIDAD

Como se ha comentado, el estado de conservación de la Torre Navidad es lamentable, prácticamente en ruina, pero debe ser recuperada, especialmente por ser un BIC (Bien de Interés Cultural) con categoría de Monumento. Para su rehabilitación se han planteado unos criterios y metodología de intervención enfocados a su recuperación integral, puesta en valor y potenciación de la construcción como recurso cultural (el Fuerte de Navidad ya alberga el *Centro de Interpretación de la Arquitectura Defensiva*), con una musealización que explique su historia. Además, se pretende la regeneración y mejora del monte como espacio natural y paisajístico. Y todo ello, teniendo especial cuidado con la recuperación arquitectónica de la Torre como monumento. Hay que tener en cuenta que la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia permite la reconstrucción total o parcial de monumentos “a efectos de percepción de los valores culturales y del conjunto del bien”, quedando diferenciados los añadidos “a fin de evitar errores de lectura e interpretación”. Además, se ha planteado la mejora de las condiciones de seguridad y accesibilidad a la torre y el acondicionamiento del entorno paisajístico, para el disfrute de la población y visitantes. Por tanto, la intervención se ha planteado con tres objetivos básicos: consolidar y recomponer la edificación; conseguir que sea accesible y segura; y acondicionar el entorno natural y paisajístico.

3.1. Recomposición arquitectónica

Se ha planteado la consolidación y recomposición volumétrica de la edificación. Al tratarse de un BIC con categoría de Monumento, la metodología científica de análisis y los criterios de actuación y control de ejecución deben ser absolutamente respetuosos con todos los valores culturales que atesora la Torre, diferenciando sutilmente materiales antiguos de los nuevos. Así, la intervención sobre los muros originales se limitaría a procesos de limpieza, consolidación y conservación. El deterioro más severo se encuentra en esquinas, hiladas de aparejo y jambas de ladrillo, estando las zonas de mampostería mejor conservadas. Como parece que originalmente la parte de mampostería estaba revestida con mortero de cal, las faltas de material se deben resolver rellenando con mampuestos similares a los originales, para seguidamente revestir esta zona con nuevo revoco liso y en un tono claro. Para los ladrillos que están especialmente deteriorados (con fuerte arenización e importante pérdida volumétrica), y la argamasa de cal, la intervención propuesta consiste en reintegrar las esquinas, aparejos y jambas con ladrillo macizo nuevo, similar al existente (en tamaño, forma y color), aunque con una ligera diferencia para evitar caer en el llamado falso histórico, pero con la precaución de no distorsionar la imagen general del monumento. Esta fase de reintegración volumétrica y cohesión de muros es fundamental para frenar el actual deterioro y evitar desplomes y/o posibles derrumbes de estas estructuras. Las hiladas y jambas de ladrillo quedan vistas, por lo que es muy importante integrar, compositiva y cromáticamente, los nuevos materiales cerámicos

con los originales, además de protegerlos (aplicando hidrofugación), pues vuelven a quedar expuestos a los agentes atmosféricos.

Se ha proyectado la recomposición volumétrica de la Torre, complementando en altura los muros hasta alcanzar el antepecho de la azotea. Los nuevos materiales (ladrillos, mampuestos, mortero y revoco de cal), para la recomposición de los muros serán los que se utilizaran también para los nuevos tramos de muros y la bóveda interior, de ladrillo, de la estructura horizontal (como era en origen), que permitirá rehacer la azotea.

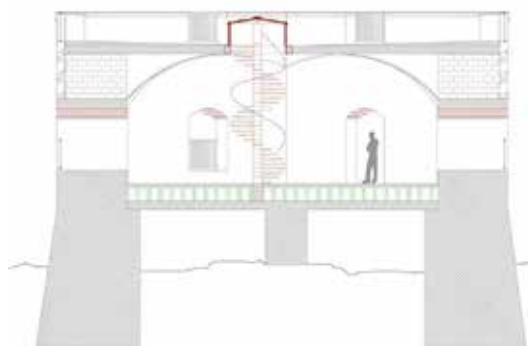


Fig. 5. Sección constructiva de la propuesta para la recomposición arquitectónica completa de la Torre Navidad. (J.F. García Vives)

3.2. Acondicionamiento natural y paisajístico

La intervención propuesta pretende mejorar las actuales condiciones de accesibilidad y seguridad al edificio. Por las características constructivas y ubicación de la Torre Navidad, resulta posible garantizar la accesibilidad total al interior de la construcción sin alterar su configuración original arquitectónica (protegida por su carácter de monumento). Con la rehabilitación y musealización del Fuerte de Navidad (año 2007), el visitante, incluso con movilidad reducida, puede acceder hasta la explanada del Fuerte. Sólo hay que proyectar el camino desde este punto hasta la entrada a la Torre. Se ha determinado la que sería senda original de acceso, intentado mantener ese recorrido a la Torre.

Finalmente, para que la pendiente máxima no supere el 8%, sólo se mantiene el último tramo del camino original. Para que el nuevo camino se integre en la ladera y no destaque, se plantea un pavimento a base de solera-cemento formada por árido lavado, mezcla pobre de cemento, colorante mineral y fibra de vidrio, con un acabado algo rugoso conseguido con el compactado mecánico con rulo. Además, se mantiene la misma barandilla metálica de acceso al Fuerte de Navidad y se ilumina el recorrido con balizas de fundición, empotradas en el pavimento y antivandálicas. Para limitar los arrastres de tierras y corregir la presencia de malas hierbas, se proyecta plantar especies vegetales autóctonas y de bajo consumo de agua, para mejorar la ladera y como garantía de su adaptación al entorno. El resultado es una agradable zona verde que invita a pasear, añadiendo información (pequeños carteles), sobre las diferentes especies vegetales plantadas y las características del hábitat creado.

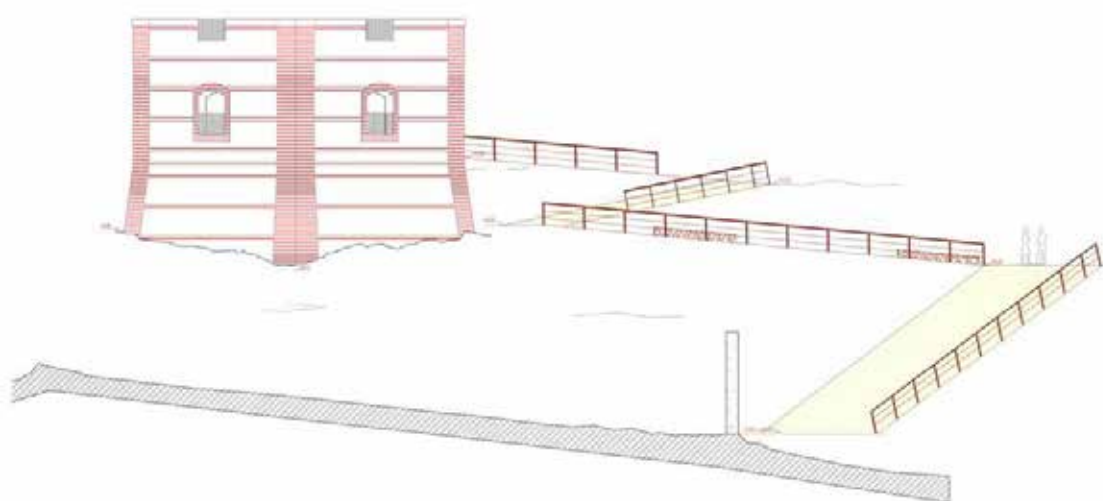


Fig. 6. Propuesta de nuevo camino de acceso a la Torre Navidad partiendo de la explanada frente al Fuerte de Navidad. (J.F. García Vives)

3.3. Puesta en valor y musealización de la Torre

El Fuerte de Navidad alberga el *Centro de Interpretación de la Arquitectura Defensiva*, por tanto, la Torre Navidad puede (y debe) incorporarse al “relato museográfico” que se muestra en el Fuerte. Y debe mostrarse como un ejemplo de esas torres vigía y de defensa del litoral murciano construidas entre el XVI y XVII. Una vez recompuesta la edificación, se debe considerar como patrimonio vivo que tiene que reconocerse y visitarse. Es necesario fomentar su interpretación histórica y difusión cultural. Por tanto, se procedería a su puesta en valor y musealización, incorporando la Torre Navidad a la oferta cultural que ya tiene Cartagena. Además, esta Torre cuenta con tres características que la singularizan respecto al resto de torres vigía y de defensa. Está en alto y a la entrada de la bocana del puerto (con unas vistas privilegiadas), y se construyó como faro guía para orientar, controlar y dirigir la entrada al puerto. Por tanto, puede tomarse como un recurso didáctico para explicar y mostrar al visitante la importancia que tienen los faros en la navegación marítima.

Para conseguir este objetivo cultural, se han diseñado diferentes paneles informativos y divulgativos que explican (con textos, grabados antiguos y dibujos), el contexto histórico y las características cons-

tructurivas de las torres vigía y de defensa del litoral murciano. De esta manera, el visitante puede conocer e interpretar correctamente la red de torres vigía y de defensa que se construyeron en los siglos XVI y XVII y que forman un conjunto monumental muy importante del rico Patrimonio Cultural de Cartagena y de la Región de Murcia.

4. CONCLUSIONES

Ante los continuos ataques de piratas turco-berberiscos, procedentes del norte de África, que soportaba el frente mediterráneo (especialmente las costas andaluza, murciana, valenciana y mallorquina), Felipe II encargó a los ingenieros militares Giovanni Battista Antonelli y Vespasiano Gonzaga Colonna, que planificaran un sistema defensivo a base de torres costeras, conectadas visualmente, y que contarían con artillería y guardia suficiente para repeler pequeños ataques, además de poder avisar a la población cercana. En el caso de Murcia, se proyectaron inicialmente 36 torres pero finalmente sólo se construirán 12, de las que sólo quedan cuatro: la Torre de Los Caballos, en Mazarrón, la Torre de Cope o Santo Cristo, en Águilas, y la Torre de la Azohía o Santa Elena y la Torre Navidad, en Cartagena, encontrándose ésta última en un estado de conservación próximo a la ruina.

Por su ubicación, es muy posible que la Torre Navidad, además de para vigilar, defender y alertar a la población de los ataques de piratas, se construyera para orientar, controlar y dirigir la entrada de barcos a la bocana del puerto. Por tanto, es una torre singular (dentro del conjunto de torres vigía), que forma parte del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia y que debería ser rehabilitada, conservada y puesta en valor para el disfrute de todos los murcianos y visitantes. Para contribuir a este objetivo, se ha realizado un análisis integral (histórico, cultural, material, constructivo y estado de conservación), de la Torre Navidad, para proyectar, desde el conocimiento y respeto a la entidad monumental de la construcción, la recomposición arquitectónica, (teniendo muy en cuenta los criterios de recomposición establecidos en la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia), y el acondicionamiento del entorno natural y paisajístico de la ladera de monte donde se ubica.

La rehabilitación y musealización de la Torre Navidad (como complemento al *Centro de Interpretación de la Arquitectura Defensiva*, en el Fuerte de Navidad), y la intervención en el entorno natural y paisajístico de la ladera donde se ubica, deben ser garantía de la correcta recuperación, conservación y revitalización de esta histórica Torre. Además, estas intervenciones contribuirían a la integración de esta construcción en la amplia oferta cultural de Cartagena, destacando así el importante papel que tuvo esta edificación en el control de acceso a la bocana del puerto y en el sistema defensivo, planificado y construido entre los siglos XVI y XVII, en la costa murciana.

5. REFERENCIAS

CÁMARA MUÑOZ, A. (1991). “Las torres del litoral en el reinado de Felipe II: una arquitectura para la defensa del territorio (y II)”. In *Espacio, Tiempo y Forma*. Serie VII, Historia del Arte, nº 4. UNED. Madrid, pp. 53-94.

COLLADO ESPEJO, P.E. (2015). “Intervención y puesta en valor de la Torre de los Caballos. Un nuevo espacio museístico dedicado a las torres vigía de la costa de Mazarrón”. In *Defensive Architecture of the Mediterranean. XV to XVIII centuries*. Vol. I, Rodríguez-Navarro (Ed.). Valencia, pp. 345-352.

COLLADO ESPEJO, P.E. (2015). “Tower and hill of El Molinete in Mazarrón. An example of reuse of monumental architecture and historical landscape”. In *Actas del III Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio y Paisajístico*. Universidad Politécnica de Valencia, pp. 1565-1572.

GIL ALBARRACÍN, A. (2017). “La defensa de la costa de Lorca en los siglos XVI y XVII”. In *Revista ALBERCA*, nº 15. Lorca, pp. 169-240.

GÓMEZ VIZCAÍNO, A. y MUNUERA NAVARRO, D. (2002). “El sistema defensivo de los Austrias”. In *Estudio y catalogación de las defensas de Cartagena y su bahía*. Dirección General de Cultura, Servicio de Patrimonio Histórico. Murcia, pp. 122-170.

MARTÍNEZ LÓPEZ, J.A. y MUNUERA NAVARRO, D (coord.) (2005). *Atlas político y militar del Reyno de Murcia firmado por el Capitán de Infantería e Ingeniero Ordinario de los R. Exercitos D. Juan José Ordovás. Año de 1799* (reedición). Edita MIMARQ Arquitectura y Arqueología. Murcia. pp. 30-45.

VELASCO HERNÁNDEZ, F. (2017). «La construcción de torres de defensa en el litoral de Lorca, Mazarón y Cartagena durante el siglo XVI». In *MURGETANA*. Año LXVIII, nº 136. Murcia, pp. 57-83.

LA INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA DE SAN CRISTÓBAL DE LORCA. MEJORA SÍSMICA TRAS EL TERREMOTO DEL 2011 EN MUROS, ARCOS Y BÓVEDAS.

Santiago Tormo Esteve

Doctor por la UPV. Ingeniero de edificación. Master en Conservación del Patrimonio Arquitectónico. Profesor de la Universitat Politècnica de València

Carles Boigues i Gregori

*Arquitecto. Ex-inspector de Patrimonio y coordinador de las intervenciones de la Fundación de la C.V. “La Luz de las Imágenes”
Conselleria d’Educació, Cultura i Esport. Generalitat Valenciana*

Salvador Porlán Chuecos

Arquitecto técnico. Master en Conservación del Patrimonio Arquitectónico

Resumen

La Fundación de la C.V. La Luz de las Imágenes desarrolló el proyecto y dirigió las obras de mejora sísmica en la iglesia de San Cristóbal, tras un acuerdo de acción solidaria entre la Generalitat Valenciana y el gobierno de la Región de Murcia. El objetivo consistió en estudiar, diagnosticar y elaborar un proyecto para solucionar las graves patologías que presentaba la iglesia tras el sismo de mayo de 2011. Se realizaron muchos ensayos y pruebas para determinar el estado en el que se encontraba la iglesia (caracterización de materiales, caracterización dinámica y auscultación de la estructura, ensayos de gatos planos, modelos informáticos que estudiaban el comportamiento sísmico y su vulnerabilidad, etc.). Posteriormente se elaboró un conjunto de soluciones tendentes a mejorar la estabilidad de equilibrio que tenía el inmueble después del terremoto y que había cambiado el estado tensional primitivo prescribiendo las técnicas y materiales más novedosos conocidos hasta el momento. Partiendo de la estabilidad del conjunto, se realizaron las intervenciones durante el siguiente año, finalizando la reparación estructural y su mejora sísmica en 2013.

Palabras clave: mejora sísmica, San Cristóbal, Lorca.

Abstract

“La Fundación de la C.V. La Luz de las Imágenes” developed the project and directed the seismic improvement works in the church of San Cristóbal, after an agreement of solidarity action between the Generalitat Valenciana and the government of the Region of Murcia. The objective was to study, diagnose and elaborate a project to solve the serious pathologies that the church presented after the May 2011 earthquake. Many tests were carried out to determine the state of the church (characterization of materials, dynamic characterization and auscultation of the structure, flat jacks, computer models that studied the seismic behavior and its vulnerability, etc.). Subsequently, a set of solutions aimed at improving the equilibrium stability of the property after the earthquake and that had changed the primitive state of tension by prescribing the most advanced techniques and materials known so far, was elaborated. Starting from the stability of the building, the interventions were carried out during the following year, finishing the structural repair and its seismic improvement in 2013.

Keywords: seismic improvement, San Cristóbal, Lorca.

1. INTRODUCCIÓN

El 11 de mayo de 2011 un terremoto de intensidad 4,5 Richter, arrasa Lorca. El 13 de mayo Francisco Camps, por aquel entonces presidente de la Generalitat Valenciana, visita Lorca y ofrece ayuda para contribuir a la reconstrucción de la ciudad. El día 19 del mismo mes, la entonces Consellera de Cultura

y Deporte, Trinidad Simó, acompañada de su homólogo murciano, Pedro Alberto Cruz en su visita a Lorca, concreta el ofrecimiento realizado días antes por Camps y propone restaurar la iglesia de San Cristóbal.

La gestión de la restauración fue encomendada a la Fundación de la Luz de las Imágenes, que era una fundación que tenía como objetivo la recuperación y la difusión del patrimonio histórico-artístico valenciano. Se consideró que era la institución más capacitada para acometer dicho proyecto, por disponer de personal y medios adecuados, aparte de la experiencia recogida durante más de catorce años de intervenciones continuadas sobre el patrimonio arquitectónico (Tormo, 2015).

2. LA IGLESIA DE SAN CRISTÓBAL

La iglesia de San Cristóbal es la parroquia del barrio del mismo nombre que surgió en el Siglo XVII en la margen derecha del Guadalentín como consecuencia del crecimiento que sufrió la ciudad en ese momento, auspiciado por el reformismo borbónico y teniendo como motor económico el cultivo de la barrilla (figura 1). Tiene en dicha iglesia su sede la cofradía del Cristo de la Sangre, con una imagen de gran tradición en la semana santa lorquina.



Figura 1. Ubicación de la iglesia dentro del barrio de San Cristóbal

Sin formar parte de las mejores piezas barrocas de Lorca, es una de las que posee un cierto interés, perteneciendo a las construcciones del S. XVII, que ensayan procesos de racionalización y del S. XVIII que dará paso a las obras de la Academia de gran seguridad constructiva (figura 2). Desde sus inicios, la iglesia, siempre se ha mantenido en un constante proceso de construcción. El edificio se manifiesta al exterior en un armonioso juego de expresiones volumétricas de extremada delicadeza en su conjunto (figura 2). Por su avanzada cronología, se acentúa la plenitud de las superficies y se reduce casi todo el ornato externo a la portada principal. Se desarrolla en el sentido longitudinal Suroeste–Noreste, ubicándose la puerta principal de acceso al templo y el campanario en la fachada Sureste. A este acceso, se llega a través de la plaza de San Cristóbal, de espacio abierto y delimitado en el extremo Noreste por

la antigua sacristía (actual capilla del Cristo de la Sangre) y la casa parroquial. Las fachadas Noreste y Suroeste, recaen a las calles Tello y Portijico respectivamente, ubicándose la fachada Noroeste en el interior de un patio privativo propiedad del templo rabalero.

El inmueble tiene unas dimensiones de 44,29 metros de largo y 20,92 metros de ancho, correspondiéndole a la iglesia una superficie total de 910,87 m², lo que la hace coincidir con las indicaciones de diferentes tratadistas que señalan la conveniencia de que las plantas fueran el doble de largas que de anchas. Este tipo de planta tiene una regularidad sorprendente al eliminar las líneas diagonales casi por completo, manteniéndolas simplemente en la fachada Suroeste y que se encuadran en dos habitaciones bajo el coro de la iglesia, otorgando al templo la posibilidad de disponer de una mayor capacidad para congregar a los fieles.



Figura 2. A la izquierda, plano del camposanto de la Parroquia de San Cristóbal (Sebastián Morata 1788. Archivo Municipal de Lorca). A la derecha, visión del conjunto de la Iglesia durante los trabajos de restauración.

3. LOS DAÑOS TRAS EL TERREMOTO

La iglesia fue afectada por el terremoto de 2011 provocando daños en muros y campanario, pero en mucha menor medida que a otras iglesias de la misma localidad. El terremoto no logró colapsar sus fábricas, quizás por ser construidas de materiales que absorbían de forma más eficiente los movimientos sísmicos. En los días siguientes al sismo, se realizaron una serie de actuaciones de emergencia por parte de los servicios técnicos del arzobispado, tales como zunchado del cuerpo alto del campanario, apeo de dos de las cuatro ventanas del cuerpo de campanas, arriostramiento de dos contrafuertes y colocación de diferentes testigos de yeso para conocer la evolución de las grietas (figura 3).



Figura 3. Interior de la bóveda de la nave y daños en el campanario.

El equipo encargado de la redacción del proyecto y de la intervención estaba formado por tres arquitectos, Carles Boigues, Vicente Calabuig y Eladia Ballester, un arquitecto técnico Santiago Tormo y la colaboración de un ingeniero de caminos perteneciente a AIDICO, Javier Yuste, que realizaría la modelización de la estructura, y el cálculo requerido, dando las recomendaciones necesarias, para que el resto del equipo las trasladase a soluciones constructivas. Para la fase de ejecución se contó con un arquitecto

técnico, Salvador Porlán, lorquino y que estaba realizando en aquel momento, el trabajo final del máster de restauración de patrimonio precisamente de esta iglesia (Porlán, 2015). La empresa constructora encargada de las obras fue “Hemosol, S.L.” dirigida por D. Fulgencio Soler.

La metodología seguida consistió en la toma de datos de la geometría de la iglesia, los sistemas constructivos singulares y sobre todo las lesiones presentes debidas al sismo. AIDICO por su parte realizó la diagnosis correspondiente a comprobar su vulnerabilidad sísmica realizando diversos ensayos de gatos planos, una auscultación de la estructura, caracterización de propiedades de materiales constructivos, caracterización mecánica y dinámica, identificación de los mecanismos sísmicos de colapso y por último su propuesta de mejora sísmica (Yuste, 2012).

Como conclusión de este estudio se pudieron cuantificar los daños presentes:

1. Arcos y bóvedas de la nave central por formación de rotulas entre las juntas de ladrillo por la acción sísmica, prácticamente generalizados en toda su superficie y de carácter grave
2. Muros laterales de la nave en su separación de las capillas laterales. Se trata de lesiones de cortante y cizallamiento en el plano de los muros, manifestándose con mayor intensidad en el muro del lado del evangelio, de carácter moderado severo. En el muro de la epístola son de mucha menor intensidad y de carácter moderado.
3. Daños de figuración en arcos y bóvedas de las capillas laterales de carácter moderado-severo a leve según la ubicación
4. Esfuerzo cortante en algunos muros del crucero, así como lesiones en las bóvedas del crucero de menor intensidad a las presentadas en la nave. Nivel moderado
5. Esfuerzo cortante en muro del imafronte, de nivel severo
6. Agrietamiento local en la cúpula del presbiterio con nivel severo de daño
7. Fuertes daños en el cuerpo de campanas por esfuerzo cortante sobre la clave del arco. En la base de la planta de campanas agrietamiento por esfuerzo cortante, con nivel grave de daño
8. Grietas y desplazamiento de muros en fachada que manifiestan intentos de formación de mecanismos locales ortogonales al plano de los muros de vuelco o en cuña de mayor o menor intensidad. Nivel de daño moderado-severo

4. INTERVENCIÓN REALIZADA

Las propuestas de intervención fueron determinadas después de la diagnosis de las causas que provocaban las lesiones y siguiendo en todo momento las prescripciones realizadas por el informe de AIDICO para mejorar la vulnerabilidad sísmica presente en el edificio (figura 4).

En los arcos y bóveda de la nave se propone el uso de refuerzos de fibra poliméricas (FRP) con tejidos de fibra de carbono anclados en el intradós de los arcos. Se ha tenido que realizar por el intradós aun a costa de perder eficacia estructural, ante la imposibilidad constructiva de poder hacerlo por el extradós. Se descartó la solución de atirantado de arcos, solución eficaz y lógica, por haber impuesto el condicionante de no modificar la percepción del espacio. Se realizaron los cálculos pertinentes del tipo de tela de fibras de carbono a utilizar y el número de capas necesarias para absorber los esfuerzos de cálculo (figura 5).

Para el refuerzo de las bóvedas se propone aterrajear con yeso vivo por el extradós, reforzando con mallas compuestas de fibra de vidrio (GFRP). En las bóvedas de las capillas laterales el refuerzo a base de GFRP se realizará por el intradós ante la imposibilidad de hacerlo por el extradós (figura 6).

La reparación de los mecanismos locales cinemáticos se propuso con atirantados de FRP en la fachada principal y el muro del ábside. En el refuerzo del campanario, se propusieron anillos de confinamiento formados por bandas de CFRP, reforzado con atirantado de barras de acero Gewi, en el interior del muro, debido a lo elevado de las tensiones a soportar y el escaso espacio disponible entre el final del campanario y el comienzo de las ventanas, que limitan el número de bandas posible a usar (figura 7).

Para sellar las grietas se propuso una inyección con morteros de cal hasta colmatarlas. En el caso de los muros del contrafuerte se inyectó una mezcla de cal hidráulica con un aditivo aligerante, lo que permitió que la disolución de cal alcance una densidad de 0.90 – 1.10 Kg/dm³., es decir, un menor peso en la

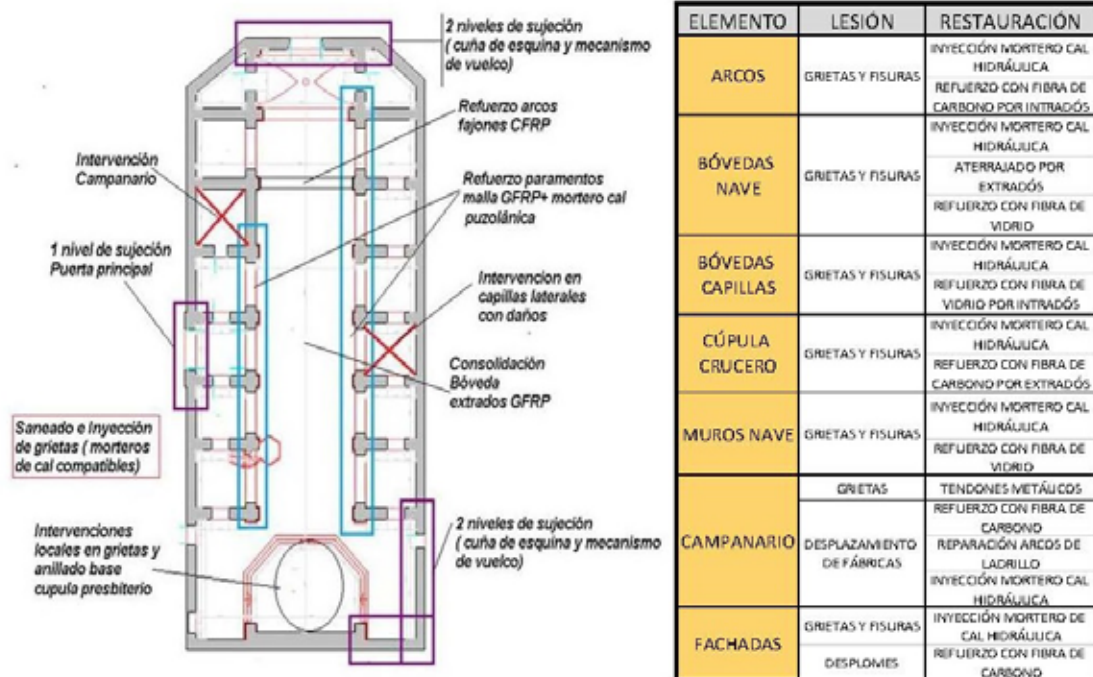


Figura 4. Indicación de las soluciones en cada elemento estructural.

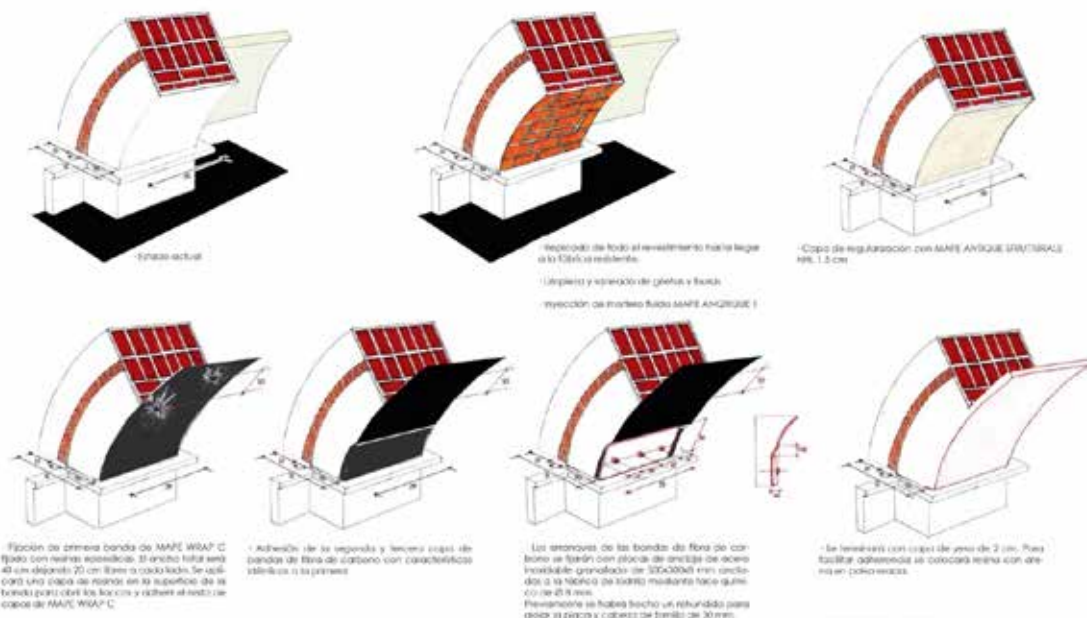


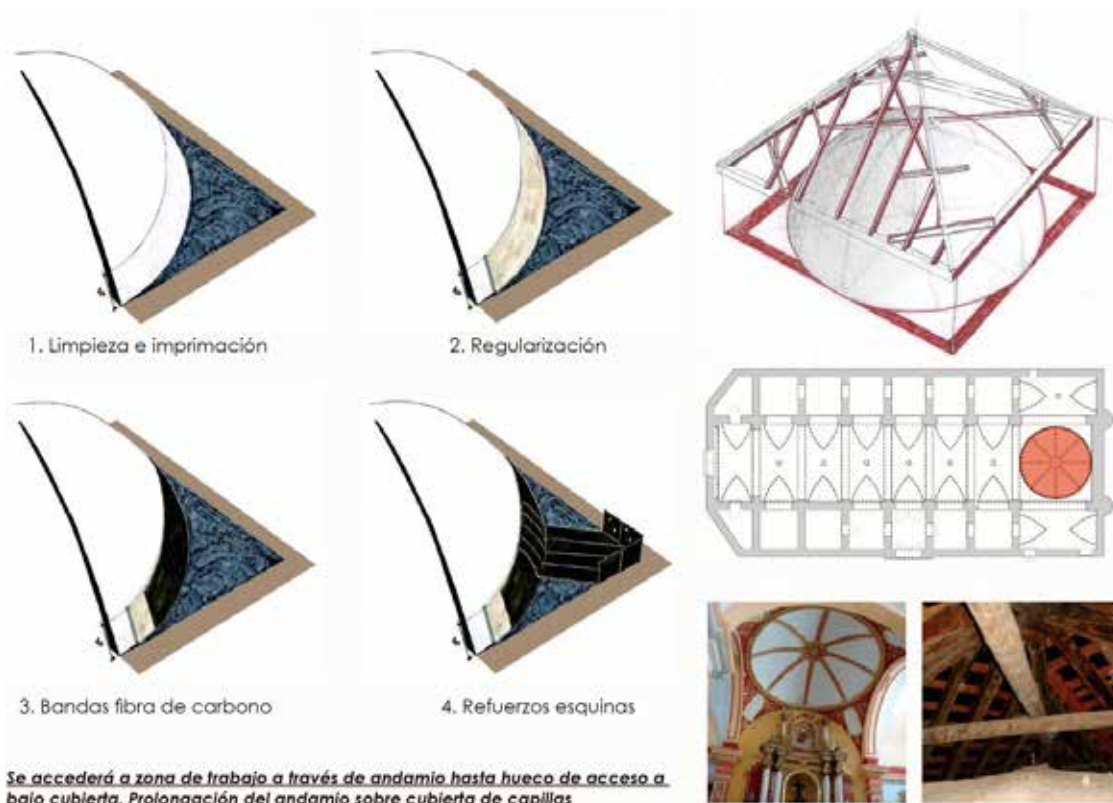
Figura 5. Proceso de reparación de los arcos fajones de la nave principal mediante fibra de carbono.

masa introducida que consiga rellenar un volumen mayor de hueco. Lo que supone uno de los objetivos de la intervención, dotar a los paramentos de una mayor homogeneidad interior intentando reducir al máximo el peso y las cargas aplicadas.

En el campanario se volvió a realizar la cubierta plana del último cuerpo y un arco completo del cuerpo de campanas que se encontraba totalmente agrietado.

5. CONCLUSIONES

Con las técnicas de inspección y auscultación se han podido identificar los daños y caracterizar razonablemente las propiedades mecánicas y dinámicas de la construcción, que aun sin ser exhaustivas y



Se accederá a zona de trabajo a través de andamio hasta hueco de acceso a bajo cubierta. Prolongación del andamio sobre cubierta de capillas

Figura 6. Proceso de reparación de la bóveda del presbiterio mediante fibra de carbono.



Figura 7. Proceso de reparación del campanario mediante la incorporación de barras de acero tipo GEWI.

generalizadas han sido suficientes y adecuadas para disponer de la información necesaria y coherente para llevar a cabo la diagnosis.

Con el estudio y evaluación realizado, se ha encontrado una coherencia clara entre los resultados obtenidos y el nivel de lesiones detectado. Desde el punto de vista de comportamiento global hay que indicar que ha sido satisfactorio para las fuerzas sísmicas a que ha estado sometida no produciéndose colapsos. El índice de aceleración en roca con el análisis global es de 0,34g que se mantiene en el orden de magnitud de la máxima aceleración registrada que fue de 0,37g.

La vulnerabilidad de la construcción se centra en los diferentes macroelementos que componen la estructura. Al no disponer de elementos anti-sísmos, siempre se obtiene un índice de aceleración bajo y por tanto una vulnerabilidad media-alta por lo que es necesaria la introducción de una mejora sísmica y no solo una actuación de reparación.

La mejora sísmica está limitada por la propia geometría y constitución del elemento y no es posible llevarlo a mejores prestaciones. De alguna forma siempre se obtiene una mejora del comportamiento. Se ha buscado el empleo de materiales nuevos que no supongan aumentos de masas y cambios bruscos de rigidez, descartando los refuerzos de hormigón armado.



Figura 8. Imagen del acabado interior de la iglesia de San Cristóbal.

Cabe decir que con la mejora sísmica introducida se dispondrá de una mejor capacidad local y conjunta de la construcción, aunque no será evitable la aparición de posibles daños con otros terremotos de intensidad elevada (figura 8).

6. CITAS, REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

TORMO ESTEVE, S. BOIGUES I GREGORI, C. (2015). “La intervención en la iglesia de San Cristóbal de Lorca. Refuerzos de muros, arcos y bóvedas frente al sismo después del terremoto de mayo de 2011”. En *Congreso internacional Internacional sobre Intervención en Obras Arquitectónicas tras Sismo: L’Aquila (2009), Lorca (2011) y Emilia Romagna (2012)*. UCAM. Murcia.

PORLÁN CHUECOS, S. (2015). *Intervención en la iglesia de San Cristóbal tras los seísmos del 11 de mayo de 2011. Lorca*. Trabajo Final de Máster en Conservación del Patrimonio Arquitectónico de la UPV. Universitat Politècnica de València.

YUSTE NAVARRO. F.J. (2012). “Reducción de la vulnerabilidad y mejora sísmica de la iglesia de San Cristóbal de Lorca (Murcia) afectada por los terremotos de mayo de 2011”. En *Revista Alberca nº10*. Edit. Asociación de Amigos del Museo Arqueológico de Lorca.

HISTORIA DE UN PROYECTO. RESTAURACIÓN DEL MOLINO DEL AMOR. LA ALBATALIA, MURCIA

Enrique de Andrés Rodríguez

Arquitecto

Coral Marín Marín

Arquitecta

Resumen

La principal característica del proyecto de restauración del Molino del Amor es ser fruto de la demanda ciudadana de vecinos y asociaciones de defensa de la Huerta de Murcia, ante la desatención general sufrida por el patrimonio histórico de la Huerta. El molino del Amor pasa a propiedad municipal como parte de las cesiones de planeamiento urbanístico de desarrollo de un Plan Especial surgido tras la desaparición de la Fábrica de Conservas Caravaca, transformando la zona ocupada por la fábrica en una nueva urbanización. El molino formaba parte de la fábrica, usándose como comedor y espacio de celebraciones de los trabajadores, habiendo sufrido importantes transformaciones, aunque manteniendo gran parte de sus fábricas envolventes y sobre todo, la parte fundamental de un molino hidráulico, sus canales, tajamares, cárcavos y construcciones bajo cota cero.

Palabras clave: restauración, molinos, hidráulicos, huerta, Murcia, acequias,

Abstract

the main characteristic of the project of restoration of the Molino del Amor is to be a consequence of the citizen demand of neighbors and associations of defense of the Huerta de Murcia to the general neglect suffered by the historical heritage of the Huerta. The Molino del Amor becomes municipal property as part of the cessions of urban planning for the development of a Special Plan that emerged after the disappearance of the Caravaca Canning Factory, transforming the area occupied by the factory into a new development. The mill was part of the factory, used as a dining room and space for celebrations of workers, having undergone significant changes while maintaining much of its surrounding walls and above all, the fundamental part of a hydraulic mill, its channels, embankments, ravines and constructions under level zero.

Keywords: restoration, mills, hydraulics, orchard, Murcia, acequias,

EL MOLINO DEL AMOR

El Molino del Amor es un molino hidráulico de dos piedras (ruedas), situado en la huerta de Murcia sobre la acequia mayor Aljufía, en la pedanía de La Albatalia, su actividad molinar registrada, ha sido desde el siglo XVI hasta los años 60 del pasado siglo, estando en la actualidad en proceso de restauración. Se encuentra situado en un lugar estratégico al final del paseo del Malecón, que une ciudad y huerta, partiendo de él dos acequias menores muy importantes como son Zaráiche, que cruza la huerta hasta su frente este y Caravija, que durante siglos aportó el agua consumida por la ciudad de Murcia.

Para entender la dimensión del proyecto de restauración del Molino del Amor, habría que remitirse a mitad del pasado siglo con el progresivo deterioro sufrido desde entonces por la Huerta de Murcia.



Fig. 1 Molino del Amor

Sobre todo a partir de la llegada del agua del trasvase a los campos de levante en detrimento de las huertas tradicionales, incapaces de hacer frente a la competencia de la agricultura industrial de los nuevos regadíos.

La que fue Huerta de Europa, con un sistema de producción heredado de la huerta andalusí, invadida por un abrasivo desarrollo urbano incontrolado, se ha ido transformando en ciudad jardín indefinida, donde todos los elementos asociados a la huerta tradicional, se convirtieron en estorbo para los nuevos desarrollos y la ocupación residencial incontrolada.

Los cauces históricos de riego y avenamiento, acequias y azarbes, junto con la ingeniería que contribuía al reparto de aguas por el valle, al dejar de ser elementos necesarios e imprescindibles para la supervivencia de una huerta, ya no productiva, fueron abandonados.

Una importante contribución al estado de abandono, ha sido por un lado de la ordenación urbanística de los sucesivos planes a lo largo de las últimas décadas y por otro a la gestión del propio territorio de la huerta, con la idea de modernización de regadíos, mediante la transformación de los regadíos tradicionales.

En el primer caso, el valle del Segura, históricamente ocupado por la huerta, se ha considerado exclusivamente por su potencial como suelo para crecimiento y expansión de ciudades y pueblos, no existiendo ningún tipo de protección por sus valores como suelo fértil, careciendo igualmente de protección específica todos los elementos hidráulicos, que desde la Edad Media posibilitaron esta actividad agraria.

Esto ha supuesto que tanto el crecimiento de los núcleos urbanos, como la proliferación de edificaciones aisladas con un crecimiento residencial de hasta 12 veces entre 1929 y 2015¹ haya colonizado la huerta, unido a la inoperancia de una disciplina urbanística, ineficaz y permisiva, con la tolerancia de edificaciones clandestinas residenciales e industriales.

¹ Cinco palmas. Transformación del suelo en la Huerta de Murcia. Marcos Ros y Fernando M. García Martín



Fig. 2 Desarrollo urbanos del entorno del molino

Por otra parte la gestión de riegos y cauces de acequias y azarbes, sobre todo a comienzos del 2000, por parte de la Junta de Hacendados, supuso una total transformación del paisaje agrario, soterrando una parte importante de la red de riego, provocando la desaparición de la rica biodiversidad asociada al agua y de un paisaje tradicional de acequias y azarbes, origen y causa de la ocupación del valle.

URBANISMO HUERTANO

La huerta de Murcia desde los inicios del planeamiento urbanístico, ha sido un territorio desconsiderado en cuanto a sus valores como suelo fértil para producción alimentaria. Una idea tan evidente en la actualidad, como es la necesidad de protección por el planeamiento de espacios naturales o centros históricos por sus valores naturales y culturales, todavía no ha tenido efecto sobre los suelos fértiles para la producción alimentaria.

En el vigente Plan General de Murcia 2006, tras la adaptación del Plan a la Ley Regional del Suelo de 2005², la mayor parte del suelo no urbanizable de huerta se transformó en Suelo Urbano Especial y Suelo Urbanizable Especial facilitando su transformación a suelo urbano.

De esta manera, la parcela donde se encuentra el Molino del Amor, que formaba parte de la fábrica de Conservas Caravaca, muy activa durante los años 70 hasta su cierre en los años 80, paso a clasificarse como Suelo Urbanizable Especial, siendo desarrollada mediante un plan parcial, pasando a ser suelo urbano, con una previsión de edificaciones en bloque abierto de hasta 5 plantas, futuro previsto por el planeamiento para el entorno del molino.

Resultado de este desarrollo fue la cesión al Ayuntamiento de la parcela destinada a Espacio Libre donde se encuentra ubicado el Molino de Amor, incluido en el catalogo de edificaciones protegidas por el Plan General. Junto a esta parcela se cedió otra parcela destinada a equipamiento público que también será parte de la historia del molino.

² Decreto Legislativo 1/2005, de 10 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo de la Región de Murcia (Vigente hasta el 06 de Mayo de 2015).



Fig. 3. Anteproyecto del Molino del Amor

Siendo ya propiedad del Ayuntamiento y habiendo comenzado las demoliciones de las edificaciones existentes, a partir de 2011 surgieron demandas de vecinos y las Asociaciones Huermur y posteriormente Huerta Viva, para la protección y recuperación del molino.

Con el apoyo de las Juntas de Distrito de la Arboleja y la Albatalia, comenzamos a trabajar con estudios, análisis, propuestas, posibles usos asociados a la huerta, planteando procesos y metodologías de intervención.

La documentación desarrollada, fue utilizada para la difusión de las propuestas, en diversos medios, jornadas y congresos sobre patrimonio histórico,

DESARROLLO DEL PROYECTO. TRABAJOS Y ESTUDIOS PREVIOS

El proyecto desde su inicio se plantea con metodología de restauración, primero en la importancia de determinar un uso compatible con el edificio y en segundo lugar tratando de proyectar una intervención rigurosa en sus procesos y decisiones.

Esta primera idea sobre el uso, determinó la participación de colectivos que trabajan en la recuperación de la Huerta de Murcia, sobre todo desde la perspectiva de la producción agraria.

En cuanto al rigor en la intervención, planteamos el proyecto de restauración del Molino del Amor desde tres formas de entendimiento

- Como documento histórico
- Como objeto arquitectónico
- Como elemento con significados colectivos

Como documento histórico, porque testimonia una presencia cultural del pasado, implica entender el edificio como producto de una determinada época, estudiar cuales son los rasgos más importantes que lo sitúan en un momento histórico preciso relacionado con otros hechos de esta misma época en el mismo y en diferentes lugares e intentar situarlo en una secuencia temporal de propuestas similares que le preceden y le siguen.

Analizarlo en cuanto recoge y valora aspectos de épocas pasadas, como aportación de ideas innovadoras, como resultado de nuevos instrumentos. Identificarlo como reflejo de una sociedad, de una civilización y de una determinada forma de vida.

Como objeto arquitectónico; Implica buscar las relaciones existentes entre la época en que fue construido y el tiempo presente. Considerarlo como un hecho que cambia, que se adapta a distintas situaciones a través del tiempo, tratando de clarificar las huellas físicas de estos cambios, distinguiendo el soporte original. Consideramos el edificio como mecanismo físico que funciona, como organización espacial que permite ciertas actividades, como está construido, materiales, como se ventila, ilumina, como se relaciona con su entorno físico, etc...

En cuanto a sus significados colectivos, consideramos los valores significativos que ha tenido en el curso del tiempo, lo que ha supuesto para las gentes que se han relacionado con el, usos sociales, contenidos emblemáticos, esenciales a la hora de entender y decidir las intervenciones.

Este método pasa por dos fases fundamentales: la primera etapa del “conocimiento” de análisis y documentación del edificio, etapas de *prediagnóstico* y *diagnóstico* La segunda fase, pasa por establecer las relaciones necesarias de equilibrio, entre medios y recursos, hasta donde podemos llegar con la propuesta de intervención de forma objetiva.

PEQUEÑO ATLAS HISTÓRICO Y CRONOLÓGICO ERRECCIÓN DEL MOLINO DEL AMOR	
Molino del Amor sobre la Acequia del Aljande	Molino del Amor sobre la Acequia de la Aljufia
1438 Molino de Juan Vicente	1481 Molino de Góico de Villanueva (el molino que tiene "sobre el molinillo")
1498 Molino de Martín Blanco	1509 Molino de Villanueva en obras
1500 Molino del Amor o de Pedro Riquelme	1549 Familia Villanueva - Molino del Amor
1508 Deja de funcionar	1570 Familia Villanueva - Molino del Amor
Ni este molino ni ningún otro aparecen sobre el Aljande, ni en los listos del siglo XVIII ni en los planos de Pablo Villar de 1808	1571 Familia Villanueva - Molino del Amor
	1608 Visita a las Madres Agustinas "el molino llamado del amor"
	1793 Relación de Molinos "molino de la Madres Agustinas"
	1837 Encantación: Atribución a Miguel Bosque "molino... llamado del Amor"
	- Nota manuscrita día

Fig. 4 Evolución histórica del Molino del Amor

La intención de esta forma de trabajo, es dotar a la intervención de un “*rigor científico*” que pueda ayudar a determinar lo correcto en la actuación. La intervención con procedimientos empíricos, desarrollados y trabajados debe dotar a la intervención y al proyecto de suficientes garantías de éxito en los resultados.

Tras el cambio de corporación de las elecciones municipales de 2015 en el Ayuntamiento de Murcia, se crea la Concejalía de Urbanismo, Huerta y Medio Ambiente, asumiendo el Ayuntamiento a la necesidad de recuperación de la Huerta.

Presentados los trabajos realizados, metodologías propuestas y anteproyectos, el Ayuntamiento decide asumir el proyecto, posibilitando el comienzo de los trabajos tal y como se planteaban en la metodología de intervención, encargándonos los trabajos de investigación documental y estudio de patologías.

El primer trabajo desarrollado fue la realización de un estudio documental en diversos archivos de Murcia sobre las referencias a lo largo de la historia del Molino del Amor, trabajo desarrollado por la historiadora e investigadora Sacra Cantero³

Este trabajo consiguió datar con precisión el molino hasta el siglo XVI, superponiéndose con otro Molino del Amor las citas anteriores a esta fecha, no pudiendo determinar con certeza la procedencia u origen del nombre del Molino del Amor, dejando abierta una puerta en este sentido, a la posibilidad que tuviera relación con el periodo de propiedad de las Hermanas Agustinas siendo el nombre una referencia al amor Divino, documentando casos similares.

También como parte del trabajo, Sacra consiguió contactar con una de las últimas personas que vivió y nació en el Molino del Amor, D. Manuel Díaz López⁴, a quien le hicimos una entrevista, grabada por Piezas de Video bajo la dirección de Antonio Sánchez

Con motivo de la primera Semana de la Huerta 2016, nos encargaron la presentación del Anteproyecto del Molino del Amor, teniendo la oportunidad de montar unas jornadas en el propio molino en colaboración con la Asociación Huerta Viva, que posibilitaron la limpieza y pequeñas obras de seguridad y adecuación del espacio interior del molino.

Estas Jornadas consistieron en unos talleres de participación mediante los cuales y tras la exposición de los estudios realizados sobre molino, la propuesta de recuperación y la situación actual de la Huerta de Murcia, abrimos un foro de debate sobre posibles usos del molino asociados a los valores tradicionales de la huerta.

Resultado de las sesiones de presentación y debate del Anteproyecto del Molino del Amor, una serie de colectivos que trabajaban en la huerta convocados por la Asociación Huerta Viva, se interesaron por plantear usos asociados al desarrollo de la huerta, desde una perspectiva agroecológica, que se presenta como la opción mas cercana a la agricultura tradicional de la huerta de Murcia, cursos de formación, recuperación de semillas tradicionales, etc.

Tras varias reuniones, estos colectivos desarrollaron una propuesta de creación del Centro de Agrobiodiversidad Molino del Amor, presentada esta propuesta al Ayuntamiento de Murcia, este se interesa, poniendo en marcha un proceso de cesión del molino y su parcela para poder desarrollar este proyecto de Centro de Agrobiodiversidad, de forma autogestionada por estos colectivos

³ El Molino del Amor sobre la Acequia de la Aljufia. Estudio Histórico. Sacramento Cantero Mancebo

⁴ Entrevista a D. Manuel Díaz López, molinero <https://www.youtube.com/watch?v=vPGoESCti4&t=81s>



Fig. 5 Talleres participación Molino del Amor



Fig. 6 Propuesta Centro de Agrobiodiversidad "Molino del Amor"

El centro basará su actividad en trabajos relacionados con la recuperación de la agrobiodiversidad de la huerta tradicional murciana, con cursos de formación, banco de semillas, usos de productos de la huerta, flora y fauna, etc, cumpliendo por tanto objetivos tanto sociales y culturales como medioambientales y económicos al plantearse como centro de formación y producción de semillas

PATOLOGÍAS, ARQUEOLOGÍA Y OTROS ESTUDIOS

Los siguientes estudios realizados fueron la investigación sobre patologías, análisis parenteral y catas arqueológicas. Para este trabajo contamos con la colaboración de ArqueoTec⁵, formada por los Arqueólogos Luis García Blázquez y Consuelo Martínez.

Para esto solicitamos la ejecución de unos trabajos previos a la realización del proyecto de restauración consistentes en desescombro, apuntalamiento y extracción de catas para comprobación de características constructivas de los distintos elementos que conformaban el edificio del molino. Resultando que los sondeos estratigráficos y las catas parietales realizadas en el interior del edificio con supervisión arqueológica, aportaron importante información para la redacción del proyecto de restauración del edificio, tanto desde el punto de vista estructural como funcional.

Las evidencias documentadas en los sondeos permitieron conocer el aspecto que tendría el interior del casal del molino. El suelo básicamente era de ladrillo macizo, con zonas con tierra apisonada con mezcla de cal o yeso y, en algunas zonas losas de piedra arenisca, con fragmentos de piedra de molino. Las losas de piedra arenisca parecen estar asociadas a los umbrales. Las muelas de molino las encontramos formando parte del suelo y de la propia infraestructura hidráulica en la solera de los cárcavos.

⁵ Seguimiento y Documentación Arqueológica del Proyecto de Rehabilitación Molino del Amor, La Albatalla. Fase 1. ArqueoTec Arqueología y Técnica de Gestión. Luis A. García Blázquez y Consuelo Martínez Sánchez



Fig. 7 Grafismos espadachines, Molino del Amor

El funcionamiento del molino se basaba en el aprovechamiento de la energía cinética del agua de la acequia Aljufía, mediante un sistema de *regolfo*. (Retención y embalsamiento de aguas cerrando compuertas antes de la entrada al molino) El agua impulsada por la presión del nivel alcanzado, penetra bajo las compuertas hasta el cárcavo, donde mueve el *rodezno* o rueda horizontal de paletas situada por debajo del nivel del agua. La fuerza generada por el agua hace rotar el eje vertical del *rodete* (*árbol* o *palahierro*), transmitiendo el movimiento de rotación mediante una pieza metálica (*lavija*) a la muela superior o piedra *volandera*.

Tras el picado de algunos enlucidos se documentaron representaciones pictóricas de color rojo en una de las paredes del molino, destacando una escena de duelo de espadas. En primer término, aparecen dos personajes masculinos enfrentados con las espadas en alto y, entre ellos, ocupando el espacio central de la composición una figura femenina con los brazos en jarras.

En el estudio de los grabados dirigido por la Restauradora Loreto Martínez⁶, (ASOARTE) gracias a la claridad con la que aparecían detalles de la vestimenta de las imágenes, una señora con corpiño y los espadachines, calzones, gorro, empuñaduras, botas, pudieron determinar en qué periodo fueron realizadas, hacia mitad del siglo XVII

EL PROYECTO DE RESTAURACIÓN

El proyecto de Restauración del Molino se redacta tras encargo del Ayuntamiento de Murcia a la empresa Urbamusa, quien nos contrata para su redacción en colaboración con el arquitecto Guillermo Jiménez Granero.

Con la información recogida redactamos el proyecto, determinando el uso del molino como espacio representativo para un futuro Centro de Agroecología. El proyecto propone la recuperación de elementos del molino; compuertas, cárcavos abiertos, canales, restauración o sustitución de determinadas fábricas y sobre todo una de las decisiones más discutidas fue el tipo de cubierta.

A partir de la documentación obtenida no pudimos precisar el tipo de cubierta original del molino, aunque si aclarar como fue el crecimiento del casal original, posiblemente de forma cuadrada y con cubierta a dos aguas, según la tipología habitual de estos molinos. Tuvo una prolongación en su fachada norte, que pudo originar el cambio de la cubierta a plana.

La cubierta actual correspondía a la reforma que sufrió en los años 60 cuando pasa a convertirse en comedor de la fábrica Conservas Caravaca, realizando en su interior una nueva estructura de pilares y vigas de hormigón armado, con un forjado accesible en cubierta, sobre el que se coloca una chapa, siendo esta su imagen desde los años 60.

Decidimos por tanto ante las dudas para la reconstrucción de cubierta, realizar una nueva cubierta plana de espesor mínimo, con una estructura ligera en el interior del edificio independiente de las fábricas de cerramiento, con una intención que más que como cubierta integrada, diera el aspecto de elemento de cobertura provisional mínimo, reforzando esta imagen por la transparencia horizontal bajo la cubierta de los ventanales corridos, que le da a la nueva cubierta aire de ingravidez e independencia del edificio.

El proyecto trata de recoger partidas suficientes para poder actuar sobre las fábricas de cerramiento de forma selectiva según sus diversas tipologías, fábricas de piedra o ladrillo o tapial, permitiendo en obra en cada caso decidir la mejor actuación de restauración. Igualmente con la gran variedad de huecos de

⁶ Proyecto de consolidación y protección de grafismos murales en el Molino del Amor de La Albatalla (Murcia) y Memoria de la fase 1 de intervención sobre grafismos murales en el Molino del Amor de La Albatalla (Murcia) Autores: Fco. Javier Lérica Molina. y M^a del Loreto López Martínez.



Fig. 8 Secciones proyecto de Restauración Molino del Amor

ventanas y puertas existente, cerrados, semicerrados, transformados, trasladados, ocultos, se han planteado soluciones para poder tomar en cada caso la mejor de las decisiones sobre la forma de actuar caso de ser necesario alterar las decisiones tomadas en proyecto.

El interior se plantea como espacio libre, polivalente, donde el único elemento que aparece es una escalera ligera, para posibilitar la subida a una pasarela perimetral de mantenimiento y que ocasionalmente posibilite un recorrido por el nivel superior, que proporciona unas magnificas vistas de la huerta perimetral.

Por último el proyecto recoge como parte fundamental el desentubamiento de las tres acequias que pasan por la parce-

la, Aljufía, Zaráiche y Caravija, recuperando la visión de las acequias y su vegetación de rivera.

CONCLUSIONES

Tal y como enunciamos al comienzo, tratamos de evidenciar la importancia de los procesos metodológicos en las intervenciones de restauración y recuperación del patrimonio. Es necesario un rigor científico en los procesos de restauración para garantizar una correcta intervención, en primer lugar, la valoración documental y simbólica del propio edificio en cuanto a lo que representa como reflejo de una forma de vida, que aunque estén agotadas ya sus funcionalidades, son imprescindibles para entender la evolución del territorio.

En segundo lugar el acercamiento a la realidad física del edificio, descubrir sus técnicas constructivas, sus transformaciones, sus adaptaciones a las distintas formas de uso, sus cicatrices, en definitiva su vida a través de su cuerpo. La gran lección del molino es que a pesar de todas esas transformaciones, su ADN sigue intacto en sus canales, compuertas, cárcavos, tajamares, un ADN impensable de reproducir ahora y que debemos conservar como si de una especie en peligro de extinción se tratara. El molino aunque no muele está vivo.

Por último en un territorio como la Huerta de Murcia, degradado, abandonado, olvidado, mirando hacia él, cómo residencia soñada, un vergel huertano pero sin huerta. Se nos presenta la oportunidad de recuperar un residuo vivo de aquel jardín que fue la huerta, y no solo con el viejo molino, sino con sus significados. Si ya no tiene sentido recuperar la molienda mas allá de un componente turístico, un molino que fue provisión para esa huerta olvidada, puede renacer como Centro de Agrobiodiversidad, educando a recuperar la producción agraria de forma sostenible, en un momento que no nos podemos permitir desaprovechar suelos fértiles.

Deseamos el mejor de los futuros para el molino al haber sido excluidos de la dirección de obra de este proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

CALVO GARCÍA-TORNEL, F. (1982). *Continuidad y cambio en la Huerta de Murcia*. 2ª ed. Murcia: Academia Alfonso X el Sabio. Murcia.

FLORES ARROYUELO, F: (1993). *El molino: piedra contra piedra: (Molinos hidráulicos de la Región de Murcia)*, Universidad de Murcia, Murcia.

GONZÁLEZ MORENO-NAVARRO, A. (1998.) *La restauración objetiva (Método SCCM de restauración monumental) Memoria SPAL 1993-1998*. Diputación de Barcelona.

MANCHA Y RINCÓN, R. (1836). *La población y los riegos de la Huerta de Murcia*. Ed. Facsimilar de la 1ª de Murcia: Tabularium, 2003.

EL MOSAICO NOLLA EN LA REGIÓN DE MURCIA. PATRIMONIO DE EXCEPCIÓN

José Antonio Rodríguez Martín

Arquitecto. Arquitecto Técnico. Máster en Patrimonio Arquitectónico

Jerónimo Granados González

Arquitecto

Resumen

El mosaico Nolla se introdujo en la provincia de Murcia de forma muy temprana. Ya hay ejemplos de Nolla en edificios de Cartagena y Lorca en los primeros años de funcionamiento de la fábrica. Se trata de un pavimento en mosaico conformado por teselas poligonales de cerámica, lo que le confiere unas cualidades excepcionales que no son apreciadas habitualmente por ser confundido con los pavimentos hidráulicos, realizados con cemento. Sus valores patrimoniales se encuentran tanto en las teselas como en la colocación del mismo. El desconocimiento de este tipo de pavimento ha llevado a que en intervenciones del patrimonio de nuestra Región no se hayan tenido en cuenta sus especiales características estropeando irremediabilmente el mosaico o, lo que es peor, que desaparezcan para siempre.

Palabras clave: pavimento, mosaico, cerámica, Nolla, patrimonio, gres

Abstract

The Nolla mosaic is introduced in the Region of Murcia very early. There are examples with Nolla in the buildings of Cartagena and Lorca in the first years of operation of the factory. It is a mosaic pavement made up of polygonal ceramic tiles, which gives it exceptional characteristics that are not usually appreciated because it is confused with cement tiles. Its heritage values are found both in the tiles and in the placement of the pieces. The ignorance of this type of pavement has led to interventions in the heritage of our region have not taken into account their special characteristics irremediably spoiling the mosaic or, what is worse, to disappear forever.

Keywords: pavement, mosaic, pottery, Nolla, heritage, stoneware

1. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Los pavimentos de Mosaico Nolla son un legado cultural que ha llegado a nuestros días casi sin querer, y mucho menos apreciados. Se trata de un pavimento de teselas de formas geométricas que tienen unas dimensiones de entre 2 y 13 cm de lado, aunque las más habituales rondan los 4 o 5 cm de lado. Empezó a fabricarse en la década de 1860 por Miguel Nolla i Bruxet en Meliana (Valencia) y supuso un gran avance para la industria española (Coll Conesa & Porcar Ramos, 2015) siendo probablemente el primer producto de gres fabricado en España. Podemos establecer en cinco etapas el desarrollo de los mosaicos y sus diseños: Una primera etapa sería la inicial, hasta la muerte de Miguel Nolla en 1874, etapa donde dominan los rojos, naranjas y pardos con diseños geométricos sencillos; una segunda etapa como Hijos de Miguel Nolla, donde existe una continuidad de la anterior, pero donde se añaden diseños más complejos con piezas más pequeñas; la tercera etapa, con el mismo nombre, comienza a finales del siglo XIX, cuando los diseños pasan a ser más modernistas, diseños más artísticos y, progresivamente añadi-

endo diseños más ligeros a la vista; la cuarta etapa supone un cambio de denominación, en el año 1920 pasa a denominarse Nolla, S.A. (Reig Ferrer & Espí Reig, 2010), donde los diseños cambian claramente y pasan a ser mucho más estilizados con motivos aislados sobre fondo claro; la última etapa se produce en los últimos años de la empresa cuando los diseños se adaptan a las modas de los años 60 y 70 del siglo XX, hasta que finalmente no es capaz de soportar la competencia de otros materiales modernos y se produce el cierre de la fábrica.

Las investigaciones sobre este pavimento han sido escasas y puntuales hasta el año 2010, cuando se publica un magnífico artículo sobre la fábrica Nolla y la fábrica de Piñón en la revista *Archivo de Arte Valenciano* (Reig Ferrer & Espí Reig, 2010) y se toma la decisión, en ese mismo año, por el Ayuntamiento de Meliana, de iniciar los estudios pertinentes para la restauración del Palauet¹, que se iniciaría en el año 2011. Este será el arranque de las primeras investigaciones sobre la historia y cualidades de este excepcional pavimento y de la fábrica que lo producía. Pronto se crearía el CIDCeN (Centro de Investigación y Difusión de la Cerámica Nolla) y con el I Congreso Nacional sobre Cerámica Nolla, celebrado en abril de 2015 en Meliana (Valencia), se dio el impulso definitivo para extender la investigación a toda España. En el caso de la Región de Murcia, donde existen numerosos ejemplos de este pavimento, nunca se ha vinculado estos mosaicos a su fábrica. En la bibliografía existente hasta 2015, las referencias a estos pavimentos solían ser genéricas, denominados simplemente como mosaicos, muchas veces confundidos con hidráulicos (realizados con cemento) y, en el mejor de los casos, como mosaicos de gres. Es a raíz de comunicaciones presentadas en el IV Congreso Nacional de Etnografía del Campo de Cartagena, donde José A. Rodríguez, coautor de este artículo, da nombre a estos pavimentos encontrados en casas del Campo de Cartagena (Rodríguez Martín, 2015) y con más extensión en el Congreso Nacional Contart 2016 (Rodríguez Martín, 2016). Las investigaciones sobre los pavimentos Nolla en la Región se centran principalmente en la principal población con este tipo de pavimento, Cartagena², aunque hay un magnífico estudio sobre el Nolla en Bullas (Fernández del Toro & Párraga Ruiz, 2017) y sobre la Casa Quiñonero de Lorca (Granados González, 2016) con unos interesantísimos mosaicos Nolla.

La falta de conocimiento sobre las características de este tipo de pavimento y sus valores patrimoniales, ha llevado a que se pierdan interesantes ejemplos de mosaicos. Esto se suma a que, al ser piezas pequeñas que necesitan de manos especializadas para colocarlas, no es atractivo para las empresas de demolición, y acaban en la escombrera. Esto ya no ocurre en Barcelona o Valencia, al menos no tan habitualmente como aquí, pues allí ya existen empresas especializadas en recuperar este pavimento y tienen un amplio stock de piezas recuperadas de otros derribos. Esta comunicación debe servir como punto de partida a completar la investigación de este excepcional pavimento en la Región de Murcia, descubrir aquellos que están ocultos y difundir los valores patrimoniales y los casos descubiertos para que evitemos la continua pérdida de este legado.

2. INTRODUCCIÓN DE LA CERÁMICA NOLLA EN LA REGIÓN DE MURCIA

Miguel Nolla Bruxet, en abril de 1860, consiguió “privilegio de introducción”, pues el producto era originalmente procedente de Inglaterra, para establecer una “fábrica de mosaicos de varios colores por medio de la presión de tierra pulverizada”, y en 1864 se le concedía privilegio de invención y “la propiedad exclusiva para que pueda usar, fabricar ó vender la mencionada invención por diez años”. El 11 de marzo de 1865 se levanta ante notario el acta como que el invento se ha puesto en marcha (Reig Ferrer & Espí Reig, 2010). Por tanto, oficialmente, la fábrica entró en funcionamiento en 1865, aunque desde 1860 se comenzaron las pertinentes pruebas de arcillas, maquinaria y primeros productos. El edificio más antiguo de la Región de Murcia que dispone de mosaicos Nolla está en Cartagena, cuyos planos firmó el arquitecto Carlos Mancha Escobar el 13 de agosto 1861, por encargo de Bartolomé Spottorno (Rodríguez, 2017). Tal y como apunta Rodríguez (2017), en el año 1867 el propio Carlos Mancha propone mosaico Nolla para la reforma del Palacio Consistorial de Cartagena y confirma que se trata

1 El Palauet es una antigua alquería que Miguel Nolla (fundador de la empresa) utilizaba como remate final de las visitas a la fábrica a modo de showroom. El edificio dispone de todas las estancias con mosaicos excepcionales de la fábrica. Para más información ver (Laumain & López Sabater, 2015)

2 Ver en bibliografía referencias de Rodríguez Martín, y (Laumain & López Sabater, 2016)

de un pavimento ya introducido en la ciudad pues ya existen mosaiqueros que trabajan en ella. La introducción tan temprana de la cerámica Nolla en Cartagena es debido a la influencia del puerto en el comercio de la ciudad por la llegada de importantes y novedosos productos de latitudes inimaginables. Por otro lado, y tal y como apunta José A. Rodríguez (2017) y que ya plantearon Laumain y López Sabater (2016), el hecho de que Francisco Nolla Bruxet, hermano de Miguel Nolla, estableciera su residencia en Murcia y cuya familia emparentó con importantes familias Cartageneras, como Spottorno y Zapata (Rodríguez Martín & Ferrández García, 2016), fue determinante para explicar la introducción de este pavimento en épocas cuando aún no tenía venta oficial³. Esta introducción tan temprana en Cartagena, sumado al increíble desarrollo de la ciudad durante las últimas décadas del siglo XIX y posteriormente con la etapa modernista, llevará a Cartagena a convertirse en un caso excepcionalmente singular por la cantidad y calidad de los mosaicos en sus edificios, teniendo en cuenta solo aquellos que se han podido documentar. Cartagena se convertirá en el punto de distribución de los mosaicos Nolla en la Región de Murcia, no en vano, en 1892 se instaló una delegación de Nolla en la ciudad que se mantuvo, al menos, hasta 1906 (Rodríguez, 2016).

3. LOS MOSAICOS NOLLA EN LA REGIÓN DE MURCIA

La localización de mosaicos de Nolla en la Región de Murcia es un proceso que nunca estará cerrado, siempre pueden aparecer nuevos descubrimientos en interiores desconocidos. Artículos como este pueden hacer despertar la curiosidad de quien lo lea y puede que se consiga sacar a la luz la mayor parte de ellos. Periódicamente aparecen nuevos descubrimientos a raíz de la difusión de este tipo de contenidos, ya sea mediante charlas, coloquios, congresos o jornadas de patrimonio. Buena parte de los edificios localizados ha sido de esta forma. La distribución de los edificios que tenemos localizados con Mosaico Nolla se muestra en el siguiente mapa. El él se aprecia claramente cómo Cartagena dispone del grueso de los mosaicos Nolla de la Región.

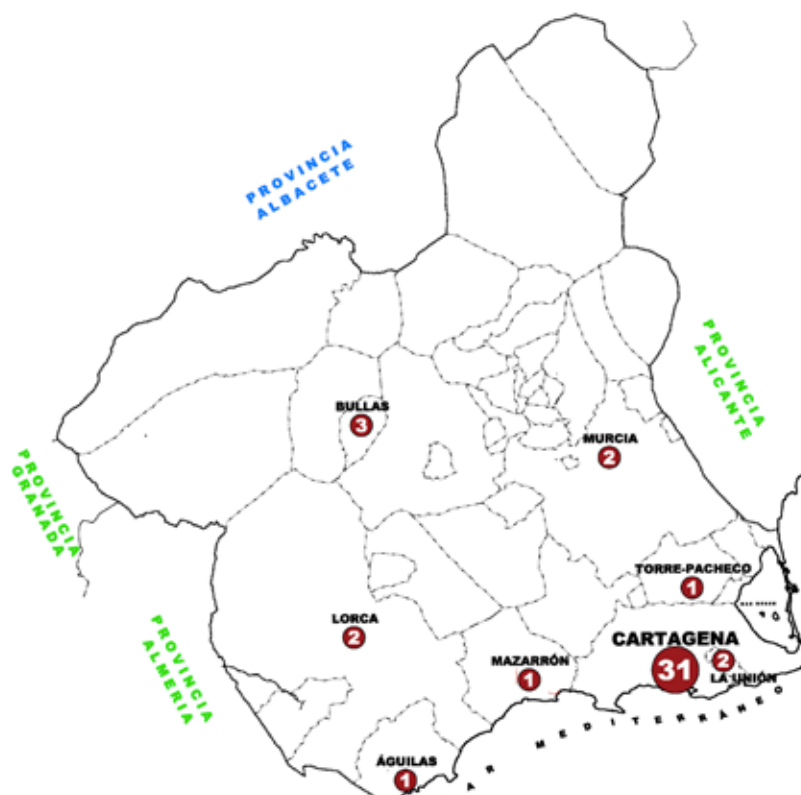


Figura 1. Plano de situación de edificios con mosaico Nolla en la Región de Murcia

³ Para extender la información sobre la llegada de Nolla a Cartagena y la Región de Murcia, ver (Rodríguez, 2017)

3.1. Lorca y Águilas

Unimos estas dos poblaciones por estar vinculadas entre ellas históricamente y por tener relación los mosaicos de ambas poblaciones. En Lorca existen dos edificaciones, Casa Quiñonero y Huerto Ruano, que mantienen unos ejemplos muy singulares de mosaicos dentro de la Región de Murcia. La **Casa Quiñonero**, a raíz de la restauración de la vivienda tras los terremotos de mayo de 2011, ha supuesto un descubrimiento de primer nivel en lo que respecta a las artes decorativas que conserva⁴. Los mosaicos de Nolla dominan prácticamente todas las estancias de la vivienda, y lo más sorprendente está en el tipo de piezas utilizadas. Éstas suelen ser todas de un formato extremadamente grande y de muy poco uso en la generalidad de los mosaicos de Nolla. De hecho, es la única vivienda de la Región de Murcia que usa con tal profusión los formatos grandes e, incluso, la única a nivel nacional (que se haya localizado hasta ahora) junto con el Palauet, que utiliza determinados modelos de piezas (fig. 2.A), algo que nos hace valorar la singularidad de los modelos conservados. Aunque inicialmente se pudiera pensar que los mosaicos se colocaron con la reforma modernista de 1906, queda claro, que el tipo de piezas usadas, los colores y los diseños utilizados responden a una primera etapa de la fábrica Nolla, hasta 1880, por lo que son mosaicos que pudieron colocarse en la vivienda con la reforma de la década de los 70 del siglo XIX, realizada probablemente por José María Tudela Ladevesa que compró varias viviendas en 1866 uniéndolas para crear la actual (Granados González, 2016). En el caso del **Huerto Ruano** encontramos unos modelos más actualizados y que coinciden con algunos modelos de catálogos editados por la fábrica. Se trata de una vivienda familiar construida por Raimundo Ruano cuyas fechas de construcción y reforma varían dependiendo del autor. Los modelos de Nolla pueden determinarse entre 1890 y 1900, por lo que pudieron colocarse al acabar la vivienda hacia 1885 (Sáez de Haro, 2005) o con alguna reforma antes de pasar en 1904 a ser sede del Banco de Cartagena. Los modelos de pavimento hidráulico que se conservan en la vivienda son diseño de los años 1891 y 1896 de la casa Escofet de Barcelona, por lo que, al menos parte de la vivienda pudo ser reformada en la década de los 90. Dominan los mosaicos con diseños geométricos repetitivos, destacando en planta baja un modelo que se conserva (recolocado) de diseño artístico muy elaborado (Fig. 2.B). En la Región de Murcia sólo se han documentado tres mosaicos artísticos de este tipo (Lorca, Águilas y Cartagena).



Figura 2. A. Mosaicos Nolla en: A. Casa Quiñonero B. Huerto Ruano C y D Ayuntamiento de Águilas. D2. Mosaico Nolla en la fachada del Ayuntamiento de Águilas

La familia Ruano también tenía propiedades en Águilas, como la vivienda que actualmente es sede del Ayuntamiento. Esta vivienda la compró Ángel Ruano, hermano de Raimundo, en el año 1888, derruida por un incendio, construyendo la nueva hacia 1890. Esta vivienda, actual Ayuntamiento de Águilas, conserva unos magníficos mosaicos de Nolla de tipo geométrico complejos, con colores y diseños cercanos al modernismo. Destaca el magnífico mosaico conservado en la actual sala de alcaldía (Fig. 2.C). Se trata de un mosaico artístico de diseño elaborado, atrevido para la época, y uno de los tres de este tipo que se han documentado en la Región de Murcia. Los modelos que se conservan en este edificio son todos diseños de catálogo de la fábrica de “Hijos de Miguel Nolla” (Fig. 2.D1). Existe en la fachada del edificio dos pequeños mosaicos (Fig. 2.D2) que suponen los únicos ejemplos de Nolla en fachada de la Región de Murcia. La vinculación de los pavimentos entre Lorca y Águilas ya se trató en un artículo sobre ambas edificaciones en la revista *Alberca* (Gómez López, 2015). La autora, aunque no llega a determinar el fabricante, estima que la procedencia de los pavimentos es de Cartagena, hipótesis acertada teniendo en cuenta que, como se ha indicado, Cartagena fue el centro de distribución de Nolla de la Región de Murcia.

⁴ Sobre las artes decorativas y la historia de la vivienda, ver el artículo del coautor de esta comunicación, (Granados González, 2016)

3.2. Bullas

La localidad de Bullas merece una atención especial en cuanto a cerámica Nolla conservada. Es un ejemplo claro de que Nolla pudo llegar a cualquier rincón, siempre que existieran propietarios que tuvieran la economía suficiente para poder colocar este tipo de pavimentos. La distancia a Cartagena, en este caso, es altísima para la época, e imaginamos que el costo de colocar este tipo de material a estas distancias no sería baladí. Sobre los mosaicos Nolla en Bullas ya existe un trabajo realizado por Fernández del Toro y Párraga Ruiz (2017) que explica las singularidades de este mosaico en la ciudad, concretamente en la Casa-Museo de Don Pepe Marsilla, vivienda con una elevada cantidad de mosaicos conservados. Los mosaicos documentados en la localidad están vinculados, como pasa entre Lorca y Águilas, familiarmente: Pepe Marsilla y Francisco Carreño están emparentados por ser cuñados. La particularidad de los tres edificios que contienen mosaicos es que están fechados en el propio mosaico, extremo muy interesante para el estudio y que sólo ocurre con otras dos viviendas situadas en Cartagena. De cinco ejemplos que disponemos con fechas grafadas con el propio mosaico, tres pertenecen a Bullas. La vivienda más antigua donde se conservan mosaicos es la que construiría D. Francisco Carreño Góngora, cuyos mosaicos datan de 1896 (Fernández Sánchez, 2015). Posteriormente D. José Marsilla Melgares, conocido como don Pepe, realizaría una amplia reforma a una antigua vivienda, colocando los mosaicos en el año 1900. Por último, también don Pepe, sufragó el costo de la colocación de un artístico mosaico en la capilla del Santísimo Sacramento de la Iglesia parroquial de Nuestra Señora del Rosario (Fig. 3.B). Los mosaicos se colocaron en el año 1905. Los diseños que dominan son los geométricos sencillos, pero destacan modelos artísticos tanto en la casa de Pepe Marsilla como en la capilla del Santísimo Sacramento. La singularidad de los mosaicos de Bullas la encontramos en la casa de Pepe Marsilla, donde encontramos los únicos ejemplos de mosaico Nolla de la Región de Murcia colocado en rodapiés y zócalos de algunas estancias (Fig. 3.A).

3.3. Mazarrón

El único edificio localizado en Mazarrón que conserva Mosaico Nolla es el de las Casas Consistoriales. El edificio fue proyectado inicialmente en 1889 por el arquitecto Francisco Ródenas que fallece en 1892, cuando Francisco de Paula Oliver Rolandi retoma las obras. Rolandi es un arquitecto de Cartagena que, seguro, conocía los magníficos mosaicos que se estaban colocando en aquella ciudad. De los dos mosaicos que se conservan, es de sumo interés el que está colocado en la sala de alcaldía (Fig. 3.C). Es de un diseño artístico elaborado, modelo de catálogo, con una también artística cenefa que encuadra el diseño central. Se trata de un ejemplo singular dentro de los conservados en la Región de Murcia, sólo comparable a los modelos artísticos elaborados y a algunos modelos destacados de Cartagena. Las continuas reformas del edificio no han dejado muestra alguna de otros modelos que, casi seguro, contaba el edificio.

3.4. Torre Pacheco

Esta población del Campo de Cartagena no dispone de muchos edificios visitables, por lo que probablemente pueda esconder alguna muestra más de Nolla en la población. Actualmente sólo se ha encontrado un edificio con Nolla, y es gracias a que se trata de un edificio utilizado actualmente como locutorio. Se trata de modelos de geometría sencilla repetitiva, pero que se conservan de manera milagrosa, por estar en un lugar que, con el tiempo, probablemente desaparezcan. Se puede estimar la fecha del mosaico hacia 1895 (Rodríguez, 2017).

3.5. Murcia

La escasa supervivencia de edificios históricos en la ciudad de Murcia deja pocos vestigios donde intentar localizar pavimentos de Nolla. Tan solo podemos encontrar ejemplos que surgen por casualidad en alguna reforma de viviendas o por algún dato bibliográfico. Es el caso del Casino de Murcia, donde se recoge una noticia de la colocación de un pavimento Nolla en el año 1871, propuesto probablemente cuando Francisco Nolla Orriols era presidente del Casino (Rodríguez, 2017). Tan sólo las noticias de prensa son testigo de este ejemplo de Nolla, que ya no se conserva. Otro caso que sí que se conserva es un modelo de la etapa de Nolla, S.A., con diseños estilizados y conformados sobre fondo blanco. Son

diseños menos recargados que los de décadas anteriores. De esta etapa de Nolla, sólo encontramos este ejemplo en Murcia y varios ejemplos en Cartagena. Siendo Murcia la ciudad de residencia de parte de la familia Nolla, y de personajes emparentados con familias burguesas cartageneras que utilizaban mosaicos Nolla en Cartagena, es de esperar que el catálogo de Nolla en Murcia fuera muy amplio, pero el porcentaje de edificios que conservan su interior es tan pequeño y oculto que se hace difícil reconstruir la cantidad de mosaicos que existían en la ciudad.

3.6. La Unión

La Unión es otra de las poblaciones donde pueden aparecer interesantes sorpresas. En cuanto a arquitectura y agentes que intervinieron en su construcción, es casi una prolongación de Cartagena, compartiendo arquitectos, artesanos e industriales. No en vano, La Unión es un municipio segregado de Cartagena en el año 1860. Y de hecho, las investigaciones sobre arquitectura suelen incluir La Unión dentro del entorno de Cartagena. La vivienda más interesante, en cuanto a conservación de Nolla se refiere, es la que fue Casa de Celestino Martínez (Fig. 3.D). Esta vivienda, construida en 1896, conserva un extenso catálogo de mosaicos de Nolla, algunos con diseños muy elaborados. El mismo propietario realizó tan sólo 4 años después otra vivienda en Cartagena con mosaicos de Nolla también de diseños similares⁵. Otro interesante ejemplo conservado se encuentra en Portmán, una pequeña localidad costera del municipio de La Unión. Allí existe la casa del Tío Lobo, como era conocido Miguel Zapata Sáez, que se construyó bajo los planos de Víctor Beltrí en 1913, donde se conservan unos modelos de mosaico de diseño modernista de gran interés, y cuyo ejemplo solo se repite en la casa Nieto, de Cartagena.



Figura 3. Mosaicos Nolla: A. Casa Pepe Marsilla Bullas. B. Capilla Santísimo Sacramento, Bullas. C. Casas Consistoriales, Mazarrón. D. Casa Celestino Martínez, La Unión.

3.7. Cartagena

Cartagena es la población con más ejemplos de mosaico Nolla de la Región de Murcia y, hasta ahora, de toda España, sólo superada por Barcelona y el área de Valencia y su entorno, donde estaba situada la fábrica de Nolla. Con 31 edificios catalogados, con edificios donde existen más de 30 modelos de Nolla, el número total de modelos y mosaicos se hace imposible de exponer en una comunicación como esta. En otra comunicación realizada por el coautor de esta, se adentra más en Cartagena y hace un repaso resumido de lo que encontramos en Cartagena (Rodríguez, 2017). Cabe destacar en Cartagena la figura de Pedro Conesa Calderón, promotor que por sí solo construyó siete edificios con cerámica Nolla. Entre ellos está el edificio más grande de Cartagena con cerámica Nolla, se trata del Palacio del Marqués de Fuente Sol (Fig. 4.A), que contiene 18 viviendas de una media de 175 m² cada una, lo que suma unos 3120 m² construidos. La gran mayoría de las estancias están pavimentadas con mosaicos Nolla, por lo que podemos hacernos una idea de la inmensa cantidad de Nolla que existe en este edificio, probablemente el más completo, en cuanto a mosaicos, de España. El único inconveniente es que, al no estar protegidos los pavimentos, cada reforma que se produce en alguna de las viviendas supone que aparezcan teselas de Nolla en los contenedores de escombros, sangría que nadie es capaz de parar, hasta el momento. En Cartagena encontramos modelos de todas las épocas de la fábrica Nolla, por lo que tenemos un extenso catálogo de lo que produjo la fábrica. Desde modelos oscuros, pardos o amarronados de la primera época (Casa Spottorno, 1861), mosaicos artísticos muy elaborados (Casa Ramón Cendra, 1874), los

⁵ El trabajo de Chacón Bulnes (2016) sobre Celestino Martínez es imprescindible para conocer los detalles de este importante empresario y la arquitectura que dejó en las ciudades de Cartagena y La Unión.

magníficos mosaicos artísticos de los edificios de Pedro Conesa Calderón (1887, 1888, 1890, 1891, 1893) o Casa Celestino Martínez (1900) (Fig. 4.B), los magníficos, y únicos, mosaicos modernistas de la Casa Nieto (1909) (Fig. 4.D), o los de Nolla S.A. del edificio de vivienda en calle del Carmen 21-23 (1940). El conjunto Nolla de Cartagena merece de un estudio minucioso, que ya se está realizando, y para los que se debería crear un mecanismo para procurar su conservación.

4. CONCLUSIONES

Cartagena con su extenso catálogo de mosaicos, Lorca con algunos ejemplos únicos en España, Águilas con el único ejemplo de Nolla en la fachada, Bullas con los únicos ejemplos de Nolla en zócalos y rodapiés, Mazarrón con el excepcional mosaico de la sala de alcaldía, los ejemplos modernos de Murcia, y los elaborados de La Unión, tenemos un abanico de mosaicos Nolla en la Región de lo más interesante. Un patrimonio que debe conocerse para valorarse y, por tanto, conservarse. Los ejemplos mostrados en esta comunicación son solo el inicio de lo que podemos esperar en esta amplia Región, donde todavía existen rincones donde pueden aparecer sorpresas. Mientras van surgiendo nuevos ejemplos, debemos crear los mecanismos que eviten que mosaicos creados hace más de 100 o 150 años, se pierdan por el desconocimiento del que interviene sobre ellos. Disponemos, por suerte, de mosaicos de una singularidad excepcional, y es un patrimonio que debemos conseguir que deje de perderse.



Figura 4. Mosaicos Nolla en: A. Palacio Marqués de Fuente Sol (1893). B. Casa Celestino Martínez (1900) C. Casa en calle San Francisco (1905) D. Casa Nieto (1909)

5. CITAS, REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

CHACÓN BULNES, J. (2016). *Celestino Martínez y el Gran Hotel. El valioso e inédito legado de Miguel Martínez*. Ayuntamiento de Cartagena. Cartagena.

COLL CONESA, J., & PORCAR RAMOS, J. L. (2015). “El mosaico Nolla: tecnología, producto y utilización”. In *El Mosaico Nolla y la renovación de la cerámica industrial arquitectónica en Valencia*. CIDCeN. Valencia; pp. 12-63

FERNÁNDEZ DEL TORO, J., & PÁRRAGA RUIZ, A. (2017). “La Casa-Museo Don Pepe Marsilla (Bullas): un ejemplo de Mosaicos Nolla en el interior de la Región de Murcia”. In *II Congreso Nacional sobre Cerámica Nolla. La difusión del mosaico Nolla y su dimensión Internacional*. Barcelona; pp. 1-9

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, P. (2015). “Casa de la Familia Carreño en Bullas. Análisis histórico-constructivo y de patologías”. *Proyecto Fin de Grado*. Universidad Politécnica de Cartagena. Cartagena.

GÓMEZ LÓPEZ, C. (2015). “Singularidades arquitectónicas del siglo XIX. El Huerto Ruano de Lorca y la Casa Consistorial de Águilas”. In *Alberca*; pp. 147-162.

GRANADOS GONZÁLEZ, J. (2016). “Huellas de la Belle Époque en Lorca (Murcia): la decoración de la casa de los Quiñonero”. In *Alberca*; pp. 213-244.

LAUMAIN, X., & LÓPEZ SABATER, Á. (2015). “La fábrica de Cerámica y el Palauet Nolla. Un conjunto que revolucionó el sector industrial valenciano del siglo XIX”. In *El Mosaico Nolla y la renovación de la cerámica industrial arquitectónica en Valencia*. CIDCeN. Valencia; pp. 65-88

LAUMAIN, X., & LÓPEZ SABATER, Á. (2016). “Nolla y el Modernismo: un mosaico entre la industria y la artesanía”. In *Congreso Internacional el Modernismo en el Arco Mediterráneo*. Universidad Politécnica de Cartagena. Cartagena; pp. 643-650

REIG FERRER, A. M., & ESPÍ REIG, A. (2010). “La aplicación del diseño a la industria del mosaico valenciano del siglo XIX: Nolla y Piñón”. In *Archivo de Arte Valenciano*; p.p 201-216

RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2015). “Arte e Industria en la Arquitectura del Campo de Cartagena”. In *IV Congreso Nacional de Etnografía del Campo de Cartagena*. Universidad Politécnica de Cartagena. Cartagena; pp. 220-242

RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2016). “Los pavimentos en la arquitectura burguesa de finales del siglo XIX y principios del XX. El caso de Cartagena”. In *Contart 2016. La convención de la edificación*. Universidad de Granada. Granada; pp. 245-254

RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2017). “La cerámica Nolla en la Región de Murcia, el caso de Cartagena”. In *II Congreso Nacional sobre la cerámica Nolla*. Barcelona; pp. 1-15

SÁEZ DE HARO, J. A. (2005). “Restauración del Huerto Ruano”. In *Alberca*; pp. 147-156.

Agradecemos a todos los propietarios que nos han dejado acceder a sus propiedades, a los compañeros investigadores que nos han aportado tanta información, así como a Juan Calventus del Ayuntamiento de Mazarrón, a Marta Pérez del Ayuntamiento de Águilas, y como no, a Xavier Laumain del CIDCeN.

LOS VALORES PATRIMONIALES DE LA ARQUITECTURA DE FINALES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX

José Antonio Rodríguez Martín

Arquitecto. Arquitecto Técnico.

Máster en Patrimonio Arquitectónico

Resumen

escribir sobre valores patrimoniales no suele ser tarea fácil, pero es importante resaltar los valores principales que disponen los edificios de nuestro entorno. Este estudio se centrará en los edificios construidos entre las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del XX, donde en ciertas ciudades, como Cartagena, se construyeron cientos de ellos que aún se conservan pero que, poco a poco, por el afán de “modernización” van perdiendo la esencia de los mismos o, lo que es peor, los valores patrimoniales de que disponen. Es demasiado habitual la sustitución de elementos simplemente por el desconocimiento de los valores patrimoniales que disponen, algo que los técnicos que intervenimos deberíamos tener claro. Se expondrán ejemplos de sustituciones o intervenciones donde se han perdido irremediablemente estos valores patrimoniales.

Palabras clave: arquitectura, valores patrimoniales, Cartagena, patrimonio

Abstract

Writing about heritage values is not usually easy, but it is important to highlight the main values that buildings in our environment have. This study will focus on buildings built between the last decades of the nineteenth century and the first of the twentieth, where cities such as Cartagena, hundreds were built that are still preserved but, little by little, to try to “modernize” they are losing the essence of the same or, what is worse, the patrimonial values available to them. The substitution of elements is too common simply because of the ignorance of the patrimonial values that they have, something that the technicians that we intervene should be clear about. There will be examples of substitutions or interventions where these heritage values have been irretrievably lost.

Keywords: architecture, heritage values, Cartagena, heritage

1. INTRODUCCIÓN

El ámbito de este estudio se centra en la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del XX. Aunque el estudio en profundidad está realizado en el ámbito de la Región de Murcia, con la visita de casi dos centenares de edificios, casi dos tercios de ellos situados en Cartagena, se puede extender a nivel nacional, pues las características de los edificios en esta época son muy similares y tienen muchos elementos en común en toda España. Se trata de una época reciente dentro de la historia de la arquitectura, y por ello, su valoración patrimonial no ha sido apreciada lo suficiente. Sólo el empeño desde Barcelona por recuperar el patrimonio modernista despertó ciertas inquietudes en otras zonas de España. Se trata de una época en la que se crean los ensanches de las ciudades y donde se creó un importante parque inmobiliario, cualquier ciudad importante dispone de centenares de edificios construidos en

esa época. Puede que la gran cantidad de edificios construidos en esta época haga que solo los edificios singulares tengan cierta repercusión. En esta época los edificios eran un continuo banco de pruebas donde se iban ensayando nuevos materiales y nuevas técnicas. Apareció el acero en las estructuras, se desarrollaron las artes aplicadas, con lo que supuso de revolución para la arquitectura de estos edificios, primero en los interiores y después, los más atrevidos, en los exteriores. Aparecieron la piedra artificial, los pavimentos hidráulicos, mosaicos Nolla, los incrustados al fuego, se recuperaron las técnicas de vidrieras artísticas, aparece la azulejería en serie, y un largo etc. Fue una época revolucionaria donde el desarrollo industrial hizo que, hasta la casa más humilde, llegaran las nuevas técnicas o materiales. Arquitectos, propietarios, industriales, artistas y artesanos, crearon un interesante conjunto arquitectónico donde todo tenía su razón de ser. El conjunto incluía fachadas e interiores. La fachada era la imagen que se proyectaba a la ciudad, pero los interiores guardaban interesantes sorpresas que solo conocían sus propietarios y que solía ser la tarjeta de visita de sus invitados. Todo ello nos ha llegado en forma de legado cultural plagado de valores patrimoniales.

2. VALORES PATRIMONIALES

Los valores patrimoniales que contienen nuestros edificios no suelen ser fáciles de delimitar, ni se puede establecer un criterio único para detectarlos o valorarlos. Se trata de tener el conocimiento necesario para poder establecer, en cada caso, el valor que puede contener. Cualquier edificio histórico, considero aquel con más de 50 años, por sí mismo, tiene valores patrimoniales, pero los edificios más modernos, aunque no sean considerados históricos, pueden tener igualmente valores patrimoniales. Esta comunicación quiere servir de reflexión para todos aquellos que estamos relacionados con intervención o estudio de edificios históricos: administración, técnicos, constructoras, investigadores, propietarios, etc., aunque los criterios, como veremos, son exportables a otras épocas, ya sean anteriores o contemporáneas, pues el patrimonio no tiene edad. Los edificios deben estar vivos y, por tanto, deben adaptarse a las nuevas necesidades que se van planteando con las nuevas generaciones y usos. Aquí es, como técnicos y desde la administración, donde debemos conseguir adaptar el edificio a los nuevos usos y necesidades manteniendo aquellos elementos con valor patrimonial del mismo, así mismo, el nuevo usuario debe ser capaz de entender que, si quiere un edificio totalmente actualizado sin ningún elemento histórico en el mismo, debe elegir un edificio nuevo, no uno histórico para quitarle la vida. Para poder exponer con claridad lo que podemos entender por valores patrimoniales voy a utilizar la clasificación que ya hice en anteriores ocasiones (Rodríguez, 2018), donde considero que se pueden dividir en dos grandes tipos: valores industriales y valores artesanos. Los valores industriales son aquellos que están vinculados al proceso de fabricación de los elementos, y los valores artesanos al proceso de creación, colocación o técnica constructiva. En éstos últimos pueden estar incluidos los trabajos artísticos.

2.1. Los Valores Industriales

Llevar aparejados una tecnología o condiciones de una época concreta y, además, está vinculado a una fábrica o industria. Los valores industriales son cuantiosos y esta comunicación no podría recoger la información que podríamos sacar de ellos, pero una vez comprendido lo que representan, podemos analizar los edificios desde otra perspectiva. Los valores industriales pueden también llevar aparejados valores artesanos, como la realización de un molde a mano para posteriormente crear piezas en serie. Así mismo, los valores industriales se pueden subdividir en dos tipos: *directos*, que son los que dan valor a un edificio por el hecho de tenerlos, y es un documento magnífico que nos cuenta cómo eran quienes decidieron colocarlo y el mayor o menor cuidado o interés en hacer un edificio de mejor o mayor categoría; e *indirectos*, que son aquellos que nos hablan de la fábrica que los hizo, es parte de la historia de dicha fábrica porque nos permite conocer la distribución de sus productos, cómo eran esos productos, la tecnología de los mismos, etc. A modo de ejemplo indico dónde podemos encontrar los valores industriales más habituales en los edificios de la época que se estudia.

Aceros: Se trata de un material nuevo que en el siglo XIX se vinculó habitualmente a la ingeniería, por lo que era complicado de introducir en la arquitectura, sobre todo de forma visible. El uso en estructuras ocultas sí que sería posible, pero el desconocimiento de su funcionamiento hacía que, inicialmente,

fueran rechazadas. El hecho de que en Valencia se utilizaran vigas de acero en forjados por primera vez en 1907 (Fran Bretones, Cubel Arjona, & Benlloch Marco, 2016) es un dato a tener muy en cuenta en comparativa con otros edificios. Así, encontrar en Cartagena edificios donde se utilice esta técnica en 1887, casi veinte años antes, hace que sean valorados de otra manera. La ventaja en Cartagena radicaba en la comunicación internacional a través de su puerto. Mientras que en otras poblaciones el acero llegaba cuando la industria española era capaz de crear un producto fiable, en Cartagena se traían en barco desde poblaciones inglesas. Si este edificio se derriba interiormente, perdemos un documento de gran interés. Vinculado a ello, como se ha comentado, los valores indirectos están en conocer el fabricante y deducir otras muchas cosas que pueden crear parte de la historia de nuestra arquitectura.

Piedra artificial: La piedra artificial fue toda una revolución a finales del siglo XIX, la creación de este producto permitía abaratar considerablemente la ejecución de los elementos decorativos, tanto en fachada, como en el interior de los edificios. De realizar tallados de sillares a comprar elementos ya prefabricados había una distancia considerable. Lejos de tener menos valor que la piedra, lo que nos indica es un avance en la técnica, además de que su desarrollo estará vinculado al de buena parte de nuestra arquitectura. Sin el abaratamiento de este y otros productos hubiera sido imposible el extenso desarrollo geográfico de arquitectura como la ecléctica o la modernista, donde los elementos decorativos eran esenciales en su imagen final. Dentro de la piedra artificial, existían piezas que se creaban para ser pintadas (Fig. 1.C) y otras para ser vistas, esto es fundamental para saber cómo tratarlas en caso de intervención. Así mismo había fabricantes con más prestigio que otros, por la calidad de sus productos, por el cemento utilizado, por los diseños que tenían, etc. La eliminación de estos elementos supone una importante pérdida para conocer ciertos aspectos. La calidad de los moldes, de los cementos, o el tamaño del grano sólo están en los originales, su sustitución por unos nuevos con cemento y piedra actual, aunque estéticamente sean iguales, no contienen el valor patrimonial de los primeros.



Figura 1. A. Baldosa hidráulica donde se aprecia el fabricante. B. Mosaico Nolla de vivienda modernista de Cartagena. C. Piedra Artificial coloreada para dejar vista. D. Zócalo de azulejo de una vivienda modernista de Cartagena, modelo valenciano de la fábrica de Eloy Domínguez.

Pavimentos de origen industrial: Es el elemento más conocido por todos y, a priori, más fácil de identificar. Entre ellos podemos encontrar la baldosa hidráulica, el mosaico de gres y la cerámica incrustada o encáusticas (Rodríguez, 2016). Lo habitual es confundir todos con baldosa hidráulica, cuando la técnica y materiales de cada uno de ellos es totalmente diferente. La baldosa hidráulica es de cemento y procede habitualmente de fábricas locales, el mosaico de gres, en la Región de Murcia, es procedente de la fábrica de Nolla, de Valencia (Rodríguez, 2017), y la cerámica incrustada procedía generalmente de fábricas catalanas. En ellos encontramos una gran diferencia de calidad en los productos dependiendo del fabricante. La prensa con mayor potencia conseguía hidráulicos con mejor calidad, los fabricantes que contrataban diseñadores de prestigio conseguían modelos con una estética reconocida. La baldosa hidráulica suele ser cuadrada y de 20 cm de lado, su grosor ronda los 2,5 cm (Fig. 1.A), similar al terrazo actual. Los mosaicos Nolla están formados por pequeñas teselas de distintas formas geométricas de distintas medidas, pero que las más habituales rondan los 4 cm o 5 cm de lado (Fig. 1.B). La principal ventaja frente al hidráulico está en que la creatividad no tiene límites al crearse los diseños por medio de piezas monocolor y que es capaz de adaptarse a cualquier espacio. Otra ventaja es la calidad del producto, que al ser de gres, la resistencia al paso del tiempo, al desgaste y a los productos ácidos es infinitamente superior. La desventaja está en la dificultad de colocación. El valor de los productos creados por Nolla es excepcional y puede que estemos ante uno de los productos con la tecnología más desarrollada de la época a nivel nacional (Coll Conesa & Porcar Ramos, 2015). La cerámica incrustada es un

tipo de pavimento intermedio a los anteriores, tiene un tamaño de unos 13 a 15 cm y tiene las ventajas de la baldosa hidráulica por ser fácil de colocar, y la ventaja de ser cerámica, lo que le confiere una mayor resistencia. Existen grandes diferencias de calidad estética entre distintos fabricantes.

Azulejos: Suele ser el producto que con más frecuencia se sustituye por motivos estéticos. La pérdida de este elemento histórico es muy habitual, sobre todo por el gran desconocimiento que existe sobre ellos y la poca habilidad en saber distinguir entre uno del siglo XIX de otro de principios del XX con otro de los años 70. Como pasa con otros productos vinculados a una tecnología industrial, la evolución de la misma conllevará la creación de productos distintos. También la procedencia geográfica suele ser determinante. En ellos encontramos numerosas técnicas vinculadas a su fabricación: cuenca y arista, cuerda seca, pintados con trepa, entubados, estampados, y un largo etc. En la Región de Murcia no existían cerámicas de producción en serie, por lo que este tipo de azulejos solían venir de grandes productores cerámicos de la actual Comunidad Valencia (Fig. 1.D), catalana y de Sevilla (Rodríguez, 2015). Algunos productores cerámicos de gran prestigio, como Pujol i Bausis, que trabajaron para arquitectos tan reconocidos como Domenech i Montaner, Antonio Gaudí o Puig i Cadafalch (Subías Pujadas, 1989), algunos considerados patrimonio de la humanidad, han suministrado modelos exclusivos de azulejos a edificios de Cartagena (Rodríguez, 2016), por lo que podemos imaginar qué supondría su pérdida sin ni siquiera identificarlos.

Ladrillos y tejas: Son los elementos menos valorados en las edificaciones, y si se conservan es exclusivamente por su funcionalidad, sin embargo, recogen un importante valor industrial. Los ladrillos y tejas evolucionan considerablemente con la aparición de las prensas, las galleteras y los hornos continuos (Reverté, 1950) y la variedad y calidad de los mismos dependerán del fabricante, así, tendremos ladrillos ordinarios, prensados o bolillos, prensados rectificadas, prensados moldurados, etc. (Rodríguez, 2015). Los moldes utilizados en las galleteras de tejas planas son únicos por fabricante, por lo que la compatibilidad es escasa entre ellos. Es importante conocer el fabricante para la intervención en una cubierta histórica de teja plana o alicantina precisamente por evitar problemas en el futuro, la procedencia de los fabricantes suele ser local, y en la Región de Murcia había importantes productores en el Campo de Cartagena y Murcia, aunque también se importaban de la zona de Alicante (Rodríguez, 2015). Dentro de estos elementos se encuentran los que se han vidriado para conformar piezas cerámicas de alta calidad. Estos no solían fabricarse en la cercanía y debían vidriarse en zonas como Valencia o Barcelona.

Elementos de Chapa, zinc y latón: Existen multitud de elementos en las edificaciones que están realizados con chapa de acero, zinc o latón. La chapa de acero se utiliza de forma estampada para elementos decorativos en rejeras. Hubo fabricantes que distribuían modelos de todo tipo y que se utilizaban en masa en toda España. El zinc era un material menos habitual, pero que tenía unas cualidades que le hacían ideal para elementos de intemperie como cubiertas, canalones o elementos decorativos en fachadas e interiores. Todos ellos disponen de técnicas muy concretas de fabricación que son apreciables en el producto. La dificultad en su conservación radica en la facilidad con que hoy día se pueden realizar réplicas que son más baratas de ejecutar que restaurar las existentes, error habitual en intervención en edificios históricos.

Otros valores industriales: Como ya se ha comentado la lista puede ser muy larga, y los valores industriales, una vez analizados los puntos anteriores, podemos ser capaces de encontrarlos en muchos otros elementos: madera (serrerías y carpinterías), artesonados en yeso (fábricas de Staff), balaustres, columnas y otros elementos de fundición (fundiciones), cristal y vidrio, papel pintado, revestimientos de tela, equipamientos sanitarios y de iluminación, y un largo etc.

2.2. Valores artesanos

Estos valores son más difíciles de apreciar, pues están vinculados al buen hacer de los maestros artífices de las obras. La propia RAE define artesano como aquello que está “hecho a mano”. Los valores artesanos son más difíciles de conservar y es donde hay que tener un especial cuidado para poder mantenerlos. Por poner un ejemplo, podemos llegar a tener la sensibilidad de conservar un pavimento por su valor industrial, pero si lo desmontamos, aunque lo volvamos a colocar, habremos perdido para siempre el valor artesanal.

Artísticos: son los valores más fáciles de comprender. Se trata de los valores vinculados a obras artísticas, pinturas, esculturas o piezas que tienen un valor artístico singular. No hace falta extenderse para comprender el valor de los mismos y por qué no pueden ser sustituidos.

Pavimentos: los valores artesanales consisten en la técnica de colocación, en el replanteo de los suelos, en los materiales utilizados, etc. Los maestros pavimentadores sabían perfectamente cómo replantear el suelo para disimular defectos de alineación en paredes, la utilización o no de cenefas podría ser necesaria o cómo colocar los diseños para que sean más atractivos dependiendo de la incidencia de la luz. En el caso de los mosaicos Nolla, el grosor de la junta es mínimo, entre 0,2 y 0,8mm, lo que no dejaba margen para errores. Las piezas de Nolla, por su fabricación a altas temperaturas, tenían pequeñas diferencias de dimensiones que son casi inapreciables a la vista. El mosaiquero era capaz de distinguir la diferencia de tamaño al tocarlas y, si analizamos un suelo de mosaico Nolla original, seremos capaces de apreciar cómo hay pequeños desajustes en la linealidad de las piezas que el mosaiquero va compensando con piezas de mayor o menor tamaño. Estos son los valores artesanos que hacen de estos suelos excepcionales. Podemos imaginar el desastre si desmontamos el suelo y se lo dejamos a cualquier colocador inexperto.

Trabajos en hierro: La evolución de las técnicas de trabajo en hierro ha evolucionado de forma abismal. Sin embargo, durante la época en que nos centramos, la evolución no fue demasiada, y aunque el material sí que mejoró muchísimo, el trabajo con él se mantuvo más o menos similar. Se utilizaba la técnica de la forja para la formación de elementos decorativos, y realmente interesantes son los ingenios que utilizaban para unir las piezas con roblones, sobre todo en uniones complejas en estructuras. En ellas existe una técnica y un saber hacer que debe conservarse. Una barandilla hoy día es fácil de imitar, pero perdemos estos valores artesanos vinculados a su ejecución. La sustitución de una escalera metálica o un elemento estructural roblonado hará que perdamos esos interesantes detalles y soluciones aplicadas a problemas concretos.

Carpinterías: Se trata de un elemento que suele ser habitualmente sustituido. Además de utilizar maderas mucho mejor curadas que las actuales (sería un valor industrial), el trabajo de la madera es mucho más mimado y se utilizaban cierres, uniones y, sobre todo, trabajos de ebanistería que son insustituibles. Es habitual ver cómo se sustituyen carpinterías exteriores de bastidores finos y delicados, con decoraciones talladas a mano que ofrecen una imagen equilibrada, por otros de bastidores gruesos, con bastas decoraciones que, en conjunto crean una imagen ruda muy lejos de la original. El caso de los miradores artísticos daría para una comunicación propia, por la cantidad de ellos que han sido sustituidos por imitaciones realmente desafortunadas, cambiando radicalmente la imagen del edificio.

Otros valores artesanos: Cualquier elemento constructivo existente en un edificio histórico está vinculado a una técnica relacionada con la época en que se realizó, la colocación de cornisas, de ladrillos, de tejas, de enlucidos, de esgrafiados, artesonados, estucados, etc. Llevan detrás un valor patrimonial artesano que forma parte de la historia de la construcción.

2.3. Proceso de ida y vuelta

El proceso que considero de ida y vuelta consiste en que la conservación de los valores patrimoniales servirá para ampliar el conocimiento sobre ellos, conocer las técnicas concretas dependiendo de la zona geográfica, los fabricantes habituales, la historia de los industriales que participaron y, de vuelta, nos servirá para establecer criterios en edificios con soluciones similares. Este proceso es importantísimo y nos servirá para que consigamos apreciar los valores patrimoniales que suelen pasar desapercibidos.

3. LA DESTRUCCIÓN DE LOS VALORES PATRIMONIALES

Ahora que ya podemos ser capaces de identificar los valores patrimoniales, la parte difícil viene a la hora de tomar decisiones cuando nos encontramos con ellos. Cuando el bien es protegido se suele tener una baza para poder obligar a mantenerlo, pero la mayor parte de los elementos conservados en nuestros edificios no están protegidos, por lo que el problema ante la propiedad o promotor menos sensible es evidente. En un edificio ruinoso, en mal estado o con patologías de importancia debemos primar salvar

el edificio a costa de perder valores patrimoniales, siempre que intentemos salvar aquellos de relevancia. La pérdida de valores patrimoniales, por tanto, se produce por el propio paso del tiempo, abandono o dejadez, y es inevitable su eliminación. Hasta aquí podemos denominar “pérdida”. El problema surge cuando se pierden los valores por simple desconocimiento o por motivos económicos. Se dan casos de desmontaje de mosaico Nolla del siglo XIX aludiendo que es un suelo “feo” de los años 70 del siglo XX, o sustituir miradores en buen estado por otros nuevos simplemente porque es más barato sustituirlos que restaurarlos. Aquí ya no se trata de pérdida de patrimonio, sino de **destrucción** de valores patrimoniales. Algunos ejemplos reales de destrucción serían:

Demolición Casa Llagostera en Cartagena: Se trataba del conjunto modernista más importante de la Región. Conservaba los interiores de forma casi completa. Tenía algunos problemas estructurales que perfectamente eran superables sin demoler el edificio. Disponía de zócalos de azulejos en casi todas las estancias de los fabricantes más afamados de España (Onofre Valldecabres, Valencia Industrial, Pujol i Bausis, etc.) y los pavimentos eran de hidráulicos y de incrustados, procedentes de fábricas locales y de Barcelona. Vidrieras artísticas, carpinterías interiores talladas, y un largo etc. Todo ello demolido por desconocimiento del impresionante valor patrimonial del edificio y, lo que es peor, para poder realizar un sótano con aparcamiento.



Figura 2. Vistas de la Casa Llagostera en proceso de demolición. A. Azulejos de Valencia Industrial con la técnica del “entubat”. B. Desmontaje de azulejos en estancias. C. Pavimentos modernistas con señalización de la parte a conservar, el resto a la escombrera. D. Vidriera con las iniciales del propietario desmontada.

Sustitución de miradores: Este caso empieza a ser preocupante en Cartagena y otros puntos de la Región, donde los miradores y carpinterías exteriores se sustituyen con demasiada alegría. En Cartagena tenemos dos ejemplos preocupantes, uno perteneciente al antiguo edificio de la Compañía del Ensanche, que disponía de un mirador modernista con una delicada decoración tallada en la madera. El mirador se encontraba en perfecto estado cuando fue sustituido en 2012 por otro nuevo que se parece en la geometría pero que nada tiene que ver. Otro ejemplo reciente se encuentra en la calle Don Roque, donde el mirador de la vivienda consistía en el elemento más interesante de la fachada por su diseño modernista. Éste ha sido sustituido por uno sencillo que ha desfigurado la composición original de la fachada. Estimo que el 90% de los miradores de Cartagena han sido sustituidos, por lo que tendríamos para un artículo sólo para ellos.



Figura 3. Mirador del edificio de la antigua Compañía del Ensanche, en Cartagena. A. Mirador original. B. Mirador nuevo.

Sustitución tejas de la cúpula del Palacio de Aguirre: Este ha sido uno de los más recientes, realizado en diciembre de 2017. Las tejas de escamas del Palacio de Aguirre eran cerámicas vidriadas con

reflejo metálico, técnica medieval recuperada en el siglo XIX en Valencia (Pérez Camps, 1998). El reflejo metálico era una técnica muy complicada de conseguir y muy pocos fabricantes eran capaces de conseguirlo. Además de unas fórmulas especiales para generar el pigmento de tratamiento, necesitaba de una gran pericia en las tres cocciones que son necesarias para conseguir el efecto. Según Pérez Camps, en el año 1892 sólo existían tres productores en Valencia. El reflejo metálico inicialmente se utilizaba exclusivamente sobre loza y posteriormente pasó a cerámica arquitectónica. Escamas con reflejo metálico son escasísimas, en toda España hay muy pocos ejemplos, y menos de principios del siglo XX. Sin ir más lejos, el Ayuntamiento de Valencia, rodeado de fábricas que lo realizaban, colocó sus escamas en los años 20 del siglo XX. Las escamas del palacio de Aguirre, colocadas entre 1899 y 1900, se trataban del único ejemplo existente en la Región de Murcia. Por desconocimiento de los que intervinieron en el edificio, propiedad de la CARM, se desmontaron todas las escamas y fueron sustituidas por unas nuevas de cerámica de vidriado ordinario, ni siquiera coincide el formato y el tamaño original. Lo peor es que las escamas originales, importantísimo documento de información, fueron a la escombrera.

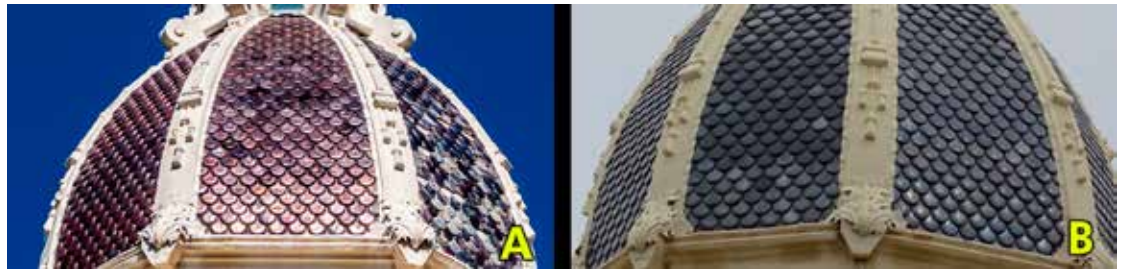


Figura 4. Cúpula del Palacio de Aguirre. A. Antes de la reforma, con las escamas cerámicas de reflejo metálico. B. Escamas nuevas de cerámica de vidriado ordinario.

4. CONCLUSIONES

Los valores patrimoniales de nuestros edificios históricos están ahí para poder descubrirlos, estudiarlos, valorarlos y conservarlos. Son parte del legado cultural de generaciones anteriores y esconden un conocimiento sobre los industriales, artesanos, artistas y agentes que los construyeron, de primer nivel. Puesto que muchos de ellos se encuentran sin proteger, es necesaria la creación de un mecanismo por parte de la administración que evite que siga desapareciendo este patrimonio. La difusión del conocimiento sobre los valores patrimoniales es necesaria en todos los ámbitos de los que actuamos en edificios históricos: constructores, técnicos, administración, propietarios, etc. El parque inmobiliario del ámbito de este estudio es amplísimo y llega a todos los rincones de España. Puesto que son objeto de reformas a diario, es necesaria la difusión del conocimiento para evitar su destrucción. Este conocimiento debe impulsarse desde los colegios profesionales para los técnicos, entre los gremios de la construcción, la administración hacia los técnicos que deben tomar decisiones y un largo etc. No podemos permitir que ejemplos como la Casa Llagostera o la cúpula del Palacio de Aguirre, ambos de Cartagena y de reciente destrucción, se repitan en el futuro.

Difundir es conocer, conocer es valorar, valorar es conservar.

5. CITAS, REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- COLL CONESA, J., & PORCAR RAMOS, J. L. (2015). “El mosaico Nolla: tecnología, producto y utilización”. In *El Mosaico Nolla y la renovación de la cerámica industrial arquitectónica en Valencia*. CIDCeN. Valencia; pp. 12-63
- FRAN BRETONES, J. M., CUBEL ARJONA, F., & BENLLOCH MARCO, J. (2016). “La industrialización del proceso constructivo en la arquitectura modernista”. In *Actas del Congreso Internacional el Modernismo en el Arco Mediterráneo*. Universidad Politécnica de Cartagena. Cartagena; pp. 887-896
- PÉREZ CAMPS, J. (1998). *La cerámica de reflejo metálico en Manises*. Diputación de Valencia. Colección Ethnos. Manises.
- REVERTÉ, P. (1950). *La industria ladrillera*. Editorial Reverté, S.A., Barcelona
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2015). “Arte e Industria en la Arquitectura del Campo de Cartagena”. In *IV Congreso Nacional de Etnografía del Campo de Cartagena*. Universidad Politécnica de Cartagena. Cartagena; pp. 220-242
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2015). “El ladrillo en la arquitectura de la ciudad. Cartagena 1870-1940”. In *P+C Proyecto y Ciudad*; pp. 113-128
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2016). “La cerámica catalana y valenciana en la arquitectura modernista de Cartagena”. In *V International Ceramics and Architecture Congress*. Madrid; pp. 1-10
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2016). “Los pavimentos en la arquitectura burguesa de finales del siglo XIX y principios del XX. El caso de Cartagena”. In *Contart 2016. La convención de la edificación*. Universidad de Granada. Granada; pp. 245-254
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2017). “La cerámica Nolla en la Región de Murcia, el caso de Cartagena”. In *II Congreso Nacional sobre la cerámica Nolla*. Barcelona; pp. 1-15
- RODRÍGUEZ MARTÍN, J. A. (2018). “Intervención en Patrimonio no protegido. Conocer para conservar”. In *Contart 2018. La convención de la edificación*. Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia. Zaragoza; pp. 685-694
- SUBÍAS PUJADAS, M. P. (1989). *Pujol i Bausis. Centre productor de ceràmica arquitectònica a Esplugues de Llobregat*. Ajuntament D’Esplugues. Esplugues de Llobregat.

REHABILITACIÓN MUSEO ARQUEOLÓGICO DE LA REGIÓN DE MURCIA

María José Peñalver Sánchez
Arquitecto

Resumen

La actuación es motivada por el traslado del archivo a su nuevo edificio sito en la Avenida de Los Pinos. Ello permite ubicar todos los usos complementarios al Museo e independizar el funcionamiento de las Reales Academias. Por la fachada principal se accede al Museo Arqueológico, motivo por el cual también se adecúa todo el patio delantero y se plantea un nuevo eje de comunicación vertical en su interior. Por la fachada posterior se le dota de acceso a las Reales Academias con la incorporación de un ascensor panorámico que conduce directamente a una parte de la planta segunda. Esta intervención supone, además de completar las necesidades más actuales de la museología, una aproximación del Museo a la ciudad a través de un jardín en contacto directo con el ciudadano y con la propia ciudad.

Palabras clave: Museo Arqueológico, Rehabilitación, accesibilidad, sostenibilidad, ascensor panorámico, musealización.

Abstract

The rehabilitation works are motivated by the transfer of the archive to your new building. This allows to locate all the complementary uses to the Museum and to make the functioning of the Royal Academies independent. The Archaeological Museum is accessed through the main façade, which is also the reason why the entire front patio is also adapted and a new axis of vertical communication in its interior is proposed. The rear façade gives access to the Royal Academies with the addition of a panoramic elevator that leads directly to a part of the second floor. This intervention supposes, besides completing the most current needs of the museology, an approximation of the Museum to the city through a garden and direct contact with the citizen and with the city itself.

Keywords: Archaeological Museum, Rehabilitation, accessibility, sustainability, panoramic lift, musealization

1. ANTECEDENTES

La Historia del Museo Arqueológico de Murcia, sito en la avenida Alfonso X el Sabio de Murcia, está unida al desarrollo de la museografía española desde la creación de las Comisiones Provinciales de Monumentos hasta nuestros días. Su historia responde a los distintos avatares legislativos de la segunda mitad del siglo XIX y primer tercio del XX, que marcarán su evolución posterior. Con los precedentes marcados por el Real Decreto, de 31 de octubre de 1849, concerniente a la creación de los denominados Museos Provinciales, y la Ley de Instrucción Pública, de 9 de septiembre de 1857, que preveía la creación de un museo en cada provincia, la Real Orden del Ministerio de Fomento, de 6 de Julio de 1864, autorizó la incorporación de una sección de Arqueología al preexistente Museo Provincial de Pintura y Escultura, formado unos meses antes.

El 6 de Junio de 1921, por Real Decreto, se constituyó la Junta del Patronato del Museo de Bellas Artes de Murcia, en tanto que las colecciones de la sección de Arqueología eran atendidas desde el 8 de noviembre de 1898 por un funcionamiento del correspondiente Cuerpo Facultativo, dependiente de la Dirección general de Instrucción Pública.

En 1955 se inauguró la nueva sede de las colecciones arqueológicas en su nuevo emplazamiento, conocido como la Casa de la Cultura; y en el año 1973, por orden ministerial de 15 de marzo, se integraron las secciones de arqueología y etnografía y bellas artes bajo la denominación de Museo de Murcia.

Ese Museo de Murcia, con sus dos secciones de arqueología y bellas artes, fue suprimido por orden 2730/2003, de 25 de octubre, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Fruto de dicha liquidación fue la definitiva creación de dos nuevas entidades: el Museo Arqueológico de Murcia y el Museo de Bellas Artes de Murcia.

El actual Museo Arqueológico fue construido en 1953 por el arquitecto Luis de León y ocupa una superficie construida de 1861,13 m². Se trata de una construcción exenta con cuatro fachadas, estando la principal orientada al Este por donde se accede desde la Avda. Alfonso X El Sabio. La fachada sur se encuentra en la Avda. Jaime I, la Oeste está limitada por la Calle J.M. Ibáñez y la Norte por la Plaza Preciosa de Murcia.

La planta es predominantemente rectangular con eje principal en dirección este-oeste, si bien se encuentra sectorizada en tres partes diferenciadas. Este esquema de división del edificio en tres zonas diferenciadas por el uso de cada una de ellas, se evidencia igualmente si lo contemplamos desde el exterior, puesto que la fachada presenta discontinuidad en el cerramiento, mostrando interrupciones coincidentes con los tres cuerpos predominantes reflejados en planta.

En la fachada Norte esta diferenciación es más acusada ya que el cuerpo intermedio de escaleras se materializa en forma circular (como en planta), lo que potencia aún más la intención por parte del autor de mostrar su obra claramente diferenciada en tres volúmenes, a través de discontinuidad de los paramentos de cierre, quien ordena la disposición de los distintos cuerpos, recurso que permite aligerar la percepción estética de un edificio que desde su propia concepción debería ser monótono y pesado, ya que como toda arquitectura de reminiscencias clásicas como la que nos ocupa, se basa para su composición en la repetición de elementos de fachada (huecos, frontones, cornisas,...) provocando reiteración y monotonía, lo que queda contrarrestado en este caso mediante la manipulación de los volúmenes.

El cuerpo que corresponde a la primera planta, se resuelve en su encuentro con el terreno con zócalo corrido de piedra natural arenisca, con diferentes molduras. Sobre esta primera línea de huecos de arquitectura sencilla, ya que no poseen más que un marco de la misma piedra que el zócalo, que sobresale del plano de fachada. El elemento más genuino de este primer cuerpo de ventanas y que no se repite en los cuerpos superiores es la reja de acero que impide el acceso por estos vanos. Las esquinas de esta primera planta, se resuelven con sillar de arenisca almohadillado, interrumpiéndose en la línea de im-



Fig. 1. Situación y Estado inicial del Museo Arqueológico (Murcia)

posta. Sobre este primer cuerpo y separados por la línea de imposta, se apoya el segundo de factura más cuidada que el anterior. El tercer y último cuerpo, está constituido por un vano de pequeñas dimensiones remarcadas con ladrillo a sardinel exento de decoración. El edificio se remata con teja curva en la cubierta, sobre faldones a varias aguas, volando sobre la cornisa.

En el año 1998, el equipo MACUA&GARCIA – RAMOS S.A., realizó una intervención importante en el edificio donde se incorporó un pequeño ascensor de camarín rectangular y cerramiento circular de color azul, en el centro del vestíbulo. Bajo este mismo equipo, en el año 2001 se prevé una canalización eléctrica de cara a la musealización total del edificio y se ven obligados a instalar un Centro de Transformación en el interior de la tienda en Planta baja, un grupo electrógeno instalado en el jardín delantero y un depósito con grupo de presión también en el jardín delantero.

Todas estas actuaciones fragmentadas provocaron que en el año 2003, el edificio conocido como la Casa de la Cultura, tuviera destinada un conjunto de funciones parciales museísticas en varias plantas de manera incoherente y escasa funcionalidad. Además, compartía acceso con las Reales Academias con horarios diferentes y presentaba un jardín delantero abandonado, sin uso, con piezas museísticas de valor desprotegidas compartiendo espacio con instalaciones vistas propias del Museo.

2. CONSIDERACIONES PREVIAS

En el año 2004, tras el desalojo del archivo, se decide intervenir en el edificio con objeto de destinarlo en su totalidad al Museo, exceptuando la reserva de un espacio a las Reales Academias de Alfonso X y Medicina. Se realizó un análisis de todo el funcionamiento del edificio, documental y directa, actuando en su totalidad en la planta segunda y de modo parcial en el resto de las plantas, con el objetivo de conseguir un Museo con unos recorridos y una funcionalidad coherentes. Para ello fueron fundamentales las entrevistas que se mantuvieron con técnicos responsables del edificio, haciendo mención a: María Ángeles Gómez, dirección del Museo Arqueológico, Juan Manuel Pastor, ingeniero-Madrid, Bienvenido Martínez, en materia de infraestructuras-Madrid, Víctor Cajero, arquitecto-Madrid, Pepe Someño, técnico de mantenimiento, y Pepe Alarcón, técnico de seguridad-Murcia.

El primer problema al que se enfrentan los Museos, es el del emplazamiento. Resulta una práctica muy habitual que nuestros Museos se instalen aprovechando un edificio antiguo. Aunque la mayoría de las veces es una creencia común que se encuentra convenientemente acondicionado, lo cierto es que incluso reorganizando o reconstruyendo su interior, la estructura general de la construcción resulta difícilmente adaptable a las necesidades más actuales de la museología.

Esta actuación presenta una complejidad añadida, puesto que dentro del programa de necesidades y programación de la ejecución de la obra, se requiere que la actuación se ejecute en fases diferenciadas, con el objeto de interrumpir las funciones actuales el menor tiempo posible.

Puesto que el archivo se estaba trasladando en su totalidad, se deberían empezar las obras por el tercer cuerpo de la planta segunda, de tal modo que las academias pudieran seguir funcionando en su ubicación actual. Una vez ejecutado esta fase se pudo acondicionar el segundo y primer cuerpo de esta planta, donde se instalaron la biblioteca, la zona de administración, la sala de restauración y el salón de actos. También se instaló el ascensor interior, previa demolición de batería de cuartos húmedos, ubicados en el lado derecho de la escalera principal.

Las intervenciones parciales en la planta primera, planta baja, sótano y jardín de acceso se ejecutaron en la tercera fase, puesto que la zona de administración estaría ya en la segunda planta, al igual que la sala de restauración.

3. INTERVENCIÓN POR PLANTAS

3.1. Planta Segunda

En la planta segunda de este edificio se encontraban las Reales Academias de Medicina y Alfonso X el Sabio, las cuales accedían por la entrada principal del Museo y recorrían espacios propios del mismo; con la objeción de que los horarios no eran coincidentes y podía presentar un serio problema de se-

guridad al Museo. El archivo se encontraba en proceso de traslado al nuevo edificio proyectado y este espacio presentaba un aspecto muy descuidado: las baldosas se encuentran levantadas, las pinturas de las paredes presentan faltas y suciedad, la iluminación muy antigua... En cuanto a las academias, gran parte del mobiliario se consideraba de gran valor y recuperable en las futuras estancias, especialmente el mobiliario de la biblioteca.

El traslado del archivo permitió estudiar la diferenciación de recorridos y circulaciones en esta planta, por lo que las reales academias se realojaron en el tercer cuerpo de esta planta, dotándoles de un acceso directo e independiente desde la calle. Ello se consiguió instalando un ascensor panorámico anexo a la caja de escalera de la fachada Oeste. El cerramiento de este ascensor se resolvió con perfilera de acero laminado y vidrios de seguridad.



Fig. 2. Ascensor panorámico del Museo Arqueológico (Murcia)

A las academias se les dotó de dos despachos cada una de ellas y comparten una sala de reuniones, una sala de conferencias y una biblioteca. El resto de espacio de esta planta se remodeló para albergar toda la parte administrativa del Museo, una biblioteca de mayor capacidad, un salón de actos y una sala de restauración más amplia que la existente. Las funciones propias del Museo se separaron de las reales academias mediante un paramento vertical blindado de seguridad.

Un gran salón de actos fue proyectado en el primer cuerpo que tenían ocupado las Academias. Se quiso dar la posibilidad de poder compartimentar este salón atendiendo al aforo o duplicidad de actos por lo que se instaló un panel móvil acústico.

Las separaciones entre despachos en la zona de administración se establecieron mediante mamparas vidriadas con mobiliario incorporado. De este modo se pudo conseguir mayor transparencia y mantener la referencia del espacio original del edificio. Con objeto de no sumar cargas a los forjados existentes se empleó un laminado sintético en la zona de administración, oficinas y biblioteca. En los espacios destinados a sala de conferencias (de las Academias), sala de exposiciones temporales y a salón de actos, se optó por moqueta.

También se intervino en unos pequeños tramos de forjado por la necesidad de instalar nuevos elementos de comunicación vertical. Por un lado, se ejecutó un montacargas desde el sótano a la sala de restauración. También se suprimieron unos paños de forjado emplazados en una de las baterías de cuartos húmedos pegados a la escalera principal. Mediante la supresión de este forjado en cada una de las plantas pudimos instalar un ascensor con fondo de cabina de 2,10 ml, para poder ser utilizado por personas y piezas de gran tamaño entre el vestíbulo, sótano, planta primera y segunda. Se optó por un ascensor hidráulico para evitar instalar cuarto de máquinas. El hecho de disponer de esta instalación, que permitía el transporte de personas y mercancías, nos permitió plantearnos la supresión del ascensor cilíndrico azul, que en su día se colocó en el vestíbulo principal del Museo, recuperando de este modo su espacio original.

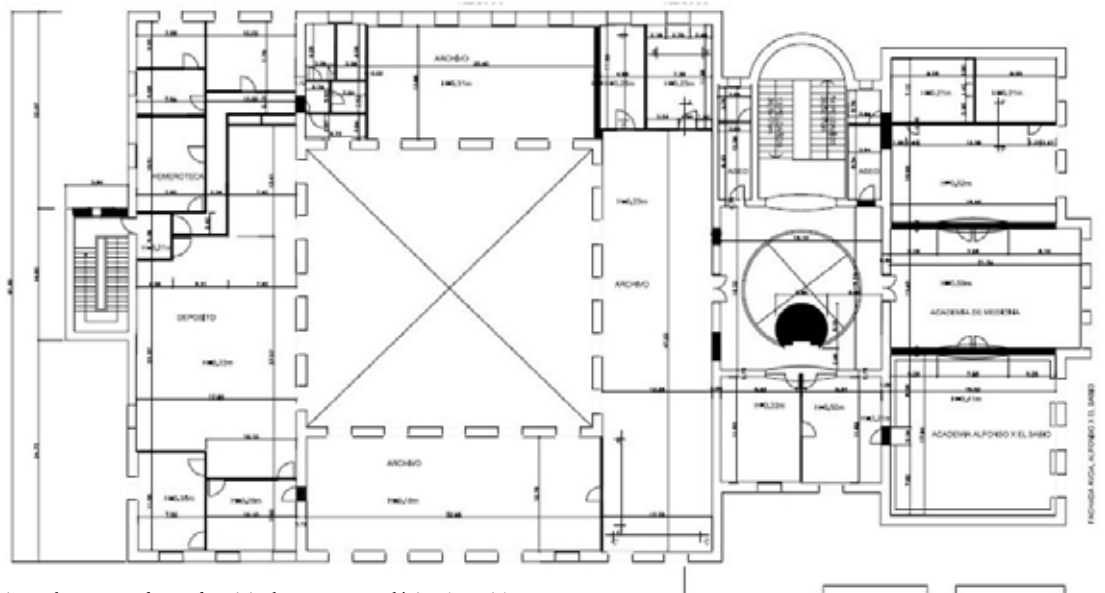


Fig. 3. Planta segunda estado original Museo Arqueológico (Murcia)

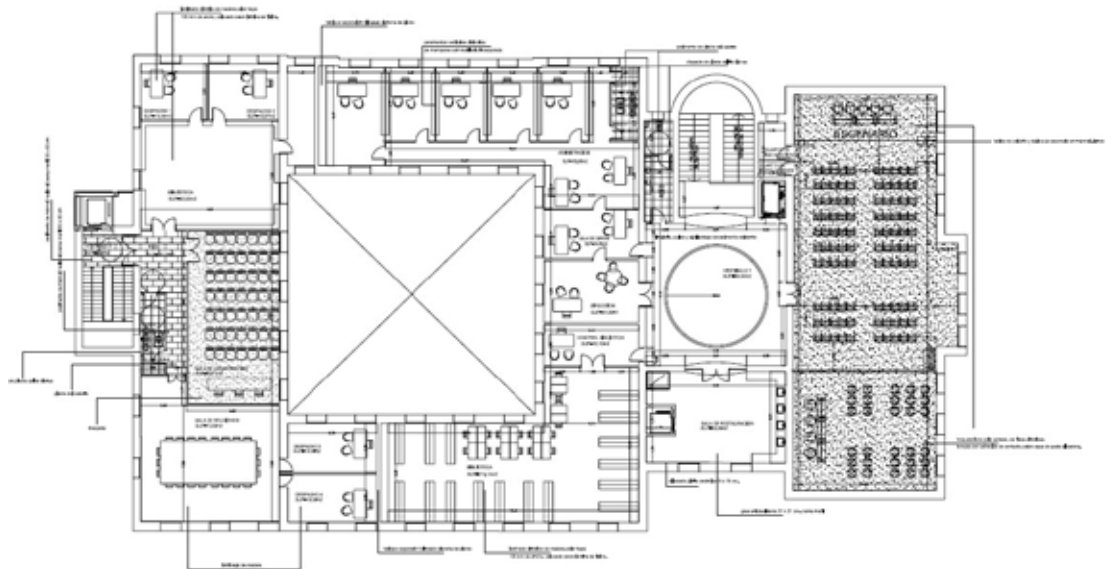


Fig. 4. Planta segunda intervención Museo Arqueológico (Murcia)



Fig.5. Salón de actos con separación móvil acústica. Museo Arqueológico (Murcia)

Se empleó martillo neumático para la demolición de parte de solera del sótano y se excavó manualmente para formar el foso del ascensor, así como para ejecutar las zanjas necesarias para ubicar las tuberías del sistema de presión y mangueras de conexión con maquinaria. Los huecos en el forjado de planta baja y primera se ejecutaron sin alterar la sección de las vigas de hormigón armado. Se tiraron unos plomos para calcular el ancho capaz ente los dos huecos y una vez demolido el forjado se descarnaron las armaduras para obtener solape con las de un pequeño zuncho de borde que se realizó para apoyo de la fábrica. Se ejecutó el cerramiento con 1 pie de ladrillo macizo, y se retacó en las últimas hiladas bajo los forjados con mortero expansivo, para asegurar bien el apoyo de la fábrica entre una planta y otra. También se dejaron perfiles embebidos en su contorno para anclar, mediante soldadura, las guías y cerramiento del ascensor.

3.2. Planta Primera

En la planta primera, se disponía de un gran espacio vacío que ocupaba la antigua biblioteca, empleando este espacio como sala para Talleres de niños. Para ello se trasladaron cuadros eléctricos, se cambió el tipo de pavimento y el tipo de iluminación. Todas las puertas que asoman al vestíbulo principal son las originales del edificio que se restauran y se lacan en blanca para conservar su aspecto original.

3.3. Planta baja

Esta planta albergaba usos muy diferentes, no vinculados entre sí y en condiciones bastante deficientes. Disponía una pequeña sala de restauración con falta de ventilación, unas oficinas de alta dirección próximas a la entrada, sin posibilidad de ampliación y en el gran vestíbulo de entrada había incorporado un cilindro azul que albergaba un ascensor de dimensiones insuficientes para el futuro Museo. En esta planta también se ubicaba la sala de exposiciones permanente en proceso de ejecución sin ningún tipo de vínculo con el resto de usos.

El jardín de acceso presentaba un aspecto bastante descuidado, donde convivían piezas museísticas con instalaciones vistas del Museo, tales como Grupo electrógeno, máquinas de climatización o depósito de agua. También existía una rampa de carácter provisional que salvaba los peldaños de acceso al interior del Museo, y un cierre metálico no acorde con el inmueble.



Figura 6. Instalación de ascensor hidráulico con recuperación de vestíbulo original.



Fig. 7. Aspecto previo a la intervención del exterior del Museo

Al trasladar la zona de administración y la sala de restauración a la planta segunda, se pensó en dotar de un bar cafetería al Museo en contacto directo con el jardín. El jardín de entrada se plantea con zona de mesas al servicio de la cafetería y se soterran todas las instalaciones. El pavimento empleado es piedra natural abujardada local, del Cabezo Gordo y madera de exterior. Se soluciona el problema de accesibilidad mediante una discreta rampa pegada a la fachada del edificio, empleando el mismo pavimento natural y una barandilla de vidrio templado.



Fig. 8. Intervención en exteriores del Museo Arqueológico (Murcia)

4. CONCLUSIONES

La estructura del Museo fue la que condicionó y estableció la separación entre los diferentes espacios, sus recorridos y comunicaciones, puesto que eran sus muros de carga los elementos delimitadores. Con esta intervención se solucionó la independencia funcional y física de las Reales Academias con el Museo. Se ubicaron de un modo coherente todos los servicios vinculados al Museo en las diferentes plantas y se comunicaron entre sí por un ascensor de gran capacidad que permitía el transporte de personas y de piezas museísticas.

Se recuperó un jardín de entrada al Museo y su cierre perimetral. Este jardín ha servido de reclamo al Museo y ha funcionado como lugar de encuentro en el centro de la ciudad. Los problemas que existían de accesibilidad fueron resueltos con la incorporación de rampas en la fachada principal y en la posterior, además de ascensores.

Esta intervención supuso la incorporación de un elemento más al servicio de la ciudad, colaborando en la recuperación del centro de la ciudad y de sus edificios más significativos. El presupuesto global de licitación ascendió a 962.351,11 euros (más IVA) y se ejecutó la totalidad de la obra en doce meses.

REHABILITACIÓN DE ANTIGUA ESCUELA DE APRENDICES DE BAZÁN PARA SU ADECUACIÓN A CENTRO UNIVERSITARIO ISEN

José Manuel Chacón Bulnes

Dr. Arquitecto

Resumen

Es un edificio inaugurado en 1927. Autor; Lorenzo Ros Costa. Se construyó para preparar a los futuros operarios y técnicos que debían constituir la mano de obra para la construcción de barcos en BAZAN. Fue escuela hasta la década de los ochenta en que pasó a ser Museo Naval. En 2010 es abandonado y con riesgo de caer en ruina. El centro universitario ISEN optó a una cesión del edificio para instalar en él su centro. El edificio tenía 1.500 m² aproximadamente y el centro ISEN necesitaba 3.000 m², por lo que el interés del mismo en el edificio pasaba porque se pudiera duplicar la superficie. Como el edificio está catalogado con grado 2, no podía ampliarse elevando una planta, por lo que hubo que excavar la nueva planta de 1.500 m² debajo de la existente. En las obras de rehabilitación se ha respetado todo elemento original susceptible de ser recuperado.

Palabras clave: ISEN, Escuela de aprendices de Cartagena

Abstract

It is a building inaugurated in 1927. Author; Lorenzo Ros Costa. It was built to prepare the future workers and technicians who had to constitute the workforce for the construction of boats at BAZAN. It was school until the 1980s when it became a Naval museum. In 2010 it is abandoned and at risk of falling into ruin. The ISEN University Center opted for a transfer of the building to install its center. The building had approximately 1,500 m² and the center ISEN needed 3,000 m², so the interest in the building was passed because it could duplicate the surface. As the building is rated with Grade 2, it could not be expanded by raising a plant, so the new plant had to be excavated 1,500 m² below the existing one. In the works of rehabilitation has been respected any original element susceptible to be recovered.

Keywords: ISEN, Escuela de aprendices

1. REHABILITACIÓN. RECONVERSIÓN DE MUSEO A CENTRO UNIVERSITARIO ISEN. Año 2015

El acontecimiento que permitió la rehabilitación del edificio comenzó con un acto administrativo de concesión demanial firmado el 24 de octubre de 2011 entre ISEN y la Dirección General de Patrimonio del Ministerio de Defensa, en cuyas cláusulas se estipulaba la cesión del edificio por 50 años prorrogables otros 25.

1.1. Proyecto de adecuación. Las claves del proyecto

Las necesidades de espacio de la Fundación ISEN en un momento de clara expansión y modernización de sus instalaciones, obligaban a exprimir al máximo los espacios del edificio recibido. El reto parecía imposible cuando la dirección del centro manifestó que para cubrir sus necesidades había que multi-

plicar por dos el espacio original de la antigua escuela y museo. En el cumplimiento o incumplimiento de esta exigencia se encontraba la clave que haría que la Fundación ISEN se interesara por el edificio o directamente lo descartara por no poder cubrir sus necesidades básicas. El edificio estaba catalogado con grado 2, por lo que no se permitían transformaciones en sus fachadas, en su volumen y alturas e incluso en la estructura. Si el edificio no podía crecer hacia arriba, había de hacerlo hacia abajo. Y la única forma de conseguirlo era excavando el terreno para ubicar la nueva superficie en una planta semisótano.

1.2. Culminación del proyecto de Lorenzo Ros

Si la primera y más importante de las decisiones fue la de buscar la duplicidad espacial vaciando el terreno donde se asentaba el edificio, la segunda decisión que caracteriza el proyecto fue la de cerrar definitivamente y por primera vez en la historia de esta construcción, el anillo edificatorio mediante el macizado del tercer vértice, que como sabemos no se llegó a realizar. Nunca antes el edificio se pareció más a la propuesta arquitectónica que un día dibujara Lorenzo Ros Costa.

1.3. Recuperación de elementos originales

Se restauraron las carpinterías de madera, tanto exteriores como interiores. Se decidió restaurar las originales reparando bisagras, cierres, fallebas, junquillos, mallorquinas, frailerías, etc., incluidos los mecanismos de regulación de las lamas. En el caso del arco de la puerta principal decidimos reconstruir en madera el remate en abanico del fijo superior. Las cubiertas también fueron rehabilitadas manteniendo los materiales originales; estructura de madera, tejas, etc.

Se decidió recuperar y restaurar la cerámica del antiguo rótulo de la escuela que coronaba el arco de la entrada principal. Este mural cerámico ha prestado su superficie cual palimpsesto sobre el que se escribieron una y otra vez las diferentes etapas históricas del edificio. Si en 1926 se inauguró con el texto; “ESCUELA TÉCNICA, DE LA S.E. DE C.N.”, cuando en la década de los cincuenta se hicieron cargo de la escuela los padres de la Salle, se pintó literalmente sobre la cerámica anterior el siguiente texto; “ESCUELA de Ntra. Sra. del ROSARIO, E.N. BAZAN DE C.N.M.” En su período de museo se aplicaron una o varias capas de pintura color vainilla, la misma aplicada al resto de la fachada, con el ánimo de ocultar el rótulo anterior. Sobre el mural cubierto por aquella gruesa capa de pintura se colocó un letrero en bajo relieve con el siguiente texto: “MUSEO NAVAL”. Finalmente decidimos invertir el proceso eliminando una a una las capas que la historia había acumulado sobre el arco de ingreso para recuperar y restaurar el rótulo primigenio; el mural cerámico.

1.4. Circulaciones

Se ha externalizado el anillo de circulación o pasillo que en el museo ocupaba parte del espacio útil bajo las cubiertas a dos aguas de las naves o cuerpos principales. Al llevar el pasillo al otro lado del muro de fachada interior podemos ocupar el espacio del antiguo pasillo y cederlo a las aulas. En realidad este gesto proyectual recupera la idea inicial del proyecto de Lorenzo Ros cuando planteó una galería perimetral de circulaciones que ya comentamos en otro capítulo de este libro. El nuevo pasillo transcurre por una pasarela metálica ocupando parte del espacio del patio. La pasarela se protege con una visera o cubierta.

1.5. Distribución

Con la nueva disposición de la pasarela de circulación se accede a las aulas desde el anillo exterior ubicado en el patio. Accedemos al edificio por el vestíbulo de entrada. Una encimera nos pone en contacto con la zona administrativa y despachos –a la izquierda-. Desde el vestíbulo de acceso y atravesando la gran puerta que nos lleva al patio, nos situamos sobre la pasarela de circulación. Desde este punto ya se puede observar el vaciado realizado en el patio para ganar la nueva planta al edificio. Deambulando por dicha pasarela podremos acceder a las distintas salas, aulas, aseos, cuartos técnicos, etc. Dos escaleras, una exterior –ubicada en el patio- y otra interior protegida, junto con el ascensor, nos permiten acceder a la planta inferior o a la superior –sólo en el cuerpo suroeste-. En este último caso accedemos al salón de actos del edificio. La biblioteca y sala de descanso de alumnos se encuentran en la planta baja. Las principales aulas se han ubicado en los espacios definidos en los vértices y bajo las grandes cubiertas de madera. Estas salas son hexagonales y permiten disponer el mobiliario en forma de abanico.

1.6. Iluminación y ventilación natural

En la línea de recuperar la morfología y configuración del edificio, se ha optado por abrir todos los huecos condenados en la etapa de museo. De esta manera recuperamos altos índices de iluminación y ventilación natural.

2. TRABAJOS DE REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN. LAS CLAVES DE LA OBRA. Año 2014-2015

Una vez que el proyecto tuvo el visto bueno de la Dirección General de Patrimonio y del ayuntamiento, la obra podía iniciarse. En verano de 2014 la empresa UCOMUR comenzó con los trabajos de rehabilitación del edificio.

2.1. Apeo y prolongación de los pilares de hormigón en la zona de arcos

Se iniciaron las obras con la operación más delicada y compleja de toda la intervención: la prolongación de los pilares del cuerpo suroeste construido en la década de los cincuenta. Este trabajo debía ser previo a la excavación del solar ya que las zapatas –de 2,00 x 2,00 metros– que cimentaban los ocho pilares a prolongar se encontraban a poco más de un metro de profundidad respecto del nivel del suelo original. Por tanto, había que eliminar las zapatas y llevarlas algo más de tres metros por debajo de su cota. Los trabajos se programaron para alternar los pilares a intervenir de forma que bajo ningún concepto se actuara en dos pilares contiguos.



Fig. 1. Imagen de uno de los 8 pilares prolongados hasta nueva cota de planta inferior.

El primer paso consistió en localizar la profundidad de la zapata y su plano de apoyo en firme. Esta sería la cota de la primera fase de excavación en cada pilar. Una vez alcanzado el nivel de apoyo se procedió a colocar dos pares cruzados de dobles UPN 200 en la base del pilar anclados al mismo con varillas de acero inoxidable roscadas. Los perfiles laminados debían ser lo suficientemente largos como para garantizar el apoyo en el perímetro de la excavación localizada en el entorno de cada pilar. El siguiente paso consistió en afianzar correctamente la estructura desviando las tensiones normales a los puntales estructurales colocados estratégicamente bajo las

grandes vigas de canto y bajo los arcos. Para la descarga de los arcos se colocaron puntales apoyados sobre los perfiles laminados en U. Con el conjunto perfectamente apeado se ejecutó el picado del hormigón de las zapatas. Se tomó la precaución de no eliminar el armado metálico de la zapata original para una vez enderezado conectarlo al nuevo armado del pilar lo que garantizaría su continuidad.

Una vez excavado el ámbito de trabajo –pozo de 2,50 x 2,50 m– se procedió al armado de la zapata y a su hormigonado en el fondo de la excavación. Sobre la nueva zapata se colocó el armado del pilar conectando la armadura con la de la zapata original. Una vez encofrado convenientemente el pilar se procedió al hormigonado y posterior desencofrado. A continuación se desmontó el apeo de doble UPN para ser empleado en el siguiente pilar. Concluida la operación y para poder repetir el proceso con el resto de los pilares se procedió al relleno de tierras del ámbito excavado de cada pilar ejecutado, lo cual permitía el acceso de la maquinaria para la ejecución del resto de los pilares. (Fig. 1).

2.2. Movimiento de tierras. Excavación

Como comentamos anteriormente la naturaleza poco consistente del terreno a extraer facilitó enormemente los trabajos de excavación. Se trataba de tierras de relleno, posiblemente traídas de los aluviones de la rambla, de grano muy fino y muy compacto, lo que permitió que los cortes en el terreno presentaran paredes perfectamente verticales sin apenas desmoronamiento del árido. El trabajo consistió en vaciar el terreno hasta cuatro metros por debajo de la cota del suelo del edificio original, dejando los muros desnudos en todo su alzado hasta la cimentación. Por fortuna, en ningún momento los muros del edificio quedaron descalzados.

2.3. Estructura. Losa de cimentación, muros de contención, pilares y forjados de hormigón

Sobre el nuevo nivel de suelo excavado se ejecutó una solera de hormigón de limpieza de 5 cm dejando preparado el plano de trabajo para la colocación de la armadura de la losa de cimentación de 50 cm de espesor. Se dejaron esperas en los laterales en contacto con los muros de fachada como arranque de los nuevos muros de contención. Tras el fraguado del hormigón de la losa de cimentación se procedió a la colocación del encofrado de los muros de contención en las zonas de contacto con la fachada exterior para contención de los empujes de las tierras del espacio público. En la losa de cimentación se colocaron las placas de anclaje sobre las que se debían soldar los pilares metálicos. Los pilares se proyectaron metálicos con perfil HEB. Las luces existentes entre pilares alcanzan los 8.15 m en las aulas. Finalmente se aplicó sobre los soportes un mortero de alta resistencia al fuego. A continuación se colocó el encofrado de tablero continuo para el montaje del forjado bidireccional, configurado con bovedilla de hormigón perdida y refuerzos en los nudos de pilares.

2.4. Hormigón proyectado (gunitado) en muros de fachada a patio

Sobre los muros que quedaron descubiertos por ambas caras tras la excavación y que por lo tanto mostraban un alzado en torno a los nueve metros de altura, hubo que aplicar un refuerzo, al menos en el tramo que siempre estuvo enterrado, ya que habíamos eliminado el efecto de sujeción que ejercía el terreno por ambas caras de forma equilibrada. Si la esbeltez de la parte de muro no enterrado, es decir, la relación entre la altura y grosor, era de 1/6 aproximadamente, tras la excavación pasó a ser de 1/11. De ahí que se decidiera reforzar la parte de muro que siempre estuvo bajo tierra. Para ello se colocó un armado en cuadrícula a cada lado de los muros conectados con barras transversales de acero a modo de grapas. Posteriormente se procedió a la aplicación del hormigón proyectado.

2.5. Macizado del tercer vértice (oeste). Reconstrucción volumétrica

Como ya hemos comentado el vértice oeste (el orientado hacia el puente de la rambla) nunca se construyó. Se cerró el perímetro del solar con la propia fachada del edificio pero no se construyeron el cuerpo suroeste ni la esquina oeste. Por tanto fue uno de los propósitos más claros del actual proyecto de adecuación el de macizar esa fractura tras nueve décadas de historia con una construcción simétrica, que permitiera de una vez por todas equilibrar las fachadas gracias a la compensación del nuevo volumen erigido en el vértice vacío. El proyecto contemplaba la ejecución de una nueva estructura de hormigón armado participando de la geometría hexagonal que tanto caracteriza a estos espacios arquitectónicos ubicados en los vértices. Se han ejecutado igualmente los huecos y la cubierta con la misma geometría que sus homólogos de los otros dos vértices originales.

2.6. Cubiertas. Ejecución de la cubierta del vértice norte

Las cubiertas del edificio están ejecutadas con estructura metálica para los elementos de primer orden y de madera para los de segundo. Cerchas trianguladas compuestas de angulares y platabandas salvan los casi nueve metros de luz entre los muros estructurales de fachada exterior e interior. Sobre las cerchas se disponen vigas de madera de pino sobre las que descansa un plano de madera de tablero de pino para el apoyo de las tejas del tipo llamado alicantina. En el caso del vértice norte hubo que rehacer el tablero de madera, se colocó aislante térmico y se montó nueva teja del mismo tipo que la original.

2.7. Recuperación de la madera original. Restauración del despiece del arco de la puerta de acceso

Aunque el estado del material y el funcionamiento de herrajes y cierres presentaba distintos grados de conservación, regular o deficiente en la mayoría de los casos, en particular las lamas abatibles de las mallorquinas, decidimos que había que recuperar cada uno de los elementos de cierre, puertas, ventanas y mallorquinas. Se procedió al desmontado de todos ellos y a su traslado al taller de carpintería donde se realizó una labor de limpieza, decapado, lijado, ajuste y pintado de hojas, montantes, bisagras, junquillos, mecanismos y fallebas. (Fig. 2).

Dentro de los elementos de madera recuperados cabe destacar el trabajo realizado de reconstrucción del despiece de carpintería en forma de abanico que llegó a mostrar el arco carpanel de la puerta de



Fig. 2. Trabajos de restauración de ventanas y cierres de madera originales.



Fig. 3. Recuperación del dibujo en abanico del acceso principal. Plantilla a escala 1/1.

acceso. Como ya se ha comentado el original desapareció y fue sustituido por una madera ciega. Con las imágenes de fotografías antiguas hemos podido recomponer el diseño original, de bella factura, de aquel despiece que coronaba muy dignamente el vano de acceso. (Fig. 3).

2.8. Restauración del mural cerámico de fachada

La metodología aplicada contemplaba las siguientes fases de actuación:

- Limpieza a presión con agua. Esta fase se realizó a la vez que el resto de la fachada.
- Limpieza mecánica manual con bisturí y algodón humedecido en acetona.
- Relleno con resinas epoxídicas en zonas dañadas o agujereadas.
- Aplicación de barniz de poliuretano mezclado con pigmentos para consolidación y reintegración cromática.

Con la retirada de las primeras capas de pintura se empezó a manifestar el relieve del azulejo. Todavía era pronto para descubrir la intensidad de su colorido, que empezó a ver la luz con cada milímetro cuadrado de pintura retirada por la mano experta. Finalmente apareció la firma del fabricante. Fue localizada en la esquina inferior derecha; *Valencia Industrial*. (Fig. 4).



Fig. 4. Trabajos de restauración del mural cerámico.

2.9. El patio. Circulaciones y pasarela exterior. Claustro triangular

El patio actúa como verdadero pulmón del edificio a la vez que es el gran vestíbulo distribuidor y punto de reunión. La nueva pasarela se construye a cota del nivel original del suelo del edificio aunque 3,40 m por encima del suelo terminado del patio, una vez excavado. Funciona como un anillo -claustro triangular- donde se concentra el flujo circulatorio del edificio así como algunas de las instalaciones que están suspendidas de la estructura perimetral. En el eje de acceso al edificio se encuentra el arranque de la escalera por la que se desciende al nivel inferior del patio.



Fig. 5 a 8. Distintas vistas del edificio ya terminado.

2.10. Fachada del edificio

Terminaremos este capítulo con el trabajo de rehabilitación realizado en la fachada del edificio que se manifiesta en tres diferentes alzados. Como ya dijimos en capítulos anteriores se ha mantenido todo elemento original del edificio. Tal es el caso de las ventanas de madera que han sido restauradas con todos sus elementos, incluidas mallorquinas y frailerías; del sorprendente mural cerámico descubierto sobre el arco de acceso; del bello remate de madera con despiece en abanico sobre la puerta de entrada; de los dos faroles que flanquean esta puerta y por supuesto, de cada uno de los elementos originales decorativos como pilastras, cornisa, impostas, zócalos, etc.

Para conseguir recuperar la imagen original de las fachadas se han abierto muchos de los huecos originales que fueron condenados con tabiquería de fábrica. Pero el gesto más importante y decisivo derivado de la toma de decisiones del proyectista, en cuanto al tratamiento exterior del edificio se refiere, ha sido el de cerrar, por primera vez en noventa años y tal como lo había ideado Lorenzo Ros, el tercer vértice, dotando al edificio del equilibrio compositivo que nunca tuvo, fuera de los planos del arquitecto, hasta hoy.

Desde el punto de vista de tratamiento de fachada se ha procedido a una limpieza a fondo de su superficie retirando residuos, polvo, pinturas anteriores y todo el cableado (elementos distorsionantes); a continuación se ha restituido material en oquedades y superficies desprendidas con mortero de cal, dibujando incluso las líneas de sillar simulado y finalmente se ha aplicado una doble capa de pintura para exteriores de color claro.

3. BIBLIOGRAFÍA

CHACÓN BULNES, J.M.; IBARRA BASTIDA, J.; FERRÁNDEZ GARCÍA, J.I.; ROS MCDONNELL, D. (2016). *Historia y transformación de un edificio. De Escuela de Aprendices a Centro Universitario. Cartagena, 1924 – 2015*. Editado por UCOMUR S.L. Cartagena.

*Historia del arte y
de la arquitectura*

BLANCA. IMAGEN Y CULTURA DE UNA CIUDAD MILENARIA

Manuel Pablo Gil de Pareja Martínez
*Ingeniero de Edificación, Arquitecto Técnico,
Máster Universitario en Urbanismo.
Responsable del Área de Urbanismo del
Excmo. Ayuntamiento de Blanca*

Resumen

Blanca es un municipio de la Región de Murcia emplazado en el valle de Ricote. La población de Blanca nace gracias a la proximidad del río Segura y lo benigno del clima, que hicieron de ello un lugar ideal para el asentamiento humano. Desde el año 713 con la llegada de la conquista árabe, pasando por la expulsión de los judíos en el siglo XVI al que prosiguió la reconquista y la obligatoriedad de convertirse al cristianismo de todos los musulmanes, y tras un importante crecimiento demográfico en el siglo XVI destacó del resto de los pueblos próximos al río Segura llegando a conseguir el privilegio de Villazgo, que aún mantiene. Desde entonces y en virtud de su crecimiento urbano, junto con la constante preocupación de los Blanqueños por el arte, la arquitectura y el patrimonio, y unido a la fuente inagotable de artistas nacidos en este municipio, hacen de Blanca un referente cultural a nivel nacional e internacional.

Palabras clave: Blanca, Ricote, Río, Segura, blanqueño

Abstract

Blanca is a municipality of the Region of Murcia located in the Ricote Valley. The population of Blanca was born thanks to the proximity of the Segura River and the benign climate, which made it an ideal place for human settlement. From the year 713 with the arrival of the Arab conquest, through the expulsion of Jews in the sixteenth century to which the reconquest continued and the obligation to convert to Christianity of all Muslims, and after an important population growth in the sixteenth century He stood out from the rest of the towns near the Segura river, reaching the privilege of Villazgo, which he still maintains. Since then and in virtue of its urban growth, together with the constant concern of the Blanqueños for art, architecture and heritage, and together with the inexhaustible source of artists born in this municipality, they make Blanca a national cultural reference and international.

Keywords: Blanca, Ricote, Río, Segura, blanqueño

1. BLANCA. SU HISTORIA

La proximidad del río Segura y lo benigno del clima hacen de Blanca un lugar ideal para el asentamiento de población. Formando parte del Valle de Ricote, aunque sin tener vestigios directos de su presencia en el municipio ya que la presencia de civilizaciones posteriores se presume por las proximidades a asentamientos íberos y romanos, no será hasta el año 713, con la llegada de la conquista árabe, que exista constancia de la presencia humana estable en la localidad de Blanca. El primer testimonio fehaciente de la existencia de asentamiento de población lo traen los restos de su castillo, que datan de los siglos XI-XII. Conocida entonces con el nombre de “Negra”, posiblemente debido al color del monte conocido por la Peña Negra, roca andesita augítica de origen volcánico, única en la comarca (atribuido a su cal-

cinación por el sol) donde se erige el edificio fortificado y la falda del monte, lugar en el que se asienta la primera población. Dicha fortificación fue construida entre 1.180 y 1.210 por el primer Rey de Murcia, Muhammad ibn Mardanis, conocido como el “Rey Lobo”, (entre los años 1.155 y 1.171), y fue levantada con la finalidad de dominar la Vega Alta y el Valle de Ricote para incrementar la seguridad del Reino.

La vinculación histórica de formar parte del morisco Valle de Ricote se constata en 1.228, siglo XIII, en la insurrección comandada por Ibn Yusúfin Hud desde Ricote contra los almohades. Aunque tras la muerte de éste, diez años después, sembrarían la anarquía y el descontrol en el Reino de Murcia, provocando la firma del Pacto de Alcaraz con Castilla, en el año 1.243, que obligaba la sumisión a la Corona en calidad de protectorado. Respetándose y garantizándose de este modo las posesiones, tradiciones y creencias musulmanas a cambio de vasallaje al rey castellano.

Una vez Alfonso X se sienta en el trono castellano y después de incumplir algunas cláusulas del Tratado, la población mudéjar se subleva entre los años 1.264 y 1.266. Tras sofocar la revuelta, otorga a las poblaciones del Valle de Ricote el Fuero de la ciudad de Murcia, siendo incluido en el término de la ciudad.

Con la muerte del primogénito y heredero castellano, Fernando de la Cerda, comienzan las luchas por la sucesión en el trono de Castilla entre los hijos de Fernando, los Infantes de la Cerda, y su tío, hijo de Alfonso X, el Infante Don Sancho. Futuro Sancho IV, prometió, en un documento fechado el 25 de marzo de 1.281, recompensar a la Orden de Santiago con la donación del Valle de Ricote, incluida Negra, si le ayudan en su lucha por la corona. Se trata de la primera ocasión en el que aparece el nombre de Negra en un documento: “...que solo que Dios me traya a tiempo que yo regne que vos de val de Ricote con Negra et con Fauaran et con Oxoxe et con la Rueda de la Losiela con todas sus alcarias...”. Tras su proclamación como rey, en Sevilla a 19 de noviembre de 1.285, éste cumple su compromiso y concede a la Orden de Santiago el Valle de Ricote, sus alquerías, villas y lugares, por la ayuda prestada.

La paz no sería duradera en el Valle, pues Jaime II de Aragón, invadió el Reino de Murcia, en 1.296, como cobro de la ayuda prestada a la otra parte, es decir a los Infantes de la Cerda, en la lucha por la sucesión al trono contra su tío. Durante ésta ocupación, Negra y su castillo fue entregado al consejero Bernardo de Sarriá, aunque el comendador santiaguista de Ricote le reclamó la posesión, devuelta a Juan Osorez el 19 de septiembre de 1.303.

Tras la sentencia de Torrellas, 8 de agosto de 1.304, le fue devuelta a D. Juan Osorez, Maestre de la Orden jacobea, por los procuradores del rey aragonés Guillén Pertusa y Miguel Çareal, el 19 de noviembre de 1.304.

El último documento en que aparece Negra es en una carta sellada en que el Infante D. Pedro, tutor de Alfonso XI, envió desde Burgos a Pedro Guirat y Bernat Cesfabregues, alcaldes de Murcia, en la que condenaba al moro Mahomad Abollexe, de Negra, que haciéndose pasar por cristiano, cohabitó con una cristiana, Mari Fernández, y a su alcahuete, Juan de Dios, a la pena de fuego, fechada el 5 de agosto de 1.315.

Tras 67 años de “silencio”, sin documentación, es en 1.382 cuando aparece por primera vez Blanca, en un documento en que se especifica la contribución de las aljamas del Valle de Ricote. Carecemos de documentación que indique la causa o motivo del cambio de nombre.

El dominio de la Orden de Santiago sobre Blanca y el resto del Valle de Ricote se alargaría hasta el siglo XIX. Con el fin de mejorar el rendimiento de sus tierras, durante los primeros años de este dominio, se convirtió al cristianismo a los mudéjares del lugar y, bajo la unificación de la encomienda de Ricote, se planificarían las acciones productivas y bélicas del resto del Valle.

Esto no fue obstáculo para que la población mudéjar se viera afectada por la inestabilidad bélica en las décadas centrales del siglo XV, provocando el abandono del lugar marchando sus pobladores a Granada con las tropas del rey de aquel lugar, tras una incursión en el Reino de Murcia. Aunque, tras exigir beneficios fiscales, regresaran posteriormente, vuelve a marchar en 1.477 tras el sangriento saqueo de Cieza, dejando la encomienda despoblada. Regresarían, nuevamente, en 1492 tras la conquista de Reino de Granada.

A comienzos del siglo XVI, con los Reyes Católicos, la expulsión de los judíos prosiguió con la obligatoriedad de convertirse al cristianismo a todos los musulmanes, momento en que los mudéjares pasan a ser moriscos; construyéndose, bajo la influencia de este dominio, en 1507 la iglesia de Blanca sobre la antigua mezquita.

La población musulmana, con su conversión al cristianismo, esperaba librarse de las presiones fiscales a las que estaban sometidos por ser infieles y alcanzar ciertos derechos. Pero la frustración, al no conseguirlo, provocó el levantamiento violento de la población morisca en todo el Valle, en 1.517, que fue sofocada y reprimida un año después.

A lo largo del siglo XVI, experimenta un importante incremento demográfico destacando de los pueblos próximo al Río Segura, lo que hace que el 10 de agosto de 1.591 consiga de Felipe II el privilegio de Villazgo, llevando consigo la facultad de elegir alcalde y personal para la administración del Concejo, lo que costó 2.400 ducados a los habitantes de Blanca. El auge y aumento de población se vería transformado en todo lo contrario en la centuria siguiente. La expulsión de los moriscos decretada en 1.613 por Felipe III dejó en la ruina las tierras de labor blanqueñas por el éxodo forzado de sus habitantes, quedando la población reducida a 300 personas.

Ya en el Siglo de Oro murciano, siglo XVIII, Blanca comienza a recuperarse de la pérdida de población, pasando de los 700 habitantes de 1.713 a los 1.378 del Censo de Floridablanca en 1.786. Siendo, en buena medida, la recuperación gracias a los beneficios de los frutales de su fértil huerta y al alquiler de pastos para los ganados trashumantes.

A principios de éste mismo siglo fue reconstruida la Iglesia dedicada a San Juan Evangelista, por los hermanos Lucas y Antonio de la Lastra, canteros, el segundo de los cuales falleció en esta villa en 1.696.

La Parroquia está construida sobre la primitiva mezquita mora, la licencia para su edificación se obtuvo en 1.692, concedida por el vicario de Totana D. Alonso José de la Flor y Cañamero; concejo y autoridades de nuestra localidad. La memoria de las obras la presentó el maestro de Lorca D. Juan Fernández García, pero él, por motivos personales, no las ejecutó. Como canteros trabajaron los hermanos Lucas y Antonio de la Lastra, este último falleció aquí en 1.696.

Tras la Guerra de la Independencia, Blanca vio ratificado el privilegio de Villa por el rey Fernando VII en 1.819. Nueve años más tarde, el Reino de Murcia se ve azotado por una epidemia de fiebre amarilla, y Blanca fue elegido por el Cabildo de la Catedral de Murcia como refugio ante la enfermedad, ya que la fiebre no llegó a Blanca, según la tradición por intercesión de San Roque, tras encomendarse a él los blanqueños. Siendo San Roque patrón desde 1.734.

Libre ya del control de Orden de Santiago, en 1.851, y después de los sucesos revolucionarios y la Restauración monárquica de Cánovas del Castillo en Alfonso XII, Blanca afronta la llegada del nuevo siglo mejor preparada que algunos de los municipios cercanos. En 1.856 se ultima la construcción de un nuevo puente de madera sobre el Río Segura. En 1.869, se acaba el camino rural que pone en comunicación la Villa con la Estación de Ferrocarril. En 1.893 se instaló el alumbrado público por electricidad en las calles, que convirtió a Blanca en el primer municipio de la región en tenerlo.

También en 1.894, Blanca sufre varios derrumbamientos de la falda del monte quedando destruidos varios edificios, entre ellos casa-hospital y el albergue de los pobres, resultando cambiados muchos paisajes lo que motivó la construcción de nuevas casas y calles.

Entrado el siglo XX, los convulsos períodos políticos y sociales fueron vividos en la localidad con uniformidad al resto de la Región. Proclamada la II República, en las elecciones de 1.933, los partidos conservadores, agrupados en la Confederación Española de Derechas Autónomas (CEDA), ganaron las elecciones. La respuesta de la izquierda no se hizo esperar potenciando la organización de sindicatos y organizaciones sociales que en 1.934 proclamaron una huelga general en Murcia, con manifestaciones violentas en muchas localidades, teniendo en la vecina Cieza que declarar el estado de guerra y en Alguazas, donde hubo varios muertos. Las elecciones de 1.936, que dieron el triunfo a una coalición de partidos de izquierda denominada Frente Popular, volvieron a ocasionar violentos altercados en toda la Región. Esta situación preludiaba el enfrentamiento civil que terminó produciéndose abiertamente con el alzamiento de una parte del ejército el 17 de julio del mismo año. Como en el resto del país, durante estos años se produjeron esporádicas crisis sociales cuya materialización más palpable se plasmó en los asaltos a conventos e iglesias, como los de La Milagrosa y la Parroquia de San Juan Evangelista. Como

consecuencia de esta violencia, en Blanca se perdió una importante cantidad de obras de arte religiosas, especialmente en imaginería religiosa.

A pesar de permanecer del lado de la República, la Región permaneció alejada de los frentes de combate, ya que apenas hubo acciones bélicas, salvo esporádicos bombardeos de los puertos de Cartagena y Águilas. En marzo de 1.939 las tropas del bando nacional ocupaban el municipio junto con el resto de la Región.

A partir de ese momento, como ocurriera en el resto del país, la larga dictadura hasta principios de ochenta mantuvo aletargada la economía del municipio. Únicamente la agricultura, dedicada en la actualidad a los frutales y a la uva, recibió un notable impulso con las aguas del trasvase Tajo-Segura. Pero los vecinos de Blanca no se rinden ante las adversidades y luchan juntos para afrontar los tiempos futuros en un notable esfuerzo por hacer crecer a su municipio y darlo a conocer a los demás mediante sus programas culturales, sus tradicionales fiestas y sus artistas más internacionales.

2. LA VILLA

La Villa de Blanca se emplaza entre dos accidentes geográficos claramente delimitadores, la Peña Negra, ese monte que le confiere en época árabe el nombre antónimo al actual y el Río Segura, en cuyo paso por el pueblo hace gala de lo que un día fuese, mostrando un ancho margen cuya lámina de agua, ocupando todo su ancho, disimula su escasa profundidad.

Su eje de paso principal y que sirve de acceso a Blanca, la carretera MU-553, va cobrando desde su enlace con la Autovía A-30 sucesivos nombres que como si de un itinerario se tratase, mostrando la cercanía al centro del municipio. De su nombre del mapa de carreteras del estado, MU-553, pasa a llamarse Carretera de la Estación, justo en el momento en que un pequeño diseminado de casas hace su primera aparición a la altura del Bar “El Descanso”, obligada parada en la Romería de San Roque, manteniendo este nombre hasta lo que los blanqueños denominan “la punta del pueblo” donde convertida entonces en la Calle Gran Vía discurre longitudinalmente vertebrando la ciudad hasta desembocar en la Plaza del Ayuntamiento. Así, poco a poco, prosigue su camino volviéndose a renombrar como Calle Anguillara Sabazia, población italiana hermanada con el Municipio desde 1.998 y lugar de residencia estacional del blanqueño más ilustre, el Pintor Pedro Cano, hasta que a la altura de “Las canales o excanales” pasa a conocerse como Carretera de Abarán, así hasta que se pierde en el linde del municipio.

Blanca tiene un emplazamiento tan privilegiado como restringido, el espacio confinado por la Sierra al Norte y el Río al Sur está muy delimitado. A ello hay que añadir una brusca topografía al Sur del Río, en el cual otro Monte, El Alto Palomo, vuelve a poner de manifiesto que Blanca no es un lugar para expandirse, sino para disfrutarlo. Disfrutar de su entorno, de sus vistas y de su huerta porque de nuevo un accidente geográfico, un Azud, llamado de Ojós, aun perteneciendo al término de Blanca, vuelve a poner de manifiesto que el terreno para crecer como ciudad es escaso.

Demográficamente, si bien los primeros censos datan de la época del censo de Floridablanca, el Instituto Nacional de Estadística contiene información censal desde 1.842, con un total de 2.242 habitantes, incrementando su población hasta casi 4.000 habitantes a principio de Siglo XX y cerca de 5.800 a principio del Siglo XXI. Es decir, la población de Blanca crece casi de una manera lineal desde que se tiene datos fehacientes.

Cabe destacar en la década de los ochenta un notable descenso de población, derivado de un nuevo periodo de democracia, donde la igualdad de oportunidades que brindaba una nueva España facilitaba a los más jóvenes nuevos horizontes más allá las labores costumbristas del campo, el esparto y las industrias madereras y conserveras.

3. VERTEBRACIÓN DE LA CIUDAD

Dentro de la villa de Blanca se pueden establecer una serie de Barrios los cuales vienen delimitados unas veces por las principales arterias de movimiento en el pueblo y otras por los propios accidentes geográficos que tanto marcan la geometría de la villa.

Sin embargo, dentro de un pequeño municipio como Blanca, los Barrios de por sí no constituyen unidades funcionales, sino más bien establecen una diferencia relacionada con la clase social de sus vecinos,

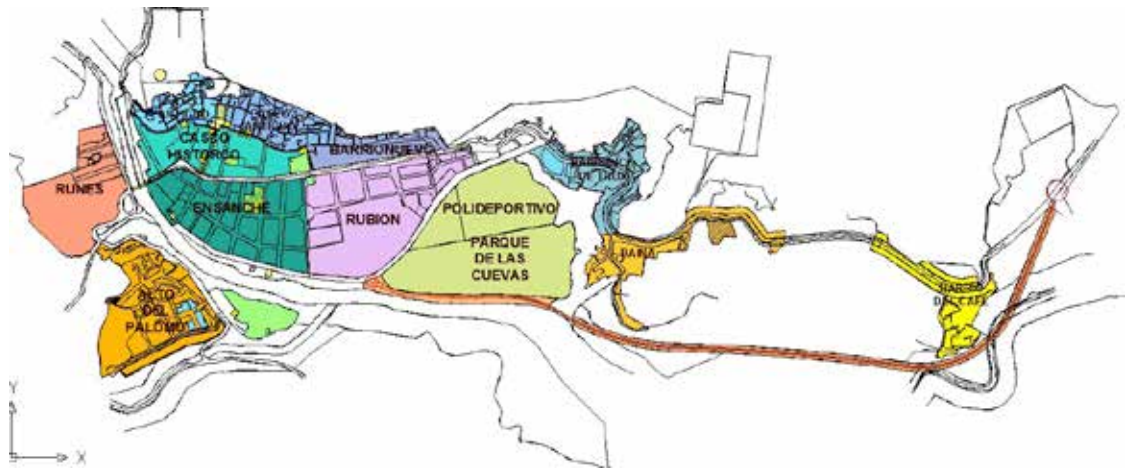


Imagen 1. Distribución por barrios. Fuente Autor.

si bien esta proviene del pasado ya que el desarrollo urbanístico experimentado en los últimos cincuenta años ha contribuido a la unidad urbanística de la villa, aunque entre los vecinos se sigue distinguiendo la procedencia de cada uno de ellos según la barriada donde residen.

En la imagen que se acompaña se delimitan los barrios de la villa de Blanca y a su vez se detalla, en base a las ortofotos obtenidas, en que época y como se han ido formando las distintas barriadas que conocemos a día de hoy.

A mediados del siglo XX la población se encuentra enclavada en los límites marcados por la carretera de paso desde la entrada al municipio con destino a la población vecina de Abarán y la Sierra de la Peña Negra. Se erigen dentro de este entramado con trazado sinuoso de estrechas calles, grandes hiladas sin ordenación concreta, los edificios más representativos e institucionales de la población, que de Noroeste a Sureste, como si una diagonal hubiera servido para su trazado son el Castillo, la Casa Consistorial, la Iglesia de San Juan Evangelista, el Teatro Victoria y la Casa del Conde. Tan solo el edificio de “Las Escuelas” se erige en la zona del ensanche mientras que en Barrionuevo se encontraban enclavadas las industrias del pueblo, destinadas fundamentalmente a la manipulación hortofrutícola. Al otro lado del Río, en el Alto del Palomo, tan solo el cuartel de la Guardia Civil y unas escasas viviendas con vistas privilegiadas se asientan en el extremo Norte del Cabezo cuya comunicación sigue haciéndose a través del “Puente de hierro” inaugurado en 1.935 y cuyos trabajos finalizaron el 18 de junio de 1.934.

En el último cuarto del siglo pasado, a pesar de que Blanca no ha experimentado durante estos últimos 25 años un crecimiento demográfico importante, si lo hace urbanísticamente. La antigua carretera que pasaba por el extremo sur del pueblo pasa a ser el eje vertebral que divide la población y se transforma en la Calle Gran Vía, conformándose la zona del Ensanche entre ésta y el propio Río. Tres nuevas barriadas empiezan a surgir de una manera diseminada del hasta ahora núcleo poblacional: El Alto del Palomo, Trux y Runes. La zona de Barrionuevo sigue destinada a la industria y frente a ellas, las denominadas “Casas Baratas”, viviendas sociales para gente de clase media baja empiezan a ser indicio de hacia donde se moverá el crecimiento urbanístico de la población.

El resto el crecimiento de la villa se ha desarrollado desde finales del siglo pasado a la actualidad, con la zona denominada Rubión, y las distintas actuaciones urbanísticas llevadas a cabo en la rivera del Río, convirtiendo las orillas del mismo en zonas acondicionadas a modo de paseo para vecinos y turistas. Antes del embalse, nuevo límite natural, dos pulmones vegetales, el “parque de las cuevas” y “las playas del azul”, son junto con el “polideportivo municipal” las zonas de esparcimiento y ocio naturales de la población.

Como si la vorágine constructiva de principios de siglo XXI se hubiese olvidado de esta Villa, Blanca no ha experimentado incremento urbanístico en estos diez últimos años. Los Barrios existentes son prácticamente los mismos que desde 1981, excepción hecha del Rubión, con un crecimiento lento y paulatino, basado más en la sustitución que en la ampliación y donde la morfología original se mantiene, como si el tiempo se hubiere congelado.



Imagen 2. Ortofoto Año 1.956. Fuente Sitmurcia.



Imagen 3. Ortofoto Año 1.981. Fuente Sitmurcia.

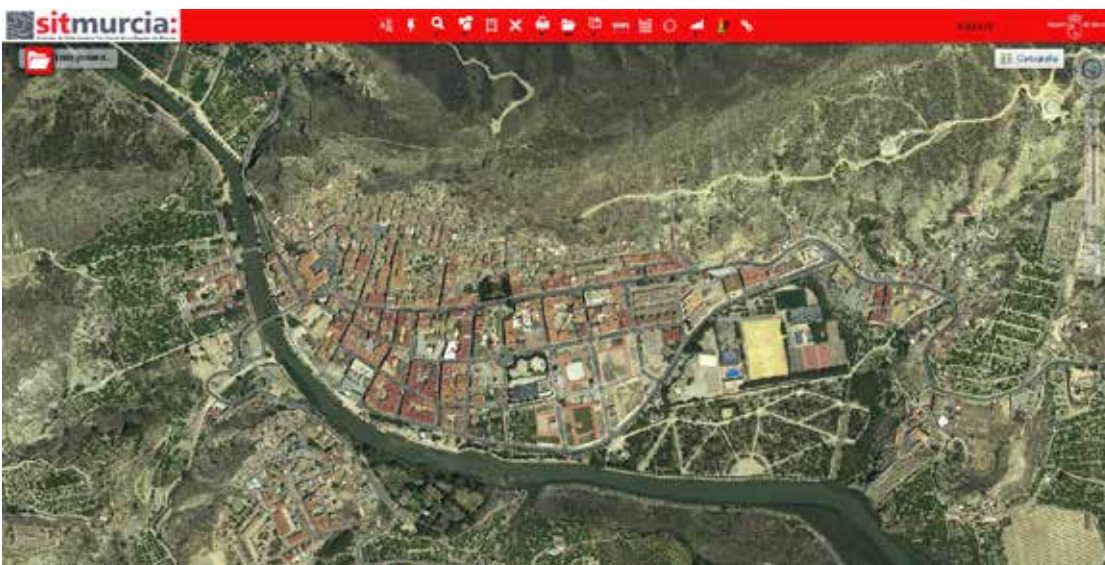


Imagen 4. Ortofoto Año 2.016. Fuente Sitmurcia.

4. ARQUITECTURA

El casco antiguo está conformado por edificaciones de escasa entidad, situadas en lo abrupto de la orografía del terreno, con una trazabilidad de calles angostas y pronunciadas pendientes como bien correspondía a los asentamientos árabes. A medida que la pendiente se acrecienta y se acerca al Castillo, la mayoría de estas edificaciones son de reducidas dimensiones, llamadas por los lugareños “los corrales” y su estado es bastante precario, casi ruinoso. El edificio más emblemático de esta zona es la Iglesia de San Juan Evangelista, (1.507) construida sobre las ruinas de la antigua mezquita.

En el año 2.008, con la intención de recuperar la zona más abandonada se llevó a la construcción del Centro Negra, en la zona más alta del casco y han sido bastantes las viviendas que se han recuperado en el entorno gracias a un ARI (Área de Recuperación Integral) aprobado por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Cuando la pendiente deja de ser tan pronunciada, entre las Calles Generalísimo (ahora calle Mayor de Blanca) y Gran Vía, se sitúa la parte histórica de la ciudad: el Casco Histórico. En ella se emplazan numerosas viviendas tipo palacete, de primeros del Siglo XX, de las familias más adineradas de la época, empresarias de las industrias hortofrutícola y del esparto.

También en esta zona se asienta la Casa Consistorial, un antiguo palacete construido entre finales del siglo XIX y principios del XX, de un estilo ecléctico con reminiscencias barrocas; El Teatro Victoria, cuya construcción data del año 1.937 y que fue rehabilitado durante los años 1.995 a 1.998; La Biblioteca Municipal emplazada en la Plaza de la Iglesia y por último la Casa del Conde de estilo neoclásico, fue construida en el siglo XIX como vivienda para sus propietarios. El hecho de que su propietario no viviese en Blanca quizás fue lo que le dio la idea de cederla a la Villa para que en 1997 el Ayuntamiento de Blanca y, tras un proyecto de restauración la recuperara como Hotel. Mantiene la estructura que se le diera en su primera construcción. Por ello, también mantiene el gran jardín que linda con la Gran Vía.

En la zona surgida a mediados del siglo pasado y hasta el Río, el Ensanche, con trazado a partir de manzanas cerradas dispuestas en una trama ortogonal, predomina el tipo residencial de vivienda colectiva en bloque, en edificios de 3 y 4 plantas, con patio de manzana, propio de la década de los años 70 del pasado siglo, época en la que esta zona experimentó su mayor auge. Alberga edificios destinados a equipamientos como son el Colegio Público Antonio Molina González y el Colegio Concertado La Milagrosa, la comisaría de policía municipal, la plaza de abastos y la antigua central hidroeléctrica convertida hoy en un inmueble museístico. Se trata de la zona de la localidad donde se encuentra la mayor actividad económica y comercial de la Villa, potenciada recientemente, año 2.010, con la construcción del MUCAB (Museo y Centro de Arte de Blanca), reconocido con el Premio de Arquitectura de la Región de Murcia, quizás el edificio que más controversia ha creado entre los habitantes, un edificio de usos múltiples que alberga, como parte abanderada, la Fundación del pintor Pedro Cano y la Escuela de Música, lo que ha contribuido a un notable incremento del turismo cultural dentro del municipio.

5. BIBLIOGRAFIA

RÍOS MARTÍNEZ, A. (1999). *Blanca, una página de su historia: La Parroquia*. Edita Ayuntamiento de Blanca.

RÍOS MARTÍNEZ, A. (2003). “El Castillo de Blanca”. En *II Congreso Turístico Cultural del Valle de Ricote: “Despierta tus sentidos”*. Edita Mancomunidad de Municipios Valle de Ricote; pp. 75-90.

RÍOS MARTÍNEZ, A. WESTERVELD, G (2001). “Blanca”. En *Murcia, palmo a palmo: crónicas de las ciudades y pueblos de la Región. Vol. 2*. Asociación de Cronistas Oficiales de la Región de Murcia; pp. 75-82

RÍOS MARTÍNEZ, A. WESTERVELD, G (2001). “Blanca”. En *Murcia, palmo a palmo: crónicas de las ciudades y pueblos de la Región. Vol. 3*. Asociación de Cronistas Oficiales de la Región de Murcia; pp. 87-100

RÍOS MARTÍNEZ, A. WESTERVELD, G (2015). “El morisco Ricote: hipótesis del retorno”. En *Historia e historiografía de la expulsión de los moriscos del Valle de Ricote*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia; pp. 27-67

WESTERVELD, G (1997). *Historia de Blanca, lugar más islamizado de la región murciana, años 711-1700*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

WESTERVELD, G (2002). *Blanca, “El Ricote” de Don Quijote: expulsión y regreso de los moriscos del último enclave islámico más grande de España, años 1613-1654*. Universidad de Harvard, USA.

WESTERVELD, G (2005). *Doña Blanca y Don Fadrique (1333 -1361) y el cambio de Negra (Murcia) a Blanca*. Edita Govert Westerveld y Ayuntamiento de Blanca.

LA CAPILLA TARDOGÓTICA DE LA VERA CRUZ DE CARAVACA (1488-1494): VESTIGIOS DEL GÓTICO LEVANTINO EN EL ANTIGUO REINO DE MURCIA

Rafael Marín Sánchez

Universitat Politècnica de València

Resumen

La influencia de los tipos levantinos en la arquitectura murciana de los ss. XV y XVI fue señalada por Elías Tormo (1923) y Leopoldo Torres Balbás (1952). Más tarde, Alfonso Pérez Sánchez (1960) trató dicha cuestión en su inventario de iglesias «mudéjares». Pero todos, centraron su atención sobre los modelos tipológicos descuidando sus técnicas constructivas, también importadas. Aquí se tratará la implantación de una singular propuesta tecnológica, surgida en Valencia, consistente en el uso de dovelas prefabricadas de yeso para la construcción de crucerías, galerías y arquerías en edificios y espacios de clara impronta levantina. La antigua Capilla de la Vera Cruz es la obra más antigua conocida de estas características. A partir de ella, se analizará su expansión por la región estableciendo paralelismos entre los ejemplos conservados.

Palabras clave: Yeso estructural; Cantería; Historia de la Construcción

Abstract

Elías Tormo (1923) and Leopoldo Torres Balbás (1952) indicated the influence of the Levantine architectural types in the Murcian architecture of the XV and XVI centuries. Later, Pérez Sánchez (1960) addressed this question in his inventory of “Mudejar” churches. But all, focused their attention on the typological models, neglecting their constructive techniques, also imported. Here we will discuss the implementation of a unique technological proposal, arising in Valencia, consisting of the use of prefabricated gypsum segments for the construction of ribbed vaults, galleries and arcades in buildings and spaces of clear Levantine imprint. The old Chapel of the Vera Cruz is the oldest known work of these characteristics. From it, its expansion across the region will be analyzed, establishing parallels between the preserved examples.

Keywords: Structural plaster; Stonework; History of Construction

INTRODUCCIÓN

La Capilla de la Vera Cruz, emplazada en la torre de la Vera Cruz del «castillo de dentro»¹ de Caravaca de la Cruz, fue reedificada entre 1488 y 1494 por el vicario Diego Chacón gracias a unas limosnas del adelantado Juan Chacón y otros caballeros tras la visita de Fernando el Católico al Santuario. El sistema constructivo de dicha estancia se conoce vagamente a través de las visitas santiaguistas (Marín Ruiz de

¹ Los visitantes de la Orden de Santiago emplean tanto esta denominación como la de «tercer retraimiento» cuando aluden al primitivo recinto defensivo parcialmente demolido a comienzos del siglo XVII para edificar la actual iglesia de la Vera Cruz y los pabellones residenciales que envuelven el patio de armas.

Assín 1998). En concreto, la descripción de 1494 resulta particularmente relevante: *«de poco tiempo a esta parte, Diego Chacon, vicario, hallaron que la avya reedificado porque estaua muy mal tractada, en que paresçio estar fecho de nuevo todo e pintado de muchas estorias, e la boueda de la dicha Capilla esta fecha con muchos cruzeros, en la çerradura de la dicha boueda vn escudo con la figura de la Santa Vera Cruz y dos angeles asidos al dicho escudo de vulto, e la dicha Vera Cruz dorada e todas las otras orladuras asymismo, e estauan otros quatro escudos de las armas de los Chacones y el çielo todo azul e con estrellas de horo bien obrado todo»*.

Dichas informaciones coinciden básicamente con lo descrito más tarde por Juan de Robles Corbalán (1615). Según estos documentos, Diego Chacón mandó edificar una capilla cubierta con bóveda de crucería estrellada con terceletes y cinco claves. En la clave polar aparecía representada la Vera Cruz con dos ángeles «de bulto» asidos a ella y en las cuatro claves secundarias o de terceletes estaban representados los escudos de armas de los Chacones, por entonces alcaides de la fortaleza. Sus orlas y molduras eran doradas; los paños de plementería estaban pintados de azul, imitando un cielo con estrellas también doradas, y las esculturas de bulto se mostraban igualmente pintadas en vivos colores.

El proyecto posterior del carmelita fray Alberto de la Madre de Dios para la actual iglesia, iniciada en 1617, respetó en un principio dicha estancia y su cierre abovedado. Su traza proponía el revestimiento de la torre de la Vera Cruz y la apertura, al parecer, de sus espacios hacia el buque de la nueva iglesia reforzando así el simbolismo de la también denominada en los textos como «Capilla Real». Sin embargo, los derribos acometidos en el perímetro y la falta de mantenimiento de estas fábricas durante el dilatado periodo de tiempo que abarcaron las obras ocasionaron grandes daños en el elemento, resuelto en yeso, un material particularmente débil en presencia de humedad (Marín y Pozo 2018).

Así, en diciembre de 1653, Don Pedro Muñoz de Otálora², comisario de la fábrica de la Santa Cruz y alférez mayor de la villa, solicitó permiso al Concejo para el derribo de la vuelta que cubría esta Capilla *«por auerse començado a caer los arcos y estarse hundiendo y para queste con toda siguridad y mayor adorno hacerla de bobedillas y debaxo dellas vna media naranja todo de yeso, de forma que por la parte de arriua donde la Santa Cruz esta en el verano este el suelo liso y se quite la fealdad que tiene el cimborrio questa sobre el dicho suelo cuyo peso amenaça la dicha ruyna por ser de yeso y muy grueso todo lo qual visto por mi persona con asistencia de Martin de Robles albañil»*. El Ayuntamiento contempló favorablemente tal petición a la que unió otra anterior³ del licenciado Juan Gregorio Ansaldo, administrador de la Encomienda, quien había propuesto la construcción a su costa de un nuevo chapitel provisional para el cierre de la «Sala de los Conjueros» mientras se desarrollaba la obra de la iglesia.

La solicitud de Muñoz de Otálora esboza las características técnicas y algunos de los daños sufridos por la bóveda hasta esa fecha: *«los arcos que tiene la dicha media naranja son de yeso pegadiços en ella y que quando cayo un trozo en aquel capazo quedaron tan cascados que dos beçes an caydo pedaços dellos en la Capilla principal con que uiene a estar con gran riesgo la dicha media naranja y seria de gran deçencia para la dicha Capilla que se quitase y se hiciese llana con vobedillas y debaxo en suelo llano de forma que en la parte de arriua quedase el suelo del dicho chapitel llano y quitase el cimborrio ques estrecho y desautoriça la dicha pared donde se puede poner el altar y sagrario en el ynterin que se acaua la fabrica de la dicha Yglesia y poner la Santa Cruz en la parte que conforme a la planta a de estar para los conjueros»*.

Tan ambiguas descripciones parecen a priori poco concluyentes a la hora de intentar precisar la naturaleza de su sistema constructivo. Sin embargo, ofrecen una mayor aproximación cuando se analizan en su contexto tecnológico, tomando en consideración otras fábricas que se estaban construyendo en la comarca y el propio castillo de Caravaca por las mismas fechas. Esta cuestión, que será abordada en las próximas líneas, planteará, además, algunas reflexiones sobre los hábitos constructivos de la zona en esta singular etapa de renovación de las técnicas, los tipos arquitectónicos y los gustos artísticos.

2 AMCaravaca, A.C. 1651-1654, fol. 301v-303r. Sobre las obras de la Capilla de la Santísima Cruz. 1653/12/09. El referido documento goza de gran interés porque, además, confirma que la «sala larga», es decir, el cuerpo de la antigua iglesia a la que se abría la capilla de la Aparición —separada tan solo de aquella por una reja de hierro—, permanecía aún en pie en 1653 aunque sus muros laterales necesitaban ser reforzados para poder sostener la cubierta de madera: «las salas colaterales a la questa delante la Capilla Real donde esta la dicha Santa Cruz, la qual dicha sala por auerle faltado las colaterales esta amenaçando ruina y para que no suceda conviene hacerle quatro pies que suban por cada un codos hasta reuuir las maderas de la cubierta de la dicha sala».

3 AMCaravaca, AC. 1651-1654, fols. 183r-183v. 1652/6/17.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los relatos anteriores sugieren dos posibles hipótesis constructivas para dicha bóveda y la clave para decantarse por una u otra radica en la virtual naturaleza (portante o no) de sus nervios. Según la solitud de 1653 estos eran de yeso «pegadiços en ella» mientras que la visita de 1494 tan solo hace alusión a «muchos cruzeros».



Figura 1: Dovela de yeso parcialmente fracturada de la bóveda de la Torre del Reloj, en la fortaleza de Caravaca. Año 2007.

Es posible, aunque improbable, que se tratase de una cúpula vaída, conformada por una gruesa costra de yeso con mampuestos construida sobre una cimbra ligera, tal vez un simple entramado de cañizo. Bajo ese supuesto dichos nervios habrían sido adheridos a posteriori por el intradós. Su contigua, la torre Chacona, aún contaba en 1498 con «vna boueda de yeso», hoy desaparecida (Marín Ruiz de Assín 1998), y se conocen ejemplos similares muy tempranos de cúpulas vaídas en la tradición cristiana de raíz andalusí —particularmente en Andalucía, pero también en Castilla y Aragón—, si bien las segundas no gozaron de un gran eco entre los constructores hasta comienzos del siglo XVI. Pero en tal caso, por lo común, la bóveda habría sido enjutada por el trasdós, y no era así. En el documento de 1653 el elemento recibe el nombre de «media naranja», una expresión acuñada en la Edad Mo-

derna tras la asimilación de las formas clasicistas que alude aquí metafóricamente al aspecto cupuliforme de su trasdós y característico también de muchas vueltas estrelladas del hoy llamado gótico moderno. Se conservan, además, testimonios que acreditan el difícil tránsito de los sacerdotes por su parte superior durante los conjuros.

La vaga mención a los resaltos como piezas adheridas («arcos pegadiços») y a la caída de porciones de nervio tampoco parece concluyente. Aunque invita a suponer que los nervios pudieron hacerse con terrajas —es decir, como un adorno adherido a la cáscara una vez tendida aquella— es relativamente frecuente el descuelgue y la caída de porciones, e incluso de dovelas completas, de una nervadura, particularmente en las bóvedas estrelladas. Y ello no siempre acarrea la inestabilidad del conjunto. Sin ir más lejos, este hecho era evidente en las crucerías de la cercana «Torre del Reloj» (o «de las Campanas») del mismo conjunto arquitectónico hasta su reciente restauración en 2008. Algunos de sus nervios mostraban grandes fracturas longitudinales y pérdidas parciales de sección compatibles con la referida descripción (fig. 1). Precisamente esta última bóveda, tendida poco tiempo después de la visita de 1498, y temporalmente muy próxima a la anterior (menos de una década de diferencia), da pistas acerca de la posible naturaleza constructiva de la solución analizada (fig. 2).

La Torre del Reloj fue cerrada con una crucería simple con dos arcos ojivos, dispuestos de manera asimétrica, que arrancan de unos enanos de mampostería de un metro de altura. Originariamente, estos concurrían a una pequeña clave cilíndrica desaparecida, al menos visualmente, tras la intervención de 2008. Los arcos, configurados por cuatro ramas de distinto radio, están compuestos por dovelas prefabricadas de yeso, con grandes mampuestos calizos en el núcleo, de sección rectangular de 46 cm de canto por 22 cm de ancho y biseles en lugar de aristas. Sus cascos están formados por lajas de piedra caliza tendidas entre los nervios con una ligera curvatura en «nido de golondrina» por hiladas horizontales autoportantes de entre 15 y 20 cm de espesor para permitir su construcción sin cimbra con la simple ayuda de los referidos nervios.

Dada la proximidad física y cronológica de estas dos bóvedas y el conjunto de evidencias técnicas identificadas tanto en la comarca como en otros núcleos de la región parece más verosímil que la Capilla de la Aparición estuviese cubierta por una crucería convencional con nervios portantes de yeso. En ese caso, habría sido constituida mediante una trama de arcos que dibujaría en el espacio la forma geomé-



Figura 2: Bóveda de yeso del siglo XV conservada en la ermita de Santa Bárbara. Es un caso análogo a la Capilla de la Vera Cruz porque también cierra una torre de la antigua muralla musulmana de Xàtiva. Imagen de Sarthou Carreres (1922).

trica de la superficie deseada. Se debe aclarar que la virtual ejecución previa de los nervios facilitaría el difícil encaje geométrico del casco redondeado (no esférico) en la planta rómbica de la torre, además de reducir el concurso de cimbras.

Bajo este supuesto, su cierre representaría uno de los ejemplos más antiguos, si no el primero —al menos de los conocidos—, en el que se utilizaron sillares o dovelas prefabricadas de yeso en el antiguo Reino de Murcia. Tan singular variante de abovedamiento, surgida probablemente en entorno de la ciudad de Valencia durante las primeras décadas del siglo XV, tuvo una gran aceptación en Cehegín y Caravaca desde al menos la última década del siglo XV hasta finales del siglo XVII como consecuencia de sus particulares condiciones económicas, materiales y de mano de obra.

POSIBLE ASCENDENCIA LEVANTINA

La posible ascendencia levantina de la solución de la Capilla se basa en la concurrencia de ciertos aspectos distintivos: en la Corona de Aragón la crucería de cinco claves tuvo particular aceptación y fue muy utilizada para destacar simbólicamente espacios concretos, como una suerte de trasunto alegórico de aquella Corona, que englobaba cuatro territorios unidos en torno a la figura del monarca (Zaragoza e Ibáñez 2012, p. 48). Resulta llamativo el paralelismo entre esta alegoría y la presencia de los escudos de armas de los Chacones en las claves secundarias a modo de «guardianes de la Sagrada Reliquia», representada en la clave polar. Además, hay que considerar la presencia en sus inmediaciones de la ventana «de la Aparición» cuyo aspecto, factura en yeso y sus rasgos decorativos muestran gran similitud con las claraboyas de yeso aragonesas del siglo XV (fig. 3).

Asimismo, llama la atención el precoz empleo, quizás circunstancial, de esta técnica en un segundo edificio también vinculado de manera más o menos directa con la presencia por las mismas fechas de Fernando el Católico, rey de Aragón. Se trata del monasterio de Santa Clara La Real de Murcia, cuyas obras de ampliación experimentaron un importante impulso gracias a la protección real y del Adelantado Fajardo,



Figura 3: Ventana de gusto tardogótico conocida como «de la Aparición», conservada en el Santuario de la Vera Cruz de Caravaca.

impulsando la construcción del ala norte del claustro y la antigua iglesia⁴. Precisamente, el frente de este corredor fue rematado con una galería de arcos mixtilíneos mediante sillares prefabricados de yeso de innegable impronta levantina desde el punto de vista formal y técnico (fig. 4). Además, el antiguo coro alto, hoy incorporado al itinerario del museo, también fue cerrado a comienzos del siglo XVI con una bóveda de albañilería de cinco claves con dovelas prefabricadas de yeso y plementerías tabicadas (fig. 5). Sus nervios fueron decorados con dragones, un antiguo y habitual recurso en las tierras aragonesas y valencianas, pero excepcional en la región, donde sólo se conocen dos ejemplos. Asimismo, en la reciente campaña arqueológica dirigida por Ana Pujante en el Santuario de la Virgen de las Huertas de Lorca se han localizado algunas dovelas y claves de bóvedas de similar antigüedad y perfil tipológico y constructivo.



Figura 4: Galería de yeso con perfil mixtilíneo (s. XV) que remata el pórtico norte del claustro de Santa Clara La Real (Murcia).

Aunque hasta la fecha no se había prestado demasiada atención a estas técnicas, sí era conocida la influencia de las variantes levantinas en la arquitectura murciana del momento. Esta fue señalada inicialmente por Tormo (1923) y posteriormente ratificada por Torres Balbás (1952). Años más tarde, Pérez Sánchez (1960) publicó su catálogo de iglesias «mudéjares» del Reino de Murcia que, no obstante, pasó por alto las ermitas de San Sebastián de Cehegín, su homónima de Caravaca, algo más tardía. La omisión de la primera resulta relevante tanto por su temprana fecha de construcción como por su factura técnica. La visita santiaguista de 1495 da noticia de este inmueble situado en la margen izquierda del río Argos, al norte de la población. Obsérvese la proximidad de fechas con los ejemplos de la fortaleza. La

⁴ El conjunto actual es un conglomerado de construcciones de distintas épocas, gustos y patrocinios. Ello, unido a la escasez de documentos, dificulta su lectura evolutiva. Los investigadores discrepan a la hora de fechar algunas de estas reformas (Navarro 1995; Pozo 1999 y 2003; Puente 2004). Su etapa más floreciente se produjo a finales del s. XV, cuando se erigieron las pandas norte, sur y este del claustro, anteponiendo pórticos a las fábricas que delimitaban el patio musulmán para componer nuevas crujiás (Torres Fontes 1963, 94).



Figura 5: Bóveda de albañilería tardogótica decorada con dragones, tendida sobre el coro alto de la antigua iglesia de Santa Clara La Real (Murcia).



Figura 6: Hornacina con remate mixtilíneo modelado en yeso (s. XVI), de la ermita de San Sebastián de Caravaca.

ermita, hoy en ruinas, aún conserva muchas de las piezas de yeso que componían sus diafragmas y los cruceros de la cabecera, estos últimos derruidos hacia 1607 con motivo de su renovación formal. Ante la escasez de canteros en la zona sus dovelas fueron fabricadas con moldes, cuando lo habitual era la talla, como si fueran de piedra.



Figura 7: Arco mixtilíneo de yeso con baquetas entrelazadas (comienzos del s. XVI) del castillo-palacio de Bolbaite (Valencia).

En contraste con aquella, la ermita homónima de Caravaca, de inicios del s. XVI y similar formato, tiene arcos de mampuestos, aunque posee una hornacina bordeada con un perfil mixtilíneo y baquetas cruzadas en sus ángulos, que remite al entorno del obrador de Pere Compte, maestro de la Lonja de Valencia (fig. 6 y 7).

En Cehegín estos hábitos constructivos posibilitaron la edificación de sus principales ermitas e iglesias⁵, incluida la parroquial de Santa María Magdalena. Esta última, edificada dos veces, fue cerrada con cruceros de yeso en ambas ocasiones. Algunas dovelas del primitivo templo, concluido en 1507, aún se conservan embebidos en sus contrarrestos y de sus distintas fases queda constancia documental (Marín 2014, 277). En Caravaca, sin embargo, los ejemplos conservados son mucho más tardíos y se localizan, por lo general, en espacios

más secundarios. Además, sus rasgos ornamentales se inspiran en las propuestas formales desplegadas en la parroquial de El Salvador, como de hecho también ocurre en los ejemplos producidos en Cehegín a partir del primer tercio del siglo XVI. El más llamativo es la galería de una vivienda de la calle Puentequilla que en su día recorría tres de los cuatro frentes del inmueble. Pudo construirse a mediados del siglo XVII y contaba con algún otro paralelo, hoy desaparecido, en las proximidades. Asimismo, cabe citar el arco de embocadura de la antigua «capilla de Santa Ana», también llamada «de los Santos Médicos», descubierto durante la restauración de 2008. Dicha capilla, probablemente edificada⁶ en 1583 y demolida hacia 1970, poseía una bóveda de cinco claves con dovelas de yeso cuya descripción solo se conoce de manera indirecta. Todos los indicios apuntan a que debió tratarse de una alternativa muy común en la zona.

CONCLUSIONES

A la luz de los imprecisos datos conservados, la desaparecida Capilla de la Aparición se mostraba relativamente modesta en cuanto a su materialidad, pero sobradamente digna en su percepción visual y espacial. Podría decirse que fue un edificio de su tiempo: sus autores fueron capaces de obtener un óptimo aprovechamiento de los escasísimos recursos disponibles (yeso, madera y mampuestos) dando una respuesta económica a un proyecto de cierta complejidad técnica en un momento en el que no se disponía ni de canteros ni de ladrillos en la comarca. Los incoherentes criterios de restauración aplicados a otros edificios similares alientan hoy una visión muy deformada de aquellos espacios. En el imaginario común predominan los paramentos desnudos de piedra, tapia o ladrillo, pero estos materiales no pocas veces se encontraban revestidos con pátinas, frescos o veladuras que transformaban completamente la percepción de sus ambientes interiores impidiendo, además, distinguir la verdadera naturaleza de sus fábricas.

⁵ Los aspectos técnicos de las soluciones de cierre abovedado mediante crucerías con dovelas de yeso de las ermitas de la Concepción, La Soledad y La Sangre de Cristo pueden consultarse en Marín (2014, 277-302).

⁶ AVCaravaca, libro 1 testamentos, fol. 321v (1583/10/11) y AVC, libro 1 testamentos, fol. 327r (1584/01/18).

REFERENCIAS

- MARÍN RUIZ DE ASSÍN, D. (1998). “Las visitas de la Orden de Santiago a Caravaca 1468-1507”. En *Estudios de la Historia de Caravaca. Homenaje al profesor Emilio Sáez*. Academia Alfonso X el Sabio. Murcia; pp. 179-432.
- MARÍN SÁNCHEZ, R. (2014). *Uso estructural de prefabricados de yeso en la arquitectura Levantina de los siglos XV y XVI*. Ediciones UPV. Valencia.
- MARÍN SÁNCHEZ, R. y POZO MARTÍNEZ, I. (2018). “Arquitectos que trabajaron en la obra de la Santa Cruz (1614-1703). Datos biográficos y posibles aportaciones a la fábrica del templo”. En *Revisa de Fiestas*. R. e I. Cofradía de la Vera Cruz. Caravaca de la Cruz; pp. 138-145.
- MARÍN SÁNCHEZ, R. y TORMO ESTEVE, S. (2013). “Las bóvedas con nervios prefabricados de yeso de la iglesia de la Magdalena de Cehegín (Murcia). Análisis geométrico, constructivo y de estabilidad”. En *Actas del octavo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*. Instituto Juan de Herrera. Madrid; pp. 601-610.
- NAVARRO PALAZÓN, J. (1995). “Un palacio protonazarí en la Murcia del siglo XVIII: Al-Qasr al-Sagir”. En *Casas y palacios de al Andalus. Siglos XII y XIII*. Lunwerg. Barcelona; pp. 177-205.
- PÉREZ SÁNCHEZ, A. (1960). “Iglesias mudéjares en el Reino de Murcia”. En *Arte Español*. Revista española de la Sociedad de Amigos del Arte. Madrid; vol. 23, pp. 91-112.
- POZO MARTÍNEZ, I. (1999). “Arquitectura y arqueología islámica en el monasterio de Santa Clara la Real (Murcia)”. En *Catálogo de la Exposición Paraísos Perdidos. Patios y Claustros*. Caja de Ahorros de Murcia. Murcia; pp. 53-104.
- POZO MARTÍNEZ, I. (2003). “Actuaciones arqueológicas en el Monasterio de Santa Clara la Real de Murcia”. En *XIV Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia*. Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia. Murcia.
- POZO MARTÍNEZ, I. (2003). “El castillo de Caravaca: una construcción señorial”. En *La Ciudad en lo Alto*. Fundación Cajamurcia. Murcia, pp. 69-85.
- POZO MARTÍNEZ, I.; MARÍN RUIZ DE ASSÍN, D.; FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (1982). “La Capilla de la Santa Cruz”. En *Revisa de Fiestas*. R. e I. Cofradía de la Vera Cruz. Caravaca de la Cruz; s.p.
- PUENTE APARICIO, P. (2004). “Monasterio de Santa Clara la Real (Murcia)”. En *Memorias de Patrimonio (1998-2002)*. Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia. Murcia; pp. 203-222.
- ROBLES CORBALÁN, J. (1615). *Historia del Misterioso Aparecimiento de la Santísima Cruz de Carabaca*. Impr. Viuda de Alonso Martínez. Madrid.
- TORMO Y MONZÓ, E. (1923). *Levante: Provincias valencianas y murcianas*. Espasa-Calpe. Madrid.
- TORRES BALBÁS, L. (1952). *Arquitectura gótica*. En *Ars Hispaniae, Tomo VII*. Ed. Plus Ultra. Madrid.
- TORRES FONTES, J. (1963). “El Monasterio de Santa Clara la Real de Murcia”. En *Murgetana*. Real Academia de Alfonso X El Sabio. Murcia; N° 20; pp. 87-104.
- ZARAGOZÁ CATALÁN, A. e IBÁÑEZ FERNÁNDEZ, J. (2012). “Materiales, técnicas y significados en torno a la arquitectura de la Corona de Aragón en tiempos del Compromiso de Caspe (1410-1412)”. En *Artigrama*. Universidad de Zaragoza. Zaragoza; n° 26, pp. 21- 102.

LA CARPINTERÍA DE ARMAR EN LAS IGLESIAS DE LA CONCEPCIÓN DE CARAVACA DE LA CRUZ, CEHEGÍN Y MULA

Pedro Enrique Collado Espejo
ETS de Arquitectura y Edificación
Universidad Politécnica de Cartagena

Juan Fernández del Toro
Arquitecto Técnico, Ingeniero de Edificación y
Máster en Patrimonio Arquitectónico

Resumen

Se realiza un análisis técnico y comparativo de las soluciones estructurales y decorativas de la carpintería de armar de las iglesias de la Purísima Concepción de Caravaca de la Cruz, Cehegín y Mula. Las iglesias de Caravaca y Cehegín presentan armadura sobre arcos transversales y almizates con lacería, en la nave central. Destaca la decoración de las ruedas de a ocho, en Caravaca, y la cúpula ochavada policromada del presbiterio de Cehegín. En Mula, la Iglesia forma parte del Convento de San Francisco y, por las muchas remodelaciones que ha sufrido, la carpintería ha quedado en un segundo plano, a pesar de ser un importante trabajo de carpintería de armar con decoración policroma. Se pretende contribuir al conocimiento y difusión de estos tres ejemplos singulares de carpintería de armar, de tradición hispano-musulmana, y analizar la relación constructiva y ornamental existente entre ellos.

Palabras clave: Carpintería de armar, iglesia, Concepción, Caravaca, Cehegín, Mula.

Abstract

There is realized a technical and comparative analysis of the structural and decorative solutions of the carpentry of arming of the churches of the Immaculate Conception of Caravaca de la Cruz, Cehegín and Mula. The churches of Caravaca and Cehegín have armor on transverse arches and almizates with tracery ornamentation, in the central ship. The decoration of the wheels emphasizes of eight, in Caravaca, and the dome ochavada polychrome of Cehegín's presbytery. In Mule, the Church forms a part of the Convent of San Francisco and, for many remodelings that it has suffered, the carpentry has stayed in a background, in spite of being an important work of carpentry of arming with decoration in color. It is tried to contribute to the knowledge and diffusion of these three singular examples of carpentry of arming, of tradition Hispanic - Muslim, and to analyze the constructive and ornamental existing relation between them.

Keywords: Carpentry of arming, church, Immaculate Conception, Caravaca, Cehegín, Mula.

1. INTRODUCCIÓN. LA CARPINTERÍA DE ARMAR

La “carpintería de armar”, también llamada “carpintería de lo blanco” (por el uso de maderas coníferas, especialmente el pino, de un color claro), apenas ha sido estudiada en la Región de Murcia. La gran mayoría son construcciones del XVI y, en nuestra Región, son varios los ejemplos de esta carpintería en cubiertas de madera con soluciones apeinazadas (los maderos estructurales conforman también la decoración) y de lacería (ornamentación geométrica de líneas entrecruzadas formando estrellas y figuras poligonales).

Tradicionalmente, a la carpintería de armar se la ha denominado mudéjar, atribuyéndose su realización a la población morisca (musulmanes que, a partir de 1502, se convierten al catolicismo para poder seguir

en la Península, hasta su expulsión, en 1609). Sin embargo, Enrique Nuere (el mayor especialista en carpintería de armar española), mantiene que el origen de este sistema constructivo no es musulmán sino que está en el norte de Europa. Nuere reconoce que los motivos geométricos de la lacería vienen del ámbito musulmán pero los trazados de los carpinteros, fueran cristianos o musulmanes, en las construcciones españolas *“siempre estuvieron reglados por el uso de una serie de plantillas, en forma de triángulos rectángulos”* (Nuere, 2015: 135), y esta manera de diseñar y construir es la clave para que se desarrollara la llamada carpintería mudéjar, que ya estaba en época visigoda (un siglo antes de la invasión musulmana de la Península), y que hacía *“prevalecer el papel del carpintero constructor de estructuras carpinteras de edificación sobre el del albañil que levantaba muros y bóvedas”*. Además, *“la geometría decorativa usada en la carpintería de lazo se caracterizó por una rígida disciplina, lo que la convirtió en un eficaz recurso de control del trabajo del carpintero, algo que la diferencia de la aparentemente similar decoración del mundo islámico, que disfruta de una enorme libertad de trazados, impensable entre nuestros carpinteros”* (Nuere, 2015: 135). De esta “disciplina” se conservan varios tratados, siendo el más conocido el de Diego López de Arenas (de principios del XVII), gracias a los numerosos estudios publicados por Nuere. Por tanto, *“fueron los carpinteros castellanos quienes sistemáticamente integraron la decoración típicamente islámica en sus armaduras de cubierta, mientras los nazaries 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). Además, los “carpinteros de lo blanco” se regían por ordenanzas y jerarquías; se dividían principalmente en “luméricos” (geométricos), en el rango más alto, y “lacersos”. La diferencia era que los primeros habían acreditado conocimientos técnicos que les capacitaban para proyectar en cualquier circunstancia, mientras los segundos se basaban en el uso de los modelos de uso corriente (cartabones de armadura y cartabones de lazo, con la geometría idónea en función al diseño a realizar), para sus trabajos de carpintería. Es decir, para el diseño, desarrollo y ensamblaje de las piezas de las armaduras los carpinteros tenían unos métodos concreto y utilizaban, básicamente, dos tipos de cartabones: los cartabones de armadura (para diseñar los elementos estructurales) y los cartabones de lazo (para trazar el lazo). Además, dependiendo del diseño de la armadura y del lazo había un juego de distinto de cartabones. Por tanto, había todo en método que los carpinteros tenían que dominar.

Desde la publicación de “Iglesias mudéjares del Reino de Murcia” (Pérez, 1960), se ha hablado de la influencia granadina (nazari) en las carpinterías murcianas. Sin embargo, en Murcia no hay ejemplos de carpintería ataujerada (de origen musulmán, donde los elementos que forman la lacería están clavados a tableros sujetos a la estructura). Todas las armaduras murcianas son apeinazadas (la labor de lacería forma parte de la estructura), por tanto, es más lógico atribuir estos trabajos a maestros carpinteros procedentes de áreas castellanas (Cantero, 2011: 140). Actualmente, en la Región de Murcia se conservan once ejemplos de carpintería de armar de los que, en este texto, nos ocuparemos de las tres dedicadas a La Concepción y que se ubican en Caravaca de la Cruz, Cehegín y Mula.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS. LAS COFRADÍAS DE LA CONCEPCIÓN

Con la Reconquista, en 1492, del Reino de Granada, el noroeste del Reino de Murcia deja de ser zona fronteriza e insegura y, poco a poco, empieza a repoblarse. A principios del XVI, experimenta un notable crecimiento de población, lo que conllevará el desarrollo urbano y la necesidad de construir nuevas iglesias. Así, además de la presencia de la carpintería de armar (que analizaremos más adelante), las iglesias de La Concepción de Caravaca de la Cruz, Cehegín y Mula tienen un origen similar: una Cofradía, fundada con fines sociales y asistenciales y dedicada a la advocación de la Purísima Concepción.

En el caso de Caravaca, la cofradía se constituyó en 1532, con 121 miembros laicos y 8 clérigos y estaba consagrada a Nuestra Señora de la Concepción y a San Juan de Letrán, teniendo como misión la asistencia mutua de los cofrades ante la enfermedad y muerte, además del cuidado de enfermos y ayuda a los pobres. Casi todos los cofrades laicos eran artesanos (carpinteros, albañiles, madereros, plateros, alpargateros, calceteros, etc.), por lo que, en ocasiones, solían pagar los derechos de enterramiento y/o la compra de una capilla con su trabajo personal, incluso participando, en el caso de oficiales y, seguramente, carpinteros, directamente en la construcción de la iglesia (Gutiérrez-Cortines, 1987). Por tanto, adosado a la iglesia estaba el, desaparecido, Hospital de Caridad.

En Cehegín, la Archicofradía de la Purísima Concepción se constituyó en 1534 con la finalidad también de atender a enfermos y pobres (además de a los propios cofrades), por lo que administraba un hospital (demolido en el XIX) y, anexo a éste, hacia 1538 (Gutiérrez-Cortines, 1987), inicia la construcción de la ermita (hoy Iglesia) de Nuestra Señora de La Concepción. De esta manera, la Cofradía conseguía una mejor atención espiritual para los pobres y enfermos, teniendo los cofrades un lugar de culto y enterramiento. (De la Hoz et al., 2010). Como en Caravaca, en la construcción de esta ermita debieron intervenir maestros albañiles y carpinteros locales que, además, eran cofrades.

Por último, en Mula, la Cofradía de la Purísima Concepción iniciará la construcción de la primitiva iglesia (hoy conocida como Iglesia de San Francisco), en 1547, junto al Hospital de San Pedro. Al igual que los casos de Caravaca y Cehegín, esta cofradía regentará un templo y un hospital para atender a pobres, enfermos y cofrades aunque, en este caso, la llegada de los franciscanos a la ciudad hace que éstos pasen a gestionar los dos edificios y, en 1581, inicien la construcción del Convento, anexo a la iglesia (que será transformada), y en el solar donde estaba el hospital, que será demolido (González, 1992).

3. LA IGLESIA PARROQUIAL DE LA PURÍSIMA CONCEPCIÓN DE CARAVACA

Esta Iglesia se encuentra en la calle Corredera s/n de Caravaca de la Cruz y está declarada Bien de Interés Cultural (en adelante BIC) con categoría de monumento (R.D. 2881/1983). Para Gutiérrez-Cortines (1987: 443), se desconoce el autor de la traza (que debió realizarse en 1534), pero data el inicio de la construcción en 1542, cuando Martín de Homa, maestro cantero que trabajaba en la Iglesia de El Salvador de Caravaca, se hace cargo de la obra. Éste se ocupará de la construcción al menos hasta 1556, en que se inaugura sin estar terminada. También intervendrán Juan Miravete (en la Capilla del Cristo), Domingo Ortiz y Diego de Vilabona (que terminan la nave a comienzos del XVII), y Damián Plá desde 1611. Finalizando las obras en 1616. Sobre la autoría del artesonado, Gutiérrez-Cortines (1987: 447) habla de que podría ser el carpintero local Baltasar de Molina, quien contrató el corte de la madera pero no está realmente acreditado que realizara el artesonado (Cantero, 2011: 144). En cualquier caso, en una jácena del lateral izquierdo del coro (tramo 1) hay un texto que dice “*acabose de cubrir año de 1605*”, datando la conclusión del artesonado.

Se trata de una iglesia de una sola nave, dividida en cuatro tramos por arcos transversales de medio punto, realizados con sillería, y una altura de unos 12,50 m. La cabecera se cubre con bóveda de crucería con terceletes, estando los siguientes tramos cubiertos por techumbres de carpintería de armar “*muy bellas de detalle y de las más ricas de la región*” (Pérez, 1960: 99). Sólo el segundo tramo 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.

En cada tramo, el artesonado tiene ocho grandes jácenas (vigas) apoyadas en los arcos de piedra (con canecillos de madera, sin policromía, pero decorados con ovas y acantos), y alfardas (pares), de menor escuadría. Los faldones se resuelven con la técnica de cinta y saetino; es decir, listones (cintas) perpendiculares a los pares y pequeños listones (saetinos) paralelos a los pares para cerrar el espacio entre pares y tablas, con borde blanco y puntos negros como adorno (el emblema blanquinegro significa pureza y penitencia), formando, en el casetón central, un motivo floral. A esta solución se añaden, en este templo, borbones blanquinegros cilíndricos remarcando la ornamentación. La diferencia entre tramos lo marca el almizate o harneruelo (el paño horizontal, en este templo bastante estrecho), que se decora con lacería, siendo sólo los tramos 1 y 2 iguales, aunque en todos se emplea la rueda del ocho (para ello, el carpintero utilizaba los cartabones de lazo llamados de cuatro, de ocho y blanquillo). Los tramos 1, 2 y 4 tienen llamativos mocárabes dorados, colgados del centro de cada módulo de lacería, diferenciándose los tramos por la decoración policroma (racimos de uvas y dibujos geométricos) de los módulos (fig. 1). El tramo 3 se diferencia porque el módulo no tiene mocárabes ni decoración floral, destacando así la estrella del ocho (en negro) en el sino (estrella central que determina el lazo), el azafate (hexágono irregular) en negro y el blanco del candilejo (polígonos estrellados irregulares); obteniéndose una solución aún más cercana a los diseños musulmanes que en el resto de tramos.



Fig. 1. Vista general del artesonado de la Iglesia Parroquial de la Purísima Concepción de Caravaca (izqda.), y detalle del almizate y faldón (con la solución de cinta y saetino) del tramo 2 (dcha.).

4. LA IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN DE CEHEGÍN

La Ermita, hoy Iglesia, de Ntra. Sra. de La Concepción de Cehegín se sitúa en el Paseo de La Concepción, la zona más alta del Conjunto Histórico. Declarada BIC con categoría de monumento, reconociendo que *“la capilla mayor se cubre con un soberbio armazón morisco cupuliforme de base ochavada ricamente policromado, siendo el artesonado, en general, una de las más bellas muestras del arte mudéjar murciano”* (R.D. 2430/1980). Es un templo de tres naves, donde las laterales se convierten casi en pasillos estrechos, destacando así la amplitud de la nave central, que está dividida por arcos transversales de yeso, en cinco tramos de diferente longitud. En el XVIII se añadió, en el lado del evangelio, la Capilla de San Juan de Letrán. Para Gutiérrez-Cortines (1987: 451) *“es un edificio excepcional dentro de su género, por su esquema, cubierta y armaduras. (...) síntesis de las corrientes renacentistas y de las tradiciones de un arte mudéjar en su manifestación más suntuosa”*. Para la historiadora, el edificio debió comenzarse hacia 1538 y se terminó en 1556, fecha de su consagración. Se desconoce el autor de la traza, aunque para ella sería Martín de Homa (como en Caravaca), participando maestros de albañilería y carpinteros locales (1987: 453).

La carpintería de armar, de la que se desconoce su autor, la encontramos en el presbiterio y en los tramos dos a cinco de la nave central (el primer tramo, el coro, se cubre con bóveda de terceletes). La particularidad de estos tramos es que no se pueden ver con continuidad longitudinal pues *“la techumbre no descansa directamente sobre los arcos, sino que sobre éstos se eleva un cuerpo macizo que duplica casi la altura, desde el capitel. Sobre este cuerpo liso, se apoyan las vigas, y el espacio queda así compartimentado en espacios cuadrados, y la vista interrumpida sucesivamente por lo macizo, creando unos fuertes contrastes de luz y sombra”* (Pérez, 1960: 101). En cada tramo, la armadura presenta seis jácenas apoyadas en los arcos (con canecillos de madera policromada), y alfardas lisas, repitiendo la solución de cinta y saetino de Caravaca, aunque aquí con la estrella de ocho puntas en el casetón central. El almizate es muy estrecho (casi la separación entre jácenas) y está decorado con diseño renacentista (recuadros con piezas que conforman una cruz), salvo en el tramo dos, donde los casetones tienen una roseta pintada. Los arrocabes (fig. 2) presentan policromías muy llamativas (guirnaldas, hojas de acanto, dragones...), destacando, en dos tramos, el Ave María y la Salve, en latín, un ejemplo de cómo las decoraciones tenían también una misión de adoctrinamiento

Lo más destacado de este templo es la cubierta del presbiterio (fig. 3). Se trata de una armadura ochavada (ocho faldones), de limas moamares (el encuentro de los faldones se resuelve con dos pares, así cada faldón se realiza en taller y luego se monta todo in situ), lacería con sinos de ocho, muy enriquecida con policromía, y mocárabes dorados (central en el almizate y en las pechinas). Por tanto, es una construcción de par y nudillo apeinado, única en la Región de Murcia (la armadura ochavada de la Iglesia de Pasos de Santiago, en Murcia, es una reconstrucción del siglo XX). Como el trazado de la lacería consiste en el desarrollo de la rueda del ocho, los tres cartabones empleados son el de cuatro, de ocho y blanquillo; y como indicaban los tratadistas, mantiene la regla de “a calle y cuerda” (calle es el grueso



Fig. 2. Vista general del interior de la Iglesia de Ntra. Sra. de La Concepción de Cehegín con el macizo sobre los arcos y el artesonado (izqda.). Detalle del almizate y faldón del tramo 3 (dcha).



Fig. 3. Vista general de la armadura ochavada del presbiterio de la Iglesia de Cehegín (izqda.), y detalle de la transición del presbiterio a la nave central con los arcos fajones y las carpinterías (dcha).

de los maderos y cuerda la separación entre maderos consecutivos, debiendo medir la cuerda el doble de la calle) para mantener la uniformidad del conjunto. Además, las cuatro pechinas de la armadura desarrollan también estrellas del ocho y del centro cuelgan mocárabes dorados (de menor tamaño que el del almizate), unificando toda la cubierta. La última restauración ha permitido recuperar el colorido original (ahora menos intenso para no caer en el falso histórico). Predomina el azul (color de la pureza y la virginidad), que decora las cuerdas que forman el artesonado y ayuda a destacar el agramillado (acanalado) blanco, (Molina et al., 2010: 324), rematando el trasdós del entablado en almagra. Así, se destaca y acrecientan los valores simbólicos y religiosos de este espacio de culto.

Por último, destacar que las intervenciones realizadas en los últimos años en estos artesonados los han liberado de su función estructural y ahora sólo están sometidos a su propio peso (De la Hoz et al., 2010: 301), lo que sin duda facilitará su mejor conservación.

5. LA IGLESIA DE LA PURÍSIMA CONCEPCIÓN DEL CONVENTO DE SAN FRANCISCO DE MULA

El conjunto conventual de San Francisco de Mula, en la calle Doña Elvira, es una construcción del siglo XVI pero que se reforma, de manera importante, en el XVIII. Está declarado Bien de Interés Cultural con categoría de monumento (Decreto 86/2009). La primitiva iglesia y el Hospital de San Pedro fueron construidos por la Cofradía de la Purísima Concepción, sirviendo posteriormente estas edificaciones a los franciscanos para realizar allí su labor misionera y proyectar el Convento, cuyas obras comenzarán en 1581. La Iglesia de la Purísima Concepción de Mula (actual Iglesia de San Francisco), fue iniciada en

1547 (según inscripción que figura en la portada pétreo del Ala Sur del Convento) y terminada en 1577 (González, 1992). Se trataba de un templo de nave única, con seis tramos, y capillas laterales entre los contrafuertes, en el que destacaría la techumbre de madera policromada decorada con pinturas figurativas y que se apoyaba en seis arcos fajones, que descansaban en pilastras de piedra. Hacia 1730, los franciscanos iniciarán una profunda reforma de la Iglesia dando lugar a la imagen actual del templo. Lo más destacable es que se amplía el templo al construirse el crucero (cubierto ahora con cúpula elíptica sobre pechinas) donde antes estaba el altar, y éste se traslada hasta la cabecera y se construye un camarín para albergar la imagen de la Purísima Concepción. Además, la nave central se cubre con bóveda de lunetos (más acorde con el estilo barroco de la época), reduciéndose la altura interior del templo y quedando el artesonado de madera y los arcos fajones ocultos. Así, el decorativo artesonado quedaba en un segundo plano, a pesar de ser uno de los trabajos de carpintería de armar, con decoración policroma, más destacado de la ciudad.

En 1835, el Convento es desamortizado y en 1849 se vende, junto a la iglesia, a tres particulares, aunque finalmente se lo queda en propiedad D. Ginés Fernández de Capel y Quijano (Peñalver, 2002). A partir de este momento, el conjunto conventual tendrá diferentes usos como posada y viviendas particulares, entre otros, llegando la iglesia a convertirse en teatro, almacén de cereales y, en alguna ocasión, carpintería. Actualmente, el antiguo convento es propiedad municipal y acoge la Oficina de Turismo y el Museo de la Ciudad, estando la Iglesia a cargo de la Diócesis de Cartagena y abierta al culto.

Por desgracia, sólo se conservan restos de lo que seguramente debió ser, en el XVI, una gran techumbre de madera, decorada con policromías, que cubría la nave central y que estaba formada por dos grandes faldones inclinados (ignoramos si en el centro había almizate). Ésta es una hipótesis, pues no hay documentos históricos que lo avalen (se desconoce el autor del artesonado), pero es lógico pensar que la techumbre se ejecutó para ser vista, pues estaba policromada. Ahora sólo se pueden apreciar algunos restos accediendo a la galería sobre las capillas laterales de la derecha. Se conservan algunos pares policromados, destacando uno de ellos por mostrar una leyenda que dice: *“Postrero día de octubre. Año de 1573 se acabaron estas dos arcadas”*. Por tanto, podría considerarse esa fecha como de terminación de las dos últimas arcadas del artesonado. Los restos de la techumbre original muestran una estructura de cinta y saetino y decoración con dos modelos florales, diferenciados por los colores, en las tablas del trasdós (fig. 4). El conjunto ha sufrido intervenciones y no descartamos que lo que ahora se aprecia es la acumulación, en la zona central del paño, de elementos originales, siendo el resto claramente contemporáneos.



Fig. 4. Vista general de los restos originales de carpintería de armar en la Iglesia de Mula (izqda.), y detalle de las policromías en la solución de cinta y saetino (dcha.).

Los pares originales presentan color almagra en los laterales y decoración floral en el frente. Las cintas destacan por su intenso fondo color almagra y los cuatro puntos blancos del frente, rematando la decoración del conjunto (cintas y saetinos) con los bordes achaflanados y dibujo en espiga o diente de sierra en blanco y negro. Este esquema difiere de las soluciones de Caravaca y Cehégín, pues parece que en Mula el protagonismo de la decoración es exclusivo de la policromía, siendo la carpintería de armar más básica, al menos por lo que se conserva en la actualidad.

6. CONCLUSIONES

Las iglesias de la Purísima Concepción de Caravaca de la Cruz, Cehegín y Mula constituyen tres ejemplos de cubiertas de madera resueltas con la técnica de la carpintería de armar, con soluciones apeinadas (propia de los maestros carpinteros de influencia castellana, no musulmana) y de lacería que presentan similitudes entre ellas, además de un origen similar: son construidas por una cofradía dedicada a la advocación de la Purísima Concepción.

La Iglesia de Ntra. Sra. de La Concepción de Cehegín es la más antigua. Se inició hacia 1538 y se caracteriza por tener cuatro tramos con faldones inclinados resueltos con cinta y saetinos, almizate muy estrecho y arrocabes con policromías muy llamativas. Aunque lo más destacado de esta iglesia es la cubierta del presbiterio: una armadura ochavada (única original en la Región de Murcia), de limas moamares y lacería con sinos de ocho, con policromía y mocárabes dorados; siendo para Gutiérrez-Cortines “*un ejemplo de la forma de asimilar corriente estilística tan rigurosa como era la renacentista con las tradiciones constructivas y su adaptación a un tipo de arquitectura común y popular*” (1987: 461).

La Iglesia Parroquial de La Purísima Concepción de Caravaca (iniciada en 1542 y concluida en 1616), presenta carpintería de armar (terminada en 1605), en cuatro tramos también resueltos con cinta y saetino, aunque con almizates mucho más elaborados y decorados (lacería con rueda del ocho y diferentes acabados según tramos) que en Cehegín. En el caso de Mula, la iglesia primitiva se terminó en 1577, pero las reformas de 1730 ocultaron el artesonado y los arcos fajones, quedando en un segundo plano uno de los trabajos de carpintería de armar (cinta y saetino con policromía en todos los elementos), más destacado de la ciudad, conservándose hoy día restos originales de esta carpintería en un faldón.

Hasta ahora, la carpintería de armar, presente en once iglesias de la Región de Murcia, no ha sido muy estudiada por lo que esperamos que este texto contribuya a su conocimiento, difusión y nuevos estudios que determinen, por ejemplo, la autoría de estos trabajos (en el caso de Caravaca, se especula que pudiera ser el carpintero local Baltasar de Molina; en Mula y Cehegín se desconoce el autor), además de contribuir a su conservación, puesta en valor y reconocimiento por parte de las administraciones y la ciudadanía, en general.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANTERO MANCEBO, S. (2011). “Techumbres históricas de estilo mudéjar en los templos murcianos. Estado de la cuestión”. En *XXII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Ediciones Tres Fronteras. Murcia; pp. 139-148.

DE LA HOZ MARTÍNEZ, J.D. COLLADO ESPEJO, P.E. DE LA HOZ MARTÍNEZ, L. MOLINA JIMÉNEZ, P.M. (2010). “Restauración de la Iglesia de La Concepción de Cehegín”. En *XXI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Ediciones Tres Fronteras. Murcia; pp. 299-312.

GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (1992). *Una villa del Reino de Murcia en la Edad Moderna (Mula, 1500-1648)*. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia.

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)*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia. pp. 435-479.

MELGARES GUERRERO, J.A. SANTIAGO RESTOY, C.I. (2009). “La Concepción de Caravaca. Aportaciones para la historia del templo”, En *Homenaje al académico Miguel Ortuño Palao*. Real Academia Alfonso X El Sabio. Murcia. pp. 389-406.

MOLINA JIMÉNEZ, P.M. DE LA HOZ MARTÍNEZ, J.D. COLLADO ESPEJO, P.E. DE LA HOZ MARTÍNEZ, L. (2010). “Decoraciones en la Iglesia de La Concepción de Cehegín; simbolismo y restauración”. En *XXI Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Ediciones Tres Fronteras. Murcia; pp. 323-334.

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”. En *Seminario Internacional Arquitectura y Humanismo*. ETS de Arquitectura de Madrid. Marea Libros. Madrid; pp. 134-137.

PEÑALVER SÁNCHEZ, M.J. (2002). “Iglesia de San Francisco”. En *Memorias de Patrimonio. Número especial. Terremoto febrero 1999*. Consejería de Educación y Cultura. Dirección General de Cultura. Murcia; pp. 13-29.

PÉREZ SÁNCHEZ, A.E. (1960). “Iglesias mudéjares del Reino de Murcia”. En *Arte Español*, vol. 23. Revista Española de la Sociedad de Amigos del Arte. Madrid; pp. 91-112.

ENSEÑANZAS OBTENIDAS DURANTE LA RESTAURACIÓN DE LA EX COLEGIATA DE SAN PATRICIO EN LORCA

Juan de Dios De la Hoz Martínez

Arquitecto. Lavila Arquitectos S.L.P.

Luis De la Hoz Martínez

Arquitecto técnico. Lavila Arquitectos S.L.P.

Resumen

La colegiata de San Patricio es uno de los edificios de mayor importancia histórico-artística de la Región de Murcia (declarada Bien de Interés Cultural y levantada sobre la muralla urbana de Lorca y el templo de San Jorge, por maestros de la talla de Jerónimo Quijano, los hermanos Domingo y Martín Plasencia, José de Vallés, Toribio Martínez de la Vega, Nicolás Salzillo, Antonio Dupar, Antonio Caro o Jerónimo Caballero). Los terremotos de mayo de 2011 obligaron a su restauración y durante estos trabajos se han documentado aspectos hasta ahora desconocidos, tanto del proyecto fundacional, como de posteriores modificaciones. Las obras permiten tener una visión nueva del Templo, además de recuperar gran parte de su coherencia formal, constructiva y decorativa, la luz, el color, dimensiones de todos los huecos, niveles de cubiertas, etc. en lo que denominamos “Restauración”.

Palabras clave: Colegiata, San Patricio, patrimonio, restauración, cripta, capillas, terremoto, sismo, Lorca, bóveda

Abstract

From a historical and artistic point of view, the Collegiate Church of San Patricio is one of the most important buildings in the Region of Murcia. Considered Official Asset of Cultural Interest, it was built above the old city wall and San Jorge’s Temple by renowned master builders such as Jerónimo Quijano, the brothers Domingo y Martín Plasencia, José de Vallés, Toribio Martínez de la Vega, Nicolás Salzillo, Antonio Dupar, Antonio Caro o Jerónimo Caballero. After the earthquakes occurred in May 2011, the works needed for the restoration of the church gave the opportunity to gather a lot of information and facts unknown until now about the original design and later modifications. Guided by all this information, the works carried out give us a new vision of the Temple thanks to the recovery of most its formal and constructive coherence, decoration, light, colour, window dimensions, deck’s height, etc.. in pursuit of what we call “Restoration”.

Keywords: Collegiate Church, San Patricio, Heritage, Restoration, crypt, chapels, Earthquake, Lorca, Vault.

ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS

La colegiata de San Patricio se localiza sobre el trazado de la muralla urbana de Lorca (que la atraviesa en sentido longitudinal por el lateral de la Epístola) y los restos arqueológicos del templo de San Jorge. Las obras se debieron iniciar hacia 1533 erigiéndola como ‘Colegial insigne’ en la Bula del Papa Clemente VII y concluyéndose –en lo fundamental– en 1776, cuando se culmina la torre (SEGADO BRAVO, 2007).

Alberga numerosos enterramientos, como la mayor parte de los edificios religiosos que se constituían en camposantos, además de las criptas recientemente recuperadas (DE LA HOZ MARTINEZ, (2016)), utilizadas por distintas familias que compraban los derechos de sepultura (algunos de ellos con sonados juicios por su posesión como por ejemplo los conservados en la Real Chancillería de Granada del pleito de la familia Corella Fajardo en 1,535) (MUÑOZ CLARES, (2015)).

Es una iglesia de planta de cruz latina y tres naves con girola, capillas laterales entre los contrafuertes y la Capilla del Sacramento, dedicada a la Virgen del Alcázar, en el eje longitudinal del Templo. Posee una torre en el lado de la epístola que alberga un sótano – cripta cubierta con bóveda de cañón, sacristía cubierta con cañones sobre arcos fajones decorados con casetones adaptados a la planta de siete lados, planta alta y cuerpo de campanas (algunos niveles fueron eliminados en restauraciones anteriores). Las capillas laterales se cubren con bóvedas de arista, mientras que las de la girola son de crucería. Se accede a través del monumental imafrente a sus pies, de tres cuerpos rematado con el Ángel músico o Ángel de la Fama y dos obispos en sus laterales, cobijando la imagen del titular San Patricio y la hornacina central superior con la Virgen del Alcázar. Presenta también dos portadas en los brazos Sur y Norte del transepto, desde la monumental rampa del Carrerón y desde la calle Abad de los Arcos. En el interior destaca el coro y su trascoro barroco, ejecutado completamente en piedra caliza, y rematado con ángeles y las imágenes de los cuatro Santos Cartagenos San Isidoro, San Leandro, San Fulgencio y Santa Florentina, más la imagen central del Obispo San Patricio y, por debajo, la Inmaculada y dos relieves de San Pedro y San Pablo. Ha sufrido diferentes terremotos con las consecuencias en sus fábricas (aumento de grosor de pilares, trabas en fábricas ortogonales, machos y hembras en la unión entre cantería, etc...) , hasta llegar al del día 11 mayo de 2011 (DE LA HOZ MARTÍNEZ, (2013)).

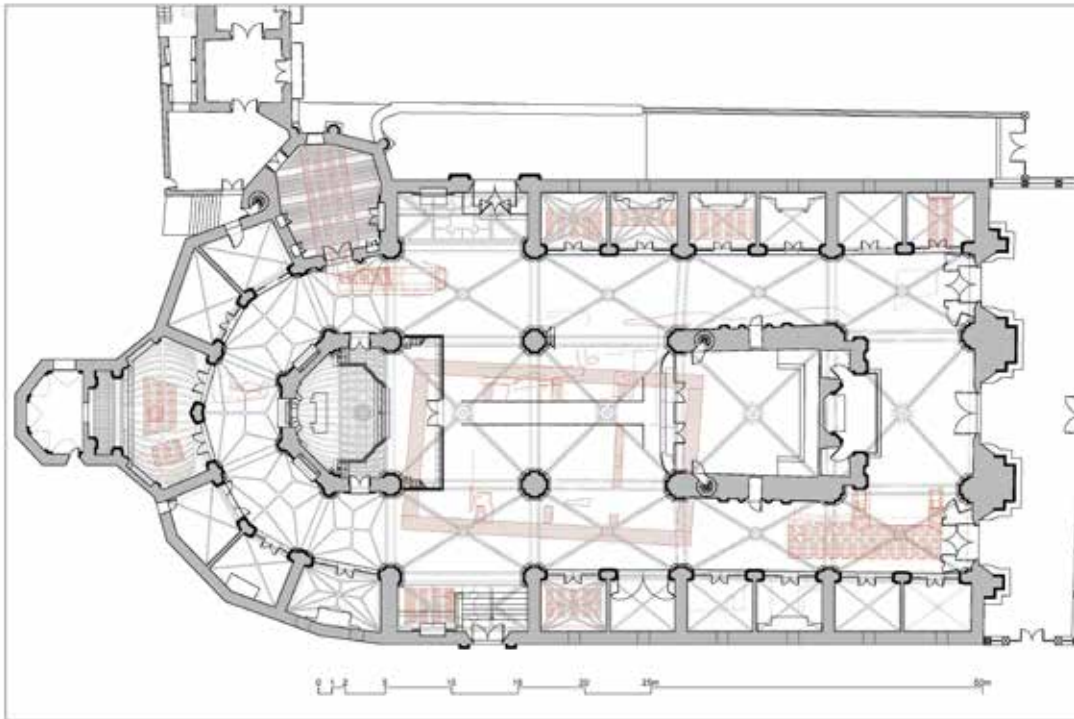


Figura 1. Plano de planta general del Templo de San Patricio. Juan de Dios de la Hoz y Lavila Arquitectos. En el plano se han grafiado las proyecciones de las bóvedas, así como las diferentes criptas restauradas durante la última intervención. También se señala la restitución de la planta de la primitiva Iglesia de San Jorge

DURANTE LA RESTAURACIÓN

Este último terremoto de 2011 obligó a su restauración completa, durante la cual se han podido documentar aspectos hasta ahora desconocidos, e incluso precisar aspectos del proyecto fundacional y la naturaleza de algunas de las modificaciones. La continuidad y el cambio se solaparon en su fábrica y su estudio nos permite tener una visión nueva del Templo, que ha recuperado una gran parte de su coherencia formal, constructiva y decorativa, amén de la luz y el color en su interior, las pinturas, las dimensiones de todos los huecos y las tallas de sus embocaduras, los niveles de cubiertas, las esculturas, etc.



Figura 2. Portada de acceso a la Capilla mayor desde la epístola y detalle del remate superior del tímpano “DE 1539 A OS”. Colegiata San Patricio, Lorca. Foto: Joaquín Zamora

Se trata de actuaciones incluidas en lo que denominamos “Restauración.o”, donde se suma el componente tecnológico al que nos obliga el siglo XXI, con el de una versión .o que significa el especial cuidado por lo más básico: los materiales y las técnicas. Estamos absolutamente convencidos que los materiales y las técnicas tradicionales son imprescindibles en la restauración de los inmuebles del pasado. Y lo son, de forma primordial (no aisladamente o de forma lateral), constituyendo en muchas ocasiones el aspecto fundamental de las actuaciones. Esto no significa que los extraordinarios materiales y técnicas que nos proporciona la industria actual no sean de aplicación, sino que estos deben utilizarse de forma puntual, absolutamente subordinados al edificio y evitando un impacto o superposición excesiva. No planteamos ninguna enmienda ni corrección Normativa y compartimos los preceptos de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y las de las Comunidades Autónomas, en cuanto a la diferenciación y legibilidad de los añadidos sobre los edificios históricos, pero sí que defendemos las posibilidades sutiles que nos dan el color, las texturas, los materiales, inscripciones, los cambios leves de nivel y de plano, etc. para proporcionar al observador elementos suficientes para discernir las nuevas aportaciones.

En estas páginas vamos a describir algunos de los datos obtenidos y las enseñanzas que nos han proporcionado, sobre todo en los paramentos -interior y exterior-, las criptas, ventanas, leyendas, arqueología, huecos en la girola, etc, documentando diferentes fechas y proponiendo incluso algunas hipótesis a raíz de los estudios y análisis, como por ejemplo sobre la que consideramos es la sepultura del Deán Sebastián Clavijo. Queremos (de forma intencionada) dirigir el presente escrito hacia los datos recuperados, como páginas del documento que es San Patricio que se habían perdido o se encontraban muy borrosas e ilegibles. Dejaremos por tanto para posteriores escritos, el desarrollo de las técnicas y métodos utilizadas para su restauración

Comenzamos por dos fechas que han salido a la luz, una vez retiradas las capas de pintura y de cal que las ocultaban. La primera de ellas se encuentra pintada en el vértice del tímpano de la portada que da acceso a la capilla mayor por el lado de la epístola. Esta portada y todas las de la girola, así como el acceso a la sacristía, han descubierto unas pinturas de gran calidad, utilizando pigmentos fundamentalmente azules y rojos, así como corlados de plata. Precisamente en plata es la fecha de 1539 ahora encontrada

Muy probablemente se trata de la fecha en la que debieron finalizarse estas portadas, a la vez que se completaba la girola y capilla mayor (no así las naves que se completaron bastantes años después). Es importante contar con este dato, pues apenas pasaron seis años desde el inicio de las obras en 1533, lo que deja constancia de la rapidez con que se desarrollaron los trabajos. Este breve plazo sugiere que los esfuerzos personales y materiales dedicados a la fábrica de San Patricio debieron ser muchos en origen. También las pinturas que ahora se han descubierto en las pilastras de las capillas centrales de la girola refuerzan este aspecto, pues son de diferente técnica y diferentes materiales, lo que refuerza el dato que las obras en la Colegiata absorbían multitud de operarios. Sin duda los candelieri, dibujos geométricos y bordes entre-



Figura 3. Colegiata de San Patricio, Lorca. Detalle de las decoraciones recuperadas en las pilastras de la girola, tanto en los fustes y capiteles, como en las peanas y en la imagen de la Virgen con el Niño. Fotografías de Joaquín Zamora

lazados de las pilastras renacentistas deben ser de los primeros momentos de las obras, lo que las hace contemporáneas a las portadas y nos permite establecer la hipótesis de estar ejecutadas entre los años 1533 de inicio y 1539 en que se finalizan las portadas.

No obstante, hay otras dos fechas inscritas que pueden retrasar las fechas de toda esta hipótesis, pues en ambas figura una fecha (1592 y 1595), si bien nuestra opinión es que se trata de las fechas de colocación de las imágenes y las pinturas de las pilastras debían estar terminadas hace tiempo. Son las correspondientes a la peana de la Virgen con el Niño en la pilastra central de la Capilla del alcázar y la contigua por el lado de la epístola. La Virgen y el Niño presentan vivos colores en las encarnaduras y

en los ropajes, así como la siguiente leyenda:

EX VOTO IOANI M CANERA
CANONIC HVIVS ECLESIAE
ANNO D 1592

La segunda es una fecha totalmente olvidada, pues los contratos de las portadas laterales de acceso al Templo no han aparecido y el resto de documentos no permitían datar su finalización. De hecho, en parte de la historiografía se consideraban ambas como trazas de Jerónimo Quijano ejecutadas en el primer cuarto del siglo XVI. Sin embargo, creemos que pueden ser atribuidas con algo más de fiabilidad a la mano de los hermanos Domingo y Martín Plasencia, por cuanto ha aparecido, en el friso bajo el tímpano central, la fecha de su construcción: 1.586, además de las leyendas de los tres Santos Irlandeses a los que se dedica el Templo: San Patricio en el vano central, San Columba a la derecha y Santa Brígida a la izquierda. Se trata de tres leyendas situadas en los entablamentos de las hornacinas altas, en las que se graban sobre la piedra y además se rellena con pintura de color negro, el nombre de



Figura 4. Hornacinas de la portada Sur de la Colegiata de San Patricio. Lorca.

los Santos que debían ocupar dichas hornacinas, además de la mencionada fecha de 1586. Gracias a ello podemos acercarnos un poco más a la concepción inicial de la colegiata y su dedicación a los Santos, todos ellos patronos de la Iglesia Irlandesa, como evangelizadores de aquellos territorios, así como a las relaciones con otros templos de la Diócesis, como por ejemplo la Iglesia de Santiago Apóstol en Jumilla, donde es probable que intervinieran los mismos tracistas y canteros (GUTIÉRREZ-CORTINES CORRAL, (1983)).

Estas leyendas son ahora claramente apreciables desde la plaza de España aunque, lógicamente, se han mantenido las actuales esculturas (mucho más Hispanas, por cuanto sus devociones) de la Inmaculada, flanqueada por San Francisco y San Antonio. Desconocemos el momento en el que debieron sustituirse las imágenes de los Santos irlandeses por estas (o incluso si hubo otras o si quizá nunca llegaron a colocarse), pero lo que no ofrece dudas es que las imágenes actuales llevan mucho tiempo en este lugar y forman parte de la historia

del templo. Es por ello que entendemos que debían mantenerse en las hornacinas, lo que hace que sea necesario explicar la dualidad entre las imágenes y las leyendas, si bien es un motivo más de valor histórico y, además, resulta muy atractivo para el visitante (no obstante, hemos optado en paralelo por recuperar algo de la iconografía de estos Santos irlandeses en el nuevo altar mayor, disponiendo sobre las metopas de la base del altar los atributos de cada uno de ellos: El trébol y la imagen de la Colegiata -es un Santo constructor-, además del báculo y mitra de Obispo para San Patricio; El libro, mitra y báculo para San Columba; Finalmente, una llama siempre encendida y la Cruz de Santa Brígida).

Quizá el aspecto que más llama la atención al visitante (sobre todo si conocía la Iglesia oscura y fría anterior a las obras) sea la luminosidad y el color que presenta tras la restauración. Sobre las paredes de piedra del Templo se habían aplicado a lo largo de los siglos, varias capas de cal pigmentada, en tonos ocres y marrones para igualar el color de las superficies, lo que le daba un aspecto unitario cromáticamente, pero contradictorio con las diferentes etapas de su construcción. Es cierto que en muchas ocasiones los motivos no eran estéticos, sino higiénicos, pues los enterramientos en el interior de las Iglesias obligaban a encalar sus paredes, pues el ambiente debía ser muy cargado y con ello se intentaba reducir las infecciones. Afortunadamente San Patricio está construido casi íntegramente en piedra y la mayor parte de estas pinturas están ejecutadas sobre dicho material (no sobre yeso como es más habitual). Esto hace que las capas sucesivas que las fueron cubriendo fueran aplicadas directamente con brocha, sin que fuera preciso picotear el paramento (además la piedra es muy dura y ofrece mucha resistencia a estos picoteados). Lo cierto es que, bajo todas estas capas, han aparecido las pinturas que ahora quedan a la vista, incluyendo prácticamente todas las embocaduras de los arcos de acceso, las Capillas o las que decoran la portada de acceso a la sacristía y las dos portadas de entrada desde la girola a la Capilla mayor.



Figura 5. Nave de la Epístola de la Ex Colegiata de San Patricio. Lorca. Se aprecian las decoraciones de color recuperadas en el intradós de los arcos de acceso a las capillas situadas entre los contrafuertes. Fotografía Joaquín Zamora

Aunque las obras no han finalizado al cien por cien y quedan unas pocas capillas donde aún no se ha intervenido (sí se han ejecutado las catas y se comprueba que en todas ellas quedan restos de pintura ya sea en los paramentos, o en las bóvedas, o en ambos). Sin embargo, sí se han recuperado todas las que decoran el intradós de los arcos de acceso desde las naves o desde la girola (independientemente de que se hay restaurado o no la capilla correspondiente), pues entendemos que, a pesar de las diferentes advocaciones, e incluso la diferencia en el momento de su construcción, se decidió en un determinado momento “unificar” todo el Templo aportando color a las embocaduras, tal y como hoy día se aprecia (Figura 5).

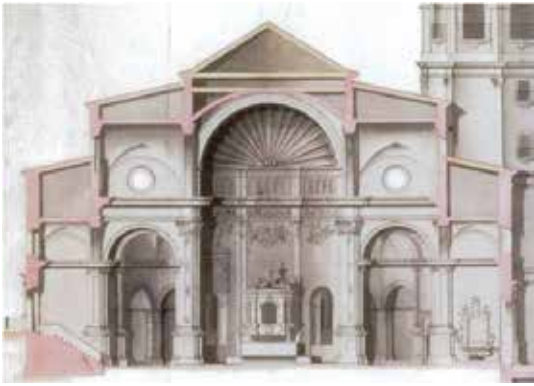


Figura 6. Sección transversal levantada por el Ingeniero Escofet, en la que se aprecian los arcos que comunican la girola con la capilla mayor, completamente abiertos.

Las obras en San Patricio han permitido también confirmar la hipótesis de apertura de los arcos de la girola en sintonía con la Catedral de Granada (BELDA NAVARRO, (2010)) y confirmar sin ninguna duda la apertura de dichos arcos en algunos momentos. El plano antiguo más exacto de cuantos conocemos, levantado por Escofet, los recoge completamente abiertos, permitiendo la comunicación visual entre el altar mayor y la girola (Figura 6), si bien es cierto que la enorme cantidad de documentación en la que los canónigos y veedores debaten sobre la posibilidad de abrir dichos arcos, confirma que también han estado durante mucho tiempo tabicados, tal cual los contemplamos hoy día.

Las propias pinturas en el intradós de los arcos y que ahora quedan parcialmente visibles desde la girola, muestran escenas con varios personajes o figuras aisladas, que ocupaban el cien por cien del espesor de esas jambas, lo que evidencia su apertura completa, aunque parte de la escena quede hoy tapada por el tabique que en algún momento se construyó para independizar la girola de la capilla mayor. Para asegurarnos aún más, realizamos diferentes catas, comprobando que aparecía el intradós de las jambas del arco por el lado del altar mayor, así como un rebaje en forma de bisel inclinado en la parte inferior, además de un nivel que podría asimilarse al paso del umbral de dichos arcos, algo más elevado que el suelo de la girola. Todo ello no hace sino confirmar la hipótesis de los arcos abiertos, como por otro lado aparece en el denominado plano “fundacional” de San Patricio, en el que es evidente la apertura de los arcos entre la girola y la capilla mayor. Durante estos trabajos, así como en los estudios arqueológicos, se levantaron las capas superpuestas de solado y, afortunadamente apareció un nuevo hallazgo, sobre el que ya manejábamos algunas hipótesis, pues en muchos de los textos se citaban los problemas de la girola, debidos tanto al orden estructural, como a los roces con los herederos de Sebastián Clavijo, que estaba enterrado en la capilla mayor (MUÑOZ CLARES, (1999)). Así, los tres grandes vanos de la girola quedaban conectados con el presbiterio a 75 centímetros altura y fue precisamente en el lateral del Evangelio donde, tras retirar parte del solado actual, se localizó una entrada circular de unos setenta centímetros de diámetro desde la que se accede verticalmente a una cripta ubicada bajo el altar mayor (Figura 7).

Esta cripta, de dimensiones aproximadas 4,80 x 3,50 metros y 2,60 metros de altura, se cubre con bóveda de piedra de buena labra y presenta los muros de diversas fábricas (sillares labrados, mampuestos, sillarejos, e incluso el trasdós de un muro de tapial que se corresponde con la muralla). En cuanto a la presencia de los restos humanos citados, son correspondientes a un único individuo que se depositó en ataúd y a quien casi con total seguridad identificamos como Sebastián Clavijo. A pesar de encontrarse bajo el altar mayor, no hemos encontrado referencia gráfica alguna y sólo las lógicas anotaciones sobre su importancia y la alta probabilidad que albergara restos de personas importantes para la Colegiata (tal y como figura en la lápida conmemorativa de la muerte de Clavijo). Cabía esperar por tanto que estos restos mortales sean los del primer abad de San Patricio, pues una cripta de estas dimensiones y un enterramiento individual, presuponen que la persona allí inhumada debía de contar con una posición relevante dentro de la curia. El estudio tafonómico in situ de los restos óseos, realizado por la antropóloga Victoria Peña y su caracterización general permiten asegurar (aunque no con fiabilidad 100%), que el individuo se corresponde con Sebastián Clavijo, por ser varón, de edad avanzada (Clavijo fallece a los 74 años), con escaso desgaste en vértebras lumbares (ausencia de trabajo físico) y con las cervicales y primeras dorsales con deterioro mayor (habitual actividad de lectura y estudio). Por otra parte, los resultados de la datación por Carbono 14 de uno de los huesos establece una ventana cronológica entre 1.530 y 1.590, totalmente centrada con la fecha de fallecimiento de Sebastián Clavijo en 1.554.

Finalizamos con el descubrimiento bajo el solado de la Sacristía, que se corresponde con unas pinturas que decoraban las paredes de la estancia inferior (hoy amortizada con una cripta con enterramientos de los canónigos a partir del siglo XVIII). Analizando estas y la disposición de las estructuras que



Figura 7. Cripta bajo la Capilla mayor de la ex colegiata de San Patricio, Lorca. Hueco circular en la bóveda de piedra y vista de la cripta. A la derecha, restos humanos en el interior de un ataúd de madera (se han resaltado en color azul las principales líneas para poder identificar la posición del individuo). Fotografías de Carmen Martínez

amortizan, el arco en la bajada y la propia escalera de acceso, concluimos que se trataba de una sala dimensiones similares a las de la actual sacristía, con una leyenda y decoraciones en sus paredes donde aparece un árbol del que cuelgan tiaras, mitras, coronas, yelmos, etc...que tiene a su izquierda un hacha y a su derecha una figura humana (un hidalgo?) con el brazo alado (Figura 8). Más a la derecha los restos de una especie de hornacina y, bajo el acceso a la sala capitular, una representación del demonio o ser maligno. La función de esta sala todavía no podemos confirmarla, si bien nos inclinamos a pensar que durante un tiempo pudo ser el acceso a San Patricio cuando la rampa del carrerón aun no estaba ejecutada.



Figura 8. Pintura mural con representación de un árbol en el que sus ramas sustentan tiaras, coronas, mitras, yelmos... bajo el solado de la Sacristía de San Patricio. Fotografía de Joaquín Zamora.

BIBLIOGRAFÍA

BELDA NAVARRO, C. Y. H. A. E., (2010). Arte en la Región de Murcia, de la Reconquista a la Ilustración. Murcia; Publicación digital de la Colección “Monografías Regionales” nº 6. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

DE LA HOZ MARTÍNEZ, J., (2013). “Efectos del terremoto de Lorca sobre el Patrimonio religioso. Análisis de emergencia y enseñanzas futuras”. Madrid: Boletín del Instituto Geológico y Minero de España Volumen 124, nº 1.

DE LA HOZ MARTINEZ, J. y A. U. L., (2016). Otra mirada a la Ex Colegiata de San Patricio en el siglo XXI. Lorca; Alberca: Revista de la asociación de amigos del Museo arqueológico de Lorca nº 15.

GUTIÉRREZ-CORTINES CORRAL, C., (1983). Renacimiento y arquitectura religiosa en la antigua Diócesis de Cartagena -Reyno de Murcia, Gobernación de Orihuela y Sierra del Segura. Murcia; Colegio Oficial de Aparejadores y Arq. Técnicos de la Región de Murcia.

MUÑOZ CLARES, M., (1999). “Arte y Ciudad” Lorca histórica: Historia, Arte y Literatura. Ayuntamiento de Lorca. Lorca.

MUÑOZ CLARES, M., (2015). “Sobre la Iglesia de San Jorge”. Lorca; Alberca: Revista de la Asociación de Amigos del Museo Arqueológico de Lorca, Nº 13.

SEGADO BRAVO, P., 2007. La Colegiata de San Patricio de Lorca. Murcia; Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

QUIJANO, PLASENCIA Y GOENAGA: TRES MAESTROS EN LA CASA PALACIO DE LOS IRURITA EN LORCA

Juan de Dios De la Hoz Martínez

Arquitecto. Lavila Arquitectos S.L.P.

Luis De la Hoz Martínez

Arquitecto técnico. Lavila Arquitectos S.L.P.

Resumen

El presente artículo pretende confirmar los datos históricos conocidos hasta la fecha, mediante una lectura de los paramentos, caracterización de estructuras de madera, materiales, etc. realizados durante los trabajos de restauración en el edificio. Con ello, poder afirmar la presencia de Quijano, Goenaga y Plazencia en el edificio situado más al Oeste, a la vez que confirmar las hipótesis de la unión de dos edificios construidos en momentos diferentes. Todo ello está dando como resultado la hipótesis de un importante palacio urbano, probablemente ligado al cercano Palacio episcopal y que estaría dedicado a funciones administrativas y/o públicas, más que a la residencia. Además, la restauración está permitiendo la recuperación de sus fachadas y armaduras de madera

Palabras clave: Irurita, patrimonio, restauración, armaduras, madera, terremoto, sismo, Lorca, artesonado, alfarje

Abstract

The following article aims to confirm, through the interpretation of walls and characterization of timber structures, materials, etc... carried out during the works of restoration of the building, the historical data known so far. With this, it will also be possible to prove the presence of the masters Quijano, Goenaga and Plazencia in the building located on the west part, as well as the theory that the actual building is the result of joining two different buildings finished at different times.

All this proven would reinforce the hypothesis of the Building as an important urban Palace, probably connected to the nearby Bishop's Palace, with administrative or public purpose more than residential. In addition to all this, the restoration is allowing to restore its façades and wooden frames.

Key words: Irurita, Heritage, Restoration, frames, timber, earthquake, Lorca, coffered ceiling, panelled ceiling.

INTRODUCCIÓN

La denominada casa de los Irurita se localiza al final de la Calle Corredera (nº 67) en Lorca, muy próxima a las Iglesias de Santiago y Santo Domingo, pero también de la Colegiata de San Patricio. Hacemos esta referencia al mayor Templo de Lorca, porque las obras que se están llevando a cabo en esta casa – palacio están demostrando la excepcional calidad de sus espacios y materiales utilizados, lo que unido a la cronología de sus fábricas, hace que se puedan relacionar con los maestros y artesanos que en aquellos momentos iniciales de la Colegiata estaban trabajando en Lorca (mitad del siglo XVI). Es cuando Jerónimo Quijano planteaba las trazas de lo que sería una “Colegial insigne” y grandes cante-

ros, carpinteros, herreros, etc. coincidían en ella, a la vez que con casi total seguridad, aceptaban otros encargos próximos, provenientes de la propia Iglesia o de las familias más importantes de la Ciudad. Es en este marco donde se desarrolla el trabajo de los hermanos Plazencia, o de Lorenzo de Goenaga.



Figura 1. Casa de los Irurita. Lorca. Vista aérea al inicio de los trabajos

El mismo es absolutamente concluyente: Se trata de dos edificios, ejecutados en diferentes momentos, pero que se unieron por la medianera, compartiendo escalera, e incluso modificando los patios. Del mismo análisis también se desprende la importancia del primero de ellos (el situado más al Oeste, con acceso por la portada tallada en piedra), como un gran palacio urbano renacentista, quizá ligado al muy cercano palacio arzobispal (CRESPO VALERO, (2017)) y en el que trabajaron tanto Quijano, como Goenaga y Plazencia.

La estructura es a base de muros de carga y armaduras de madera y funcionalmente las viviendas se organizaban alrededor de un patio con cuatro columnas y una galería alrededor en cada planta, desde la cual se accedía a las diferentes estancias. Las obras realizadas han permitido documentar este espacio central, concluyendo que no se trata de un patio, sino de una gran estancia central del palacio, en cada una de las plantas, cubiertas por grandes vigas de madera en sentido perpendicular a fachada, viguetas, cintas y saetinos. También se han podido documentar las alteraciones en la fachada, pues originalmente la vivienda principal (al Oeste) se remataba con un mirador de ladrillo que fue alterándose hasta quedar casi oculto tras la construcción de un balcón corrido a principios del siglo XX. Además, toda la sillería se cubrió con un mortero, dando lugar al aspecto homogéneo que unificaba ambas casas. La pretensión del proyecto de restauración ha sido documentar los diversos elementos y materiales, intentando fechar los diferentes cambios, a la vez que intentar recuperar su imagen más auténtica posible.

Al igual que en otros escritos, también aquí hacemos referencia al término Restauración, considerando el método llevado a cabo para la intervención sobre el inmueble, basado en los conceptos científicos, con aplicación de técnicas modernas de caracterización, así como la multidisciplinariedad en los profesionales intervinientes, a la vez que una vuelta a los materiales y las técnicas tradicionales con las que se construyó el edificio. Los dos aspectos más significativos han sido el mencionado cambio de concepción de casa con patio interior y la recuperación de todas las armaduras de madera. En el primer caso se ha intervenido a favor de la recuperación de un gran espacio central como sala principal del edificio, a la que se accede en recodo y que presenta ventanas al patio trasero en todas las plantas, más el mirador cubierto con armadura de tirantes, par y nudillo en la planta superior. En el segundo, gracias a la lectura de los paramentos, así como del análisis de las maderas, sus ensambles, disposición, especies, etc., se han podido documentar (y recuperar), la estructura de par y nudillo con tirantes que cubre el antiguo mirador, los dos extraordinarios alfarjes de las salas de planta baja, así como los espacios centrales de todas las plantas, cubiertos con canes y grandes vigas labradas, sobre los que apoyaba un forjado de viguetas y entablado de madera, decorado con cintas y saetinos. Por cuanto se refiere a la fachada, la retirada de los morteros que la recubrían (algunos de ellos de cemento) ha permitido comprobar muchas de las hipótesis que se manejaron en la redacción del proyecto, así como recuperar algunos de los huecos amortizados por las obras de principios de siglo XX y cerrar otros espúrios que desvirtuaban excesivamente su composición. Como es lógico, todo esto ha hecho replantear las hipóte-

sis sobre si realmente se trataba de una vivienda (o varias) o, según nuestro criterio, se trataba de un palacio público o edificio ligado a alguna administración, incluso al citado Palacio arzobispal que tenía enfrente.

El presente artículo pretende confirmar que los datos históricos avanzados por Juan Guirao Garcia y otros historiadores y arqueólogos (GARCIA SANDOVAL, 2012), quienes documentaban la presencia de Quijano, Goenaga y Plazencia en el edificio, se pueden también confirmar a través de los datos materiales, formales, decorativos y tipológicos que se han podido encontrar en la casa, sobre todo los correspondientes a los elementos pétreos de las fachadas y a las diferentes armaduras y alfarjes de madera, que constituyen sus elementos más valiosos.

DATOS HISTÓRICOS

Desgraciadamente no disponemos de ninguna documentación del edificio Este y todos los datos de archivo que se citan corresponden al situado más al Oeste, coincidente con la portada de piedra y el mirador de planta segunda. Lo que es innegable es que son edificios diferentes, que debieron unirse a finales del XVII o principios del XVIII, creando una sola propiedad en la que se relacionaban las diferentes plantas a través de una escalera situada en el edificio Este (probablemente en este momento también se alteraron las salas centrales, dando lugar al patio con columnas)

La ficha del Plan especial de Protección y Rehabilitación integral del Conjunto histórico artístico de Lorca señala que “es un ejemplar considerable tanto por sus valores arquitectónicos como por su carácter de unicidad en cuanto a construcciones civiles del siglo XVI en Lorca”. Continúa aportando datos sobre los diferentes artífices “Se sabe de su primer planteamiento en el año 1556 en el que Sancho Martín Leonés contrata con Maestre Domingo de Plasencia para que en el plazo de diez meses y por el precio de 140 ducados le haga –una portada de piedra dura de Nuestra Señora de Gracia e de la piedra franca del Angosto (del rio), que tenga de hueco nueve palmos de vara en el ancho y de alto diez y seis palmos con dos columnas, una de un cabo y otra de otro con sus basas y capiteles en muy buena perfección y conforme a un dibujo y traza hecha de Gerónimo Quijano...e sobre los dichos pilares ha de ir un arquitrabe, friso y cornisa resaltada como en el dicho dibujo aparece y las dovelas de la dicha portada han de ser tan largos que tomo el dicho friso y el arquitrabe y la moldura de más abajo conforme a la dicha traza- Se pactan en dicho contrato otros aspectos (ventanas, escudo...) y que todo quedará sujeto –a vista e parecer de hombres peritos en el arte de cantería y talla-”. Continúa D Juan Guirao señalando que “...las obras quedaron inconclusas en 1562 (seguramente por la muerte del comitente) y pasaría treinta y cuatro años en ser reformadas por el sucesor del primer dueño de la casa, el licenciado y alférez mayor Melchor de Iruirita,

que las contrata de nuevo en 1596 con Maestro cantero Lorenzo de Goenaga en parecidos términos a la escritura primera”. Todos estos datos proceden de la documentación existente en el Archivo Municipal de Lorca, sobre todo en dos protocolos notariales nº 34 y 153, de los años 1556 y 1596 respectivamente.

A finales del siglo XVI el edificio Oeste tendría un aspecto bastante similar al que se aprecia en la magnífica fotografía de Menchón (en torno a 1920, de la Colección del Fondo Cultural Espín Rael –Figura 2-), con tres alturas y una magnífica portada central, más un hueco a su izquierda (ahora recuperado) que iluminaba en zaguán de acceso en recodo. El edificio Este sería más modesto en cuanto a los acabados, así como en los diseños de los huecos de ventanas y puertas y puede fecharse en torno a los años 1540-1560 por las armaduras de madera y los materiales constructivos de tapial de cal y tierra y ladrillo de adobe.



Concluye Guirao con el dato que explica su homogeneidad, cuando “se renovó con enlucido estucado toda la fachada, poniendo entonces balcones de buena cerrajería en alguna de las ventanas, un acristalado mirador en su planta tercera y, variando el sentido de su primera idea, en la pequeña loggia (también en la última planta), con un balcón corrido que impide la visión desde la calle de la arquería”.

Debe tenerse en cuenta que la llegada de la paz a los territorios antes incursos en razzias y escaramuzas de ambos bandos hace que el Concejo lorquino incremente las reformas urbanas y amplíe el recinto exteriormente a la muralla, creando inmuebles de nueva planta o renovados como el propio Concejo, la lonja, el matadero y la cárcel, el almudí, la carnicería y el pósito, molinos, batanes, el hospital y hasta un tinte (MUÑOZ CLARES, 2002). Estos edificios se distribuyen exteriormente a la muralla, muchos de ellos coincidentes con la calle Corredera y atraen a una oligarquía formada por regidores, canónigos, propietarios del agua, de la tierra y del ganado y los profesionales de más alta posición social (médicos, licenciados en leyes, militares, etc.). Con estas casas intentaban sobresalir de entre una ciudad donde era precisa la notoriedad para incrementar la ascendencia social. Para ello, estas casas/palacio disponían de un mirador, concebido en la mayor parte de las ocasiones de manera independiente del resto de la fachada (en nuestro caso construido en ladrillo destacando sobre la fachada de sillería, con pilares hexagonales y arcos de medio punto, conformando una loggia de corte renacentista) Además de este mirador, la casa dispone de unas armaduras de madera de gran importancia, por su calidad y por ser de las más antiguas de Lorca (mediados del siglo XVI). En la casa Oeste (la denominaremos casa 1, correspondiente a la más importante y diseñada por Quijano) se conocían siete armaduras (más la ahora descubierta, todas ellas de pino): En planta baja la situada en la crujía oeste (oculta por un falso techo), con potentes jácenas apoyadas en grandes ménsulas talladas en hojas de acanto enrolladas en volutas y sogueados en sus laterales (En el primer piso se repite la distribución, si bien las ménsulas han desaparecido, las vigas son más sencillas y varias calles se han transformado en viguetas con revoltones). Además, la que conformaba las galerías del patio, donde se repiten las grandes vigas y ménsulas talladas, a las que se superponen tablazones con pequeños listones por encima y los pilares de madera por debajo (más adelante veremos que estos pilares son claramente espurios). Esta también se repite en el piso primero. La armadura del zaguán, mucho más modesta en dimensiones y calidad, no presenta jácenas, sino únicamente viguetas de madera con casetones, con dos direcciones diferentes (de este mismo tipo se repite igualmente en la primera planta). La última planta ha conservado la cubierta del mirador (desconocida hasta las obras), a base de pares y nudillos, con tirantes simples y esviada en uno de sus lados, así como las dos vigas (en este caso sin canecillos) que cubren la zona del patio.



Figura 3.- Planimetría de techos de la Casa de los Irurita en Lorca. En sentido horario: planta baja, primera, segunda y planta de cubiertas

En la casa situada al Este (la denominaremos Casa 2, aparecen solo dos armaduras: la más importante situada en la planta baja (de la primera mitad del XVI, por lo que probablemente sea la más antigua de todas), más la del piso superior, mucho más modesta y ciertamente alterada al haber insertado vigas metálicas en alguno de los vanos

DURANTE LAS OBRAS

Como gran parte de los edificios de Lorca, sufrió los efectos del terremoto de mayo de 2011, por lo que fue preciso intervenir de forma urgente para evitar más colapsos de los que desgraciadamente se produjeron, además de asegurar el buen comportamiento del inmueble en el caso de sufrir otro terremoto de intensidad parecida. El proyecto de restauración planteaba la reparación de las fábricas mediante la utilización preferente de materiales y técnicas tradicionales, procurando no modificar ninguno de los elementos originales. En este contexto se fueron desarrollando los diferentes trabajos de consolidación, así como los correspondientes al estudio de los restos que se iban encontrando (fundamentalmente en los paramentos) (RUEDA QUERO, 2018) y la caracterización de las uniones entre las piezas de madera: encuentros, ensambles, apoyos, etc. A pesar de que estas lecturas no siempre son sencillas, pues se trata de fábricas absolutamente heterogéneas que en ocasiones presentan una clara falta de enlaces adecuados, o incluso deficientemente ejecutados, o modificados por propietarios anteriores (más la propia degradación y agotamiento natural), han resultado ser el mejor análisis para comprender la tipología, e incluso parte de la historia del edificio. Estos trabajos de investigación, junto con las excavaciones arqueológicas, levantados cuidadosos de solados y rellenos, localización de huecos originales, así como la constatación de la totalidad de las estructuras de madera portantes del edificio y los artesonados encontrados, son quienes nos permiten asegurar la presencia de grandes maestros y artesanos en ambas casas. De hecho, fue necesario redactar un documento modificado en el que se señalaron los principales hallazgos y, como consecuencia de ello, la nueva propuesta de actuaciones, distribución en planta y estado de mediciones y presupuesto que suponía, principalmente para la Casa 1.

Comenzando por el patio central sobre el que giraba la distribución de las estancias, comprobamos que se trata de una estructura antigua, pero enormemente transformada para disponer el mencionado patio. Se trata de techos de dos plantas (baja y primera), con una estructura a base de dos grandes vigas de madera con ménsulas o canchillos en sus apoyos, bajo las que se habían dispuesto pies derechos también de madera, con encuentros de ejecución mucho más burda, no coincidentes con los ejes de las cargas, de diferente madera, e incluso de piedra artificial (capiteles de planta baja). En los niveles de techo de planta primera y planta segunda han desaparecido todas las viguetas, sustituyéndose por rollizos de madera y entrevigado de ladrillos cerámicos. Afortunadamente, el techo de la planta baja conserva algunas viguetas, así como restos muy pequeños del entablado de cintas y saetinos originales, que nos han permitido tomarlos como plantillas y reproducir en todos los niveles.



Figura 4. Casa de los Irurita en Lorca. Estado previo de planta baja al inicio de los trabajos (una vez retirado el tabique de separación)

Ha sido muy importante comprobar las uniones, sobre todo en los brochales dispuestos entre estas grandes vigas de cada planta, pues no están ejecutados a media madera como sería lo normal en una estructura de este tipo. Además, tienen unas dimensiones mucho menores que las vigas principales y simplemente se adosan lateralmente a ellas, colocando una especie de zapatas por debajo, clavadas para intentar garantizar su unión.

Se trata de unas piezas muy importantes para nosotros, pues la tesis que planteamos es la convivencia de grandes maestros en el edificio, cuya perfección en la obra no se quedaba solo en las

grandes líneas arquitectónicas, sino que descendían a detalles menores o decorativos, pero absolutamente significativos. Un claro ejemplo de ello son las magníficas ventanas renacentistas de la fachada, tan próximas a la obra de Quijano (adinteladas y decoradas con pequeñas pilastras estriadas y capiteles

de orden jónico) (GARCIA SANDOVAL, 2012). Pues bien, estas ventanas presentan debajo de cada columna unas ménsulas formadas por volutas con decoración incisa. Al analizarlas, se comprueba que son iguales (aunque en este caso dobles), a las que presentan las ménsulas de madera interiores. Se trata de una identificación importante, pues sitúa en el mismo periodo de tiempo la fachada y la carpintería de madera interior y, en consecuencia, su ejecución por un artesano experimentado (muy probablemente el carpintero Esteban Riberón (GARCIA SANDOVAL, 2012). Sin embargo, los encuentros entre las vigas y los brochales, presentan unas piezas de madera en ángulo recto con las zapatas, rematadas también con forma de voluta, pero ni estas piezas ni las propias zapatas tienen nada que ver con las decoraciones de las ventanas o con las ménsulas.



Figura 5. Detalles de la Casa Irurita en Lorca. A la izquierda, ventana sobre la portada con las ménsulas bajo las dos pilastras jónicas. En el centro, uno de los canes que sustentan las grandes vigas del salón principal, donde se reproduce el dibujo de dichas ménsulas. A la derecha, el apoyo de un brochal sobre la viga, con una pieza claramente diferente y sin ninguna coincidencia con el resto del lenguaje renacentista de las armaduras

Desde el punto de vista tipológico, podría considerarse el patio central como un elemento articulador y distribuidor de las estancias de la vivienda. Sin embargo las dimensiones del inmueble y sus salas interiores, así como diversas puertas aparecidas, confirman una vez más que no se trataba de un patio, sino de un gran salón central, con ventanas al patio trasero y puertas al resto de las estancias. Como muestra de su importancia, señalamos que en sus paredes se han podido documentar restos de arcos, hornacinas, puertas, silleras talladas, así como pinturas que representan dos parejas de soldados a pie en acción de combate con espadas y decenas de graffitis incisos, cuyo inventario y análisis se está llevando a cabo en estos momentos.

Finalizando con este “patio”, insistir en la falta de adecuación y que, por ejemplo, los pies derechos (sobre todo de planta baja), están ejecutados con madera elaborada en taller, dispuestos sobre unos extraños zócalos pétreos y coronados por los mencionados capiteles de piedra artificial, de muy mala factura y ejecución. No cabe la menor duda, por las dimensiones de cada una de las piezas que conforman estas armaduras y sus ensambles, que se trata de una estructura gravemente modificada y que, en origen no disponía de pies derechos, sino que se trataba exclusivamente de dos grandes vigas por planta, en dirección transversal a la fachada, sobre las que se disponían viguetas también de madera en sentido perpendicular.



Figura 6. Detalle de una armadura de la Casa Irurita en Lorca.

Además, queda un resto que podemos calificar casi de “milagroso”, pues las viguetas no apoyan en la viga transversal y, en consecuencia, se encuentran prácticamente colgadas de la tablazón (Fig. 6). Sin embargo, son las únicas que han conservado algunas de las cintas y saetinos, lo que ha servido para poder reproducirlas. La recuperación de todas estas armaduras se lleva a cabo en el momento de redactar este artículo, por lo que en posteriores ediciones de las Jornadas de Patrimonio podrán exponerse los resultados y conclusiones una vez concluida su restauración.

Como ejemplo incluimos dos imágenes (Fig. 7) de la cara inferior y superior de uno de ellos (en concreto el del Salón Oeste en planta baja), para explicar el mantenimiento estricto de todas aquellas piezas en buen estado, sustituyendo exclusivamente aquellas que se encuentran irrecuperables. Se puede comprobar igualmente el enorme movimiento que han sufrido, en las tres direcciones (ancho, largo y alto), pero que se ha mantenido, para no tener que modificar las vigas ni la estructura general.



Figura 7. Casa Irurita en Lorca. Trabajos de recuperación de la cara superior (izda.) e inferior (dcha.) de la armadura del techo de planta baja del Salón Oeste

También incluimos una imagen, inédita hasta ahora, (estaba tapada por falsos techos), de la armadura ochavada y esviada, de par y nudillo con tirantes y limas simples y cuadradas sin aguilón, encontrada como cubierta del mirador (Figura 8). Esta cubierta mantiene al exterior los escudetes en ambos extremos, tan habituales entre los carpinteros de lo blanco, cuando debían tejar estas armaduras, dejando para ello sin cubrir los testeros triangulares que forman los pares con la línea del almizate de los nudillos.

Finalizamos con una incógnita no resuelta hasta la fecha y es que al ser un solar irregular y de pequeñas dimensiones, la planta debía encajarse con este sentido de centralidad, pero no hemos podido documentar el lugar que ocupaba la escalera, antes que las dos propiedades se unieran (y, en consecuencia, la escalera de una de las casas se amortizara). En algunos casos se sugiere la existencia de una crujía situada al Norte donde podría ubicarse (GARCIA SANDOVAL, 2012), si bien creemos más plausible que estuviera al fondo del Salón Oeste (o con menor probabilidad, en la propia sala central).



Figura 8. Casa Irurita en Lorca. Armadura de cubierta del mirador, nada más retirar los falsos techos

BIBLIOGRAFÍA

CRESPO VALERO, J. y. G. C. J. (2017). “Datos arqueológicos sobre el Palacio del Obispo y el tercer recinto amurallado de Lorca, Murcia”. Alberca. Revista de la Asociación de Amigos del Museo Arqueológico de Lorca, Issue 15, pp. 59-74.

GARCIA SANDOVAL, J. y. P. A. M. (2012). “Arquitectura civil del siglo XVI en Lorca: Estudio histórico-artístico y arqueología de la arquitectura de la Casa/Palacio de Los Irurita, obra trazada por Jerónimo Quijano. Lorca”. En XXIII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

MUÑOZ CLARES, M. (2002). “Documentación sobre las torres y puertas de la muralla de Lorca”. En Alberca. Revista de los amigos del Museo Arqueológico de Lorca, pp. 149-161.

RUEDA QUERO, L. (2018). Estudio y análisis de catas realizadas en la Casa de Los Irurita de Lorca (Murcia). LORQUIMUR S.L. Lorca

EL PATIO ÁRABE DE LA CASA DORDA. ORIGEN DE LA INSPIRACIÓN DE SU DISEÑO

David Morral Sáez

Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación

Resumen

El patio árabe de la Casa Dorda, diseño del arquitecto Víctor Beltrí y Roqueta, es uno de los tesoros que nos ha dejado el modernismo en Cartagena. La casa surge de la reforma de unas antiguas viviendas en la Calle del Carmen del centro de la ciudad, promovida por los hermanos Dorda Bofarull, en una época de riqueza económica derivada de la industria minera. Beltrí, arquitecto modernista de la escuela barcelonesa, realizó un proyecto de reforma que dio lugar a una vivienda ecléctica, cuyo patio interior, de estilo árabe, decorado con inscripciones y motivos árabes similares a los de los monumentos y palacios de este estilo en España, es hoy en día uno de los más visitados de la ciudad. Tras un estudio de los arcos, azulejos e inscripciones, así como de las influencias que tuvo el arquitecto durante su vida, se ha llegado a una hipótesis sobre el origen de la inspiración de su diseño.

Palabras clave: patio, árabe, eclecticismo, Dorda, Beltrí, Cartagena, modernismo

Abstract

The Arab courtyard of the Casa Dorda, designed by the architect “Víctor Beltrí y Roqueta”, is one of the treasures left by modernism in Cartagena. The house arises from the renovation of some old houses in the Carmen Street, in the center of the city, promoted by the brothers Dorda Bofarull, in a time of economic wealth derived from the mining industry. Beltrí, Barcelona’s school modernist architect, carried out a project of reform that gave rise to an eclectic house, whose interior Arab style courtyard, decorated with inscriptions and Arab motives similar to those of the monuments and palaces of this style in Spain, it is nowadays one of the most visited in the city. After a study of the arches, tiles and inscriptions, and the influences that the architect had during his life, a hypothesis has been reached about the origin of the inspiration of his design.

Keywords: Coutyard, Arabic, eclecticism, Dorda, Beltrí, Cartagena, modernism

1. ANTECEDENTES. LOS DORDA, VÍCTOR BELTRÍ Y LA CASA DORDA

El origen genealógico de la familia Dorda se remonta al primer tercio del siglo XVIII en la localidad tarraconense de Santa Coloma de Queralt. Del matrimonio entre D. Joan Bofarull, de profesión agricultor, y D^a. Caterina Ventalló procedería D^a. Carmen Bofarull Carbonell, madre de los promotores de la Casa Dorda de Víctor Beltrí. Con motivo de la extensión de sus negocios la familia Bofarull formó en 1790 una compañía comercial en Cartagena que se llamaría COMPAÑÍA COMERCIAL HERMANOS BOFARULL CARBONELL.

Por otro lado, llegaría a Cartagena D. Juan Francisco Dorda Lloveras, natural de Mataró y hombre de confianza de la empresa comercial BOFARULL, liderada en aquellos momentos por Joaquín Bofarull

i Carbonell, tío de los promotores de la Casa Dorda. D. Juan Francisco Dorda Lloveras pasó en poco tiempo de empleado a socio de la empresa y años más tarde contraería matrimonio con la hermana de sus socios: Dña. Carmen Bofarull Carbonell. De este matrimonio nacerían 9 hijos, entre ellos Dña. Francisca y D. Juan Bautista Dorda Bofarull, los promotores de la Casa Dorda.

Cuando se produjo el despegue de la industria de la minería en La Unión y Cartagena, D. Juan Francisco Dorda Lloveras ya era un hombre distinguido en Cartagena, más tarde diversificaría sus negocios dando especial importancia a la minería, de manera que en 1844 abriría la Fundición ILURO en Los Benzales, llegando a adquirir todas las minas del Cabezo Rajado. Tras su fallecimiento, en 1873, dejó una gran fortuna a sus herederos, en la que incluía doce minas y mil acciones de 54 de las empresas más importantes de la época.

Dña. Francisca y D. Juan Bautista Dorda Bofarull, fueron los promotores de la reforma de la vivienda sita en la Calle del Carmen nº55 del término municipal de Cartagena, hoy conocida como Casa Dorda, reforma cuyo proyecto y dirección se le encargó al arquitecto modernista D. Víctor Beltrí y Roqueta en el año 1907.

D. Víctor Beltrí y Roqueta (1862-1935), natural de Tortosa (Tarragona), era hijo de D. José María Beltrí Belilla, pintor, escultor y músico, y de D^a. María Carmen Roquetas Estampres, de profesión docente. El ambiente intelectual de la familia ejerció gran influencia en el futuro arquitecto, siendo la pintura su primera inclinación. Además formaba parte de un grupo de jóvenes aspirantes a pintores o escultores en su juventud.

En Junio de 1879 termina con brillantez sus estudios en el Instituto de Tarragona y comienza a trabajar en el taller de su padre. Un año después, en Septiembre de 1880 se traslada a Barcelona para estudiar, simultáneamente, durante dos cursos en la Escuela de Arquitectura, en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y en la Escuela Oficial de Bellas Artes. A partir del curso 1882-1883 sólo se matricularía en arquitectura en la Escuela de Barcelona, obteniendo su título el 28 de Enero de 1887 a la edad de 24 años.

En 1895 marchó a vivir a Cartagena, que en aquellos momentos se encontraba en plena reconstrucción tras la Guerra Cantonal y con una economía floreciente como consecuencia del auge de la industria minera, lo que propició la aparición de una nueva y acaudalada burguesía.

Esos nuevos ricos, ansiosos por mostrar al mundo su fortuna, competían entre ellos por tener la casa más destacada. Para Beltrí supuso la situación ideal para desarrollar toda su creatividad y arquitectura modernista, algo que no pudo hacer en las demás ciudades en las que había estado. Con sus obras pasó a ser durante mucho tiempo el arquitecto favorito de la burguesía cartagenera.

En cuanto a la Casa Dorda, surge de la reforma de unas viviendas en la actual Calle del Carmen del término municipal de Cartagena, viviendas de propiedad de la familia Dorda Bofarull, las cuales habían sido antiguamente la Casa de la Misericordia, cuyo patio interior coincide con el actual, y posteriormente una fábrica de harina.

Lo que en principio iba a ser únicamente un proyecto de reforma consistente en la reconstrucción de la cubierta del edificio, se convirtió en una reforma total del mismo incluyendo la ampliación de una tercera planta y la reforma total de la fachada principal. De la reforma resultó un edificio ecléctico y modernista con fachada barroca y un patio de estilo árabe, que junto al resto de los proyectos de Beltrí hacen de éste uno de los mejores arquitectos modernistas en el arco mediterráneo.

Lo más singular de esta construcción es su patio interior de estilo árabe, inspirado, según varias fuentes, en la Alhambra de Granada, la Mezquita de Córdoba y el Palacio de la Aljafería de Zaragoza.

La Casa Dorda se ha ido deteriorando en el tiempo y se han realizado varias reformas para su mantenimiento, destacando la del arquitecto D. Alberto Íbero Solana, consistente en la rehabilitación de la fachada principal y las cubiertas, así como la rehabilitación integral que realizó el arquitecto D. Martín Lejárraga Azcarreta, la cual supuso la excavación mecánica del patio de la vivienda, para colocar en él la grúa necesaria para llevar a cabo tanto la demolición parcial del edificio, como la propia obra de construcción y remodelación del inmueble.

2. EL PATIO ÁRABE DE LA CASA DORDA

Al patio interior de la Casa Dorda de Víctor Beltrí, patio de planta cuadrada, se accede desde el zaguán del edificio por medio de una puerta acristalada de madera, de estilo modernista, en cuya vidriera superior podemos observar el gravado al ácido de una fuente, como preámbulo del uso del espacio que hay al otro lado de la puerta.

Una vez en el interior del patio podemos contemplar las cuatro fachadas de estilo árabe, fachadas hoy de un blanco deslumbrante, tres de ellas perfectamente simétricas y una cuarta simétrica a rasgos generales. Todas las fachadas están compuestas por cinco arcos por planta, separados por pilastras o machones, que dividen la fachada en cinco columnas. Estos cinco arcos se repiten en las tres alturas del edificio, plantas jerarquizadas a juzgar por la decoración de cada una de ellas, siendo la más recargada la primera y la menos la segunda.

Los arcos del patio son arcos de herradura, con roscas polilobuladas. Las albanegas están decoradas con atauriques y decorando el alfiz se pueden observar relieves con inscripciones nazaries.

Dos detalles de la fachada nos llaman la atención a simple vista: el colorido zócalo con dibujos florales, y las columnas y columnillas de planta primera, las cuales no tienen continuidad ni en planta baja ni segunda. Originalmente el patio contaba con una fuente situada en el centro del patio, la cual completaba el diseño con uno de los elementos más importantes en la arquitectura árabe, como es el agua.

3. INFLUENCIAS RECONOCIDAS



Fig. 1. Salón árabe del Centro Dertocense o Sociedad El Casino de Tortosa: Alhambra Tortosina (autor: desconocido, origen: Arxiu Comarcal del Baix Ebre, col·lecció fotogràfica.)

Víctor Beltrí estudió arquitectura en la Escuela de Arquitectura, en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Barcelona, en la cual recibió clases de los profesores: Joan Torras y Guardiola, Elías Rogent y Amat, Francisco de Paula del Villar y Lozano, Lluís Domènech y Montaner, Leandre Serrallach Mas, August Font y Carreras, Antonio Rovira y Rabassa, Josep Vilaseca y Casanovas, Adrià Casademunt Vidal, José Artigas Ramoneda, Lluís Rigalt y Farriols, Claudi Lorenzale y Sugrañés. Debido a la corriente ideológica y el estilo arquitectónico del momento, Beltrí recibió una formación marcada por el eclecticismo y quedó envuelto en el modernismo barcelonés, movimiento que revolucionó la arquitectura del momento, reteniendo en su retina las obras de Domenech y Estapá, Font y Vilaseca y las del maestro común a ellos: Viollec le Duc. Al parecer trabajó como delineante en el estudio del arquitecto August Font y Carreras, uno de sus profesores y arquitecto de la plaza de toros de Barcelona, de fachada neomudéjar. Se cree que pudo colaborar con el arquitecto municipal y uno de sus grandes amigos D. Pedro Cerdán Martínez en algunas obras y con su compañero de promoción D. Pedro García Faría.

¿Por qué Beltrí diseñó el patio de la Casa Dorda de estilo árabe? A priori podemos creer que fue una inspiración puntual o casual. En realidad la arquitectura árabe estuvo presente en su vida desde su infancia: Cerca del taller de su padre, en la calle de la Rosa de Tortosa, se encontraba el Centro Dertocense o Sociedad el Casino, hoy Palau Capmany, en el cual había un salón neoárabe construido en 1868 por el maestro de casas Josep Grifoll. Dicho Centro era conocido como la Alhambra Tortosina. Y no menos curioso es saber que en el mismo edificio existe un patio de luces, en el centro del cual se halla una fuente muy

parecida a la fuente del Jardín de Lindaraja de la Alhambra de Granada. Durante su periodo de estudiante en la escuela de arquitectura, pudo ver, oír y estudiar los libros del arquitecto inglés Owen Jones: “Grammar of ornament”, “Designs for mosaics and tessellated pavements” y “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra”, libros considerados obras de arte en sí mismos, en los cuales Beltrí pudo aprender mucho sobre la geometría y la arquitectura árabe y morisca sin necesidad de desplazarse, todo gracias a la precisión y el detalle de Owen Jones a la hora de ejecutar sus láminas a todo color.

4. DETALLE Y COMPARACIÓN DE LAS INFLUENCIAS

Durante la investigación acerca del patio de la Casa Dorda, nos encontramos con que numerosas fuentes coinciden que Beltrí se inspiró en algunos monumentos de nuestro país como la Alhambra de Granada, la Mezquita de Córdoba, el Alcázar de Sevilla o la Aljafería de Zaragoza. En cambio Guillermo Cegarra Beltrí en “Adelante Siempre” deja pistas en el aire para adentrarnos en la búsqueda de similitudes entre el diseño del patio y los libros de Owen Jones, libros que al parecer era común consultar en la escuela de arquitectura por su gran riqueza pedagógica y gráfica. Una vez estudiados minuciosamente los libros de Owen Jones encontramos esas similitudes y ampliando la búsqueda a documentos inéditos, descubrimos algunos diseños de Owen Jones que nunca llegaron a ejecutarse, los cuales, al parecer, sí aprovechó Víctor Beltrí.

4.1. Zócalo

Según algunos autores entendidos, El Mirador de Lindaraja es un resumen perfecto del concepto proporcional en el diseño decorativo arquitectónico nazarí, lo que ha llevado a considerarlo el exponente más claro de un posible “barroco nazarí”. Su belleza, las inscripciones poéticas, la historia que esconde tras sus paredes y las vistas al jardín de Lindaraja hace del mirador uno de los rincones más emblemáticos de la Alhambra. Al parecer Owen Jones se adelantó a este descubrimiento, y prueba de ello es el registro gráfico que dejó en sus libros, trabajo que ha servido de inspiración a muchos arquitectos del movimiento ecléctico y modernista, época donde aún no existía la tecnología que tenemos hoy en día para explorar milimétricamente cualquier edificación sin salir de nuestro despacho.



Fig. 2. A la izquierda, lámina con el diseño de arcos para un patio que nunca se llegó a construir (autor: Owen Jones, origen: Victoria and Albert Museum. London). A la derecha, arco principal de planta baja del patio de la Casa Dorda de Víctor Beltrí (autor: David Morral)

El zócalo de la Casa Dorda, realizado mediante mosaicos hidráulicos, hasta hace bien poco, creíamos que Beltrí lo había copiado de los grandes monumentos de nuestro país, ya que aparecen diseños prácticamente calcados en la Alhambra de Granada, en la Mezquita de Córdoba o en el Alcázar de Sevilla, pero siguiendo la pista de Guillermo Cegarra nos centramos en la búsqueda de similitudes en los libros y documentos inéditos de Owen Jones con el patio de Beltrí, descubriendo que Owen Jones ya diseñó un pórtico (entre 1851-1856) casi exacto al que Beltrí ejecutó en la Casa Dorda.

4.2. Arcos

El arco principal de planta baja, arco de herradura polilobulado, es casi idéntico al arco de la Mezquita de la Alhambra, el cual lo podemos encontrar en el libro de Owen Jones: “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra” excepto en algunos detalles: 1- El intradós del arco de Beltrí es polilobulado a diferencia de la reproducción de Owen Jones; 2- Beltrí incluyó relieves decorativos en los espacios entre divisiones de lóbulos entre arco interior y exterior, del mismo modo que Owen Jones en su reproducción de la Alhambra, pero Beltrí lo hizo de modo menos recargado, dejando sin decoración los espacios pares; 3- La decoración de la albanega de los arcos de la Casa Dorda de Beltrí es más sencilla y de mayor escala que la de Jones; 4- En la Casa Dorda, la dirección de las líneas que dividen los lóbulos entre arcos fugan hacia el centro del arco exterior, a diferencia del arco de Jones, las cuales fugan hacia el centro de la imposta.



Fig. 3. A la izquierda, arco de la Mezquita de la Alhambra, “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra” (autor: Owen Jones, origen: Biblioteca del Patronato de la Alhambra y Generalife. Granada). A la derecha, arco principal de planta baja del patio de la Casa Dorda de Víctor Beltrí (autor: David Morral).

Encontramos también gran similitud entre el arco de la Puerta Principal o de la Justicia de la Alhambra grafiado en “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra” de Owen Jones y el diseño que hizo Beltrí en la Casa Dorda para los arcos de planta segunda, arcos más sencillos que los de planta baja o primera. La diferencia más notable la encontramos en que el arco del dibujo de Owen Jones carece de decoración, en cambio los arcos de planta segunda del patio de la Casa Dorda de Beltrí están decorados con el mismo criterio que los arcos de planta baja y primera, dotando al conjunto de una perfecta armonía.

4.3. Columnas

Las columnas que sustentan los arcos en planta primera del patio de la Casa Dorda de Beltrí, no son exactamente iguales a ninguna de las columnas de la Alhambra de Granada, pero tienen rasgos que nos induce a pensar en la composición de una nueva columna partiendo de los conceptos árabes y moriscos que Beltrí pudo encontrar en los libros didácticos de Owen Jones.

En la búsqueda de detalles similares en “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra” de Owen Jones, encontramos una columna cuyo fuste es casi exacto al fuste de las columnas de la Casa Dorda, y la decoración de la misma no es exactamente igual a ninguna de las columnas de la Alhambra pero de nuevo encontramos recetas en el libro de Owen Jones, en las cuales pudo haber encontrado la inspiración Víctor Beltrí, dando lugar a columnas de estilo neoárabe totalmente genuinas.

4.4. Columnillas gemelas

Las columnillas decorativas de la planta primera del patio interior de la Casa Dorda, nos recuerdan a las columnillas de planta primera de uno de los paramentos del patio de La Alberca de la Alhambra, el cual está perfectamente grafiado en “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra” de Owen Jones.

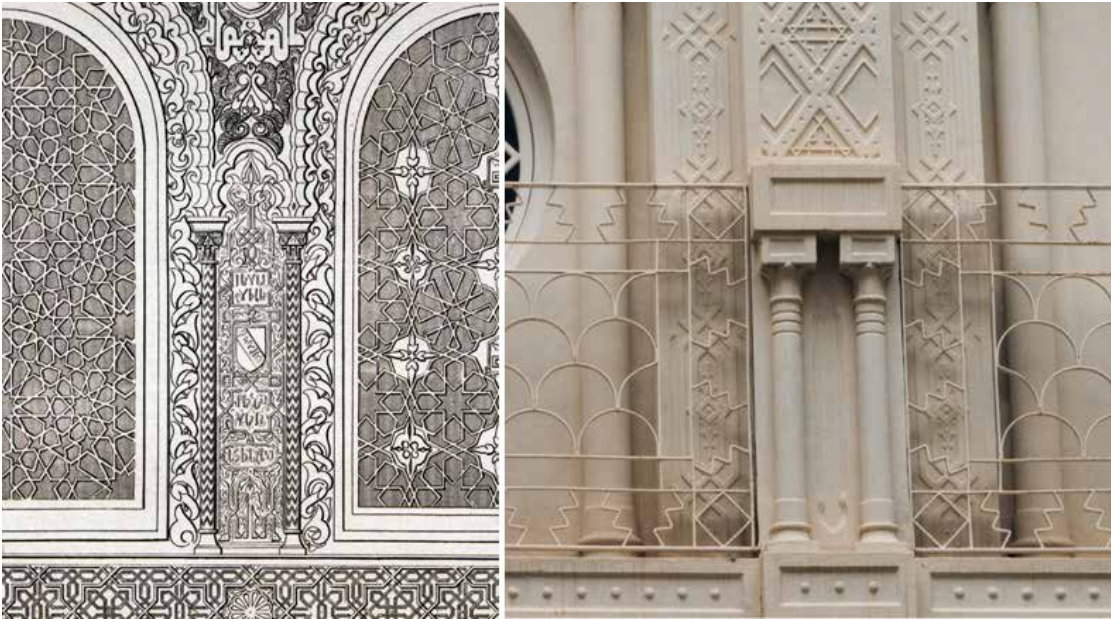


Fig. 4. A la izquierda, detalle del Patio de La Alberca de la Alhambra, “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra” (autor: Owen Jones, origen: Biblioteca del Patronato de la Alhambra y Generalife. Granada). A la derecha, detalle de las columnillas de planta primera del patio de la Casa Dorda de Víctor Beltrí (autor: David Morral)

4.5. Decoración en paredes y testeros

La decoración de las pilastras y albanegas del patio de la Casa Dorda es original de Víctor Beltrí, pero encontramos rasgos muy parecidos en detalles de la albanega de la Sala de Las dos Hermanas de la Alhambra, Plate XXVIII (Nº41 HALF SIZE) y Plate XXXV 53, del libro “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra” de Owen Jones, e incluso detalles en Arabian Nº5 y Patern Moresque en Greek Ornament (Pág. 35) del libro “Grammar of ornament”, del mismo autor, lo cual nos lleva a admirar de nuevo la habilidad de Beltrí para componer a partir de patrones y pequeños detalles.

4.6. Rejas y ventanas

El diseño de las rejas de las ventanas de planta baja del patio de la Casa Dorda sigue el criterio y el lenguaje de la Alhambra. En la búsqueda de similitudes en los libros de Owen Jones encontramos un arco en la Sala de Las dos Hermanas donde aparece el motivo del que probablemente se sirvió Beltrí para ejecutar su diseño.



Fig. 5. A la izquierda, detalle de la Sala de Las dos Hermanas de la Alhambra, “Plans, elevations, sections and details of the Alhambra” (autor: Owen Jones, origen: Biblioteca del Patronato de la Alhambra y Generalife. Granada). A la derecha, detalle de una ventana en planta baja del patio de la Casa Dorda de Víctor Beltrí (autor: David Morral)

4.7. Inscripciones

En cuanto a las inscripciones nos llama mucho la atención el hecho de que el lema nazarí: Wa-la galiba illa Allah (No hay vencedor excepto Dios, o Solo Dios es vencedor), que aparece perfectamente grafiado en todas las páginas de los libros de Owen Jones, en el patio de la Casa Dorda se haya realizado una ligera interpretación del mismo. El profesor D. José Miguel Puerta Vílchez, profesor titular del departamento de historia de la facultad de Historia del Arte de la Universidad de Granada, autor de numerosos libros sobre la Alhambra (“Leer la Alhambra”, entre otros, guía que reproduce de manera eminentemente gráfica y visual la gran arquitectura de textos que es la Alhambra de Granada), dice textualmente al ser consultado por el lema nazarí de la Casa Dorda que “ni la primera ni la última letras están bien reproducidas”. En las pilastras de planta baja, primera y segunda también hay inscripciones al parecer de tipo nazarí. En nuestra consulta al profesor Puerta nos aclara que en las inscripciones de planta baja “la huella de letras está muy alejada del original, están invertidas y carecen de contenido”. La inscripción bajo la línea de imposta entre planta baja y primera “se ha copiado alguna palabra del lema y otras palabras de otras inscripciones regias (illah: excepto) y Abi (primera parte del nombre de Muhammad V)”. En las inscripciones de planta primera, en cambio, la primera “recoge la segunda mitad del lema solamente”, la segunda “la réplica está muy distorsionada y truncada”, y la tercera “está muy alejada del original y carece de contenido”. Y finalmente, nos dice que en las inscripciones de planta segunda “hay algunas letras del lema y atauriques sueltos”.

4.8. Puerta de entrada al patio y vidriera superior

La puerta de acceso al patio interior de la Casa Dorda se resolvió mediante una puerta de madera acristalada de diseño modernista. La puerta tiene un cristal fijo en su parte superior con un dibujo al ácido de una fuente. Buscando en los libros de Owen Jones (Grammar of ornament) nos encontramos con un dibujo, copia de un fragmento de una de las esculturas en mármol blanco del patio del Palazzo Mattei de Roma, cuyas formas se asemejan a las de la cristalera de la puerta del patio de la Casa Dorda. En el mismo libro, más adelante, nos encontramos una lámina (RENAISSANCE N°5) en la cual hay un detalle que sigue el mismo patrón que el dibujo de la fuente.

4.9. Fuente

En el centro del patio de la Casa Dorda había una fuente, la cual desapareció en la reforma integral que realizó el arquitecto Martín Lejárraga, quien afirma que se encontraba en muy mal estado de conservación. La fuente del patio de Beltrí tenía un gran parecido con la fuente del Jardín de Lindaraja de la Alhambra de Granada, observable desde el mirador del monumento, el cual parece ser el objeto de la inspiración de Jones y Beltrí. Pero en un intento de profundizar más en el origen del diseño o elección de este elemento, encontramos que tenía aún más parecido con la del patio del Centro Dertocense o Sociedad el Casino de Tortosa (La Alhambra Tortosina), hoy Palau Capmany, centro situado a pocos metros del taller de su padre, lugar que debió quedar grabado en la retina y la memoria del arquitecto a juzgar por el resultado de su obra.



Fig. 6. Fuente del patio de la Casa Dorda de Víctor Beltrí (origen: fotografía tomada por el Servicio de Patrimonio Histórico, Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia)

5. CONCLUSIONES

Queda claro que Beltrí encontró en la Casa Dorda la oportunidad perfecta para ejecutar un patio con las imágenes que retuvo desde su infancia: el patio interior de la escuela donde estudió de pequeño; el salón árabe, el patio interior y la fuente del casino que había al lado del taller de su padre; los arcos polilobulados, recurso muy utilizado en los diseños de uno de los profesores con el que trabajó; así como la corriente arquitectónica procedente de la escuela barcelonesa : el eclecticismo y el modernismo, la cual respiró y vivió durante años. Y queda demostrado que el origen de la inspiración del diseño del patio de la Casa Dorda de Víctor Beltrí no versó sobre la Mezquita de Córdoba, el Alcázar de Sevilla y la Aljafería de Zaragoza, reduciéndose únicamente a la Alhambra de Granada y a la profunda admiración de Beltrí por el arquitecto inglés Owen Jones, cuyos libros sirvieron de manual y fuente para componer y desarrollar su proyecto, destacando uno de los diseños de las portadas de Jones que jamás fue ejecutado, como base para el diseño del zócalo del patio. El patio de la Casa Dorda es una obra inspiradas en la Alhambra que en detalle poco parecido tiene con la misma, lo que hace de este patio un elemento singular, con un diseño de aire nazarí, sencillo y de muy buen gusto, que custodiamos en nuestra Cartagena modernista gracias a Víctor Beltrí y por supuesto a Owen Jones.

6. BIBLIOGRAFÍA

CEGARRA BELTRÍ, G.; MORALES MARTÍNEZ, S. (2006). *Adelante Siempre. Víctor Beltrí y Roqueta*. Editan Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia y Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, Murcia.

JONES, O. (1842). *Plans, elevations, sections and details of the Alhambra*. Published by Owen Jones, London. Edición digital de la Biblioteca Nacional de España, Ministerio de Cultura y Deporte, Madrid.

JONES, O. (1856). *Grammar of Ornament*. Published by Owen Jones, London. Edición digital de la Biblioteca Nacional de España, Ministerio de Cultura y Deporte, Madrid.

VV. AA. “Expediente Casa Dorda”. Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia, Archivo del Servicio de Patrimonio Histórico. Murcia.

MODELIZACIÓN 3D DEL RETABLO BARROCO DE LA IGLESIA DE SANTO DOMINGO (CARTAGENA)

Paloma Sánchez Allegue

Universidad Politécnica de Cartagena

Josefina García León

Universidad Politécnica de Cartagena

Filippo Fantini

Università di Bologna

Resumen

Este retablo barroco del siglo XVIII se encuentra localizado en la Iglesia de Santo Domingo de la ciudad de Cartagena. Es el retablo más antiguo de la ciudad, y recientemente incoado BIC. Sin embargo, al mismo tiempo es un retablo poco conocido, por ocupar una de las capillas laterales y poco visibles de dicha parroquia. Por esta razón, y con la finalidad de divulgar, difundir, documentar y poner en valor esta joya del barroco se ha realizado su digitalización tridimensional utilizando las tecnologías del escáner láser y la fotogrametría digital. La generación de estos modelos 3D, suponen una potente herramienta de divulgación de nuestro patrimonio. En este caso, permiten la difusión de este BIC a través de la web, aumentando la accesibilidad de la sociedad y despertando el interés por su conocimiento.

Palabras clave: digitalización 3D, retablo barroco, escáner láser, fotogrametría digital.

Abstract

This baroque altarpiece of the 18th century is located in the Church of Santo Domingo in the city of Cartagena. It is the oldest altarpiece in the city, and recently cataloged as a BIC. At the same time, it is a little-known altarpiece, because of its location inside one of the side chapels which makes it less visible in the frame of the parish. For this reason, and in order to divulge, disseminate, document and enhance this baroque jewel has been carried out a three-dimensional model using laser scanner technologies and digital photogrammetry. The generation of these 3D models represents a powerful tool for spreading our heritage. In this case, they allow the diffusion of this BIC through the web, increasing the accessibility of society and awakening interest in their knowledge.

Keywords: 3D digitalization, baroque altarpiece, laser scanner, digital photogrammetry.

1. INTRODUCCIÓN

El retablo barroco de la Iglesia de Santo Domingo representa una de las mayores joyas de la arquitectura religiosa de la ciudad de Cartagena. Realizado en el siglo XVIII e inaugurado en 1732, es el más antiguo representante de este estilo arquitectónico, recientemente incoado BIC y uno de los dos únicos retablos barrocos de la ciudad portuaria. Sin embargo, se trata de un retablo poco conocido, por ocupar una de las capillas laterales, y poco visibles de dicha parroquia.

Concretamente se encuentra en la primera capilla de la derecha, con acceso independiente desde la Calle Mayor y acceso desde el interior de la propia Iglesia. Dicha capilla es propiedad de la Cofradía Marraja, desde su adquisición a mediados del siglo XVII. Sufrió una ampliación a principios del siglo XVIII, obteniendo la configuración definitiva que actualmente posee.



Fig. 1: Retablo Iglesia Santo Domingo.

El retablo preside diversos actos de culto de la Cofradía y de sus agrupaciones durante todo el año. Por tanto, existen ciertas limitaciones para ser contemplado con comodidad por cualquier visitante, ya que se encuentra sujeto a los horarios de culto de la propia parroquia en la que se encuentra o de dicha Cofradía. Incluso, todas las esculturas presentes en el mismo retablo, abandonan su lugar cada Semana Santa para salir en procesión por las calles de su ciudad. Dejando a este retablo vacío o sin vida durante un periodo de tiempo, en el cual, el retablo no se puede contemplar en su totalidad. (Fig. 1).

La realización de un modelo tridimensional permite mostrar de forma precisa la realidad que en esos citados momentos no se representa por motivos tradicionales de índole religiosa u otra índole. De este modo, el modelo 3D logra facilitar el conocimiento y despertar el interés de las personas que lo visiten

in situ o virtualmente, siendo de esta última forma, capaz de llegar a muchas más personas a través de internet. El modelo tridimensional de este retablo logra promover de una forma más innovadora, el respeto, el conocimiento y la difusión que se merece por sus características históricas, arquitectónicas, religiosas o culturales. (Cabezos & Rossi, 2017)

Por tanto, la digitalización 3D se ha convertido en una herramienta cada día más utilizada para promover del patrimonio cultural. Nos referimos como digitalización tridimensional a la generación de un modelo informático en tres dimensiones de un objeto, independientemente de la metodología o la instrumentación utilizada. Los modelos 3D nos permitirán generar tanto documentación gráfica de tipo planimétrica como también realizar recreaciones virtuales o animaciones del propio objeto o del objeto con su entorno. (Sánchez, 2016)

Independientemente de las distintas metodologías que se pueden usar, todas ellas, implican la realización de una toma de datos del objeto y de un procesamiento o tratamiento de dichos datos. Por tanto, todas las digitalizaciones 3D estarán compuestas por unos trabajos previos de campo in situ con el objeto y un trabajo a posteriori en un laboratorio informático. No obstante, dichas metodologías y sobretodo, la instrumentación a utilizar, para la generación de estos modelos han evolucionado con el paso del tiempo. En el pasado era frecuente utilizar el modelado directo, a partir de las medidas tomadas de forma manual y por métodos tradicionales del propio objeto. Continuando esa evolución, también se han utilizado las medidas tomadas de las propias fotografías restituídas del objeto, lo que conllevó el aumento de la precisión de dichos modelos. En la actualidad, uno de los últimos avances instrumentales ha sido el escáner láser, que permite realizar una captura de datos de forma rápida y precisa de cualquier objeto independientemente de cual sea su tamaño. La fotogrametría también se ha convertido en una metodología cada vez más utilizada, debido principalmente a su bajo coste y facilidad de uso. (Torres, et al. 2010).

Sin embargo, independientemente del tipo de instrumentación utilizada, todas devuelven una distribución de puntos a lo largo de la superficie del objeto, que deben de ser procesados para generar una malla poligonal del objeto, finalizando con la incorporación del color o textura. Por tanto, la digitalización de cualquier objeto por simple que nos parezca, conllevará la realización de varias tomas con el escáner láser, que dan lugar a varias nubes de puntos, que deben ser depuradas y fusionadas, para generar una malla de polígonos única. (Remondino, 2011).

2. METODOLOGÍA

La digitalización 3D de este retablo barroco, se ha dividido en dos fases, como ya se ha adelantado anteriormente: la toma de datos localizado en la capilla de la iglesia y el post-proceso o tratamiento de dichos datos realizados en el laboratorio informático. La toma de datos 3D ha consistido en la medición

láser y fotogramétrica, completada con la toma de puntos de control medidos por topografía clásica. Mientras que, el tratamiento de dichos datos, se basa principalmente en las operaciones necesarias de procesamiento informático para la creación del modelado tridimensional del retablo con la incorporación de una textura realista a partir de las imágenes tomadas del propio objeto.

2.1. Toma de datos

En los días previos a la toma de datos realizada en Junio de 2017, se llevó a cabo la adecuación del espacio de trabajo en la capilla de la Iglesia de Santo Domingo, por parte del equipo de Comisión de Iglesia de la Cofradía Marraja, que consistió en la bajada de las imágenes del retablo y su colocación en bases móviles. Estos trabajos previos, se estimaron oportunos, basándonos en la experiencia obtenida en escaneados de retablos realizados anteriormente, como el retablo barroco de la Iglesia de San Miguel (Murcia), <https://skfb.ly/6t-MrU>, (Peña, et al., 2017), consistiendo en la previsión para la adecuación del escaneado, buscando la forma de evitar en lo posible las zonas en sombra o huecos ocultos por el propio retablo. De esta forma, se decidió proceder a la toma de datos y procesamiento de los mismos de forma separada entre la parte arquitectónica del retablo, por un lado, y las cuatro esculturas que forman parte del mismo, por otro (Fig. 2).



Fig. 2: Toma de datos con escáner láser y fotogrametría digital.

El escaneado del retablo comenzó con la realización de una base topográfica en forma de cuadrilátero (A, B, D, E) con cuatro estaciones a nivel del suelo y una quinta estación (C) situada en altura sobre plataforma, y con sistema de coordenadas XYZ local con coordenadas del punto A (100; 200; 50) y orientación hacia el retablo. Seguidamente, se procedió al escaneado desde cada una de las estaciones, con la multiestación Leica Nova MS50, obteniendo una nube de puntos con una densidad de 0,5 cm. En total fueron grabados casi 15 millones de puntos, que serían depurados en la fase de post-proceso (Fig. 3).

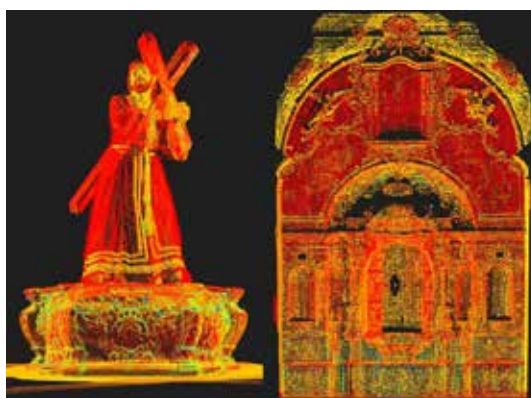


Fig. 3: Nubes de puntos del retablo y de la escultura del titular del mismo, Nuestro Padre Jesús Nazareno.

La toma de datos continuó con una toma de datos fotográfica con cámara réflex Canon EOS 1100D, con un objetivo de 18-55 mm sobre trípode. Se utilizó el formato RAW para realizar el ajuste del balance de blancos con la carta de color Xrite ColorChecker, lo que permitirá, más adelante, realizar una reproducción óptima del color.

Para completar la toma de datos, se grabaron las coordenadas de 15 puntos preseñalizados y 3 puntos naturales del propio retablo, en total 18 puntos de control o de apoyo, previa colocación de dichas preseñalizaciones en forma de dianas circulares de tamaños de 10 cm y 5 cm. Se colocaron principalmente en los interiores de las hornacinas y sobre las maderas, para evitar producir ningún daño sobre la superficie dorada del retablo.

Por otro lado, se procedió a escanear cada una de las cuatro esculturas que componen el retablo por separado, realizando una base de cuatro estaciones alrededor de las mismas, utilizando las propias estaciones del escaneo del retablo para las imágenes de la Virgen Dolorosa, María Magdalena y San Juan, mientras que para el Jesús Nazareno, se modificaron dos de las estaciones, añadiendo, las bases J, P, para cumplir la distancia mínima exigida por el escáner láser utilizado. Y se procedió a su escaneo, con la singularidad de que la parte frontal de la cara de todas las esculturas se grabaron con una densidad de puntos de 0.1 cm, mientras que el resto del cuerpo se grabó a 0.5 cm, al igual que la parte arquitectónica del retablo. Se tuvo en cuenta esta particularidad, debido a las características del objeto con mayor número de detalles de sus caras y al hecho de que dos de las cuatro esculturas, portan una corona de gran complejidad.

2.2. Generación del modelo 3D

La fase de post-proceso comienza con el volcado de los datos del escáner láser. Como se ha comentado anteriormente, se procede con la depuración de las nubes de puntos, es decir, se eliminan aquellos puntos que no son necesarios, con ruido o los que no se encontraban en su posición correcta.

Posteriormente, se procedió a la creación de una malla de triángulos generando una malla de más de 6 millones de triángulos para el retablo y de 100 mil triángulos para cada una de las esculturas aproximadamente. Aunque se tuvo un especial cuidado en la toma de datos para evitar en lo posible las zonas en sombra o sin información, con la consideración de bajar las imágenes del retablo, para que éstas no crearan sombras sobre la parte arquitectónica.

Sin embargo, esto no fue suficiente en la parte más compleja del retablo, encontrando un gran hueco o falta de datos, en la parte exterior de la cúpula del camarín central, debido a no ser posible elevar más en altura al escaner láser. Este hueco fue rellenado con los datos generados por el proceso fotogramétrico de las fotografías, y se procedió a la unión de ambos modelos obtenidos por procesos diferentes de modelización 3D. El resto de los huecos, se cerraron mediante la creación de superficies planas de extrusión (Fig. 4).



Fig. 4: Integración de datos del escáner láser (color azul), fotogramétricos (color naranja) y superficies de extrusión (color verde).

De igual modo, se realizaron las mallas triangulares de las figuras escultóricas del retablo, éstas apenas presentaron problemas de huecos, ya que, se tuvo la atención de bajarlas del retablo y escanearlas por separado, lo que sin duda mejoró en la creación de la malla tridimensional. De esta forma, se obtuvo una malla triangular de gran detalle, gracias a la integración de los diferentes métodos de modelado 3D generados y la utilización de herramientas de modelación inversa, obteniendo una malla triangular de casi 7 millones de triángulos de la parte arquitectónica del retablo. Esta malla se simplificó con herramientas automáticas de reducción de polígonos de los principales programas de modelación 3D, lo que dio lugar a una malla de apenas 2 millones de triángulos, pero manteniendo la calidad de resolución de dicha malla. Por tanto, aunque los programas de modelación 3D están bastante avanzados hoy en día, aún no son capaces de realizar un modelado automático de forma precisa, siendo necesaria la incorporación de ciertos trabajos manuales por parte de un profesional para obtener un malla 3D completa y acorde al objeto.

Igualmente, una malla de 2 millones de triángulos se convierte en un archivo con un tamaño excesivamente alto, inadecuado para ser subido en ninguna página web e imposible de acceder desde ningún dispositivo tecnológico de los utilizados hoy día por nuestra sociedad. Por tanto, es necesario simplificar la malla inicial para reducir su tamaño, reduciendo el número de sus triángulos y adaptando la malla a la finalidad que queramos conseguir, en este caso, hacer la difusión del retablo barroco de la ciudad de Cartagena a través de plataformas digitales.

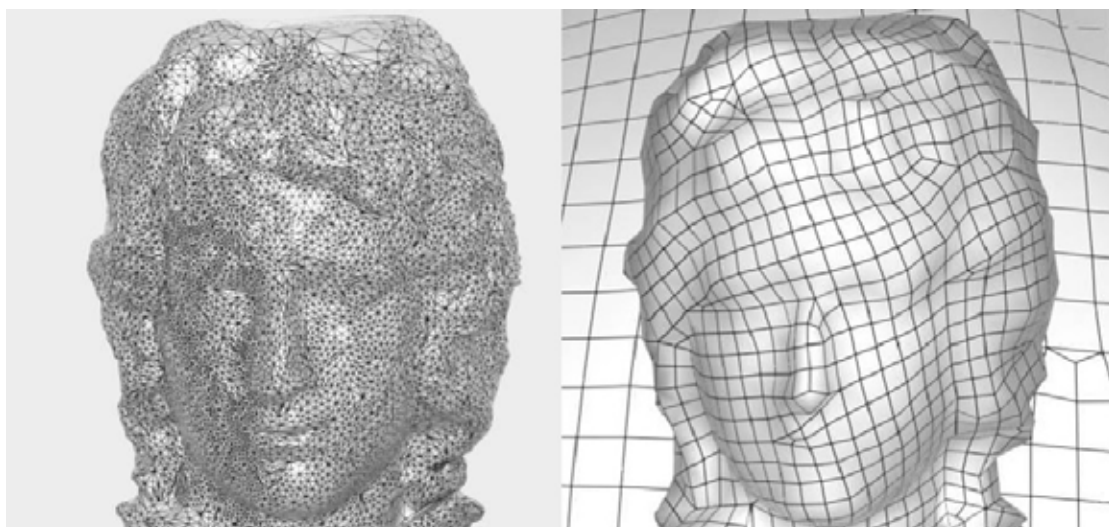


Fig. 5: Detalle rostro San Juan con malla triangular (izq.) y malla cuadrangular (der.)

Por ello, tuvimos que incorporar a nuestra metodología, un proceso muy utilizado en el mundo de los videojuegos, como es el caso de la realización del proceso denominado *retopology*, (Fig. 5). Este proceso consiste principalmente en la disminución considerable del número de polígonos del modelo 3D mediante la transformación de la mayoría de sus triángulos en cuadrados. Pasando en este caso, de una malla triangular de 2 millones de polígonos a una malla cuadrangular de apenas unos 300 mil polígonos, optimizando considerablemente el modelo de la parte arquitectónica del retablo. En el caso de las imágenes, las mallas de 100 mil polígonos se pasaron a apenas unos 20-30 mil (Fig.6).

La técnica *retopology*, busca, la optimización de los modelos. Se basa principalmente en la utilización de modelos de elevada resolución (*high-poly*), aplicando diversas herramientas, tanto automáticas como manuales, que permiten en la práctica, obtener modelos de mallados estructurados y optimizados en bandas de polígonos. De esta forma, el modelo obtenido está constituido por un número extremadamente pequeño de polígonos y permite una fácil integración de las partes o piezas del modelo que normalmente están ocultas y que en los casos de los modelos de alta resolución son difíciles de integrar. (Cipriani & Fantini, 2015).

ELEMENTOS	NUBES DE PUNTOS (nº puntos)	NUBES DE PUNTOS DEPURADAS (nº puntos)	MALLA TRIANGULAR (nº polígonos)	MALLA CUADRANGULAR (nº polígonos)
Retablo	12.475.146	11.963.444	2.146.255	336.888
Virgen Dolorosa	596.703	497.523	92.870	13.658
María Magdalena	412.536	366.511	80.105	27.168
Jesús Nazareno	730.781	700.419	126.908	15.763
San Juan	557.919	485.821	96.562	36.985
TOTAL	14.773.085	14.013.718	2.542.700	430.459

Fig. 6: Tamaño de las nubes de puntos, mallas triangulares y cuadrangulares

Por otro lado, la preparación del modelo utilizando esta técnica, permite realizar la segmentación del modelo de forma sencilla, y su preparación en las plantillas de coordenadas (u,v), que permiten mejorar el control sobre los procesos automáticos de la aplicación de la textura.

Este proceso, consiste principalmente en la segmentación de diferentes partes del modelo, generando islas específicas y aisladas unas de otra de coordenadas (u, v) que permiten introducir en el modelo herramientas de control automático, con las que fijar la textura. De esta forma, lo que aparentemente es sólo una malla, en realidad, es reconocido por las herramientas de parametrización internas como un objeto formado por diferentes partes. Lo que llevará, a la aplicación de la textura directamente sobre estas coordenadas y por tanto, su automatización.

Por otro lado, estos modelos optimizados permiten restaurar los posibles detalles perdidos en el proceso de la *retopology* mediante del uso de los *normal map*. De esta forma, al modelo se le pueden aplicar ciertos detalles, incrementando la resolución de la malla optimizada.

Por último, los procedimientos anteriormente descritos y las consideraciones tomadas proporcionan una considerable mejora en la relación entre el mallado y la aplicación del color de las texturas, ya que, la utilización de los parámetros (u, v) crean una vinculación entre ellos. De esta forma, la construcción de las texturas de este modelo se ha podido realizar mediante la fotogrametría digital automática, unida con los parámetros (u, v) aplicados en las diferentes partes en las que se ha dividido el retablo.

Finalmente, el modelo tridimensional de este retablo se puede observar en la web en abierto desde el enlace que se encuentran en la Fig.7.

3. CONCLUSIONES

Una de las aplicaciones más frecuentes de la digitalización 3D ha sido la generación de modelos tridimensionales con el objetivo de lograr la difusión de nuestro patrimonio. Pues, cualquier tipo de patrimonio podría ser fácilmente difundido con estas herramientas, con la única necesidad de contar con un dispositivo electrónico y una conexión a internet, algo frecuente en la sociedad actual. De esta forma, podemos afirmar que la digitalización 3D está preparada para mostrar, divulgar y promocionar nuestro patrimonio.

Igualmente, estos modelos 3D son especialmente interesantes para mostrar con más detenimiento y exactitud ciertos elementos de algunos objetos, que de otra forma serían difícilmente observables de forma in situ. Por ejemplo, ciertos detalles de la parte alta del retablo que quedan a demasiada altura para ser contemplados con precisión por los visitantes. O incluso permiten observar ciertos objetos cuando el original es de difícil acceso, o su visita o contemplación deterioran el estado original, siendo capaces de vencer los límites físicos u horarios. Otros aspectos a tener en cuenta con la elaboración de estos modelos 3D, podrían ser la obtención de reproducciones a escala mediante impresión 3D, recreaciones o animaciones virtuales, lo que puede dar lugar a múltiples aplicaciones.

No obstante, la mayor virtud que presenta este modelo es su carácter métrico, pues permite acotar, medir, generar superficies, secciones, etc. con una precisión centimétrica.

Finalmente, el modelo 3D de este retablo, ha sido publicado en la web, recibiendo aproximadamente 500 visitas en las primeras 24h. Lo que demuestra el interés social por este tipo de modelización poniendo a disposición de todos, el patrimonio cultural. Debemos ser conocedores de nuestro patrimonio, pues cuanto más se conoce, más se admira, más se respeta y más interés despierta en querer visitarlo.



Fig. 7: Resultado final del modelo 3D: <https://skfb.ly/6xFsF>

4. BIBLIOGRAFÍA

TORRES, J. C., CANO, P., MELERO, J., ESPAÑA, M., MORENO, J. (2010). “Aplicaciones de la digitalización 3D del patrimonio”. En *Virtual Archaeology Review*, v.1, n.1, pp.51-54.

CABEZOS BERNAL, P. M.; ROSSI, A. (2017). “Técnicas de musealización virtual. Los capiteles del Monasterio de San Cugat”. En *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, v.22, n.29, pp. 48-57.

SÁNCHEZ YAGÜE, M. (2016). “Proyecto de intervención del retablo mayor de San Francisco de San Esteban de Gormaz (Soria) y restauración virtual a través de su modelado tridimensional obtenido por fotogrametría digital”. En *Pátina*, n.19, pp. 173-194.

CIPRIANI, L.; FANTINI, F. (2015). *Elementi per un rilievo geometrico e la restituzione fotorealistica di modelli 3D reality-based. I portici di Bologna: Architettura, Modelli 3D e ricerche tecnologiche*. Bologna: University Press. pp. 95-115.

REMONDINO, F. (2011). “Heritage Recording and 3D Modeling with Photogrammetry and 3D Scanning”. En *Remote Sensing*, 3, pp. 1104-1138.

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”. En *Revista e-rph*, v.21, pp. 67-90.

LA IMAGEN DE LA NOBLEZA EN EL PAISAJE URBANO DE LA CIUDAD DE CARTAGENA

Álvaro Hernández Vicente
Universidad de Murcia

Resumen

El siglo XVIII convirtió a Cartagena en uno de los enclaves militares más relevantes del Reino. Una ciudad de esencia barroca, que vio como el 95% de su patrimonio nobiliario era destruido por la barbarie, la modernidad y la desidia. Este estudio pretende resucitar una Cartagena desconocida y poderosa, que atesoraba un centenar de palacios y casas señoriales entre sus calles. Además se ahondará en diversos aspectos como la evolución de la ciudad, el comportamiento de la nobleza local, la ubicación de sus viviendas en el callejero y la tipología común de palacio nobiliario.

Palabras clave: Cartagena, barroco, nobleza, palacio, paisaje urbano

Abstract

The eighteenth century made Cartagena one of the most important military enclaves of the Kingdom. A city of Baroque essence, which saw 95% of its noble heritage destroyed by barbarism, modernity and neglect. This study aims to resuscitate an unknown and powerful Cartagena, which hoarded a hundred palaces and manor houses among its streets. It will also delve into various aspects such as the evolution of the city, the behavior of the local nobility, the location of their homes in the street and the common type of palace nobility.

Key words: Cartagena, baroque, nobility, palace, urban landscape

Tras el incumplimiento del Tratado de Alcaraz, el infante don Alfonso tomó la ciudad de Cartagena, incorporándola a la corona de Castilla en 1245. Sin embargo, la repoblación fue bastante complicada, ya que la ciudad no ofrecía altas expectativas para vivir en ella. Azotada y yerma a causa de las constantes epidemias, la crisis de producción agrícola en el Campo de Cartagena, y el permanente ambiente de peligro proveniente de la costas del Mar Menor y el Mediterráneo, hicieron de ella un enclave poco atractivo, siendo repoblada por aragoneses y catalanes, procedencia que revelaban diversos apellidos de la vieja nobleza cartagenera. Por el contrario, Murcia no fracasó en la repoblación, destacando un balance demográfico muy positivo gracias a la calidad de vida que ofrecía la ciudad y su entorno.

Pronto, la ciudad se convirtió en un referente estratégico de primer orden gracias a su puerto natural, sin embargo, durante siglos Cartagena fue utilizada únicamente con ese interés. Por ello durante la edad media estuvo sumida en disputas entre coronas y reyes, como la guerra entre los dos Pedros; o las luchas de poder entre la alta nobleza, Manueles y Fajardos, en las que la fortaleza de la ciudad fue tomada en varias ocasiones; hasta que, finalmente, los Reyes Católicos incorporaron el territorio a la Corona, dejando de ser señorío de los Fajardo¹.

¹ CAÑABATE NAVARRO, E. (1955). *Historia de Cartagena desde su fundación hasta la monarquía de Alfonso XIII*. Imprenta Marín, Cartagena. Págs. 223-236.

El cambio de dinastía y la llegada de Felipe V al trono de España, encontró una Cartagena que se había consumido entre pobreza, epidemias, abandono y ruina por la incompetente gestión de los Austrias menores que la condenaron a una profunda decadencia. La población se encontraba al límite y numerosas personas había emigrado. Sin embargo, su declaración como Departamento Marítimo en el año 1728 y el programa arquitectónico militar que ello conllevaba, hizo resurgir de sus cenizas a una ciudad que había tocado fondo. Pronto, numerosos complejos militares como el Arsenal levantado en el Arenal, la Capitanía General sobre parte de las casas del Rey, diversos cuarteles y el hospital militar, contribuyeron a dibujar un perfil urbano que se sumó a todos aquellos humildes conventos que habían ido instalándose en la ciudad y a las rancias viviendas de la nobleza que lucía los blasones de sus ilustres dueños. En estos momentos en los que se palpaba un halo de luz, los caballeros regidores aprovecharon para normalizar una situación que se había visto agravada por la subida de impuestos y reconocidas irregularidades, que habían afectado a la maltratada población.

Cartagena no fue una ciudad rica en nobleza titulada hasta llegado el siglo XVIII. Por entonces, los títulos nobiliarios asentados en la ciudad pertenecían a nobles que llegaban de paso, destinados a ocupar puestos de corregidor o plazas militares en la escuadra de Galeras Reales. La situación poco favorable e impróspera no solo había estancado al estamento popular, sino también había complicado el mantenimiento de la clase noble local. Antes de la llegada de Felipe V al poder, varias familias cartageneras obtuvieron un título nobiliario por su apoyo al Archiduque: los Montanaro y el marquesado de Huerca-Overa, la familia Panés y su condado de Pozo Nuevo o los González de Rivera, afamada familia cartagenera desde el siglo XVI, que recibió el título de conde de González de Rivera². Todos ellos emprendieron su huida cuando la victoria de las tropas de Felipe V era inminente. Con la llegada de la nueva dinastía al poder, en una Cartagena que comenzaba a florecer bajo los Borbones, se otorgaron numerosos títulos nobiliarios por la fidelidad de algunas familias al apoyo y estabilidad de la corona, participando en las operaciones militares, siendo la mayoría capitanes de la escuadra de las Galeras de España: el marquesado de Montemayor, el marquesado de Cáceres a una de las familias más antiguas de la ciudad desde su repoblación, los García de Cáceres; o el marquesado de Campo Nubla a la genovesa familia Rato³. Otros, sin ser cartageneros de nacimiento, vivieron como tal, así ocurrió con el marqués de Casa-Tilly, que además llegó a entroncar con la rama cartagenera de los Rosique; también el conde de Villaleal o el marqués de Mena Hermosa, entre otros nobles populares, hijos adoptivos.

Al margen de la nobleza titulada, el resto de nobleza local, en su mayoría hidalgos, gozaba de una presencia en la ciudad avalada durante siglos, transmitiendo su linaje de generación en generación. La mayoría ostentaba el poder de dirigir la sociedad desde un cargo concejil, destacando numerosos miembros como regidores de la ciudad, en cuyas actas capitulares de las sesiones del concejo, se pueden reconocer decenas de apellidos de la castiza nobleza cartagenera, dichos miembros se perpetuaban sucesivamente en el poder, a través de concertados enlaces matrimoniales y otros pactos familiares que contribuían a no perder su hegemonía en la sociedad cartagenera. Los cargos públicos se convertían en patrimonio de las familias de la nobleza. Estos puestos ofrecían prestigio, honor y poder, ante el respeto del resto de los habitantes. Al margen de los cargos públicos, había nobleza perteneciente al Santo Oficio, incluso como capitanes de las milicias locales. La gran mayoría era dueña de vastas extensiones de terreno y explotaciones agrícolas localizadas en el campo de Cartagena que les aportaban una cantidad ingente de ingresos a través de arrendamientos o explotación directa, propiedades con las que fundaban mayorazgos.

Algo que caracterizaba de manera directa a la nobleza cartagenera, era su vinculación con el ámbito militar, concretamente la Armada, llegando a ostentar en numerosos casos la graduación de capitanes de las escuadras de Galeras, volviendo a encontrar un largo listado de apellidos conocidos. Se trataba de una forma de rendir servicio a la Corona y ganar prestigio, concepto ligado a la nobleza. De hecho, la cultura visual del momento, pobló las fachadas de los palacios y casas señoriales de blasones y escudos de armas que poseían una ornamentación propiamente cartagenera: elementos castrenses vinculados

² MAESTRE DE SAN JUAN PELEGRÍN, F. (2011). "La aristocracia de Cartagena en el siglo XVIII", *Mvrgotana*, nº 125. pp. 108-114.

³ *Ibid.* pp. 115-121.

al mar. Anclas, cañones de artillería, tambores, banderolas y estandartes e incluso escenas de barcos en plena batalla naval como ocurre en la lápida sepulcral de los Langón⁴. Los escudos en piedra conservados de los Santa Marina, Escaño, Espín o Bracamonte son ejemplos vivos de su vinculación a la Armada.

Además de la situación privilegiada que les eximía pagar impuestos y optar a los altos cargos que defendían y marcaban los derroteros de la ciudad, hay que destacar su tratamiento distinto a la hora de aplicarles penalizaciones, ya que los castigos eran menos duros y severos. Sin ir más lejos, subir o bajar por la muralla sin utilizar las puertas de la ciudad, fue penado por ley bajo multa de 10.000 maravedís. Si el infractor era noble, se le desterraba seis meses a la torre de Cabo de Palos; mientras que un pechero era 100 veces azotado públicamente⁵.

Preservar la continuidad del linaje no era tarea fácil. Acorde a la idiosincrasia de la nobleza, dicha tarea no debía ser notable en el entorno familiar, sino también visible a la sociedad. Para ello se desplegó un aparato propagandístico sin precedentes, que esbozó un paisaje urbano muy elocuente en Cartagena. Su proyección en el espacio urbano constaba de dos partes diferenciadas: el ámbito religioso, manifestado en conventos y parroquia; y el ámbito civil, a través de la vivienda señorial.

La nobleza, devota por naturaleza, ligó desde un principio su religiosidad con el concepto de representación social. El entorno religioso se convertía de esta forma en un escenario de prestigio, en el que se desplegaba su influencia y poder, siendo visible a través de las fundaciones de capillas y enterramientos en los diversos templos de la ciudad, generando una imagen que era perceptible a través de escudos de armas, mobiliario y pompa ornamental del espacio.

La iglesia mayor, popularmente llamada Catedral Vieja, ejerció hasta el siglo XVI una fuerte influencia en la nobleza. Testigo mudo del pasado medieval de la ciudad, acogió las sepulturas de un ingente número de nobles; cuyas lápidas acusaban una fuerte influencia del pasado romano y alababan las glorias de los difuntos o las virtudes de su condición social. Algo así ocurre con la lápida funeraria de doña Magdalena Cicada, datada en 1512, sepultada en la nave principal, que contenía la siguiente inscripción: “*Recuerda tus novísimas y no peques nunca*”. Otras en cambio como si de un documento notarial en piedra se tratase, delimitaban la propiedad; ejemplo de ello es la sepultura de don Pedro Bienvenida, cuya inscripción dejaba claro que era para sí “*y sus herederos*”, fechada en 1584. El museo Arqueológico conserva gran cantidad de lápidas obtenidas del pavimento de la iglesia mayor procedentes en su mayoría del siglo XVI, cuyos apellidos perdieron poder en el siglo XVIII. Sin embargo, el caso más interesante de la fundación de una capilla, es la del Cristo del Socorro. Coronada por el blasón del Duque de Veragua sobre su barroca portada de acceso, don Pedro Manuel Colón de Portugal, capitán general de las Galeras de España, dotó la capilla de un colosal retablo, diversos testereros con las armas de su ducado sobre los paños de muro y numerosos objetos que completaron el ajuar. Ahí nació la cofradía de Caballeros del Cristo del Socorro⁶, la única cofradía de la ciudad conformada por nobles; como la de los Caballeros de Santiago de Murcia.

Con la llegada de las órdenes mendicantes y la transformación que supuso el Concilio de Trento sobre la doctrina católica⁷, muchos optaron por invertir sus caudales y convertirse en bienhechores de los diversos conventos de la ciudad; quedando la Catedral Vieja en cierto modo obsoleta, con un rancio sabor medieval que nada tenía que ver con los nuevos tiempos. Pronto, la iglesia mayor quedaría prácticamente abandonada, ya no sólo por la nobleza, sino por el resto de feligreses, ante la dificultad que suponía acceder al templo por el mal estado de las empinadas escalinatas para asistir al culto. Las nuevas iglesias conventuales y las ayudas de parroquia, terminaron de inhabilitar el que probablemente había sido el primer templo de la Diócesis. Pronto, numerosos miembros de la nobleza fundaron enterramientos en

4 Igual de característica fue la nobleza del noroeste del reino de Murcia, situada en territorio de frontera, cuyo interés era publicitar las órdenes militares a las que pertenecían y de este modo, ensalzar su valentía y valor. En sus blasones era común encontrar las cruces pertenecientes a la orden de Santiago, Calatrava o San Juan.

5 MARTÍNEZ RIZO, I. (1894). *Fechas y fechos*. Imp. Hipólito García e hijos, Cartagena. p. 85.

6 Fundada en agradecimiento a la curación del hijo del duque de Veragua, gravemente enfermo, que sanó al paso del Cristo por delante de su vivienda situada en la plaza de San Ginés cuando salió de procesión en rogativa.

7 MÁS GARCÍA, J. (1994). *Historia de Cartagena, tomo VIII*. Mediterráneo, Murcia. p. 275.

conventos como los Jara y los García de Cáceres en el de San Francisco, los Rosique en la Merced, o los Casa-Tilly en la iglesia del Hospital de Caridad, al que se encontraban muy vinculados.

Sin embargo, una vez esbozado el panorama religioso, conviene analizar más detalladamente la proyección de los linajes cartagenos en el ámbito civil, a través de su morada terrenal: la vivienda señorial.

La ubicación de una casa señorial, nunca fue producto del azar. La nobleza cartagenera siempre tuvo en cuenta una serie de requisitos que determinarían el lugar concreto para levantar su vivienda. Para ello seleccionaban de manera sistemática las zonas de influencia, condicionadas por las vías principales y la proximidad de edificios relevantes tanto en el aspecto civil como religioso. Complementario a esto, intervenía la capacidad económica de cada linaje en cuestión. Todo conspiraba para una perfecta visualización de la representación social del linaje.

Cartagena ha conservado perfectamente su entramado de calles configurado desde el siglo XVI, en el que siempre han destacado dos importantes ejes perpendiculares. Se podría pensar que dichos ejes ortogonales procedieran de la romana ciudad de Carthago Nova (*cardus* y *decumanus*); sin embargo, esta ciudad que comenzaba a consolidarse en el siglo XVI tras el austero y lóbrego periodo medieval, no estaba heredando su pasado romano, sino adaptando su plano a la orografía del terreno y conectando sus vías principales con las puertas de la ciudad. El eje que recorría la ciudad de norte a sur, comenzaba en las puertas de Murcia⁸, discurriendo por la plaza de San Sebastián, calle Mayor y desembocando en la plaza principal, donde se encontraban las casas del concejo y la puerta del muelle. Por otro lado, el eje que atravesaba de este a oeste, arrancaba en la puerta de San Ginés⁹, atravesando por San Francisco y Santa María, hasta acabar en la puerta del Arenal, donde más tarde se levantaría el Arsenal militar. Gran parte de estos tramos estaban dotados de notable amplitud, característica que empezaba a configurar a las nuevas ciudades desarrolladas en la edad moderna. Viajeros, comerciantes y visitantes franqueaban a diario las puertas de la muralla, utilizando estas vías para desplazarse por la ciudad, con suma comodidad y movilidad. El conjunto de calles que se encontraba en el cruce de ambos ejes, se convirtieron en un hervidero de nobles (Jara, Honda, Aire, Cuatro Santos...) ya que suponían un lugar privilegiado para publicitar el linaje. Por el contrario, un callejón estrecho, poco transitado y fuera del alcance de la vista de los viandantes, no era un punto atractivo para construir una casa señorial. La arquitectura nobiliaria requería espacio y visibilidad, en la que jugaba un papel esencial el escudo de armas, revelando la identidad de sus moradores.

Hospitales, conventos, edificios de poder militar y civil, formaban parte del ajuar estas grandes avenidas casi ceremoniales. De nuevo, la nobleza fijaba su atención en este tipo de edificios, ya que en primer lugar otorgaban prestigio, satisfacían su fuerte religiosidad y a su vez, la participación o mecenazgo en ellos, los dotaba de una dignidad superior que impulsaba de forma colosal la imagen de poder y piedad que proyectaban a una sociedad que los miraba con admiración, y por qué no, con hastío en algunos casos.

El último y más determinante aspecto era, sin duda, el nivel adquisitivo del linaje¹⁰. Los miembros de la nobleza con un escaso poder económico, se conformaban con levantar una modesta casa lejos del epicentro de atracción que contenía todo el aparato poderoso de la ciudad; existían hidalgos prácticamente bajo el umbral de pobreza, que tan sólo arrastraban un ilustre apellido. Muchos de ellos vivían en los arrabales o callejones próximos a la Serreta o en las proximidades del Molinete. En cambio, como se ha visto, la nobleza titulada o mediana, distinguida y superior, levantaba sus viviendas en torno a la calle principal de la ciudad, cuyo conjunto de fachadas monumentales, iglesias y conventos, palacios civiles y militares, otorgaban una imagen poderosa a la ya extinta Cartagena barroca.

Ahora bien, vistos los requisitos, veamos como las condiciones propias de la ciudad influyeron en el reparto de la nobleza entre sus calles. Como en el resto de territorios hispanos, la llegada de la Edad Mo-

8 Existentes hasta el siglo XVIII, momento en el que Carlos III amplía el recinto amurallado y se levantan las puertas de Madrid.

9 Ocurre igual que con la anterior. Esta puerta forma parte del recinto amurallado del siglo XVI, sustituyéndose por la puerta de San Ginés en la ampliación de Carlos III que incluía dentro de la ciudad el arrabal de San Diego.

10 HERNÁNDEZ VICENTE, A. (2016). *Patrimonio en el recuerdo: la imagen de la nobleza en el paisaje urbano de la ciudad de Murcia*. Editum, Murcia. pp. 33-36.

derna, focalizada en las ciudades como unidad de desarrollo, dejó un panorama de fortalezas y castillos abandonados, en el que la nobleza empezó a ocupar un papel fundamental en las urbes. El esplendor de Carthago Nova se eclipsó en época medieval, en la que la ciudad quedó reducida a un conjunto de callejones entorno a la Vieja Catedral y el castillo. En este recinto medieval, se instalaron los linajes más antiguos de Cartagena, protagonistas en la reconquista, apellidos cuya pronunciación suponía prestigio y limpieza de sangre, como los Bienvenud, Xara, Heredia, Giner, dispuestos en las remotas calles que rodeaban la fortaleza, en muchas ocasiones encargados de defender.

La llegada al trono de Felipe II, supuso la consolidación del recinto amurallado por el arquitecto Antonelli, que definiría los límites de la ciudad a finales del siglo XVI¹¹, que contaba con unos 1.500 habitantes. Aquellos viejos linajes, aprovecharon la ocasión para instalar sus nuevas viviendas en las calles principales, relegando el viejo casco medieval del Cerro de la Concepción a la baja nobleza, a la mala vida y al abandono. Pronto, la llegada de nueva nobleza tanto de otros territorios de España como italiana, se sumaron a ocupar el espacio urbano. La calle Mayor y Puerta de Murcia, se convirtieron en la zona habitada por la nobleza titulada, en su mayoría venidos de fuera por cuestiones militares; y los acaudalados y terratenientes hidalgos, como los Martínez Fortún, Montemayor, Hernández de Santo Domingo, Cornaró, Claramonte, Tacón, Moreno o Montenegro, cuyos miembros, en su mayoría, solían ostentar el rango de capitanes de las escuadras de Galeras. Las calles adyacentes mantenían prácticamente el nivel, así la vieja calle del Granero, conocida en la actualidad como Aire, contaba con vecinos tan distinguidos como los Heredia, Pérez Pica, Castañeda, Ximénez, Calatayud, González de Rivera o Segado, entre otros. El severo linaje de los Bracamonte lucía su palacio en la esquina de la calle Jara (llamada así por habitar también el linaje Xara) con el callejón de Bretau, junto a otros vecinos como los García de Cáceres o los Bolea, cuyos blasones lucían en los paños de sus fachadas. Así ocurrió en la calle Cuatro Santos con los Bienvenud, en la esquina con la calle Palas o los Garre, linajes antiquísimos. Sin embargo, la nobleza iba perdiendo fuerza e imagen conforme se alejaba de estas calles. El entorno del convento de San Francisco, fue un foco muy poblado por la nobleza media, Angeler cuyo escudo de armas lucía en la calle San Francisco junto a los Conesa; los Martínez Cobacho junto a la fuente de San Francisco o de nuevo, una segunda rama de los García de Cáceres. Entre las calles que conducían al Molinete, destaca la calle Adarve, lugar de residencia de los Solana, los Albaladejo y Angosto. Aquellas viejas calles entorno al castillo, que tuvieron su época dorada en la Edad Media, ahora albergaban linajes de baja influencia como los Romero, Segura o Villalta.

La llegada del siglo XVIII, destacó urbanísticamente por el desarrollo de dos arrabales a extramuros, que ante la influencia que ejercieron los conventos del Carmen y San Diego habían concentrado en torno a ellos, una cantidad ingente de población, quedando integrados tras el amurallamiento de Carlos III. Sin embargo, estos arrabales nunca fueron un lugar deseado por la nobleza, el hecho de haberse encontrado en las afueras de la ciudad resultaba poco atractivo, algo que cambiaría con el auge de la minería que revestiría la calle del Carmen de arquitectura modernista¹². Así mismo, el Molinete quedaba rechazado en su totalidad por la nobleza cartagenera, así como los contornos de la calle de la Serreta, que siempre había permanecido deshabitada, a extramuros de la ciudad y con una tendencia a la mala vida y a la delincuencia.

Con estas pinceladas, condensadas por cuestiones obvias, se puede afirmar que Cartagena contaba con casi un centenar de palacios y casas señoriales concentradas notablemente en sus dos ejes principales y calles adyacentes. La fuerte influencia que la nobleza tuvo ante la sociedad cartagenera, dio lugar a que por aclamación popular, muchas calles fueran nombradas según el ilustre vecino que las habitaba. Tal es así, que se pueden encontrar estos vestigios en su callejero como la calle del Marqués de Valmar, General Escaño, Valarino Togores, Jara, Duque Severiano en honor al padre de los Cuatro Santos, Baltasar

11 Los muros partían de la fortaleza hacia la calle Adarve, atravesando la plazuela de San Ginés. Rodeaban el Molinete y enlazaban con las puertas de Murcia dirección a la calle Real, abriéndose en la puerta del Arenal y continuando tras las casas del concejo, por la puerta del muelle y uniendo de nuevo con la fortaleza.

12 Estudio de población realizado meticulosamente a través de censos municipales y padrones de vecinos datados a lo largo de varios siglos (XVI-XIX), conservados en el Archivo Municipal de Cartagena.

Hidalgo de Cisneros, Francisco de Borja, Almela, Andino, Cuesta de la Baronesa, Bracamonte (Bretau), Bienvenegud (Palas), Condesa de Peralta, Tomás Subiela, Lizana o Montanaro, entre muchas otras.

Con todo esto, la vivienda se convirtió en un punto de encuentro entre la intimidad familiar y la sociedad. De este modo, la fachada daba a conocer el poder familiar a través de su monumentalidad y riqueza ornamental; mientras que el blasón, revelaba la identidad de sus moradores. Sin embargo, todos los edificios habitados por nobles no poseían las mismas características. La vivienda de un humilde hidalgo podía aparentar más miserable que la de unos pujantes comerciantes. A diferencia de esto, la poderosa nobleza solía levantar un tipo de residencia, que respondía a una tipología concreta de casa-palacio perfilada durante el barroco. Aunque en la ciudad de Cartagena fuesen comunes este tipo de palacios, no era una arquitectura propiamente cartagenera, ya que podía admirarse en otras ciudades del levante, como Murcia, tipología heredada de los *palazzos* italianos.

Entre la escasa variedad de edificios conservados en Cartagena de carácter nobiliario, se convierte en objeto de obligado estudio el palacio del Marqués de Casa-Tilly, ejemplo de palacio barroco del siglo XVIII, a pesar de los numerosos elementos decimonónicos que modificaron su apariencia. La principal característica que define el modelo es su distribución de plantas. La proximidad del mar y las continuas inundaciones dieron lugar a suprimir una planta muy común en esta tipología de edificios: el semisótano. Sin embargo, el resto de la distribución, simétrica y proporcional en vanos y fachada, se respetaba y repartía en tres plantas. El entresuelo o planta baja, que albergaba las cocheras, almacenes, cuadras, cocinas y diversas dependencias del servicio; la primera planta, la planta principal, espacio donde se desarrollaba la vida familiar e institucional del linaje, contenía las estancias de recepción, reunión y despacho, junto a los salones y dependencias familiares. Por último, la segunda y última planta, quedaba relegada a estancias secundarias, trasteros y desvanes, que en algunos casos albergaban alimentos no perecederos como el grano. Esta categoría de viviendas, cuyo modelo ejemplificamos con el palacio de Casa-Tilly, contaban con la existencia de un patio cuadrangular que contribuía a iluminar y oxigenar todas las estancias de la casa, al modo de las villas romanas. La existencia de la escalera iba ligada a un profundo significado que la convertía en un elemento monumental que daba prestigio a la familia, una especie de camino ascendente hacia el linaje. Por esta razón, encontramos escaleras monumentales y ricamente ornamentadas, como es el caso de este edificio, cuya escalera es de estilo imperial, recordando a los grandes palacios reales¹³.

Las casas señoriales más modestas, como es el ejemplo de la vivienda conservada de los Solana en la calle Adarve, mostraban, en el mejor de los casos, una digna portada realizada en piedra, su escudo de armas y una altura más reducida que los grandes palacios, en muchas ocasiones de una sola planta, respetando de forma más o menos ordenada la simetría, contando siempre con entrada a las caballerizas.

Por desgracia, se puede afirmar que el 95% del patrimonio nobiliario cartagenero fue destruido. En la actualidad, tan sólo seis edificaciones de este tipo quedan en pie, con numerosos añadidos posteriores y profundamente reformados en su interior; por lo que es complicado crear una concepto visual riguroso de todas estas viviendas en su conjunto. No obstante se dieron cuatro factores determinantes que llevaron a la extinción del pasado barroco de la ciudad de Cartagena: la guerra del cantón, principal responsable del destrozo; el auge de la minería, que sustituyó numerosas construcciones barrocas por elegantes edificios modernistas; la Guerra Civil, que remató las tareas de destrucción tras los bombardeos; y la desidia por parte de las autoridades competentes, que tras un largo abandono, provocaron el estado ruinoso de numerosas casas señoriales que se vinieron definitivamente abajo.

¹³ HERNÁNDEZ VICENTE, A. (2016). *Patrimonio en el recuerdo: la imagen de la nobleza en el paisaje urbano de la ciudad de Murcia*. Editum, Murcia. pp. 23-28.



1. Palacio del Marqués de Casa-Tilly. Calle Mayor. Fuente: Autor



2. Casa señorial de los Solana. Calle Adarve. Fuente: Autor

FUENTES DOCUMENTALES Y BIBLIOGRAFÍA

Archivo Municipal de Cartagena

BIBLIOGRAFÍA:

CAÑABATE NAVARRO, E. (1955). *Historia de Cartagena desde su fundación hasta la monarquía de Alfonso XIII*. Imp. Marín, Cartagena.

CASAL MARTÍNEZ, F. (1986). *Historia de las calles de Cartagena*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia.

CASCALES, F. (1997). *Discursos Históricos de la Ciudad de Murcia y su Reino*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia.

HERNÁNDEZ VICENTE, Á. (2014). “El paisaje conventual y devocional de la Cartagena del siglo XVIII: Itinerarios históricos y descriptivos por un patrimonio urbano desaparecido”, en *Las artes de un espacio y un tiempo: el setecientos borbónico*, coord. por María del Mar Albero Muñoz y Manuel Pérez Sánchez. Fundación Universitaria Española: 2014, pp. 98-101.

—, (2016). *Patrimonio en el recuerdo: la imagen de la nobleza en el paisaje urbano de la ciudad de Murcia*. Editum, Murcia.

MAESTRE DE SAN JUAN PELEGRÍN, F. (2011). “La aristocracia de Cartagena en el siglo XVIII”, *Mvrgotana*, nº 125. pp. 103-126.

MÁS GARCÍA, J. (1994). *Historia de Cartagena, tomos VII y VIII*. Mediterráneo, Murcia.

MARTÍNEZ RIZO, I. (1894). *Fechas y fechos*. Imp. Hipólito García e hijos, Cartagena.

TORNEL COBACHO, C. (1964). *Manual de Historia de Cartagena*. Murcia: Ayuntamiento de Murcia: Academia Alfonso X el Sabio.

ORÍGENES Y TRANSFORMACIÓN PAISAJÍSTICA DEL CAMPO DE CARTAGENA

Javier Olmos Mañes

Dr. Arq. UCAM

Resumen

La ciudad de Cartagena sufre a finales del siglo XIX un auge demográfico tanto dentro como fuera de su recinto amurallado, que propició una sobresaliente transformación paisajística del Campo de Cartagena. Por lo tanto, a principios de siglo XX, van a erigirse, sobre el paisaje de marcado carácter horizontal, una serie de hitos arquitectónicos, donde la riqueza ornamental de sus alzados hará ver al viajero que se adentra en el Campo de una ciudad impulsada económica y culturalmente por el poderío de la sociedad burguesa. El estudio de esta zona continúa a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, y nos permitirá observar como este paisaje continúa transformándose a lo largo de la antigua Calzada Real, desapareciendo el patrimonio ecléctico y modernista como referencia y con ello parte de la identidad arquitectónica de Cartagena.

paisaje, arquitectura popular, geografía, urbanismo, art nouveau, eclecticismo,

Abstract

At the end of the XIX century Cartagena city goes through an explosive demographic increase out and inside of its walled perimeter, which causes an outstanding landscape change. So, at the beginning of the twentieth century several architectonic posts are going to be built over the remarkable -till then- horizontal skyline. The valuable ornamentation of their elevations were able to make for the travellers the sensation that they were entering to a special city, economical and cultural developed by a powerful bourgeois society. But when we study this area, (the intermediate between the Cartagena field and the properly city), for decades later we watch how in the rest of XX Century this landscape goes on changing along the ancient Royal Way. The result was a transformation of all the space with the vanish of the national eclectic and Art Nouveau style art heritage as a urban reference and so that part of the architectural identity of Cartagena city.

landscape, popular architecture, geography, urbanism, art nouveau, eclecticism

1. EL CAMPO DE LA CARTAGENA MODERNISTA

Hasta la caída de las murallas en 1902, el acceso norte de Cartagena se realiza a través de las Puertas de Madrid. Por aquí entraban las personas procedentes del Barrio de la Concepción, o bien de los numerosos núcleos urbanos que tenía como vía principal la Calzada Real (barrios de San Antón Abad, Peral o Los Dolores), camino que conectaba la ciudad con el resto de España. A partir de 1874 se produce un auge demográfico tanto dentro como fuera de la ciudad amurallada, que conllevará una transformación paisajística del Campo de Cartagena. Los barrios pasan de ser una alineación de sencillas casas para agricultores



Fig 1. Dibujo del Castillito y la Calzada Real a principios de siglo XX

a lo largo de un camino, para convertirse en entidades urbanas consolidadas con elementos dotacionales como iglesias, casinos, pequeñas tiendas y fábricas, y en algunos casos hasta cinematógrafo.

Estos barrios tenían dos tipologías residenciales para dos clases sociales bien diferenciadas. La primera tipología era la más común: la vivienda en medianera. Estaba destinada a la clase obrera, que prefería vivir alejada de las condiciones insalubres de la ciudad, a un precio más económico. Las casas por lo general tenían sólo una altura con fachada a una o dos calles, y se caracterizaban por una gran austeridad constructiva. No obstante en algunas se percibe cierta ornamentación: molduras alrededor de huecos llenas de formas orgánicas y símbolos historicistas, y el uso del ladrillo como módulo racional, ofreciendo distintos aparejos en las cornisas. Detalles decorativos inspirados y a veces reproducidos directamente, de las grandes obras modernistas que se levantaban en la ciudad, por lo que podríamos llamarlo *Modernismo Popular*. El segundo tipo, eran las viviendas aisladas, y estaban destinadas a una burguesía que establecía su segunda residencia a las afueras de la ciudad. Estas casas de una o dos alturas, tenían cuatro alzados que daban a un gran jardín. Su riqueza ornamental y material era mucho mayor que en las casas anteriores: paños cerámicos, cúpulas afrancesadas, machones esculpidos en piedra, rejeras y miradores con detalles florales tallados en la madera, etc. Se observan claros paralelismos compositivos no sólo con algunas obras de Cartagena, sino también de otras ciudades de España e incluso de Europa. Y al igual que otras villas vistas a lo largo del mediterráneo español, siguen unas normas compositivas más libres y desenfadadas, y una materialidad más colorida que los edificios de la urbe.

Algunas de estas viviendas burguesas, como veremos a continuación, junto a las iglesias del Barrio de Peral y San Antón destacarán sobre el horizontal paisaje. Serán construcciones de referencia, donde la riqueza ornamental de sus fachadas, hará ver al viajero que se adentra en el Campo de Cartagena, el poderío de una sociedad burguesa que impulsa económica y culturalmente a una nueva ciudad.

En la última década del siglo XIX el barrio de Los Dolores nos marca la entrada al Campo de Cartagena, ya que es la primera agrupación de viviendas destacada a lo largo de la Calzada Real¹. En este barrio se encuentran dos de los cuatro hitos arquitectónicos del extramuros.

El Huerto de las Bolas (1903-20), su torre de tres plantas ornamentada a base de trencadís será un punto de referencia para el viajero que recorre la Calzada Real. Y el Castillito un edificio más relevante aún si cabe, debido a la mayor altura de sus dos torres, a su proximidad con el camino, y a las pocas construcciones que tenía alrededor.

Continuando el sendero visualizamos dos nuevos barrios. El barrio obrero de San Antón, por el que cruza el camino, y el barrio de Peral, situado a la izquierda en lo alto de una colina donde había numerosos molinos de viento. Sobre estas agrupaciones tenemos las dos últimas referencias: los campanarios de sus iglesias. La primera data de 1746, dado que este barrio es el más antiguo de la ciudad. Mientras que la segunda se construye más de un siglo después (1886), siendo rehabilitada su portada en 1927. Su privilegiada posición, uno de los puntos más altos del Campo, la convertían en la construcción más visible (de hecho popularmente se dice que tiene la misma altura que la cúpula del Gran Hotel).

¹ PÉREZ ROJAS, F.J. 1986:172

El barrio de Peral fue el último en consolidarse, tal vez debido a que no se encuentra colindante a la ciudad ni próximo a ningún vial principal, tan sólo un camino secundario lo conectaba con la Calzada Real. De hecho el mal estado de este sendero provocó numerosas quejas entre los vecinos a finales de S.XIX², una conexión que cambió con el proyecto de Ensanche, y que mantendría a la Fábrica Frigard como el edificio que marcaba el comienzo del barrio si se procedía de la ciudad. Su alta topografía y el paso del ferrocarril, lejos de constituir una barrera física se antojan factores imprescindibles para la creación del barrio. Un clima más agradable por el viento, facilitaba la construcción de molinos que daban trabajo a los agricultores, y atraía a una burguesía que además de establecer su casa de vacaciones, ayudaría a urbanizar plazas, restaurar la iglesia, construir el casino y el cinematógrafo, y promover actos festivos. El paso del ferrocarril que dividía el barrio en dos partes también fue aprovechado con la creación de la Fábrica de las Flores exportaba todas las semanas productos manufacturados a Madrid³.



Fig. 2 Hitos: El Castillito, Iglesia del Barrio de Peral y Fábrica de la Luz

Una vez atravesado el Barrio de San Antón, nos encontramos con la laguna del Almarjal. Tras su desecación a principios de S.XX, sería el lugar donde se urbanizaría el Ensanche de la ciudad. Este tramo de la Calzada Real pasaría a llamarse Alameda de San Antón, la cual nos conducía directamente a la entrada de la ciudad. Durante este recorrido el peatón tenía una referencia natural: la montaña del Atalaya. Esta se perdería tras la construcción de bloques en altura en la segunda mitad del siglo XX. Hasta esa fecha las villas burguesas llamadas Hotelitos, y las infraestructuras industriales serán las pocas construcciones que definirán el Ensanche. Las dotaciones más destacadas son: la fábrica de la Luz y los almacenes Sociedad de Seguros en la Calzada Real, la fábrica de Jabones próxima a la nueva estación de tren que lleva a las Puertas de San José, los Almacenes Torres y el edificio Compañía del Ensanche en la nueva vía de acceso a la ciudad: la calle Ángel Bruna.

El barrio de La Concepción (presente en planos desde el S. XVIII) conducía a la ciudad a través de un camino formado por árboles a cada lado que llevaba a las Puertas de Madrid. El proyecto de Ensanche de la ciudad trataba el problemático proyecto de desecación del Almarjal, para ello se optó por realizar el desagüe de la laguna a través de la rambla de Benipila⁴, lo cual conllevaría a un borde físico entre este barrio y la ciudad, este suceso junto a la urbanización de la Plaza España alterarían el recorrido original, como veremos más adelante. Sus símbolos más representativos, era la iglesia de la Concepción (punto de fuga de su calle Mayor) el huerto de palmeros y posteriormente el Asilo de Ancianos (1928). Estos dos últimos se situaban justo al comienzo del barrio, y eran los dos elementos representativos que sugerían la entrada al barrio. El proyecto de Ensanche prolongaba sus manzanas más allá de la rambla por lo que en el año 1904⁵ el huerto de palmeros, propiedad de Luis Angosto, acabo siendo construido, y el asilo pasaría a ser la única referencia de entrada al barrio.

2 CAM El Eco 20 de septiembre 1893

3 OLMOS MAÑES, J. 2014:23

4 PÉREZ ROJAS, F.J. 1986:146

5 AMC CH 2009-6



Fig. 3 La Plaza de España y su conexión con La Concepción (abajo) y Peral (arriba)

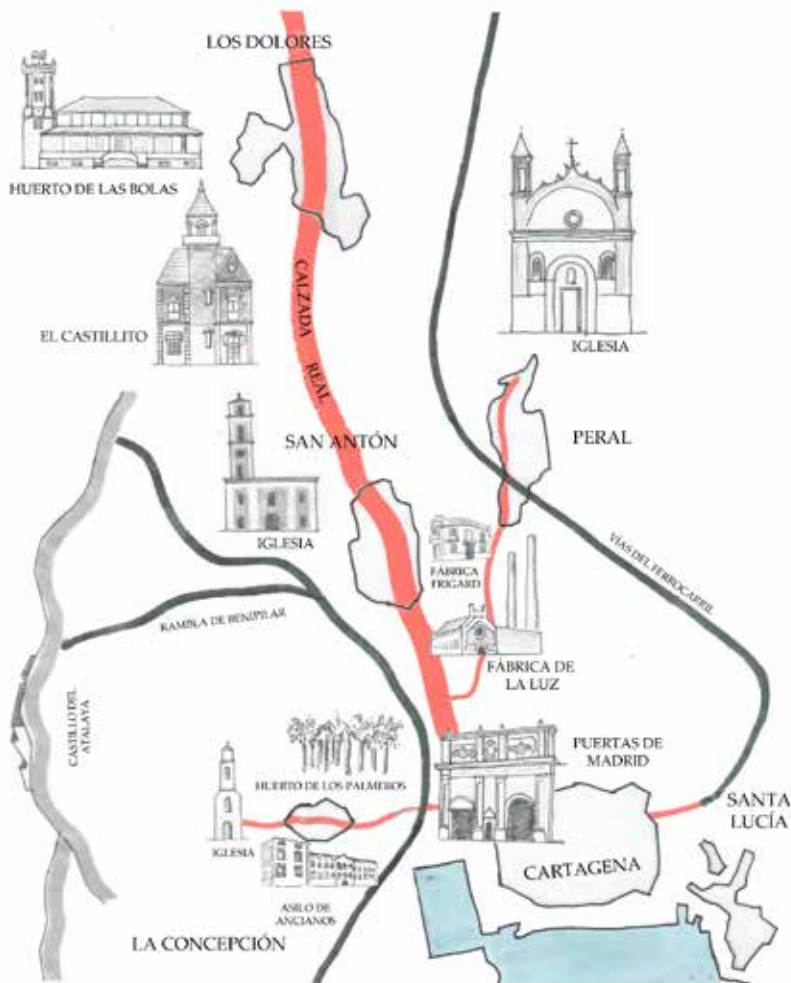


Fig. 4 Cartagena y sus barrios: entre las etapas Precantonal y Modernista

2. TRANSFORMACIÓN EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX el campo de Cartagena va a sufrir un cambio notable debido al crecimiento de sus barriadas. Estas crecerán de manera distinta, siendo el periodo más intenso de construcción desde finales de los ochenta hasta final del siglo XX.

La principal consecuencia va a ser la desaparición de los hitos burgueses. El Huerto de las Bolas, ya no es visible desde la carretera. Y aunque fuera visto, tampoco marcaría la entrada al Hinterland cartagenero, ya que el barrio de Los Dolores continúa extendiéndose a lo largo de este eje, formando nuevas agrupaciones urbanas como Santa Ana (área consolidada en la década de los noventa). Lo mismo sucede con el Castillito, rodeado originalmente por una gran zona verde, que llegaba prácticamente hasta el camino principal. En la actualidad su zona verde perimetral ha mermado considerablemente. Esta ya no linda con el camino, ahora queda rodeado por una serie de construcciones (levantadas a finales de los ochenta y principios de los noventa) y que lo hacen invisible, por lo que deja de ser una referencia. Los dos hitos restantes, las iglesias de San Antón y Barrio de Peral, si que siguen siendo visibles, por la altura de su campanario y por su posición topográfica. No obstante, el barrio de Peral continúa expandiéndose, hasta unirse con el barrio de San Antón, mediante la urbanización, en los años cuarenta⁶, del espacio libre que queda entre ambos, llamado los Barreros.

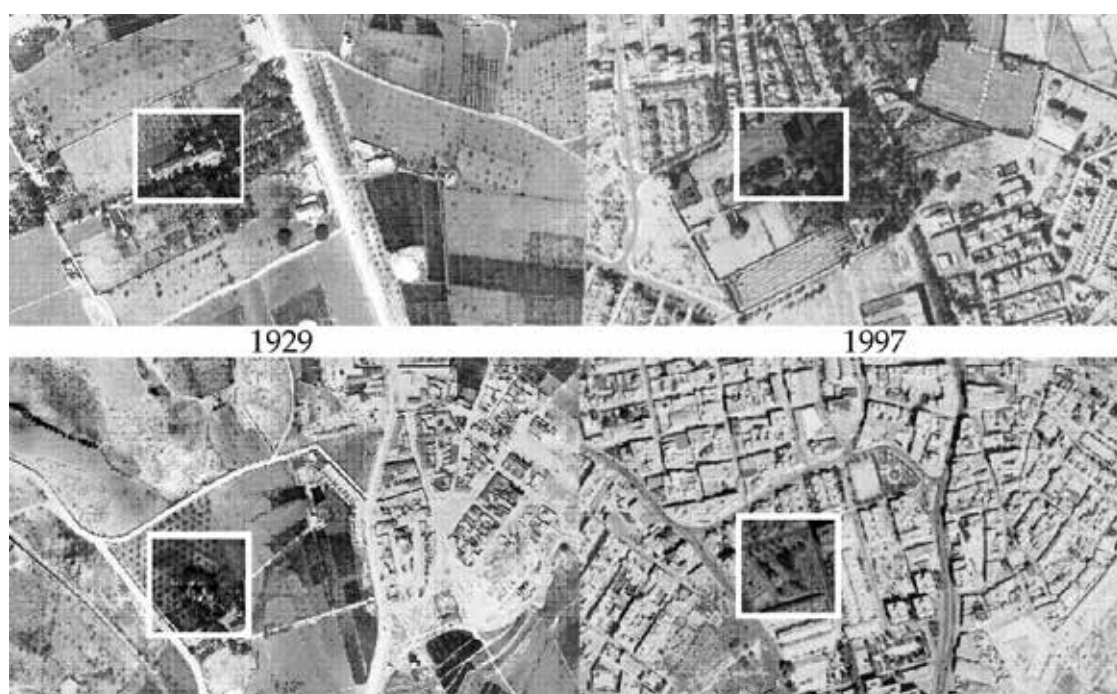


Fig 5. Evolución del entorno del Huerto de Las Bolas (arriba) y el Castillo (abajo)

Una vez pasado el barrio de San Antón, llegamos a La Alameda donde a principios del siglo XX se situaban algunas fábricas como la de la Luz, almacenes y algunos hotelitos burgueses. El desarrollo del proyecto del Ensanche, que fue más lento de lo esperado, cambió lógicamente el paisaje previo al casco histórico. Tal y como muestra la Figura 6, la primeras construcciones en altura, se realizan en la plaza de España, zona más próxima a la entrada de la ciudad, a partir de aquí, en los años sesenta y setenta, van a ser décadas de intensa construcción, que va a dejar esta zona prácticamente consolidada. Las parcelas libres se construirán en las siguientes décadas.

El desarrollo del Ensanche cambia radicalmente el paisaje. Pocos son los hotelitos que se mantienen en pie, los pocos que quedan actualmente (casa Zapata y Cruz Roja), están totalmente fuera de escala al convivir con edificios seis y siete veces más altos. Otro detalle paisajístico a tener en cuenta es la desaparición de la referencia de la montaña del Atalaya, que antiguamente acompañaba al viajero hasta la ciudad, hecho que sólo sucede puntualmente cuando lo permite la distancia entre edificios.

⁶ OLMOS MAÑES, J. 2014:41



Fig. 6 Consolidación del Ensanche en la segunda mitad del siglo XX

El Barrio de la Concepción, es invadido en parte por el proyecto de Ensanche originario, perdiendo su bello huerto de Los Palmeros. Este barrio crecerá muy lentamente a lo largo de la carretera que lleva a Canteras. El recorrido desde el barrio a la ciudad también cambia. Con la deslocalización del puente, ya no es obligatorio su paso por la plaza de España, sino que tiene acceso directo a la calle Real. La Casa del Niño se erige como un edificio ecléctico de referencia hasta 1970, año en el que se levanta un enorme bloque de viviendas que hace insignificante esta histórica construcción.



Fig. 7 La Casa del Niño a principios de siglo XX (izq.) y en el siglo XXI (dcha.)

3. CONCLUSIONES

La milenaria ciudad de Cartagena experimentó una revolución urbana sin precedentes en la Edad Contemporánea, con la característica, desde un punto de vista urbanístico, de un doble impacto: creación de una nueva ciudad y destrucción de la concepción originaria. Se establecen dos fases diferenciadas separadas por una situación bélica, la Guerra Civil española (1936-39).

Las experiencias relacionadas con la arquitectura desde finales de siglo XIX hasta los años cuarenta son convergentes entre sí. En ellas hay eclécticismos, neoclasicismos, modernismos (Art Nouveau), atisbos de Art Decó y arquitectura popular. Estos estilos conviven perfectamente armonizados en los distintos espacios que componen tanto el extramuros como el intramuros de la ciudad. Se trató pues de una contribución colectiva de la urbe a los movimientos de vanguardia del momento y, a su vez, individualizada por el nivel de sus arquitectos.

En la segunda mitad del siglo XX el proceso se vuelve divergente. No surgen corrientes renovadoras, y se implanta un descontrol político, que ignora los cánones formales, proyectos originales, perspectivas visuales, funcionalidad... rompiendo así el sentido urbanístico unitario anterior.

4. BIBLIOGRAFÍA

- ADELL ARGILÉS, J.M. (1986) *Arquitectura del ladrillo del siglo XIX*, F. Universidad-Empresa, Madrid.
- ANDRÉS SARASA, J. (1981) *Cartagena: estudio de geografía urbana*, UMU, Murcia.
- CARERI (2002) *Walkscapes. El andar como práctica estética*, GG, Barcelona
- CHUECA GOITIA, F. (1992) *El siglo XX de la Revolución Industrial al Racionalismo*, Ed. Castilla, Madrid.
- HERNANDO, J. (1989) *Arquitectura en España 1770-1900*, Manuales Arte Cátedra, Madrid.
- LYNCH, K. (1960) *La imagen de la ciudad*, GG, Barcelona.
- OLMOS MAÑES, J. (2014) *Barrio de Peral (Cartagena): Orígenes y Transformación Urbana*, AVV Barrio de Peral, Cartagena.
- PÉREZ ROJAS, F.J. (1986) *Cartagena 1874-1936 (Transformación urbana y arquitectura)*, Ed. Regional Murciana, Murcia.
- PEVSER, N. (1979) *Historia de las tipologías arquitectónicas*, GG, Barcelona.

PATRIMONIO CINEMATográfico EN LA REGIÓN DE MURCIA: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y PERSPECTIVAS DE ACTUACIÓN.

Miguel García González

Departamento de Historia del Arte. Universidad de Murcia

Resumen

La valoración de la maquinaria cinematográfica como Patrimonio Tecnológico y su recuperación antes de su total desaparición por los cambios impuestos por la industria audiovisual que conllevan la utilización de cámaras y proyectores digitales, supone la posibilidad de un estudio en profundidad incluido en la filmación y la exhibición de la obra cinematográfica en la Región de Murcia. Ese concepto patrimonial que se plantea está totalmente relacionado con el mundo de las imágenes y los espectáculos visuales a lo largo de la historia. En este sentido, la proyección de imágenes en movimiento mediante soporte fotográfico es la consecuencia lógica de la previa experimentación y los avances tecnológicos acaecidos durante más de un siglo.

Palabras clave: Patrimonio Cinematográfico, Patrimonio Tecnológico, Maquinaria Cinematográfica, Cámara Cinematográfica, Proyector Cinematográfico.

Abstract

Filming devices value as technological patrimony and the same as its recovery before complete disappearance, which is due to the inevitable changes in audiovisual industry as a result of using digital cameras and projectors, it obliges to make a deep study about this matter. This essay covers filming and showing cinematographic works in the Region of Murcia. In Murcia this patrimonial concept as it is shown, is fully related to the images and visual shows along the history. Cinema, shooting and moving pictures projections through photographic basis, it's the logical consequence of the previous experimentation and of the technological progress happened through more than one Century.

Keywords: Cinematographic Heritage, Technological Heritage, Cinematographic Machinery, Cinematographic Camera, Cinematographic Projector.

1. INTRODUCCIÓN

El cine, como representación del pensamiento Wagneriano de la Gesamtkunstwerk -"obra de arte total"-, genera un patrimonio material e inmaterial que, por su variedad y localización, es difícil de preservar. De la primera proyección cinematográfica en Murcia en 1896 apenas se conservan 500 horas de imágenes filmicas vinculadas a nuestra región. La recuperación de las películas perdidas es esencial, aunque esta circunstancia implica cierta complejidad por factores de índole muy diversa. *María del Carmen o en los jardines de Murcia* es un ejemplo de ese material extraviado durante algún tiempo y que ahora ve la luz. Esta película, que forma parte de los fondos de la Cinemateca Francesa, ha sido puesta en valor por el Catedrático de la Universidad de Murcia Joaquín Cánovas Belchí. A tal efecto, en la actualidad, se está tramitando su recuperación para la Filmoteca Regional Francisco Rabal.

Pero no solamente las películas se erigen como legado histórico del cine. La arquitectura es una parte esencial del patrimonio cinematográfico. En el caso de nuestra región dos ejemplos atestiguan esa circunstancia: los cines Salzillo y Gran Cine Central, en las ciudades de Murcia y Cartagena, respectivamente.

El patrimonio tecnológico cinematográfico en sus apartados de cámaras y proyectores es probablemente la faceta del cine menos estudiada dada su complejidad técnica, pero que debemos abordar para poder evaluar históricamente y en su justa medida el grado de percepción de la obra cinematográfica en su exhibición por parte del espectador. Así mismo, el estudio de las cámaras cinematográficas nos aporta también una excelente información adicional sobre las dificultades técnicas que debieron de asumir los creadores durante el proceso de rodaje de su propia obra cinematográfica.

A lo largo de la historia del cine en la Región de Murcia, un número aproximado de 500 locales de todo tipo se dedicaron a la exhibición cinematográfica, que presumiblemente debieron contar para el ejercicio de esa actividad con un número no inferior a 800 aparatos de proyección para el desempeño de su actividad industrial; debido en parte a la necesidad de utilizar dos proyectores por sala para la proyección ininterrumpida de películas y a la sucesiva incorporación de nuevos modelos tecnológicamente más avanzados.

Aunque han sido muy numerosas las publicaciones dedicadas a la historia del cine que incluyen significativamente en sus textos la evolución tecnológica y su relación directa con el nacimiento del cinematógrafo, es muy difícil separar dos conceptos muy vinculados en el propio cine como son la industria que soporta al arte, y la tecnología que da soporte a la industria de ese arte. La investigación de este tipo de máquinas localizadas en Murcia pretende el estudio y la posible museización de cuantas aún se conservan, y que prestaron su servicio en diferentes locales de nuestra región.

2. LOS PROYECTORES EN EL ESPECTÁCULO CINEMATográfico EN MURCIA

Desde la llegada a Murcia de los primeros barracones ambulantes especializados en la proyección de películas en los finales del siglo XIX, encontramos esa afinidad lúdico/técnica que supone el espectáculo de proyección de imágenes, y su carácter técnico/científico tratado siempre como un invento, tal y como lo documenta Manuel Muñoz Zielinski, (1985), en su obra *Inicios del Espectáculo Cinematográfico en la Región Murciana*.

A diferencia de otros inventos anteriores enmarcados en el pre cinema en donde prevalecía la nomenclatura del propio aparato encargado del visionado de las imágenes: *Linterna mágica*, *Corotoscopio*, *Kinetoscopio*, *Zoopraxinoscopio*, la llegada del Cinematógrafo de los hermanos Lumière como ingenio tecnológico y la particular decisión de los citados inventores de no vender su cámara y proyector, supuso la ruptura identificativa del propio espectáculo con la máquina encargada de ofrecerlo. Así, a partir de este momento se generalizó el término Cinema, más conocido como cine. Esa desvinculación tecnológica del fabricante del aparato proyector con respecto al espectáculo cinematográfico perdurará a lo largo de la historia del cine de forma generalizada, solamente interrumpida con breves reseñas de tipo comercial encaminadas más a mantener el interés del empresario exhibidor en conocer nuevos aparatos y sus innovaciones tecnológicas, que a fomentar una cultura tecno-cinematográfica destinada a los propios espectadores. También fruto de ese desconocimiento por parte del espectador en la propia esencia de la magia en la tecnología de la proyección de películas ha sido la causa de cierta incapacidad a la hora de poder percibir y analizar la obra de carácter cinematográfico tal y como realmente fue realizada. Ello queda demostrado al revisar los innumerables títulos de películas que en el momento de su estreno en Murcia fueron criticadas como obras insufribles de ver por su “imperfección técnica”: “[...] parpadeo de imagen, inestabilidad de cuadro [...]” (Antonio Crespo, 1996, pp. 10-13), y que proyectadas en la actualidad han resultado ser técnicamente correctas en cuanto al estándar industrial de visionado.

La sucesión en el tiempo de innovaciones tecnológicas en el cine, supuso la práctica desaparición de la maquinaria de la etapa del cine mudo primitivo de entre los años 1896 – 1909, representada en la mayoría de proyectores por la marca francesa Pathé.

En la capital de la región, a partir de 1910 se produce la expansión del negocio de la exhibición cinematográfica y debido a esto el surgimiento de nuevas máquinas que atraen la atención de los empresarios para ofrecer espectáculos dignos. En este orden de ideas, serán los proyectores franceses Gaumont, junto con los alemanes AEG y Ernemann, los más apreciados.

En la década de los años 20, en Murcia se consolidan las empresas como el Circuito Iniesta, que monopoliza y expande su negocio a partir de 1927 en otras poblaciones de la región (Pascual Vera, 1991, pp. 127-153), lo que influyó decisivamente en la compra de nuevos proyectores para sus cines de la capital trasladando la maquinaria usada en esos locales a otros cines regentados por ésta u otras empresas de poblaciones limítrofes; con las excepciones de las grandes ciudades de la región como Cartagena (Alfonso Santos García, 2004), y Lorca (Juan Francisco Cerón y Jesús Martínez, 1999).

La llegada de los años 30 y del cine sonoro técnicamente aceptable mediante la lectura de banda óptica se produce en la ciudad de Murcia el 15 de mayo de 1930 en el local de espectáculos Teatro Circo (Antonio Crespo, 1996, p. 49), en Cartagena el 9 de enero de 1931 en el Gran Cine Sport (*La Tierra de Cartagena*, 9 de enero de 1931, p. 1) y en la ciudad de Lorca el 2 de agosto de 1931 en el Teatro Guerra (Juan Francisco Cerón y Jesús Martínez, 1999, p. 33). Este nuevo avance en la reproducción del sonido de las películas supone un nuevo cambio en la tecnología de proyección (Rudolph Miehling, 1929, pp. 302-354), que será asumido por el Circuito Iniesta en Murcia como de riesgo empresarial por no estar aún estandarizado el sonido cinematográfico. La reproducción del sonido de las películas se llevará a cabo en los locales de la empresa Iniesta, según las declaraciones de Rafael Laencina Alemán, antiguo técnico del circuito de exhibición Iniesta, no se adquirieron nuevos proyectores sino que se reformaron los existentes. Esa misma política de adaptaciones tecnológicas para la reproducción de cine sonoro se aplicó en la ciudad de Lorca mediante la instalación de un equipamiento denominado Wanderthone (Juan Francisco Cerón y Jesús Martínez, 1999, p. 33); posiblemente este Wanderthone era un Phonofilm de Lee de Forest modificado por el ingeniero catalán Juan Colell.

Pero será la ciudad de Cartagena la que en 1931 ostente la máxima tecnología cinematográfica de sonido en nuestra región mediante la adquisición por el Gran Cine Sport de un moderno proyector de la marca B. T. H., cuyas siglas fueron recogidas erróneamente por la prensa de Cartagena (*La Tierra*, 9 de enero de 1931, p. 1): “[...] fabricado por la Britis Thompson House [...]”, cuando en realidad la marca correcta del fabricante es Britis Thompson Houston.

Cartagena continuó con ese liderazgo tecnológico en 1932 con la instalación de dos proyectores de la holandesa Philips en el Cine Principal (Alfonso Santos García, 2004, p. 178); aunque Alfonso Santos García hace referencia en la cantidad de dos proyectores, la fotografía aportada como fuente documental en su libro corresponde a un equipo doble unificado que incorpora de forma conjunta dos unidades de proyección en tándem, concretamente es el modelo Philips T. II (Catálogo Philips Sonor, 1931), y que posiblemente fuese el proyector de cine en nuestra región más avanzado tecnológicamente hasta mediados de los años 40.

Con la finalización de la Guerra Civil Española, una nueva reconversión de la maquinaria de los cines de la región aparece durante la mitad de los años cuarenta. Esto se debió en parte al bloqueo comercial que sufrió España. Los equipos de proyección eran en su inmensa mayoría de fabricación extranjera y no había posibilidades de adquirir componentes y recambios, lo que originó una floreciente industria de proyectores de fabricación española encabezada por la firma OSSA Maquinaria Cinematográfica S. A., con sede social en Barcelona, seguida por la también catalana, Superson S. A. Las empresas de exhibición cinematográficas de la región de Murcia encabezadas por el Circuito Iniesta optaron por los productos fabricados por OSSA, cuya última tecnología en proyección será instalada en el recién reformado Central Cinema -actual Cine Rex-, cuya inauguración el 21 de noviembre de 1946 supuso todo un acontecimiento social en la capital (Antonio Crespo, 1996, pp. 87-88). Otros empresarios como Manuel Bernal prefieren la marca Superson, que sería instalada en su cine, actual Murcia Parque, y en el año 1948 en su recién inaugurado Cine Coliseum.

La llegada del formato CinemaScope en 1955 acentuó la necesidad de reformar las salas de la región, sobre dimensionando el tamaño de las pantallas y reformando los proyectores con nuevos objetivos

anamórficos. Por ello, serían muy pocos los cines que incorporarían nuevas máquinas con lectores de sonido magnético para este tipo de proyecciones. La compra de nuevos proyectores fue ínfima, solamente las grandes ciudades como Murcia y Cartagena dispusieron de la tecnología del sonido magnético, destacando en Murcia el Cine Rex el 21 de enero de 1955, (Cine Rex Murcia, 1955), y en Cartagena el Cine Central el 6 de octubre de 1955 (Alfonso Santos García, 2004, p. 40).

A partir de 1960 el número de salas en la Región de Murcia aumenta considerablemente llegándose a contabilizar a finales de 1967 un total de 444 locales cinematográficos y un registro de 9 millones de espectadores (Juan Francisco Cerón, 1995, Imafronte nº 11, p. 80).

En este contexto, fue una vez más la ciudad de Cartagena quien mantuvo la hegemonía en la tecnología de proyección cinematográfica hasta mediados años 60, supuesto que Alfonso Santos García documenta la instalación de dos proyectores de la marca holandesa Philips para la inauguración el 9 de mayo de 1960 del Cine Mariola (Alfonso Santos García, 2004, p. 91). La investigación ampliada en este trabajo documenta el modelo de estos dos proyectores como Philips FP-6 con lector de sonido magnético de Alta Fidelidad, fabricado a partir de 1957 (Philips Service Cinema Eindhoven, 1957, pp. 7-13). Con la llegada del año 1967 la región murciana se suma a la implantación de una nueva tecnología de proyección cinematográfica, el 70/mm Tood-AO, un nuevo espectáculo cinematográfico con proyecciones de alta calidad de sonido e imagen debido a la utilización de reproducción de sonido magnético de seis pistas y película en 70mm con más calidad fotográfica. Nuevos proyectores con doble paso en 35 y 70mm fueron adquiridos en la región de Murcia. La empresa regentada por José Iniesta Eslava utilizó este tipo de nuevas máquinas procedentes de la prestigiosa marca italiana Cinemeccanica modelo Victoria 8 en su Cine Gran Vía en Murcia. En Cartagena fue el empresario José Pérez García quien incorporó dos proyectores con paso de película estándar en 35mm y 70/mm Tood-AO en una nueva reforma en el citado Cine Mariola (Alfonso Santos García, 2004, pp. 92-93). La investigación ampliada en este trabajo documenta la marca y modelo de estos dos proyectores como Supersond 35/70. Durante esa década el suministro de maquinaria cinematográfica en el estándar de película en 35mm siguió liderado por la factoría OSSA, aunque también irrumpió en el mercado murciano firmas valencianas como Proyecson y Mayafot.

Los años 70 se caracterizan por la consolidación del Cine Teatro Circo de Murcia en la proyección de películas con paso de proyección en 70/mm, faceta ésta, que había comenzado como periodo en pruebas en el año 1969 con maquinaria de proyección de la marca madrileña Wassmann, modelo Eurokino 35/70.

Por otra parte, la empresa de José Pérez García el 4 de septiembre de 1971 inauguró en la capital de la región su Cine Salzillo con formato de proyección Vistarama (Antonio Crespo, 1996, p. 151), en realidad el formato de proyección aludido por Antonio Crespo como Vistarama es inexistente, se trata más bien de un reclamo publicitario que ofrecía la empresa Supersond fabricante de los proyectores modelo Súper Sirius 35/70mm, que permitían mediante lentes especiales la proyección de películas en paso de 35 o 70mm sobre pantalla con el centro curvado en 120°.

Cartagena también se sumó a la incorporación de nuevos proyectores Victoria 8 con paso de 35/70mm de la firma Cinemeccanica en la inauguración el 19 de abril de 1973 del Cine Carlos III (Alfonso Santos García, 2004, p. 95).

El 1 de enero de 1978 la empresa Iniesta, regentada por José Iniesta Eslava, cesa su actividad industrial arrendando sus locales cinematográficos a la empresa con sede social en Barcelona Cines Unidos Sociedad Anónima, quien realizó nuevos cambios tecnológicos en prácticamente todas las cabinas de proyección de sus cines en Murcia con el fin de automatizar la proyección y abaratar los costes de explotación mediante la eliminación de al menos un proyccionista por cabina (Censo del personal, 1978, p. 1). En este contexto, la exhibición cinematográfica en España sufrió una crisis económica por la pérdida de espectadores debido a la competencia de la televisión y otras modalidades de entretenimiento colectivo, como las discotecas.

En Cartagena la automatización de las cabinas de proyección comenzó su andadura. El Cine Carlos III incorporó ese mismo año sistemas automáticos de proyección de películas de la marca Philips (Alfonso Santos García, 2004, p. 96). Le siguieron en ésta automatización para ahorrar gastos de personal todas las empresas de exhibición de la región. Al finalizar la década de los 70 prácticamente todos los cines

disponían de sistemas de proyección automáticos y proyectores modificados con lámparas de proyección Xenón de alto rendimiento y bajo mantenimiento, el personal de cabina se limitaba a un solo proyccionista.

En Murcia, al igual que en el resto de España, los cines tradicionales de pequeñas poblaciones cerraron sus puertas ante la falta de espectadores y capital para hacer frente a nuevas reconversiones tecnológicas. Ante la baja demanda de maquinaria cinematográfica cesan en su actividad el 80% de los fabricantes españoles de proyectores cinematográficos, incluida la prestigiosa marca OSSA.

La década de los años 80 se presenta en el sector cinematográfico de nuestra región con dos condicionantes antagónicos, por una parte, una declaración de crisis económica de la empresa CINUSA en Murcia. Esta crisis se tradujo en un expediente de regulación de empleo, argumentando unas pérdidas económicas en los periodos de los años 1980-1983 de sesenta y cinco millones de pesetas (M. T. Exp. 111/83, 1983), en donde la reconversión tecnológica para la disminución del personal de cabinas de proyección emprendida por la empresa no tuvo resultados satisfactorios. Posiblemente la mala programación de películas en el citado circuito de exhibición fuese la causante que originó el precipitado cierre de las salas del circuito en la capital murciana. Por otra parte, la apuesta de otras empresas por emprender aperturas de cines.

En Cartagena, el empresario José María Martínez Tercero construye en el edificio del Teatro Cine Máiquez dos nuevas salas cinematográficas el 23 de octubre de 1980, con tecnología de proyección marca OSSA procedentes de otros locales de su circuito.

En la misma ciudad portuaria Vicente Espadas es quien inaugura el 29 de mayo de 1981 un local cinematográfico con dos salas denominado Cines Alfonso XIII. La Sala de proyección I, fue dotada de equipos de proyección de la de la firma italiana Fedi modelo 11-T. En la Sala II, la proyección se realizó con proyectores marca OSSA reconvertidos por la empresa Westrex.

En la ciudad de Murcia la empresa Carceserna construye un nuevo cine con dos salas que sería inaugurado el 4 de diciembre de 1981 con el nombre de Cines Floridablanca. Se trata de un concepto muy novedoso de instalación con proyectores con marca SCA, modelos Quartz-35 con automatización total fabricados por la empresa Suministros Cinematográficos y Audiovisuales con sede social en Barcelona. También y por primera vez en la Región de Murcia la Sala A de este cine ofreció al público desde su inauguración las excelencias en la reproducción de sonido Dolby analógico con cuatro canales.

El éxito de público debido a las novedades tecnológicas ofrecidas por el Cine Floridablanca repercutió en algunas empresas de la región que se apresuran a lo largo de esta década a instalar este sistema de sonido, aunque no todos los cines que presumieron de esta tecnología en esos años lo fueron con procesadores originales Dolby. Solamente los Cines Floridablanca en su Sala A y el Cine Consu en la población de Molina de Segura dispusieron de equipamiento original de la firma Dolby Laboratories.

En abril de 1982 el empresario Vicente Espadas adquiere el Cine Rex de Murcia, mejorando sensiblemente su equipamiento tecnológico en los proyectores marca OSSA modelo VI-C, y mejorando el sonido con la instalación de un procesador analógico de fabricación estadounidense de la marca Eprad Incorporated.

La empresa Carceserna, ante el éxito de sus Cines Floridablanca, abrió otro local cinematográfico con dos pantallas: los Cines Centrofama, que fueron inaugurados en diciembre de 1982, y que al igual que los Floridablanca incluyeron proyectores de automatización total SCA, modelo Quartz-35. La instalación de sonido Dolby en estas salas se realizaría a posteriori.

El Cine Rex de Murcia estrenó en el verano de 1984 la tercera parte de la película *Viernes 13* en su versión en tres dimensiones. El cine Rex volvió sobre sus pasos de programaciones de los años 50 ofreciendo programas con proyección en sistema anaglifo, capaz de provocar un efecto tridimensional cuando la fotografía se ve con lentes de un color diferente para cada ojo.

En 1989 el Cine Salzillo adquirido por la empresa Carceserna en 1987 fue reconvertido en Multicines con dos salas. La Sala A, dispuesta en el patio de butacas, fue dotada de un proyector de 35mm marca Cinemeccanica modelo Victoria 5, y sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital. La Sala B, dispuesta

en el anfiteatro, fue dotada de un proyector de 35mm, marca SCA modelo Quartz-35, y sonido Dolby Laboratories Analógico. Así, se fueron relegando los famosos proyectores de 35/70mm, el sonido magnético de seis pistas y la pantalla curva típica de ese local.

El año 1990 se presenta con la compra por parte de la empresa Carceserna del Cine Rex de Murcia, que previamente reformado, fue reinaugurado el 30 de octubre de 1991. Entre las mejoras tecnológicas que incorporó esta sala cabe destacar su moderno proyector marca Cinemeccanica modelo Victoria 8 para paso de películas en 35mm y la tecnología de última generación de sonido con procesadores de la marca Dolby Laboratories Analógico/Digital, Sonido Digital DTS y Sonido Digital SDDS. Así, fue la segunda sala cinematográfica de España en obtener la certificación THX por su calidad técnica.

También en estos años regresa a Murcia la que fuera arrendataria de los cines de José Iniesta Eslava, ahora bajo el nombre empresarial de CINESA, y con la apertura de un complejo de seis nuevas salas en la capital de la región: Cines Atalayas. Estas nuevas salas incorporaron la tecnología del momento con proyectores totalmente automáticos de la marca Cinemeccanica modelo Victoria 5, y sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital, Sonido Digital DTS.

En Cartagena, en diciembre de 1993 el empresario Vicente Espadas reinaugura los Cines Máiquez, que mejorará la automatización en las cabinas de proyección mediante proyectores OSSA modelo VI-C reconvertidos por la empresa Westrex.

En Santomera se inaugura en 1994 el Autocine-Fliper, primer local de esas características de la región, que contará con un equipamiento tecnológico de proyección cinematográfica de la marca Cinemeccanica, modelo Victoria 8, y sonido mediante recepción radiofónica en la banda comercial de FM.

En Murcia el 7 de julio de 1995 reabre de la mano del empresario Adrián Griñán Sánchez el histórico Cine Coliseum, con equipamiento tecnológico procedente del cerrado Cine Coy; proyector OSSA modelo VI-C y equipo de sonido óptico y magnético de dos y seis canales respectivamente, de la marca Westrex.

Cartagena inaugura en 1997 el complejo cinematográfico Cines Ábaco con 6 salas equipadas con proyectores cinematográficos de 35mm marca Proyecson modelo P-35, y sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital, Sonido Digital DTS.

En la ciudad de Lorca, el Cristal Cinema renueva su tecnología y adquiere en 1998 un nuevo proyector cinematográfico de 35mm de la marca estadounidense Christie modelo P35-GPS. En 1999, tras el cierre del Cristal Cinema, la empresa Miñarro inaugura el 25 de marzo de ese mismo año un nuevo complejo cinematográfico en Lorca, Cines Don Diego, con seis salas equipadas con cinco proyectores de marca Cinemeccanica modelo Victoria V, y un proyector Christie modelo P35-GPS reutilizado del Cristal Cinema, y sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital, Sonido Digital DTS.

Con la llegada del siglo XXI nuevas salas comienzan su andadura en nuestra región:

- Murcia, Multiplex Zig Zag, 10 salas equipadas con proyectores cinematográficos de 35mm de la marca Cinemeccanica modelos Victoria 5 y 8, y sistemas de sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital sonido digital DTS y sonido digital SDDS.
- Águilas, Cines el Hornillo, 8 salas equipadas con proyectores cinematográficos de 35mm de la marca Ernemann modelo 15, y sistemas de sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital.
- Jumilla, Cine Color, sala equipada con proyector cinematográfico marca Proyecson modelo P-35, y sistema de sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital.
- Los Alcázares Cines las Velas, 6 salas equipadas con proyectores cinematográficos de 35mm de la marca Cinemeccanica modelo Victoria V, y sistemas de sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital.
- -Molina de Segura, Cines Vega Plaza 12 salas equipadas con proyectores cinematográficos de 35mm de la marca Christie modelo P35-GPS y sistemas de sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital.

El resto de cines que se instalan en la región de Murcia en la primera década del siglo XXI comparten el mismo equipamiento tecnológico: proyectores cinematográficos de 35mm de la marca Cinemeccanica modelos Victoria 5 y 8, y sistemas de sonido Dolby Laboratories Analógico/Digital, sonido digital DTS. La ubicación de las nuevas salas se produce en las siguientes poblaciones:

- Murcia: Cines Thader, Nueva Condomina, El Tiro.
- Cartagena: Cines Mandarache, Cines Espacio Mediterráneo.
- San Javier: Cines dos Mares.
- Lorca: Multicines Almenara.

3. CONCLUSIONES

El conocimiento de los proyectores que hicieron posible el milagro colectivo de la magia del cine en nuestras retinas merece ser conocido al formar parte de nuestra cultura visual, es por ello que se deberían tomar las medidas oportunas para su protección y museización pues los datos recogidos en ésta investigación denotan la conservación de un numero elevado de dichos aparatos por parte de entidades institucionales, salas cinematográficas y en colecciones particulares.

La situación actual del parque de ese tipo de maquinaria en nuestra región es de:

- 20 proyectores como objetos expositivos en entidades institucionales.
- 32 proyectores fuera de servicio en salas cinematográficas.
- 41 proyectores en colecciones particulares.

Con un total de 93 proyectores cinematográficos conservados, Murcia se convierte en la única comunidad autónoma en poder difundir un discurso de la historia del cine de su región mediante este tipo de aparatos.

4. BIBLIOGRAFÍA

- CALVO HERRERA, C. (2003). *La Empresa de Cine en España*. Ediciones Laberinto, Madrid.
- CAMÓS SAYS, S. (1965). *Técnica de la Proyección Cinematográfica*. Marcombo, Barcelona.
- CÁNOVAS BELCHÍ, J.T., CERÓN GÓMEZ J.F. (1990). *Murcianos en el Cine*. Cajamurcia, Murcia.
- CÁNOVAS BELCHÍ, J.T. (1991). *Cine Rex*. Carceserna, Murcia.
- CÁNOVAS BELCHÍ, J.T., GONZÁLEZ LÓPEZ P. (1993). *Catálogo del Cine Español (1921-1930)*. Filmoteca Española, Madrid.
- CERAM C. W. (1965). *Arqueología del cine*, Ediciones Destino, Barcelona.
- CERÓN GÓMEZ J.F., MARTÍNEZ GONZÁLEZ, J. (1999). *Cien Años de Cine en Lorca*. Universidad de Murcia, Murcia.
- CRESPO, A. (1996). *Cien Años de Cine en Murcia*. CAM, Murcia.
- DE PACO NAVARRO, J. (2005). *Historia del Cinematógrafo en la Región de Murcia*. Cine Club Segundo de Chomón, Mula.
- FERNÁNDEZ CUENCA, C. (1972). *Segundo de Chomón: maestro de la fantasía y de la técnica*. Editora Nacional, Madrid.
- FRUTOS ESTEBAN, F.J. (1996). *La Fascinación de la Mirada: los aparatos precinematográficos y sus posibilidades expresivas*. Junta de Castilla León, Salamanca.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, A.S. (2004). *Cines y Teatros de Cartagena*. Editorial Ánglaya, Cartagena.

- GARCÍA FERNÁNDEZ, E., SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, S. (2002). *Los Inicios del Cine desde los Espectáculos Precinematográficos hasta 1917*. Serbal, Barcelona.
- GARCÍA REX, P. (2007). *La Cultura Cinematográfica en Molina de Segura*. Ayuntamiento de Molina de Segura.
- GUBERN, R. (1997). *El Cine Sonoro en la II República: 1929-1936*. Editorial Lumen, Barcelona.
- HENARES, F. (1993). *XV Años de Cine Club Hannibal*. Cine Club Hannibal, Cartagena.
- IRA, K. (2004). *Diccionario Técnico Akal de Cine*. Akal, Barcelona.
- LÓPEZ GINÉS, R. (2015). *Historia de un Cine de Pueblo*. Ayuntamiento de Totana.
- MANNONI, L. (2013). *George Méliès, la Magia del Cine*. Obra Social la Caixa, Barcelona.
- MARÍN TORRES, M.T. (2003). *Encuadre*. Edición Facsímil de la Universidad de Murcia.
- MARTÍNEZ ASENSIO, A.J. (2005). *Cine del Gallo*. Cacitel, Lorquí.
- MATÍNEZ GONZÁLEZ, J. (2007). *Asombroso Acontecimiento Cinematográfico*. Ediciones Espirella y Ayuntamiento de Lorca, Lorca.
- MÉNDEZ ESPAÑA, G. (2007). *El Cine y el Teatro en Mazarrón*. Ed. Méndez España, Murcia.
- MIEHLING, R. (1929). *Sound Projection*. Mancall Publishing, Nueva York.
- MUÑOZ ZIELINSKI, M. (1985). *Inicios del Espectáculo Cinematográfico en la Región Murciana (1896-1907)*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia.
- MUÑOZ ZIELINSKI, M. (1999). *Lorca en los Tiempos del Cine Mudo*. Ed. Manuel M. Zielinski, Murcia.
- VERA NICOLÁS, P. (1991). *Empresa y Exhibición Cinematográfica en Murcia (1895-1993)*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia.

LA SEGUNDA PIEL DE LA IMAGEN DEVOCIONAL MURCIANA: PATRIMONIO TEXTIL HISTÓRICO Y LA IMPORTANCIA DE SU CONSERVACIÓN

Santiago Espada Ruiz

Historiador del arte.

Resumen

A lo largo del ciclo litúrgico cristiano anual, esculturas “de vestir” pertenecientes a la diócesis de Cartagena son exornadas con ricos atuendos históricos, expresión de fe y ostentación, que representan un importante y valioso patrimonio cultural, prácticamente desconocido y escasamente valorado, que, en condiciones muy limitadas en lo que se refiere a su conservación y restauración, requiere de inmediatas actuaciones que generen las estrategias adecuadas para su preservación y disfrute de las generaciones futuras. El estudio de este arte textil, al servicio de la imagen religiosa murciana, ha permitido reflexionar sobre la importancia y el valor de estas creaciones, que cargadas de simbolismo, son testigos tanto de la evolución histórica de las modas y sus transformaciones estéticas y formales, como de aspectos de índole social, cultural, técnico o devocional.

Palabras clave: arte, textil, exorno, brocado, bordado, manto, túnica, conservación, Murcia.

Abstract

Throughout the annual Christian liturgical cycle, “dressed up” sculptures that belong to the Diocese of Cartagena are the resemblance of rich historical costumes, expression of faith and ostentation. These facts are representing an important and valuable cultural heritage, practically unknown that are too often overlooked and undervalued. It is critical this is immediately addressed to preserve this precious art for future generations. With astonishing symbolism, they document the affects of social, economic, technical and cultural developments on the evolution of folk fashion and religious life.

Keywords: art, textile, adornment, brocade, embroidery, robe, gown, conservation, Murcia.

INTRODUCCIÓN

Reza la definición de Patrimonio Cultural que es el conjunto de bienes muebles, inmuebles e inmateriales que hemos heredado del pasado y que hemos decidido que merece la pena proteger como parte de nuestras señas de identidad social e histórica porque su valor merece la sensibilidad de los ciudadanos (Querol, 2010, p.11), y ciertamente existe en nuestra región un valioso patrimonio cuya atención recibida hasta el momento ha sido la equivalente al de una mirada fugaz: el arte textil que conforma la segunda piel de la imagen devocional vestidera murciana. Las esculturas “de vestir” de la Virgen María, Cristo y otros santos de la corte celestial, pertenecientes a la diócesis de Cartagena, son exornadas para la estancia en sus respectivos camarines, salidas procesionales y otros actos litúrgicos, con ricos atuendos históricos, que representan un importante y valioso patrimonio cultural. Este se encuentra englobado dentro del ámbito de las Artes Decorativas y su estudio e investigación ha sido conveniente en razón que, la mayoría de los ejemplos que se conservan en nuestra región son totalmente desconocidos y requieren una puesta en valor como patrimonio a conservar para el disfrute de generaciones futuras. Gran

parte de las singulares creaciones que se estudian en este trabajo permanecían en el fondo de olvidados roperos sin haber sido objeto de análisis hasta el momento. Es curioso cómo, además, durante años ha habido un continuo avance en el cuidado de bienes muebles ligados a la iglesia, como retablos, pinturas o esculturas y en cambio, no ha sucedido lo mismo con el patrimonio textil, uno de los más frágiles y desprotegidos.

El desamparo y la poca observancia en medidas de conservación, junto con la desinformación y las malas prácticas de restauración hacia este patrimonio, al considerarlo de modo discriminado como meras prendas de vestir, está ocasionando que se haya visto privado de sus valores más importantes, así como una pérdida y destrucción continua del mismo. Por ello las líneas de este texto se arrastran con un doble objetivo: en primer lugar, pretende ser un manifiesto que de voz a este tesoro textil histórico, injustamente olvidado, porque es un relevante patrimonio cultural, escasamente valorado, que requiere una puesta en valor porque son herencia de nuestro legado histórico y artístico, en segundo lugar, pretende transmitir al colectivo responsable del mismo, la necesidad de aplicar los principios básicos de conservación preventiva.

Con tejidos de seda brocados y bordados, son sus cuerpos esculpidos

La imagen “de vestir” es una tipología dentro de la escultura religiosa que pretendía la humanización de la divinidad para hacerla más cercana al aquí y ahora. En ella, la labor artística del imaginero se concentraba en la talla de cabeza y manos, quedando el candelero o armazón interno articulado y el resto de la imagen *non finita* para ser terminada por artistas de lo textil que realizarían creaciones que hemos denominado segunda piel de la escultura (Capitanio, 2017). La labor de los vestidos, mediante elementos textiles y elementos de orfebrería salidos de distintos talleres y obradores, acabaría efímeramente la labor artística iniciada por el escultor, quedando así compartido el mérito de la apariencia final de la imagen. Tal era la importancia de esta segunda piel y la necesidad de un segundo artista para terminar la imagen religiosa que escultores como Francisco Salzilla o Nicolás de Bussy se implicaron en la labor, dando instrucciones precisas sobre el correcto atuendo y materiales a utilizar en él. La talla escultórica vestidera, por sí sola, no tenía ningún sentido, quedaba incompleta y eran, y siguen siendo, los textiles históricos los que daban forma y sentido a la misma, elevándose todos ellos como parte inherente y fundamental de la sagrada imagen.

El gusto por exornar las imágenes de culto con ricos textiles y joyas alcanzará gran espectacularidad en cuanto a adorno y lujo en el Barroco con los cambios de gusto y los nuevos enfoques iconográficos. Ciertamente es que las imágenes de vestir de la Virgen María y Cristo, en sus distintas advocaciones, eran un poderoso vehículo didáctico que fortalecían el catequismo y la devoción de los feligreses. Por ello, se requería dotarlas de un atuendo digno de la realeza celestial, donde nada se deja al azar y cuyo boato y decoro estaba vigilado a partir del siglo XVI por las constituciones sinodales, para no peligrar la línea confín entre lo terrenal y lo divino (Pérez Sánchez, 1999).

El arte textil escogido por la fe para conformar la segunda piel de la imagen devocional murciana se va a caracterizar por una dualidad: contemporaneidad y significación. La contemporaneidad en el atuendo de la imagen es un recurso que ya se encuentra en las representaciones sacras realizadas por los pintores flamencos y los renacentistas italianos. Esta, permitía alterar ligeramente el estatus sagrado de la imagen a favor de una apariencia más humana y cercana para el fiel. El lujo de los tejidos en la indumentaria, prácticamente desde la “moda” renacentista, formaba parte del estatus y del poder. Naturalmente, María y Cristo no vistieron ajuares de tal riqueza, pero el lujo, contemporaneidad, así como el carácter de sus atuendos, estaba plenamente justificada, pues como decía Fray Luis de Ledesma, era lícito faltar a la verdad histórica para la educación de los espíritus más simples ya que, la riqueza en sus atuendos era índice de la gloria que poseían en el cielo. Por tanto, la contemporaneidad referida ha de entenderse siempre en el sentido que, toda la indumentaria histórica que se conserva es confeccionada con tejidos, bordados y patrones fuertemente influidos por la estética regia y cortesana propia de la moda y gustos del momento. La Virgen María es reina del cielo y la tierra y a fin de dejar claro el estatus de su soberana condición de cara al creyente, se optará por vestir su imagen de igual modo a como lo haría cualquier reina europea y española, es decir: el carácter de su indumentaria responde, en general, a voluminosa



Fig.1. Textiles para la realeza terrenal y celestial: Manto de la Marquesa de la Laguna, Túnica del Bailío y Túnica de José II. Fuente: elaboración propia y Cofradía de Jesús.

saya, ajustado jubón o corpiño, ambos de claro corte francés, así como manto real, todo ello ricamente guarnecido con encajes y galones de plata y oro, así como ricas blondas o puntillas. En el caso de la indumentaria para vestir a Cristo, aunque se eligen textiles contemporáneos, no se desoyen las Sagradas Escrituras y se confecciona una túnica de gran simbolismo, tipo alba o talar que, en ocasiones, consta de larga cola emulando los mantos reales venecianos y que vendría a dejar patente el rango real de la imagen portadora. Claros ejemplos de contemporaneidad se tienen en la túnica del Bailío de Ntro. Padre Jesús Nazareno de Murcia, cuyo tejido guarda gran similitud con el que se confeccionó la túnica que lució en su coronación José II del Sacro Imperio Germano Románico. El último ejemplo que cerraría este ciclo de contemporaneidad en el atuendo, es el denominado traje de la Marquesa de la Laguna (1912) de Nuestra Señora de la Fuensanta: un canto modernista realizado por descendientes de Charles Frederick Worth, modisto y pionero de la alta costura que vistió a grandes reinas y emperatrices de la realeza europea.

Seda joyante, terciopelo, damascos, hilos de oro o plata y brocado y bordado erudito han sido soportes, materiales y técnicas predilectos por cofradías y devotos para vestir de majestad las efigies de la Virgen y Cristo siempre acorde con diseños y temas decorativos dictados por las corrientes artísticas del momento. Pero esas creaciones textiles históricas son algo más que un simple atuendo destinados a cubrir la desnudez de la imagen. Son obras de arte cargadas de gran significación, mediante las cuales prácticamente se les revisten de su propia historia. Esta queda sintetizada y materializada en los motivos decorativos dictados por la corriente estilística del momento y ejecutados con tal pericia técnica y artística que son equiparables con otras disciplinas del arte como los altos relieves o la pintura, siendo su decoración protagonista principalmente motivos florales y vegetales cargados de simbolismo mariano y pasionista (como rosas, cardos, hojas de acanto, vid o palma), así como iconografía Mariana y Arma Christi. Así pues, cuando un mecenas o un devoto regalaban una túnica a Nuestro Padre Jesús o a la Virgen, realmente daban la posibilidad a la imagen de contar su historia al fiel que, visualizándola, podía reflexionar sobre su mensaje. Estas ofrendas de arte textil, que pretendían la ayuda, el favor o la intercesión de la Virgen y los Santos, solo se entienden en el contexto de una sociedad de profunda religiosidad, donde la existencia cotidiana estaba saturada de religión.

Tejidos al hilo del tiempo

El tiempo transcurre y, en su largo caminar, el arte ha reflejado la esencia del pasando dejando su imborrable huella en las fuentes de información primaria. Las fuentes objeto de este estudio se divide en dos grandes bloques: arte textil labrado (brocados o espolinados) y arte textil bordado. Ambos se enmarcan en una cronología que va desde finales del siglo XVII hasta los años 50 del siglo XX y presentan una gran variedad tipológica y formal. Resulta imposible incluir en este trabajo todos y cada uno de los ejemplos estudiados, por ello se han escogido los más representativos como hilo conductor.



Fig. 2. Tejidos barrocos: Detalles del manto bizarro de la Virgen de la Esperanza, túnica del Nazareno de Huércal-Overa y saya de la Virgen del Carmen de San Miguel. Fuente: elaboración propia.

El arte de lo textil logró un gran apogeo y evolución en los siglos XVII y XVIII, con grandes logros en cuanto a pujanza de talleres, obradores, técnicas, diseños y modas. Evolucionó debido a variables como nuevas migraciones de tejedores, intercambios comerciales, importaciones, etc., lo cual a su vez motivó un trasvase de influencias y cambios entre los más famosos talleres de tejeduría de la época, como Génova o Venecia, que dictaron modas, normas y modelos a toda Europa (Pérez Sánchez, 1999). No se entiende la Murcia barroca sin su especial vinculación con la sericultura y el trabajo de la seda, pues fue una actividad primordial, base de nuestra economía y principal caudal de nuestra tierra, cuyos tejidos hablaban de la gloria y del esplendor de ese periodo histórico-artístico, hoy aún añorado (Olivares, 1976). Los tejidos brocados o espolinados de este periodo, reflejan diseños heterogéneos, mayoritariamente florales. A finales del siglo XVII y primer cuarto del siglo XVIII se plasman en ellos la influencia de la estética oriental en los denominados “bizarros”. Estos se caracterizan por una desnaturalizada realidad que casi acaricia la abstracción. A este estilo pertenece el manto “bizarro” de Nuestra Señora de la Esperanza de Calasparra, quizá la obra más antigua en su tipología y totalmente desconocida hasta el momento. Una interesantísima obra atribuida a telares foráneos y confeccionada a partir de vestidos donados por una devota.

Los elegantes diseños de pleno barroco se basaban en aquellos creados por otros centros manufactureros, como los italianos o los franceses, ya que Lyon constituía uno de los referentes textiles por excelencia, pionero además en generar tendencia. Estos diseños fueron adaptados por el gusto español y dieron origen a motivos y distribuciones propias. En ellos, los elementos más repetidos eran las flores, onduladas cintas y encajes, guirnaldas, o cestas y ramilletes, pero también se introducen motivos figurativos como los pájaros, todos ellos dispuestos con general simetría. Al revisar estos naturalistas diseños se encuentra que su adaptación al gusto emprenderá dos direcciones. Por un lado, en la primera mitad del siglo XVIII, se mantienen los temas de hojas alargadas con distribuciones más amplias donde se introducen elementos decorativos del barroco, dispuestos de manera simétrica. En la segunda dirección se opta por motivos asimétricos con composiciones de interpretación geométrica creadas a tresbolillo (Bastida Dos Santos, 2009; Pérez Sánchez, 1999). Piezas representativas de este periodo son el manto verde de Ntra. Sra. de Gracia de Murcia, la túnica de la Dolorosa de Lorquí, las túnicas del Nazareno de Huércal-Overa y Yecla, o una saya de la Virgen del Carmen de San Miguel (Murcia)

Los bordados barrocos murcianos consisten en sencillas cenefas o grecas de motivos de carácter floral y vegetal, cargados de simbología eucarística, que contienen iconografía pasionista y mariana, ubicándose principalmente en los perímetros de las obras. Conforme avanza el siglo XVIII y dentro de un decorativismo barroco, los bordados de las túnicas empiezan a ascender desde sus perímetros con mayor simetría e interés por la estética clasicista. Son piezas brocadas y bordadas datadas en el siglo XIX las que más se conservan en Murcia. En ellas, los diseños de las primeras décadas del siglo presentan una decoración de temas neoclásicos aún en convivencia con los barrocos. Progresivamente en el tiempo estos temas decorativos tornarán historicistas y eclécticos. Ya en el siglo XX, los protagonistas en los bordados van a ser temas de estilo modernista, mientras que los tejidos labrados presentarán dibujos



Fig. 3. Obras de arte textil decimonónico: Manto “de los pajaritos”, túnica del Nazareno de Caravaca y manto de la Virgen del Amor hermoso. Fuente: elaboración propia.

y diseños que son un revival de los siglos precedentes. En cualquier caso, todo este arte textil denota gran pericia técnica, virtuosismo artístico y son reflejo de una compleja labor pues, cual pintor, había que *dibujar*, hilo a hilo, diseños, en su mayoría exclusivos. Del periodo decimonónico destacan las obras bordadas salidas del obrador de la corte, del de Santa Ana de Murcia, y los tejidos espolinados de Casa Garín (Valencia), cuyo contacto comercial con Murcia va a ser muy intenso. El taller de las señoritas Fontes y el de la Ribera de Molina fueron los más visitados para el encargo de obra bordada por parte de la devoción murciana. Algunos ejemplos representativos de los siglos XIX y XX, son la túnica del Nazareno de Caravaca, el manto “de los pajaritos” de la Virgen de la Luz, la túnica del nazareno de Nonduermas, la túnica del Nazareno de Alcantarilla o el manto de la Virgen del Amor Hermoso de Abarán.

Conocer, difundir y estudiar para conservar y restaurar

La conservación y restauración de una obra de arte textil aúna procedimientos que comprenden diferentes metodologías de trabajo. Un estudio preliminar, común a todas las especialidades, es ineludible a la hora de afrontar una restauración, sea del tipo que sea, pues cualquier intervención directa es generalmente irreversible. Siempre se debe partir de la premisa que un estudio y análisis detallado, de todos los aspectos vistos desde diversas perspectivas del bien cultural a tratar, son básicos antes de llevar a cabo cualquier manipulación o intervención. La realidad de este singular patrimonio presenta una problemática adversa al mismo: son consideradas creaciones demasiado cercanas a la cotidianidad o a la producción seriada. Esta característica funcional del patrimonio textil murciano ha sido la principal causante de su gradual deterioro. El análisis del estado actual de algunas de las piezas históricas ha planteado serias dudas acerca de la labor de custodia de las mismas, así como las intervenciones o restauraciones efectuadas en ellas. Por ello, se debe transmitir a la sociedad y a cuantos custodian el arte textil, que conservar y mantener este patrimonio de un modo correcto es fundamental para la prevención de daños en las obras, así como para favorecer su perdurabilidad en el tiempo.

Cuando se requieran llevar a cabo trabajos de conservación textil, el criterio principal que debe regir toda actuación ha de ser el del respeto absoluto al bien original en su totalidad. En la actualidad, cada vez está adquiriendo más fuerza la llamada conservación preventiva, método eficaz y económico de preservación del patrimonio cuyo objetivo es eliminar o minimizar los riesgos y aminorar el deterioro de los bienes culturales, actuando sobre el origen de los problemas que, en general, se hallan en factores externos a los mismos. Con ello se evita su deterioro o pérdida y toda necesidad de llevar a cabo tratamientos curativos innecesarios. Esta conservación preventiva ha de contemplarse como un concepto global, pues de nada serviría intervenir una pieza, aunque sea de manera puntual, sin antes haber solucionado problemas de conjunto. Esta disciplina lleva parejo tanto un seguimiento adecuado con inspecciones periódicas y el control medioambiental (nivel de iluminación, humedad, control de temperatura, entre otras) como otras actuaciones básicas: manipulación, traslado y almacenamiento,

pues en muchas ocasiones se trata tan solo de llevar a cabo unas prácticas correctas y un uso y trato conveniente (Mantilla, 2017).

La mención de todo lo anterior viene justificado por una relevante premisa que ha motivado este texto: de un tiempo a esta parte se ha ido instaurando con peligrosa normalidad, la desacertada práctica del “pasado” de bordados y existe una necesidad real de erradicarla, porque está ocasionando la desvirtualización total de obras y, por ende, la pérdida de un trozo de nuestra historia. No se pueden pasar los bordados como tampoco se pueden “pasar” las estofas de las esculturas. Por ello, es vital para la supervivencia de este patrimonio concienciar a sus custodios sobre el correcto asesoramiento, con personal especializado, a fin de que aquellas obras que aún se encuentran en su estado original no sean víctimas de actuaciones desacertadas.

Cierto es que el pasado de los bordados históricos se realiza porque, en su gran mayoría, están sobre soportes de terciopelo, tejidos donde el paso del tiempo hace severa mella en ellos. La custodia de estas obras de arte por manos privadas y el propósito de extender su vida útil ocasionan ciertas licencias (sin ser plenamente consciente de ello) en favor de la mencionada desvirtualización. No se pueden sustituir terciopelos, tísus u otros soportes de interés histórico por una sencilla razón: muchos de esos soportes son tan importantes y tienen tanto valor como los bordados efectuados en ellos, pues son obras de arte en conjunto y sus componentes no deben tratarse por separado. Además, los manuales de buenas prácticas exponen, que el “pasado” debe hacerse sobre un soporte igual al que se va a quitar o similar y, en su mayoría, son tejidos manufacturados que hoy día no se realizan y, por tanto, serían casi imposible de encontrar. Junto con ello, estos textiles históricos llevan ligados un gran valor histórico detrás, valga de ejemplo el manto de terciopelo de 1927 de la Dolorosa, de la Cofradía de Jesús, *bordado en Sevilla bajo el boceto del artista Eduardo Muñoz y confeccionado en los talleres de don Eduardo Rodríguez. La seda del manto y la túnica procede de los gusanos de seda cosechada en la finca que don Isidoro de la Cierva tiene en la Sierra de la Fuensanta y los gusanos han sido hilados en la fabrica pequeña de la seda de Murcia. La plata empleada en el bordado fue adquirida de la compañía de Peñarroya de Cartagena y estirada en hojuelas por Emilio Gómez* (La verdad de Murcia, 15/04/1927). Por tanto queda demostrado que tan importante es el soporte como los propios bordados. Si se eliminase su antiguo terciopelo en favor de uno de nueva factura, se estaría ocasionado la pérdida de un trocito de nuestra historia. ¿Qué sucedería si, además un investigador quisiera llevar a cabo un trabajo centrado en seguir la pista a la manufactura de antiguos terciopelos o tísus lioneses en el levante español, así como las técnicas y materiales empleados en ellos? Sencillamente, se vería imposibilitado, porque al convertirlos en desechos, se le habría privado de su fuente primaria principal. En definitiva, toda actuación e intervención que deba llevarse sobre el patrimonio textil histórico murciano ha de hacerse siempre respetando los criterios dictados por el ICOM, la Carta del Restauro, la Ley de Patrimonio Histórico Español y de la Región de Murcia, el Consejo Internacional de Museos, así como todos los textos internacionales que sean un referente para la conservación de nuestro patrimonio textil.

Conclusiones finales

Conceptos como arte textil y moda hace tiempo que forman parte de los estudios de multitud de investigadores que trabajan desde disciplinas tan diversas como la historia, el arte, el diseño, la sociología, la antropología, etc., estudios que a su vez, enriquecen nuestro conocimiento. Llevar a cabo este trabajo de investigación permitió visualizar la evolución en el atuendo de las imágenes de vestir, así como reflexionar y enfatizar acerca de la importancia de estas obras de arte textil que, cargadas de simbolismo, son testigos tanto de la evolución histórica de las modas y sus transformaciones estéticas o formales como de otras cuestiones de carácter multidisciplinar y vinculadas a distintas áreas del conocimiento.

Del estudio del atuendo de las imágenes religiosas objeto de este trabajo, mediante una rigurosa labor de campo que se viene desarrollando desde el año 2015, se concluye que se caracterizan por estar cargadas de contemporaneidad y significación. Contemporaneidad, en el sentido que son confeccionadas con tejidos y bordados fuertemente influidos por patrones de la estética regia y cortesana propios de la moda y gustos del momento, algo ya usual en España desde el siglo XVI. Significación porque, desde su color hasta la decoración, tienen un profundo simbolismo religioso.

Las obras de arte textil, expresión de fe y ostentación, que conforman la segunda piel de la imagen devocional murciana nunca han de ser devueltas, sin grave perjuicio, a su estado primitivo, menos aún al que nunca conoció. Por eso, es fundamental instaurar en el colectivo social, y sobre todo en los custodios de las piezas, la necesidad de la conservación preventiva, así como del correcto asesoramiento para futuras tareas de restauración sobre las mismas, pues son testimonio de toda nuestra herencia histórico-artística y han de conservarse para el disfrute de las generaciones futuras.

BIBLIOGRAFÍA

BASTIDA DOS SANTOS, A. F. (2009). *Los tejidos labrados de la España del siglo XVIII y las sedas imitadas del arte rococó en Minas Gerais (Brasil). Análisis, formas y analogías* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia. Valencia. pp. 34-244, 279-333, 613-637.

BELDA NAVARRO, C. (2001). *Arte en seda. La tradición del bordado lorquino*. Fundación Santander Central Hispano. Madrid. pp. 13-34, 53-144.

CAPITANIO, A. (2017). *Statue vestite. Prospettive di ricerca*. Pisa University Press. Pisa.

DE ARTIÑANO, P.M. (1917). *Catálogo de la Exposición de Tejidos Españoles anteriores a la introducción del Jacquard*. Edita Sociedad Española de Amigos del Arte. Madrid. pp. 5-169.

ELLIS MILLER, L. (2014). *Selling Silks. A merchant's simple book 1764*. V&A Publishing. London. pp. 8-47.

LASTRUCCI, CH. (2018). *Il capriccio e la ragione. Eleganze del settecento europeo*. Silvana Editoriale. Prato. pp. 18-55.

MANTILLA DE LOS RIOS, CH; MONTERO MORENO, A; OLMEDO PONCE, M; FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, L y RODRÍGUEZ OLIVA, M. (2017). *Conservación del Patrimonio Textil. Guía de buenas prácticas*. Exmo. Ayuntamiento de Antequera. Antequera. pp. 21-91.

MARTÍNEZ- BURGOS, G.P. (1989). "Las constituciones sinodales y la imagen procesional. Normas para la fiesta del siglo XVI". En *Espacio, Tiempo y Forma, Serie VII. Historia del arte*. Tom 2. Edita UNED. Madrid. pp. 81-92.

OLIVARES GALVAÑ, P. (1976). *El cultivo y la industria de la seda en Murcia (siglo XVIII)*. Academia Alfonso X el Sabio. pp. 5-40, 92-130, 135-235, 275-289.

PÉREZ SÁNCHEZ, M. (1999). *El arte del bordado y del tejido en Murcia: siglos XVI-XIX*. Editum. pp. I- 333.

PÉREZ SÁNCHEZ, M. (1997). *La magnificencia del culto. Estudio histórico-artístico del ornamento litúrgico en la diócesis de Cartagena*. Edita Alfonso X el Sabio. Obispado de Cartagena. Delegación diocesana para el patrimonio cultural. Murcia. pp. 17-220.

QUEROL, M. (2010). *Manual de Gestión del Patrimonio Cultural*. Ediciones Akal. Madrid. pp. 12-156.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA DE LA CASA RUBIO DE EL ALGAR (CARTAGENA)

Rosario Contreras Vicente

Universidad Politécnica de Cartagena.

Josefina García León

Universidad Politécnica de Cartagena.

Gemma Vázquez Arenas

Universidad Politécnica de Cartagena.

Josefa Ros Torres

Universidad Politécnica de Cartagena.

Resumen

La casa Rubio es una vivienda de carácter señorial situada en El Algar (Cartagena) que ha tenido un papel muy importante a lo largo de los años en el municipio y que actualmente se encuentra en estado de abandono. Es por esta razón y por la cierta inestabilidad que la misma presenta, por lo que se pretende documentar gráficamente el exterior de la edificación. Esta documentación se realizará a través de diferentes sistemas: por medio de métodos simples de medición (croquis, mediciones in situ...), fotogrametría y láser escáner, que se complementarán entre sí hasta llegar a conseguir la mayor precisión posible. Con esta documentación conseguiremos una fiel reconstrucción de la edificación y la posibilidad de que la divulgación de información de este municipio y de la propia edificación sea mayor.

Palabras clave: Cartagena; documentación gráfica; láser escáner; fotogrametría.

Abstract

Rubio's house is a shelter with a lordly character placed in El Algar (Cartagena). It has had a important role throughout the years in the commune but, nowadays presents a neglect state. This point, apart from the structural instability that the house presents, are the reason for making a graphical documentation of the external part of the building. This documentation will be carried out with three different ways: simple measurement methods (sketches, in situ measurement...), photogrammetry and laser scanner. These systems are complementary to each other in order to get the maximum possible precision. With this documentation, we get a faithful reconstruction of the model, the possibility of improving the dissemination of information of this town and of the building.

Keywords: graphical documentation; photogrammetry; laser scanner; Cartagena

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo de esta investigación se centra en la documentación del patrimonio, en este caso una destacada casa señorial del siglo XIX en El Algar de Cartagena (Esteban, 2003). Para ello se procede a un estudio documental y una toma de datos complementaria con diferentes técnicas de medición como son los métodos simples, la topografía clásica, fotogrametría y láser escáner, teniendo en cuenta que utilizando todas ellas el resultado es óptimo. (Yastikli, 2007; Buill et al. 2013).

La Casa Rubio es una mansión de carácter señorial construida en el municipio de El Algar (Cartagena) en torno al año 1895 junto a la iglesia Parroquial de Nuestra Señora de los Llanos (Figura 1) por D. Antonio Rubio Albaladejo, rico comerciante, Diputado Provincial y Senador del Reino. Aunque se desconoce el arquitecto que la proyectó y/o dirigió la obra, presenta claras semejanzas con otras edificaciones cercanas, como Lo Treviño o Villa Antonia (Pérez, 1993).



Figura 1. Plano de situación del centro de la población de El Algar en granate la Casa Rubio.

La vivienda, de un marcado aire colonial, está situada en una manzana completamente exenta y de una superficie de 503 m². Consta de dos plantas (baja y primera) que ocupan la totalidad del solar, una tercera planta, de menor superficie en forma de cruz retranqueada, y sobre ella un lucernario o belvedere. Presentando la edificación una superficie total construida de 1.238 m².

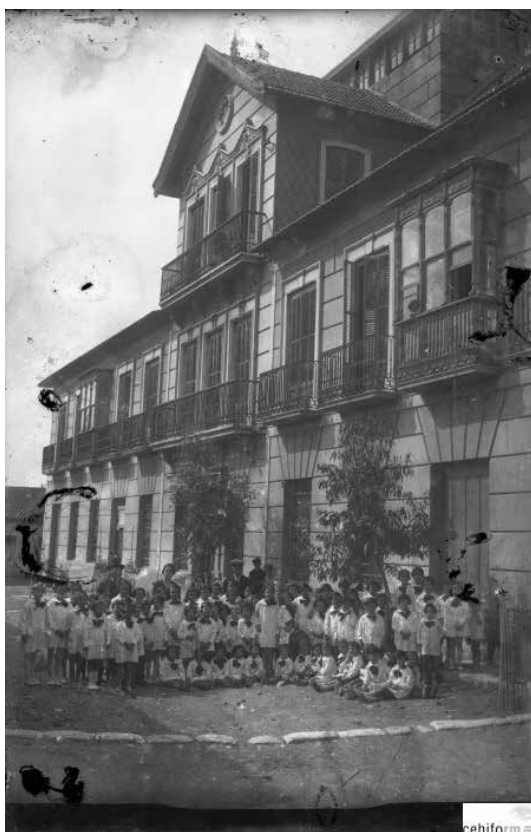


Figura 2. Imagen de la Casa Rubio. Fuente: Proyecto Carmesí.

Durante sus primeros años se convirtió en la residencia de la familia Rubio y sede de su comercio, coincidiendo con los años finales del siglo XIX, que corresponden a los de máximo apogeo empresarial de esta familia. La planta baja servía como almacén y galerías comerciales y la superior era utilizada como vivienda de la familia. Más tarde, tras la crisis económica que produjo la Primera Guerra Mundial y que llevó a la ruina a la familia Rubio, el edificio pasó a la propiedad del Ayuntamiento de Cartagena. En el año 1929, el arquitecto Víctor Beltrí y Roqueta realiza una leve intervención acondicionando el edificio para que sea utilizado como escuela pública: en la planta baja se alojaban las aulas y las zonas administrativas y en la planta superior, las viviendas de los maestros. Durante la Guerra Civil española, parte de la vivienda fue utilizada por el ejército, y continuó funcionando como escuela hasta el año 1969 (Figura 2).

En los años 80, se convirtió en sede de diferentes asociaciones y su último uso conocido fue en el año 2000, cuando pasó a ser utilizada por la Escuela Taller durante dos años y se llevaron a cabo diversas actividades para la restauración de este edificio.

En la actualidad, la vivienda presenta cierta inestabilidad y es utilizada como almacén, encontrándose en un estado de abandono y deterioro. La parte más sensible es el lucernario o belvedere, situado en el eje central del edificio. Por ello, se pretende elaborar una documentación gráfica del edificio, que sirva de base para su restauración y conservación.

2. PROCEDIMIENTO

Para llevar a cabo el trabajo se realiza una toma de datos previa mediante fotografías e información in situ. Esta documentación gráfica se obtiene por sistemas diferentes que se complementarán a fin de lograr la mayor calidad y precisión posible (De la Peña et al. 2017, García-Leon et al. 2017). Estos sistemas son: Métodos simples de medición, láser escáner y fotogrametría digital terrestre.

2.1. Métodos simples de medición

Para la realización de la documentación gráfica a partir de este sistema, se tienen en cuenta los planos que el ayuntamiento ha facilitado de la edificación, datos extraídos de la sede electrónica del catastro y la información extraída in situ en las visitas (bocetos, mediciones con estación total y fotografías). A partir de estos datos, se obtienen los diferentes alzados a escala y estudiando simetrías, dimensiones generales y de huecos (Figura 3).

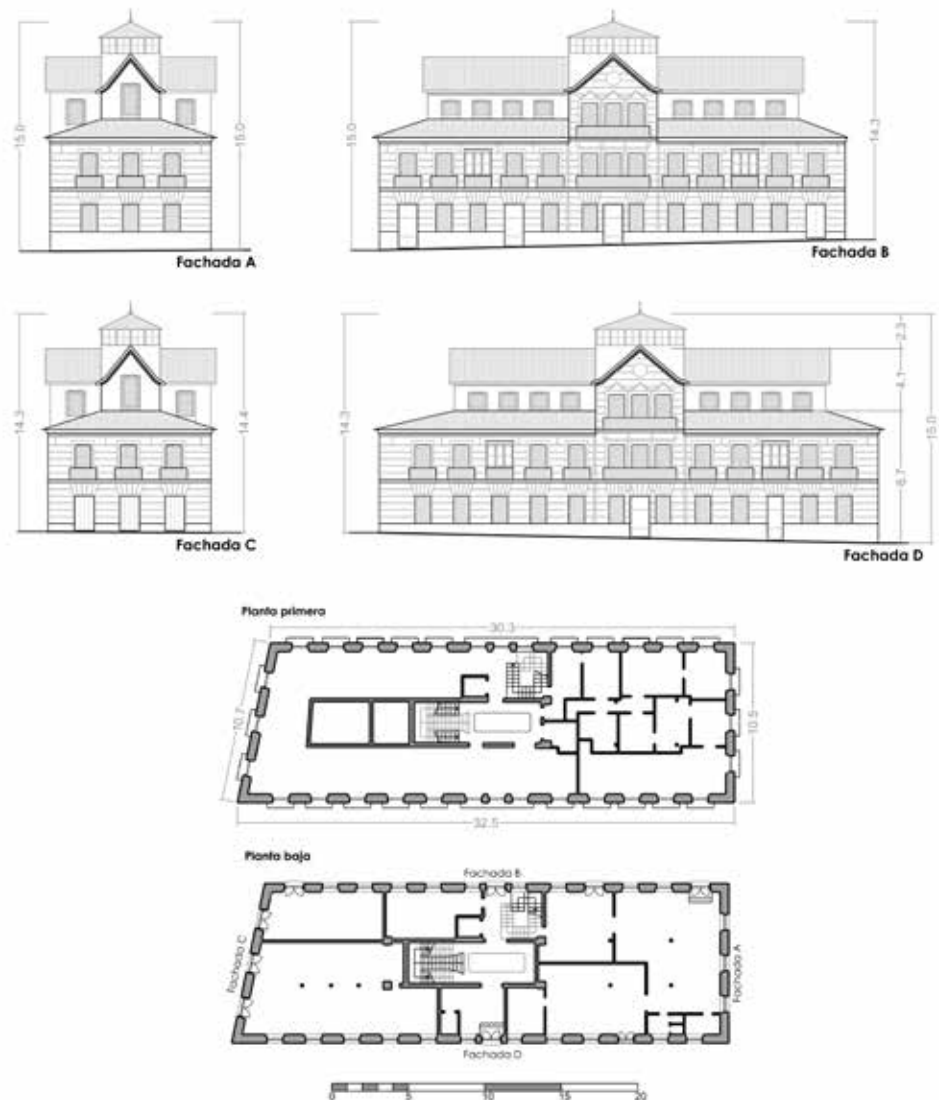


Figura 3. Plantas baja y primera y alzados de la Casa Rubio. Fuentes: Exmo. Ayuntamiento de Cartagena y elaboración propia.

2.2. Láser escáner y fotogrametría

Para la medición láser escáner se ha utilizado la multiestación de Leica Nova MS50 en una campaña de observación realizada entre 22 y 24 de mayo de 2018, que permitió adquirir datos de forma masiva calculando nubes de puntos tridimensionales a partir de la medición de ángulos y distancias. Para que todas las nubes estén en un mismo sistema de coordenadas, es decir, que estén unidas o alineadas, se realiza in situ una poligonal cerrada, con un error medio cuadrático de cierre de 5cm, dicha poligonal está formada por diez estaciones (Figura 4). Siete de estas estaciones se ubican alrededor de la manzana a nivel de calle enumeradas desde la A a la G. Mientras que la estación H en una terraza particular, a una cota elevada con respecto a las demás, y las dos restantes en el interior de la edificación, concretamente las denominadas como J y K. Trabajando con el mismo sistema de referencia local en todas ellas y midiendo entre uno y cuatro millones de puntos en cada una de ellas, con un total de 24 millones de puntos con una densidad de 1 cm.



Figura 4. Posición de las estaciones de la poligonal cerrada y láser escáner Leica Nova MS50. Elaboración propia.

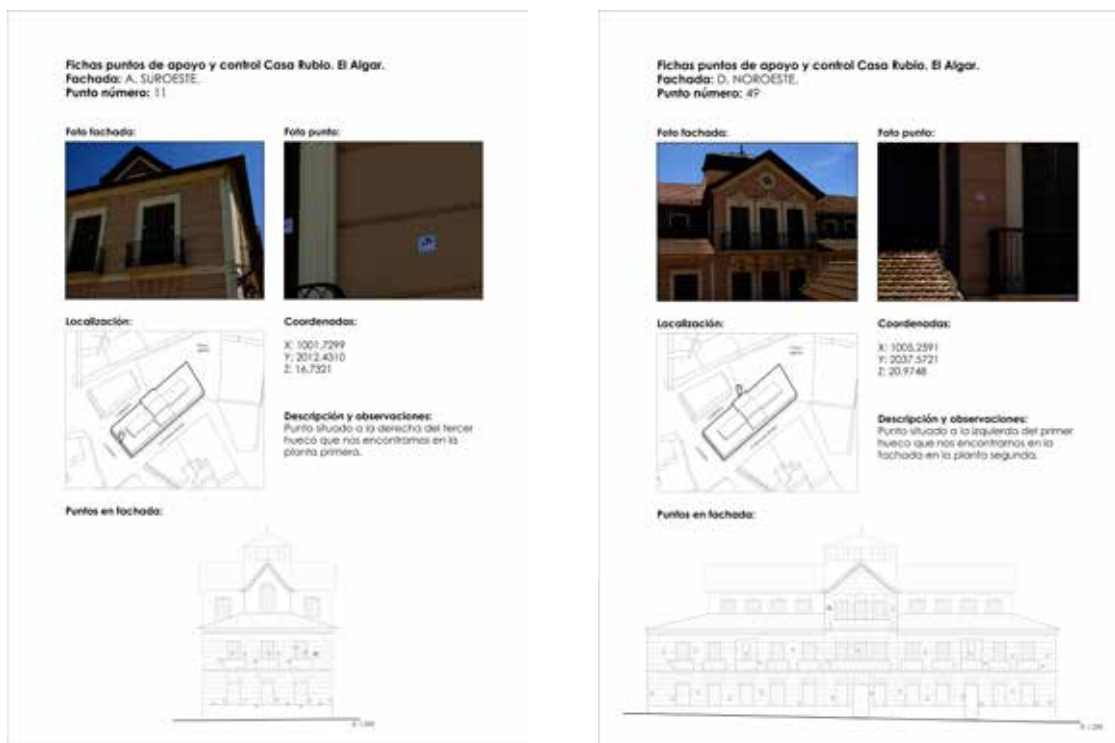


Figura 5. Ejemplo fichas puntos de apoyo y control. Elaboración propia.

Los datos de la fase fotogramétrica se obtuvieron con la toma de imágenes con cámara réflex Canon EOS 1100D, con un objetivo de 18-55 mm y en la colocación y medición de un total de 92 dianas preseñalizadas siguiendo las indicaciones del software Agisoft PhotoScan, que sirvieron como puntos de apoyo y control con los que realizar la orientación en los procesos fotogramétricos y el error cometido. De cada diana se ha realizado una ficha (Figura 5), en la que aparece su posición, coordenadas y fotografías, tanto de conjunto como de detalle. Estos puntos se ubican homogéneamente en todo el edificio, posicionando 20 en la fachada A, 27 en la fachada B, 12 en la fachada C, 31 en la fachada D y dos en el interior.

El resultado de la unión de los diferentes escaneos puede verse en las figuras 6 y 7, en la que también se observan los puntos de apoyo y control medidos en todo el recorrido.

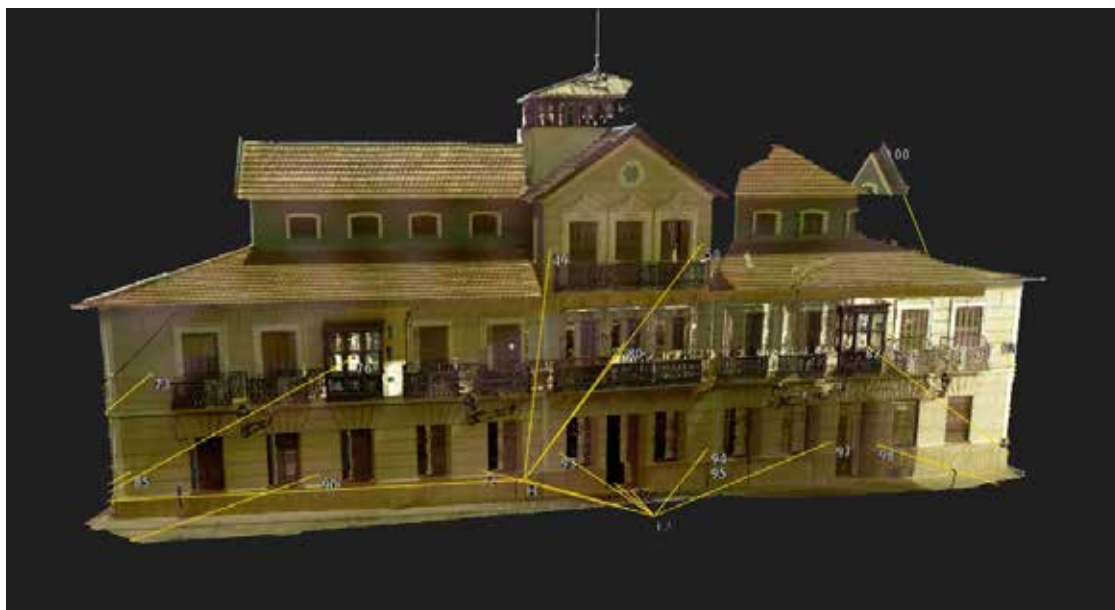


Figura 6. Escaneado realizado de la fachada D de la Casa Rubio. Elaboración propia



Figura 7. Escaneado realizado de la fachada D de la Casa Rubio. Elaboración propia.

3. RESULTADOS

La depuración de las nubes de puntos y su posterior generación del modelo tridimensional a través de mallas de triángulos se realizaron con programa 3DReshaper. Se tuvo un especial cuidado en la toma de datos mediante láser escáner para evitar en lo posible las zonas en sombra o sin información, pero al ser inevitable dicho control, principalmente en la cubierta, se utilizó la información obtenida mediante fotogrametría. Dejando patente la necesidad de ambos métodos. Para generación completa del modelo, se utilizaron superficies de extrusión según los croquis realizados.



Figura 8. Resultado del modelo tridimensional completo (izquierda) y fachada C texturizada (derecha). Elaboración propia

Para asegurar la calidad del modelo texturizado, se han medido las coordenadas finales en el mismo de los diferentes puntos de control y se han comparado con las coordenadas reales medidas in situ mediante estación total, obtenido la tabla 1. Las coordenadas de la tabla son las obtenidas en la fachada C, estando las coordenadas en metros y el error cuadrático medio en centímetros.

FACHADA C						
Puntos	61		67		72	
Modelo	Modelo	In situ	Modelo	In situ	Modelo	In situ
X	1023.7128	1023.7158	1023.135	1023.156	1016.1577	1016.1727
Y	2042.6535	2042.6516	2043.2555	2043.2553	2050.8434	2050.8467
Z	12.3822	12.3805	16.5277	16.5141	16.1655	16.154
RMS (cm)	0.06		0.72		0.68	

Tabla 1. Tablas errores cometidos. Coordenadas en m, RMS en cm.

4. CONCLUSIONES

Se ha conseguido la modelización tridimensional del exterior de la Casa Rubio (Cartagena), objeto de este trabajo de investigación, con bastante exactitud, mediante el procedimiento de combinación de diferentes técnicas de levantamiento planimétrico, como son los métodos simples, la medición láser escáner y la fotogrametría. Queda palpable que la utilización de los diferentes métodos combinados da lugar a la obtención de un resultado completo. Además, a través de los puntos de control se ha cuantificado la precisión del modelo texturizado generado, fundamental para la documentación gráfica de precisión. Quedando esta documentación como base para los proyectos futuros que se puedan llevar a cabo en la Casa Rubio.

Esta modelización tridimensional podría completarse con la medición y modelización del interior. Además, en aras de aumentar la divulgación de esta importante edificación histórica (actualmente tiene un grado de protección 2), este modelo obtenido podría simplificarse sin pérdida de precisión y ser puesto a disposición pública en una plataforma web.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESTEBAN GARCÍA, P. (2003). "Las diputaciones también son Cartagena. El patrimonio arquitectónico de las pedanías. El Algar". En *Revista murciana de antropología*, pp. 59-68.

GARCÍA-LEÓN, J.; ROS TORRES, J.; VÁZQUEZ ARENAS, G.; MONTES TUBÍO, F. (2017). "La evolución y cambio del alzado de una vía principal durante el último siglo. Aplicación a un tramo de la calle del Carmen de Cartagena". En *EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica*. N° 31, pp. 204-213.

PÉREZ ROJAS, F.J. (1993). *Cartagena 1874-1936: Transformación urbana y arquitectura*. Editum, Murcia.

BUILL POZUELO, F.; NÚÑEZ ANDRÉS M.A.; REGOT MARIMÓN, J. (2013). "Técnicas de captura masiva de datos para el levantamiento y modelado de monumentos medievales". En *EGA, revista expresión gráfica arquitectónica*. N°21, pp. 62-73.

YASTIKLI, N. (2007) "Documentation of cultural heritage using digital photogrammetry and laser scanning". En *Journal Cultural Heritage*. Volumen 8, N° 4, pp. 432-427.

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". En *Revista electrónica de Patrimonio histórico*. Volumen 21, pp. 67-90.

ESTEBAN GARCÍA, P. (2011). "Casa-Palacio de los Rubio". En *Proyecto Carmesí. Fotos para la historia*. Archivos Históricos de la Región de Murcia. CARM. Murcia.

LA REAL FÁBRICA DE SALITRES DE MURCIA

Paula Herrero Barranco
Universidad de Murcia

Resumen

Las Reales Fábricas se han convertido en una buena muestra del cambio que supuso el paso de una industria rural, de tipo tradicional, a la industria concertada, consecuencia del desarrollo de una mentalidad racional, generando una ordenación funcional del espacio que dará lugar al nacimiento de una tipología arquitectónica específica. En la ciudad de Murcia, la Real Fábrica de Salitres será el único ejemplar conservado testigo de tal contexto social, político y económico generado por la nueva dinastía borbónica en el siglo XVIII.

Palabras clave: Real Fábrica, salitre, Patrimonio Industrial

Abstract

The Royal Factories have become in a good example of the change brought by the move from a rural industry, to a concentrated industry result of the development of a rational mentality. This will create a new architectural style based on the functional organization of the space. In the city of Murcia, The Royal Factory of Saltpeter will be the only example conserved, at the moment, result of the borbonic's social, politic and economic context in the XVII century

Keywords: Royal Factory, Saltpeter, Industrial Heritage

1. LA REAL FÁBRICA DE SALITRES DE MURCIA

Ante la escasez de salitre, en un país, donde la producción podría ser muy abundante, el gobierno decidió aumentar los acopios, decretando en 1608 el estanco. Éste fue el primer paso para que, por Real Decreto del 13 de julio de 1654 ante la firma de SM de sus rentas y Servicio de Millones, Don Félix Alcala Imperial, en el sitio llamado San Agustín el Viejo, se fundara la Real Fábrica de Salitres de Murcia cuya explotación correrá a cargo de asentistas o bien de sus propietarios que pagarán un censo por el aprovechamiento de las instalaciones.

Sin embargo, no es éste el primer dato que conocemos de la primitiva fábrica. En 1598 fue fundado en ese mismo emplazamiento el Convento de San Diego. Este convento franciscano, según el profesor Javier Nadal, fue al poco destruido y algunos de sus edificios fueron reutilizados para la fábrica. Por ello, podemos afirmar que ya en el momento de su fundación en 1654 ya existía una serie de edificios que se utilizarían hasta que la fábrica alcanzara el título de Real en el siglo XVIII.

La fábrica se mantendría así durante todo el siglo XVII, sin grandes cambios, más allá de los destrozos por las continuas riadas y consecuentes peticiones a la Junta de Madrid para que se construyan nuevos diques de contención.

Ya en el siglo XVIII, con la nueva dinastía borbónica, el Estado afrontará el retraso industrial español de una forma más decidida y vigorosa de lo que lo habían hecho sus predecesores. Centrarán su foco de atención en la aparición de las primeras industrias concertadas, las Reales Fábricas, fruto de las actuaciones borbónicas de crear una nación comerciante siguiendo el ejemplo impuesto por el Primer Ministro francés Colbert. A pesar de ello, la producción de estas fábricas se centraban en productos de lujo o bélicos conllevando que sus demandantes exclusivos fueran la Corte y el ejército, uno de los motivos de su fracaso.

Es en este periodo cuando atendemos al modelo ideal de Real Fábrica, el cual, necesitaba de unos establecimientos que, por un lado, fueran capaces de llevar a cabo su cometido, es decir, que fueran funcionales, y por otro lado, que fueran fieles reflejo del poder institucional al que, de alguna forma, representan.

En líneas generales, las Reales Fábricas se pueden agrupar en dos tipologías básicas atendiendo a su planteamiento: en bloque o en pabellones, ambos, antecedentes directos de las soluciones espaciales de la proyección horizontal (modelo en bloque) desarrolladas en épocas posteriores por la revolución industrial y de la organización en pabellones, germen de los complejos industriales subsiguientes.

Además, éstas se configuraban como fábricas con residencias para el cuerpo administrativo e incluso para los operarios que trabajaban en ella. Sus alzados, fachadas y decoración centrada en el cuerpo principal presentaron una arquitectura sobria y sólida, combinada con la belleza y la magnificencia real, tal y como querían representar la nueva monarquía borbónica. El estilo que preponderaba era el Neoclásico, el academicismo propio de San Fernando de donde venían la mayoría de arquitectos y que se extenderá prácticamente como norma desde finales del siglo XVIII.

Volviendo a nuestra Real Fábrica murciana, la peculiaridad de producción del salitre, el cual necesita de tendidos de tierra nitrosa, hace que el sistema en pabellones sea el más idóneo. Sin embargo, existe un matiz en este recinto, y es que todos los pabellones giran entorno a una calle central que cruza toda la fábrica.

Según diversas fuentes, los nuevos edificios de la Real Fábrica de Salitres serán proyectados entre 1755 y 1778. Durante ese período serían también levantadas la Real Fábrica de Salitres de Lorca (1760-1778), obra atribuida a Juan Villanueva, y la Real Fábrica de Pólvora de Javalí Viejo en la que se conoce la intervención de Tomás Montalvo por esas fechas, el cual fue nombrado en 1747 Maestro, siendo consagrado como uno de los alarifes más relevantes del momento en Murcia.

Con estos cargos, no es de extrañar que al propio Tomás Montalvo, Maestro de Obras Públicas desde los años sesenta, se le adjudicara el proyecto de una salitrería dependiente del gobierno central. Sin embargo, tampoco sería inusual, debido al carácter estatal del proyecto, que estuviera revisado, modificado o controlado por alguno de los arquitectos de la Real Academia de San Fernando como estaba pasando en la de Villafáfila cuyo proyecto fue otorgado a un arquitecto local (Don Pedro Catellot) pero que fue revisado por el propio Manuel de Ballina que se encargaba de viajar cada veinte días a Zamora para comprobar el estado de las obras.

Cabe destacar que la fábrica, con la ampliación urbanística que la ciudad de Murcia sufrió en el siglo XVIII donde se traza la actual calle Acisclo Diaz siguiendo el camino de la acequia la Aljufía, queda totalmente conectada con el resto de la ciudad convirtiéndose ésta en una zona prolífera con el convento de las Agustinas, la Real Fábrica de Salitres, la Real Fábrica de Sedas a la Piamontesa y la Real Fábrica de Seda, lo que configura uno de los primeros conjuntos protoindustriales de la ciudad.

Ya en el siglo XIX, mientras que la mayoría de las reales fábricas habían sucumbido en la Guerra de la Independencia, la Real Fábrica de Salitres de Murcia pasó a ser la principal salitrera del reino y prácticamente única abastecedora de las milicias españolas en la guerra contra los franceses. Sin embargo, esta situación contrasta con unas instalaciones obsoletas que tenía la fábrica y que bien contempla Tomás Morla en su Arte de fabricar Pólvora. Con este informe del General de Guerra, se pasa en los primeros años del siglo XIX a reformar la Real Fábrica de Pólvora de Javalí Viejo, otorgando tal obra al arquitecto Francisco Bolarín García, el cual trabajará en la fábrica desde el 1806 aproximadamente hasta cerca de 1810. Es de pensar, que al ser el salitre prácticamente el 75% de la materia prima necesaria para crear pólvora, estas reformas fueran también realizadas en estos años en la salitrería murciana, ya que de

nada sirve mejorar las instalaciones de la pólvora si aquellas del salitre están obsoletas. Esta teoría se ve reforzada con la carta informativa de Don Luis Villava y Aivan, Jefe de Escuela del Real Cuerpo de Artillería y Director en Comisión de la Real Fábrica Militar de Murcia diciendo que <<...habiendo construido los Molinos y demas obras de la nueva Ydea y forma que se a planteado de Real Orden...>>. Esa Real Orden que se menciona fue firmada el 15 de Enero de 1805 dando potestad al Administrador a realizar reformas en los edificios y tendidos que viera oportunos.

Con la retirada del ejército francés y las consecuentes epidemias harán que las labores de la Fábrica sufran intermisiones en sus productos. En 1816 se arrendó la Fábrica a una empresa particular, denominada Compañía de Cárdenas, movimiento que no fue muy bien recibido por el propio administrador, el cual todavía la gestionaba y vivía dentro de ella en 1821. No se tiene constancia de cómo terminó el litigio pero sí sabemos que la Fábrica volvió a manos de la Hacienda Pública, hasta el año 1839, que se le entregó por el término de 10 años, a otra empresa llamada De Llanos y Compañía.

Al final, cuando vencieron esos 10 años y ante la situación insostenible para el Estado, la Fábrica pasará bajo la dirección del Cuerpo de Artillería, pero conservando su independencia de la Fábrica de la Pólvora. Así permanecerá hasta el 1 de Junio de 1865, en que por Real Orden, todas las fábricas de pólvoras, salitre y azufre, deben entregarse a la Dirección General de Propiedades y Derechos, para su venta o arrendamiento, a excepción de la fábrica de pólvoras de Granada y las salitrerías de Lorca y Murcia, que por orden del 16 de Enero de 1865, pasan a cargo del Departamento de Guerra, muestra que la fábrica murciana seguía siendo una de las principales del reino. Con este movimiento se unirán bajo una misma administración y dirección las dos fábricas de Murcia. La Fábrica de Salitre pasará a llamarse 1ª Sección, y sus instalaciones se convertirán en oficinas, viviendas y, desde 1870 hasta 1950 aproximadamente, en talleres de carbonización de agramizas de cuyo recuerdo en la actualidad sólo nos queda su antigua chimenea. La Fábrica de la Pólvora, por su parte, pasará a llamarse 2ª Sección, y continuará con las elaboraciones de pólvora.

En definitiva, los únicos edificios que se mantendrán intactos tras todos estos cambios de titularidad y siguiendo con su misma función originaria sería el “Edificio Principal”, el “Almacén de salitre” y la “Capilla”. Destaca por otro lado, la acomodación del recinto a las nuevas necesidades residenciales que se le están otorgando a partir de 1865, así veremos una “Biblioteca” o diversos “Pabellones” como se puede comprobar en el plano de 1900 que conserva el Archivo Regional sobre la Fábrica. A partir de aquí poco más hemos podido encontrar en referencia a los edificios de la fábrica,

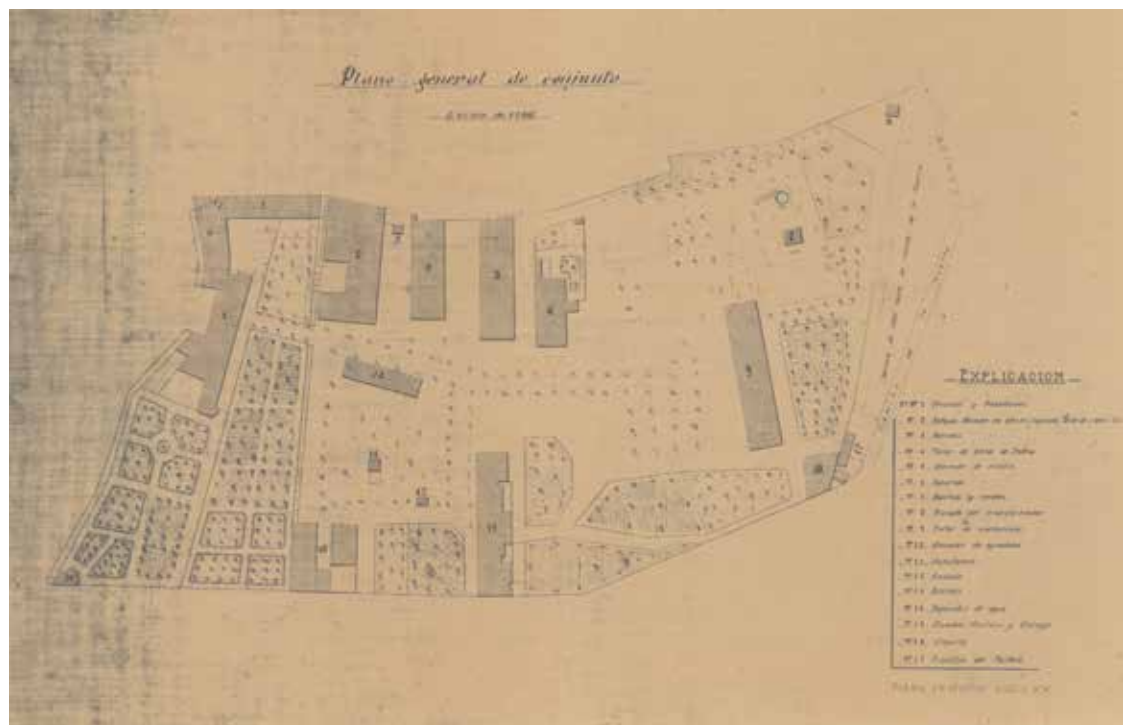


Fig.1. Plano de la Real Fábrica de Salitres de Murcia de 1900

no sabemos si hubo más intervenciones, y si las hubo, en qué medida fueron. La militarización del recinto y la posterior destrucción de la mayoría de edificios para hacer el parque público, sin un estudio previo, hacen que exista una laguna documental y gráfica de un siglo y medio.

Lo único que nos quedaría sería el análisis de los cuatro edificios que se optaron por mantener y que se conservan en la actualidad:



Fig.2. Edificio Principal de la Real Fábrica de Salitres de Murcia



Fig.3. Museo Taurino de Murcia



Fig.4. Edificio de Estadística del Ayuntamiento de Murcia

El “Edificio Principal” el cual, junto con la Capilla, se encuentra en manos privadas y apenas sufrirá cambios. Se mantendrá su función de residencia de autoridades y oficinas hasta su venta y desalojo. Además, suponemos que su fachada fue restaurada pero conservando su estructura siendo el cuerpo central el que mayores cambios de tipo decorativo sufrirá. Por otro lado, en el lateral derecho, justo debajo de la terraza, se prolongará el piso bajo unos metros añadiendo más habitaciones.

El “Taller de Afino de Salitre”, anterior “Taller de Labores” y ahora “Museo Taurino” podría ser el que mayores cambios sufra. Las dimensiones del museo en la actualidad son mucho menores a las de los inventarios del siglo XIX y los que se puede observar en el plano del XX, por lo que suponemos que, o bien fue destruido totalmente y construido de nueva planta, o bien reestructurado. El estilo historicista que presenta el edificio en la actualidad reafirma la teoría de que se trate de un edificio nuevo y no de los talleres de principios del XIX.

La “Biblioteca” hoy “Edificio de Estadística” fue uno de los edificios que se construyeron de nueva planta a finales del XIX, principios del XX. No parece que desde entonces haya sufrido cambios externos, sí internos a su adecuación a oficinas.

Por último, la “Capilla”, único vestigio del Vía Crucis instaurado por los franciscanos en la zona, y que estuvo ligada a la fábrica prácticamente desde su inicio.

Sólo algunas referencias se han hecho acerca de ella, y todas afirman su relación con la fábrica y su lugar dentro del recinto. Así, Fuentes y Ponte dirá que vio en ella <<a un dependiente de la Fábrica Nacional de la Pólvora que estaba limpiando la restaurada mañana se iba a celebrar misa, asistiendo a la misma, con su familia, el coronel director Don Diego Tuero Madrid, con los demás jefes y oficiales

y sus familias>>, además, ese mismo autor describirá más detalladamente la capilla diciendo que se encuentra en la <<esquina de la calle de la Acequia, en el huerto de la fábrica del Salitre, hay una pequeña ermita que es la primera de las que hoy quedan y pertenecieron a la Cofradía de los Dolores y Santos Pasos de la parroquia de San Miguel; esta ermita tiene dos estancias pequeñas, una para la gente y otra destinada a presbiterio, la cual tiene una elevada cúpula.

Solo hay un altar de intercolumnio grecorromano, con un nicho acristalado, dentro del que se venera una estatua del Señor a la Columna, de 0,81 metros de altura; en las gradas, a la izquierda, Nuestra

Señora de la Soledad, es de vestir, de 0,50 metros de altura, y un San Antonio de Padua cuya imagen no debiera estar al público, puesto que es ridícula. A los lados hay dos cuadros de 0,61 por 0,43, que representan al Ecce Homo y a la Santísima Virgen de los Dolores». Desgraciadamente, la capilla fue destruida en la Guerra Civil y reconstruida por iniciativa de la Fábrica de Salitre en los años cincuenta. Esta nueva capilla, se encuentra hoy tapiada pero sabemos que su interior está decorado con pinturas del pintor murciano Manuel Muñoz Barberán, uno de los pintores más importantes de la Región consagrado, entre otras cosas, como un pintor de restauración. Estas pinturas, las cuales se conservan casi en perfecto estado con algunas lagunas corresponderán al mismo periodo en el que estaba realizando la decoración en la iglesia de San Antolín (1946-1965).

1.1. El valor patrimonial

Con el cambio de propiedad y de siglo podremos vislumbrar el rejuvenecimiento de la fábrica de la que, según el Cronista de la Ciudad José Martínez Tornel, en ellas estarán «las dependencias oficiales más importantes y más útiles que el Estado tiene en Murcia», y que ambas fábricas se situarán «a la altura de las mejores de su clase» Pese a esta mejoría, la fábrica empezará de nuevo su declive a mediados de los años 50, cuando en Murcia se pongan en marcha los nuevos planes de ordenación urbana que hicieron de los grandes y céntricos terrenos que ocupaba un objetivo primordial.



Fig. 5. La capilla

El Plan General de Ordenación Urbana de 1961 divide la Fábrica en dos zonas, aquella correspondiente a la calle Acisclo Díaz en el sur, de unos 9.000 m², calificada como zona edificable, y la norte, de unos 23.000 m², como parque privado. Sin embargo, con el cambio de Plan, debido a que el anterior quedó obsoleto, en 1977 la zona sur fue calificada como zona 9A, es decir, de equipamientos colectivos, y la zona norte como parque público. Con este cambio, ya se vaticina la pretensión de reconvertir gran parte de la fábrica en un espacio público, concediendo el Ayuntamiento a los militares unos meses después la permuta de territorios en el barrio Infante Don Juan Manuel y la Fama por los de la Fábrica.

Largas serán las negociaciones entre los militares y el Ayuntamiento que se extenderán durante algo más de cuatro años.

Al final, el parque, ahora calificado como público, será cedido al Ayuntamiento por parte de los mili-

tares a cambio de solares en Santa María de Gracia, junto a la estación Caravaca, y 5000 m² en la finca de Mayayo. En definitiva, el Ayuntamiento obtendría 10.000 m², de los cuales 7.500 sería para la realización de este parque. Para ello, se procedió al desalojo de los militares que vivían en el recinto y a la destrucción de la mayoría de inmuebles no protegidos por la ley patrimonial que quedaban de la antigua Fábrica. Sólo de ellos fueron conservados, la antigua biblioteca y el taller de labores

Las obras se dilataron en el tiempo debido a contratiempos propiciados por la resistencia de cinco familias de militares a abandonar sus hogares, y la imposibilidad de decidir el uso que se le iba a dar a las dos edificaciones que se optaron por conservar y que el Ayuntamiento rehabilitará. Entre los demandantes estarían el museo de la ciencia, el centro territorial de RTVE y el Museo Taurino, al cual se le cederá definitivamente el inmueble en Febrero de 1994. El otro edificio será cedido a la propia Administración para albergar oficinas de Estadística. En el mismo año en que se resolvieron las disputas de los inmuebles conservados en el jardín, éste se amplió 15.000 m² a cambio de que el Ayuntamiento cediera a Defensa la casa de López Ferrer totalmente restaurada. En total, en 1994 el Ayuntamiento poseía 25.000 m² de los 32.000 totales que tenía la Fábrica. Los 7000 m² restantes todavía estaban en manos de los militares.

Sin embargo, dos años después, en 1996 el Ministerio anuncia su decisión de restaurar el edificio de Salitre con la intención de venderlo comenzando, a partir de ese momento las distensiones sobre el inmueble. El 31 de Marzo de 1998 la antigua fábrica se subastará en Madrid en la Gerencia de Infraestructura de la Defensa por 326.177.500 millones de pesetas. La puja, que se celebró con once entidades interesadas, la ganó el empresario cartaginés Tomás Olivo, por 400 millones de pesetas, el cual ya obtuvo unos años antes la esquina de la calle Acisclo Díaz y Pasos de Santiago, donde se sitúa la Capilla del Vía Crucis, por cerca de mil millones de pesetas. Según el PGOU vigente en el momento de la compra, esta parcela se encuentra calificada como zona de viviendas, al contrario del resto de la edificación que será de equipamientos colectivos (oficinas de la Administración, áreas deportivas, dependencias educativas, instalaciones de servicios sociales, o incluso un casino). A la nueva situación habría que añadir la aprobación tres años antes del Plan Especial de Conjunto Histórico (PECHA), el cual obligaba a su propietario a mantener la fachada y el bloque estructural, pero sólo de la zona estipulada en Catálogo de Monumentos Históricos que había incluido sólo su portada central en el 1975, dejando sin protección el resto de la edificación.

Posteriormente con el nuevo cambio de PGOU, al señor Olivo se le permitió poder construir en esa zona hoteles, oficinas y restaurantes (algo que no se contemplaba en el PGOU anterior). Hasta el día de hoy, y quitando la apertura de la nueva calle en el año 2013 separando las dos tipologías urbanística del recinto fabril, apenas se han detectado indicios de actividad aunque si futuras pretensiones de convertirlo en hotel y centro comercial ante la posibilidad de que sólo se mantenga en pie el cuerpo central del Edificio Principal, el único protegido por la ley de patrimonio

1.2. Las Reales Fábricas como Patrimonio Industrial: entre puesta en valor y desatención.

Con la redacción en 2001 del Plan Nacional de Patrimonio Industrial (base del último plan del año 2011) se contempla actuaciones en 49 conjuntos industriales para los que, además, se propone la categoría de BIC, incluyendo cuatro Reales Fábricas: la de la pólvora de Villafeliche (Zaragoza), la de Metales de Riópar en San Juan de Alcaraz (Albacete), la de Artillería de Sevilla y las minas de Almadén (Ciudad Real). Una cifra que no deja de ser mínima, si la comparamos con las cincuenta Reales Fábricas que pueden existir en todo el país.

Pero, más allá del plan director nacional, existen desde principios de siglo ejemplos de revalorización de Reales Fábricas de naturaleza muy diversa. Así, algunas de ellas como la Real Fábrica de Tapices de Santa Bárbara o los arsenales de Cartagena y Ferrol siguieron manteniendo su función original, otras como Real Fábrica de Tabacos de Sevilla se convirtió en Sede de la Universidad de dicha ciudad, la Real Fábrica de Paños de San Fernando de Henares, que tras ser destruida en la Guerra Civil fue reconstruida manteniendo las paredes que quedaron todavía en pie, se convirtió en Ayuntamiento, o la Real Fábrica de Latón, Cobre y Cinc de San Juan de Alcaraz fue convertida en museo. Contamos también con iniciativas regionales, así las provincias de Castilla La Mancha, Navarra o Madrid serán las que más proyectos turísticos, congresos, planes directorios y propuestas tengan para las sus Reales Fábricas. A pesar de los esfuerzos de algunas entidades, son numerosos los casos donde, o bien desaparecieron como es la magnífica Real Fábrica de Platería Martínez de Madrid, destruida en 1920, o bien son monumentos abandonados en el centro de la ciudad como son los casos de la Real Fábrica de Brihuega en Guadalajara o la Real Fábrica de Fundiciones de Cañones de Barcelona. Desgraciadamente, la mayoría de las salitreras se sitúan en este último bloque, quedando sólo en pie, pero abandonadas, la Real Fábrica de Salitre de Villafáfila y la Real Fábrica de Salitre de Murcia.

El abandono que sufre el edificio principal de ésta última hace peligrar su integridad, siendo el único medio para su recuperación, puesta en valor y conservación la rehabilitación y concesión de un uso acorde, no sólo a las características urbanas, sino también con la estructura originaria del inmueble.

2. CONCLUSIONES

De esta manera ha quedado justificado y comprobado la importancia que ha tenido esta fábrica a lo largo de su historia no sólo en la Región de Murcia sino también en todo el estado español. De cómo ha sobrevivido y ha habido un interés por mantenerla mientras que la mayoría de reales fábricas desaparecieron apenas 50 años de su creación y de cómo es un precedente único e irrepetible del patrimonio industrial en la región.

Como así la inclusión de la Real Fábrica de Salitres de Murcia dentro de la tipología de Real Fábrica a nivel estructural, su aportación en la Historia de la Arquitectura en Murcia, único ejemplo conservado y del que apenas hay documentación, estudio o intervención sobre ella, y si la hay, no está actualizada, y en muchos casos la información es errónea o poco precisa.

Al compararlo con otras Reales Fábricas de otras comunidades autónomas con las mismas características y contemporánea a ella, comprobamos que la dinámica entorno a la revalorización y puesta en uso de este legado industrial es mucho menor. De ahí, se desprende por un lado la poca concienciación y conocimiento acerca de la fábrica, ya sea a nivel científico como poblacional, los cuales ya han tomado esa imagen de dejadez del inmueble como parte de su paisaje urbano tradicional, y por otro lado la plausible falta de actuación y que sólo en los últimos meses, debido al interés del propietario por rehabilitar el inmueble, se ha tomado conciencia de su importancia.

Para concluir, considero vital la continuación del desarrollo de las investigaciones en este campo, y no sólo en el ámbito teórico, sino también es necesario llevarlo a la práctica y que este estudio sirva para resaltar un edificio y ayudarlo a que no quede sentenciado al olvido, mutilado o que se convierta en una mera sombra de lo que fue.

3.- BIBLIOGRAFÍA

- BERENGUER, P.A. (1896). "Arquitectos Murcianos. Siglo XVIII. D. Francisco Bolarín. 1768- 1838". En El Diario de Murcia. nº 7177; p. 1
- CÁMARA MUÑOZ, A. (2005). Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII. Ministerio de Defensa. Madrid.
- FUENTES Y PONTE, J. (1894). "En Santiago". En El Diario de Murcia. Año XIV. nº6344; p. 1
- FUENTES Y PONTE, J. (2005). España Mariana, Provincia de Murcia. Fundación Centro de Estudios Históricos e Investigaciones Locales de la Región de Murcia. Murcia.
- FRUTOS BAEZA, J. (1988). Bosquejo histórico de Murcia y su concejo. Academia Alfonso X el Sabio. Murcia.
- GAGO, R.; MAUSKOPFQ, S.H. (1981). "La producción de pólvora en la España de finales del siglo XVIII: Informe inédito de L. Proust (1754-1826) sobre los métodos para fabricar pólvora ideados por el ingeniero francés J.F.C. Cossigny (1730-1809)". En Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam. Vol. 1; pp. 311-319.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (2013). "Asentistas y fabricantes: el abastecimiento de armas y municiones al Estado en los siglos XVII y XVIII". En Studia historica. Historia moderna. Nº35; pp. 269-303.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (1980). Estado e industria en el siglo XVIII: La fábrica de Guadalajara Fundación Universitaria Española. Madrid.
- MARTÍNEZ TORNEL, J. (1906). Guía de Murcia. Matencio y Castillejo. Murcia.
- MESA FERNÁNDEZ, I. (1986). Las fábricas de pólvoras y salitres de Murcia (1800- 1865). [Tesina de licenciatura Inédita]. Departamento de Historia de la Universidad de Murcia. Murcia.
- MORLA, T. (1800). Arte de fabricar pólvora. Libro I. De la recolección del salitre. Imprenta Real. Madrid.

NADAL INIESTA, J. (2013). Arte y contrarreforma en la ciudad de Murcia, [Tesis Doctoral Inédita]. Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Murcia, Murcia.

NICOLÁS GÓMEZ, D. (1993). Arquitectura y arquitectos del siglo XIX en Murcia Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia. Murcia. Ordenanza dividida en catorce reglamentos que S.M. observa en el Real Cuerpo de Artillería para sus diferentes ramos de tropa, cuenta y razón, y fábricas (1802). Tomo II. Imprenta Real. Madrid.

PALAZÓN BOTELLA, M.D. (2011). De la Arquitectura al patrimonio industrial en la Región de Murcia, [Tesis Doctoral Inédita]. Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Murcia. Murcia.

RABANAL YUS, A. (2002). "Arquitectura de las Reales Fábricas Españolas en el siglo XVIII". En Jornadas sobre las Reales Fábricas. Fundación Caja Madrid. Madrid.

Archivo Histórico Provincial de Murcia, PLANERO, 3/6 / Plano general de conjunto de la Fábrica de Salitres de Murcia

Museos

EL MUSEO ARQUEOLÓGICO MUNICIPAL “CAYETANO DE MERGELINA” DE YECLA COMO EJE VERTEBRADOR DEL PATRIMONIO HISTÓRICO LOCAL.

Liborio Ruiz Molina

Arqueólogo. Director Museo Arqueológico de Yecla (Murcia)

Resumen

El Museo Arqueológico Municipal “Cayetano e Mergelina” de Yecla (Murcia), creado en el año 1983, fue concebido casi desde sus orígenes como un eje vertebrador del patrimonio histórico local, en el ámbito de la gestión pública. Así, y dentro de esta línea de trabajo el Museo se presenta como un instrumento básico en el planeamiento urbano de la ciudad en tanto en cuanto es, sin ningún género de dudas, un motor para nuevos agentes urbanos, además de contribuir en la recuperación del centro histórico. Interpretamos pues la ciudad donde se incardina el Museo como un único objeto museístico y por lo tanto como un espacio unitario que contiene valores arquitectónicos, medioambientales, artísticos y etnográficos plenamente cohesionados y que constituyen espacios de la memoria colectiva de la propia comunidad humana que los gestiona, los usa y sobre todo los vive.

Palabras claves: Museo, Arqueología, Bellas Artes, Patrimonio Arquitectónico, Patrimonio Medioambiental, Patrimonio Etnográfico, Patrimonio Inmaterial

Abstract

The Municipal Archaeological Museum “Cayetano de Mergelina”, in Yecla (Murcia), was established in 1983, from the beginning it was conceived as the backbone of the local historic heritage, within the public management. Hence, following this line of work, the museum represents a basic instrument for the urban planning of the city, as it is, without any hesitation, an engine for the new urban agents, a part from contributing to the recovery of the historic heritage.

We understand the city, where the Museum is incardinated, as an unique museum object itself and therefore an unitary space containing architectural, environmental, artistic and ethnographic values fully integrated, forming spaces of the collective memory of their own human community that manages them, uses them and, above all, lives them.

Keywords. Museum, archaeology, fine arts, architectural heritage, environmental heritage, ethnographic heritage, intangible heritage

PRESENTACIÓN

El Museo Arqueológico Municipal “Cayetano de Mergelina” de Yecla (MaYe), cuenta con quinientos metros cuadrados de exposición permanente divididos en cuatro ámbitos culturales: Monte Arábí (Prehistoria), Cerro de los Santos (Protohistoria o Prerromano), Torrejones (Romanización) y Cerro del Castillo (Edad Media: periodo islámico y periodo cristiano). A través de sus doce salas se puede contemplar una magnífica selección de piezas que dan buena cuenta de la riqueza arqueológica del término

municipal de Yecla. El Museo se creó en el año 1983 siendo heredero de la antigua Colección Arqueológica Municipal constituida y mostrada en exposición permanente desde el año 1958, acordando el Excmo. Ayuntamiento de Yecla en el año 1987 nominarlo “Cayetano de Mergelina”. En el año 1990 el Museo se integra en la Red Regional de Museos. Los antecedentes habría que buscarlos en la colección arqueológica reunida por el escolapio Carlos Lasalde Nombela en el último cuarto el siglo XIX, producto de las excavaciones arqueológicas practicadas en el santuario ibérico del Cerro de los Santos.

El Museo está concebido como un espacio de divulgación y enseñanza, a la vez que como un centro de documentación especializada, con una exposición diseñada de forma atractiva y pedagógica a un tiempo. Un recorrido fascinante que comienza en torno al 150000 a.C (Paleolítico Medio) y termina en la Baja Edad Media a fines del siglo XV y en el que se ofrece una magnífica visión de cómo ha sido gestionado un mismo espacio o territorio en distintos tiempos. La actual Carta Arqueológica Municipal recoge un total de 71 yacimientos arqueológicos de los que en la exposición permanente del Museo vienen representados 45 yacimientos arqueológicos, a través de 252 colecciones que se corresponden con 719 piezas.

El edificio que alberga el Museo Arqueológico Municipal fue en su origen el antiguo Palacio de los Ortega. Construido a finales del siglo XVIII conserva buena parte de su estructura original. En el siglo XIX el edificio fue adquirido por la familia Portillo, que ocupó y remodeló la parte noble del palacio según proyecto del arquitecto Justo Millán Espinosa (1888.) Las vidrieras, donde se representan los blasones de la familia, están fechadas en 1909 y constituyen una buena muestra de este tipo de piezas ornamentales muy del gusto de principios del XX. Se fabricaron y adquirieron en talleres Maumejean de San Sebastián.

El MaYe mantiene una ordenación espacial de orden cronológico y una orientación hacia la exposición de amplios ámbitos temporales sustentados en un yacimiento prototipo bien estudiado y que ofrece la posibilidad de dar una visión genérica de un amplio periodo cultural, actuando el resto de yacimientos coetáneos como complemento a este.

La denominación de los ámbitos obedece a la importancia que el yacimiento prototipo tiene en la secuencia cultural a la que se adscribe y en las que las colecciones que aportan o el propio bien patrimonial inmueble de donde proceden, ofrecen un activo que es claramente diferenciador a otras propuestas del entorno geográfico próximo.

Sobre dos conceptos, que me parecen esenciales para la salvaguarda del patrimonio histórico, se ha construido el discurso museístico del nuevo Museo: *protección (conservación) e interpretación (difusión)*. El concepto de protección del bien o bienes patrimoniales queda vinculado al hombre, como testigo del pasado y por tanto como necesidad básica y vital desde un punto de vista material e inmaterial. Su reflejo se advierte sin dudas, en ese deseo de formación y conocimiento que le es innato a la especie humana, y sobre todo, se percibe en la carga simbólica que puede proyectar como referente de identidad,



Figura 1. MaYe. Imagen ámbito cultura romana)

ya sea individual, ya sea colectiva. Ello justifica sobradamente esa necesidad protectora-conservadora, y es ahí donde los museos deberían jugar un papel determinante más allá de sus propios límites físicos. La protección del patrimonio queda vinculada al valor de la antigüedad, que es apreciada en las huellas físicas que ha ido dejando el paso del tiempo y que *per se* le confieren la categoría de antiguo.

En cuanto al concepto de interpretación, estrechamente ligado a la acción de divulgación, podríamos ajustar su definición a lo que entendemos como las capacidades explicativas en cuanto al significado y trascendencia del bien patrimonial que se pretende interpretar. Entendemos que en este intento por hacer comprensible la lectura interpretativa del bien patrimonial es del todo imprescindible la creación de un programa museográfico-didáctico y sensorial de cara al gran público: recreaciones ambientales, réplicas, audiovisuales, textos, imágenes, etc. Y esto es lo que hemos desarrollado de manera ponderada en nuestro Museo Arqueológico Municipal.

Asumimos en esta nueva propuesta museística que el propio Museo debe trascender y proyectar ambos conceptos, el de protección e interpretación, más allá de sus propios límites físicos, es decir, en la ciudad y el territorio donde se inscribe. De ello derivan dos consideraciones que me parecen fundamentales: en primer lugar, que los museos deben constituir un instrumento esencial en el planeamiento de los pueblos y ciudades, en tanto en cuanto pueden ser motores de nuevos segmentos urbanos y pueden servir para la recuperación de centros históricos. No se trata, por tanto, de proponer soluciones de tipo urbanístico y arquitectónico en exclusivo, sino también de atender a otras variables como la demanda social, económica y también de funcionalidad. Ello conduce a planteamientos de recuperación integral. En segundo lugar, interpretar la ciudad y su territorio como un objeto museístico, por tanto como un espacio unitario, obliga a entenderlos como portadores de valores arquitectónicos, medio ambientales, artísticos o etnográficos, plenamente cohesionados e interrelacionados y que conforman diversos espacios de la memoria, ya sea individual o colectiva, de la comunidad humana que los gestiona, los usa, los vive.

Todos los esfuerzos desplegados para la puesta en marcha del nuevo Museo Arqueológico Municipal de Yecla y los que se vienen contemplando desde su reapertura persiguen mostrar y potenciar los valores que se consideran inherentes a todo proyecto de estas características, y que son: el *uso social* y la toma de conciencia del valor patrimonial y de su vulnerabilidad; elemento de *identidad*, es decir, la implicación e identificación con el bien patrimonial por parte de la comunidad que lo gestiona; el alto *valor educativo*, tomado como instrumento pedagógico de primer orden; el *valor científico* que nos permite seguir avanzando en el conocimiento histórico y por último, el *valor económico*, no solo en la gestión que el propio recurso en sí puede proporcionar, sino que nos puede permitir contemplarlo, como vivero de nuevas profesiones e iniciativas empresariales en torno al patrimonio cultural de la ciudad.

EL MUSEO. CIUDAD Y TERRITORIO

El Museo debe ser debe constituir un instrumento esencial para el desarrollo de las ciudades a través del planeamiento urbano, siendo de gran utilidad como ya apuntábamos para la recuperación de los centros históricos.

Se trata pues de interpretar la ciudad como objeto museístico, es decir, como espacio unitario, como ya vimos. Por tanto, será el Museo el que debe estructurar la propia dispersión de los bienes patrimoniales insertos en el territorio, bajo una misma unidad de gestión. Esta unidad de gestión debe responder a una unidad del paisaje que viene a mostrarse como elemento de identidad colectiva. Así las líneas de actuación del Museo vendrán marcadas por:

- Idea de bienes dispersos ordenados y su itinerancia
- Vinculación de bienes naturales y culturales.
- Museografía orientada hacia la recuperación del territorio.
- Rehabilitación arquitectónica de trazados antiguos y paisaje.
- Relación monumento aislado y entorno circundante.
- Rentabilidad económica y social. Compatibilizar la política turística, Conservación y desarrollo turístico.
- Ampliación de lo musealizable al patrimonio inmaterial: fiestas y tradiciones.

COLECCIONES CON PERSONALIDAD PROPIA

Cuatro colecciones y una pieza destacan en la exposición permanente de nuestro Museo Arqueológico Municipal. La primera de las colecciones la conforma un total de 51 exvotos labrados en piedra caliza procedentes del Santuario del Cerro de los Santos. En buena medida se trata de la colección reunida por los Padres Escolapios en el último cuarto del siglo XIX y se presenta como una de las colecciones más significativas a nivel estatal procedente de este santuario junto con las existentes en el Museo Arqueológico Nacional y el Museo Arqueológico de Albacete. El santuario debió ser uno de los centros culto en época ibérica más importante del Sureste y Levante peninsular entre los siglos V a.C al II a.C.



Figura 2. MaYe. Escultura ibérica. Exvoto. Cerro de los Santos.



Figura 3. MaYe. Jarrita Esgrafiada. Ocultación Cerro del Castillo)



Figura 5. MaYe-ReGreco. Expolio. Detalle)



Figura 6. MaYe-Rico-López. “La Siega” Óleo.

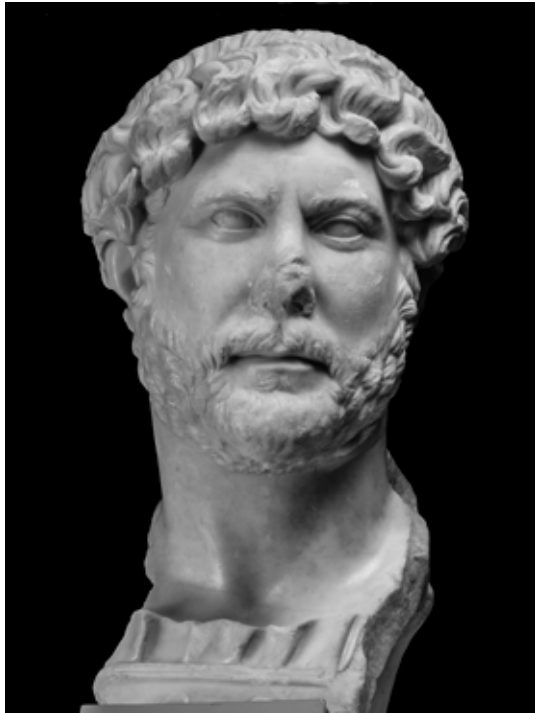


Figura 4. MaYe. Escultura romana. Retrato del emperador Adriano.

López, que muestran su trayectoria artística entre los años 1960 y 2010 y el buen oficio del pintor en sus distintas etapas, en mediano y gran formato. La colección es el legado estético que el artista ha querido donar a su ciudad natal. Y por último la pieza más relevante. El gran descubrimiento arqueológico vivido en noviembre del año 2014 durante el transcurso de las excavaciones arqueológicas realizadas en la villa romana de Los Torrejones. Se trata de un retrato del emperador Adriano elaborado en mármol blanco procedente de Carrara. La pieza habría que asociarla al tipo definido como “rollockenfrisur”, debido a la distribución de los mechones o rizos del cabello en torno a la frente y que se disponen a modo de diadema. Fechado hacia el año 130-135 d.C.

EL MUSEO: INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN

El Museo Arqueológico mantiene una intensa labor de investigación reflejada en las intervenciones arqueológicas de carácter ordinario y sistemático en yacimientos del término municipal de Yecla, tales como Los Torrejones (Campañas de 1984 a 1989 y 2008, 2011); Cerro del Castillo (Campañas 1990 a 2010, y 2011), Rambla de Tobarrillas (Campaña 1993); o en los campos de trabajo que se han organizado en el Cerro del Castillo (año 1986), Fuente del Pinar (Años 1999 y 2000); Arabilejo (trabajos de limpieza y documentación de grabados rupestres) y Los Torrejones (Años 2009 y 2016). En este último yacimiento donde se localiza una monumental villa romana, se han puesto en marcha en tiempo reciente cinco planes municipales de empleo (años 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018), lo que nos ha permitido avanzar sustancialmente en el conocimiento del uso de estas instalaciones y del modelo de gestión del territorio en el que se asienta en época romana (siglo I al siglo V de nuestra era), y plantearnos la necesidad de elaborar un Plan Director que nos conduzca a una correcta puesta en valor del yacimiento.

Todo esta actividad nos ha llevado a participar en reuniones de corte científico que han procurado dar a conocer en el ámbito de la comunidad científica los avances en nuestro trabajo de investigación, corriendo parejo a este tipo de acciones, otras, orientadas al público en general, ya que entendemos que esto último es nuestro compromiso social como institución pública. Prueba de ello es nuestra participación entre otras en:

- Coloquio de Historia y Medio Físico: el agua, Almería, 1989
- Jornadas de poblamiento rural romano en el SE de Hispania. Jumilla 1993

- Seminario Internacional de urbanismo islámico: Enfoques diversos para una herencia común. Acción Piloto Feder 10. Portugal, España, Marruecos. Murcia, 2001.
- Jornadas Regionales de Arqueología. El Museo Participo de manera continuada en la jornadas anuales celebradas en Murcia desde el año 1989 al año 2005
- Jornadas Nacionales sobre vidrio Andalusi. La Granja Segovia, 2006
- Congreso Internacional de la Arqueología del Vino. Antigüedad Tardía y Edad Media. Murcia, Bulas, Jumilla y Yecla, 2008
- Congreso Nacional de Arte Rupestre Levantino. Murcia , Moratalla, Cieza y Yecla, 2008
- VIII Reunión de Escultura de Hispania. Córdoba, Universidad. 2016
- Congreso Internacional de estudios de Arquitectura Adventus Hadriani 118-2018. Roma Tívoli, 2018.

La labor divulgativa y de formación también ha sido abordada en numerosas ocasiones. En la faceta formativa el Museo ha participado en:

- Curso de verano Universidad politécnica de Cartagena “Arte Rupestre en Murcia. Turismo cultural Arqueológico y Naturaleza Agreste” Celebrado en Cartagena en el año 2001. Ponencia presentada: “El complejo prehistórico y natural del Monte Arabí”
- Seminario Internacional de Documentación Gráfica de Arte Rupestre. Celebrado en Yecla en 2010.
- Taller de Turismo Cultural. “El Museo Arqueológico de Yecla. Una propuesta vertebradora del patrimonio local” Organizado por la Sede Permanente de la Universidad de Murcia en Yecla en el año 2012
- Curso de Verano “Conservación, puesta en valor y usos del patrimonio histórico: Edificios, Museo y Parques Arqueológicos” Celebrado en Cartagena en el año 2015 y organizado por la Universidad Politécnica de Cartagena y el Museo Teatro Romano. La ponencia presentada fue: “La gestión integral del patrimonio cultural de Yecla. Museos y Conjuntos Históricos”
- Seminario Internacional “Adriano y su tiempo en Hispania”. Organizado por la Universidad Internacional de Mar, celebrado en Yecla en el año 2016
- Seminario Internacional “La villas romanas de Hispania. Casos de Estudio.” Organizado por la Universidad Internacional de Mar, celebrado en Yecla en el año 2017.
- Ha participado en varias ocasiones en la actividad denominada “La pieza del mes” en el Museo Arqueológico de Murcia y el Museo de Santa Clara de Murcia, así como también en la actividad promovida por el Casino de Murcia “Lunes en el Museo”, durante el curso académico 2016-2017.

Desde el año 2000 el Museo viene organizando, como parte esencial de su labor divulgativa, jornadas de puertas abiertas en aquellos yacimientos que se encuentran en curso de excavación o musealizados, como son los casos de la “Villa romana de Los Torrejones”, el Cerro del Castillo (Hisn Yakka) y Cantos de Visera (Arte rupestre. Patrimonio de la Humanidad) en el Monte Arabí.

Otras de las actividades básicas en la formación y difusión del patrimonio histórico de la ciudad de Yecla y que viene promoviendo el Museo desde el año 1995 son los cursos de historia de Yecla para adultos. En tiempo reciente, en concreto desde el año 2012, el Museo promovió la creación de la Asociación de Amigos del Museo, que bajo su tutela desarrolla programas divulgativos de formación y voluntariado en favor del conocimiento y salvaguarda del patrimonio histórico de la ciudad de Yecla. Es de destacar, como parte también de esa labor divulgativa del Museo, la creación desde el año 2012 de talleres permanentes destinados a la población escolar de la localidad. Talleres como “Cigüeñas, toros, caballos y ciervos”, “Los dioses te escuchan” y “Un día con Adriano” nos sirven para introducir a los niños en el conocimiento de la prehistoria, la cultura ibérica y la época romana en el municipio de Yecla.

Como producto de todo ello el Museo mantiene desde hace tres décadas una línea de publicaciones tanto de carácter divulgativo (guías y folletos sobre rutas turísticas de patrimonio arqueológico y arquitectónico), como de carácter científico como lo es la Revista de Estudios Yeclanos, Yakka, (20 números publicados desde el año 1989) que contribuye sin dudas a potenciar y favorecer los estudios locales en el ámbito de la Arqueología, la Historia, el Arte, la Etnografía o la Geografía. La revista ha sido, y es, un instrumento al servicio de jóvenes investigadores, que con sus aportaciones han contribuido en las tres últimas décadas a un mayor conocimiento de la historia local de Yecla y con ello a un cambio sustancial

en la historiografía local en tiempo reciente. También y desde el Museo se ha marcado una línea editorial orientada hacia la recuperación de textos esenciales en la historiografía local desde el siglo XVIII hasta nuestros días, bajo la serie titulada “Temas Yeclanos”.

EL MUSEO Y EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y ARQUITECTÓNICO DE LA CIUDAD.

El Museo Arqueológico Municipal ha sido parte muy activa en diversos proyectos de recuperación del patrimonio arquitectónico de la ciudad de Yecla. Los más significativos han sido:

- Proyecto de restauración y rehabilitación de la Parroquia de la Asunción o Iglesia Viaja. Trabajos de excavación y documentación arqueológica. Años 1991-1993.
- Excavación de preventiva y de urgencias en el Proyecto de Restauración y Remodelación edificio anejo a la ermita del Santuario del Castillo de Yecla. Año 1996
- Excavación preventiva y de urgencias en varios solares de la calle Isabel la Católica de Yecla. Proyecto de remodelación del entono de la Parroquia de la Asunción o Iglesia Vieja. Año 1996
- Excavación preventiva y de urgencias para la documentación arqueológica en proyecto de restauración Auditorio Municipal de Yecla (Antigua Lonja construida por el arquitecto Justo Millán a fines del siglo XIX). Año 2006
- Excavación preventiva y de urgencias en el proyecto de remodelación de accesos al Castillo de Yecla. Plan E. Año 2010
- Excavación preventiva y de urgencias en proyecto restauración y puesta en valor del lagar romano de la Fuente del Pinar (Yecla) 2012
- Excavación preventiva y de urgencias en el proyecto de restauración de la Iglesia Conventual de San Francisco de Yecla. Año 2015
- Elaboración del Catálogo de yacimientos arqueológicos y edificios de singular interés (ermitas y aljibes de cimbra) del término municipal de Yecla. 1999. (Revisiones de los años 2005 y 2012)
- Elaboración del catálogo de edificios de interés histórico y artístico de la ciudad de Yecla. Años 2012-2015

EL MUSEO Y EL PATRIMONIO INMATERIAL

Una línea de trabajo que ha venido desarrollando el Museo de manera muy activa en la última década ha sido la relativa al patrimonio inmaterial de Yecla, con especial incidencia en sus fiestas patronales en honor de la Inmaculada Concepción y en las que se celebra un alarde de armas, cuyo punto de partida es el año 1642 y cuya particularidad y valor patrimonial reside en la propia estructura organizativa de la fiesta, que es reflejo fiel de la propia estructura organizativa de las milicias concejiles durante el Antiguo Régimen.

En el año 2006 organizamos, conjuntamente con la Universidad de Murcia, las II Jornadas Internacionales de Historia de las Monarquías Hispánicas, siglos XVI y XVII y donde el tema de milicias concejiles fue protagonista, y en especial el alarde que se celebra en Yecla, visto como paradigma de pervivencia patrimonial del ritual miliciano. Como consecuencia de ello, y desde el año 2010, venimos desarrollando un Seminario Internacional Permanente, bajo el título “Comprender los Mundos Hispánicos”

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

CASTILLO RUIZ, J. “Los fundamentos disciplinares de la protección del patrimonio Histórico” Máster de Restauración del Patrimonio Histórico. Área, 4. Mantenimiento y Gestión. Universidad. Murcia. pp- 18-20

DELICADO MARTINEZ, F.J. y RUIZ MOLINA, L. (2014) “Redescubriendo al Greco. La colección de copias de Juan Albert Roses de Yecla (Murcia)”. *Revista Yakka*, 20 (2014). Casa Municipal de Cultura, Yecla pp.

LAYUNO, M.A. “El Museo más allá de sus límites. Procesos de Musealización en el marco urbano y territorial” *Oppidum*, 3 Segovia. pp. 133-164

RUIZ MOLINA, L. (2000) *El Museo Arqueológico Municipal ·Cayetano de Mergelina” 130 año de actividad arqueológica en Yecla.* Ayuntamiento. Yecla

RUIZ MOLINA, L. (2007) “El Museo de Réplicas del Greco: Un nuevo espacio museístico para Yecla. *Revista El Yeclano Ausente*, 81 (Agosto-Septiembre –Octubres, 2007. Yecla.

RUIZ MOLINA, L. (2007) *Proyecto Museológico del Museo Arqueológico Municipal de Yecla (MaYe)*. Ayuntamiento. Yecla

RUIZ MOLINA, L. (2012) “El Museo Arqueológico Municipal de Yecla (MaYe), Una nueva apuesta museística para la ciudad de Yecla” *Revista El Yeclano Ausente*, 91 (2012)

RUIZ MOLINA, L. (2012). *Museo Arqueológico Municipal “Cayetano de Mergelina”* Excmo. Ayuntamiento. Yecla.

RUIZ MOLINA, L. (2017) “El Museo Arqueológico Municipal “Cayetano de Mergelina” de Yecla (Murcia)” *Boletín del Museo Arqueológico Nacional. Numero Extra*, 35. 2017. Madrid. pp. 1934-1942

Fondo editorial del Museo (Selección)

LÓPEZ AZORIN, F. y RUIZ MOLINA, L. (Edición transcripción y notas) (2007) *Memoria de la notables excavaciones hechas en el Cerro de los Santos hechas por los Padres Escolapios. Año 1870*. Ayuntamiento. Yecla

PASCUAL GARCÍA, I. y RUIZ MOLINA, L. (Edición transcripción y notas) (2009), *Fragmento históricos de la Muy Noble Muy Leal y Fidelísima Villa de Yecla, 1768*. Manuscrito inédito de Cosme Gil Pérez de Ortega, Ayuntamiento. Yecla.

RUIZ MOLINA, L. (2001) *Hisn Yakka. Un Castillo rural de Sarq al-Andalus. Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Castillo de Yecla (1990-1999)*. Ayuntamiento. Yecla.

RUIZ MOLINA, L. (Edición, transcripción y notas) (2004) *Memoria histórica de la función que anualmente se celebra en la villa de Yecla a la Concepción de la Virgen María Patrona de España e Indias y particularmente de dicha villa. Por El Licenciado Pascual Giménez Rubio. Año de 1848*. Ayuntamiento, Yecla.

RUIZ MOLINA, L. (2009). *El ajuar estaba en el contenedor La cultura material en ámbitos domésticos islámicos. Una propuesta de sistematización funcional para el hisn Yakka (Yecla. Murcia)*. Cuadernos Yakka, 2. (2008), Ayuntamiento. Yecla.

RUIZ MOLINA, L. (2014), *El camino de Maltrepsi. El trazado viario romano en el término municipal de Yecla: de Ad Aras a Ad Palem*. Ayuntamiento. Yecla.

YAKKA. *Revista de Estudios Yeclanos*. 1989- (veinte números editados). Disponibles en red los números 1 al 15 (El resto de números se ofrece sumario). Véase: www.museoarqueologicodeyecla.org

El Museo en seminarios, congresos, jornadas y exposiciones. (Selección)

ABASAL PALAZON, J.M.; NOGUERA CELDRAN, J.M.; RUIZ MOLINA, L. (2017) “Inscripción de un Magistrado urbano en Yecla (Hispania Citerior)”. *ZPE (Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik)* 203(2017)

ABASCAL PALAZON, J.M.; NOGUERA CELDRAN, J.M.; RUIZ MOLINA, L. (2017) “Nueva Inscripción romana de Los Torrejones (Yecla. Murcia. Hispania Citerior) y consideraciones sobre su contexto arqueológico y territorial” *Habis*, 48 (2017). Universidad. Sevilla.

AMANTE SÁNCHEZ, M. y otros. (1990) Excavaciones arqueológicas en la villa romana de Los Torrejones. Yecla (Murcia). 1984-1989” *Memorias de Arqueología*, 3 (1989). Dirección General de Cultura. Murcia.

AZORIN CANTÓ, M. y RUIZ MOLINA, L. (1989) “Aljibes cimbrados en Yecla (Murcia). Notas para el estudio de la ganadería trashumante en el NE de la Región de Murcia. Siglos XIV-XIX” *Actas I Coloquio de Historia Y Medio Físico*. Almería 1989. Diputación Provincial. Almería

HERRERO SPUCHE, P. ; PUCHE MARTINEZ, A. y RUIZ MOLINA, L. (2007) “El Cerro del Castillo de Yecla (Murcia): un yacimiento islámico en la cora de Murcia. Excavaciones arqueológicas y puesta en valor el yacimiento” *Memorias de Patrimonio* 2003-2006. Murcia

LÓPEZ AZORIN, F. y RUIZ MOLINA, L. (2000) “El Padre Lasalde y la Colección ibérica del Museo de Yecla” *Catálogo Exposición La Cultura Ibérica a través de a fotografía de principios de siglo*. Madrid

NOGUERA CERDAN, J.M. y RUIZ MOLINA, L. (2018) “El retrato del emperador Adriano de la Villa romana de Los Torrejones” *Actas VIII Congreso Internacional de Escultura Romana. Universidad de Córdoba. Córdoba-Baena, 2016*. Uco Pres. Córdoba

RUIZ MOLINA, L. y MUÑOZ LÓPEZ, F. (1987) “Las vías romanas de comunicación en la comarca de Yecla. Murcia” *Actas Simposium Vías Romanas en el Sureste. Murcia, 1986*. Universidad. Murcia

RUIZ MOLINA, L. (1989) “El Cerro de la Campana de Yecla (Murcia). Propuesta de integración de un yacimiento en el Museo” *Congreso nacional de Bibliotecarios Archiveros y Museólogos. La Coruña. 1988. Bletina ANABAD XXX-1 (1989)*. Madrid

RUIZ MOLINA, L (1990) “Excavaciones de urgencias en la Iglesia Vieja de Yecla. Murcia”. *Memorias de Arqueología, 3 (1989)*. Dirección General de Cultura. Murcia.

RUIZ MOLINA, L. (1992) “I Campaña de Excavaciones Arqueológicas en el Cerro del Castillo de Yecla. (Murcia)” *Memorias de Arqueología, 4 (1990)*. Dirección General de Cultura. Murcia

RUIZ MOLINA, L (1994) “II Campaña de Excavaciones Arqueológicas en el Cerro del Castillo de Yecla. (Murcia)” *Memorias de Arqueología, 5 (1991)*. Dirección General de Cultura. Murcia

RUIZ MOLINA, L. (1995) “Hábitat y poblamiento rural romano en Yecla. Murcia” *Actas Jornadas Poblamiento rural romano en el Sureste de Hispania. Jumilla. 1993*. Universidad. Murcia.

RUIZ MOLINA, L (1996) “III Campaña de Excavaciones Arqueológicas en el Cerro del Castillo de Yecla (Murcia)” *Memorias de Arqueología, 6 (1992)*. Dirección General de Cultura. Murcia.

RUIZ MOLINA, L (1997) “Excavaciones Arqueológicas en la Rambla de Tobarrillas (Yecla. Murcia) *Memorias de Arqueología 7 (1993)*. Dirección General de Cultura. Murcia.

RUIZ MOLINA, L (1997) “IV Campaña de Excavaciones arqueológicas en el Cerro del Castillo de Yecla (Murcia)” *Memorias de Arqueología, 7 (1993)*. Dirección General de Cultura. Murcia.

RUIZ MOLINA, L (2000) “V Campaña de Excavaciones Arqueológicas en el Cerro del Castillo de Yecla (Murcia)”. *Memorias de Arqueología, 8 (1994)*. Dirección General de Cultura. Murcia.

RUIZ MOLINA, L (2002) “ VI/VII Campaña de Excavaciones Arqueológicas en el Cerro del Castillo de Yecla (Murcia). *Memorias de Arqueología, 10 (1996)*, Dirección General de Cultura, Murcia

RUIZ MOLINA, L. (2002) “Urbanismo islámico en el Cerro del Castillo de Yecla “*Seminario de Urbanismo Islámico en el Sur Peninsular y Norte de África, Murcia, 2001*. Murcia

RUIZ MOLINA, L (2004) “VIII Campaña de excavaciones Arqueológicas en el Cerro el Castillo de Yecla. Murcia” *Memorias de Arqueología 12 (1997)*. Dirección General de Cultura. Murcia

RUIZ MOLINA, L. (2007) “Memoria preliminar de la actuación arqueológica en el Fuente del Pinar (Yecla. Murcia). Campañas 1999-2000”, *Memorias de Arqueología, 14 (1999)*. Dirección General de Cultura. Murcia.

RUIZ MOLINA, L (2008). “Campo de trabajo de arqueología en el Monte Arabí de Yecla” *Campos de Trabajo de la Región de Murcia, 2008*. Dirección General de Juventud. Murcia

RUIZ MOLINA, L (2009) “Arqueología del Vino en la Antigüedad Tardía y su pervivencia en la Baja Edad Media: el caso del lagar de la Fuente del Pinar de Yecla (Murcia)” *Actas del Congreso Nacional de Arqueología del Vino. Murcia, Bulas, Jumilla, Yecla 2008*. Universidad Autónoma. Madrid.

El Museo y el patrimonio inmaterial (selección)

MONTES BERNÁNDEZ, R. y RUIZ MOLINA, L (2002) “Las Fiestas de Moros y Cristianos en la Región de Murcia. Siglos XIV al XX.” *III Congreso Nacional de Morosy Cristianos*. Murcia

RUIZ MOLINA, L (2006) “Pervivencias patrimoniales de las milicias: una revisión de los rituales festivos” *Actas II Jornadas Internacionales de Historia de las Monarquías Ibéricas. Las milicias del Rey de España. Siglos XVII/XVII*. Universidad de Murcia, Ayuntamiento de Yecla. Yecla.

RUIZ MOLINA, L (2008) “El Alarde de Yecla (Murcia): pervivencias patrimoniales de las milicias concejiles en el ritual festivo” *Actas Alardes de Armas y festividades. Valoración e identificación de elementos de patrimonio histórico*, Universidad de Murcia, Ayuntamiento de Yecla. Yecla.

RUIZ MOLINA, L (2009) “Epílogo. Pervivencias del ritual miliciano en rituales festivo actuales: Una líneas de trabajo abierta” *Actas Las Milicias del Rey de España. Sociedad, política e identidad de las monarquías Ibéricas*. Fondo de Cultura Económica. Madrid-México

DIEZ AÑOS DE LA APERTURA DEL MUSEO TEATRO ROMANO DE CARTAGENA: DE LA PUESTA EN VALOR A LA GESTIÓN DE UN MONUMENTO

Elena Ruiz Valderas

Directora del Museo del Teatro Romano

Resumen

El Teatro Romano de Cartagena se ha convertido en diez años desde su inauguración, en estandarte del proceso de recuperación patrimonial que ha transformado Cartagena en la última década. El proyecto integral ha permitido rehabilitar para la ciudad uno de sus barrios históricos y uno de los monumentos más emblemáticos de su patrimonio arqueológico, que se ha devuelto a la sociedad para su disfrute, y que se ha convertido en su seña de identidad, pero también ha recibido el reconocimiento de los expertos y el aplauso de visitantes de todo el mundo, que dejan en las encuestas su alta satisfacción con la visita tanto por el contenido del discursos museístico como por el continente monumental. Ellos, viajeros de diferentes nacionalidades, son presencias nuevas en la ciudad.

Palabras clave: Arqueología, teatro romano, Cartagena, proyecto integral, gestión monumento.

Abstract

The Roman Theatre of Cartagena has become ten years since its inauguration, the standard of the recovery process that has transformed Cartagena in the last decade. The integral project have permitted the modern city to recover one of its neighbourhoods and one of the most emblematic monuments of its archaeological culture, which has been returned to society for its enjoyment, and which has become its hallmark, but also It has received the recognition of the experts and the applause of visitors from all over the world, who leave in the polls their high satisfaction with the visit both for the content of the museum discourses and for the monumental continent. They, travelers of different nationalities, are new presences in the city.

Keywords: Archeology, Roman theatre, Cartagena, integral project, monument management.

1. INTRODUCCIÓN

La inauguración del Museo Teatro Romano de Cartagena el 11 de julio de 2008, es el resultado de un largo camino que se inicia con la identificación de los restos arqueológicos, el 6 de Febrero de 1990, y continúa con una larga lista de intervenciones en el monumento. Un edificio del que no existían referencias escritas ni tampoco datos arqueológicos debido a que las sucesivas fases culturales documentadas habían ocultado sus trazas¹. Así pues, el sorprendente hallazgo en plena crisis de reconversión industrial de la ciudad, tuvo un gran impacto y despertó un profundo interés en la ciudadanía, que un momento

¹ Un resumen de las fases de ocupación v. Ramallo, Ruiz, Murcia, Guillermo 2015; pp. 23-56

social tan delicado por el cierre de numerosas empresas, reclamaron la recuperación del teatro romano como un recurso de máximo valor para el futuro modelo de ciudad.

Las intervenciones arqueológicas durante más de dos décadas en el monumento han permitido determinar la estructura global del edificio romano², su construcción formó parte de un proceso de renovación urbana, alzándose como emblema del progreso experimentado por la colonia a imagen y semejanza de los grandes complejos edilicios de Roma. Inaugurado hacia el año 5/4 a.C. y dedicado a Lucio y Cayo Césares³, hijos adoptivos del emperador Augusto, como rezan las dos inscripciones que coronaban los principales accesos al edificio, su envergadura y riqueza constructiva confirmaría la intervención de la familia imperial en la financiación del proyecto teatral.

En la trama urbana moderna, el espacio que ocupaba el teatro romano, unos 5000 m² del edificio escénico y unos 2000 m² del *porticus post scaenam*, estaba ocupado por un barrio humilde levantado con una arquitectura popular que con el paso del tiempo se había ido degradando de manera progresiva e irreversible, tanto social como urbanísticamente. Esta situación deprimida de la zona había motivado la elaboración de un Plan Especial de Reforma Interior (PERI) en el Plan General de Ordenación Urbana. De manera que era posible desde un punto de vista urbanístico plantear su recuperación integral, que además del interés histórico-arqueológico debía ayudar de forma decisiva a la regeneración de todo un amplio sector de la ciudad, situado en pleno centro histórico y junto a algunos de los monumentos más emblemáticos como la Catedral Vieja, el Palacio Consistorial o el Castillo de la Concepción, y próximo a las instalaciones portuarias. Por tanto, la intervención arqueológica ha trascendido más allá de una simple excavación sobre un determinado monumento y se ha convertido en el principal factor de regeneración de un amplio sector deprimido de la ciudad⁴.

El impulso definitivo al proyecto vino con la firma del convenio en julio de 1996 entre las administraciones autonómica y local junto a la Fundación Cajamurcia, y sentó las bases de colaboración para el desarrollo de un proyecto complejo que sin el interés y esfuerzo de estas instituciones no hubiera podido ultimarse. Paralelamente se delimitó el conjunto arqueológico y fue incoado el expediente de Bien de Interés Cultural con la categoría de Monumento⁵, se inició un proceso de adquisición de solares por parte del Ayuntamiento de Cartagena y se diseñó un programa de intervenciones anuales que permitió en el año 2000 ultimar la excavación de casi todo el Teatro, pudiéndose percibir el monumento en toda su grandiosidad y esplendor. La intervención arqueológica ha llevado consigo un trabajo en paralelo de tratamiento de los objetos arqueológicos recuperados en el proceso de excavación: limpieza, clasificación e inventario, documentación gráfica y restauración⁶.

Sin embargo, el proyecto de recuperación y puesta en valor del Teatro Romano de Cartagena necesitaba además la integración de sus restos en el tejido urbano así como una adecuada actuación orientada a su conservación y restauración⁷. Siguiendo con estos objetivos y en el marco del convenio, las instituciones implicaron al arquitecto Rafael Moneo para la elaboración del proyecto integral. Las pautas de dicho proyecto partieron de un análisis exhaustivo de las necesidades de adecuación urbanística de la zona y de los equipamientos necesarios para la puesta en marcha de este conjunto monumental⁸. La Fundación del Teatro Romano de Cartagena creada en marzo de 2003, en el marco del convenio de 1996, se convirtió en la herramienta de gestión, que canalizó la redacción de distintos proyectos elaborados en el estudio del arquitecto Rafael Moneo encaminados a integrar el Teatro en la ciudad y en su entorno más inmediato (Fig.1).

2 Sobre las circunstancias del hallazgo, arquitectura del edificio, fases históricas documentadas, epigrafía, decoración, etc., vid.: Ramallo Asensio y Ruiz Valderas, 1998.

3 Ramallo Asensio 2003; pp. 189-212; Ramallo Asensio 2017; 53ss

4 Vid. Ramallo Asensio y Ruiz Valderas 2003; pp. 53-60; Balibrea, Moneo, Ramallo y Ruiz 2007; pp. 75-89

5 Incoado expediente en 1997, declarado BIC en 1999.

6 Equipo de Arqueología de Campo y Laboratorio: Ascensión Andreu Martínez, M^a José Conesa Santa Cruz, Eva Celdrán Beltrán, Carlos García Cano, Santiago García Lorca, Martín Guillermo Martínez, M^a José Madrid Balanza, Isabel Martínez Ardil, Soledad Pérez Cuadrado, M^a Jesús Sánchez González, Milagros Vidal Nieto.

7 La dirección técnica de restauración estuvo a cargo de nuestra inolvidable compañera M^a Isabel García-Galán Ruiz (+); sobre las actuaciones específicas de restauración, v. García-Galán, 2007.

8 Sobre el proyecto integral v. Moneo 2006; pp. 132-135; Ramallo, Moneo; 2009; Ramallo y Ruiz, 2010; pp.149-162.



Fig.1. Imagen aérea de la intervención del proyecto integral del Teatro Romano de Cartagena

En el marco de estas intervenciones también se desarrolló la redacción del proyecto del Museo por parte del arquitecto, y la contratación de la obra de ejecución por la Fundación. Para la elaboración del mismo se redactó un primer plan museológico en mayo de 2002, donde se recogían los principales pilares del guión museístico y el listado de piezas emblemáticas asociadas a su discurso, con dimensiones y pesos estimados. En dicho documento se incidió también en la importancia de explicar no sólo lo obvio, el Teatro Romano, sino también en la necesidad de mostrar la evolución de este solar urbano a lo largo de la historia. La elaboración del proyecto museológico se vio facilitada por la enorme labor de una investigación previa y la publicación de la mayor parte de la colección expositiva, ello favoreció un relato museístico cuyos contenidos pudieron trasladarse al público con mayor grado de precisión y calidad⁹.

La primera piedra del Museo se colocó en febrero de 2005, paralelamente se desarrolló el documento exhaustivo del plan museológico que salió a concurso en diciembre del mismo año; la museografía se adjudicó a la empresa Jesús Moreno y Asociados, así las cosas el conjunto arqueológico se inauguró el 11 de julio de 2008.

2. DE LA PUESTA EN VALOR A LA GESTIÓN DEL MONUMENTO

El conjunto monumental se gestiona a través de la Fundación Teatro Romano, que se ocupa de las actuaciones relativas para la conservación y el mantenimiento del monumento, así como de la gestión en sus aspectos culturales, administrativos, técnicos y económicos del Museo, cuya titularidad ostenta. Ocupándose además de la promoción de la oferta cultural del Museo, mediante exposiciones, publicaciones, certámenes, fomentando su difusión nacional e internacional. Así el Museo a lo largo de estos diez años de vida ha superado su fase inicial de puesta en marcha en un escenario complejo desde el punto de vista económico, y ha afrontado gracias a su fórmula de gestión el desarrollo paulatino de todas las áreas propias de la nueva Institución.

Desde su creación en 2003 la Fundación ha llevado a cabo varios planes de actuación; el Primer Plan de Actuación (2003-2008) fue sin duda el más importante, complejo y costoso, ya que fue encaminado, tal y como hemos expuesto, a la ejecución del proyecto integral de recuperación del Teatro Romano¹⁰, cuyas obras se desarrollaron entre 2004 y 2008.

El proyecto realizado por el estudio de Rafael Moneo contempló no sólo la recuperación del monumento sino también la adecuación y urbanización de todo el espacio exterior situado tras el muro perimetral del teatro, creando un magnífico fondo paisajístico para el monumento. Así, el Parque Cornisa con sus terrazas ajardinadas constituye la prolongación natural hacia el oeste de la colina del Cerro de la Concepción; en él sobresalen las cubiertas de las capillas dieciochescas de la Catedral Vieja, estableciendo un nexo de unión entre los restos medievales del Castillo de la Concepción y el complejo Catedral/Teatro Romano.

⁹ Ruiz Valderas y Moreno, 2008; pp. 167-181. Ruiz Valderas 2017; 145-160

¹⁰ Ramallo, Ruiz y Murcia, 2016; pp. 215-225

Por otra parte, la considerable riqueza de las piezas halladas durante las sucesivas campañas de excavación en el Teatro planteó la oportunidad de dotar a la ciudad de un nuevo espacio museístico, el Museo del Teatro Romano. El Museo ha permitido incorporar el Palacio Pascual de Riquelme, comenzado a mediados del siglo XVIII, y a incardinar la Iglesia de Santa María la Vieja en el conjunto, convirtiendo el Teatro en la última y más notable pieza presentada en el Museo.

El Museo, por tanto, se concibe para el arquitecto como itinerario desde el nivel del mar a las cotas altas culminando la visita con la inesperada aparición del imponente graderío. Este paseo que lleva de las cotas bajas a las altas discurre a través de espacios expositivos iluminados por un complejo sistema de lucernarios, que sirven de marco a la presentación de los magníficos elementos arquitectónicos y decorativos encontrados en las sucesivas campañas de excavación.

En resumen, el Proyecto Integral en sus diferentes vertientes ha permitido recuperar para la ciudad moderna uno de sus barrios, y uno de los monumentos más emblemáticos de su patrimonio arqueológico monumental, además de un nuevo espacio museístico. Para financiar el proyecto se firmó un convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Cartagena, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y la Fundación Cajamurcia, en el que también colaboró Saras Energía¹¹.

El Segundo Plan de Actuación (2008) fue encaminado a la puesta en marcha del Museo y el conjunto monumental, con un Plan que giraba alrededor de tres ejes prioritarios: Conservación, Investigación y Difusión cultural y educativa. Todo ello trajo consigo el desarrollo de un plan de apertura, estudio de horarios y precios de entrada, diseño y publicación de folletos en idiomas, formación de guías, protocolos de mantenimiento del edificio del museo, pautas y protocolos de la limpieza, mantenimiento y conservación del monumento. Desarrollo del Plan de seguridad y vigilancia. Adecuación y montaje de la Colección arqueológica en los almacenes. Redacción y publicación del Catálogo y Guía de bolsillo del conjunto, que permitió el desarrollo de un protocolo de intercambio de publicaciones con otras instituciones, y comenzar la formación de la Biblioteca del Museo. Así mismo, se puso en marcha el primer taller didáctico del Museo, se diseñaron distintas actividades como las primeras visitas nocturnas al monumento en verano. También se llevó a cabo la preparación, desarrollo y seguimiento del Convenio de colaboración con Cartagena Puerto de Culturas¹² que incluye el servicio de atención al público, tienda, recepción y guías, así como la promoción turística, de forma que el teatro queda integrado en los itinerarios turísticos de la ciudad creando paquetes y recorridos unificados, incorporándose de esa forma a las estrategias turísticas y de desarrollo local. En definitiva, todo lo que significa la apertura al público de un nuevo espacio museístico, que pronto tuvo el reconocimiento internacional con el Gran Premio Europa Nostra 2010, en la categoría de restauración (Fig. 2).

El Tercer Plan de Actuación (2012) estuvo marcado por los efectos de la crisis y el descenso paulatino de la aportación pública a sus presupuestos, asumiendo el Museo su compromiso de elevar anualmente su capacidad de autofinanciación, pero comprometiéndose a promover la actividad de la Institución incrementando su dinamismo y visibilidad, y garantizando en todo momento la apertura y mantenimiento de todo el conjunto monumental. Las medidas tomadas en materia de ingresos fueron las de trabajar con la hipótesis del mantenimiento de las aportaciones de los patronos y sobre todo con el incremento de recursos propios con la puesta en marcha de diversas iniciativas; caso del fomento de las visitas, el programa de alquiler o cesión de espacios y la creación del programa Amigos del Museo, donde a partir de 2015 se incorpora como Amigo Corporativo, la Fundación Iberdrola, todo ello ha permitido aumentar los ingresos y conseguir un objetivo de autofinanciación, al día de hoy de casi el 80% de los gastos.

Dicho Plan se centró en cuatro ejes: la *conservación* y mantenimiento del teatro romano y la colección arqueológica tanto permanente como en almacén, un impulso al *Centro de Estudios* para atender a los investigadores, pero también con la creación de un programa de prácticas de formación, así como la puesta en marcha de una nueva línea editorial con la serie *Cuadernos Monográficos del Museo del Teatro*

11 Ramallo, Ruiz, Moneo, 2009; pp. 24-25

12 Sobre el proyecto Cartagena Puerto de Culturas v. Ruiz, Martínez, Lechuga, 2005; pp. 197-202



Fig. 2. Sala 1 del Museo, visita guiada
(foto: José Albadalejo-Ayto-Cartagena).



Fig.3. Sala 2 del Museo, actividad familiar
(foto: José Albadalejo-Ayto-Cartagena).

Romano¹³, que nació con la vocación de difundir las labores de investigación que se realizan desde el Museo. Así como la apertura de la Biblioteca a los investigadores, ya que sus fondos se vieron incrementados por la donación de 5.000 volúmenes por parte del Catedrático de Arqueología José María Luzón Nogué. En la *difusión cultural y educativa* se inició un programa de exposiciones temporales en colaboración con distintas instituciones. Así como la organización de seminarios educativos en cooperación con el Centro de Profesores de Cartagena, permitió la elaboración de materiales y recursos didácticos para mejorar el aprovechamiento del alumnado de primaria, secundaria y bachiller en su visita a la ciudad y al monumento, así como la creación de nuevos talleres en el Museo.

Para el *fomento de la visita* se diseñó y se implementaron nuevas actividades de tipo familiar, individual o en grupo, caso de las navidades romanas “Io Saturnalia”, “Theatrum: pasa una tarde de teatro” o “Escipión versus Aníbal”, así como un programa de rutas y actividades tanto para periodos festivos como en fin de semana (Fig. 3). También se incorporaron Audioguías en idiomas, se emprendieron mejoras en los recursos museográficos, teniendo como objetivo el mejor disfrute del visitante. Así mismo se diseñó una nueva web del Museo con el objeto de posicionar mejor el conjunto patrimonial frente al visitante, introducir el Museo y Teatro Romano en las redes sociales y ofrecer con mayor detalle los servicios del Museo. Todas estas acciones permitieron el incremento del 54% de visitantes entre 2012 y 2017, a un ritmo de más de un 10% anual.

El Museo Teatro Romano de Cartagena y su Fundación se enfrentan en este año, en su *X aniversario*, a la redacción de un nuevo instrumento de planificación y programación, como es el Cuarto Plan de Actuación (2018-2021), documento que da continuidad a las estrategias de su Museo y de la Institución, pero también vuelve su mirada al futuro, tras unos años donde la prioridad ha sido el posicionamiento, apertura y dinamización del Museo, así como la implantación de unas políticas de austeridad consecuencia de la coyuntura económica de esos años. El nuevo Plan, que mantiene las líneas de cautela en cuanto a contención del gasto, atiende todas las prioridades que permitan el cumplimiento de su misión. En esta dirección, las colecciones del museo y el Monumento, así como las funciones que en torno a ello se realizan, como la investigación, la conservación, la exhibición y la comunicación del Museo, se convierten en el eje principal de la actividad. Sin embargo, el aumento paulatino de ingresos propios permite revertir no sólo en la investigación y difusión del monumento, sino también en el personal de atención al público y guías, ante el crecimiento continuado de el número de visitantes, y en la puesta en marcha de proyectos de innovación tecnológica para mejorar la calidad de las visitas.

El nuevo plan también quiere sentar las bases para encauzar la futura excavación del pórtico *post scaenam* y su puesta en valor. El objetivo primordial de su investigación es completar la comprensión del teatro romano, mediante el análisis de este espacio ajardinado situado al norte del frente escénico¹⁴; ello completaría el programa constructivo y arquitectónico del edificio de espectáculos, para su restauración y puesta en valor, ampliando y completando el recorrido por el monumento.

¹³ El primer cuaderno monográfico se dedicó a la “Cartagena Medieval”, Martín Guillermo 2014

¹⁴ Un primer avance del pórtico en: Ramallo y Ruiz, 2002, pp. 267-290



Fig.4. Ortofotoplano del teatro romano con la inserción del dibujo del pórtico (AeroGraphStudio).

Debemos tener en cuenta que se han cumplido diez años desde la apertura del conjunto monumental, por ello el nuevo Plan debe impulsar la recuperación del pórtico. En este sentido conviene resaltar que desde el punto de vista de la investigación, conocemos poco sobre estos espacios anexos a los teatros, por esta razón se organiza para otoño de 2018 un Congreso Internacional sobre la *Porticus Post Scaenam* de los teatros romanos de Occidente. Todo ello ayudará a planificar la futura intervención en el pórtico tras la escena en varias fases así como a mejorar la comprensión del monumento y completar la recuperación urbana y patrimonial de este sector (Fig.4).

Sin embargo el nuevo Plan también tiene que dar continuidad a las líneas de trabajo desarrolladas en el anterior, el Museo conserva, investiga, difunde y exhibe la cultura material en sus salas de exposición permanente, pero además como Museo de Sitio, el Museo del Teatro Romano participa de algunos rasgos propios de los parques arqueológicos, ya que integra no sólo el monumento del teatro romano (Declarado BIC 1999), sino también una serie de restos arqueológicos conservados en su recorrido que también poseen una entidad histórica y cronológica, que hay que conservar y cuidar. Por tanto, la conser-

vación junto a la exhibición es una de las funciones primordiales, dichas tareas afectan tanto al propio monumento con una extensión de 5.000 m² como a los edificios del Museo y sus instalaciones (3.200 m²), así como de la colección arqueológica expuesta, y la que se conserva en el Almacén Arqueológico. Para abordar todos estos trabajos el Museo contrata en concursos anuales diferentes servicios, como el mantenimiento que se ocupa de todas las instalaciones de climatización, electricidad alta y baja tensión, pluviales y saneamiento mantenimiento de los Sistemas de Elevación: ascensores y escaleras mecánicas, protección contra incendios y otros similares. El servicio de Seguridad y Vigilancia que se ocupa de la vigilancia del recinto las 24 horas, además de controladores en el Teatro Romano para garantizar el buen uso de los visitantes del conjunto monumental y el Servicio de limpieza que se ocupa tanto del Museo como de distintos trabajos de mantenimiento del monumento.

El Museo realiza sus funciones de investigación a través del Centro de Estudios del Museo del Teatro Romano que se ocupa tanto de gestionar las solicitudes y atender a los investigadores, como de las tareas de ordenación y control de la documentación arqueológica y de los trabajos de restauración. Dentro del Centro de Estudios, el Departamento de Documentación¹⁵, constituye el núcleo informativo de gestión de los bienes culturales, así como de la localización e identificación de todos sus fondos, ya sean objetos, publicaciones, fotografías o documentos históricos o administrativos. Los aproximadamente veinte años de intervención arqueológica sobre el monumento y su entorno, así como los trabajos de restauración y actuación arquitectónica, han generado un extraordinario volumen de información, la cual ha sido ordenada en los últimos años para garantizar en su depósito definitivo, garantizándose así la salvaguarda y perduración de esta documentación primaria procedente de las diferentes actuaciones. Además se trata de una fuente indispensable para todos aquellos trabajos de investigación y/o difusión del propio museo, y para su consulta por parte de investigadores acreditados.

¹⁵ Al frente de la organización del Departamento de Documentación y de la Biblioteca, Antonio Javier Murcia Muñoz, arqueólogo y miembro del equipo del teatro desde 1995, que cuenta con la ayuda de Martín Guillermo, también arqueólogo e investigador del equipo.



Fig.5. Organización de congresos, cursos y conferencias en el Salón de Actos del Museo.



Fig.6. Sala de Exposiciones Temporales. Exposición, Peces de Pedro Cano.

Otra de las líneas de trabajo que se ha desarrollado estos años ha sido la formación y organización de la Biblioteca del Museo, que comenzó con las estanterías vacías y que hoy tiene a disposición de los investigadores cerca de 9.000 volúmenes. Se trata de una biblioteca especializada en Arqueología Clásica, arquitectura romana, teatros romanos, restauración de monumentos clásicos... etc. Su andadura comienza con distintas estrategias de intercambios de publicaciones tanto a nivel nacional como internacional, a la vez que se ha ido incrementado con las donaciones, tanto privadas como públicas, entre ellas ya hemos citado el depósito de la Biblioteca personal de José María Luzón Nogué, donde destaca la colección completa de *Biblioteca Clásica Gredos*, centenares de monografías de Arqueología Clásica, así como de Museos, Coleccionismo y Bellas Artes. Dicha donación ha permitido crear una Sección de Arte, y convertir la Biblioteca del Museo en una verdadera Biblioteca de Humanidades, que está prestando una asistencia de gran valor para los investigadores¹⁶. Por otra parte, las publicaciones del Museo y los catálogos sobre sus Colecciones son el principal canal de difusión de la labor investigadora, por lo que su correcta edición y difusión es una de las labores prioritarias¹⁷. Todo ello ha permitido materializar un buen número de intercambios bibliográficos, enriqueciendo los fondos de la Biblioteca. En estos años se han editado congresos y monografías, materiales didácticos y catálogos de sus exposiciones temporales, mejorando la difusión y conocimiento de su legado patrimonial.

En cuanto a la difusión científica, cultural, y educativa, ha sido la colaboración continua con distintas instituciones la que ha permitido sacar adelante importantes proyectos tales como la organización de congresos, cursos y conferencias en nuestro salón de actos. Por citar algunos ejemplos con la Universidad de Murcia se han organizado varios Congresos Internacionales; “*La scaenae frons en la arquitectura teatral romana*” en 2009, sobre la *¿Crisis urbana a finales del Alto Imperio?. Los espacios cívicos en las provincias del Occidente romano den los siglos II-IV d.C.*, en 2011. También se organizan de forma anual los Cursos de Verano con la Universidad Politécnica de Cartagena sobre Patrimonio Cultural y sus distintos aspectos, así como diversos seminarios y ciclos de conferencias anuales (Fig.5).

Dentro de la difusión cultural se ha podido contar con un programa de exposiciones temporales, unas de elaboración propia y otras gracias a la colaboración con las instituciones implicadas, especialmente la local y autonómica, y también por la cooperación con otras fundaciones caso de la Fundación Cristóbal Gabarrón o la Fundación Pedro Cano. Estas sinergias han permitido programar tanto exposiciones de contenido histórico-artístico como de obras de arte contemporáneo de gran calidad, que han ayudado a dinamizar la vida cultural del museo a la vez que atraer a nuevos públicos (Fig.6).

El Museo también desarrolla un buen número de actividades dirigidas tanto a un público familiar como para los escolares¹⁸, consciente del valor pedagógico del Museo y de los restos conservados en la ciudad.

¹⁶ Con el depósito de fondos bibliográficos de José María Luzón hemos triplicado nuestros fondos respecto a 2010, llegando en la actualidad a casi 9.000 volúmenes.

¹⁷ Entre ella la serie de Cuadernos Monográficos del Museo, que recientemente ha sacado a la luz el estudio de Antonio Javier Murcia sobre la Catedral Vieja de Cartagena (2018).

¹⁸ En estas líneas hemos desarrollado las actividades escolares pero a lo largo del año se programan distintas actividades en familia desde visitas guiadas, teatralizadas, aperturas nocturnas en verano...

Se ha trabajado en cooperación con el Centro de Profesores de Cartagena en la elaboración de materiales y recursos didácticos para mejorar el aprovechamiento del alumnado de primaria, secundaria y bachiller en su visita a la ciudad y al monumento. Con todo este material didáctico se han desarrollado una serie de talleres donde los alumnos de una forma práctica pueden adquirir conocimientos sobre nuestra ciudad en el mundo antiguo, unos abordan en sentido más amplio la urbe, *Carthago Nova*; otros talleres, están orientados al conocimiento del teatro en la antigüedad, y en especial sobre el Teatro Romano de Cartagena.

En cuanto a la difusión y promoción, además de una estrecha colaboración con las administraciones local y autonómica, el Museo se marcó un nuevo reto con la renovación integral del portal web, con el objeto de posicionar mejor el Museo, su oferta educativa, turística y de investigación, en la actualidad cuenta con más de 300.000 visitas anuales¹⁹. También se ha dado mayor visibilidad a las colecciones en la web incorporando a través de la cuenta sketchfab/mtrc la documentación tridimensional de las piezas más relevantes del Museo, y se ha implementado con nuevas páginas dedicadas a la investigación.

Así mismo, con el objeto de mejorar la calidad de las visitas con la aplicación de nuevas tecnologías, se ha puesto en marcha un proyecto de realidad virtual basado en la experiencia inmersiva en el monumento, en el que ha colaborado la Autoridad Portuaria de Cartagena. Este sistema de visitas virtuales, desarrollado por la empresa Imageen, está basado en el uso de diferentes dispositivos móviles de realidad virtual y 360 grados. Se trata de una experiencia inmersiva en la que el visitante, cuando accede al monumento, puede visualizar mediante gafas el mismo edificio reconstruido como era en la época romana. Además de la inmersión se realiza una transición desde el presente al pasado con detalles de los distintos elementos arquitectónicos, así como visualizar un fragmento de la puesta en escena. Se trata de un proyecto pionero que ha sido adscrito al Año Europeo del Patrimonio Cultural como actividad de la innovación tecnológica (Fig. 7).

En esta línea de trabajo también debemos destacar la implantación de otro reto con aplicación de nuevas tecnologías, que permite mejorar la movilidad de los invidentes dentro del Museo. El sistema lo ha diseñado una empresa de la Región de Murcia, Neosistec, con la que se ha colocado más de 50 marcadores que permite a personas con discapacidad visual moverse de forma completamente independiente, sin necesidad de ser acompañada. Utilizando la “visión artificial”, a través de una serie de marcadores visuales instalados en el recorrido del Museo que son percibidas por una app instalable en el móvil, avisándoles de posibles obstáculos o distancia hacia su objetivo, así como ofreciendo una información de cada sala y piezas destacadas del Museo Teatro Romano Cartagena. El sistema NaviLens utilizado es completamente gratuito y puede descargarse la App móvil en la App Store y Google Play, proporcionando un recurso a modo de audioguía diseñada para las personas ciegas o aquellas que tengan disminuido el sentido de la vista. De forma, que el Museo ha dado un salto importante en la accesibilidad universal al conjunto patrimonial que atesora.

3. CONCLUSIONES

A lo largo de estos años, además de la conservación e investigación, el Museo ha buscado mejorar en el sistema de calidad y atención al visitante, así como el aumentar su grado de fidelización al Museo mediante distintas políticas de promoción, pero también de la mejora en los sistemas de acogida del público que nos visita. El visitante que acude al Museo atraído por el Monumento, el recorrido museístico, las exposiciones temporales o las actividades complementarias, debe sentirse también cautivado por la facilidad y comodidad en el acceso al Museo, así como de la calidad de los servicios ofertados. Todo ello es necesario para conseguir que la visita sea plenamente satisfactoria.

El desarrollo de estas acciones ha permitido incrementar en los últimos años el número de visitantes y mejorar las encuestas de satisfacción del público, todo ello ha sido también reconocido con el Certificado de Excelencia de Tripadvisor, gracias a los comentarios de los visitantes.

¹⁹ El enlace de la web es: www.teatroromanocartagena.org



Fig.7. Visita virtual al teatro romano, nuevas experiencias.

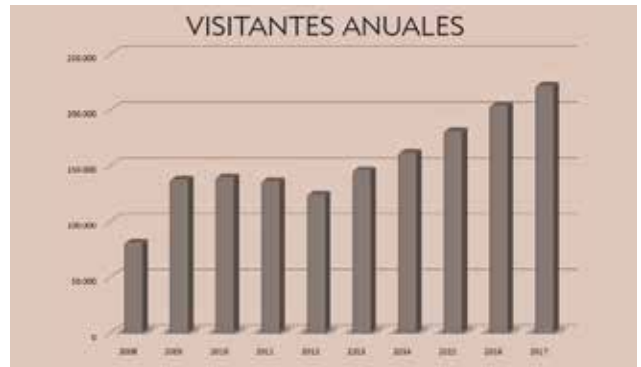


Fig.8. Gráfico de visitantes anuales al Museo del Teatro Romano, de 2008 a 2017.

El Museo también se implica en distintos eventos culturales que se celebran en la ciudad, caso de la Semana Santa, o las fiestas de Cartagineses y Romanos, donde se amplía el horario de apertura o se realizan actividades puntuales. También colabora con la promoción de la ciudad a través de la Concejalía de Turismo, del Instituto de Turismo de la Región de Murcia y con la Autoridad Portuaria. A ello debemos sumar la participación en otros eventos culturales como La Mar de Letras o la Noche de los Museos.

Así las cosas, el Museo del Teatro Romano se ha convertido en sus diez años de vida en un importante referente cultural y turístico de la Región de Murcia, tanto por su número de visitantes como por los distintos reconocimientos que ha tenido tanto en el ámbito nacional como internacional, siendo el más destacado el Gran Premio Europa Nostra 2010, en la categoría de restauración. Desde su apertura han pasado más de 1.630.000 personas, siendo el año 2017, un año de cifras históricas con más de 221.970 visitantes (Fig.8).

La gran parte del público que nos visita lo hace de forma individual o familiar (70%), pero también en grupo; caso de escolares, tercera edad, asociaciones y agencias de viaje (30%) En cuanto a las procedencias un 48 % son visitas nacionales; donde destacan un 24% de Madrid, un 15% de la Comunidad Valenciana, un 12% de Andalucía y un 10% de Cataluña, mientras que el 52% de los visitantes son extranjeros; un 42% de Reino Unido, un 10% Rusia, un 9% de Francia y un 8% de Alemania. Todos ellos, viajeros de diferentes nacionalidades, son presencias nuevas en la ciudad²⁰.

BIBLIOGRAFÍA

Balibrea Aguado, V., Moneo Vallés, R., Ramallo Asensio, S. F., Ruiz Valderas, E. (2007): “El teatro romano de Cartagena: un proyecto multidisciplinar para un espacio urbano de interés histórico”. *IV Congreso Internacional sobre Musealización de Xacementos Arqueolóxicos*, Santiago de Compostela, pp. 75-89.

García-Galán, M^a. I. (2007): “El teatro romano de Cartagena: proyecto de planificación global de Restauración”. *III Congreso del CEIIC. La conservación infalible. De la teoría a la realidad*, Oviedo, pp. 291-301.

Guillermo Martínez, M. (2014): *Cartagena Medieval*, Cuadernos Monográficos Museo del Teatro Romano, 1. Fundación Teatro Romano de Cartagena.

Moneo Vallés, R. (2006): “Museum of theater of Cartagena”. *Global Architecture Document*, pp. 132-135.

Murcia Muñoz, A.J. (2018): *Catedral Vieja de Cartagena. Estudio Histórico-Arqueológico*, Cuadernos Monográficos Museo del Teatro Romano, 2. Fundación Teatro Romano de Cartagena.

Ramallo Asensio, S.F. (2017): Los edificios para espectáculos, *Cartagena. Colonia Urbs Iulia Nova Carthago*, Ciudades Romanas de Hispania nº 5, Roma, pp. 53-87

Ramallo Asensio, S. F., Ruiz Valderas, E. (2002): “La articulación de los espacios externos en el Teatro Romano de Cartagena”. En A. Ventura (coord.): *Jornadas sobre teatros romanos en Hispania*. Córdoba, pp. 267-290.

²⁰ Cartagena se incorpora como escala de los cruceros en 2006 con unos 30.000 pasajeros anuales que se incrementan tras la apertura de museo hasta llegar a los 100.000, en la actualidad se ha superado las expectativas llegando en 2017 a 230.000 crucerista.

Ramallo Asensio, S. F., Ruiz Valderas, E. (2003): “El teatro romano de Cartagena: un proyecto de recuperación integral”. *II Congreso Internacional sobre Musealización de Yacimientos Arqueológicos*, Barcelona, pp. 53-60.

Ramallo Asensio, S. F., Ruiz Valderas, E. (2010): “Historia de un proyecto. Historia de un descubrimiento: la puesta en valor del Museo y Teatro Romano de Cartagena”. *V Congreso Internacional sobre musealización de yacimientos arqueológicos*, Cartagena, pp. 149-162.

Ramallo Asensio, S. F., Ruiz Valderas, E., Moneo Vallés, R.(2009): *Teatro Romano de Cartagena*.

Ramallo Asensio, S. F., Ruiz Valderas, E. Moneo Vallés, R., Murcia Muñoz, A. J. (2009): *Museo Teatro Romano de Cartagena. Catálogo*.

Ramallo Asensio, S. F., Ruiz Valderas, E. , Murcia Muñoz, A. J., Guillermo Martínez, M. (2015): “Aproximación a las fases de ocupación de Cartagena a partir del registro arqueológico obtenido en las intervenciones del teatro romano: breve síntesis de su evolución urbana”. *AnMurcia*, pp. 23-56.

Ruiz Valderas, E. (2017): Museos y colecciones, *Cartagena. Colonia Urbs Iulia Nova Carthago*, Ciudades Romanas de Hispania nº 5. Roma, pp. 145-160

Ruiz Valderas, E., Murcia Muñoz, A. J., Ramallo Asensio, S. F. (2016): “El teatro romano de Cartagena: de la investigación a la puesta en valor”, J. F. Noguera, J. M. Songel, V. Navalón (eds.), *Teatros Romanos de Hispania. Conservación, Restauración y Puesta en Valor*, Universitat Politècnica de Valencia, pp. 197-236.

Ruiz Valderas, E., Martínez Molina, A., Lechuga Galindo, M. (2005): “Cartagena Puerto deculturas: una apuesta por el patrimonio de la ciudad”, *III Congreso Internacional sobre musealización de yacimientos arqueológicos*, Zaragoza 2004, pp.197-202.

INTERPRETANDO LA ARQUITECTURA MODERNISTA: LA PUESTA EN VALOR E INTERPRETACIÓN DEL PALACIO AGUIRRE (2009-2018)

Natalia Grau García

Conservadora de museos MURAM, Servicio de Museos y Exposiciones de la Comunidad Autónoma de Murcia

Resumen

El Museo Regional de Arte Moderno (MURAM) en Cartagena, está dedicado a la modernidad artística gracias a las exposiciones temporales y sobre todo, al Palacio Aguirre, importante ejemplo del modernismo en la arquitectura regional, impulsada por la burguesía enriquecida por la actividad minera a finales del s. XIX y comienzos del s. XX. La clara vocación cultural del museo, a través del programa de difusión y didáctica, adaptado a los diferentes tipos de público, pretende un mayor conocimiento y conservación de este patrimonio arquitectónico. Primeramente, se dispuso una primera museografía interpretativa con cuadros y un audiovisual, posteriormente una visita virtual para la accesibilidad y difusión, finalmente, una exposición de loza y cristal de Cartagena en reconstrucciones de ambientes y vitrinas, complementaba lo anterior, permitiendo una experiencia de revivir el pasado.

Palabras clave: Palacio Aguirre, MURAM, arquitectura, modernismo, difusión, reconstrucción de ambientes, visita virtual, loza y cristal de Cartagena.

Abstract

The Regional Museum of Modern Art (MURAM) in Cartagena is dedicated to artistic modernity, thanks for the temporary exhibitions, specially the Aguirre's Palace, important example of modernism in the regional, promoted by the bourgeoisie enriched by the mining activity at the end of s. XIXth and beginning of s. XXth. The clear cultural vocation of the museum and through the diffusion and educational program, tailored to the different types of public, the museum expect a greater knowledge and preservation of this type of architectural heritage. Firstly, a first interpretative museography with paintings and an audiovisual, later a virtual visit to accessibility and diffusion, finally, an exhibition of earthenware and glass of Cartagena in reconstruction of environments and showcases, complemented the previous museography to experience of reliving the past.

Keywords: Aguirre's Palace, MURAM, architecture, modernism, diffusion, reconstruction of environments, virtual tour, earthenware and glass of Cartagena.

1. INTRODUCCIÓN: EL MUSEO REGIONAL DE ARTE MODERNO (MURAM)- PALACIO AGUIRRE

El MURAM – Palacio Aguirre es un museo público de titularidad autonómica que comenzó su andadura en 2009 para mostrar y difundir el arte moderno tanto regional, nacional e internacional. Se ubica en el casco antiguo de Cartagena, en uno de sus edificios más destacados, el Palacio Aguirre (arquitecto Víctor Beltrí, 1901) en la plaza de la Merced, junto con un reciente anexo para uso museístico, siendo remodelado en varias ocasiones, excepto la primera planta o planta noble del Palacio Aguirre y parte de su planta baja, al conservarse gran parte de su interior original. La línea temática está centrada en la modernidad, actualmente a través de las exposiciones temporales y también a través de una de las primeras manifestaciones de la modernidad, la arquitectura modernista del propio Palacio Aguirre.



Fig. 1. MURAM-Palacio Aguirre (Cartagena). David Frutos para MURAM

2. EL PALACIO AGUIRRE: UN EJEMPLO DE ARQUITECTURA MODERNISTA.

El Palacio Aguirre fue construido entre 1898-1901, siendo sus artífices, el rico empresario de Camilo Aguirre (Bilbao 1837 -Alicante 1916) como cliente y el arquitecto, Víctor Beltrí i Roqueta (Tortosa 1862-Cartagena 1935), ambos, desarrollaron su trayectoria profesional y personal en Cartagena. D. Camilo vino de Bilbao, se enriqueció rápidamente y encargó su casa a un joven arquitecto, formado en la Escuela de arquitectura de Barcelona donde recibe la influencia del eclecticismo y del modernismo catalán, siendo uno de los introductor de este en Cartagena, con este y otros edificios, (la Casa Cervantes, Casino) y que desarrolla en la Casa Maestre, el Gran Hotel y gran cantidad de bellos edificios de Cartagena.

En la fachada del Palacio Aguirre, el eclecticismo se ve influido por un poderoso modernismo, con una abundante, jugosa y colorida decoración llena de motivos vegetales, animales, clasicistas, medievales, rococó, etc. que a veces se curvan de forma orgánica. También destaca su fuerte presencia en la trama urbana, gracias a la sugerencia de torre con brillante cúpula y mirador en la esquina, uniendo las dos fachadas compuestas de forma simétrica y axial. Todo con materiales de gran calidad, tradicionales (piedra, ladrillo, forja), lujosos y artesanales (azulejos, bronce, madera) y nuevos (estructura de acero, hormigón y ladrillo). Al incorporar los estilos entonces de moda en París y Barcelona, el cliente manifiesta su pertenencia a la nueva floreciente clase industrial cartagenera. Se compone de semisótano, entresuelo, planta noble, segundo piso y ático, con patio central, comunicándose las estancias con pasillos con modernas puertas corredoras y una escalera de servicio helicoidal.

Da entrada al edificio, un zaguán ecléctico de mármol blanco y la preciosa puerta principal de madera y cobre. En el acceso del patio interior, las puertas y las ventanas al patio grabadas al ácido con unos



Fig. 2 Salón de baile del Palacio Aguirre (Cartagena). David Frutos para MURAM.

motivos florales modernistas, al igual que las barandillas. A través de una escalera imperial de mármol y bronce, se accede a la planta noble, donde se encuentra, el despacho o comedor victoriano, el salón de baile neo-rococó con un óleo de Cecilio Plá, “La alegoría de la primavera”, un gabinete con mirador y la capilla neogótica, con vidrieras francesas. Se puede admirar una gran calidad de acabado y una integración modernista de todas las artes, gracias a la colaboración directa entre los artesanos y el arquitecto, como la prestigiosa Casa Amaré que realizó al menos la puerta, la decoración interior y el mobiliario original en estilo “Luis XV”, lamentablemente desaparecido.

El resto del Palacio Aguirre, está muy modificado por usos posteriores, sin la decoración ni la distribución original, por los diferentes propietarios: tras la venta de los herederos y la guerra civil, es adquirido por la Falange Española en 1943, en 1977 es Patrimonio del Estado, en 1982, es declarado

B.I.C. (R. D. 563/1982) y al año siguiente, es transferido a la comunidad autónoma, compartiendo uso con el Ayuntamiento de Cartagena, se restaura y se reforma en los años 90 y a partir del cambio de siglo, se afecta para MURAM y de CEHIFORM, finalmente para museo a partir de 2005, aunque no en su totalidad, como veremos más adelante.

3. LA INTERPRETACIÓN, DIFUSIÓN Y LA DIDÁCTICA DEL PALACIO AGUIRRE Y DEL MODERNISMO EN EL MURAM

La interpretación la didáctica y la difusión del patrimonio es parte fundamental del MURAM para acercar el arte moderno a todo tipo de público, con actividades, con especial hincapié en la arquitectura ecléctico-modernista de Cartagena, por y gracias a estar ubicados en un importante edificio de esa tendencia, tanto exterior como interior, trabajando para fomentar su conservación y puesta en valor en la ciudad, con numerosos y relevantes edificios en su trama urbana testimonios de esplendor económico y artístico, siendo uno de sus patrimonios más identitario, junto con el romano ya que Cartagena es el foco más rico de modernismo en la región de Murcia y una de las ciudades con mayor número de edificios.

La difusión de este patrimonio, a través del Palacio Aguirre, se lleva realizando desde su inauguración, con la interpretación del edificio y la organización de diferentes actividades. En cuanto a estas, el museo ofrece actividades para la educación formal con el programa educativo, “*Los cuentos del Palacio Aguirre, Érase un vez... el Palacio Aguirre*”, “*El cuento de Luisa en el Palacio*”, etc. (infantil), “*Visitemos el Palacio Aguirre*” *Go to the Aguirre’s Palace!*”, etc. (primaria), “*La aventura modernista en el MNAC: los carteles publicitarios*”, “*El Proyecto Beltrí*”, (Secundaria y Bachillerato), para niños/as y familias, “*Actores por un día en el MURAM*”, “*¡Arriba el telón!: Construye tu teatro modernista*”, “*Carnaval en el palacio*”, “*Aprendo a ser sano en el Palacio Aguirre*”, “*Colorea tu barrio modernista*”, etc. y para jóvenes, adultos y tercera edad, rutas modernista temáticas, visitas temáticas, cursos especializados como “*Cartagena-Barcelona 1900: La aventura modernista en la arquitectura y las artes decorativas*” y “*Víctor Beltrí y su época: el Modernismo en Cartagena*”, concursos fotografía, visitas sensoriales inclusivas, conciertos, etc.

4. LA INTERPRETACIÓN DEL PALACIO AGUIRRE.

La interpretación de la fachada y del interior conservado de este Palacio, permite acceder a una de las primeras manifestaciones de la modernidad, el modernismo, en uno de los pocos interiores modernistas que se pueden visitar de forma pública en Cartagena, por lo que es especialmente importante para la difusión de este patrimonio.

4.1. Fase 1 Primera interpretación del Palacio Aguirre (2009-2015)

Algo antes de la inauguración del museo y ante el interés del director general de la Dirección General de Bienes Culturales de entonces y técnicos, se consigue permiso de la Consejería de Presidencia de la CARM para mostrar y hacer un primer puesta en valor e interpretativa del interior, ya que muy ocasionalmente se utilizaba por esta Consejería como tradicional despacho del Presidente de la Comunidad Autónoma en la ciudad. Puesto que todavía se podía utilizar como tal, la intervención fue liviana y transportable en el despacho y salón de baile. Los objetivos eran mostrar, explicar y difundir un importante elemento del patrimonio local como es el Palacio Aguirre, como parte de un relevante conjunto más amplio y como testigo y producto de un contexto histórico-artístico muy importante en la ciudad. Dentro de las limitaciones apuntadas anteriormente, se intentó ambientar la vida burguesa en el Palacio Aguirre y de la Cartagena de 1900, a través de una leve recreación ambientes, un acercamiento contextual y unos pocos dispositivos interpretativo-didácticos. También hubo que abordar pequeñas restauraciones de elementos deteriorados (quedando pendiente una restauración más completa del interior, hasta hoy en día) como las vidrieras de la capilla, pintura descolgada del techo del salón de baile y algún elemento roto o faltante de las puertas del gabinete, realizadas por una restauradora.

Los principales elementos para estas recreaciones, ya que no se cuenta con el mobiliario original, fue la sustitución de cuadros de arte contemporáneo regional por obras de arte contextuales a la época, pintura y escultura del finales del s. XIX hasta 1920, de autores regionales, prestadas por el Museo de Bellas Artes de Murcia, distribuidas según un guión didáctico por el uso de la estancia y géneros de la pintura de esa época, que junto con el mobiliario de estilo existente y traído a posteriori (sillas, mesas, lamparillas y lámparas), esbozaba cierta recreación del pasado del edificio y sus habitantes. Posteriormente, algunas de estas obras fueron sustituidas por otras del Fondo de Arte de la CARM, sin alterar esta organización:

- Despacho. Contenidos: Estructura social/La burguesía /Economía e importancia social/ el retrato burgués. Cuadros: Retrato de María Cristina de Habsburgo, los retratos del matrimonio Casal de Wsell de Guimbarda, etc.



Fig. 3 Despacho el Palacio Aguirre (Cartagena) con retratos burgueses.



Fig. 4. Capilla del Palacio Aguirre (Cartagena). David Frutos para MURAM.

- Salón de baile. Contenidos: Ocio y diversión/ pintura histórica y alegórica. Cuadros: Alegoría de la música de P. León, Estanque de patos de Wsell de Guimbarda, obras historicistas de Enrique Atalaya, etc.

- Gabinete con mirador. Contenidos: Desigualdades de género y sociales/ pintura costumbrista y temática femenina. Cuadros: Sin Título de José Alarcón, Amanecer de Gil Montejano, etc.

El recorrido termina con un audiovisual contextual en la antigua capilla neogótica (por ser el único espacio sin fines representativos) sobre el edificio, sus habitantes y la Cartagena de la época así el edificio explica y es explicado por el contexto histórico-artístico que le dio origen, de una forma interpretativa y relevante para el público, yendo de lo específico a lo general, a través de un artificio narrativo, como la nieta de una criada cuenta a un investigador como se vivía tanto en el Palacio como en la ciudad, con abundante material gráfico de la época de archivos históricos, como un álbum ilustrado con una voz en off.

Objetivo/contenido específico	Objetivo/contenido general
Un moderno edificio para la ciudad: La construcción del Palacio	Reconstrucción de la ciudad (reformas urbanas, ensanche y desecación almarjal)
Camilo Aguirre: industrial minero y personaje influyente	Situación de bonanza económica basada en el puerto y minería). Importancia social de los Aguirre.
Un palacio "Modernista"	Modernismo y eclecticismo: elementos y características. Nuevos, ricos y modernos materiales.
Victor Beltrí, el arquitecto	Vida y obra. Otros edificios. Integración y diseño de todas las artes.
Una familia burguesa	Formas de vida y ocio. Vida social en el palacio y en Cartagena. Eclósion cultural de la época. El lujo/rivalidad burguesa. Contraste sociales.
Instalaciones modernas (gas, higiene, ...)	El concepto de modernidad y la idea de progreso ilimitado/ mantenimiento de lo tradicional (religión, sociedad, la mujer, ...)
Final/Historia posterior (breve)	Declive económico minería.

Figura 5. Contenidos de lo específico a lo general en el audiovisual de la capilla "El Palacio Aguirre y la Cartagena de entonces"

4.2. Fase 1.1. La visita virtual (2013-2014)

Ante la iniciativa de la Fundación Integra de hacer una visita virtual de edificio modernista relevante artísticamente con interior conservado dentro del portal Región de Murcia Digital, gestionado y coordinado por la Fundación Integra y financiado por la Consejería de Economía y Hacienda con fondos europeos FEDER, fue el Palacio Aguirre, el elegido. Los objetivos de esta visita, son la eliminación de las barreras espaciales y temporales, la mejora de la calidad del visionado, sobre todo en los detalles, la capacidad de inmersión e interacción, su difusión a través de Internet, su potencial uso didáctico y sobre todo, animar a la visita física, como experiencia que no puede ser sustituida por lo virtual, siendo ambas visitas complementarias



Fig. 6 Gabinete del Palacio Aguirre (Cartagena) con mesa para merienda.

Fue realizada por la empresa cartagenera Sphy, con experiencia en visitas virtuales de patrimonio arquitectónico, como la Catedral de Murcia. Esta visita virtual permite visitar diecisiete espacios integrados por tantas esferas fotográficas de alta resolución enlazadas entre sí que permiten contemplar el exterior del edificio y dos plantas del edificio, para pasear o recorrer de forma virtual su fachada principal y sus principales estancias, pudiendo ver el Palacio de Aguirre en toda su grandeza y vistosidad, ya que se incluyeron todos los puntos de interés disponibles, con información sobre cada estancia, las obras de arte, etc. Se puede ver en <http://palacioaguirre.regmurcia.com> y en la página web del museo.

4.3. Fase 2. La exposición “De loza y cristal: Vida, arte e industria en el Palacio Aguirre” (marzo 2015-mayo 2016)

En 2015 se propone mejorar la interpretación del interior del Palacio Aguirre, dentro de la línea de la primera fase, exponiendo piezas de loza y cristal producidas en Cartagena, coetáneas al edificio y que, al menos la loza, no estaban ni están expuestas de forma permanente en ninguna institución cultural de la ciudad. La metodología utilizada para que ambos patrimonios se complementaran y incentivaran sus valores, fue a través de la recreación ambientes, de forma inmersiva y evocadora, a la vez que didáctica. Las piezas, prestadas por el Museo Arqueológico de Murcia y por el Museo de Bellas Artes de Murcia, se dispusieron principalmente en reconstrucciones de las mesas listas para el eventos de gala/visitas, para sentirnos como habitantes del pasado, a la vez que podemos apreciar sus funciones como servicio de mesa en un comedor (comida de gala) y en un gabinete (merienda para visitas); al ser piezas sueltas y únicas, no vajillas completas, se unificaron por el color mayoritario, el negro y se complementaron con la adquisición de cubertería y mantelería de época. También se dispusieron en las vitrinas donde se explicaba sus características: fábricas y marcas, diferentes colores, temas insólitos y grabados, formas, calidades, tipos de decoración, etc., tanto para la loza como para el cristal y piezas con otros usos, como el higiénico y salud (pistero, escupidera, jofaina, etc.) que no era posible integrar de otra forma y se complementó con algunos objetos de vestimenta como dos chisteras y sus sombrereras, libros antiguos, así como la adquisición de algunos objetos de época como abanico, lámpara, secante, etc., se reubicó el mobiliario y se colocaron unas siluetas extraídas de grabados de la época, para visualizar como podrían ser los habitantes del Palacio. Se quería evocar un tiempo de grandes cambios tecnológicos y auge económico en la ciudad que dio lugar a una sociedad burguesa que busco expresarse de las nuevas formas que traía el progreso. Son testimonio de esta crucial unión del arte y la industria gracias a la fundación de varias empresas de loza y cristal de gran calidad, cuyo principal artífice fue D. Tomas Valarino Gattorno, Conde Santa Lucía, principalmente, para la loza, “La Amistad” (1842-1893) y para el cristal, la Fábrica de Vidrio y Cristal de Santa Lucía (1834-1955), con piezas de gran belleza en su manufactura.

Esta exposición tenía voluntad de permanencia y de mejora, con introducción de más piezas de vida cotidiana y de obras de arte (bodegón para el comedor, mejores retratos, restauración y colocación de un piano existente, dispositivo musical, introducción del inglés en cartelas y audiovisual, introducción de material gráfico sobre el Palacio y las piezas, etc.) pero lamentablemente, en mayo del 2016, hubo que retirar casi todo, ya que la Consejería de Presidencia quiso volver a utilizar toda la zona con fines representativos.

4.4. Fase 3. El Palacio Aguirre en la actualidad (2016)

En cuanto a su interpretación y visita del Palacio, actualmente es posible la visita (excepto actos organizados por Presidencia) pero no se podido volver a disponer lo anterior, ni por lo tanto mejorarlo.



Fig. 7 Vitrinas con loza y cristal de Cartagena en el Palacio Aguirre.



Fig. 8. Actividad didáctica en el Palacio Aguirre (Cartagena).

Se va a intentar una reconstrucción de ambiente en el gabinete, zona de menor uso representativo. Evidentemente, seguimos con actividades de difusión y didáctica sobre modernismo: en el pasado programa educativo (para infantil, “*Jugamos en el Palacio Aguirre*”, para primaria “*Dragones y flores*”, para secundaria, , “*Palacio Aguirre, testigo de la historia*”), la escuela de verano actual (“*El cuento de Luisa en el Palacio*”, “*Jugando en la Cartagena Modernista*”), visitas temáticas, la literaria y sobre género “*Criadas y señoras en el Palacio*”, visitas sensoriales inclusivas accesibles para personas discapacitados visuales como “*El Palacio Aguirre, a la vista de todos*”, etc.

5. CONCLUSIONES

- Las recreaciones de ambiente y la introducción de elementos coetáneos a la época en que surgió el Palacio Aguirre que pretenden crear una experiencia inmersiva de vivir en esa momento era una efectiva herramienta para explicar este edificio, el modernismo y su contexto, a la vez que el visitante disfrutaba más de esta vivencia. Especialmente importante es el video de la capilla realizado y estructurado de forma interpretativa, a través de un artificio narrativo relevante para el público y aportando todo ese material gráfico tan adecuado para revivir otra época en la ciudad y las recreaciones de mesas en los espacios originales que permitían imaginar como sería una velada en el Palacio. El conjunto también tenía abordamiento didáctico muy útil en las actividades. Dado lo positivo de este aspecto, espero que se pueda volver a esta línea de casa-museo, en el futuro próximo

- La loza y el cristal de Cartagena es un importante patrimonio de relevancia artística que merece estar ser mostrado en la ciudad como se merece, siendo un edificio de su época, la opción ideal que permite observar como eran utilizadas en la vida cotidiana y se complementan al ofrecer así una visión contextual, sin descuidar por ello la explicación otros aspectos formales, productivos, temáticos o usos no representados.

- Las nuevas tecnologías permiten actualmente que se pueda visitar virtualmente el Palacio Aguirre, lo que permite ampliar la accesibilidad a este espacio, admirar detalles que a simple vista no se ven y sobre todo, animar a la visita física a este espacio por su gran poder de difusión, ya que ambas visitas no compiten, si no que son complementarias. También tiene un gran potencial didáctico y es un recurso atractivo para los jóvenes.

- La difusión y la didáctica del edificio y del modernismo son fundamentales en las actividades del museo, realizándose para todo tipo de públicos de forma accesible e inclusiva, los recursos que proporcionaba la exposición de loza y cristal además nos permitían explicar de forma más efectiva aspectos como la gastronomía, la higiene, etc., además de las artes industriales locales.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO FERNÁNDEZ, L. (2001). *Museología y museografía*. Ediciones del Serbal, Barcelona.
- CEGARRA BELTRÍ, G. (2005). *Adelante siempre. Arquitecto Víctor Beltrí y Roqueta (Tortosa 1862 - Cartagena 1935)*. Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, Murcia,.
- MAESTRE DE SAN JUAN PELEGRÍN, F. (2005). “La Sociedad Cartagenera ante el BOOM de los inicios de la minería”. *Cartagena histórica*, n. 35. Cartagena, pp. 2-31.
- PÉREZ ROJAS, J. (1986). *Cartagena 1874-1936. Transformación urbana y arquitectura*. Editora Regional de Murcia.
- VALDÉS SAGÜES, C. (2008). “La difusión, una función del museo”. *Museos.es: Revista de la Subdirección General de Museos Estatales*, 4. Madrid, pp. 64-75.

EL JUEGO DEL REY SABIO

Enrique de Andrés Rodríguez

Arquitecto

Coral Marín Marín

Arquitecta

Resumen

Este juego se diseña para conmemorar el 750 aniversario de la fundación del Concejo de Murcia por el rey Alfonso X en 1266. El tablero es el plano de la ciudad de Murcia del siglo XIII, y en él las casillas describen la historia de la ciudad, desde su fundación hasta 1266, permitiendo su lectura descubrir la transformación de la medina musulmana en ciudad cristiana, la forma de vida, sus calles, viviendas, edificios significativos, plazas, mercados, oficios...

Las casillas “SABIAS” conforman una ruta por los monumentos de este periodo que todavía hoy podemos visitar en la ciudad de Murcia. El objetivo del juego es llegar a la casilla 63, avanzando por el tablero siguiendo las reglas de juego establecidas, consiguiendo el primero en llegar, el “SELLO” y los privilegios otorgados por el Rey Sabio.

Palabras clave: al-Ándalus, Arquitectura islámica, Murcia, Arqueología islámica, Concejo de Murcia, Alfonso X

Abstract

This game is designed to commemorate the 750th anniversary of the founding of the Concejo de Murcia by King Alfonso X in 1266. The board is the plane of the city of Murcia of the thirteenth century, and in it the boxes describe the history of the city, from its foundation until 1266, allowing its reading to discover the transformation of the Muslim medina into a Christian city, the way of life, its streets, houses, significant buildings, squares, markets, trades ...

The boxes “SABIAS” propose a tour through the monuments of this period that we can still visit in the city of Murcia. The objective of the game is to reach square 63, advancing on the board following the established rules of the game, getting the first to arrive, the “SELLO” and the privileges granted by the Wise King.

Keywords: al-Ándalus, Islamic architecture, Murcia, Islamic archeology, Concejo de Murcia, Alfonso X

EL REY SABIO

EL JUEGO DEL REY SABIO es un juego de azar, en el que utilizando como tablero el plano de la ciudad de Murcia del siglo XIII, sus casillas cuentan la historia de la ciudad desde su fundación, hasta el establecimiento del Concejo de Murcia por el rey Alfonso X en 1266. Cada jugador avanza su ficha por el tablero, tirando el dado por turnos, siguiendo las reglas del juego, permitiendo la lectura del contenido de cada casilla conocer la evolución de la medina a la ciudad cristiana que conoció el Rey Sabio. Gana el que antes llegue a la casilla 63 y obtenga “el sello”, convirtiéndose así en el más SABIO

Las *casillas sabias*, por las que se puede avanzar de una a otra al caer en ellas, describen a su vez una ruta por los monumentos de aquel periodo que se pueden visitar hoy día.



Fig. nº 1. Tablero juego el Rey Sabio

Sus primeras casillas describen la creación de la *Cora de Tudmir*¹, año 713, primera organización territorial conocida de Murcia, y la *Fundación de la ciudad* en el 825 por Abderramán II. El emplazamiento elegido para Mursiya fue una pequeña elevación junto a la margen izquierda del río Segura, siendo fundada para ser capital de la “Cora de Tudmir”.

Iniciamos a continuación un recorrido por la etapa de máximo esplendor del periodo andalusí, siglo XII, siendo determinante la figura de *Ibn Mardanish*. Conocido como Rey Lobo, se proclamó emir independiente de Murcia, Valencia y Almería convirtiéndose en dominador efectivo de toda *Sharq al-Ándalus* entre los años 1147 y 1172. Bajo su emirato, Mursiya se alzó como *Capital de Sharq al-Ándalus*, convirtiéndose en centro político, económico y cultural.

Su importancia requirió la construcción de edificios que fueran digna residencia del Emir. Ibn Mardanish mandó construir las *Almunias* del Castillejo en Monteagudo y el Alcázar Menor en el arrabal de la Arrixaca, complejos palaciegos y agrícolas, con jardines y huertos tanto de recreo como de producción agraria.

El núcleo amurallado de la ciudad conformaba *la Medina*, centro de la vida religiosa y comercial de la ciudad andalusí, en él se ubicaban la mezquita Aljama (mezquita Mayor), el Alcázar, el zoco y diferentes barrios con mezquitas y baños.

Aunque la construcción de *la Muralla* de la ciudad comenzó desde su fundación, fue Ibn Mardanish quien reforzó y amplió el sistema defensivo gracias a la expansión económica del momento. La muralla pudo llegar a contar con más de 90 torres defensivas y a medir más de 15 metros de altura en sus tramos más altos. Edificó también fortificaciones en la periferia del Valle, destacando el *Castillo de Monteagudo*, una espectacular fortificación enclavada en un puntal rocoso que se eleva 149 metros sobre el nivel del mar, dominando la vega circundante regada por el río Segura.

¹ Los nombres, palabras y párrafos resaltados en cursiva corresponden a las distintas casillas y fases de juego que componen el tablero



Fig. nº 2. Casillas Sabias 8, 36 y 42. Casilla 41, Dados. Casilla especial 57, Hammam

Gracias al esplendor económico del reino y de su capital Mursiya, la moneda acuñada por el Rey Lobo, los *Morabetinos lupinos*, se convirtieron en la divisa internacional del momento, alcanzando tal difusión y prestigio que en el siglo XIV seguían siendo una de las monedas de mayor circulación en el Mediterráneo occidental.

En este siglo la ciudad fue también centro cultural. Teólogos, filósofos, poetas, médicos, historiadores vivían en ella, destacando en este período el sabio andalusí nacido en Mursiya, *Ibn Arabí*, místico sufi, filósofo y poeta. La prosperidad de la ciudad también se basó en la *Artesanía* que consiguió un gran desarrollo y prestigio, comenzando a exportarse a las repúblicas italianas. Las producciones alfareras fueron de gran calidad, primero de cerámica vidriada, más tarde de cuerda seca y por último esgrafiada.

El río Segura, conocido como río Blanco por los andalusíes, marcó los límites de la ciudad, al quedar enmarcada entre sus meandros y el aprovechamiento de sus aguas dio lugar al desarrollo de la red de riego, lo que permitió llevar sus aguas a todas las tierras del valle.

El origen de la red de riego es el *Azud de Contraparada*, una presa construida entre los siglos IX y X, que acumula el agua del río Segura haciendo subir el nivel, permitiendo que desde ella surjan las acequias mayores que conducen el agua hasta las menores. La compleja red hidrológica (acequias, azudes, norias, acueductos), desarrollada por los andalusíes desde el siglo VIII dio lugar al florecimiento de una fértil *Huerta*, basándose también la prosperidad de la ciudad en su agricultura.

En 1172 moría Ibn Mardanish en Mursiya durante el último y definitivo asedio almohade y acabado el régimen mardanisí la ciudad quedaría bajo dominio del *Califato*. Comenzando el siglo XIII, bajo el emirato de *Ibn Hud*, último emir de Mursiya, la ciudad viviría su última etapa de apogeo, pues tras su muerte en 1238, el poder musulmán comenzaría su declive.

Si en nuestra siguiente tirada sacamos un 1, caeremos en el Funduq, la posada, características de la medina servían de hospedaje al visitante. En el juego, permaneceremos hospedados aquí, perdiendo un turno sin tirar

Continuamos el recorrido exterior del tablero que abarca también el comienzo de la transformación de la Murcia musulmana, siendo clave en el devenir de los acontecimientos la firma en 1243, ante la presión de la Orden de Santiago y del emirato Nazarí, del *Tratado de Alcaraz*, sometiéndose así la taifa de Murcia a la corona de Castilla. Tras la firma del vasallaje con Castilla, los primeros años continuaron siendo de *Convivencia entre las diversas culturas*. Cristianos, musulmanes y judíos habitaron la ciudad compartiendo sus recursos y la vida cotidiana. Reflejo de esta convivencia es la fundación por parte del infante Alfonso de la Madrasa (Escuela), dirigida por el sabio Al-Ricotí, erudito que enseñaba distintas disciplinas como la Geometría, la Aritmética o la Medicina, indistintamente en árabe, castellano o hebreo, según fueran sus discípulos.



Fig. nº 3. El Juego del Rey Sabio

En 1252, *Alfonso X* es coronado rey, siendo sin duda el monarca más universal que produjo la Edad Media hispánica, por la amplitud de su cultura, el carácter renovador de sus leyes y por la generosidad y ambición de sus empresas artísticas. Pero la política de apropiación de tierras musulmanas propiciada por Alfonso X provocó las iras de la población musulmana, llevando el incumplimiento de lo pactado en Alcaraz a la *Sublevación mudéjar* en 1264.

Siguiendo el camino que marca el tablero atravesamos ahora la muralla, por la *Puerta de Castilla*, al noroeste de la ciudad, entrando al arrabal de la Arrixaca. Recorrían el arrabal dos importantes acequias cruzándolo de oeste a este, la *Aljufía* y la *Caravija*. Podemos descubrir el arrabal en la *Cantiga de Santa María de la Arrixaca*, cantiga 169 de “Las Cantigas a Santa María”, obra cumbre de la literatura alfonsí. La cantiga relata sucesos acaecidos durante la vida del monarca; en sus escenas podemos descubrir la figura de Alfonso X, de su suegro Jaime I, del rey moro Aben Hud, así como el *Arrabal de la Arrixaca* en el que transcurrieron los hechos que en la cantiga se relatan.

En la siguiente casilla encontramos la Maqbara, recibe este nombre el cementerio musulmán. No pudiendo volver a tirar en el juego hasta que otro jugador caiga en ella.

La represión de los mudéjares acabó en 1266 con la *Entrada de Jaime I en la ciudad*, consagrando la mezquita Aljama, transformándola en Iglesia de Santa María tras su entrada, empezando aquí la definitiva transformación de Mursiya en Murcia.

Un 1 en la tirada nos llevaría a Dados, y de dado a dado avanzaríamos hasta la casilla 41

Después de andar por el arrabal salimos al río recorriendo el paño sur de la muralla, en esta zona encontramos referencias al *Libro de los Juegos*, o Libro del Ajedrez, dados y tablas. Un tratado excepcional y único sobre el tema en la Europa del Medioevo. Encargado por Alfonso X, nos ofrece en el prólogo su genial visión de la filosofía del “tiempo libre”, y a *Las Tablas Alfonsíes*, realizado también por iniciativa del monarca, conteniendo unas tablas astronómicas que muestran las observaciones efectuadas en el firmamento del año 1263 hasta 1272, y que consignan el movimiento de los respectivos cuerpos celestes sobre la eclíptica, posiciones exactas y precisas.

Pasamos por la *Puerta del Puente*, lugar donde se pagaban las tasas aduaneras y por el *Puente de barcas*, por el que se accedía a la ciudad. No fue hasta 1276 cuando el Concejo de Murcia planteó la construcción de un puente estable que asegurase las comunicaciones. Junto al río, emplazados en su cauce hallamos

Molinos flotantes y en los terrenos anexos al Alcázar ubicados extramuros, en el actual barrio de San Juan, el asentamiento castellano denominado “*Murcia la Nueva*”.

Entramos en la medina por la *Puerta de Santa Olalla*, acceso a la ciudad de las rutas de Levante durante siglos. La atravesamos por La Judería, situada en torno a la actual plaza Sardoy, donde es posible que existiese una sinagoga. Cuando Alfonso X llegó a Murcia proclamado ya rey, ordenó que los cristianos ocupasen la totalidad de la medina y los musulmanes se instalasen en el arrabal de la Arrixaca, decretando en 1267 la formación de una judería en la ciudad, en el interior del recinto amurallado, donde los judíos residirían apartados de los cristianos.

Salimos de la medina para contemplar *La Aljufía*, la acequia mayor del norte, que junto con la Caravija atravesaba el arrabal y abastecía el foso y a los vecinos que quisieran servirse.

Entramos de nuevo para recorrer el *Alcázar menor*, una almunia o complejo palatino, vinculado en época islámica a los emires y gobernadores. En el siglo XII Ibn Mardanish edificó un primer conjunto palatino y posteriormente en el siglo XIII bajo el emirato de Ibn Hud se construyó un nuevo palacio sobre los restos del conjunto mardanisí. Entre 1266 y 1272, dejó de ser residencia real islámica convirtiéndose en casa real castellana.

Muy próximo al Alcázar menor, y solo si no caemos en *Dados*, encontramos la zona del arrabal cuyos restos configuran hoy el conocido como *Yacimiento de la Arrixaca*, este excepcional yacimiento arqueológico, situado en el antiguo jardín de San Esteban, con una superficie superior a 10.000 m², deja vista la trama urbana del arrabal de la Arrixaca del siglo XIII, con elementos visibles del siglo XII e incluso de finales del XI.

A unos metros del Yacimiento, como hoy día, llegamos a la *Ermita de Santiago*, construida a mediados del siglo XIII para conmemorar el campamento de los caballeros de Santiago que allí se asentó.

En este siglo Franciscanos, Dominicos y Clarisas se establecieron en Murcia, fundando los frailes *Dominicos* en 1266 una Escuela de Lenguas Orientales que tenía categoría de *studium solemne*, y estaba dedicada al estudio del hebreo y del árabe, las Sagradas Escrituras y la Teología.

Cruzamos de nuevo la muralla, pasando por la puerta del zoco, para recorrer el *Camino principal de la medina*. Cruzaba la ciudad de este a oeste, describiendo un arco que enlazaba la puerta de Santa Olalla y posteriormente la de Orihuela, con las de Vidrieros y Molina, bifurcándose a la altura de la actual iglesia de San Pedro. La vía cruzaba el centro de la medina pasando frente al Alcázar, bordeando la mezquita Aljama y en ella también se abría el zoco a ambos lados de la calle.

La siguiente parada, el Adarve, callejones sin salida que, penetrando en el interior de las manzanas facilitaban el paso a una o varias viviendas, creando una trama laberíntica característica de la ciudad islámica. En el juego, caer en el adarve supone retroceder hasta la casilla 30.



Fig. nº 4. Casillas *Sabias* 5, 14, 23, 47 Y 56.

Llegamos a la *Muralla de Verónicas*, uno de los tramos que se conservan actualmente de la muralla andalusí. Situado al aire libre, se puede apreciar el alzado de dos torres, el paso de ronda y la barbacana. Continuamos el recorrido en espiral que nos llevará al corazón de la medina, paseando por los lugares donde se ubicaban los distintos *Oficios*. Los talleres de vidrio se situaban próximos a la mezquita Aljama, existían también en calles principales hornos públicos en los que se cocía el pan y otros alimentos, así como joyeros, cocineros, bordadores, caldereros... Los talleres alfareros se hallaban tanto en el interior de la medina como en el arrabal de la Arrixaca junto con herreros y curtidores.

Nos detenemos en el *Alcázar Mayor*, espacio fortificado destinado a albergar al gobernante, la corte y tropas. Amurallado por sus tres frentes, en el norte se situaba la puerta de comunicación entre la alcazaba y la medina, siendo su elemento más destacado la torre de Caramajul.

Observamos las *Viviendas andalusíes*, que destacan por su aspecto cerrado que las hacía independientes y ajenas al exterior, con fachadas exentas de toda decoración y escasas aberturas. A ellas se solía llegar por un adarve o callejón donde se ubicaba la puerta de entrada, y tras ella un zaguán acodado, desde el que se accedía al patio, el verdadero núcleo de la casa que se organizaba en torno al mismo.

El corazón de la ciudad, la Aljama, o *Mezquita Mayor* ocupaba el lugar donde hoy se ubica la catedral de Murcia. El patio de la mezquita estaría situado en la actual plaza de la Cruz, la quibla ubicada en la Puerta de los Apóstoles y es posible que su minarete ocupara el lugar de la torre.

Existían además en torno a veinte *Mezquitas* en la medina. Al llegar los castellanos, consagraron catedral la mezquita mayor, y el resto fueron *transformadas en iglesias*, siendo algunas concedidas a repobladores cristianos que les dieron usos muy diversos.

En torno a la Aljama se concentraba la actividad comercial, los oficios más nobles vidrieros, joyeros, cocineros, bordadores, extendiéndose el resto de tiendas, de forma lineal a lo largo de la principal vía de la medina, configurando el *Zoco*, el mercado islámico. La desarticulación del zoco musulmán llevó consigo la creación de nuevos espacios comerciales adaptados a las necesidades de la sociedad conquistadora. En 1272 Alfonso X trasladó el *Mercado* al arrabal de la Arrixaca, donde existía una plaza ubicada al sur del Alcázar Menor, la actual plaza de Santo Domingo, en donde construyó cien tiendas que se sumaron a las que había mandado establecer en el nuevo eje vial resultante de la demolición del muro de partición de Jaime I, la que pronto se conocería como calle Trapería.

Los baños árabes o *Hammam* constituían un elemento fundamental en la vida cotidiana de la ciudad musulmana. Existían en la medina un gran número, pero ninguno se ha conservado hasta nuestros días. Los Baños Árabes del siglo X, ubicados en la calle Madre de Dios, fueron derribados en torno a los años 50 del siglo XX, a pesar de ser monumento nacional, para realizar la apertura de la Gran vía.

En el juego si se cae en esta casilla, la ficha queda derribada como los baños y se vuelve a empezar desde la casilla de inicio.

Otro importante espacio ya desde época musulmana lo conformaba la *Plaza de Sta Catalina*, en él se ubicaba una mezquita y un pequeño zoco. En época castellana, a partir de 1266 la plaza se abre para albergar reuniones concejiles, actividades artesanales, festejos y actos públicos. Fue, durante la Edad Media, centro político y social de la ciudad.

Junto con la muralla el sistema defensivo de la ciudad se completaba con el **Foso** o cárcava, que corría frente a la muralla que rodeaba la medina y tenía como misión entorpecer las acciones de los atacantes. Su cauce se salvaba mediante puentes y su caudal procedía en algunos tramos de la Acequia Aljufía.

Caer ahora en la Matmura, en la prisión, supondría quedar inmovilizados hasta que otro jugador caiga, quedando entonces este atrapado.

Una vez ocupada la medina solo por castellanos la ciudad inicia desde 1266 un proceso acelerado de *Transformaciones urbanas* con el fin de adaptarla a las necesidades y costumbres de los nuevos pobladores. Los principales cambios vienen dados por la forma de entender la vivienda y la vía pública. La casa andalusí se aislaba del exterior organizándose en torno a un patio central con todas las dependencias abriendo a él para su ventilación e iluminación. Las viviendas cristianas se abren a las calles circun-

dantes, puertas y ventanas comunican la vivienda con el exterior. Las fachadas de las edificaciones se convierten en el reflejo de la riqueza y poder de sus moradores, requiriendo calles más amplias para su contemplación. La calle se convierte en espacio de encuentro y se origina un profundo y complejo proceso de transformación de la red viaria.

En estos años fueron redactadas *Las Siete Partidas*, obra legislativa más importante de Alfonso X y seguramente de toda la historia jurídica española. Este cuerpo normativo fue redactado entre 1256 y 1265 por una comisión compuesta por los principales juristas castellanos de la época, bajo la dirección personal de Alfonso X, con el objetivo de conseguir la uniformidad jurídica del Reino

Los fueros son el conjunto de derechos o leyes que en la Edad Media los monarcas conceden a un territorio, ciudad o persona. El 14 de mayo de 1266 Alfonso X otorgó a la ciudad de Murcia, lo que se conoce como el *Fuero de Sevilla*. En este documento el rey constituye el Concejo de la ciudad y le concede la enseña concejil y el sello.

El *Concejo de Murcia* es el órgano de gobierno y representación que rigió la ciudad desde 1266 hasta la constitución del actual Ayuntamiento. La sede del Concejo fue otorgada por Alfonso X, situándose en la “*Dar Axarife*”, casa noble, un edificio oficial que formaba parte de la alcazaba andalusí, coincidente con la ubicación del edificio actual del Ayuntamiento.

Una casilla más y...

El *Sello Concejil* validaba los documentos que emitía el Concejo de Murcia. En su anverso figuran cinco coronas que representaban el escudo de la ciudad, y significan concesiones reales otorgadas en agradecimiento a la lealtad de Murcia. Posteriormente otras dos coronas serían concedidas por Pedro I y Felipe V. En su reverso el sello ilustra una vista de la ciudad amurallada, donde se observan algunas de sus torres, pudiendo ser una de ellas la Torre Caramajul, una noria, al fondo el alminar de la mezquita y una palmera, así como el cauce del río y vegetación. En el sello se recoge la inscripción: *CIVITAS MURCIE INCLITA ET HONORATA DOMINIO ILLUSTRIS REGNIS CASTELLE*: La ciudad de Murcia dominio noble y honorable de los ilustres Reinos de Castilla.

¡¡Has ganado el juego, eres el más sabio!! El sello es tuyo.



BIBLIOGRAFÍA

- CALVO GARCÍA-TORNEL, F y OLIVARES GALVÁN, P. (1968). “La huerta de Murcia en los siglos XII y XIII”. *Anales de la Universidad de Murcia. Filosofía y letras: Vol.26, nº4*, pp. 425-455
- ANDRÉS RODRÍGUEZ, E y MARÍN MARÍN, C (2014). *Murcia al Azar. Guía Turística y Cultural de la Ciudad de Murcia*. Arquitectura de Barrio. Murcia
- FREY SÁNCHEZ, A. (2001). “Las representaciones gráficas de la Ciudad de Murcia en la Edad Media”. *Imafronte nº15*, pp. 43-70
- FREY SÁNCHEZ, A. (2001). “Nuevos datos sobre el río Segura en la Murcia del siglo XIII”. *Murgetana nº104*, pp. 9-21
- GARCÍA DÍAZ, I. (2006). “El Libro de Privilegios de la ciudad de Murcia. Estudio codicológico e histórico”. *Historia. Instituciones. Documentos nº33*, pp. 211-253
- GARCÍA ANTÓN, J. (1993) *Las murallas medievales de Murcia*. Universidad de Murcia
- GASPAR REMIRO, M. (1905). *Historia de la Murcia musulmana*. Tip. Andrés Uriarte. Zaragoza
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2013). *Murcia. De la Antigüedad al islam*. Tesis doctoral. Universidad de Granada
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. (2011). “Materiales y técnicas constructivas en la Murcia andalusí (siglos X-XI-II)”. *Arqueología de la arquitectura nº8*, pp. 85-120
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. y NAVARRO PALAZÓN, J. (1998). “La arquitectura de Ibn Mardanih: revisión y nuevas aportaciones”. *Cira: boletim cultural nº 7*, 131-148
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. y NAVARRO PALAZÓN, J. (2012). “Murcia musulmana: arquitectura de los siglos XII-XIII”. *Actas del seminario internacional “La Aljafaría y el arte del islam occidental en el siglo XI”*. Institución “Fernando el Católico” (CSIC), Zaragoza, pp. 291-350
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. y NAVARRO PALAZÓN, J. (2011). “El Alcázar Menor de Murcia en el siglo XIII. Reconstrucción de una finca palatina andalusí”. *La ciudad medieval: de la casa principal al palacio urbano*. Toledo, pp. 145-188
- JIMÉNEZ CASTILLO, P. y NAVARRO PALAZÓN, J. (2012). “La gestión del agua en la ciudad andalusí: el caso de Murcia”. *Patrimonio hidráulico y cultura del agua en el Mediterráneo*. Murcia, pp. 105-143
- JORGE ARAGONESES, M. (1996). *Museo de la muralla árabe de Murcia*. Ministerio de Educación Nacional, Dirección General de Bellas Artes. Madrid.
- JIMÉNEZ ALCÁZAR, JF. (2005). “La crisis del reino musulmán de Murcia en el siglo XIII”. *Historia. Instituciones. Documentos nº32*, pp. 193-210
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M. (1998). “Molinos hidráulicos en Murcia (s.s. XIII-XV)”. *Miscelánea medieval murciana, Vol 14*, pp. 219-250
- MARTÍNEZ RIPOLL, A. (1968). “Aportaciones a la vida cultural de Murcia en el siglo XIII”. *Murgetana nº28*, pp. 33-46
- NAVARRO PALAZÓN, J y GARCÍA AVILÉS, A (1989) “Aproximación a la cultura material de Madinat Mursiya”. Ayuntamiento de Murcia. Centro de Estudios Almudí, pp. 253-356
- RODRÍGUEZ LLOPIS, M. (1998). *Historia de la Región de Murcia*. Editora Regional de Murcia. Murcia
- ROSELLÓ I VERGER, V Y CANO GARCÍA, G. (1975) *Evolución urbana de la ciudad de Murcia*. Ayuntamiento de Murcia. Murcia

MUSEO DE BELENES DEL MUNDO DE OJÓS (MURCIA)

Olga M^a Briones Jiménez
Conservadora del MBM

José Emilio Palazón Marín
Director del MBM

M^a Soledad Banegas Carrillo
Informadora juvenil del Ayuntamiento de Ojós (traducción)

Resumen

El Museo de Belenes del Mundo de Ojós se inauguró el 23 de diciembre de 2013. Los fondos de esta Colección Museográfica están constituidos por belenes del mundo; por un lado, la colección de titularidad municipal, y por otro, en su gran mayoría, la colección de belenes del Museo de Bellas Artes de Murcia (MUBAM), de titularidad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

La colección de belenes expuesta se compone de unos 250 conjuntos, aunque el total de la colección comprende más de 729, que permiten apreciar la gran diversidad de esta manifestación cultural en los cinco continentes, convirtiendo a la localidad de Ojós en un destacable punto de referencia sobre la gran riqueza de fenómeno del belenismo a nivel internacional.

Palabras clave: belenes, belenismo, colección, museo, Ojós, diversidad, manifestación cultural.

Abstract

The World Nativity Museum of Ojós was inaugurated on the 23rd of December 2013. The backgrounds of this museographic collection are constituted by nativity scenes of the world; on the one hand, the collection of municipal ownership, and on the other hand, and in its great majority, the collection of nativity scenes of the Art Museum of Murcia (MUBAM), owned by the Autonomous Community of the Region of Murcia. The current collection displayed is formed of about 250 pieces, although the total of the collection includes more than 729 figures, which allow us to appreciate the great diversity of this cultural manifestation in the five continents, making Ojós town such a remarkable point of reference on the great wealth of the nativity scenes phenomenon on an international level.

Key words: nativity scenes, nativity scene maker, collection, museum, Ojós, diversity, cultural manifestation.

La población de Ojós se encuentra enclavada en el corazón del Valle de Ricote, entre el margen derecho del río Segura y una cadena montañosa, creando un espacio de verdes huertas de cítricos donde resaltan espigadas palmeras. Pasear por sus angostas calles nos transporta a tiempos pretéritos, con una gran riqueza cultural que ha llegado hasta hoy día a través de sus huellas tanto materiales como inmateriales. También encontramos hermosos rincones donde las flores y plantas crean un mosaico de color tan fascinante como la singular cohetada de sus Fiestas Patronales. Destacan igualmente la Iglesia de San Agustín, varias casas blasonadas, el antiguo lavadero público y molino harinero, y sus hermosos espacios naturales junto al río, con el Puente Colgante, azudes, norias, acequias, etc., que recuerdan la escenografía de un bello belén.



Fig. 1. Vista panorámica de Ojós

El Museo de Belenes del Mundo de Ojós (MBM) se inauguró el 23 de diciembre de 2013 y se localiza en una antigua casa señorial conocida como Casa de la Inquisición, cuya construcción se remonta al siglo XVIII y su escudo nobiliario representa a la familia Marín y Melgarejo, regidores de la población durante los siglos XVII y XVIII.

Los fondos del MBM están constituidos por la colección de belenes de titularidad municipal y mayoritariamente por la colección de belenes del Museo de Bellas Artes de Murcia (MUBAM), de titularidad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, adquirida en el año 1992 y cuyo origen era una colección privada. La mayor parte de la colección está fechada en torno a los años 1970-1990 (aunque se exponen algunas piezas de finales del siglo XIX o principios del XX), muchas de ellas de gran calidad y de autores reconocidos a nivel internacional desaparecidos hoy día.

Desde junio de 2015, la “Colección Museográfica de Belenes del Mundo de Ojós. Colección MUBAM”, de titularidad municipal, está integrada en el Sistema de Museos de la Región de Murcia e inscrita en el Registro de Museos y Colecciones Museográficas de dicha región.

En la actualidad se exponen unos 250 conjuntos, aunque el total de la colección comprende más de 729 (cuyo número va creciendo constantemente gracias a las donaciones, por las que queremos mostrar nuestro más sincero agradecimiento), que permiten crear una exposición dinámica para apreciar la gran diversidad de esta manifestación cultural en todo el mundo y que convierte a la localidad de Ojós en un destacable punto de referencia sobre la gran riqueza de fenómeno del belenismo a nivel internacional, íntimamente ligado con la historia y el desarrollo de las diferentes culturas. Del mismo modo, esta muestra se convierte en una manera amena y didáctica de conocer la diversidad, riqueza cultural y tradiciones de los diferentes países a través de las vestimentas, oficios, fisonomías, flora, fauna, materiales, etc., que reflejan las más de 2.700 figuras expuestas.

La planta baja del museo está destinada a la recepción de visitantes, sala de audiovisuales, aseos, aulas-taller y sala de exposiciones temporales. En la 1ª y 2ª planta, además de otros espacios relacionados con la gestión del museo, se encuentra la exposición permanente con cinco salas temáticas organizadas fundamentalmente siguiendo un criterio geográfico.



Fig. 2. Nacimiento de Manuel Nicolás Almansa. Murcia. MBM.

El proyecto desarrollado pretende fundamentalmente incitar al disfrute y al aprendizaje del visitante, a través de un discurso museográfico que estimule a conocer, investigar, conservar, disfrutar y profundizar en los contenidos sobre los materiales, estilos y formatos de los nacimientos y belenes de todos los continentes, mediante la exposición museográfica de la colección y de diversas actividades complementarias relacionadas con ella, como visitas guiadas, exposiciones temporales, talleres, conferencias, jornadas, etc. Además se trata de complementar, enriquecer y dinamizar la visita al museo mediante la realización de actividades culturales relacionadas con otras materias artísticas y educativas a través de exposiciones temporales, talleres didácticos, congresos, etc.

La primera representación de la Natividad de Nuestro Señor parece ser la que realizó San Francisco de Asís, tras su peregrinaje a los Santos Lugares, en una gruta de Greccio (Italia) en la Nochebuena del año 1223, en la que preparó una escenificación del Nacimiento con el pesebre, incluyendo animales vivos (la mula y el buey) y ofició la misa de medianoche. Esta representación del pesebre se ha considerado desde entonces como el origen del belenismo y por ello se le tiene como el patrono de los belenistas.

El primer espacio que nos acoge en la exposición permanente es la Sala de España, donde están representadas la mayor parte de las comunidades autónomas. De la **Región de Murcia** sobresalen los conjuntos de afamados talleres y artesanos como Manuel Nicolás Almansa (San Ginés, Murcia, 1932), considerado el más expresivo y representativo del barroquismo murciano¹ [Fig.2]; José Cuenca Valverde (Murcia, 1909 - 2002), maestro belenista con una producción de estilo salzillesco² y del taller de Manuel Ortigas Méndez (Murcia, 1896 - Madrid, 1980), que exportaba a numerosos países y por donde pasaron muchos expertos artesanos en el oficio³. También está representado el belén popular murciano, llamado huertano o del “huevo frito”, cuyo nombre se debe a que “*el cabezal de la cuna del Niño Dios, se muestra rodeado de una aureola pletórica de rayos de gloria y nubes, debidamente decorada y policromada, en ostentosos tonos dorados y plateados*”⁴.



Fig. 3. Belén de Rafael Guisado Gómez. Sevilla. MBM.

En Murcia la tradición belenística se desarrolló de forma especial por el influjo ejercido gracias a los contactos comerciales con el Reino de Nápoles, así como por la influencia del italiano Nicolás Salzillo (1672-1727), y fundamentalmente de su hijo Francisco Salzillo (Murcia 1707-1783), creando una auténtica escuela, que nuestros maestros belenistas han contribuido a mantener con su trabajo artesanal. Estas características propias hacen de Murcia una de las mayores productoras de belenes de toda España.

Andalucía la destacamos con belenes de *José Jiménez Mariscal* (Granada, 1911-1995), *Rafael Guisado Gómez* (Sevilla, 1962), [Fig.3] cuya obra fue galar-

1 Díaz García, María José et al. *El arte belenístico de la Región de Murcia*. Biblioteca Básica Murciana, 13. Murcia, Editora Regional de Murcia, 1997 (3ª reimpresión), pp. 233-248.

2 *Ibidem*, p. 219-226.

3 *Ibidem*, pp. 161-171.

4 Díaz García, María José et al. *Artisanos y belenes de la Región de Murcia*. Murcia, Zahara Ediciones y Servicios, 1997.

donada con el Primer Premio de Cerámica en 1981⁵ y *Rafael Abad Mejías* (Sevilla, 1954), con la representación del Nacimiento en una benditera de cerámica.

De **Aragón** mostramos una pieza zaragozana de *Alberty Joyeros*, realizada en plata y piedra de ágata. En las **Islas Baleares** podemos encontrar piezas mallorquinas de estilo popular, pudiendo apreciar la indumentaria típica en algunas de ellas, además de los famosos *siurells* (silbatos) con las figuras del Misterio realizadas siguiendo la técnica tradicional y las características pinceladas en verde y rojo. **Castilla-La Mancha** la mostramos con el nacimiento de *Gregorio Peño González* (1924-1992), de Villafranca de los Caballeros (Toledo) que manifiesta claramente su oficio de alfarero, y el belén del artista *José Luis Mayo Lebrija* (Toledo, 1941), cuyas figuras de indumentaria hebrea son de gran realismo y sobresalen por su minuciosidad y detallismo. De la **Comunidad de Madrid** exhibimos la impronta personal de *Fernando Rocha* (Navalcarnero) que suele decorar sus nacimientos con apliques de pequeñas flores, ángeles o palomas.

Cataluña está representada con los artesanos belenistas *Hermanos Castells* y la *Familia Muns*, que son verdaderas esculturas en arcilla y piezas únicas de gran calidad. Tampoco podían faltar las piezas de *Olot* (Girona), con una elegante y exquisita recreación de los tipos hebreos, donde destacamos la Sagrada Familia con la Adoración de los Reyes Magos de “El Santo Cristo”, de la primera mitad del siglo XX. De muy distinto tipo son los belenes de las *Hermanas Cotanda* de Barcelona, con su característica artesanía belenística en miniatura.

Destacan otros nacimientos o belenes de la geografía española como los de **Galicia** realizados en la típica cerámica negra de Buño o en miga de pan policromada de San Andrés de Teixido (A Coruña); **Canarias**, con el conjunto realizado en barro negro cocido; **Comunidad Valenciana**, con un belén en barro policromado de Manises; un relieve en madera tallada del **País Vasco**; una Sagrada Familia en barro policromado de **Extremadura** del alfarero Rafael Ortega Porras (1938-2007) y de **Castilla y León**, las figuras de nacimiento colocadas dentro del típico horno de pan en barro cocido sin pintar que realizan en Pereruela (Zamora) y el azulejo de la segoviana Escuela Zuloaga.

En la **Sala de América** nos envuelve el colorido y la diversidad de sus pesebres, principalmente de Hispanoamérica, que se caracterizan por la variedad de materiales empleados y suelen recoger los rasgos étnicos indígenas, junto con la fauna, flora, indumentaria, tradiciones y el ajuar local de cada zona. Están representados multitud de países, enumeramos algunos de ellos:

Argentina. Podemos apreciar conjuntos de los *indios metelos* y de los *indios chané*.

Brasil. Resaltan los conjuntos de *Severino Pereira dos Santos* (1940), también conocido como *Severino Vitalino Filho* o el de *Noemisa Batista dos Santos* (1947).



Fig. 4. Belén de Esperanza Vargas Muñoz. Colombia. MBM.

Colombia. Podemos disfrutar un nacimiento de la artesana *Esperanza Vargas Muñoz*⁶, realizado en barro con policromía de llamativos colores, donde su originalidad radica en que todas sus figuras se muestran sonrientes (incluso la mula y el buey) y sus imágenes femeninas (Virgen María y el Ángel, que sostiene entre sus manos un tucán) muestran acentuadas curvas corporales llenas de naturalidad.

Costa Rica. Destaca el pesebre de *Alcides Jiménez Araya* (1938) realizado en madera de cedro lacado, labor que realiza de forma totalmente artesanal desde su niñez, continuando la tradición familiar.

⁵ ABC Sevilla. Sábado 7 de Noviembre de 1981. p. 18

⁶ Queremos mostrar nuestro agradecimiento a D^a Esperanza del Socorro Vargas Muñoz (Cerámicas Vargas Muñoz. Arte), con quien el museo se puso en contacto, por su detallada información aportada sobre esta obra.

Ecuador. El nacimiento popular ecuatoriano (fundamentalmente de Calderón, Quito) es el confeccionado con masa de pan, con figuras profusamente coloreadas portando abundantes adornos florales.

México. La tradición belenística tiene una gran difusión en México, desarrollando importantes centros de producción como Metepec, Oaxaca, Jalisco, Acatlán o Michoacán. La creación de *árboles de la vida* es parte de su tradición alfarera, fabricados con barro policromado en vivos colores cuyos antecedentes se relacionan con el período colonial, siendo empleados originariamente como una forma de evangelizar a la población nativa a través de la representación de pasajes bíblicos. También son llamativos los belenes en barro policromado de las *Hermanas Aguilar Alcántara* y los trabajos artesanales en hojalata donde cada pieza está pintada a mano.

Paraguay. Posee un importante centro artesanal, la ciudad de Tobatí, donde muchos artesanos se dedican al tallado de madera (básicamente cedro y palo santo), transmitiendo de generación en generación un estilo muy autóctono con reminiscencias del barroco hispanoamericano.



Fig. 5. Nacimiento de Hilario Mendivil Velasco. Perú. MBM

Perú. Sin duda es otro gran centro productor de nacimientos, especialmente la región de Ayacucho y la ciudad de Cuzco. Son muy característicos los retablos ayacuchanos, populares desde la época del virreinato, se trata de pequeños armarios profusamente decorados en su exterior con adornos florales de llamativo colorido que al abrir sus puertas dejan ver el Nacimiento o varias estanterías con diversas escenas (campesinos, músicos con instrumentos tradicionales, productos de la fértil campiña peruana, flora y fauna autóctona, etc.). Las figuras están realizadas fundamentalmente a base de una pasta orgánica o en piedra de Huamanga (alabastro local).

De Ayacucho también mostramos el estilo singular del reconocido ceramista *Leoncio Tineo Ochoa* (1924-1996), cuyas pequeñas esculturas son modeladas a mano sirviendo a la vez como silbato; o el “retablo de pared” del ya fallecido artista *Heraclio Núñez Jiménez*.

Igualmente mostramos una de las más interesantes manifestaciones artísticas del ande peruano, una *Tabla de Sarhua*, del artesano *Primitivo Evanán Poma* (1944).

La artesanía en Cuzco es de indudable calidad, y mostramos belenes de reconocidos artesanos como *Hilario Mendivil Velasco* (1927-1977) que fue uno de los imagineros cuzqueños más importantes, alcanzado fama internacional por sus figuras del misterio navideño estilizadas, de semblante sereno y cuello alargado (por inspirarse en la forma de la fauna autóctona como la llama o la vicuña); o la Sagrada Familia realizada en 1989 por su hijo, el artesano *Pancho Mendivil Dueñas*, con su maravilloso Niño Manuelito, versión cuzqueña del Niño Jesús. Destaca otro conjunto realizado en 1982 por *Antonio Olave Palomino* (1928-2016), artesano cuzqueño creador del afamado “Niño Manuelito de la Espina”, cuyas figuras siguen la estética del barroco colonial con un estilo muy propio y reconocido mundialmente por su arte en pan de oro.



Fig. 6. Nacimiento de Costa Rica. Esponja tintada. MBM

USA. Del Estado de Nuevo México (USA) mostramos grupos belenísticos de los *Indios Pueblo*, que son un conjunto de etnias nativas norteamericanas (en este caso de algunas tribus indígenas indias como los *jémez* y los *acoma*). Exponemos dos de los artesanos *Jack Shields* y *Marie Gachupin Romero* (1927-2007).

En la singular **Sala de Materiales**, atrae la atención la gran cantidad de elementos tanto orgánicos como inorgánicos empleados en todo el mundo para la fabri-



Fig. 7. Sagrada Familia. Egipto. MBM

cación de belenes. La utilización de un material u otro suele responder a criterios de ubicación geográfica y puede identificar el lugar de procedencia.

En la planta superior del museo nos encontramos en primer lugar la **Sala de África, Asia y Oceanía**. Son de gran belleza los belenes de **Egipto** de tradición copta, es decir, los cristianos egipcios (alrededor del 10% de la población). Aparecen figuras que remiten a diferentes oficios como la venta de alfombras, cántaros o comida, músicos, pescadores, etc. Destacamos la Sagrada Familia en barro cocido que nos presenta a la Virgen María amamantando al Niño Jesús, una escena poco usual en esta colección.

Además mostramos nacimientos de **Angola, Uganda y Zambia** fabricados en madera de ébano tallada (característicos de muchos países africanos), ya sea en forma de relieve o de piezas exentas. Las figuras suelen ser estilizadas, de rasgos africanos y vestimenta de la zona, y aunque son de líneas sencillas muestran gran emotividad y espiritualidad.

También resaltamos una pintura sobre pergamino de **Etiopía**, característica de Addis Abeba, donde llama la atención la amplitud de los ojos de todos sus personajes. Posee una inscripción en amhárico (escritura etiópica) que hace referencia al “*Nacimiento de Cristo*”. De **Kenia** es llamativa la Sagrada Familia en tela pintada, siguiendo una técnica de “teñido por reserva” denominada *batik*.

De **Nigeria** destacan los belenes fabricados con madera de las espinas del árbol de algodón de seda o ceiba, arte iniciado por *Justus D. Akeredolu* (Owo, 1915-1984), con personajes con indumentaria y rasgos de la zona, y que muestra escenas cotidianas de la vida nigeriana tales como la recogida de cocos, el lavado de la ropa, el arado de la tierra, la pesca, el trabajo del algodón, la preparación de la comida, el transporte del agua, la molienda del maíz, etc.

De Asia contamos con distintos nacimientos o belenes de China, India, Israel, Japón, Kirgizstan, Nepal, Palestina, Sri Lanka, Tailandia, Taiwán o Vietnam. Muestran tipologías características de cada país y las formas y los materiales son diversos. Son interesantes dos conjuntos de la ciudad de Benarés, **India**, en ambos casos en madera que procede del árbol de mango y que son sellos para estampar.

De **Israel**, son de gran delicadeza un broche realizado en nácar tallado y filigrana de plata o un colgante de nácar tallado fechados hacia 1930, ambos de Jerusalén y con la escena de la Sagrada Familia.

También exponemos un bello nacimiento en miniatura de **Japón** realizado en barro policromado con un biombo al fondo de cartón con un papel pintado donde se representan paisajes y caracteres japoneses.

Finalmente, mencionar de Oceanía un belén de **Tahití** realizado en madera tallada y lacada con el Nacimiento, la Adoración de los Reyes Magos y de los pastores; y otro de **Australia**, cuya originalidad radica en que la mula y el buey han sido sustituidos por un canguro y un koala.

Por último nos adentramos en la **Sala de Europa** donde sobresalen las hermosas composiciones de **Alemania**, con belenes en madera tallados con gran detallismo y excelente factura; de plomo con policromías de gran calidad; en cajas de música giratorias; de cera moldeada y policromada; candelabros decorativos de madera en forma de arco (*Schwibbogen*) que se colocan durante la Navidad en las ventanas, o la Pirámide de Navidad (*Weihnachtspyramide*), que es un belén giratorio de uno o varios pisos, con una hélice en la parte superior y con soportes para encender velas en la parte inferior, que propulsan la hélice por las corrientes de convección térmica.

En **Francia**, el belén de la Provenza se caracteriza por sus figuras o *santons* (del provenzal *santoun*, pequeño santo) y fue un artesano de Marsella, *Jean-Louis Lagnel* (1764-1822), quien en 1797 crea el primer *santon* en arcilla, ya que hasta entonces se fabricaban con cera, madera o incluso miga de pan. Las figuras expuestas están fabricadas en barro policromado y el Niño Jesús está modelado en cera,



Fig. 8. Belén de Leszek Zarzycki. Polonia. MBM

licromada y plasman elementos característicos del país (el perro San Bernardo, el traje tradicional del cantón o la trompa alpina). De **Austria** y **Eslovenia** son característicos los belenes fabricados con hoja de maíz; de **Noruega** los realizados en madera recortada y policromada; y de **Dinamarca** el Calendario de Adviento.

Destacan las cajitas de estaño con nácar tallado con la representación del Nacimiento en Estambul, **Turquía**. Por último, la tradición belenística de **Portugal** es de gran riqueza artística y podemos resaltar la del municipio de Barcelos, con una representación de la familia de artesanos “*Misterio*”, saga iniciada por *Domingos Gonçalves Lima* (1921-1995). De Estremoz sobresale igualmente el belén expuesto de *Ola-ria* (alfarería) *Alfacinha* (1868-1995), de gran reconocimiento y larga tradición familiar, fundada por *Caetano Augusto da Conceição*. En Lisboa también surgieron importantes barristas como *Joaquim Lourenço* (1927-2008), que firmó su obra bajo el nombre *Josafaz*, del que mostramos una expresiva natividad.

A modo de conclusión, la forma en que cada país y cada cultura expresa la recreación del nacimiento de Jesús por medio del arte es extraordinaria y en el MBM de Ojós esta multiculturalidad se convierte en una forma de viajar por el mundo a través de sus pesebres.

BIBLIOGRAFÍA

ALCOLEA I GIL, S. y GARCÍA DE CASTRO MÁRQUEZ, C. y E. (2001). *El Belén. Expresión de un arte colectivo*. Lunweg Editores.

BUONO, F. (redazione). (2001). *Il presepe napoletano del Settecento*. Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici di Napoli. Electra Napoli.

BELTRÁ JOVER, A. (2009). *Belenes y pesebres de España*. Editorial Everest.

DÍAZ GARCÍA, M. J. et al. (1997). *Artisanos y belenes de la Región de Murcia*. Murcia, Zahara Ediciones y Servicios.

DÍAZ GARCÍA, M. J. et al. (1997). *El arte belenístico de la Región de Murcia*. Biblioteca Básica Murciana, 13. Murcia, Editora Regional de Murcia, (3ª reimpresión).

continuando con la antigua tradición, ya que durante largo tiempo los artistas no lo representaban en arcilla como distintivo entre la divinidad y el hombre.

En **Italia** tienen un gran reconocimiento los belenes napolitanos, donde un componente fundamental es la representación del mercado con tenderetes donde se expone toda clase de género; y donde el tradicional “*praesepio*” posee figuras compuestas por un armazón de alambre forrado con estopa para facilitar su movilidad; la cabeza, los brazos y las piernas en barro policromado, y los ropajes de lujosos tejidos y exquisitos accesorios. De Italia son también destacables los belenes de cristal de Murano (Venecia).

A partir del siglo XIX en la capital de **Polonia** se fue desarrollando un estilo propio de belén (*szopka*, natividad en polaco), que se inspira en las formas de la arquitectura típica del casco antiguo cracoviano y desde 1937 el Museo Histórico de Cracovia organiza un concurso de este tipo de belenes. El expuesto en el museo está realizado por *Leszek Zarzycki*, pieza galardonada con el I Premio Ciudad de Cracovia en 1978.

El periplo por Europa nos lleva a **Suiza**, donde destaca su gusto por los belenes realizados en madera po-

FERMOSO GARCÍA, J.; BASANTA REYES, A. y ARBETETA MIRA, L. (2008). *Belenes del mundo: colección Basanta-Martín*. Edición Caja Duero.

GARCÍA CANO, J. M. (dirección). (1994). Catálogo exposición temporal: *Belenes. La colección del Museo*. Museo de Bellas Artes de Murcia. Consejería de Cultura y Educación. Dirección General de Cultura de la CARM.

GARCÍA CANO, J. M. (dirección). (1995). Catálogo exposición temporal: *Belenes. La colección del Museo. El belén en Europa*. Museo de Bellas Artes de Murcia. Consejería de Cultura y Educación. Dirección General de Cultura de la CARM.

GOVAN, J. L. (2009). *Belenes del mundo*. Editorial Océano Ámbar.

PEÑA MARTÍN, A. (2016). *La Navidad en España en el siglo XIX. El Nacimiento y sus tradiciones*. Edición Colección Nacimiento Tradicional Peña Martín.

MUSEO DEL SUBMARINO “PERAL”: NAVE TALLER DE FUNDICIÓN Y CARRO CUNA DE VARADA DEL S. XIX. UNA ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN. CARTAGENA

José Manuel Chacón Bulnes

Dr. Arquitecto

Juan Ignacio Chacón Bulnes

Investigador

Diego Quevedo Carmona

Investigador y Alférez de Navío

Resumen

En el año 2013 se cumplió el 125 aniversario de la botadura del submarino Peral. Esta efeméride fue el desencadenante para la recuperación de 3 importantes piezas con carácter patrimonial: el submarino; el edificio (antiguo taller de fundición del siglo XIX); y la plataforma o carro de varada. El conjunto de las tres intervenciones configuran actualmente la sala museo “Isaac Peral” dentro del museo Naval de Cartagena. La importancia del evento merecía una divulgación a gran escala del futuro proyecto de museo. Se llevaron a cabo las siguientes acciones de divulgación: Visitas guiadas al taller de fundición: “abierto por obras”; exposición de fotografía: “emerger”; publicación de un libro; concierto de la banda del Tercio de Levante; partituras de Peral: patrimonio inmaterial rescatado; 1ª Regata Isaac Peral; conferencias, ruta urbana, gastronómica; maratón popular; concurso de fotografía; acuñación de moneda, lotería Nacional y de la ONCE y sello conmemorativos; inauguración del museo por S.A.R. el príncipe Felipe.

Palabras clave: Peral, submarino Peral, Museo Naval, Taller de Fundición

Abstract

The year 2013 saw the 125th anniversary of the launching of the submarine Peral. This event was the trigger factor for the recovery of three important pieces of patrimonial character: the submarine; the building (old 19th-century smelting workshop); and the platform or stranding carriage (19th century). Apart from the importance that it could achieve as a machine, nowadays it acts as a catalyst for feelings of all citizens. The following spreading actions were carried out: guided visits to the smelting workshop: open Works; photography exhibition.; publication of a book; concert by the Navy Infantry Music Band; Peral's scores; 1st “Isaac Peral” race; conferences / urban and gastronomic route / popular Marathon / naval modelling exhibition; photo contest; minting of currency, national lottery and commemorative stamp; museum Inauguration by Prince Philip.

Keywords: Peral, submarine Peral

1. RESTAURACIÓN DEL SUBMARINO PERAL. UN PROYECTO SOCIAL

Recuperación de patrimonio arquitectónico, industrial e inmaterial

Cartagena es la ciudad natal del teniente de navío Isaac Peral y Caballero, inventor del submarino. A la fama internacional alcanzada tras las pruebas realizadas con éxito en aguas de Cádiz, le siguió una campaña de desprestigio que arruinó el proyecto y según su esposa Carmen Cencio, aceleró su muerte.

El extraño artefacto de acero quedó en el olvido. Más de un siglo varado en tierra; como objeto decorativo o mobiliario urbano; como telón de fondo para la foto del turista. Tan sólo los repasos de pintura en

su casco le permitían mantener cierta dignidad. Pintura que, sin embargo, impedía ver las hemorragias internas de la corrosión. Factores de riesgo como la humedad con altos índices de salinidad, inclemencias meteorológicas o la contaminación ambiental y animal, estaban arruinando la pieza histórica.

1.1. Secuencia histórica tras 125 años de abandono. Comienza la cuenta atrás

1890-1929. Casi 40 años de abandono del submarino en La Carraca. Se le practica una cesárea para la extracción de sus componentes y maquinaria.

1913. Se publica un Real Decreto de desguace. La intervención de una autoridad local evita que sea transformado en chatarra.

1929-1965. Llega a Cartagena remolcado por mar. Se instala a intramuros del arsenal.

1965-2012. Se traslada (troceado) al muelle para que pueda ser contemplado y disfrutado por ciudadanos y turistas.

1991. Traslado por carretera a la Exposición Universal de Sevilla.

Abril de 2011. Juan Ignacio Chacón y Diego Quevedo, miembros de esta comisión técnica, documentan fotográficamente el interior del submarino. El lamentable estado en que se encontraba hizo que se encendieran las alarmas. Las fotos llegaron a manos de la Fundación Juanelo Turriano que inmediatamente mostró interés por iniciar su restauración, con una condición previa: poner a resguardo el submarino para garantizar la correcta ejecución de los trabajos.

El submarino torpedero en franco deterioro, la aparición a escena de la Fundación Juanelo Turriano, un antiguo taller de fundición por rehabilitar vinculado al Museo y la efeméride del 8 de septiembre de 2013, 125 aniversario de su botadura, eran los ingredientes necesarios para iniciar un estimulante proyecto de intervención del patrimonio cultural con profundo calado social.

El objetivo: recuperar la pieza histórica y con ella, la identidad de un pueblo.

El reto: conseguirlo dentro del delicado contexto económico actual.

El recurso: la participación social como mejor activo.

No se podía perder ni un día más. El Museo Naval se puso en marcha. Se inició la cuenta atrás con el 8 de septiembre de 2013 como fecha límite para culminar todos los trabajos.

Se creó una comisión técnica multidisciplinar que debía coordinar, por un lado, el traslado, restauración, musealización y puesta en valor de la pieza, y por otro la gestión y organización de eventos culturales para su divulgación en el ámbito de la participación social. El trabajo era mucho y el tiempo escaso. Se iniciaron los contactos con ciudadanos, instituciones, universidades, centros de formación profesional, conservatorios de música, empresas, clubes y asociaciones deportivas, voluntarios culturales, etc. Todos acudieron a la llamada. El proyecto sólo alcanzaría la meta perseguida si contaba con el respaldo de la sociedad en su conjunto.

1.2. Traslado. El 15 de diciembre de 2012

Tiene lugar su última singladura. Tras los preparativos y pruebas en el casco realizadas por NAVANTIA y el Colegio de Ingenieros Navales, la pieza quedó presta para su último trasiego. Las 30 toneladas del casco fueron izadas y depositadas en una góndola que realizó un corto viaje de apenas 400 metros. El submarino, acompañado por cientos de curiosos entró al taller de fundición por uno de los arcos. Una vez en el interior, otras dos grúas elevaron y depositaron la pieza sobre el nuevo carro de varada. Por fin a resguardo tras más de un siglo a la intemperie.

1.3. Carro cuna de varada.

Sabíamos, por los planos de Peral, que para los trabajos en tierra el inventor utilizaba un carro cuna, así que nos pusimos en marcha para diseñar uno similar. Casualmente en el arsenal se encontraba un antiguo carro cuna de varada del s. XIX, ya fuera de uso y a punto de ser desguazado. Contemporáneo con el propio submarino (no existen soldaduras, sólo remaches), se desmontó, se saneó y se ajustó al nuevo diseño. Se había recuperado otra nueva pieza de patrimonio industrial y en este caso, para un noble fin.

1.4. Adecuación del espacio arquitectónico. Antiguo taller de fundición (s. XIX). Sala Isaac Peral

La fundación ISEN para la Educación y la Cultura financió la rehabilitación del antiguo taller de fundición. Así lo dictaba la concesión demanial firmada con el ministerio de defensa, a cambio de la cesión del antiguo edificio sede del museo naval.

El taller de fundición, construido en 1878, tiene unas dimensiones de 85 m de longitud por 15 m de ancho. Está formado por arcos de piedra y grandes cerchas mixtas de madera y acero. Varias circunstancias nos permiten pensar en la idoneidad de la elección de este marco arquitectónico como muy adecuado para alojar al submarino torpedero. Por un lado edificio y máquina son contemporáneos; por otro, en este edificio se fabricaban piezas de barcos mediante la técnica de fundición. Si el submarino se hubiera construido en Cartagena, muchas de sus piezas se habrían fundido en este mismo taller. Se ha conseguido así un maridaje perfecto, deseable pero no siempre posible, entre patrimonio arquitectónico y patrimonio industrial, entre continente y contenido, entre el edificio y la máquina.



Fig. 1. Distintas fases de la restauración del submarino.

1.5. Restauración del submarino

Con la pieza a resguardo ya se podía iniciar la fase de restauración. Fueron varios los frentes acometidos. (Fig. 1).

-Análisis patológico: El departamento de Arqueología del IPCE, a través de la sección metales del Servicio de Conservación y Restauración de Obras de Arte, Patrimonio Arqueológico y Etnográfico, realizó el estudio del estado del acero, limpieza y primera fase de tratamiento del casco.

-Análisis de pinturas: El Centro Tecnológico Naval y del Mar CTN y la UPCT analizaron la pintura del casco con instrumentos de alta tecnología, como el microscopio de barrido de electrones, hasta detectar 21 capas diferenciadas. Las sucesivas manos de pintura aplicadas en las últimas décadas, una sobre otra sin retirada de las capas precedentes, había provocado el efecto contrario al de la protección perseguida. La pintura llegó a formar una costra de consistencia plástica y rígida, no adherida al casco, originando una cámara de aire donde se embolsaba el agua de lluvia y de rocío.

-Análisis estratigráfico/constructivo: con el que se trataba de datar, situar y relacionar cada elemento del casco desde el análisis estratigráfico, deduciendo su función en el conjunto de la máquina.

-Análisis fotogramétrico: o medición precisa con escaneado en 3D del interior y el exterior.

1.6. Proceso de intervención

- Eliminación de restos de pintura vinílica y masillas.
- Eliminación de óxidos con medios manuales y mecánicos.

- Limpieza con etanol de la superficie para eliminar polvo, grasa y restos de óxido.
- Aplicador de inhibidor en áreas oxidadas.
- Aplicación de imprimación de un componente con fosfatos como pigmentos inhibidores de la corrosión.
- Aplicación de una capa cromática de la superficie. El análisis de las capas de pintura arrojaba que la más antigua databa de los años 60. Iniciamos una investigación encaminada a averiguar el color original del submarino. Las fotografías de la época en blanco y negro nada aportaban. Gracias a varios testimonios escritos y a algún cuadro coetáneo pudimos determinar su aspecto.

2. MUSEALIZACIÓN

El objetivo marcado por el Museo Naval no se terminaba con la restauración del submarino torpedero. Había que exponer la pieza ya en condiciones de revista, explicar su funcionamiento, cuáles fueron los adelantos tecnológicos aportados por Peral a la ciencia del momento y sobre todo, aproximar al ciudadano la historia de este ilustre marino.

La aparición de más de 300 planos originales, fruto de la investigación de alguno de los miembros de esta comisión, abrió nuevas vías de experimentación para la puesta en valor de la pieza. Superada la misión fundamental del proyecto, restaurar el acero del maltratado casco, se decidió abrir una nueva línea de trabajo: reproducir las piezas que componían en origen la imagen exterior del submarino. Se realizó un trabajo de interpretación de los planos, apoyando la investigación en documentos periodísticos y fotográficos que mostraban muchas de las piezas y componentes que conformaron su formidable aspecto de máquina submarina y cuya recolocación ayudaría a facilitar la interpretación sobre el funcionamiento del artefacto.

Profesores y alumnos de los centros de F.P. de Salesianos e Instituto Politécnico se aplicaron durante 4 meses a la tarea de reconstrucción de las piezas que hoy reproducen con mayor fidelidad la imagen que el submarino tuvo en sus días de gloria: candeleros, escuadras, tragavientos, torre de visión indirecta y prisma óptico, aguja náutica, corredera eléctrica, timones, mástil de bandera, etc. (Fig. 2).

Las piezas nuevas han sido tratadas con textura y acabado diferente al del casco del submarino con la finalidad de evitar malas interpretaciones o falsos históricos.

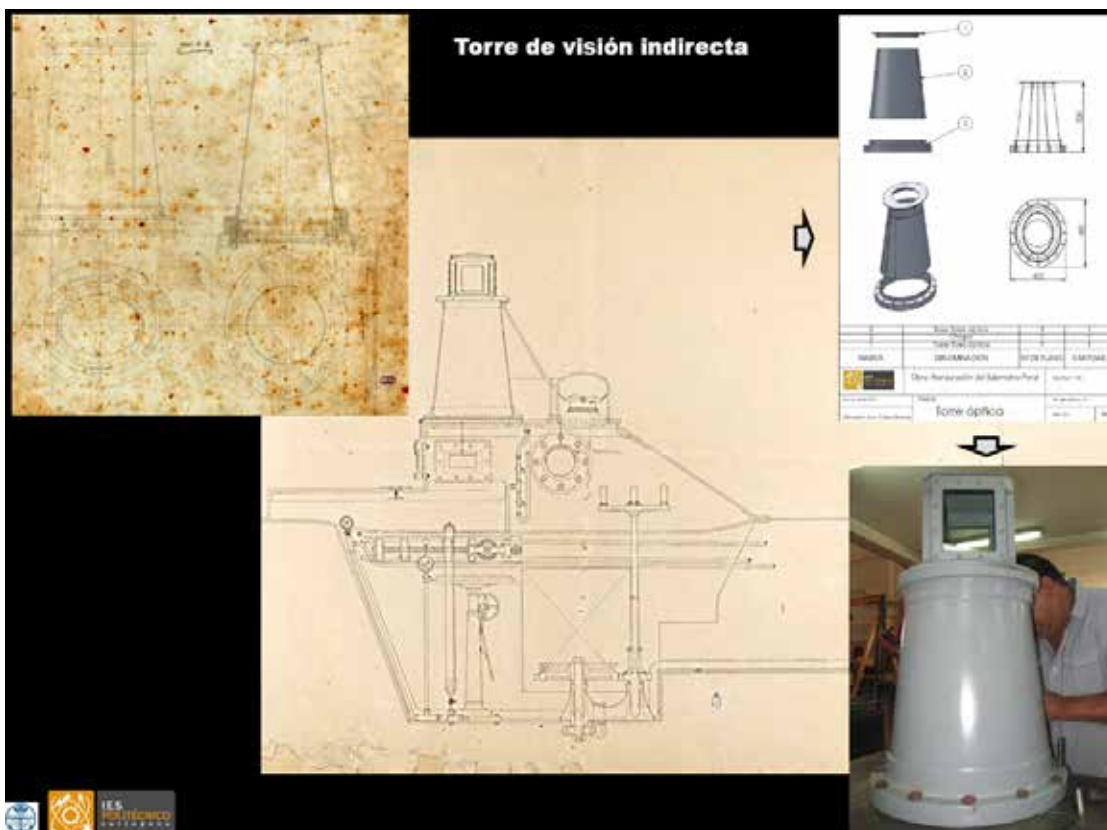


Fig. 2. Fabricación de la Torre Óptica de acuerdo con los planos originales de Peral.

3. CAPITAL SOCIAL COMO ACTIVO EN LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO. ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA LA DIVULGACIÓN DEL 125 ANIVERSARIO. PATRIMONIO INMATERIAL RECUPERADO

El submarino torpedero desarrollado por este cartagenero ilustre pertenece ya al pueblo que lo hizo suyo, lo que le convierte en un objeto con profundas connotaciones culturales. Más allá del significado que pudo alcanzar como máquina en el último cuarto del siglo XIX, hoy día se comporta como catalizador de emociones y sentimientos. Razón suficiente para hacer partícipe de este proyecto a todo el pueblo de Cartagena.

Conscientes de la importancia de trasladar los resultados del día a día de los trabajos de restauración a la opinión pública, se trazó un plan de desarrollo de diferentes acciones culturales que permitieran la participación de la ciudadanía con un triple objetivo: contagiar el entusiasmo del proyecto a la población, hacerla partícipe de este histórico acontecimiento y mostrarles, como nunca se había hecho hasta ahora, la verdadera historia del teniente de Navío Isaac Peral y Caballero y las excelencias de su invento.

3.1. Actividades para la divulgación y participación social

- Visitas guiadas al taller de fundición: “abierto por obras”

Durante los meses de verano se organizaron visitas guiadas al recinto donde se estaban desarrollando los trabajos de restauración por el personal cualificado.

- Exposición de fotografía: “emerger”

La retirada manual de la pintura dejó a la vista una superficie marcada por un siglo de calamidades. Cientos de heridas y cicatrices quedaron a la vista. Aquella circunstancia nos abrió un nuevo sendero que debíamos transitar: la oportunidad de documentar fotográficamente el maltrecho casco. Fue así como entró en escena el fotógrafo José Carlos Níguez dispuesto a captar la esencia de aquella piel metálica ajada por los años. Se originó un nuevo documento, riguroso, científico e imprescindible para futuros estudios. El fotógrafo descubrió un paisaje erosionado, jalonado de texturas, de superficies ásperas, de afiladas aristas y sembrado de reveladoras cicatrices.

La carga plástica de las imágenes permitió abordar un nuevo proyecto: una exposición fotográfica vinculada a la propia restauración del submarino. Gracias a la labor del fotógrafo ese paisaje efímero ha quedado archivado para la historia como documento científico.

- Publicaciones.

Se cuadró la exposición con la publicación del libro conmemorativo “emerger” en el que se recoge la restauración ilustrada con las magníficas fotos. La Fundación Juanelo Turriano publicó un libro, escrito por un miembro de esta comisión, sobre el funcionamiento del submarino basado en los planos originales. Ganador del premio G³ Diego de investigación de la H^a y la Tecnología.

- Concierto de la banda del Tercio de Levante. Partituras de Peral. Patrimonio inmaterial rescatado.

Fruto de la investigación de otro de los miembros de la comisión técnica son las 21 partituras históricas, contemporáneas al inventor, compuestas por diferentes autores como homenaje a su figura. Se interpretaban en los diversos actos honoríficos que le brindaron numerosos municipios de la geografía española. Estas partituras escritas para piano han sido orquestadas por los alumnos del último curso del Conservatorio Superior de Música de Murcia e interpretadas, en doble concierto, por la Banda de Música del Tercio de Levante de Infantería de Marina. Entre las composiciones destacan varios Pasos Dobles, Zorcicos, Valses, Polcas, Jota Aragonesa, Malagueñas, Pasa Calles, Seguidillas, etc.

- 1ª Regata Isaac Peral en el puerto de Cartagena

El Real Club de Regatas de Cartagena organizó la primera regata náutica homenaje a Isaac Peral.

- Conferencias / Ruta urbana / Ruta gastronómica / Maratón popular / Muestra de modelismo naval

A lo largo de los meses de septiembre y octubre se celebraron ocho conferencias diversificadas en torno a la figura de Peral y de su invento.

Recorrido guiado por la ciudad en el que se visitaron los hitos relacionados con la figura del inventor: su tumba mausoleo, su casa natal y finalmente el submarino en su nueva ubicación.

- Concurso de fotografía

Se organizó un concurso de fotografía con el submarino como protagonista. La convocatoria pretendía invitar a los ciudadanos a que rebuscaran en sus álbumes familiares. En el último medio siglo ha sido costumbre visitar a la pieza histórica para retratarse junto a su desnudo casco. A parte del gesto simpático del concurso, los documentos fotográficos presentados añadieron nuevos y valiosos datos al conocimiento que de la pieza íbamos adquiriendo.

- Acuñación de moneda, lotería Nacional y de la ONCE y sello conmemorativos.

Uno de los escaparates de mayor difusión para extender la importancia del evento a toda la geografía española era el de las loterías y apuestas del estado a través de la Lotería Nacional y de la ONCE. Igualmente la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre editó un sello y una moneda conmemorativos de curso legal.

4. VALORACIÓN Y COSTES. FINANCIACIÓN

TRABAJOS REALIZADOS	VALORACIÓN PRESUPUESTO	FINANCIACIÓN	COSTE PARA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Traslado del submarino	9.000,00 €	Fundación Juanelo Turriano	0 €
Carro cuna de varada	11.000,00 €	Fundación Juanelo Turriano	0 €
Estudios previos	60.000,00 €	IPCE, Instituto del Patrimonio Cultural de España	0 €
Estudios de las capas de pintura	12.330,00 €	UPCT y CTN, Centro Tecnológico Naval y del Mar	0 €
Restauración submarino 1ª fase (exterior)	60.000,00 € 12.000,00 €	Fundación REPSOL - Fundación Juanelo Turriano	0 €
Adecuación del espacio arquitectónico del Taller de fundición	400.000,00 €	Fundación ISEN para la Educación y la Cultura	0 €
Redacción del proyecto museográfico	12.000,00 €	Comisión técnica	0 €
Reproducción de piezas del submarino	38.358,02 €	Instituto Politécnico de Cartagena	0 €
Reproducción de piezas del submarino	24.026,04 €	Colegio F.P D. Bosco. Salesianos Cartagena	0 €
Escalera de acceso al submarino	12.000,00 €	MARCASER	0 €
Paneles y vitrinas	10.000,00 €	UCAM, Universidad Católica de Murcia	0 €
Monitores y vitrinas	3.000,00 €	SABIC	0 €
Audiovisuales	40.000 €	EL MUNDO Fundación Integra	0 €
TOTAL	703.714,06 €	-	0 €

5. CONCLUSIÓN

Hay ocasiones en que la intervención en patrimonio trasciende más allá de la simple recuperación del bien patrimonial, que por sí solo ya es suficiente. Este es el caso. A través de este proyecto el Museo Naval junto con la sociedad cartagenera desea compartir su estrategia de gestión como un instrumento de desarrollo, que permite potenciar la identidad de una sociedad a través de un elemento clave de su patrimonio cultural; Isaac Peral y el submarino torpedero, en un momento en el que la crisis económica hace necesaria la adopción de nuevas fórmulas creativas y participativas, donde la educación y la formación de los ciudadanos se postulen como una de las prioridades del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

CHACÓN BUNES, J.I. (2013). *Submarino Peral. Día a día de su construcción, funcionamiento y pruebas*. Fundación Juanelo Turriano. Madrid.

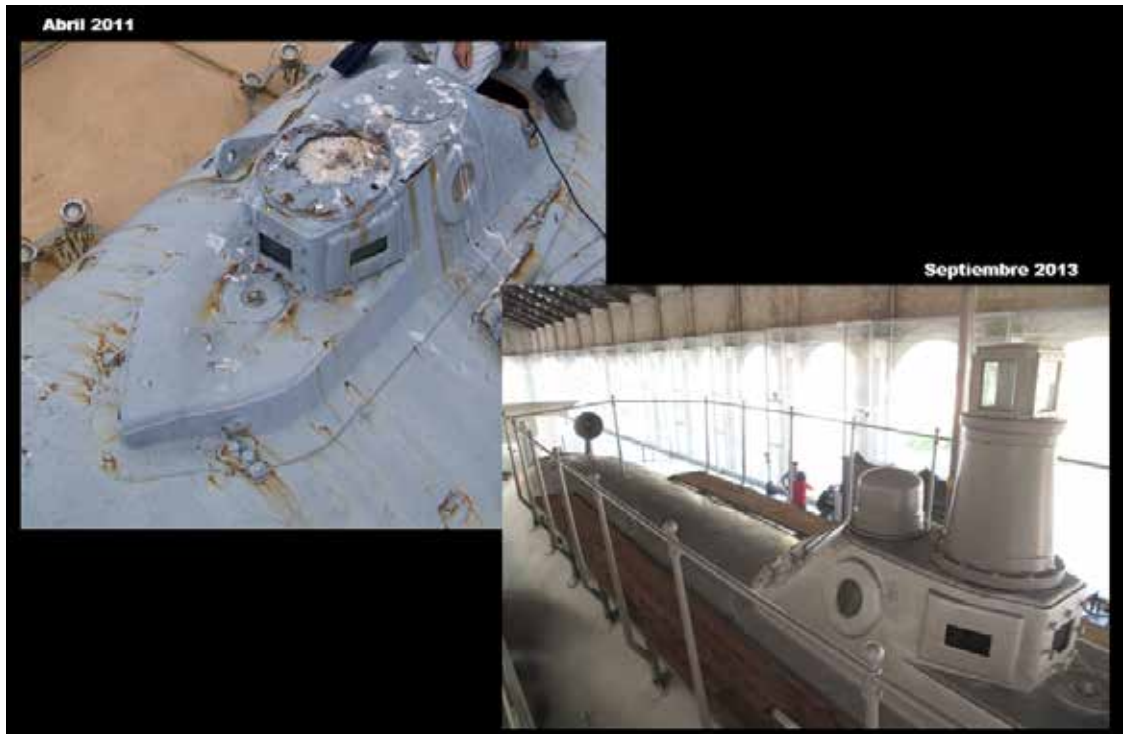


Fig. 3. El submarino Peral antes y después de la intervención.



Fig. 4. Día de la inauguración en septiembre de 2013.

Arqueología

DIEZ AÑOS DE “PROYECTO BASTIDA” (2008-2018): EL RETRATO EMERGENTE DE UNA CIUDAD PREHISTÓRICA

Vicente Lull

Rafael Micó

Cristina Rihuete Herrada

Roberto Risch

Eva Celdrán Beltrán

M^a Inés Fregeiro Morador

Camila Oliart

Carlos Velasco Felipe

Grupo de Investigación en Arqueoecología Social Mediterránea (ASOME)

Departamento de Prehistoria

Universidad Autónoma de Barcelona

Resumen

El “Proyecto Bastida” se desarrolla desde finales de 2008 a cargo de un equipo interdisciplinar de la Universidad Autónoma de Barcelona. El yacimiento que le da nombre, La Bastida, posee una larga historia de investigación que lo ha convertido en uno de los referentes para el conocimiento de los inicios de la Edad del Bronce en Europa. Las excavaciones realizadas recientemente en diversos sectores, así como las investigaciones especializadas en los últimos diez años han permitido definir tres grandes fases de ocupación. Los resultados confirman la importancia del yacimiento en su contexto histórico.

Palabras clave: La Bastida, Proyecto Bastida, El Argar, Edad del Bronce

Abstract

The “Bastida Project” has been led by an interdisciplinary team of the Universitat Autònoma de Barcelona since 2008. La Bastida, the archaeological site after which it is named, has a long research history that has made it one of the benchmarks for knowledge on Europe’s Bronze Age. The excavations carried out at various sectors of the site, as well as the specialized investigations of the last ten years have enabled the identification of three major occupation phases. The results confirm the importance of the settlement in its historical context.

Keywords: La Bastida, Bastida Project, El Argar, Bronze Age

1. INTRODUCCIÓN

El “Proyecto Bastida” se desarrolla de manera ininterrumpida desde finales de 2008, a cargo de un equipo interdisciplinar de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ahora bien, las investigaciones en el yacimiento que le da nombre, La Bastida (Totana), se remontan nada menos que a 1869, en una época en que se iniciaban los estudios sobre la Prehistoria en España. No nos detendremos aquí en su larga historia de excavaciones, actuaciones e intervenciones diversas, que ha sido objeto de varias publicaciones (Lull *et al.* 2009: 205-210, 2011: 58-59, 2015c: 29-34 y, sobre todo, 2015a). Pese al reconocimiento académico de su importancia, desde mediados del siglo XX La Bastida había caído en un estado de abandono y degradación, acelerada por numerosos expolios, que dos intervenciones puntuales a principios del siglo XXI¹ no habían logrado revertir.

¹ “Nos referimos a los trabajos de limpieza, excavación y restauración llevados a cabo por la empresa ArqueoTec en 2003 (Martínez 2004: 37-39), y a las labores de limpieza y planimetría por la empresa ArqueoWeb en 2005 (Ramos y García 2006: 47-48).

Afortunadamente, el “Proyecto Bastida” ha sentado las bases para que el yacimiento no caiga de nuevo en el desamparo, mediante un programa integral de excavaciones, investigaciones científicas e iniciativas de conservación y de difusión. El equipo encargado de ejecutarlas ha contado con una veintena de profesionales especializados en la investigación de materiales arqueológicos (cerámica, industria lítica, metalurgia, antracología, carpología, arqueozoología o antropología física)², así como en dibujo, fotografía, topografía, arquitectura, conservación, restauración y museización. Este grupo comenzó ocupando unas instalaciones municipales al pie del yacimiento, planeadas para albergar un centro de interpretación que no había llegado a materializarse. El primer quinquenio de actuaciones (2009-2013) ha sido hasta ahora el más intenso. Durante este periodo se llevaron a cabo trabajos extensivos de excavación en amplios sectores del yacimiento con excelentes resultados, se emprendieron las principales líneas de investigación analítica y, además, se completó la primera fase de consolidación y museización que posibilitó un exitoso plan de visitas guiadas abierto al público en general (“Museo Vivo”).

Sin duda, la coordinación y apoyo entre las instituciones públicas comprometidas con el “Proyecto Bastida”³ fueron decisivos para los hitos alcanzados. Sin embargo, entre 2014 y 2018, la falta de financiación de la Consejería de Cultura ha motivado que el peso de la investigación, conservación, promoción y difusión recayese fundamentalmente en la Universidad Autónoma de Barcelona, institución que ha mantenido su compromiso de forma firme e incansable. Buena muestra de ello es que el proyecto ha rebasado el marco espacial de La Bastida, para incluir otros yacimientos de la Región de Murcia de gran relevancia científica: Tira del Lienzo (Totana), La Almoloya (Pliego-Mula) y Cerro del Morrón (Moratalla). Todo ello ha permitido un enriquecimiento del legado público arqueológico, además de conformar un referente ineludible para el conocimiento de la Edad del Bronce argárica y, por extensión, de la Prehistoria Reciente peninsular y de Europa occidental.

En este trabajo presentaremos una síntesis de los resultados alcanzados tras estos diez años de investigaciones, en especial en lo que atañe al conocimiento de los más de seis siglos de ocupación prehistórica de La Bastida.

2. LA BASTIDA: SECUENCIA DE OCUPACIONES

La Bastida ocupa un cerro abrupto de 450 m sobre el nivel del mar, entre las sierras de La Tercia y Espuña, y en un punto donde confluyen la rambla de Lébor y el Barranco Salado. Con una superficie actual de unas 4,5 ha, es uno de los asentamientos argáricos más extensos y cubre, además, toda la temporalidad de esta sociedad, entre c. 2200-1550 ANE. Las excavaciones del “Proyecto Bastida” se han centrado en nueve zonas que totalizan unos 6120 m² (vid. Figura 1). La mayor parte de la superficie investigada se localiza en las laderas medias y bajas orientales y surorientales, ahondando y extendiendo el sector explorado en la década de 1940 (Martínez Santa-Olalla *et al.* 1947, Ruiz Argilés 1948, Ruiz Argilés y Posac 1956, Lull *et al.* 2015a) o bien abriendo zonas independientes. Los trabajos han alcanzado en diferentes sectores el sustrato geológico y han proporcionado registros estratigráficos y asociaciones artefactuales que, en combinación con una serie de dataciones radiocarbónicas⁴, permiten definir tres grandes fases de ocupación.

Fase 1. Ocupación “preurbana” (c. 2200/2180 - 2025 cal ANE)

Se trata de la ocupación más antigua, y sus vestigios resultaron muy afectados por la actividad constructiva argárica posterior. Las estructuras más numerosas son pequeñas cabañas documentadas sobre todo en la ladera baja suroriental, concretamente en el sector explorado en la década de 1940 por el Seminario de Historia Primitiva del Hombre (Zona 0) y en la reciente ampliación hacia el norte (Zona 1). La disposición de las 11 estructuras registradas hasta el momento no parece seguir un patrón claro (vid. Figura 2). En términos arquitectónicos, se distinguen dos tipos:

Tipo 1. Estructuras con planta en forma de herradura, sustentadas por postes embutidos, semiembutidos y exentos. Las cabeceras occidentales, de forma absidal, están parcialmente excavadas en la pen-

² Las investigaciones se han plasmado en una monografía, numerosas publicaciones en revistas especializadas y varias tesis doctorales (Celma 2015, Molina 2015, Andúgar 2016), además de otras en curso.

³ Las principales instituciones y organismos públicos implicados eran la Universidad Autónoma de Barcelona (que aportaba recursos propios y obtenidos gracias a convocatorias competitivas de proyectos I+D), la Consejería de Cultura de la Región de Murcia y el Ayuntamiento de Totana.

⁴ Una serie radiocarbónica no exenta de problemas ajenos a nuestra voluntad y que, a su modo, también ha acabado jugando un papel destacado en este campo fundamental para la investigación arqueológica (Lull *et al.* 2015g, Meadows *et al.* 2015).



Figura 1. Plano topográfico de La Bastida con las nueve zonas de excavación (©ASOME-UAB).

diente, revestidas y reforzadas con zócalos de mampostería que sustentarían un alzado de amasado de barro. Sus dimensiones oscilan entre 6 y 15 m².

Tipo 2. Estructuras con planta de tendencia cuadrangular y ángulos romos, levantadas a partir de una fosa regular de poca profundidad recortada en el suelo. Estas cabañas se construyeron mediante la técnica del bahareque (de Hoz *et al.* 2003), que emplea un armazón de troncos, ramajes entrelazados y otros materiales de origen vegetal unidos mediante cuerdas de esparto. Por último, el alzado resultante es rematado con un manteado de barro. En ocasiones se han conservado revocos, cuya función era impermeabilizar y aislar térmicamente el espacio interior.

Las alteraciones postdeposicionales han impedido que alguna de estas cabañas conservase su perímetro completo y, además, observar eventuales conexiones estratigráficas entre ellas. Ello no permite descartar la existencia de subfases durante esta primera ocupación. Aun así, conviene destacar que todas las estructuras de tipo cabaña han aparecido asociadas a niveles de incendio que amortizaron su uso. La



Figura 2. Planimetría de la Fase 1 en piedemonte (zonas 0,1, 2 y 7)



Figura 3. Restos carbonizados de la cubierta de la Habitación 9 (©ASOME-UAB).



Figura 4. Restos de material constructivo con improntas de troncos y cuerda de esparto de la cubierta de la Habitación 35/36 (Fotografía de J. A. Soldevilla / © ASOME-UAB).

acción del fuego, endureciendo los recubrimientos de arcilla y carbonizando los elementos vegetales, ha permitido recuperar, entre los restos de los derrumbes, elementos que de otro modo se hubieran desintegrado. Así, en la Habitación 9 (una cabaña del tipo 2), se recuperaron restos carbonizados de cuerda de esparto trenzado, entrelazada con un entramado de ramajes de taray, sobre vigas o troncos de madera de pino carrasco, encina, sauce o álamo que formaron parte de la cubierta (Nikolaeva Atanasova 2014, Celma 2015).

Contemporáneamente a las cabañas se construyó la Habitación 35/36 (H35/36), una edificación singular y compleja. Se trata de una estructura de 6 m de anchura y 14 m de longitud y planta de tendencia trapezoidal, que se levantaba a dos alturas, adaptando sus dos tercios occidentales a un gran recorte en la ladera (*vid.* figura 2). A las superficies dejadas por dicho recorte se apoyan muros de mampostería con postes embutidos, que se levantan por encima de la superficie del terreno hasta una altura máxima conservada de 2,62 m. La amplitud del área útil del ámbito (que conserva una superficie de 61,44 m²) obligó a la colocación de dos grandes postes exentos (de 30 y 25 cm de diámetro) en la parte central, para reforzar y garantizar la sustentación de la planta superior. Adosado a la base de los muros, un banco corrido recorre toda la estancia. El registro material mueble de H35/36 permite sugerir su funcionalidad. Destacan una gran vasija de borde vuelto encajada en el suelo en posición vertical, una figurilla de arcilla zoomorfa, un lingote de cobre, varios botones de marfil de elefante, una punta de flecha de hueso y un instrumento de piedra provisto de una ranura, adecuado para la elaboración de astiles de flecha. Las peculiaridades arquitectónicas de H35/36 y la clase de materiales que contenía, unido a la ausencia de objetos para la preparación y consumo de alimentos, apuntan a un carácter supradoméstico, es decir, a un uso colectivo aunque no necesariamente comunitario. Merece la pena señalar ciertos puntos comunes entre este edificio y la gran “Sala de Audiencias” de La Almoloya (Pliego-Mula, Murcia). Aunque ésta es varios siglos posterior (fase argárica de apogeo, c. 1750 ANE) y contenía varias tumbas en su subsuelo, ambos espacios comparten unas dimensiones destacadas, muros más gruesos, largos bancos corridos y usos supradomésticos (Lull *et al.* 2015d y 2016a).

Si H35/36 destaca respecto a las estructuras cercanas de tipo cabaña, resalta aún más el sistema monumental de fortificación descubierto al pie de la vertiente oriental durante las campañas de 2012-2013. El sistema está compuesto por dos líneas de muralla. La primera línea discurre perpendicular al Barranco Salado. Hasta el momento, se han documentado cinco torres macizas troncopiramidales adosadas al exterior del lienzo murario. Algunas conservan una altura aproximada de 3 m en ciertos puntos aunque, en su época, pudieron alcanzar hasta 6 m. La segunda línea, al sur de la anterior, cuenta con cuatro torres de distinta morfología. Su extremo oriental conforma, con el de la Línea 1, el acceso al asentamiento a través de un estrecho pasillo de 33 m de longitud y una anchura media de unos 2,5 m (Lull *et al.* 2014). Semejante obra exigió, como veremos a continuación, una planificación y un acondicionamiento del terreno sustentados en unos conocimientos arquitectónicos insólitos en el contexto peninsular y europeo.



Figura 5. Vista aérea de la zona de la fortificación en 2018. Se observa el sistema escalonado de captación hídrica al sur de la segunda línea de muralla y el largo y profundo canal al este de la fortificación (fotografía de Sebastián Cava / © ASOME-UAB).

Tras varios años sin realizar excavaciones en el yacimiento, en 2018 una iniciativa cofinanciada por National Geographic Society y la Universidad Autónoma de Barcelona ha permitido retomar los trabajos, concretamente en la zona de la fortificación. Justo al sur de la Línea 2 se ha descubierto una cisterna de contorno oval que, según parece, recibía aguas pluviales a través de un sistema escalonado de captación ladera arriba. La cisterna posee unas dimensiones aproximadas de 4 m en su eje longitudinal E – O, por 2,3 m en su eje transversal N – S, una profundidad de 2 m, y una capacidad de almacenaje de en torno a 13.000 litros. Debió estar cubierta al menos en su extremo oriental y se halla excavada en la roca aunque, a diferencia de la mayoría de estructuras argáricas de este tipo, carece de revestimiento de mampostería. Un muro de tapial, bien conservado pese a la fragilidad de este material, cerraba la estructura por el este. Una de

las mayores sorpresas fue que este sistema de recogida y almacenamiento de agua estaba conectado a un canal a través de un pequeño desagüe de sección curva recortado en la roca y abierto por debajo del citado muro de tapial. El canal discurre a lo largo de, por lo menos, 71 m en dirección N – S, a una cota inferior y poca distancia al este del extremo oriental del sistema de fortificación. Con paredes talladas en la roca que trazan una sección en “U” muy alargada, ligera pendiente N – S, una profundidad mínima de 2,77 m y una anchura máxima variable entre 0,85 y 1 m en la parte superior, el canal sigue, aproximadamente, el curso del Barranco Salado. A pesar de que el estudio está en una fase preliminar, se trata sin duda de una obra de ingeniería hidráulica singular en su contexto histórico. También deja en evidencia que la fortificación de La Bastida combinaba la función defensiva con la gestión hidráulica a escala supradoméstica.

No se han detectado restos funerarios claramente vinculables a la Fase 1, aunque en el momento de redactar estas líneas estamos a la espera de recibir nuevas dataciones radiocarbónicas que podrían alterar esta afirmación. Esta circunstancia no sorprende, dada la escasez de tumbas fechadas en el intervalo entre 2200 y 2000 cal ANE en el sureste peninsular (Lull *et al.* 2015e: 400-403).

El repertorio artefactual de la Fase 1 incluye recipientes cerámicos con pastas de tonos amarillentos, similares a las que caracterizan el Calcolítico regional. Entre las formas documentadas, destacan los cuencos de proporciones heterogéneas y las ollitas de borde ligeramente indicado. Cabe señalar el hallazgo de varios fragmentos con motivos decorativos incisos e impresos que trazan formas triangulares, y que podrían vincularse con las tradiciones campaniformes tardías o epicampaniformes (*vid.* figura 7). Instrumentos macrolíticos, pesas de telar, contadísimos elementos de cobre y restos con improntas de cestería completan el inventario de hallazgos.



Figura 6. Conjunto de cerámicas propias de la Fase I de La Bastida, caracterizadas por sus pastas de tonos amarillentos (Fotografía J. A. Soldevilla / © ASOME-UAB).



Figura 7. Fragmentos de cerámicas decoradas recuperados en los niveles fundacionales del sistema de fortificación (Fotografía J. A. Soldevilla / © ASOME-UAB).

Llama poderosamente la atención el contraste entre las estructuras de tipo cabaña, edificadas con materiales perecederos y una inversión de trabajo modesta y, por otro lado, la envergadura y hasta monumentalidad de las estructuras supradomésticas de carácter militar, hidráulico y político-económico. También es interesante la constatación de ciertos elementos continuistas (rasgos de la producción cerámica, renuencia a la inhumación intramuros) con otros radicalmente innovadores (patrón de asentamiento, formas arquitectónicas, ruptura en la producción lítica tallada). Ello sugiere que en los dos últimos siglos del III milenio cal ANE se estaba gestando una nueva forma de organización social que, en la transición con el II milenio cal ANE, reconocemos plenamente como argárica.

Conviene subrayar que el conocimiento de la primera fase de ocupación en La Bastida podría cambiar radicalmente a la luz de futuras excavaciones en otras zonas del cerro. Los descubrimientos inesperados del sistema de fortificación en 2012, y del complejo hidráulico asociado en 2018 nos enseñan que, aunque suene a paradoja, la sorpresa está a la orden del día.

Fase 2 (c. 2025 – 1800 cal ANE)⁵

En el tránsito entre el III y el II milenios cal ANE se manifiestan elementos típicos de la arquitectura y del urbanismo argáricos (*vid.* figura 8), aunque es necesario advertir que la mayoría de las habitaciones de la Fase 2 se conservan de forma parcial debido a la profunda reestructuración urbana durante la tercera y última fase argárica. La disposición de las construcciones se realiza en terrazas artificiales en ladera, de planta alargada trapezoidal y muros rectos de mampostería con esquinas más o menos redondeadas. Paralelamente y en menor número, algunas edificaciones presentan una cabecera absidal recortada en la ladera y reforzada con muro de mampostería. Las dimensiones de las construcciones para esta fase, en la zona más excavada en la ladera suroriental, duplican las de la ocupación precedente.

El uso de la mampostería se extiende ahora a la arquitectura doméstica, sustituyendo a las pequeñas cabañas de barro y madera. La piedra empleada para la construcción es recogida en el propio cerro y sus inmediaciones (calizas marmóreas, areniscas, calcarenitas, conglomerados, pizarras, etc.). En ocasiones, surgen entre los mampuestos de estos edificios artefactos en desuso que fueron reaprovechados en la obra (fragmentos de cerámica, de hueso y líticos). La concepción del espacio también cambió, puesto que los recintos son espacios de producción, consumo y, eventualmente, funerarios. Se han documentado hasta seis unidades habitacionales, delimitadas por muros de entre 0,60–0,80 m de anchura y hasta diez hiladas de mampuestos con alturas conservadas de 1,5 m. Los muros pueden contar con uno o dos paramentos, según se adosen a los recortes de aterrazamiento de la ladera o bien se alcen exentos. Normalmente, cuentan con postes de madera de *Pinus* de tipo mediterráneo (Celma 2015), embutidos o semiembutidos a modo de refuerzo. No resultan extraños, tampoco, los postes aislados para la sustentación de cubiertas planas, sobre todo entre tramos distantes de pared. Las infraestructuras interiores habituales incluyen tabiques para dividir espacios de uso, pisos acondicionados de tierra, hornos u hogares y banquetas de for-

⁵ En otras publicaciones (por ejemplo, Lull *et al.* 2014) propusimos la transición entre las fases 2 y 3 en torno a 1900 cal ANE. En buena medida, esta datación estaba influida por los resultados de la serie radiocarbónica proporcionada por el laboratorio de la Universidad de Kiel, cuya fiabilidad ha quedado en entredicho (Lull *et al.* 2015g). Actualmente, disponemos de indicios directos e indirectos que aconsejan rebajar esta fecha en aproximadamente un siglo, hacia 1800 cal ANE.



Figura 8. Planimetría de la Fase 2 en piedemonte (zonas 0,1, 2 y 7) (©ASOME-UAB).



Figura 9. H83 restaurada, bajo los muros de habitaciones de la Fase 3 (vista desde el norte) (©ASOME-UAB).

mas y tamaños variados, éstas a menudo revocadas con una capa de arcilla amarilla (“greda”). De forma excepcional, como en el caso de un paño de la pared occidental de la Habitación 59 o en la pared oriental de la Habitación 83, hallamos restos de enlucido de cal. Se trata de una mejora técnica que, gracias a sus propiedades hidrófugas, estabiliza y protege los revocos de barro. Los recintos en piedra son más estables, más resistentes y duraderos frente a las inclemencias del tiempo.

La Habitación 83 destaca por su excelente conservación. Como muchas otras en esta segunda fase, esta habitación apareció bajo una capa de gravas. Al retirar los restos de alzados colapsados, pudo documentarse el ajuar completo. Su perímetro traza una planta rectangular construida de 31,50 m², dividida en dos espacios por un muro medianero. Presenta una serie de elementos inmuebles como banquetas, hoyos de poste, fosas, enlosados, una estructura de combustión y un piso acondicionado. Entre los objetos macrolíticos se cuentan diez molinos, una muela⁶, seis alisadores/percutores y dos losas de trabajo, algunos de estos elementos aún emplazados sobre los rebancos donde fueron utilizados. El material cerámico incluye una urna de almacenamiento (Forma 4) con unguilaciones impresas en la parte superior del borde, que apareció en una de las esquinas del ámbito, próxima a los restos de otra y relacionadas ambas con varios cuencos sencillos (Forma 1). Visto en su totalidad, este conjunto permite calificar la Habitación 83 como taller de molinera de cereal.

Pocos metros al sur de la Habitación 83, el espacio supradoméstico H35/36 siguió en uso, aunque con algunas reformas estructurales de refuerzo y, según el registro material, manteniendo funciones similares

respecto a la fase anterior. También adscrita a la Fase 2 se han documentado en la cima de La Bastida los restos, por desgracia muy incompletos, de un tramo de muro que conservaba una anchura de alrededor de 1,80 m. Vinculada muy probablemente con el subsuelo de este ámbito, arrasado por la erosión y las labores de repoblación forestal de la década de 1970, se localizó la única tumba descubierta hasta ahora en la cima del cerro. Se trata de una cámara de mampostería con postes insertos en sus esquinas y de grandes dimensiones (BA-60) (*vid.* figura 10), cuya forma trapezoidal recuerda el contorno de una vivienda. Contenía el esqueleto de una mujer de unos 45 años. Si bien su esqueleto refleja una fuerte musculatura en las extremidades inferiores, no presentaba lesiones osteológicas más allá de las propias de la edad, indicio de una vida sin esfuerzos físicos. El ajuar funerario estaba compuesto por una vasija lenticular (Forma 6) y un vasito carenado (Forma 5) hallado junto a aquella, un puñal y un punzón de cobre y los huesos de un cuarto trasero de bovino (*vid.* figura 11)⁷. Estos elementos, así como los análisis de dieta (C/N), indican que la mujer pertenecía a la clase social dominante.

⁶ El análisis de huellas de uso sobre las superficies de molinos de La Bastida han constatado el uso frecuente de muelas de madera, lo cual explica la escasez de esta clase de piezas en piedra.

⁷ En el interior de la tumba también se depositaron dos dientes de escualo fósil y un fragmento de goethita. (Andúgar *et al.* 2018-e.p.)



Figura 10. Vista cenital de la tumba BA-60, localizada en la cima de La Bastida (©ASOME-UAB).



Figura 11. Ajuar funerario de BA-60 (Fotografía J. A. Soldevilla / © ASOME-UAB).

Finalmente, en la ladera suroriental se habilitó una balsa de gran capacidad que aprovechaba una hondonada natural. Se acondicionó recortando e impermeabilizando el suelo y taludes con aportes de gredas, dando lugar a un área de captación de aguas de lluvia caída pendiente arriba. Su planta es elíptica y escalonada, aunque no se ha documentado el cierre septentrional propio de esta fase de uso. Este depósito al aire libre debió emplearse principalmente para quehaceres domésticos y artesanales (limpieza, hervido, preparación de argamasas y morteros para la construcción, alfarería, cestería y textiles). No es descartable, sin embargo, que mediante el uso de ciertos procedimientos de filtración, tales como la cal o el yeso, o gracias a su ubicación en una zona donde la incidencia solar es más notoria, pudieran garantizar unas condiciones aceptables de salubridad para el consumo humano (Lull *et al.* 2015b: pp. 113-114).



Figura 12. Ajuar funerario artefactual de BA-40 (Fotografía J. A. Soldevilla / © ASOME-UAB).

La mayoría de las sepulturas de la Fase 2, como la antes mencionada tumba BA-60, se relacionan estratigráficamente con algún recinto habitacional, por lo general en el interior de fosas practicadas desde el piso o, más raramente, en el interior de banquetas. El conjunto funerario más destacado se sitúa bajo el Departamento XIX detectado en las excavaciones de la década de 1940, justo donde aquellos trabajos dejaron un testigo estratigráfico. Dicho conjunto estaba formado por dos tumbas infantiles en urna y una cista de lajas de yeso (BA-40)

en la que se documentó una inhumación doble. En ésta, la primera persona en ser enterrada fue una mujer adulta acompañada de una olla de borde saliente con perfil atípico y pasta amarilla, y un punzón de cobre. El segundo esqueleto correspondía a un hombre acompañado de la característica panoplia de los guerreros argáricos de esta fase: una alabarda y un puñal, ambos de cobre⁸. La degeneración articular en hombros y codos, y en menor grado en las muñecas, puede estar vinculada con el uso de estas armas, en contraposición con las extremidades inferiores que están exentas de artrosis. Así mismo, la fractura consolidada en el tercio distal del cúbito derecho pudo producirse como consecuencia del gesto de parar un golpe en un contexto de combate. Este ajuar se completó con una vasija carenada y una porción del muslo de un bovino (*Bos taurus*)⁹.

Durante la Fase 2, el sistema de fortificación registró la adición de muros de refuerzo y reparación, en este caso posiblemente a raíz de desperfectos ocasionados por avenidas de agua.

⁸ Como hemos mostrado en otras investigaciones, la amortización en contextos funerarios de la mayoría de las alabardas argáricas se limitó a los dos primeros siglos del II milenio cal ANE (c. 2000-1800 cal ANE) (Castro *et al.* 1993-1994, Lull *et al.* 2017a, 2017b).

⁹ Según la identificación de Lourdes Andúgar, responsable del análisis arqueofaunístico.



Figura 13. Planimetría de la Fase 3 en piedemonte (zonas 0,1, 2 y 7) (© ASOME-UAB)



Figura 14. Reconstrucción idealizada de La Bastida en su fase de apogeo (Fotografía de C. Velasco y 3D de Daniel Méndez / © ASOME-UAB).

Fase 3 (c. 1800 – 1625/1600 cal ANE)

La densa trama urbana organizada en terrazas, que cubre toda la superficie del cerro en esta fase (*vid.* figura 13), constata el grado de desarrollo urbanístico y arquitectónico del apogeo de la sociedad argárica. Debido a los límites naturales del cerro, el crecimiento de la ciudad exigió el aprovechamiento de toda la superficie existente, conformando nuevas terrazas incluso en zonas con fuerte desnivel. Ello supuso destacadas obras de rebaje que desmontaron los potentes sedimentos que clausuraron las etapas precedentes e, incluso, alcanzar y afectar la roca madre. Desde aproximadamente mediados del siglo XIX cal ANE, en La Bastida se respetó el mismo ordenamiento aterrazado adaptado a los cambios de orientación de las laderas. Las construcciones habitacionales de nueva planta adquirieron mayores dimensiones, manteniendo ciertas innovaciones constructivas de la etapa precedente, mientras que, en otros casos, los ámbitos se remodelaron para adaptarse a nuevas necesidades.

En las zonas de las laderas prospectadas o excavadas hasta el momento, se observa, sin solución de continuidad, una trama de edificios en piedra de dimensiones variadas y planta casi siempre rectangular o trapezoidal. Algunos están adosados a otros, por lo que el muro trasero de un edificio sirve de base o soporte al muro delantero del siguiente, en la terraza inmediatamente superior. Al estar adosados a recortes de la ladera, la preservación suele ser peor hacia la pared delantera, debido al efecto de la erosión. En ocasiones, los recintos están separados por angostos corredores de apenas un metro de anchura, o por pequeños patios o repartidores comunes.

Se han constatado 33 ámbitos que podríamos clasificar según el tamaño de sus áreas útiles: un grupo de entre 10 y 30 m², otro de entre 30 y 50 m², y un tercero de grandes

edificios de entre 50 y 70 m². A lo largo de la Fase 3 no se observan grandes modificaciones que transformen la trama urbana, aunque sí obras y refacciones menores como tapiados de puertas, colocación o sustitución de soportes de poste, tabiques ocasionales, refuerzos o ampliaciones en los paramentos murarios.

El estudio de los materiales procedentes de los ámbitos habitacionales en la ladera suroriental indica la presencia de espacios destinados a talleres especializados en metalurgia del cobre (Departamento XI), molienda (Departamento XVIII), carnicería y trabajo del hueso (Habitación 2) o almacenaje (Habitación 3). Todo un barrio con áreas de producción y almacenamiento concentrado en torno a la balsa inaugurada en la etapa precedente. Sobre esta cuestión, este gran depósito experimentó importantes reformas tras el probable colapso de su cierre original. La solución pasó por la construcción de un dique de contención después de rebajar la profundidad de la estructura de captación hasta generar un área capaz de almacenar 300.000 litros.

A la Fase 3 corresponde la mayoría de las 89 sepulturas contabilizadas desde 2008. Las urnas son los contenedores más frecuentes, por encima de las cistas, una tendencia que se confirma si tenemos en cuenta las tumbas registradas en excavaciones previas (Lull *et al.* 2015a). El registro funerario de la Fase 3 no contiene por ahora sepulturas correspondientes a la primera categoría social de Lull y Estévez (1986), como ocurría en la fase precedente con las tumbas BA-40 y BA-60. En cambio, las categorías 3 y 4



Figura 15. Tumba BA-71, localizada en la Habitación 54 (© ASOME-UAB).

están bien representadas. Posiblemente, el hecho de haber centrado las excavaciones en un barrio situado en las laderas medias y bajas ha influido en que los sectores sociales representados no incluyesen a la clase dominante de la fase argárica de apogeo.

Cabe señalar que el excelente estado de conservación de algunas sepulturas ha aconsejado someterlas a un tratamiento especial. Así, BA-21, una sepultura en urna que contenía una mujer fallecida entre los 29 y 34 años (Lull *et al.* 2016b) fue trasladada al laboratorio para ser limpiada, documentada y conservada tal como fue descubierta. La tumba BA-21, junto con tres sepulturas infantiles con óptimas condiciones

de conservación (BA-17, BA-47 y BA-65), son los contextos funerarios con mayor potencial pedagógico de cara a una futura exposición permanente en las instalaciones que componen el Centro de Investigación de La Bastida al pie del yacimiento, tal y como se planteó desde el inicio del proyecto.

Según las dataciones radiocarbónicas disponibles, el abandono de La Bastida se produjo en torno a 1600 cal ANE. Los conjuntos estratigráficos argáricos más recientes no muestran niveles de incendio que indiquen un abandono por destrucción, como se ha observado en otros poblados argáricos como La Almoloya o Tira del Lienzo.

Frecuentaciones postargáricas



Figura 16. Cerámica de paredes finas (tipo Mayet XXVII) con decoración de barbotina de la primera mitad del siglo I NE (izquierda) y olla de cerámica común de tipo *stamnos* (derecha) (© ASOME-UAB).

En nuestras excavaciones no hemos documentado materiales datables en el Bronce postargárico. Por otro lado, algunas estructuras pobremente preservadas y restos cerámicos a torno y a torneta indican la frecuentación del lugar en época histórica. Así, sobre los niveles de colmatación de la balsa argárica se documentó parte de un recinto murado de difícil interpretación. Asociado a éste aparecieron piezas cerámicas que hacen pensar en una ocupación del lugar en la época romana altoimperial (siglos I-III NE). Se trata, en concreto, de un vaso de paredes finas con decoración de barbotina del tipo Mayet XXVII, fechable en la primera mitad del siglo I (Mayet 1975 y Passelac 1993: 518) (*vid.* figura 16) y fragmentos de cerámicas de cocina africana que, como mínimo, representan dos cazuelas de fondo estriado y una tapadera del tipo Hayes 196 (Raynaud 1993: 87-89). Sin embargo, alguna pieza tiene incluso cronología anterior, como es el caso de una olla de cerámica común del tipo *stamnos* (*vid.* figura 16), que podría remontar al siglo III ANE (Castanyer *et al.* 1993: 356).

A estos hallazgos se suman otros, como el de un fragmento de marmita altomedieval en superficie o la aparición de concentraciones de escorias de plomo en diversos puntos de la ladera suroriental (*vid.* Rovira 2015), que testimonian frecuentaciones más recientes de La Bastida. Se desconoce su índole, pero podrían estar conectadas, de algún modo, con el poblamiento documentado para diversos períodos históricos (romano, tardorromano e islámico) en las cercanías del cerro, como en El Antigüarejo, Los Allosos, Las Cabezuelas y en el propio casco urbano de Totana (Lomba *et al.* 1996).

A estos hallazgos se suman otros, como el de un fragmento de marmita altomedieval en superficie o la aparición de concentraciones de escorias de plomo en diversos puntos de la ladera suroriental (*vid.* Rovira 2015), que testimonian frecuentaciones más recientes de La Bastida. Se desconoce su índole, pero podrían estar conectadas, de algún modo, con el poblamiento documentado para diversos períodos históricos (romano, tardorromano e islámico) en las cercanías del cerro, como en El Antigüarejo, Los Allosos, Las Cabezuelas y en el propio casco urbano de Totana (Lomba *et al.* 1996).

3. DIFUSIÓN

A finales de 2009, el “Proyecto Bastida” puso en marcha la iniciativa “Museo Vivo” con el objetivo de combinar investigación y difusión. Una vez a la semana, miembros del equipo recibían al público de forma gratuita y “a pie de obra”, tanto en la excavación como en los laboratorios. En estas visitas guiadas se mostraban las tareas y resultados que las diferentes disciplinas de investigación iban aportando.

Con la falta de apoyo económico de la administración regional de Cultura a partir de 2013, se paralizaron las excavaciones y las actuaciones de consolidación en el yacimiento. Sin embargo, el “Proyecto Bastida” continuó las labores de investigación, difusión y promoción. Algunos técnicos arqueólogos del “Proyecto Bastida” integraron la Asociación de Amigos del Yacimiento Arqueológico de La Bastida (ASBA), una organización sin ánimo de lucro cofundada con vecinos de Totana y Murcia interesados en la arqueología prehistórica. El objetivo primordial de esta entidad es promover el conocimiento y protección del patrimonio cultural y arqueológico de Totana y de la Región de Murcia, con especial énfasis en la sociedad de El Argar (Ache *et al.* 2012). Gracias a la colaboración entre el “Proyecto Bastida” y ASBA se han materializado iniciativas que aúnan la investigación arqueológica y la difusión, como visitas guiadas en los yacimientos de La Bastida, Tira del Lienzo y La Almoloya que mantienen la filosofía de proximidad del “Museo Vivo”, la reproducción con fines museísticos de una vivienda argárica típica junto a La Bastida, o el proyecto “Ruta Argárica de Sierra Espuña” (www.ruta-argarica.es) (Lull *et al.* 2015f). En suma, a día de hoy mantenemos el compromiso no sólo de producir conocimiento desde la arqueología sino, de manera prioritaria, transmitirlo a la sociedad a través de diversos cauces y actuaciones (comunidad educativa, público interesado en la cultura, turismo en general).

4. CONCLUSIONES

Tras el ocaso de las sociedades del Calcolítico, a partir de 2200 cal ANE, empezó a gestarse un nuevo orden que acabaría dando forma a la que hemos propuesto como una de las primeras sociedades estatales del occidente europeo (Lull y Risch 1995). El objetivo básico de la política argárica fue la instauración y posterior expansión territorial de unas relaciones de explotación socioeconómica que aseguraban los privilegios de una clase dominante. Para lograrlo, uno de los instrumentos de la política argárica fue el ejercicio de la violencia física institucionalizada. La Bastida halla precisamente su sentido en estas líneas estructurales. Primero, como testimonio de un poder sorprendentemente sólido durante una época en la que, en el entorno euromediterráneo, las sociedades parecían fluidas y resistentes a toda centralización política (tanta fluidez que, a la arqueología del Viejo Mundo, le cuesta encontrar asideros para siquiera detectar, no digamos conocer, las comunidades en funcionamiento entre 2200 y 2000 cal ANE). Las estructuras defensivas e hidráulicas de La Bastida de finales del III milenio cal ANE presentan un continuo desafío: en aquel entonces, a nivel político y económico; hoy, para el avance de los conocimientos y, cómo no, para el mantenimiento, difusión y gestión de un legado arqueológico que exige la implicación firme de las instituciones públicas.

Con el paso del tiempo y con la frontera argárica alejada de sus muros, La Bastida fue la capital de una unidad política cuyo poder se extendía por amplios territorios del sureste. La ciudad llegó a ser, entre 1800 y 1600 cal ANE, uno de los centros políticos y económicos más relevantes de la Europa continental. Las investigaciones actuales del “Proyecto Bastida” en Tira del Lienzo y La Almoloya están complementando las ya emprendidas desde la propia La Bastida a fin de entender cómo se organizó económica y políticamente la sociedad argárica.

5. AGRADECIMIENTOS

Los resultados presentados en este trabajo son fruto de líneas de investigación iniciadas en 2008 y actualmente en desarrollo en el marco de los proyectos “Genealogías y redes en El Argar” (MICINN, HAR2017-85962-P) y Grupo de Investigación en Arqueoecología Social Mediterránea (AGAUR, 2017SGR1044). Las últimas investigaciones en La Bastida han recibido el apoyo de *National Geographic Society* (NG Grant HJ-157R-17). Agradecemos también los comentarios y sugerencias de Miguel Valério, así como la labor y dedicación de todo el personal científico y técnico, auxiliares y voluntariado que ha colaborado en el “Proyecto Bastida” en sus primeros diez años de andadura.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ACHE, M, ANDÚGAR, L., CELDRÁN, E., CELMA, M., COX, D., DELGADO, S., ESCALAS, M^a. M., ESCANILLA, N., FREGEIRO, M^a. I., MOLERO, CL., MOLINA, E., OLIART, C., VELASCO, C. (2012), “La ciencia que se acerca. Una experiencia de divulgación en la Bastida (Totana, Murcia)”, *Cuadernos de La Santa* 14, pp. 228-238.
- ANDÚGAR, L. (2016), *Análisis faunístico de los conjuntos calcolíticos y argáricos de Gatas (Turre, Almería) y La Bastida (Totana, Murcia)*. Universitat Autònoma de Barcelona, Tesis doctoral.
- ANDÚGAR, L., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C. y RISCH, R. (2018-e.p.). “Meat offerings in Argaric burials (South-East Spain, 2200-1550 cal BCE)”.
- CASTANYER, P., SANMARTÍ, E. y TREMOLEDA, J. (1993). “Céramique commune ibérique”. In *Dictionnaire des Céramiques Antiques (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n.è.) en Méditerranée nord-occidentale* (Lattara 6). A.R.A.L.O. Lattes, pp. 351-356.
- CASTRO, P., CHAPMAN, R. W., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. Y SANAHUJA, M^a E. (1993-1994). “Tiempos sociales de los contextos funerarios argáricos”, *Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 9-10, pp. 77-105.
- CELMA MARTÍNEZ, M. (2015). *El estado forestal de El Argar (ca. 2200-1550 cal ANE). Nuevas aportaciones antracológicas desde La Bastida (Murcia, España) para el conocimiento paleoecológico y paleoeconómico de la Prehistoria Reciente en el sureste de la península Ibérica*. Universidad Autónoma de Barcelona. Tesis doctoral.
- DE HOZ, J., MALDONADO, L., VELA, F. (2003). *Diccionario de construcción tradicional: tierra*. Nerea. San Sebastián.
- LOMBA, J., MARTÍNEZ RODRIGUEZ, A., PONCE, J., PUJANTE, A. y SÁNCHEZ GONZÁLEZ, M. J. (1996), “Prospección arqueológica. Rambla de Lébor 90”, *Memorias de Arqueología* 5, pp. 743-763.
- LULL, V., ESTEVEZ, J. (1986). “Propuesta metodológica para el estudio de las necrópolis argáricas. In *Actas del Congreso “Homenaje a Luis Siret” (1934-1984)*. Junta de Andalucía. Sevilla. pp. 441-452.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2009). “El yacimiento arqueológico de La Bastida de Totana: pasado y presente de las investigaciones”. *Cuadernos de La Santa* 9, pp. 205-218.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2011). “Proyecto La Bastida”: Economía, urbanismo y territorio de una capital argárica”, *Verdolay* 13, pp. 57-70.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2014). “The La Bastida fortification: new light and new questions on Early Bronze Age societies in the western Mediterranean”, *Antiquity* 88, pp. 395-410.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2015a). *Primeras investigaciones en La Bastida (1869-2005)*. Integral-Sociedad para el Desarrollo Rural. Murcia.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2015b). “La gestión del agua durante El Argar: el caso de La Bastida (Totana, Murcia)”. *MINIUS* 23, pp. 91-130.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2015c). *La Bastida y Tira del Lienzo (Totana, Murcia)*. Ruta Argárica. Guías Arqueológicas. Integral, Sociedad para el Desarrollo Rural. Murcia.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R., CELDRÁN, E., FREGEIRO, M.I., OLIART, C., VELASCO, C. (2015d). *La Almoloya (Pliego, Murcia)*. Ruta Argárica. Guías Arqueológicas. Integral, Sociedad para el Desarrollo Rural. Murcia.
- LULL, V.; MICÓ, R., RIHUETE, C.; RISCH, R. (2015e), “Transition and conflict at the end of the 3rd millennium BC in south Iberia”. In *Ein Klimasturz als Ursache für den Zerfall der Alten Welt? – 2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the Old World?* Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt. Halle, pp. 365-407.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R., CELDRÁN, E., FREGEIRO, M.I., OLIART, C., VELASCO, C. (2015f). “La Ruta Argárica y El Proyecto Bastida”. In *I Jornadas de Arqueoturismo y Ecoturismo Tierra de Íberos: El patrimonio como generador de estrategias e ideas para el desarrollo territorial*. Integral, Sociedad para el Desarrollo Rural. Murcia, pp. 32-52.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2015g), “When 14C Dates Fall Beyond the Limits of Uncertainty: An Assessment of Anomalies in Western Mediterranean Bronze Age 14C Series”, *Radiocarbon* 57(5), pp. 1029-1040.

- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R., CELDRÁN, E., FREGEIRO, M.I., OLIART, C., VELASCO, C. (2016a). “La Almoloya (Pliego - Mula, Murcia): Palacios y Élités Gobernantes en la Edad del Bronce”. In *El legado de Mula en la Historia*. Integral-Sociedad para el Desarrollo Rural. Murcia, pp. 39-59.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2016b). “Argaric Sociology: Sex and Death”, *Complutum*, 27(1), pp. 31-62.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. (2017a). “Halberdiers and Combat Systems in the Argaric”. *Oxford Journal of Archaeology* 36/4, pp. 375-394.
- LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. y ESCANILLA, N. (2017b). “The absolute chronology of Argaric halberds”. In *Actas del Congreso de Cronometrías Para la Historia de la Península Ibérica (IberCrono 2017) Barcelona, Spain, September 17-19, 2016*. CEUR. Barcelona, pp. 143-162.
- LULL, V. y RISCH, R. (1995). “El estado argárico”, *Verdolay* 7, pp. 97-109.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, C. (2004). «Intervención arqueológica en el sector excavado de La Bastida de Totana». *XV Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia*, pp. 37-39.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J., SÁEZ MARTÍN, B., POSAC, C., SOPRANIS, J. A. y del VAL, E. (1947), *Excavaciones en la ciudad del Bronce Mediterráneo II, de La Bastida de Totana*. Ministerio de Educación Nacional, Informes y Memorias nº 16, Madrid.
- MAYET, F. (1975). *Les céramiques à parois fines dans la Péninsule Ibérique*. Boccard, París.
- MEADOWS, J., HÜLS, M., SCHNEIDER, R. (2015). “Accuracy and Reproducibility of ¹⁴C Measurements at the Leibniz-Labor, Kiel: A First Response to Lull et al., “When ¹⁴C Dates Fall Beyond the Limits of Uncertainty: An Assessment of Anomalies in Western Mediterranean Bronze Age ¹⁴C Series”. *Radiocarbon*, 57(5), pp. 1041-1047.
- MOLINA, E. (2015), *La producción cerámica en el sudeste de la península ibérica durante el III y II milenio a.n.e. (2200-1550 cal ANE): integración del análisis de residuos orgánicos en la caracterización funcional de los recipientes argáricos*. Universitat Autònoma de Barcelona, Tesis doctoral.
- NIKOLAEVA ATANASOVA, K. (2014). *Entramado de carbones de una techumbre de la época argárica. Intervención de conservación preventiva*. Trabajo final de Grado. Universitat Politècnica de València.
- PASSELAC, M. (1993). “Céramique à parois fines”. In *Dictionnaire des Céramiques Antiques (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n.è.) en Méditerranée nord-occidentale* (Lattara 6). A.R.A.L.O. Lattes, pp. 511-521.
- RAMOS MARTÍNEZ, F. y GARCÍA BAEZA, D. (2006). “Planimetría el sector excavado de La Bastida de Totana”. En *XVII Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología de la Región de Murcia*, pp. 47-48.
- RAYNAUD, C., (1993). “Céramique africaine de cuisine”. In *Dictionnaire des Céramiques Antiques (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n.è.) en Méditerranée nord-occidentale* (Lattara 6). A.R.A.L.O. Lattes, pp. 87-89.
- ROVIRA, S. (2015), «Anexo 17. Análisis elemental de escorias de plomo de La Bastida (Totana, Murcia)». In *Primeras investigaciones en La Bastida (1869-2005)*. Integral-Sociedad para el Desarrollo Rural. Murcia, pp. 1601-1603.
- RUIZ ARGILÉS, V. (1948). “Las excavaciones de 1948 en la ciudad algaríense de La Bastida de Totana (Murcia)”, *Cuadernos de Historia Primitiva* 3/1, pp. 128-133.
- RUIZ ARGILÉS, V. y POSAC, C. (1956). “El Cabezo de La Bastida. Totana (Murcia)”, *Noticario Arqueológico Hispánico* III/IV, pp. 60-89.

“LAS CABEZUELAS” DE TOTANA. PÁGINAS DE HISTORIA.

Verónica Carricondo Gázquez

Arqueóloga

José Antonio González Guerao

Arqueólogo y profesor de Secundaria

Juan Antonio Ramírez Águila

Arqueólogo

Resumen

Presentamos una primera aproximación al yacimiento y a los trabajos realizados durante las actuaciones arqueológicas programadas en las Cabezuelas de Totana que venimos desarrollando desde el año 2014.

Entre los objetivos iniciales que nos planteamos, hemos iniciado los trabajos de recopilación bibliográfica, topografía del cerro, relación de materiales dispersos en diferentes museos, así como la documentación completa de las estructuras exhumadas por las numerosas intervenciones de clandestinos o la de Manuel Jorge Aragoneses a comienzo de los años 70. Así hemos podido identificar el área excavada por el director del MAP (Sector MAP o Sector 2), así como las estructuras que permanecían abandonadas tras las actuaciones de los clandestinos en el Sector 1 y otras.

Palabras clave: Bronce Tardío, ibérico, romano, emiral, califal, Totana, hábitat.

Abstract

We present a first approximation to the site and to the works carried out during the archaeological actions programmed in las Cabezuelas de Totana that we have been developing since 2014.

Among the initial objectives that we set ourselves, we have started the works of bibliographical compilation, topography of the hill, relation of scattered materials in different museums, as well as the complete documentation of the structures exhumed by the numerous clandestine interventions or that of Manuel Jorge Aragoneses made to beginning of 1970. Thus, we have been able to identify this area as well as the structures that remained abandoned after the actions of the clandestine.

Keywords: Late Bronze, Iberian, Roman, Emiral, Caliphial, Totana, Habitat.

1. EL YACIMIENTO: UBICACIÓN Y SECUENCIA CULTURAL

El yacimiento arqueológico de las Cabezuelas, conocido también con el topónimo de “la Majadilla” o “Majadilla Alta”, y antiguamente como “cabezo del Villar”, se encuentra ubicado en la estribación nororiental del conjunto de relieves denominado las Cabezuelas, de donde toma su denominación actual.¹

La planicie sobre la que se extiende tiene unos 20.000 m², aunque el conjunto del yacimiento con su entorno de protección alcanza los 60.000 m², que se configuran a modo de espolón montañoso delimitado por la rambla de la Santa, que lo recorta por sus flancos norte y noreste, y el barranco del Villar, que lo delimita por el sur y este (parcialmente colmatado en la actualidad por el vertedero contiguo), y

¹ El asentamiento ocupa en su mayor parte la parcela 24, del polígono 202 de Totana. En la actualidad es propiedad de la empresa Visanfer S.A., y se encuentra en la coordenada UTM X: 631300 e Y: 4181650, en datum ETRS89, uso 30.

que constituye el camino por el que se accede al lugar, mientras que por su extremo occidental se une al resto de relieves de las Cabezuelas, aunque separado por una pequeña vaguada probablemente artificial, a modo de foso de protección.

El crecimiento del núcleo urbano de Totana en esta dirección, siguiendo la calle Mayor Sevilla por la que tradicionalmente se subía al castillo de Aledo, ha propiciado que el cabezo se halle en la actualidad en el límite noroeste del casco urbano de Totana, marcado en realidad por el citado barranco del Villar.

Sin duda nos encontramos ante la que podemos considerar como “cuna” y origen de la actual localidad de Totana. Los indicios más antiguos de ocupación humana en el yacimiento se remontan a la Edad del Bronce, concretamente al periodo del Bronce Tardío, cuando gentes procedentes de otros emplazamientos del entorno, como la propia Bastida, ya en una fase de declive y abandono, decidieron asentarse en lugares como éste.

A priori, la cultura predominante y por la que se conoce el yacimiento de las Cabezuelas, es la cultura ibérica, la que más ha llamado la atención tanto de investigadores como de saqueadores por sus vistosos materiales cerámicos. Probablemente el asentamiento no presentaría murallas defensivas, ya que las propias características del cerro, formado por margas yesíferas que se degradan con mucha facilidad, y la erosión natural, han propiciado un acceso muy complicado e incluso impracticable por su lado norte. Aun así, la zona oeste, donde parece existir un foso, sería la parte más accesible, y por ello no se descarta que pueda existir un lienzo defensivo en ese lugar.

La fase romana también debió de ser muy relevante, ya que se pueden apreciar en superficie gran cantidad de materiales adscritos a esta cronología, que se solapa sin solución de continuidad con la fase ibérica y se prolonga por lo menos hasta la primera mitad del siglo II d.C.

Tras un prolongado hiato de aparente abandono, la presencia de materiales de cronología andalusí delata una nueva ocupación del cabezo al menos a partir del siglo IX, entre los que destacan, además de un tesoriño emiral hallado por clandestinos y hoy en una colección particular (FONTENLA, 1995), abundantes fragmentos de cerámicas toscas y otros más refinados, que señalan una última fase de apogeo del poblado entre los siglos X y XI.

2. UN POCO DE HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

La antigua denominación del yacimiento como la Majadilla, le viene dada por el uso ganadero que tuvo el lugar durante la Baja Edad Media, por lo menos hasta la primera década del siglo XVI. Como tal, era un lugar donde pernoctaban los ganados apenas a un kilómetro de la localidad, junto al camino de Aledo. Pero en la década de 1510 el lugar ya fue objeto de parcelaciones y seguramente puesto en cultivo, de manera que a mediados de ese mismo siglo ya era conocido como la “Majadilla Vieja”, y en la que se prohibía sestear los ganados (AMTO, AC. 1517, 1517-8-16, f. 9 r. AMTO, AC. 1554, 1555-4-15, ff. 79 v-80 r. SÁNCHEZ PRAVIA, 2016: p. 260).

Diferentes menciones a lo largo del siglo XVI se refieren al lugar como “cabezo del Villar”, “Villar del Prado”, “peña alta del Villar” y “la Majadilla” (SÁNCHEZ PRAVIA, 2016: p. 156; p. 191, n. 933; p. 192, n. 942; p. 383; p. 191, n. 933).

Habrán de transcurrir varios siglos para encontrar nuevas referencias bibliográficas al yacimiento, sobre todo desde finales del siglo XIX e inicios del XX, aunque la mayor parte de ellas son muy sucintas.²

Rogelio de Inchaurrendieta, el “descubridor” oficial de la Bastida, se refirió al sitio como un lugar de similar cronología al célebre yacimiento argárico, afirmando que “*toda la subida de El Cañico ha sido habitada en la edad de piedra*” (MUNUERA Y ABADÍA, 2000: p. 77; MARTÍNEZ SANTA-OLALLA *et alii*, 1947: p. 31; MARTÍNEZ CAVERO, 1997: p. 141 y n. 81).

² Autores del siglo XVIII como el padre Flórez, Morote y Pérez Chuecos, Lozano Santa, u otros más recientes como González Simancas, se pierden en disquisiciones sobre la modernidad de la actual Totana y su topónimo, ignorando la existencia de este yacimiento en su entorno inmediato.

Munuera y Abadía, en sus *Apuntes*, cuenta que “en 1893, en el Barranco de Villar, próximo a la Iglesia de San José, se encontró porción considerable de tetraedros hechos de bien templado acero, y una moneda de bronce, en la que solo se descubrían dos genios abrazados” (MUNUERA Y ABADÍA, 2000: p. 69, n. 4).

Por su parte, Juan Cuadrado se refiere al lugar con el antiguo nombre de la “Majadilla Alta”, llamándole la atención que “todo el perímetro está cubierto de barro decorados con pinturas geométricas y líneas onduladas, no habiéndose encontrado ninguna con motivos florales ni animales”, siendo evidente que se refiere a la abundancia de materiales ibéricos (CUADRADO, 1935: p. 65).

Pero fue hacia 1970 cuando tuvo lugar el hecho más desafortunado en la historia de este yacimiento. Según diversos testimonios recogidos en la propia localidad de Totana, por ese año el yacimiento de las Cabezuelas fue objeto de desmonte y transformación mediante maquinaria pesada, alterando su superficie que hasta entonces había permanecido cultivada, tal y como reflejan las imágenes aéreas de 1945 y 1956. Hacia 1970, el dueño de la parcela decidió transformar el lugar con una finalidad que desconocemos, pero tras desfondar, explanar y arrasar la cima del cabezo, el proyecto quedó abandonado. Al parecer, durante estas labores se produjeron hallazgos arqueológicos relevantes, cuya noticia llegó hasta el entonces director del Museo Arqueológico Provincial de Murcia, Manuel Jorge Aragonese, quien se desplazó al lugar para comprobar el alcance de los destrozos y plantear una excavación de urgencia.

La intervención proporcionó interesantes hallazgos, sobre todo cerámicos, además de descubrir varias estancias atribuibles al periodo ibérico, por ser de este horizonte cultural la mayoría de los materiales recuperados, algunos de los cuales pasaron a formar parte de los fondos fundacionales del Museo Arqueológico de Lorca en los años 80, mientras que sólo unos pocos se depositaron en el Museo Arqueológico de Murcia. Pero en éste último no existe documentación de dicha intervención, y únicamente cabe la posibilidad de encontrar referencias en el legado personal de M. Jorge Aragonese, hoy en la Biblioteca de la Facultad de Historia de la Universidad Complutense.³

Terminada la intervención del MAPM, el yacimiento quedó nuevamente en estado de abandono a merced de saqueadores clandestinos que durante las décadas siguientes camparon a sus anchas por él.

Años más tarde, mientras realizaba su tesis doctoral, Pedro Lillo Carpio visitó el yacimiento y pudo contemplar las estructuras aún visibles de la intervención de Aragonese, que describió del siguiente modo: “tan sólo en la parte central del poblado se practicaron desfondes de viviendas, supervisadas por el Director del M.A.P., que pusieron al descubierto unas estructuras regulares en un área de unos 50 m², en las que se pueden apreciar una gran regularidad en cuanto a la distribución arquitectónica. Pequeñas habitaciones de unos 5 m², con varias de 1 m, se comunican entre sí. Otras pequeñas habitaciones alargadas de 2x1 m aproximadamente, hacen pensar en despensas o pequeños almacenes”. Esta descripción iba acompañada de un croquis del yacimiento con detalle de las estructuras ibéricas perceptibles entonces, así como un análisis del yacimiento y el estudio de materiales de diversas colecciones particulares y del Museo Arqueológico Provincial (LILLO CARPIO, 1981: p. 69-94).

En 1986 Ros Sala estudió “un pequeño conjunto de materiales procedentes del poblado de Las Cabezuelas de Totana (Murcia),” conservados tanto en el Museo Arqueológico Provincial como en el Arqueológico de Lorca. Tras exponer las dificultades del estudio por no contar con una estratigrafía asociada, concluye que “parecen apuntar a la pervivencia del poblamiento de las Cabezuelas en una fase postargárica” (ROS SALA, 1986: p. 39-47).

Ese mismo año 1986, Navarro Palazón publicó su ya clásico catálogo de la cerámica andalusí de Murcia, en el que incluyó cuatro marmitas de borde entrante y base plana, sin vidriar, así como un jarrito con decoración pintada a la almagra, procedentes de las Cabezuelas y depositados en el Museo de Lorca (NAVARRO PALAZÓN, 1986: p. 322-323. MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, 2013: p. 326, n. 1199 y 1200).

Ya durante las últimas décadas del siglo XX, el yacimiento ha sido sometido a diversas actuaciones de prospección, lo que unido a la única y peculiar excavación desarrollada con anterioridad al año 2014, ha

³ Al parecer, existirían fotografías de los trabajos en poder de algunos de los participantes, e incluso una filmación que se conservaría en el Museo de Lorca, pero hasta ahora no hemos tenido acceso a ellas.

propiciado la existencia de distintos depósitos de materiales arqueológicos procedentes de él repartidos por diversos museos.⁴

Sánchez Pravia hace referencia al horizonte andalusí del yacimiento en sus estudios sobre Aledo, llevando su ocupación hasta mediados del siglo XIII (SÁNCHEZ PRAVIA, 1993: p. 476-477).

Martínez Cavero es el autor que ha realizado hasta ahora la aproximación más documentada y completa al yacimiento. En su estudio sobre la epigrafía latina de Totana, junto a Fernández González, realizó una sucinta descripción del yacimiento, puesto que *“para entender el inicio del poblamiento romano de Totana sobre el solar que hoy ocupa, debemos remitirnos al inmediato yacimiento ibérico de las Cabezuelas”* (MARTÍNEZ CAVERO; FERNÁNDEZ, 1994: p. 232). Pero una aproximación más completa la hará pocos años después en una monografía sobre la Arqueología de Totana (MARTÍNEZ CAVERO, 1997).

Recientemente, el director del Museo Arqueológico de Lorca, Andrés Martínez Rodríguez, ha analizado ampliamente la fase más olvidada del yacimiento, la andalusí, dentro de su tesis sobre la *Lorca almohade*. Escribe este autor que *“la alquería de las Cabezuelas ... estuvo poblada desde al menos el siglo X, como lo atestiguan los restos cerámicos que se encuentran dispersos por el yacimiento y cuatro marmitas sin vidriar...”* (MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, 2013: p. 326-327).

Otras muchas publicaciones contienen referencias más o menos sucintas a las Cabezuelas, sobre todo a partir del conocimiento y divulgación de los materiales del yacimiento proporcionado por las obras que venimos citando (GARCÍA CANO, 1987: p. 116; GARCÍA CANO, 2008: p. 27; WALKER, 1988: p. 105; GONZÁLEZ PRATS, 1992: p. 141; LÓPEZ BRAVO, 2002: p. 101, n. 39; PELLICER, 1998: p. 103 y 105, fig. 2, nº 132; *Idem*, 2000: p. 98-99, fig. 2, nº 132; SÁEZ ROMERO et alii, 2004: p. 121 y 133, fig. 7; LÓPEZ MONDÉJAR, 2012: p. 150 y 155; GUTIÉRREZ LLORET, 1986: p. 154; *Idem*, 1996: p. 78-79).

3. NUESTRO PROYECTO

Desde el año 2014 venimos interviniendo en las Cabezuelas de Totana mediante intervenciones programadas en campañas de verano de 10 días de trabajo real con personal voluntario, así como en campañas de invierno que tienen lugar en Navidad, de similar duración o inferior, también gracias a la colaboración de voluntarios, en su mayoría estudiantes universitarios del Grado de Historia y graduados recientes.

El inicio del proyecto tenía como objetivo el estudio con rigor arqueológico de este yacimiento que, pese a contar con una intervención arqueológica oficial y figurar de forma recurrente en las publicaciones sobre mundo ibérico y otras, permanecía en el olvido, los materiales se hallaban dispersos por diversos museos regionales, al mismo tiempo que el yacimiento seguía siendo objeto de saqueo por parte de expoliadores del Patrimonio y sufría una creciente degradación de su entorno, especialmente por ubicarse en la zona periurbana de Totana y junto a un vertedero.

Por este motivo, nuestros objetivos iniciales fueron:

1. La recuperación de la información que pudiera obtenerse de la zona excavada hacia 1970 por el MAP (SECTOR II), reexcavando el lugar de la antigua intervención donde aún se veían diversas estructuras arqueológicas, con recuperación de materiales arqueológicos, elaboración de una planimetría de las estructuras conservadas y ubicación topográfica en el contexto general del yacimiento.
2. Recuperación del área donde las actuaciones clandestinas habían dejado al descubierto elementos estructurales de entidad, principalmente en el sector noroeste (SECTOR I). Allí se podía apreciar la existencia de una estancia conformada por grandes piedras que indicaban la presencia de un edificio importante.
3. Frenar las continuas expoliaciones de clandestinos, contando con la colaboración de algunos de estos “aficionados” en las primeras campañas, con el fin de sensibilizarlos en el respeto al Patrimonio Arqueológico y recuperar cierta información que pudiera ser de utilidad a nuestro proyecto.

⁴ Conocemos la existencia de materiales arqueológicos procedentes de las Cabezuelas de Totana en el Museo Arqueológico de Murcia, Museo Arqueológico de Lorca, Museo Arqueológico de Mazarrón y Museo Arqueológico de Almería.

4. Análisis estratigráfico del yacimiento con identificación y caracterización de cada uno de los horizontes cronológicos y culturales presentes en él.
5. Estudio de los materiales arqueológicos recuperados para adscribir las distintas fases culturales identificadas, su contextualización estratigráfica, conocer la vida en el yacimiento, recursos y comprender su evolución.
6. Realización de un levantamiento topográfico del yacimiento con ubicación georreferenciada de las diferentes construcciones identificadas y de las áreas de excavación.
7. Puesta en valor del yacimiento y de su entorno para su integración, como recurso cultural y patrimonial, en el casco urbano de Totana y en la dinámica económica y cultural de la ciudad.

Para ello, las intervenciones oficiales de los últimos años en el yacimiento se vienen desarrollando en tres sectores, denominados respectivamente como Sector I, Sector II y Sector III, que pasamos a describir.

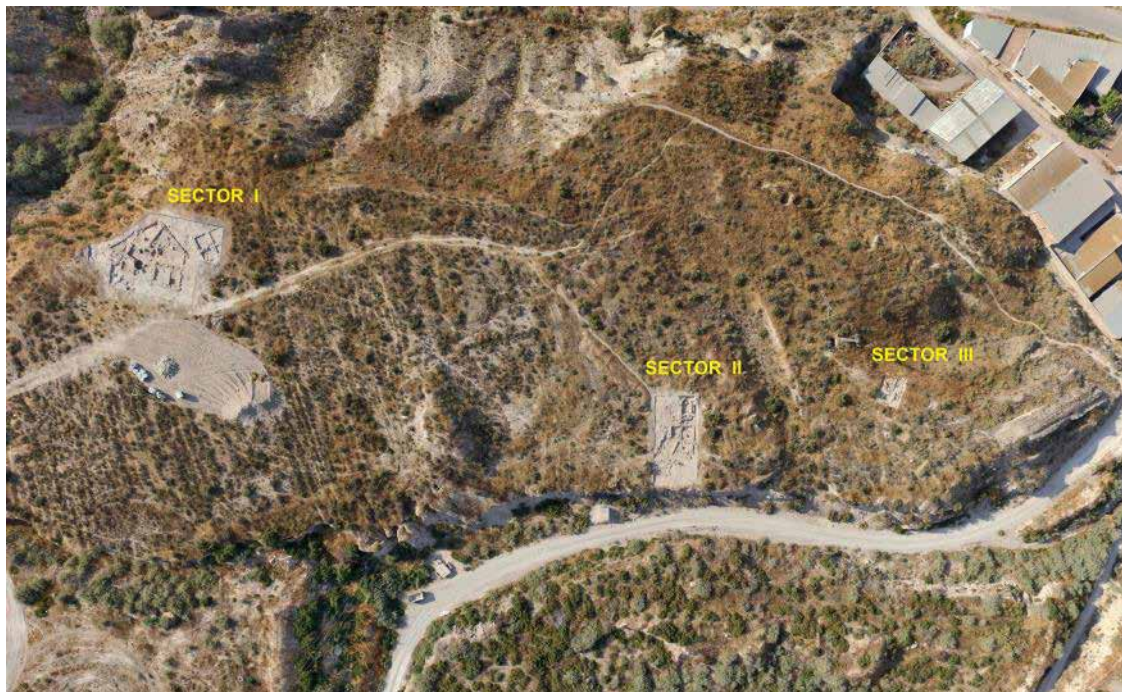


Fig. 1. Imagen aérea del yacimiento con indicación de los sectores excavados.

3.1. Sector I

Se ubica en el extremo noroeste del cabezo, en la zona más alta del relieve, sobre una superficie topográficamente llana, si bien sabemos que hacia 1970 fue alterada por labores de roturación y desmonte.

Los períodos culturales presentes en este sector son el del Bronce Tardío, muy residualmente, el período romano y el andalusí, con casi total ausencia de la fase ibérica, tan importante en todo el yacimiento.

En este Sector I destaca la presencia de dos estancias rectangulares contiguas con muros realizados mediante la técnica del *opus africanum*, alternando sillares en posición vertical con mampostería ordinaria, cuya función no ha podido ser esclarecida aún por hallarse parcialmente excavadas, pero sabemos que corresponden a la fase romana (ESPACIOS 1 y 2). Delante de ambas estancias se extiende una zona (ESPACIO 3), delimitada por muros a modo de patio, pavimentado con placas de yeso natural y en cuyo centro se levantó un pilar cuadrado.

En la campaña de 2015 se descubrió la existencia residual de restos arquitectónicos andalusíes sobre las estructuras romanas. Se trataba del muro medianero de una casa con una calle contigua y parte del patio y de una crujía occidental. Hay que destacar la presencia en el patio de una gran masa de cenizas y carbones que contenía abundante material cerámico de los siglos IX, X y XI, aún en estudio, y que indicaba un final violento del edificio.

3.2. Sector II

Se ubica en el ámbito suroriental del relieve amesetado que ocupa el yacimiento, al borde del barranco del Villar. Se trata del llamado inicialmente como Sector MAP, porque comprendía los restos de la intervención realizada por esta institución hacia 1970.

La fase cultural mejor representada es la ibérica, en transición al inicio de la presencia romana en el lugar. A ella corresponden una serie de estancias de pequeño tamaño y disposición regular, realizadas con mampostería ordinaria, al menos en sus zócalos, que es la parte conservada, cuyos alzados debieron de ser tapial o adobe.

También se han recuperado materiales cerámicos del Bronce Final por debajo de la fase anterior y sobre el sustrato geológico del cabezo, aunque carentes de contexto.

En cuanto a la fase andalusí, las estructuras únicamente aparecen en la parte meridional del Sector y en el extremo opuesto, en un estado de conservación precario, con estancias rectangulares que guardan una disposición oblicua respecto a las construcciones de la fase ibérica, lo que facilita su identificación. Se trata de restos de casas con zócalos de piedra y alzados de tapial cuya cronología ronda en torno a los siglos IX, X y XI.

La fase romana parece casi ausente en el lugar, salvo por algunos materiales cerámicos de los siglos I a.C. y I d.C., descontextualizados.

3.3. Sector III

Este sector, ubicado hacia el extremo oriental del yacimiento, fue excavado durante la Navidad del año 2015. La intervención estuvo motivada por la existencia de una cata abierta desde hace años en sus proximidades de 1 por 1 m y 2 m de profundidad, al parecer para la instalación de un poste eléctrico que permanece abandonado a su lado. La cata permitía conocer la estratigrafía en este sector.

En las inmediaciones de esta cata se observaba la presencia de unos sillares de arenisca que afloraban superficialmente, por lo que planteamos un nuevo corte al que denominamos SECTOR III, con la previsión de ampliarla hasta la cata del poste eléctrico. Sin embargo, el depósito arqueológico se encontraba más alterado de lo esperado y las estructuras estaban muy dañadas, al parecer por la intervención de la maquinaria pesada hacia 1970, por lo que los trabajos en este Sector no han tenido continuidad.

4. BIBLIOGRAFÍA

CARRICONDO GÁZQUEZ, V.; RAMÍREZ ÁGUILA, J.A.; GONZÁLEZ GUERAO, J.A. (2015): “Los orígenes de Totana a estudio. Las excavaciones vuelven a Las Cabezuelas”, *Cuadernos de la Santa*, 17. Totana, p. 207-215.

CUADRADO RUIZ, J. (1935): “Noticia sobre algunos yacimientos prehistóricos en la provincia de Murcia”, *Boletín del Museo de Bellas Artes de Murcia*, 13. Murcia, p. 30-37.

FONTENLA BALLESTA, S. (1995): *Las acuñaciones medievales de Lorca*. Lorca.

GARCÍA CANO, J.M. (1987): “Una sepultura singular del Cabecico del Tesoro. Verdolay, La Alberca, Murcia”, *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 3, p. 115-122.

GARCÍA CANO, J. M. (2008): “Las fortificaciones ibéricas en la Región de Murcia”, *Murgetana*, 119, p. 9-36.

GONZÁLEZ PRATS, A. (1992): “El proceso de formación de los pueblos ibéricos en el Levante y Sudeste de la Península ibérica”, *Complutum*, 2-3, p. 137-150.

GUTIÉRREZ LLORET, S. (1986): “Cerámicas comunes altomedievales: contribución al estudio del tránsito de la Antigüedad al mundo Paleoisláxico en las comarcas meridionales del País Valenciano”, *Luzcentum*, V, p. 147-167.

- GUTIÉRREZ LLORET, S. (1996): *La cora de Tudmīr de la Antigüedad tardía al mundo islámico. Poblamiento y cultura material*. Madrid.
- LILLO CARPIO, P. (1981): *El poblamiento ibérico en Murcia*. Murcia.
- LÓPEZ BRAVO, F. (2002): “La urna ibérica de orejetas perforadas”, *Complutum*, 13, p. 97-116.
- LÓPEZ MONDEJAR, L. (2012): “Poblamiento, sociedad y economía en el valle del Guadalentín: el Cerro del Castillo de Lorca entre los siglos V a.C.-I d.C.”, *Complutum*, 23, p. 145-163.
- MARTÍNEZ CAVERO, P. (1997): *Aproximación a la Prehistoria e Historia Antigua de Totana*. Premio Alporchón 1996. Totana.
- MARTÍNEZ CAVERO, P.; GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, R. (1994): “La epigrafía latina de Totana. Nuevas aportaciones”, *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 9-10. 1993-1994, p. 231-236.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. (2013): *Lorca almohade. Ciudad y territorio*. Murcia.
- MARTÍNEZ SANTA-OLALLA, J.; SÁEZ MARTÍN, B.; POSAC MON, C.F.; SOPRANIS, J.A.; y DEL VAL CATURLA, E. (1947): “Excavaciones en la ciudad del Bronce Mediterráneo 1/, de la Bastida de Totana (Murcia)”, *Informes y Memorias*, 16. Madrid.
- MUNUERA Y ABADÍA, J. M^a (2000): *Apuntes para la Historia de Totana y Aledo*. Murcia (reed. de la primera edición, Totana, 1916).
- NAVARRO PALAZÓN, J. (1986): *La cerámica islámica de Murcia*. Murcia.
- PELLICER CATALÁN, M. (1998): “La colonización fenicia en Portugal”, *SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla*, 7, p. 93-106.
- PELLICER CATALÁN, M. (2000): “El proceso orientalizante en el occidente ibérico”, *Huelva Arqueológica*, 16, p. 89-134.
- ROS SALA, M^a M. (1986): “Datos para el estudio del Bronce Tardío y Final en el valle del Guadalentín: El poblado de Las Cabezuelas (Totana, Murcia)”. *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 2, p. 39-47.
- ROS SALA, M^a. M. (1989): *Dinámica urbanística y cultura material del Hierro Antiguo en el Valle del Guadalentín*. Murcia.
- SÁEZ ROMERO, A.M.; DÍAZA RODRÍGUEZ, J.J.; MONTERO FERNÁNDEZ, R. (2004): “Acerca de un tipo de ánfora salazonera púnico-gadirita”, *Habis*, 35, p. 109-135.
- SÁNCHEZ PRAVIA, J. A. (1993): “Aledo. Algunas consideraciones sobre su fortificación y hábitat medievales”, *Memorias de Arqueología*, 4 (1989). Murcia, p. 472-494.
- SÁNCHEZ PRAVIA, J. A. (2016): *Estudio histórico-arqueológico de Aledo y Totana en los siglos XV y XVI*. Tesis doctoral dirigida por María Martínez Martínez; <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/47986/1/Jos%C3%A9%20Antonio%20S%C3%A1nchez%20Pravia%20-%20ESTUDIO%20HISTORIO-ARQUEOLOGICO%20.pdf>.
- WALKER, M. J. (1988): “El castillico de El Sabinar de Moratalla: un poblado fortificado preibérico”, *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 4, p. 101-110.

PARQUE ARQUEOLÓGICO DEL MOLINETE (CARTAGENA): UN PROYECTO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN PATRIMONIAL Y URBANA

José Miguel Noguera Celdrán

Universidad de Murcia

M^a José Madrid Balanza

Directora de las excavaciones del Parque Arqueológico del Molinete

Izaskun Martínez Peris

Directora de Conservación- Restauración del Parque Arqueológico del Molinete

M.^a Victoria García Aboal

Universidad de Murcia

Víctor Velasco Estrada

Arqueólogo del Parque Arqueológico del Molinete

Resumen

Desde el año 2008 se están llevando a cabo una serie de campañas de excavación, conservación-restauración y musealización en la ladera sureste del cerro El Molinete en Cartagena. El proyecto del Parque Arqueológico ha supuesto la recuperación de dos *insulae* de época romana, en las que se localizan las Termas del Puerto, el Edificio del Atrio y el Santuario de Serapis e Isis. Actualmente arqueólogos y restauradores están trabajando en el Foro de la colonia y sus edificios adyacentes. Los datos extraídos en las diferentes fases del proyecto han permitido matizar algunas de las hipótesis existentes sobre el urbanismo de esta importante área de la colonia romana.

Palabras clave: Carthago Nova, Cartagena, Molinete, foro de la colonia, urbanismo, arqueología romana, conservación-restauración, proyecto interdisciplinar

Abstract

Since 2008 several campaigns of excavation, conservation-restoration and musealization are being carried out on the southern slope of cerro El Molinete in Cartagena. The project Parque Arqueológico has led to the opening of the Harbour Baths, the Atrium Building and the Sanctuary of Serapis and Isis, located in two roman *insulae*, to visitors. Currently, archeologists and restorers are working at the colony forum and the adjacent buildings. The information, collected during the different project phases, have partially reformulated the hypothesis about the urbanism of this important area of the roman colony.

Keywords: Carthago Nova, Cartagena, Molinete, colony forum, urbanism, roman archaeology, conservation-restoration, interdisciplinary project

Carthago Nova, fundada en torno al año 229 a.C. por el general cartaginés Asdrúbal y elevada al rango de colonia romana hacia 54 a.C.¹, fue en la Antigüedad uno de los puertos más importantes del Mediterráneo occidental², en particular debido a su geoestratégica posición en el sureste peninsular. La ciudad estaba situada en una península cuyo solar estaba dominado por cinco colinas. Una de ellas fue la acrópolis (*arx Hasdrubalis* según Polibio), que en la actualidad se denomina con el topónimo Molinete. La ocupación urbanística y arquitectónica de esta colina en tiempos púnicos y romanos deriva en la actualidad en su gran riqueza arqueológica, constatada por numerosas excavaciones desde los años 80 del pasado siglo. Para gestionar adecuadamente este patrimonio arqueológico, el Ayuntamiento aprobó en 2001 un Plan Especial de Reforma Interior (PERI) que afectó al cerro y su entorno inmediato

¹ Abascal Palazón, 2002: 21-44.

² Sobre la topografía antigua de Carthago Nova: Martínez Andréu, 2004: 11-30.

estableciendo un área de reserva arqueológica de unos 26.000 m² repartidos entre la cima y la ladera suroriental.

En 2008, promovido por el Ayuntamiento de Cartagena y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a través del Consorcio Cartagena Puerto de Culturas, dio comienzo un proyecto de arqueología integral que ha recuperado y puesto en valor un extenso conjunto patrimonial repartido por la referida área de reserva. Esta actuación ha estado a cargo de un amplio equipo interdisciplinar de profesionales que ha aplicado criterios internacionales para la recuperación, estudio, conservación e intervención de dichos bienes patrimoniales³. En 2012 el Ministerio de Cultura concedió al proyecto el Premio Nacional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales. Más tarde, en julio de 2013, el Ayuntamiento de Cartagena firmó un convenio con la Fundación Repsol por el cual, a partir de 2014, esta última ha financiado los trabajos de excavación, conservación-restauración y musealización asociados al proyecto.

Hasta este momento se han abierto al público, con el nombre de Barrio del Foro Romano, dos *insulae* pertenecientes a la Carthago Nova del siglo I d.C. (*Insulae* I y II), además del Parque de la Acrópolis en la cima de la colina, donde se conservan restos de época púnica, romana tardo-republicana y renacentista. Actualmente se está llevando a cabo la excavación, restauración y puesta en valor del área forense de la colonia romana, así como construcción de un museo (Museo Foro Romano), que servirá de acceso al área musealizada del parque y explicará, por medio de una nutrida colección de materiales, la dilatada historia urbanística y social del cerro, que en muchas épocas fue parte principal e indisoluble de la propia ciudad.

1. LA INSULA I: LAS TERMAS DEL PUERTO Y EL EDIFICIO DEL ATRIO

En el extremo occidental de la ladera sureste, se ha excavado la llamada *Insula* I⁴, una manzana de 2500 m² delimitada al norte y al sur por los *decumani* I y II, respectivamente, y al este por el *kardo* I; se desconoce su límite occidental. Su configuración está asociada a la construcción en el siglo II a.C. de una serie de aterrazamientos que sirvieron para vertebrar y urbanizar la colina.

La mitad occidental de esta *insula* estaba ocupada por unas termas⁵ construidas a finales del siglo I a.C. o principios del I d.C., con un esquema lineal simple y recorrido retrógrado⁶. La entrada al edificio se rea-



Fig. 1. Termas del Puerto. El *tepidarium* 1 y el *frigidarium* en primer término; el peristilo al fondo (Foto: J. Gómez Carrasco)

³ Respeto por el original, mínima intervención, reversibilidad de los materiales, discernibilidad de los añadidos y empleo de materiales compatibles entre otros, como establecen la *Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y de Conjuntos histórico-artísticos* (Venecia, ICOMOS 1964) y la *Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico* aprobada por esta misma institución en 1990.

⁴ Sobre la *Insula* I: Noguera y Madrid, 2009; Noguera y Madrid, 2010.

⁵ Martínez, 1997: 12 ss; Ramallo, 1989-1990: 161-177; Madrid, Noguera y Velasco, 2009: 90 ss.

⁶ Madrid *et al.* 2009, 90-114; Madrid, Pavía y Noguera, 2015, 15-22.

lizaba a través de un espacio porticado con un pavimento en *opus spicatum* (peristilo). En el interior había diversas salas de baño, cuya secuencia era: *frigidarium*, que hacía también funciones de *apodyterium*, *tepidarium* y *caldarium*. Existían también otras estancias fuera del recorrido principal como un segundo *tepidarium* y una *sudatio* o *laconicum*. En un primer momento, el edificio se decoró de manera selectiva, por su elevado coste, con *marmora* locales e importados. Más tarde, la instalación termal experimentó una reforma a finales del siglo I o en las primeras décadas del siguiente, cuyo elemento más visible fue el cierre y compartimentación de la cabecera norte del peristilo mediante la construcción de dos muros, uno de los cuales fue decorado al exterior en época adrianea con una escena de *venatio*⁷. En una de las habitaciones resultantes de la mencionada reforma se instaló una taberna o *popina*.

En la otra mitad de la manzana se alzó el denominado Edificio del Atrio⁸, construido en las últimas décadas del siglo I d.C. El edificio se organiza en torno a un atrio, presidido por un pozo y proyectado hacia el noreste a través de la habitación 15, que pudo ejercer las funciones de *cella*. Al patio distribuidor se accede por unas *fauces* o pasillo que conecta directamente con la calle y que está flanqueado por varias estancias interpretadas como de servicio o, incluso, pertenecientes a una segunda propiedad. A ambos lados del atrio se disponen de forma simétrica cuatro grandes salas, decoradas en una primera fase con ciclos pictóricos propios del IV estilo provincial, fechables a finales del siglo I o inicios del II d.C. Su tipología arquitectónica y otros indicios arqueológicos sugieren que esta construcción fuera la sede (*schola*) de una corporación o, incluso, una *Bankethaus* o edificio para banquetes conviviales⁹, quizás en conexión con el santuario de la *insula* contigua.

Hacia la segunda mitad del siglo II d.C. se acometió una renovación de los ciclos pictóricos del edificio, entre los que destaca la decoración de imitación de *crustae* marmóreas de la habitación 15¹⁰. Más tarde, a inicios del siglo III d.C., esta posible *schola* experimentó una reforma que transformó completamente su configuración: las grandes aulas fueron compartimentadas mediante tabiques de *opus craticium*, con o sin zócalos de mampostería. Estos muros estaban decorados con paneles blancos, aunque también encontramos amarillos, adornados principalmente con bandas rojas y filetes negros. Destaca una de estas pequeñas habitaciones por la reutilización de unos cuadros del siglo I d.C. con evocaciones de Apolo y varias Musas¹¹, lo cual es un evidente signo de anticuariado cultural. Además, también es interesante destacar la presencia de un *titulus pictus* con una datación consular que menciona al emperador Heliogábalo y al prefecto del pretorio *Adventus* durante el desempeño de su segundo consulado (lo cual permite fecharlo en la segunda mitad del año 218 d.C.¹²); formaría parte de un texto mayor destinado seguramente a celebrar la mencionada reforma. Esta renovación del Edificio del Atrio obliga a replantear la tradicional hipótesis de una *Carthago Nova* inmersa en una profunda crisis ya a principios del siglo III, pues es en este momento cuando se produce una verdadera reforma del inmueble, con su consiguiente inversión económica.

A mediados del siglo III, esta construcción conoce una nueva transformación de tipo funcional: las antiguas aulas pasan a ser viviendas unifamiliares con acceso desde el atrio, convertido ahora en una especie de patio de vecinos donde conseguir agua del pozo¹³.

2. LA INSULA II: EL SANTUARIO DE SERAPIS E ISIS

Separada de la *Insula* I por un *kardo*, se ha atestiguado otra manzana con desarrollo noreste-suroeste que denominamos *Insula* II. Está constituida por dos edificios cuyos contextos cerámicos permiten fecharlos en época flavia: un santuario en su zona sur y un edificio termal al norte (en buena parte con-

7 Madrid *et al.* 2009, 111-113; Noguera *et al.* 2009, 186-193.

8 Véase: Noguera, Madrid, García y Velasco 2016, 378-388.

9 Noguera *et al.* 2009 120-141; sobre este tipo de complejos: Bollmann 1998.

10 Fernández, Noguera y Suárez 2014, 473-483 y láms. CLVI-CLVII, fig +s. 1-7.

11 Noguera *et al.* 2016, 234-235, n.º 9 (I. Bragantini).

12 Noguera, Abascal y Madrid 2017, 149-172.

13 Madrid *et al.* 2009, 226.



Fig. 2. Edificio del Atrio con la cella decorada con imitaciones de *crustae* marmórea al fondo (Foto: J. Gómez Carrasco)

servado bajo el trazado de la antigua calle de la Aurora), del cual apenas se ha constatado parte del área de servicio, perteneciente a su fase fundacional, y una piscina de agua fría asignable a su última fase¹⁴.

El santuario se ha podido excavar prácticamente en su totalidad y está formado por un área sacra cerrada con potentes muros de sillares. En su interior se constata un patio central delimitado por una triple o cuádruple galería porticada con columnas monolíticas y basas áticas de plinto octogonal, cuyos mejores paralelos se constatan en Egipto y, en particular, en Alejandría. Los capiteles podrían ser corintios, pero los datos disponibles no permiten aseverarlo. En el centro del área abierta encontramos un pequeño templo del que apenas queda el podio de *caementicium* revestido de ortostatos de caliza azulada. Al norte del santuario y abiertas al pórtico norte hay tres grandes estancias a modo de capillas. La estructura de esta edificación religiosa es similar a algunos santuarios del norte de África, el santuario de Isis de Pompeya o, en la propia península ibérica, el *Iseum* de Baelo Claudia (Tarifa, Cádiz)¹⁵.

Los dioses a los que estuvo dedicado este santuario y su templo fueron probablemente Isis y Serapis, puesto que de las inmediaciones proceden varios epígrafes del siglo I a.C. y época augustea con dedicatorias a estas divinidades¹⁶. Apoyan esta hipótesis algunos materiales del registro arqueológico del santuario, entre los cuales destacan –entre otros– un fragmento de una estatua de Isis. Estos cultos “orientales” pudieron ser introducidos en Carthago Nova por mercaderes y artesanos procedentes del norte de África y del Mediterráneo oriental¹⁷ ya desde época púnica, debido a las intensas relaciones

14 Pavía Page, 2018, 243, fig. 6.

15 Sillières 1997, 96-102; Dardaine *et al.* 2008.

16 Koch 1982, 350-352; Díaz 2008, 105; Abascal *et al.* 2012, 287-289, n.º 1, fig. 1.

17 Abascal 2009c, 119; Abascal *et al.* 2012, 287-289.



Fig. 3. Templo del Santuario de Isis y Serapis tras las labores de conservación-restauración (Foto J. Gómez Carrasco)

comerciales que la ciudad mantenía desde el siglo II a.C. con estos territorios y, especialmente, con el puerto franco de Delos¹⁸.

Como se ha referido más arriba, este santuario pudo estar relacionado con el Edificio del Atrio, que posiblemente funcionó como la sede de una corporación vinculada a los cultos helenísticos de Isis y Serapis, y donde se pudieron realizar, entre otras, prácticas religiosas y convivales en honor a estos dioses. De ser así, estaríamos ante un complejo similar al del *Serapieion* de Ostia, asociado al *Edificio de la gran aula triclínar (Domus Accanto al Serapeo)* y el *Caseggiato di Baccho e Arianna*, ambos dedicados a banquetes rituales¹⁹.

Hacia finales del siglo III d.C. se produjo el abandono del santuario, lo que llevó a la ruina y colapso de sus estructuras, al menos parcialmente. En el siglo IV se reocupó el recinto, al igual que otras zonas de la ciudad, y se instaló un taller dedicado al trabajo del vidrio y el metal, atestiguado principalmente en las capillas y los pórticos septentrional y oriental, que estuvo en uso hasta el siglo V d.C.²⁰.

3. EL FORO DE LA COLONIA

Las excavaciones realizadas durante 2017-2018 en el extremo más oriental de la ladera sureste del cerro se han centrado en el Foro de la colonia de Carthago Nova. Estos trabajos han aportado numerosa información sobre la configuración de este espacio y han matizado y ampliado los datos e interpretaciones derivados de las excavaciones acometidas entre los años 1995 y 2005 en esta zona de la ciudad²¹.

A tenor de los actuales resultados, puede afirmarse que el espacio forense se construyó en época tiberiana sobre las construcciones de un anterior barrio republicano de los siglos II-I a.C., que fueron expropiadas, demolidas y amortizadas. De entre todos estos inmuebles de época republicana, destaca un edificio público situado bajo la terraza inferior del foro que constaba de un aula, pavimentada con un *opus sectile* mármoleo y con decoración pictórica del III estilo, y un probable porche abierto hacia el oriente; pudo pertenecer al foro de época republicana y su construcción podría remontarse, incluso, a mediados del siglo I a.C., por lo que podría asociarse al periodo de *deductio* colonial.

¹⁸ Pérez 2012, 65-78.

¹⁹ Mar 2001, 50-55, figs. 14-19.

²⁰ García Aboal y Velasco Estrada e.p.

²¹ Gros y Torelli 1994, 252.



Fig. 4. Barrio romano republicano amortizado para la construcción de la terraza superior del Foro de la colonia (Foto: J. Gómez Carrasco)

En cuanto al Foro de la colonia propiamente dicho se articularía en dos terrazas. Para la construcción de la terraza superior fue necesario levantar un potente muro de aterrazamiento con una serie de contrafuertes de sillares de caliza y arenisca, que pudieron funcionar como pedestales de estatuas ecuestres. Para la comunicación entre ambas terrazas se dispusieron sendas escaleras monumentales en los extremos de dicho muro. De la terraza superior apenas han quedado evidencias. Con toda seguridad se alzaría en ella un templo, que pudo estar dedicado al emperador Augusto divinizado, siguiendo el ejemplo de *Tarraco* donde, a decir de Tácito (*Ann.* 1, 78, 1), bajo el gobierno de Tiberio se construyó un templo dedicado al *Divus Augustus*. La fachada del edificio sería tetrástila, como se deduce de la representación de un templo en las monedas acuñadas en la ciudad en época tiberiana²².

En torno a la terraza inferior se debieron distribuir los edificios político-administrativos de la colonia, que estuvieron ricamente ornamentados a tenor del abundante material arquitectónico recuperado²³. De estas construcciones asociadas al foro apenas conocemos unas pocas, como la curia. Frente al gran muro de aterrazamiento encontramos un gran basamento con *antae* que posiblemente correspondiera a un altar dedicado al culto imperial. En el extremo noreste de la plaza, se levantó la curia cuyas sesiones presidía una estatua togada del emperador. El conjunto, que amortizó el anteriormente mencionado edificio con aula marmorizada, presentaba un amplio vestíbulo que daba acceso al aula de reuniones. Esta última estancia fue decorada con mármoles en época flavia²⁴, 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.²⁵. Por último, al sur de la plaza de San Francisco se excavó una serie de *tabernae* que probablemente marcarían el límite meridional del foro.

El Foro de la colonia debió ser foco prioritario de los actos de evergetismo, y quizás a la fase original tiberiana pudo pertenecer una inscripción de *litterae aureae*, conocida de forma muy fragmentaria, en la que se homenajea a varios miembros de la elite local que pudieron haber financiado el pavimento de la plaza²⁶.

²² RPC 174-178; Llorens 1994, 71-74 (emisión XVI); Abascal 2002, 22, 25 y 29, tabla I.

²³ Noguera *et al.*, 2009, 256-265.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ Soler y Noguera 2011, 1095-1105.

²⁶ Noguera y Abascal 2003, 53-58; Abascal *et al.* 2012, 291-294, n.º 4.



Fig. 5. Vista general de la terraza inferior del foro de Carthago Nova (Foto: J. G. Gómez Carrasco)

4. LA RESTAURACIÓN-CONSERVACIÓN DEL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO

Desde la primera campaña de excavación en el año 2008 se constató que el parque del Molinete y su conjunto arqueológico tiene unas características propias y excepcionales: la gran altura de los muros conservados (algunos alcanzan los 4 m) y el gran volumen de pintura mural hallado tanto *in situ* como en los derrumbes de los diferentes edificios. Esta cantidad de decoración pictórica, que por su naturaleza necesita un tratamiento especializado, hizo prácticamente obligatoria la presencia de un equipo de conservación-restauración desde el inicio de las intervenciones. La inclusión de este equipo transformó el planteamiento inicial en un trabajo interdisciplinar en cuyo seno diversos técnicos (arqueólogos, conservadores-restauradores, arquitectos...) han consensuado cada una de las intervenciones realizadas. Estos trabajos están basados en el cumplimiento de los criterios internacionales de conservación-restauración²⁷ cuyos pilares fundamentales son, entre otros: respeto al original, mínima intervención, reversibilidad de los materiales, discernibilidad de los añadidos y empleo de materiales compatibles.

De este modo, las labores de conservación y restauración acometidas han contemplado diversos estadios conservativos: la conservación de urgencia durante los trabajos de excavación arqueológica, la conservación curativa, la restauración o musealización y la redacción de un protocolo de conservación preventiva que garantice la salvaguarda del conjunto a largo plazo.

Como todo trabajo científico, ha sido imprescindible una exhaustiva recopilación de datos preliminares, así como la identificación de patologías y agentes de alteración que afectaban al bien. Con este fin, se han realizado barridos fotográficos previos y de los procesos de intervención, se han creado bases de datos, mapas de alteraciones y procesos digitalizados, así como fichas técnicas de cada elemento estructural y decorativo intervenido.

Siendo conscientes de los avances que las técnicas modernas y las nuevas tecnologías pueden aportar, se ha firmado un convenio con el Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Con su colaboración y con el fin de caracterizar materiales, se ha analizado un grupo de muestras de distintos materiales como pigmentos, morteros, sedimentos, adobes y concreciones. Esta y otras aportaciones profesionales anexas de carácter científico, han enriquecido la faceta investigadora y de difusión del proyecto, complementándolo con la publicación de libros y artículos científicos y de alta divulgación sobre arqueología y conservación.

²⁷ Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y de Conjuntos histórico-artísticos (Venecia, ICOMOS 1964) y la Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico aprobada por esta misma institución en 1990.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ABASCAL PALAZÓN, J. M. (2002). “La fecha de la promoción colonial de Carthago Nova y sus repercusiones edilicias”, *Mastia*, 1, pp. 21-44.
- ABASCAL PALAZÓN, J. M. (2009). “El cerro del Molinete y los cultos orientales en Carthago Nova”. En J. M. Noguera Celdrán – M.^a J. Madrid Balanza (eds.), *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia, pp. 118-119.
- ABASCAL PALAZÓN, J. M.; NOGUERA CELDRÁN, J. M.; MADRID BALANZA, M.^a J. (2012). “Nuevas inscripciones romanas de Carthago Nova (Cartagena, Hispania Citerior)”. *ZPE*, 182, pp. 287-290.
- BOLLMANN, B. (1998). *Römische Vereinhäuser. Untersuchungen zu den Scholae der römischen Berufs-, Kult- und Augustalen-Kollegien in Italien*. Mainz.
- DARDAINE, S.; FINCKER, M.; LANCHI, J.; SILLIÈRES, P. (2008). *Belo VIII. Le sanctuaire d’Isis*. Madrid.
- DÍAZ ARIÑO, B. (2008). *Epigrafía latina republicana de Hispania (Colección Instrumenta, 26)*. Barcelona.
- FERNÁNDEZ DÍAZ, A.; NOGUERA CELDRÁN, J.M.; SUÁREZ ESCRIBANO, L. (2014). “Novedades sobre la gran arquitectura de Carthago Nova y sus ciclos pictóricos”. En N. Zimmermann (ed.), *Antike Malerei zwischen Lokalstil und Zeirstil. Akten des XI. Internationalen Kolloquiums der AIPMA (Association Internationale pour la Peinture Murale Antique) 13.-17. September 2010 in Ephesos*. Wien, pp. 473-483.
- GARCÍA ABOAL, M. V.; VELASCO ESTRADA, V. (e.p.). “El barrio artesanal de la Insula II del Molinete”. En Noguera J.M.; Cánovas A.; Madrid, M.J.; Peris, I (eds.). *Barrio del Foro Romano. Molinete, Cartagena. Santuario de Isis y Serapis (Insula II). Proyecto integral de recuperación y conservación/Roman Forum District. Molinete, Cartagena. Sanctuary of Isis and Serapis (Insula II). Recovery and conservation*. Murcia.
- GROS, P.; TORELLI, M. (1994). *Storia dell’urbanistica. Il mondo romano*. Roma.
- KOCH, M. (1982). “Isis und Sarapis in Cartago Nova”, *MM*, 23, pp. 347-352.
- LLORENS, M.M. (1994). *La ciudad de Carthago Nova: las emisiones romanas (La ciudad romana de Cartago Nova: fuentes y materiales para su estudio, 6)*. Murcia.
- MADRID BALANZA, M. J.; MURCIA MUÑOZ, A.J.; NOGUERA CELDRÁN, J.M.; FUENTES SÁNCHEZ, M. (2009). “Reutilización y contextos domésticos del Edificio del atrio (siglos III-IV)”. En J.M. Noguera Celdrán – M. J. Madrid Balanza (eds.), *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia, pp. 226-237.
- MADRID BALANZA, M. J.; PAVÍA PAGE, M.; NOGUERA CELDRÁN, J.M. (2015). “Las Termas del Puerto de Carthago Nova: un complejo augusteo de larga perduración”. En J. López Vilar (ed.), *Tarraco Biennal. Actes. 2º Congrés Internacional d’Arqueologia i Món Antic. August i les Províncies Occidentals. 2000 aniversari de la mort d’August*, vol. II (Tarragona, 26-29 de novembre de 2014). Tarragona, pp. 15-22.
- MADRID BALANZA, M.J.; NOGUERA CELDRÁN, J.M.; VELASCO ESTRADA, V. (2009). “Baño y ocio: las Termas del Foro”. En J.M. Noguera Celdrán – M. J. Madrid Balanza (eds.), *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia, pp. 90-114.
- MAR, R. (ed.) (2001). *El santuario de Serapis en Ostia*. Tarragona.
- MARTÍNEZ ANDREU, M. (2004). “La topografía de Carthago Nova. Estado de la cuestión”. *Mastia*: 3, pp. 11-30.
- NOGUERA CELDRÁN, J.M. Y MADRID BALANZA, M.J. (2010). “Reencontrado Noua Karthago: la Insula I del Molinete y la gran arquitectura de la colonia”. *Arqueología, patrimonio y desarrollo urbano. Problemática y soluciones*. Girona, pp. 103-132.
- NOGUERA CELDRÁN, J.M.; FERNÁNDEZ DÍAZ, A.; MADRID BALANZA, M.J. (2009). “Nuevas pinturas murales en Carthago Noua: los ciclos de las Termas del Foro y del Edificio del atrio”. En J.M. Noguera Celdrán; M.J. Madrid Balanza (eds.), *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia, pp. 186-207

- NOGUERA CELDRÁN, J.M.; ABASCAL PALAZÓN J.M. (2003). “Fragmentos de epígrafes e inscripción con *litterae aureae* del foro y del *augustaeum* de Carthago Nova”. *Mastia*, 2, pp. 11-63.
- NOGUERA CELDRÁN, J.M.; ABASCAL PALAZÓN, J.M.; MADRID BALANZA, M.J. (2017). “Un *titulus pictus* con titulación imperial de *Carthago Nova* y puntualizaciones a la dinámica urbana de la ciudad en el siglo III d.C.”. *Zephyrus*, 79, pp. 149-172.
- NOGUERA CELDRÁN, J.M.; CÁNOVAS ALCARAZ, A.; MADRID BALANZA, M.J.; MARTÍNEZ PERIS, I. (eds.) (2016). *Barrio del foro romano/Roman Forum District. Molinete/Cartagena*. Murcia pp. 234-235, n.º 9 (I. Bragantini).
- NOGUERA CELDRÁN, J.M.; MADRID BALANZA, M.J. (2013). “Mármoles y marmorización arquitectónica en Nova Carthago: nuevas evidencias del Molinete”. En V. García-Entero (ed.), *El marmor en Hispania. Explotación, uso y difusión en época romana (Marmor in Hispania: exploitation, use and difusión in Roman times)*. Madrid, pp. 229-252.
- NOGUERA CELDRÁN, J.M.; MADRID BALANZA, M.J. (eds.), (2009). *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete*. Murcia.
- NOGUERA CELDRÁN, J.M.; MADRID BALANZA, M.J.; GARCÍA ABOAL, M.V. (2009). “El Edificio del atrio (fases I y II): ¿un edificio para banquetes triclinares?”. En J.M. Noguera Celdrán – M. J. Madrid Balanza (eds.), *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia, pp. 120-141.
- NOGUERA CELDRÁN, J.M.; MADRID BALANZA, M.J.; QUIÑONERO MORALES, D. (2009). “Nuevas aportaciones al urbanismo de Carthago Nova: la *insula I* del Molinete y la red viaria de la colonia”. En J.M. Noguera Celdrán – M.J. Madrid Balanza (eds.), *Arx Hasdrubalis. La ciudad reencontrada. Arqueología en el cerro del Molinete / Cartagena*. Murcia, pp. 68-81.
- NOGUERA, J.M.; MADRID, M.J.; GARCÍA, M.V.; VELASCO, V. (2016). “Edificio del atrio, Carthago Nova (Cartagena, Murcia)”. En Rodríguez Gutiérrez, O.; Tran, N.; Soler Huertas, B. (coords.), *Los espacios de reunión de las asociaciones romanas. Diálogos desde la arqueología y la historia. Homenaje a Bertrand Goffaux*. Sevilla, pp. 378-388.
- NOGUERA, J.M.; SOLER, B.; MADRID, M.J.; VIZCAÍNO, J. (2009). “El foro de Carthago Nova: estado de la cuestión”. En Noguera, J.M. (ed), *Paisaje urbano, arquitectura, programas decorativos y culto imperial en los foros de las ciudades hispanorromanas*. Murcia, pp. 217-302.
- PAVÍA PAGE, M. (2018). “*Thermae* públicas y *balnea* domésticos en la ciudad romana de *Carthago Nova*”. *Spal*, 21, 1, pp. 237-253.
- RPC. Vide Burnett et alii.
- SILLIÈRES, P. (1997). *Baelo Claudia. Una ciudad romana de la Bética*. Madrid.
- SOLER HUERTAS, B.; NOGUERA CELDRÁN, J.M. (2011). “Urban development and monumentalisation in the roman colony Vrbs Iulia Nova Cartago (Cartagena, *Hispania Citerior*)”. En T. Nogales; I. Rodà (eds.), *Roma y las provincias: modelo y difusión*, vol. II. Roma, pp. 1095-1105.

ARQUEOLOGÍA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: PROSPECCIONES GEOFÍSICAS E INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LA ZONA SEPTENTRIONAL DEL ANFITEATRO ROMANO DE CARTAGENA (2017)

M^a Carmen Berrocal Caparrós

Ayuntamiento de Cartagena. UNED- Cartagena

José Pérez Ballester

Universitat de Valencia

Francisco Fernández Matallana

Arqueólogo

Resumen

El Anfiteatro romano siempre ha estado presente en la traza urbana de Cartagena hasta la construcción superpuesta de la Plaza de Toros en el año 1853. Por este motivo y siendo necesaria una aproximación a las estructuras antiguas en la calle Chiquero, en el año 2017 desde el Ayuntamiento de Cartagena se promovieron una serie de actuaciones complementarias donde se conjugaron métodos geofísicos (georradar GPR y tomografía) asociados a una excavación arqueológica, los resultados conjugados de estas intervenciones muestran las grandes posibilidades de cooperación multidisciplinar, evidenciado la presencia de estructuras del Anfiteatro, como el muro de cierre, dos muros radiales y un vano perteneciente a un vomitorio, posiblemente un acceso entre la media y summa cavea que indican alzados superiores a los 11 m. sobre la arena antigua.

Palabras clave: Anfiteatro, plaza de toros, prospecciones geofísicas, excavación arqueológica

Abstract

The Roman Amphitheater has always been present in the urban layout of Cartagena until the superimposed construction of the Plaza de Toros in the year 1853. For this reason and being necessary an approximation to the old structures in Chiquero street, in the year 2017 from the Cartagena City Council promoted a series of complementary actions where geophysical methods (georadar GPR and tomography) associated with an archaeological excavation were combined, the conjugated results of these interventions show the great possibilities of multidisciplinary cooperation, evidenced by the presence of structures of the Amphitheater, such as the closing wall, two radial walls and a vain belonging to a vomitory, possibly an access between the media and summa cavea that indicate elevations higher than 11 m. on the ancient arena.

Keywords: Amphitheater, bullring, geophysical surveys, archaeological excavation

1. INTRODUCCIÓN

El Anfiteatro romano de Cartagena es un edificio de espectáculos de Carthago Nova datado en época claudio-neroniana. Debido a su monumentalidad ha estado siempre presente en la traza urbana hasta la construcción en 1853 de la plaza de toros, una edificación sin cimentación propia, construida directamente sobre el Anfiteatro lo que ha supuesto una limitación para el conocimiento del mismo.

En diciembre de 2015 se realizó, promovida por el Ayuntamiento de Cartagena, una Reunión de Expertos sobre el Anfiteatro Romano donde se trató con detalle la situación del monumento y la singularidad de la superposición entre la plaza de toros y el Anfiteatro. Especialmente, se analizó la delicada situa-

ción estructural del muro de la plaza sustentado desde 2008 por un complejo andamiaje, planteándose como necesarias ciertas intervenciones que delimitasen la convivencia de ambas edificaciones. Por este motivo y para definir futuras actuaciones se propusieron trabajos puntuales para la obtención de datos de la cimentación de la plaza de toros. En este panorama general, destaca el desconocimiento del muro norte de la plaza de toros, delimitado por la calle Chiquero, entorno en el que nunca se habían realizado intervenciones arqueológicas debido a la presencia en la estrecha calle de los escombros pertenecientes a las antiguas viviendas que fueron demolidas hace más de diez años y cuyos restos se conservan *in situ*.

Sin embargo, a pesar de no haber excavado la zona, en este sector se encuentra, según la planta general propuesta para el Anfiteatro, el muro de cierre exterior del monumento romano y muy probablemente la cota más alta de conservación del mismo como parecen indicarlo las informaciones gráficas del siglo XVIII como la del dibujo procedente del Museo Arqueológico Nacional (fig. 1), intitulado: “*Representación del Amphiteatro y Cárcel, que la antigüedad había en Cartagena, según manifiestan sus ruínas, bosquejadas en este año 1751*”, donde se hace referencia en la zona norte del anfiteatro a estructuras reseñadas con el nº 7 y que define como “*balcones para asomarse la gente*”, cuya realidad desconocemos, aunque es lógico pensar que se refiere a la salida de los vomitorios.

En este contexto se programó como objetivo prioritario de la intervención arqueológica en la calle Chiquero, la constatación de la cimentación del muro exterior de la plaza de toros y su relación con las estructuras romanas. Esta propuesta desarrollada a comienzos de 2017 ha tenido varias líneas de actuación, claramente diferenciadas pero complementarias:

1. Análisis y reinterpretación de los sondeos de extracción de testigo continuo realizados con motivo de otros proyectos.
2. Realización de prospecciones geofísicas, no invasivas, como la tomografía eléctrica y el georradar GPR.
3. Intervención arqueológica en la calle Chiquero al pie del muro de la plaza, mediante bataches, para comprobar la cimentación del mismo, debido a la imposibilidad de hacerlo por dentro de la plaza dado el talud existente con más de 10 metros de alzado.

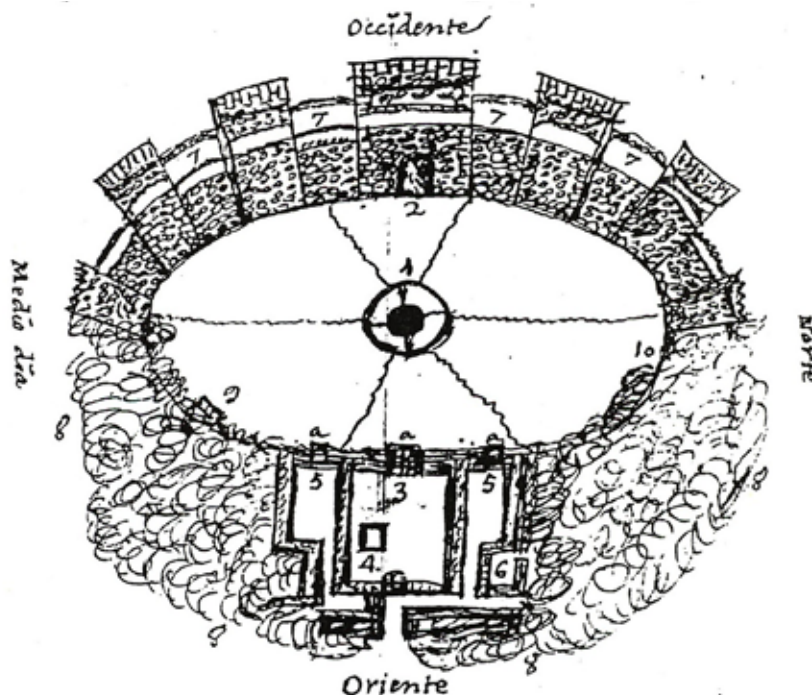


Fig. 1. Dibujo anónimo del Anfiteatro realizado en 1751

2. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN

El Anfiteatro romano de Cartagena se construyó en la ladera este del Cerro de la Concepción, la elevación más destacada de las cinco que componían la península de *Carthago Nova*, ubicado probablemente en el exterior de la muralla romana, se encontraba muy bien comunicado con el centro urbano, ya que al menos dos *cardines* secundarios se dirigían desde el *decumanus máximus* hasta las proximidades del Anfiteatro. Este sector SE de la ciudad se verá definitivamente delimitado a partir de época moderna, debido a la construcción de la muralla de Carlos III durante la segunda mitad del siglo XVIII, entonces se hicieron otras construcciones monumentales que modificaron el entorno próximo como el Real Hospital de Marina y el Cuartel de Antiguones, mientras que el Anfiteatro era utilizado como cementerio (Pérez Ballester, San Martín Moro y Berrocal Caparrós, 1995,93-97).

La calle Chiquero, de traza y anchura irregular, se conforma a finales del siglo XVIII cuando se urbaniza el entorno septentrional del Anfiteatro, donde se construyeron humildes viviendas para los numerosos obreros que vinieron a trabajar en la construcción del Arsenal Militar, aunque esta estrecha calle se completó en 1853 cuando se construye la Plaza de Toros cuyo muro externo la delimita por el flanco SW, proporcionándole su característica forma curva. El cronista cartagenero Federico Casal la describe de la siguiente manera: “... con este nombre se conoce una angosta calleja que formando una empinada calle con el paramento norte de la Plaza de Toros, sube desde la plaza del hospital y termina en un muro que cierra el acantilado de la calle de Gisbert. Antes de hacer los desmontes de esta calle se unía este callejón con el desaparecido de Buenavista. A últimos del siglo XVIII esta calleja, que desemboca al Barrio de Ifre, se le denominaba de la Trinidad....El callejón de Chiquero, se le llamó ya por aquella época (1814) de La Chiquero por la actriz y bolera María Chiquero que allí vivió muchos años...”(Casal Martínez, 1930,164)

3. ANTECEDENTES

3.1. Sondeos geotécnicos con finalidad arqueológica realizados en 1998

Ante el avanzado estado de degradación del casco antiguo de Cartagena a finales de la década de los 90, el Ayuntamiento promovió intervenciones urbanísticas de gran amplitud que afectaban a zonas de alto riesgo arqueológico, ante la imposibilidad de acometer excavaciones en extensión, la arqueóloga M^a C. Berrocal planteó a la Gerencia de Urbanismo la realización de un proyecto de arqueología preventiva basado en la realización de 27 sondeos geotécnicos con extracción de testigo continuo mediante los cuales se pudo cuantificar la potencia y las características del suelo a excavar. El novedoso proyecto se aplicó a una amplia área urbana denominada PERI CA-4 que llega hasta el Anfiteatro, así en la calle Chiquero se realizó un sondeo a 44 m desde el inicio de la misma. Este sondeo (Berrocal Caparrós, 1998, 140-141) muestra restos de una estructura de arenisca perteneciente al muro de cierre del Anfiteatro, a una cota de 9,55 m respecto al nivel de la primitiva *arena*. Documentándose un sillar de arenisca local (UE 4) sobre dos niveles de nivelación muy compactos, asentados sobre el sustrato rocoso original de cuarcita. En cuanto al proceso de amortización de la estructura hay una primera fase de abandono natural con limos y arcillas y otra fase de rellenos intencionados para nivelar el terreno.



Fig. 2: Proyecto para construir el Arsenal de Cartagena, plano de S. Feringan (1751) en el que se observa con detalle la irregular topografía de la zona y el anfiteatro denominado “Coloseo de los Romanos”

3.2. Sondeos geotécnicos para el Proyecto del Museo de Arte Contemporáneo realizados en 2007 (Sánchez Uríos, 2008)

Con la intención de documentar el sustrato geológico para redactar el Proyecto de construcción del Museo de Arte Contemporáneo, el Ayuntamiento de Cartagena encargó la realización en 2007 de nueve sondeos geotécnicos en el entorno del Anfiteatro y la plaza de toros, realizando tres de ellos en la calle Chiquero. En los sondeos 4 y 8, realizados sobre la traza exterior del Anfiteatro, se documentó con cla-

ridad la presencia del muro de cierre del mismo asentado sobre el sustrato rocoso de cuarcitas, con una potencia de 1,70 m. En el sondeo 4 el muro es prácticamente superficial, apareciendo tan sólo a 30 cm. de la superficie, mientras que en la zona media de la calle aparece a 1,60 m. de profundidad.

Por lo que respecta a la paleotopografía de la zona, se constata la irregular orografía original y conocemos en la detallada planimetría del siglo XVIII (fig 2) donde se comprueba que el anfiteatro se construyó sobre la ladera oriental del Cerro de la Concepción, si bien resulta sorprendente la gran potencia de los rellenos antrópicos (exteriores al Anfiteatro) del sondeo 9 que llegan hasta 7,90 m. por debajo de la rasante actual. Lo que podría estar relacionado con la existencia de una antigua vaguada donde se ubicaba el Barrio de Ifre y que se aprovechó para la apertura de la calle Gisbert.

4. ESTUDIOS GEOFÍSICOS REALIZADOS EN 2017 (Sánchez Uríos, 2017)

4.1. La tomografía eléctrica sin electrodos (método de acoplamiento capacitivo)

Mediante equipo OhmMapper, tiene por objetivo específico determinar la distribución real de la resistividad de los materiales geológicos subsuperficiales, determinando espesor y profundidad de los mismos. Las medidas obtenidas en el campo se corresponden con valores de resistividad que una vez procesadas muestran resistividades características de cada tipo de material. El resultado final es una imagen bidimensional (distancia-profundidad) que muestra la distribución de las resistividades del subsuelo y que puede ser interpretado como si se tratara de un perfil geológico.

En el caso concreto que nos ocupa, el perfil de tomografía eléctrica se ha realizado pegado al muro de la Plaza de Toros en la calle Chiquero, desde la esquina del cortado del antiguo Patio de Caballos, rodeando el muro y llegando hasta los 44 m. que suponen el final de la calle. Se ha asignado una escala de color para los distintos intervalos de resistividad eléctrica, de tal manera que para los valores de resistividad eléctrica altos a muy altos se usan diferentes tonos de rojo, para valores medios de resistividad de usan los colores amarillo, naranja y marrón, para valores bajos se utilizan diferentes totalidades de verde, y los valores muy bajos se representan con diferentes tonos de azul. En el perfil de tomografía eléctrica realizado se observa una unidad geoelectrica superior, con resistividad muy elevada, de color anaranjado, rojo y morado que el geólogo interpreta como una capa de solera, pero que nosotros hemos identificado como el nivel superior tanto del muro de cierre, como de los contrafuertes del anfiteatro.

4.2. El segundo método de prospección geofísica aplicado ha sido el GEORRADAR GPR (Ground Penetrating Radar)

Que permite detectar estructuras variadas en el subsuelo. Para comprobar las características del terreno se ha realizado una campaña consistente en un total de 8 perfiles electromagnéticos, acometiéndose un barrido sistemático con una antena apantallada de frecuencia variable en función de la profundidad de investigación (entre 25 MHz y 2 GHz). La antena transmisora emite impulsos cortos de energía electromagnética que una vez llega a distintos materiales del subsuelo, se refracta de nuevo a la superficie. La señal reflejada se amplifica, se transforma al espectro de la audiofrecuencia y se registra, obteniéndose un perfil continuo. Cada escaneo se va registrando conformando un gráfico del conjunto de escaneos denominado radargrama que muestra un oscilograma con las anomalías más significativas.

El equipo utilizado ha sido un georradar Ground Explorer HDR Gx450 de MALA Geoscience, con antena apantallada de 500 MHz. lo que permite mayor profundidad de penetración y mayor resolución en las capas superficiales. El procesamiento de los datos se ha llevado a cabo mediante el software REflex2DQuick, versión 2.5. En los radargramas realizados se observan con bastante nitidez cambios laterales de intensidad en los reflectores, en el perfil GPR 1 este cambio puede interpretarse como el límite de la zona de rellenos, tal como aparece en la tomografía eléctrica TE-1. En los radargramas GPR-2 a GPR-12 aparecen zonas con menor intensidad en los reflectores que pueden interpretarse como un relleno homogéneo, probablemente contemporáneo a la construcción de la Plaza de Toros. Por último se observan sectores en los que la intensidad de los reflectores es mayor, generando además hipérbolas en las proximidades del muro de la plaza que podrían relacionarse con estructuras arqueológicas ligadas al Anfiteatro.

5. SONDEOS ARQUEOLÓGICOS

Para completar las investigaciones en esta zona, se realizaron dos sondeos manuales (2 y 3) con metodología arqueológica.

5.1. Sondeo 2

En un principio se planteó un sondeo de 4,5 x 2 m situado entre las zapatas 5 y 6 del andamio que sujeta el muro exterior de la plaza de toros y manteniendo un margen de seguridad de unos 60 cm con respecto a ese muro.

Bajo los escombros pertenecientes a la demolición de las viviendas aparece el nivel de pavimentación de la calle en su último momento de uso, así como los niveles de relleno previos que conformaría la fosa para la instalación de los servicios de saneamiento y agua de la calle. Este hecho pone de manifiesto la alteración de los niveles estratigráficos, la tubería de saneamiento rompe parte de una estructura del anfiteatro y se asienta sobre ella.

Se planteó entonces una ampliación del sondeo hasta llegar a la pared de la plaza de toros, documentándose una zona donde no han habido alteraciones con una secuencia estratigráfica más clara; por debajo el pavimento de la calle existían dos niveles de preparación del adoquinado situados directamente sobre la estructura romana (u.c. 204) del Anfiteatro. La fábrica es similar al resto de estructuras del anfiteatro, construidas con *opus caementicium* y revestimiento de *opus vittatum*, sin restos de enlucido. Junto a la base de esta estructura comienza a documentarse un nivel de arenisca disgregada que podría indicar un nivel de pavimentación. Rompiendo este nivel aparece, en el centro del sondeo, una fosa circular interpretada como un pozo ciego.

5.2. Sondeo 3

El Sondeo 3 estaba situado entre las zapatas 4 y 5 del andamio que sujeta el muro de la plaza de toros y manteniendo las mismas normas de seguridad que en el sondeo 2. Los primeros niveles estratigráficos son similares a los documentados en el Sondeo 2, una vez eliminados los niveles de escombros y de pavimentación de la calle Chiquero, a escasos 50 cm de la superficie comienza a aparecer otra estructura (u.c. 304) de similares características constructivas que la aparecida en el sondeo 2 y que también aparece rota por la fosa de instalación de tuberías. También aparece un muro (u.c. 305) con las mismas características constructivas que corresponde al muro perimetral del anfiteatro. De nuevo se procedió a la ampliación del sondeo hasta las zapatas del andamiaje y el muro exterior de la plaza de toros, esta ampliación permitió documentar el muro del anfiteatro hasta meterse bajo los muros de la plaza de toros y comprobar que ésta descansa directamente sobre el muro romano. Es una estructura realizada en *opus caementicium* y con el exterior revestido del típico *opus vittatum* lo que nos indica que estaban vistos al exterior, en este caso tampoco hay indicios enlucidos. Se trataría, por tanto, de otro de los muros radiales del anfiteatro.



Fig. 3: Documentación de las estructuras del Sondeo 3.

Adosado a la cara S de este muro encontramos el muro perimetral de cierre del anfiteatro realizado en *opus caementicium*, mientras que junto a la cara NE nos encontramos un nivel de pavimentación de color amarillento formado por arenisca disgregada, similar al del sondeo 2 pero bastante mejor conservado. Tanto este nivel de suelo como el extremo del muro radial (u.c. 304) aparecen rotos por las fosas de entubamiento de saneamiento y agua potable.

6. CONCLUSIONES

6.1. Consideraciones del estudio geofísico

Teniendo en cuenta que la proyección de la tomografía eléctrica es troncocónica y que el perfil se muestra en el informe como rectilíneo pero que en realidad es curvo (ya que se ha realizado paralelo al muro exterior de la plaza de toros) se observan con claridad unas anomalías con niveles de resistividad eléctrica muy altos que muestran formas regulares (rectangulares o cuadrangulares) de color rojo que sobresalen por debajo del muro de la plaza y nos muestran sin lugar a dudas estructuras muy superficiales (localizadas a menos de un metro de profundidad) pertenecientes al Anfiteatro, concretamente al muro de cierre y los contrafuertes del mismo, hallazgo que se había constatado en los sondeos geotécnicos 4 y 8 (2007), así como en la intervención arqueológica. Alrededor se documentan valores de resistividad medios, identificados por el color marrón o anaranjado, que bien pueden referirse a la presencia del sustrato rocoso de cuarcitas muy fragmentadas en la que se asientan los muros del anfiteatro, según los sondeos geotécnicos 4 y 8.

Es interesante reseñar la presencia, partiendo de un vano o hueco entre las anomalías mencionadas, de unos materiales con resistividad muy baja, caracterizados en el perfil tomográfico por tonalidades verdes y azules, que el estudio geológico indica que corresponden a rellenos. Este “pasillo” de rellenos que tiene una profundidad de unos 3,50 m. en su zona central, se encuentra alineado con el eje menor y bien podría tratarse de un vomitorio excavado en la roca que saliendo del anfiteatro se dirigiese a la explanada del Hospital de Marina (que ya estaba nivelada en época romana), lo que permitiría la entrada al monumento romano por la zona norte que se encontraba limitada por la elevación del promontorio de La linterna. Uno de los laterales de este acceso podría estar relacionado con el sillar de arenisca documentado *in situ* en el sondeo 1 realizado en el año 1998.

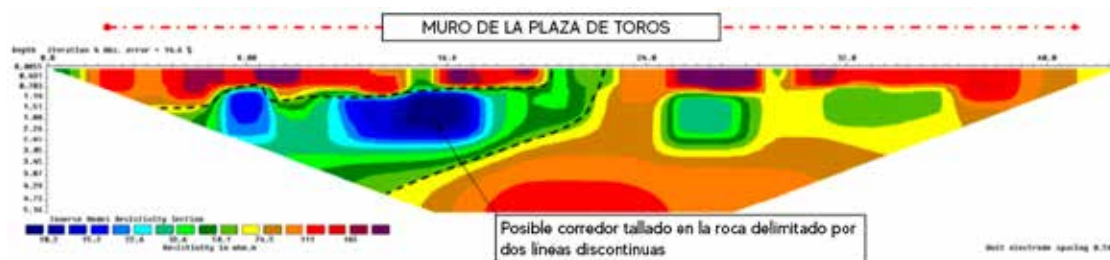


Fig.4: Perfil de la tomografía eléctrica TE-1

6.2. Resultados de los sondeos arqueológicos

Como ya se ha comentado anteriormente, la zona septentrional del Anfiteatro no había sido objeto de ninguna intervención arqueológica, por lo que desconocíamos el estado en que podían estar las estructuras romanas y cuál podría ser su relación con las de la plaza de toros. Esta intervención ha verificado datos importantes, por un lado la presencia de los 2 muros radiales y el muro de cierre perimetral del edificio a una elevada cota sobre la arena que alcanza 11,40 m. y, por otro lado, que la relación entre ambas edificaciones varía en función de la topografía. La adaptación del Anfiteatro a la orografía del terreno hace que se utilicen distintas soluciones arquitectónicas para su construcción; en este caso, la ladera del cerro serviría para tallar en la roca parte del graderío, acomodando la construcción del edificio a las características del terreno.

Destaca, la presencia del pavimento en el Sondeo 3 que se mete bajo los muros de la plaza de toros y la ausencia del muro perimetral, nos puede indicar que se trata de un vano de acceso, como puede comprobarse en la tomografía realizada en el estudio geotécnico. Este vano formaría parte de un vomitorio del Anfiteatro que lo conectaría, a través del cardo del Barrio Universitario con el *decumano maximo*.

Teniendo en cuenta la diferencia de cotas existentes entre la arena, el primer *maenianum* documentado en la campaña de 2011 y el nivel de suelo aparecido en el sondeo 3, podría tratarse de uno de los accesos a través de un vomitorio a la zona intermedia entre la *media* y *summa cavea*, apoyado directamente en la ladera, hecho habitual en los anfiteatros de *cavea* “mixta” como el de *Tarraco*.

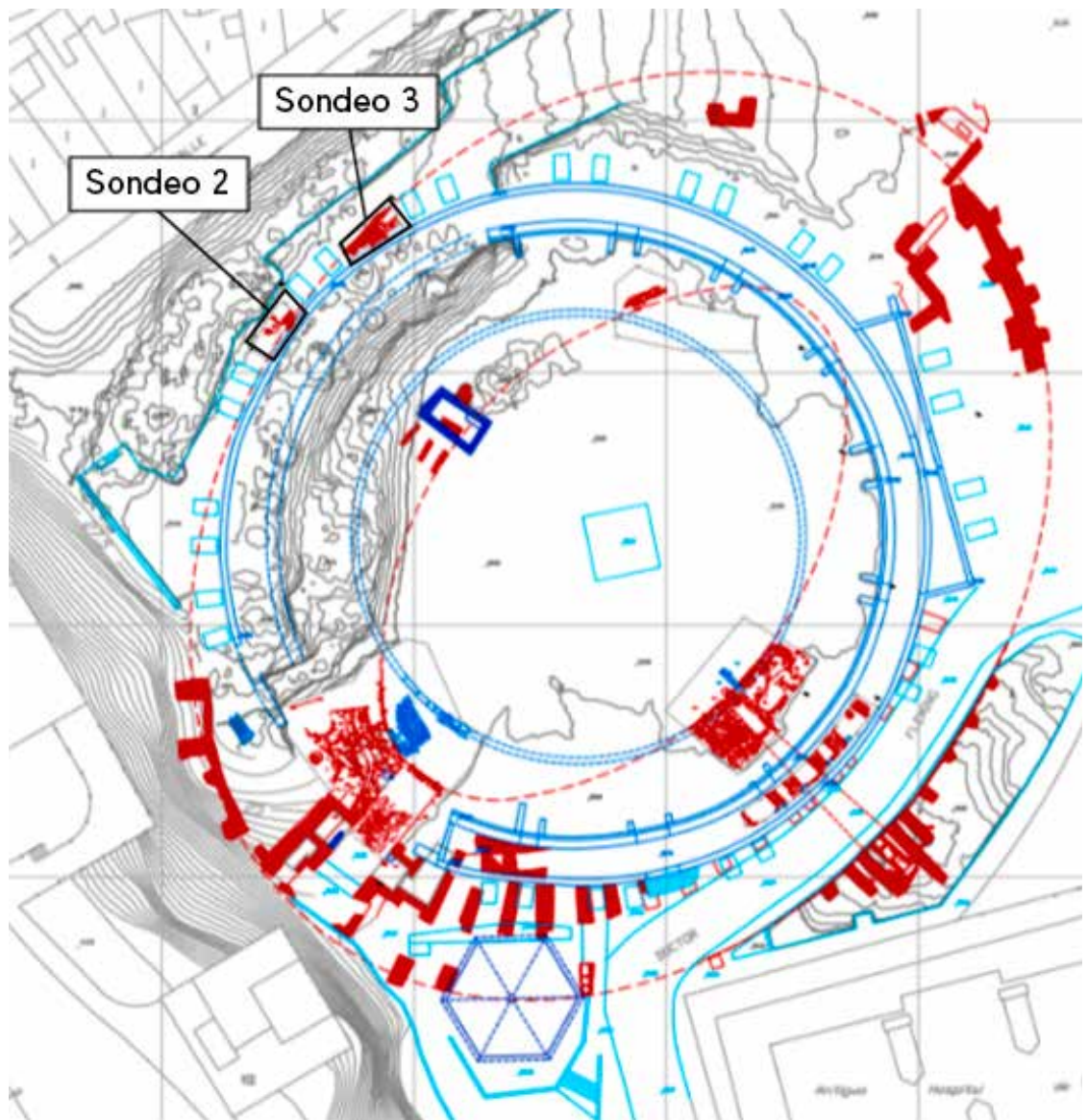


Fig.5: Planta completa de la plaza de toros y el Anfiteatro. Véase el trazado del muro perimetral que coincide exactamente con los restos documentados en los sondeos 2 y 3

Por último, indicar que la convivencia entre las estructuras de la plaza de toros con las del Anfiteatro están en función de los desniveles del cerro, mientras que en el Sondeo 2 se ha podido comprobar que el muro exterior de la plaza de toros descansa sobre rellenos constructivos del s. XIX, por el contrario en el Sondeo 3 se ha constatado que el muro exterior de la plaza de toros se apoya directamente sobre el anfiteatro.

A modo de valoración final, podemos indicar que el caso de la calle Chiquero en la zona septentrional del Anfiteatro, la realización de métodos de prospección geofísicos previos a la excavación, ha evidenciado que son herramientas de carácter no destructivo muy eficaces para el análisis de posibles discontinuidades del subsuelo, permitiendo con un diagnóstico multidisciplinar orientar a la excavación arqueológica y completar la información aportada por esta metodología, al tiempo que aportan nuevas hipótesis de trabajo para futuras intervenciones.

7. BIBLIOGRAFÍA

BERROCAL CAPARRÓS, M^a C. (1998): “Arqueología preventiva en el Casco Histórico de Cartagena: Realización de Sondeos Geotécnicos con finalidad Arqueológica en el PERI CA-4”, *Memorias de Arqueología* 13, Murcia, pp. 129-170.

CASAL MARTÍNEZ, F. (1930): *Historia de las Calles de Cartagena*, Academia Alfonso X el Sabio, Ayuntamiento de Cartagena, 1986, pp. 164-165.

PÉREZ BALLESTER, J, SAN MARTIN MORO, P. A. y BERROCAL CAPARRÓS, M^a. C (1995): “ El Anfiteatro Romano de Cartagena (1967-1992)”. *Actas del Coloquio Internacional “ El Anfiteatro en la Hispania Romana”*. 26-28 de Noviembre. 1992. Mérida, pp. 91-118.

PÉREZ BALLESTER, J., BERROCAL CAPARRÓS, M^a. C. y FERNÁNDEZ MATA LLANA, F. (2012): “El anfiteatro romano de Cartagena. Excavaciones 2010-2011”, *Verdolay*, 13, Murcia, pp. 83-111.

PÉREZ BALLESTER, J., BERROCAL CAPARRÓS, M^a. C y FERNÁNDEZ MATA LLANA, F. (2014): “El anfiteatro de Cartagena. Fases, construcción y estructuras a la luz de las últimas excavaciones”, *XVIII Congreso Internacional de Arqueología Clásica: Centro y Periferia en el Mundo Clásico*, Mérida, pp. 865-869.

SÁNCHEZ URÍOS, J. (2008). “Sondeos geotécnicos para el proyecto del Museo de Arte Contemporáneo”. *Informe BA-5022 de la Empresa Basalto. Informes Técnicos. S. L.* Inédito.

SÁNCHEZ URÍOS, J. (2017). “Informe en calle Chiquero”. *Informe BA-8416 de la Empresa Basalto. Informes Técnicos. S. L.* Inédito.

ARQUITECTURA PORTUARIA ROMANA EN CARTHAGO NOVA. NOVEDADES DEL FRENTE MARÍTIMO EN EL SOLAR DE C/ MAYOR 23-25 DE CARTAGENA

Francisco Fernández Matallana
Arqueólogo. fmatallana@hotmail.com

Resumen

En el solar de C/ Mayor 23-25 (Casa Llagostera) de Cartagena se han realizado varias intervenciones arqueológicas en distintas fases (2011, 2014 y 2016). La última intervención se realizó en septiembre de 2016, documentando una importante estructura con orientación NW-SE, de unos 10 m de ancho y 24 m de longitud, que formaría parte del muelle o del frente marítimo portuario de Carthago Nova, como parece demostrarlo tanto la tipología constructiva de la estructura como la presencia de arenas y sedimentos marinos al exterior del muro.

Palabras clave: puerto, muelle, frente marítimo, Carthago Nova.

Abstract

In the C/ Mayor 23-25 (Casa Llagostera) in Cartagena, several archaeological interventions have been carried out in different phases (2011, 2014 and 2016). The last intervention was carried out in September 2016, documenting an important structure with NW-SE orientation, about 10 m wide and 24 m long, that would be part of the dock or the seafront of Carthago Nova, as both the constructive typology of the structure as the presence of sands and marine sediments outside the wall.

Keywords: port/harbour, dock, seafront, Carthago Nova.

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto de construcción de un edificio con dos sótanos en el solar situado en C/ Mayor nºs 21-23 de Cartagena, conocido como Casa Llagostera, motivó la realización de varias intervenciones arqueológicas en distintas fases en 2011, 2014 y 2016.¹ La realización de la 2ª fase (2014) documentó la presencia de algunas estructuras en mal estado de conservación localizadas en la mitad E del solar que podían adscribirse a momentos altoimperiales y bajoimperiales. Estos resultados motivaron una nueva resolución de la Dirección General de BB.CC. indicando la necesidad de realizar el control y seguimiento arqueológico de los trabajos de movimiento de tierras y desfonde para la construcción del edificio proyectado. Durante la realización de estos últimos trabajos en 2016 (3ª fase) se han podido recuperar dentro de los niveles de relleno que amortizaban la parte de solar excavado numerosos fragmentos de elementos arquitectónicos (fig. 1) que, en algunos casos, formaban parte de las cimentaciones de los edificios modernos y, en otros, directamente rellenando el solar. Estos elementos, algunos de ex-

¹ A lo largo de todo el proceso de trabajo durante las 3 fases se ha contado con la colaboración de todas las partes implicadas en el proyecto, manteniendo la Dirección Técnica arqueológica reuniones periódicas con la Propiedad, Arquitecto Director, Arquitecto Técnico y empresas constructoras para el estricto cumplimiento de las condiciones de licencia y el correcto desarrollo de los trabajos tanto desde el punto de vista técnico como en el de la seguridad y salud en el trabajo.



Fig. 1. Algunos de los elementos arquitectónicos documentados en los niveles de relleno durante el seguimiento arqueológico.

traordinaria factura, se corresponden con fustes de columna, cornisas y volutas realizados en mármol blanco, caliza travertínica y caliza gris. Sin embargo, lo más reseñable ha sido la documentación de una serie de estructuras en el tercio Este del solar, el lado más próximo a la C/ Mayor, perteneciente a una misma construcción, que podrían identificarse con parte del puerto o del frente marítimo de la *Carthago Nova* de mediados del s. I d.C.

El solar que nos ocupa se encuentra en la zona donde la mayoría de investigadores consideran que debió situarse una de las áreas portuarias de *Carthago Nova* e identifican el eje de la C/ Mayor de Cartagena con el frente marítimo y portuario de la ciudad, en especial los solares situados en el lado occidental de la calle, donde se documentan estructuras

que se han interpretado como estructuras relacionadas con el puerto y niveles que muestran que la línea costa/puerto se situaba en esta zona; así, en este sentido y con una funcionalidad vinculada a la actividad portuaria debemos enmarcar la función de las estructuras exhumadas.

2. ESTRUCTURAS DOCUMENTADAS

La limpieza y documentación de toda la zona ha permitido recuperar una serie de estructuras en todo el tercio Este del solar que podrían pertenecer a una misma construcción. Se trata de una importante estructura de unos 24 m de longitud con orientación NW-SE que estaría conformada en su lado SW por un gran muro de sillares de arenisca, bien escuadrados y reforzado en su interior por un muro de mampostería trabado con mortero de cal, con un ancho total de 2 m y cuyo alzado desconocemos por el momento. Paralelo a este muro, y a una distancia de 10,12 m nos encontramos otro muro de sillares de arenisca con un alzado completo de 1,63 m desde los niveles de fundación hasta la coronación realizada con lajas de caliza gris con acanaladuras longitudinales en la parte superior. Este conjunto presenta además una canalización, con orientación NE-SW perpendicular al eje de la estructura, realizada también con sillares de arenisca, que podría formar parte del sistema de evacuación de aguas y saneamiento de la ciudad (figs. 2 y 3).

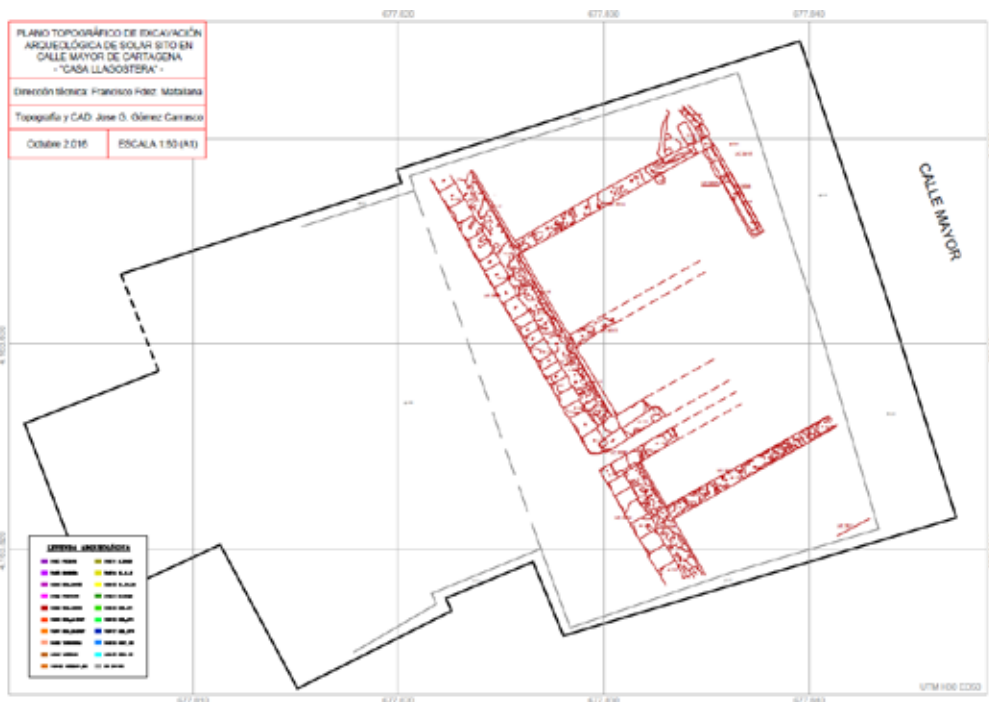


Fig. 2. Planta completa de la estructura documentada.



Fig. 3. Vista cenital de la estructura al completo.

Uniendo estos dos grandes muros se han documentado 4 muros de 0'70 m de ancho perpendiculares a éstos que harían las funciones de sujeción o arriostramiento de toda la estructura pero con una singularidad constructiva importante, ésta consistía en la inserción de troncos de madera en la estructura de los muros formados por aparejo mediano trabado con mortero, a modo de micropilotes conformando una obra mixta muy poco común y que únicamente se han documentado para la realización de cimentaciones en suelos fangosos o directamente sobre sedimentos marinos (figs. 2 y 3).

3. RESULTADOS

Si bien el trabajo de documentación arqueológica no ha finalizado aún, y con la debida prudencia propia de estas circunstancias, creemos que nos encontramos ante el muro del frente marítimo o muelle del puerto de *Carthago Nova*. Esta estructura portuaria estaría conformada por el muro de arenisca que funcionaría como cantil propiamente dicho, hecho que explicaría tanto su anchura excepcional (2 m) como la construcción de un refuerzo en su parte posterior realizado con mampostería trabada con mortero; ambas técnicas conformarían un conjunto constructivo potente y firme, capaz de aguantar las



Fig. 4. Coronación del muro interior.



Fig. 5: Detalle de muro perpendicular con los postes de madera a modo de micropilotes.

solicitaciones propias de un fuerte oleaje o cualquier tipo de accidente. Hacia tierra, el límite interior de la estructura lo marcaba el otro muro de arenisca, coronado con una línea de lajas de caliza gris (fig. 4) que marca la parte superior de toda la estructura portuaria, lo cual permite documentar el alzado completo de la estructura, por lo menos en esta parte.

Por otro lado, la canalización documentada se puede identificar como una posible cloaca de 0'65 m de ancho que formaría parte del sistema de evacuación de agua que vertería directamente al mar, lo que en la actualidad se denomina emisario, procedente del centro de la ciudad (fig. 6).



Fig. 6. Detalle del muro exterior y la cloaca.

En cuanto a la cronología de las estructuras documentadas debemos atender a dos hechos que han quedado claros durante el proceso de documentación arqueológica. Por un lado, el muro de arenisca interior se encuentra sobre rellenos bien documentados que nos han ofrecido algunos materiales significativos, entre ellos destaca un fragmento de fondo de cazuela de cerámica rojo pompeyano, un borde tapadera de cerámica común de producción itálica, un borde de la forma Drag 35 realizado en *terra sigillata* sudgálica decorado hojas de agua de barbotina (60-160 d.C.), así como varios fragmentos de cuencos y copas de esta misma producción cerámica. Por otro lado, los niveles de relleno que colmatan el interior de la estructura portuaria y los situados al exterior del cantil, es decir en zona de mar, ofrecen materiales cerámicos muy similares. Hay una mayoritaria presencia de fragmentos de producciones en *terra sigillata* sudgálica, con una pieza completa de copa Drag. 27 (40-80 d.C.), numerosos fragmentos de la forma Drag. 18 (15-60 d.C.), Drag. 24/25 (15-40 d.C.), una forma Drag 37 decorada con temas zoológicos producida con la técnica *marmorata* (40-70 d.C.); algunas de estas producciones han aparecido con el sello de alfarero (*sigillum*) tanto en el exterior, un fragmento de pared decorada con *M. CRESTIO* fechado en época de Claudio-Vespasiano (41-79 d.C.), como en el fondo de la pieza; así se han documentado, entre otros, un fondo de Drag. 27 con marca *OF.MASC(L)* y *OF. VITA* ambos también fechados en época de Claudio-Vespasiano (Castellano Castillo, 2000, 151-168). También se ha podido documentar una moneda correspondiente a un As de Nerón con una cronología entre 54-55 d.C.

Teniendo en cuenta el tipo constructivo documentado y la cronología que aportan los materiales recuperados creemos que nos encontramos ante un tramo del puerto romano de *Carthago Nova* cuya cronología puede enmarcarse entre mediados y finales del s. I d.C. si bien la imposibilidad de alcanzar por el momento los niveles de cimentación y fundación de las estructuras y, por consiguiente, poder realizar una excavación con metodología arqueológica en los niveles que aún amortizados por las estructuras nos impiden enmarcar con más precisión la fecha de construcción del puerto.

4. RECAPITULANDO

Los últimos trabajos publicados sobre la paleotopografía de Cartagena (Ramallo Asensio y Martínez Andreu, 2010; Ramallo *et al.*, 2014, García-León, *et al.*, 2017), unido a las excavaciones arqueológicas realizadas en la zona en los últimos años han permitido restituir, por lo menos en parte, la fisonomía de la antigua ciudad y, sobre todo, el perfil de su antigua línea de costa en todos sus frentes.

Partiendo de la premisa de que en *Carthago Nova* debieron existir distintas áreas portuarias (Berrocal Caparrós, 1998), entendidas en conjunto no como grandes infraestructuras sino como zonas de utilidad náutica y mercantil de las mismas (Cerezo Andreo, 2017, 306) con sus correspondientes características específicas, consideramos que en cada una de ellas se adoptarían las soluciones técnicas y constructivas en función de su uso y de sus particularidades orográficas. La configuración de la línea de costa hace inviable la localización de zonas portuarias al sur de la península, donde la abrupta caída del perfil sur del cerro de La Concepción configuraría un perfil demasiado escarpado para este tipo de instalaciones. En el sector oriental de la ciudad, situado entre el baluarte SE de la muralla de Carlos III y el inicio de la subida al cerro de Los Moros, pudo situarse un embarcadero (Berrocal Caparrós, 1998, 108-110). Sería, por tanto, en la vertiente occidental donde según Polibio “*presenta un acceso más plano desde el mar*” (Hist. X, 10), donde se podrían dar unas condiciones más favorables para situar las instalaciones portuarias de la ciudad, entendiendo tales no solo como una estructura arquitectónica sino también como espacios portuarios (Cerezo Andreo, 2016, 307) donde dar cabida a otra serie de elementos y estructuras que conformen todo el conjunto.

En este sector occidental una línea de costa más favorable nos permite intuir a través de las evidencias arqueológicas un frente marítimo de obra realizado con sillares cuya longitud aún es difícil concretar. El potente muro de arenisca localizado en el solar de C/ Mayor, nº 35 (San Martín Moro, 1985, nº 19) a más de 3 m de profundidad con respecto a la cota de calle (recordamos que los sillares de arenisca documentados en el solar de Casa Llagostera se localizan a una cota de unos 4 m aproximadamente con respecto a la calle) que ya se interpretó como un posible muelle, unido a los localizados en el solar nº 5-7 (Lorenzo Alcolea, 1997, 237), al otro extremo de esta misma calle, donde se documentó parte de un muro de sillares paralelo a la actual línea de la C/ Mayor, que al parecer delimitaba la zona emergida y portuaria de la línea de mar/playa (Ramallo Asensio y Martínez Andreu, 2010, 150), podrían en su conjunto conformar un hipotético frente portuario o marítimo conformado por grandes bloques de arenisca.

Con estos datos resulta inevitable relacionar la estructura documentada en nuestro solar de C/ Mayor 21-23 (Casa Llagostera) con la presencia de esta línea de puerto o frente marítimo. Los resultados de la intervención realizada por nosotros, si bien aún está inconclusa y hay que tomarlos con cautela, permitiría documentar y estudiar la morfología arquitectónica de este frente, así como la posibilidad de comprender y/o reinterpretar desde este punto de vista las estructuras documentadas en las distintas intervenciones realizadas en los últimos años en esta zona, como las posibles infraestructuras portuarias de época tardorromana halladas en el solar de C/ Mayor, 17 esquina C/ Comedias (Berrocal Caparrós y Conesa Santa Cruz, 1996, 235) o, sin ir más lejos, la plataforma formada por seis sillares de arenisca reutilizados documentados en la fase 2 de nuestra excavación que podría situarse cronológicamente entre el s. IV y finales del s. V.

Además de lo anteriormente expuesto, hay una serie de datos que apuntan a la identificación de nuestra estructura con el muelle o frente marítimo de *Carthago Nova*. Por un lado, la presencia de pequeñas concreciones marinas en la cara exterior del muro Oeste, clara muestra de haber estado en contacto directo con el medio marino durante un largo período de tiempo, en contraposición a la ausencia de este tipo de concreciones en la misma cara del muro Este que se situaría en la parte de “tierra” del muelle; por otro, los niveles de arena, alga muerta y fangos situados también en esta misma zona que la enmarcan claramente dentro de un contexto de fondo marino. Por otro lado, dentro del proyecto Arqueotopos se realizaron tres sondeos geotécnicos en el solar de C/ Llagostera, con anterioridad a la realización de esta 3ª fase de excavación, que documentaron unos “rellenos antrópicos” dentro de los niveles de fango aparecidos, identificando la presencia de materiales cerámicos (sobre todo pequeños fragmentos anfóricos) en una profundidad de -1'4 y -1'93 m.s.n.m.; esto se pudo interpretar como un contexto de fondo de puerto o de fondeadero situado a cierta distancia del frente marítimo de la ciudad, al menos en época tardorromana y los primeros siglos del impero (Cerezo Andreo, 2016, 533). La posterior documentación de este tramo de muelle o frente marítimo parece que puede orientar esta interpretación más a contextos de fondo de puerto que de fondeadero.

En cuanto a la cronología, en uno de estos rellenos se realizó una datación por C14 de una muestra de sedimento tomada a una cota de -1'35 m.s.n.m. en la base del nivel; la muestra analizada con el método de doble sigma, “ofrece unas fechas para la primera sigma de 138-199 d.C. y para la segunda sigma con un coeficiente de fiabilidad de 0'97 de 88-103 d.C.” (Cerezo Andreo, 2016, 534). Las fechas de este último rango coinciden plenamente con el estudio de algunos de los materiales recuperados por nosotros descritos más arriba y que ofrecen una horquilla cronológica entre mediados y finales del s. I d.C. a falta de la finalización del estudio de todos los materiales recuperados.

Como hemos comentado más arriba, los trabajos realizados se circunscriben únicamente a la documentación de las estructuras dentro de unos trabajos de seguimiento arqueológico. Sería necesaria una intervención con metodología arqueológica manual que permita documentar los niveles de fundación de la estructura y su sistema constructivo. El estudio de este tramo de muelle o frente marítimo, único documentado arqueológicamente, y su relación con los sedimentos marinos existentes y los materiales de interés arqueológico que puedan aparecer nos permitiría obtener una valiosa información acerca de la evolución de la línea de costa, los cambios y la evolución de la actividad comercial en este período y, todo ello, ponerlo en relación con la trama urbana y su evolución en la *Carthago Nova* altoimperial.

5. BIBLIOGRAFÍA

BELTRÁN A. y SAN MARTÍN P.A., (1983): Cartagena en la Antigüedad: estado de la cuestión”, XVI Congreso Nacional de Arqueología, 1982, Murcia, pp. 867-879.

BERROCAL CAPARRÓS, M^a C. (1998). “Instalaciones portuarias en *Carthago Nova*: la evidencia arqueológica”, III Jornadas de arqueología subacuática: puertos antiguos y comercio marítimo, pp. 99-114.

BERROCAL CAPARRÓS, M^a C., y CONESA SANTA CRUZ, M. J. (1996). “Informe preliminar de las excavaciones en el solar C/ Mayor nº 17 esquina C/. Comedias”. *Memorias de Arqueología*, 5, pp. 227-238.

BERROCAL CAPARRÓS, M^a C. y LÓPEZ ROSIQUE, C. (2001): “Excavaciones de urgencia en el solar de la calle Medieras, nº 2, esquina con la calle Mayor, Cartagena.” XII Jornadas de Patrimonio Histórico, pp. 60-61.

CASTELLANO CASTILLO, J. J. (2000): “La terra sudgálica del área del anfiteatro romano de *Carthago Nova*”, *Saguntum (P.L.A.V.)*, 32, pp. 151-168.

CEREZO ANDREO, F. (2016): *Los puertos antiguos de Cartagena: geoarqueología, arqueología portuaria y paisaje marítimo: un estudio desde la arqueología náutica*, Tesis Doctoral, Universidad de Murcia (<http://hdl.handle.net/10201/51041>).

GARCÍA-LEÓN, J. et al. (2017): “Paleotopographical virtual reconstruction of the historic city of Cartagena (Spain)”, *Virtual Archaeology Review*, 8 (16), pp. 61-68.

LORENZO ALCOLEA, J. A. (1997): “Calle Mayor números 5-7”, *Memorias de Arqueología. Excavaciones Arqueológicas en Cartagena 1982-1988*, Murcia, 233-240.

MARTÍNEZ ANDREU, M. (2004): “La topografía de *Carthago Nova*. Estado de la cuestión”. *Mastia*, 3, 11-30.

RAMALLO ASENSIO, S. (2011): *Carthago Nova. Puerto mediterráneo de Hispania*, Murcia.

RAMALLO ASENSIO, S. F., y MARTÍNEZ ANDREU, M. (2010): “El puerto de *Carthago Nova*: Eje de vertebración de la actividad comercial en el sureste de la Península Ibérica”. *Bolletino di Archeologia On Line I, Volumen speciale, XVII International Congress of Classical Archaeology - Meetings between Cultures in the ancient Mediterranean - 2008*, 1, 141-159.

RAMALLO ASENSIO, S. F. et al. (2014). “*Carthago Nova*: Topografía y urbanística de una urbe mediterránea privilegiada. El Proyecto Arqueotopos”, *IKUWA V, Actas del V Congreso Internacional de Arqueología Subacuática*, Cartagena, pp. 513-528.

SAN MARTÍN MORO, P. (1985): “Nuevas aportaciones al plano arqueológico de Cartagena”, *Museo de Zaragoza, Boletín*, 4, 131-149.

PROYECTO ARQUEOLÓGICO DEL EDIFICIO PASAJE CONESA, CARTAGENA

M^a José Madrid Balanza

Arqueóloga

Martín Lejárraga Azcarreta

Arquitecto

Michael Trojan Hernández

Arqueólogo, ARTKEO, C.B.

Izaskun Martínez Peris

Conservadora-Restauradora

Rocío López Hernández

Arqueóloga

Juana M^a Marín Muñoz

Arqueóloga

Resumen

Este trabajo refleja la intervención arqueológica realizada en el Pasaje Conesa de Cartagena, que contempla la excavación realizada en 2009 y los posteriores trabajos de restauración y puesta en valor acometidos en 2017. El hallazgo de una calzada porticada localizada en la parte baja de la ladera oeste del cerro del Molinete completa la trama urbana del siglo I, relacionando los restos recuperados con el barrio artesanal localizado en las inmediaciones del área portuaria. Este conjunto arqueológico se ha protegido con una cubierta acristalada y se puede contemplar en el bajo comercial del nuevo edificio sito en el Pasaje Conesa.

Palabras clave: excavación, restauración, puesta en valor, calzada.

Abstract

This essay reflects the archaeological work in Pasaje Conesa, Cartagena, that contemplates the dig, which it was done in 2009, the restoration labour and the following project to put it in value in 2017. The find of a porticoed roman road, in the Molinete west hill side, it completes the urban planning in the 1st century due to the relation of the recovered remains with the arts and crafts district located close to the port area. The archaeological site has been protected with a glazed roof and everybody can contemplate it in the new commerce of the building Pasaje Conesa.

Key words: Dig, archaeological site, restoration labour, put in value, roman road.

1. INTRODUCCIÓN.

Durante la excavación arqueológica de urgencia llevada a cabo entre finales de 2009 y principios de 2010 del solar del Pasaje Conesa de Cartagena, se localizaron una serie de restos que, debido a su interés, dieron lugar a una Resolución Administrativa de la Dirección General de Bienes Culturales que obligaba a la propiedad a su conservación. Relanzado nuevamente el proyecto del edificio en 2017 se decide restaurar y poner los restos en valor para que puedan ser contemplados en el bajo comercial¹.

¹ La dirección facultativa del proyecto del Pasaje Conesa de Cartagena es de Martín Lejárraga Azcarreta. La promoción de la obra corre a cargo de la Sociedad Cooperativa Casco Histórico S. L. de Cartagena. La intervención arqueológica realizada en 2010 estuvo dirigida por Rocío López Hernández y Juana M^a Marín Muñoz. El equipo técnico que intervino en la misma estuvo integrado por M^a José Madrid Balanza y David Quiñone-ro Morales (Arqueólogos); José Ángel Ojaos Franco (Conservador-Restaurador). La intervención llevada a cabo en 2017 contaba con la dirección técnica arqueológica de Michael Trojan Hernández y el equipo técnico integrado por M^a José Madrid Balanza (Arqueóloga) e Izaskun Martínez Peris (Conservadora-Restauradora).

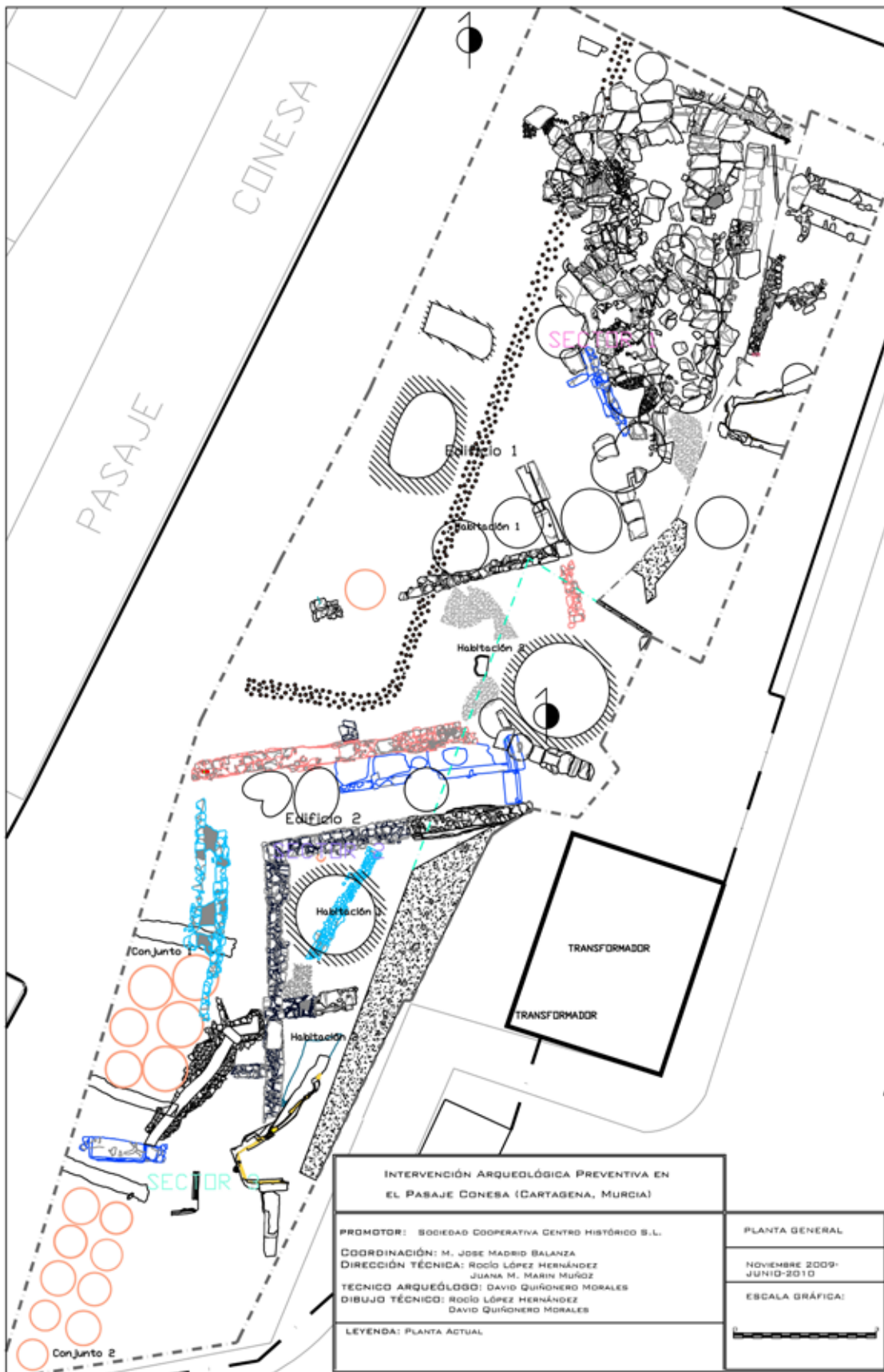


Lámina I: Planta general de los restos localizados en el Pasaje Conesa (Planimetría: R. López)

1.1. Excavación Arqueológica del Pasaje Conesa.

El solar del Pasaje Conesa de Cartagena es de planta trapezoidal, con unas dimensiones de unos 1700 m², resultado de la unión de varias parcelas. Se encuentra en la parte baja de la ladera occidental del cerro del Molinete y con fachada a varias calles e inmuebles. Al norte está delimitado por una parcela del PERI CA-2, al sur por la calle Subida San Antonio, al este por la Calle Morería Baja y al oeste por un inmueble de la calle Puertas de Murcia. Según la delimitación establecida en el PEPRI para la protección del casco antiguo de Cartagena, este solar se incluye en la zona B, donde se determina que una vez realizada la excavación arqueológica pertinente, se estudiará la posibilidad de conservación de restos arqueológicos en sótano. Al encontrarse en la parte baja de la ladera del cerro, el solar presentaba un desnivel importante, por lo que para facilitar la intervención se diferenciaron tres sectores.

El Sector A corresponde a la zona más septentrional del solar, quedando delimitado al norte y este por las estructuras conservadas del propio Pasaje Conesa, al oeste por la calle Morería Baja y al sur, por el denominado Sector B, que corresponde a la parte media del solar. Por último, el Sector C, ocuparía la zona más meridional del área de trabajo, comprendida entre el Sector B y la calle Subida de San Antonio.

Así pues, una vez retirados los restos de cimentaciones e infraestructuras asociadas a la ocupación de este solar en los siglos XIX-XX, localizamos algunos restos relativos a la ciudad de época moderna. Asociado al siglo XVIII se documentaron dos canalizaciones pertenecientes al alcantarillado de dos calles que debían recoger las aguas procedentes de la ladera occidental del Molinete. Al siglo XVII parece asociarse el complejo compuesto por un conjunto de grandes dolias localizadas en el Sector C, cuya funcionalidad ha de estar relacionada con el abastecimiento de la ciudad, quizás el aprovisionamiento y almacenaje de cereales, de ahí su ubicación junto a la Puerta de Murcia.

Al siglo XVI corresponde el muro interpretado como la Muralla de Felipe II (Gómez y Munuera, 2002, 139 ss); se trata de un tramo de la cortina existente entre el baluarte del Águila o del Molinete y la Puerta de Murcia, en cuyo flanco septentrional se halla el solar. Asociado a este paramento, se localizó un foso que completa la estructura anterior. En este caso, el foso es de menores dimensiones al localizado en otros puntos de la ciudad dado que la proximidad a la Rambla de Santa Florentina, minimizaría la función del mismo, lo que explica que en este punto, sus dimensiones sean mucho más reducidas (Martín, 2006, 63 ss).



Figura 1: Vista general del cardo porticado durante el proceso de excavación arqueológica. (Foto: R. López y J. Marín)

Ligeramente anteriores, hacia finales del siglo XV-inicios del XVI, parecen corresponder los dos hornos cerámicos localizados en los sectores A y C respectivamente, muy similares a los documentados en la intervención realizada en la Morería Baja (Egea et alii, 2006, 39 ss). El primero de ellos estaba amortizado con materiales del siglo XVII. El segundo estaba seccionado por la muralla antes citada, lo que nos aporta una fecha muy precisa al respecto, 1575-1576. Pensamos que ambas estructuras pudieron funcionar de forma contemporánea, ubicándose en el extrarradio de la ciudad y abandonándose tras la transformación urbana que supuso la construcción del cerco murario arriba comentado.

Los restos arqueológicos mejor conservados y contextualizados corresponden a época altoimperial, donde se ha identificado un tramo de calzada porticada de dirección NO-SE que parece continuar la orientación de la calle identificada en los años 50 por P. San Martín en la calle Morería Baja (San Martín, 1956-1961, 193 ss). Las grandes dimensiones de la calle, junto con su forma de tendencia triangular, nos llevan a plantear que podríamos encontrarnos ante el punto de unión de esta vía con el cardo documentado en el solar anexo, en el marco de actuación del PERI CA-2 (Egea, 2006, 19-21). La existencia de una canalización junto al perfil norte del área de trabajo y paralelo a esta, además de la interrupción del pórtico que flanquea la calzada que nos ocupa por su lado oriental, nos llevó a plantear que pudiera tratarse de la atarjea del decumano identificado en el área 6 de la intervención realizada en Morerías. Así pues, todo parece indicar que nos encontramos ante la intersección de tres calzadas, dos *decumani* y un *kardo*, perpendicular a los anteriores.

Este *kardo* está delimitado por dos pórticos; el más oriental podría ser continuación del documentado por P. San Martín en los años 50 en la Morería Baja, mientras que el segundo podría estar relacionado con el que flanquea la calzada del área 4.5 del PERI CA-2, a pesar de que la orientación es sensiblemente diferente. Ambos protegen una zona peatonal, muy mal conservada, que precedería la fachada de los edificios colindantes. En cuanto al edificio que flanquea la calle por su lado oriental, pensamos que se trata de las estructuras identificadas en las áreas 6.5 y 6.2 de la intervención realizada en Morerías (Egea et alii, 2006, 29).

El margen opuesto de la calzada también está delimitado por un pórtico que enmarca la acera que precede al denominado Edificio 1, del que documentamos, de forma muy parcial, dos estancias de planta rectangular, aparentemente muy alargadas. La primera de estas habitaciones cuenta con un umbral de puerta corredera; el acceso a la segunda estaba tapiado en un momento posterior. Al momento original de la habitación 2 parece corresponder el *rudus* de preparación del pavimento no conservado, y posiblemente, el derrumbe de pintura mural asociado a los muros norte y sur de la estancia. Atendiendo a los datos expuestos, sin obviar que en cualquier caso son muy parciales y teniendo en cuenta que eran zonas artesanales, tal y como evidencia no sólo esta excavación, sino también las realizadas en los solares próximos, podemos plantear que nos encontramos ante un edificio cuyo uso podría estar relacionado con el puerto (Cerezo, 2016; Trojan, 2017), ya sea para almacenaje -*Horrea*- o bien comercial, por lo que podemos encontrarnos ante un edificio dotado con al menos, una *taberna* (habitación 1), con un espacio anexo de trabajo y/o artesanado (habitación 2).

Delimitando este edificio por el sur hemos identificado un pequeño callejón que permite el acceso a un espacio abierto, entendido como una zona comunitaria relacionada con los trabajos de artesanado e industriales realizados en el entorno. A este respecto, hemos de tener en cuenta que nos encontramos en uno de los puntos más bajos de la ciudad, de ahí, la presencia de tantas canalizaciones que permitirían la evacuación de aguas hacia el área portuaria directamente o bien, a los grandes colectores que desaguarían en el puerto.

En cuanto al Edificio 2, poco podemos aportar respecto a su funcionalidad, dado que los datos que obtuvimos fueron muy parciales. Se trata de un edificio construido con muros de mampostería que delimita las fachadas norte y oeste del mismo, en cuyo interior hemos diferenciado dos habitaciones individualizadas por un muro medianero. Las grandes dimensiones de las dos habitaciones, junto a su contexto urbano, nos lleva a plantear que este edificio pudiera tener un uso artesanal, aunque tampoco descartamos su funcionalidad doméstica pues la ausencia de datos precisos, nos hace ser cautos al respecto.



Figura 2: Imagen del Sector C del área de excavación donde se observa el pequeño callejón, la muralla de Felipe II y el Edificio 2 donde se observa el muro altoimperial que recrece el de época republicana. En primer término, una de las Dolias de la instalación del época moderna. (Foto: R. López y J. Marín)

Aunque la excavación de los rellenos constructivos ha sido poco concluyente, pensamos que estas calzadas se proyectaron y construyeron, al igual que sucede en el resto de la ciudad, hacia época cesariana-augustea, por lo que los edificios colindantes se construirían entorno al cambio de era. En el siglo II se observan algunas transformaciones que quedan patentes en reparaciones del enlosado y fundamentalmente en el Edificio 1, con la reconstrucción de la fachada meridional y la construcción del muro que cierra el acceso a la habitación 2, donde incluso se advierte un posible cambio de funcionalidad con la presencia de un hogar sobre el suelo de tierra apisonada. Del mismo modo, en el callejón que separa ambos edificios también se observa una remodelación al introducir el desagüe de decantación junto al Edificio 1. En cualquier caso, a lo largo del siglo II y puntualmente, en el siglo III, este sector urbano se abandona, quedando las calzadas colmatadas y reducidas a estrechas sendas de difícil circulación.

En época bajoimperial, en torno al siglo IV, se observa cierta actividad edilicia. Se trata del suelo localizado junto al muro de fachada del Edificio altoimperial nº 2 y con el que también se asocia una pileta situada a escasa distancia. A este mismo período cronológico podrían corresponder un buen número de fosas con planta de tendencia oval y sección en “U” orientadas unas en sentido norte-sur y otras este-oeste que podrían haber contenido alguna inhumación, tal y como atestigua una de ellas que corta el muro medianero entre las habitaciones 1 y 2 del Edificio 1. Inhumaciones infantiles de esta misma cronología, aunque en ánfora, pertenecientes a un área de enterramiento residual, se localizaron en la anterior intervención realizada en el PERI CA-2 (Egea, 2006, 37).

Los edificios de época altoimperial comentados asientan sobre los niveles de ocupación de época tardorrepublicana. Esto se ha visto especialmente claro en la excavación del Edificio 2, donde se ha podido comprobar que las orientaciones de los muros del siglo I coinciden con las del siglo II a.C., donde la delimitación de espacios coincidía perfectamente. La excavación del Edificio 1 también nos permitió identificar algunos restos de paramentos que nos aportan la planta del mismo en el siglo II a.C., donde se observan algunas compartimentaciones interiores. En lo que respecta al callejón que queda entre ambos edificios y el patio anexo al nº 2, observamos que su traza ya estaba definida en este momento, con la presencia de una canalización de gran porte para la recogida de aguas. En cualquier caso, las dimensiones del patio serían bastante menores ya que contaría con una pequeña dependencia delimitada por un muro, posteriormente amortizado por una atarjea del siglo I. En cuanto al callejón, la presencia

de varios hornos, posiblemente metalúrgicos, nos permite apuntar que el carácter artesanal de la zona ya estaba definido en este momento, tal y como se planteó en las intervenciones realizadas en el entorno.

En cuanto a la fase de ocupación púnica, los datos obtenidos son muy parciales, aunque la presencia de varios muros de adobe con enlucido de cal en la zona del callejón y el patio anexo, asociado a suelos muy arcillosos de barro, amortizados por contextos cerámicos del siglo III a.C., nos lleva a plantear que esta zona, como parecía obvio dada su proximidad al área portuaria, estaba ocupada en época bárquida.

1.2. Tratamientos de Conservación-Restauración en el sótano arqueológico del Pasaje Conesa.

Para la construcción del edificio, se protegieron los restos con una capa de Geotextil de 200 gr/m² y arena. Estos niveles de cubrición se retiraron a finales de 2017 con el objeto de realizar los pertinentes trabajos de documentación, conservación-restauración y puesta en valor del tramo de calzada porticada, así como los edificios localizados en ambos márgenes.

Estos trabajos permitieron comprobar que el conjunto arqueológico no se había visto afectado por las obras de construcción, a pesar del tiempo transcurrido entre ambas intervenciones. Así pues, una vez estudiado el estado en el que se encontraba el bien, completamos la excavación de los perfiles que delimitaban el conjunto, así como pequeños depósitos de tierra acumulados en la calzada y en los pórticos laterales para poder contextualizar el conjunto. Posteriormente, se procedió a la limpieza superficial de todas las estructuras y se localizaron los focos de humedad que podían suponer un problema a largo plazo en cuanto a conservación. Para atajar este factor de degradación se realizó un secado forzado por zonas con el empleo de cañones de calor y se finalizó la tarea con la realización de muros de cierre en el perímetro para aislar las estructuras arqueológicas.

Una vez acometidos estos trabajos previos se llevaron a cabo los tratamientos de limpieza mecánica de todas las estructuras de manera exhaustiva. De este modo se eliminaron restos de tierra y suciedad superficial localizados tanto en superficie como en intersticios. Con esta intervención también se pudo evitar la acumulación de humedad y por ende, la proliferación de microorganismos (hongos y plantas de superficie). De igual modo se procedió en el pavimento de la calzada, incidiendo en las juntas, donde la acumulación de sedimentos y suciedad era mayor.

Los tratamientos de consolidación consistieron en la aplicación de argamasa de cal en todos los intersticios de las estructuras conservadas (calzada, pórticos y muros). Empleamos para ello morteros realizados con áridos seleccionados (cantera y rambla) e hidróxido de cal en proporción 3:1. El acabado de estas reposiciones se lavó tamponando con esponja. Esta intervención es sumamente importante ya que cumple una doble función: reforzar las zonas originales y evitar la futura proliferación de microorganismos y plantas de superficie.

En el caso de los muros perimetrales, se procedió también a encapsular con mortero de cal los perfiles de tierra conservados en zonas concretas, así como a levantar una hilada de sacrificio en aquellos puntos en los que era necesario tanto por cuestiones de conservación, como para la correcta lectura interpretativa del conjunto. De este modo, se intervino tanto en el muro de fachada de las *tabernae* que flanquean la calzada por su lado meridional, además de en el tabique que media entre ellas. Para cumplir el criterio de discernibilidad de las restituciones parciales se colocaron tiras de geotextil de unos 5 cm de anchura cada 50 cm. entre la estructura original y la reposición.

En las áreas porticadas se dispusieron varios elementos arquitectónicos recuperados durante el proceso de excavación correspondiente a zapatas de cimentación, fragmentos de basa o tambor de columna y sillares que quedaron también fijados con mortero de cal, con testigo de geotextil para indicar que han sido recolocados en esta intervención.

Un punto fundamental ha sido la conservación preventiva, para garantizar la conservación a largo plazo, ya que las características expositivas del yacimiento hacen que se generen problemas ambientales que podrían causar proliferaciones de microorganismos y condensación de agua. De este modo, en colaboración con el resto de equipos que intervinieron en la adecuación del conjunto, se estudiaron

las condiciones ambientales (T y HR) que se han de mantener en el sótano musealizado. Así pues, los parámetros de HR no deben superar el 50% del mismo modo que debe evitarse el choque térmico entre la zona de los restos y la planta superior separados por cristales. Para cumplir con estas condiciones fue fundamental generar la renovación del aire en el sótano arqueológico de manera continua. Para ello se conectó el sistema de aire acondicionado del local comercial con el ámbito inferior de manera que ambos conjuntos se encuentren siempre a la misma temperatura y HR.

1.3 Adecuación y Puesta en valor de los restos del Pasaje Conesa.

Para la correcta interpretación de los restos se decidió recurrir a la reposición de los niveles de circulación, además de recuperar el trazado de las estructuras que enmarcan la calzada, en las zonas no conservadas. Para ello, se ha recurrido a diferentes soluciones que a continuación detallaremos.



Figura 3: Calzada porticada una vez realizados los trabajos de conservación y musealización.

En el caso del enlosado de la calzada, se trataron tanto las grandes lagunas en las que no se conservaba el enlosado, como las pequeñas faltas volumétricas. Del mismo modo, también se nivelaron aquellas losas que por diferentes motivos estaban inclinadas y por tanto, alteraban el plano original de circulación. Así pues, en el caso de las grandes faltas volumétricas, se colocó una tela antirraíces de 130 gr/m² que protege y aísla los niveles arqueológicos, sobre la que se ha vertido una capa de gravas que nivela el terreno, creando una superficie continua unos centímetros por debajo del plano horizontal del enlosado. Sobre esta capa de gravas de nivelación, se ha echado puntualmente, un poco de gravín para asentar aquellas losas que durante el proceso de excavación se habían recuperado en posición secundaria. De este modo, se consiguió regularizar las faltas volumétricas y generar un plano continuo de pavimento. No hemos considerado la necesidad de asentarlas sobre mortero de cal dado que no se va a circular por ellas. Finalmente, se rellenaron todos los huecos con gravas de calibre pequeño de tonalidad azul, acorde con las características del pavimento de la calle.

Por otro lado, también se marcaron los márgenes de la calle con una serie de chapas de acero tratadas con una imprimación anti óxido y un tratamiento superficial con efecto de acero cortén. Estas chapas, colocadas a unos 2 cm del elemento original conservado, permiten recuperar visualmente el trazado de la calle y los pórticos laterales, marcando con ellas incluso, la posición de los basamentos no conservados. El efecto se consiguió también empleando gravas de dos tonos alusivas a la calzada y los pórticos y



Figura 4: Umbral de acceso a la taberna del Edificio I al concluir los trabajos de conservación y musealización.



Figura 5: Estructura acristalada que protege y exhibe los restos arqueológicos conservados en el Pasaje Conesa.

edificios laterales. De este modo, se empleó grava volcánica para la reposición de los suelos tanto de los pórticos, como los edificios colindantes, siempre colocadas sobre un tejido antirraíces.

Al quedar el conjunto integrado en un local comercial, se ha generado un suelo de vidrio que protege los restos y permite su correcta contemplación. Para ello, el equipo dirigido por M. Lejárraga Azacarreta diseñó una estructura autoportante realizada con vigas metálicas de 110 mm de espesor, sostenida por una viga principal de mayor porte y una serie de placas de anclaje fijadas en los muros de hormigón perimetrales. Esta estructura se articula en una retícula ordenada de 90 cm de lado, en la que se ha colocado un vidrio de 24 mm de espesor con tratamiento antirreflectante que permite contemplar perfectamente los restos subyacentes. Los restos disponen de una iluminación específica, para lo que se colocaron

unas tiras Led asidas a la cara inferior de las vigas de la estructura anterior, que generan un paño de luz en el enlosado, quedando los pórticos iluminados con unos focos que aportan luz residual.

Finalmente, la actuación se completó con un panel explicativo diseñado de forma conjunta por el equipo arqueológico y la dirección facultativa del proyecto, en el que se explica en dos idiomas, el conjunto arqueológico compuesto por la calzada porticada del siglo I localizada al pie de la ladera occidental de la colina del Arx Hasdrubalis, muy próxima al área portuaria y los restos del edificio comercial del que se pueden contemplar de forma parcial, dos *tabernae*. Un plano contextualiza los restos con el resto de la ciudad de época altoimperial y ubica al visitante con respecto a los edificios de esa época, que a día de hoy pueden contemplarse en Cartagena.

2. CONCLUSIONES

Los restos arqueológicos documentados en esta zona de la ciudad evidencian la evolución del trazado urbano y con ello, el devenir histórico de este sector urbano, que parece que desde época antigua a moderna, se configura como un área eminentemente suburbana, provista de un marcado carácter artesanal, estrechamente ligado a la existencia de uno de los principales accesos a la ciudad, la *porta ad stagnum et mare versa* durante época romana, o las Puertas de Murcia en época moderna.

Pero quizás, lo más significativo en esta intervención es la integración de los restos en el bajo comercial, aportando un elemento singular a la definición de la ciudad actual. En este caso, se ha realizado una actuación multidisciplinar para conseguir la correcta integración de los restos desde un ámbito privado. Para ello se tuvo especial cuidado en la conservación de los restos, el diseño de la estructura acristalada, interpretada como si de una vitrina se tratara, cuidando la ventilación e iluminación de los restos y acompañándolo todo de un panel explicativo que se exhibe en uno de los pilares del local. Una intervención que esperamos en un futuro no sea excepcional, sino habitual.

3. BIBLIOGRAFÍA

CEREZO ANDREO, F. (2016): *Los puertos antiguos de Cartagena. Geoarqueología, Arqueología Portuaria y Paisaje Marítimo. Un estudio desde la Arqueología Náutica*. Tesis Doctoral. Universidad Murcia.

EGEA VIVANCOS, S., MIQUEL SANTED, L. E.; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, M.A.; HERNÁNDEZ ORTEGA, R. (2006): "Evolución urbana de la zona "Morería". Ladera occidental del Cerro del Molinete (Cartagena)". *Mastia*, 5, 11-59.

GÓMEZ VIZCAÍNO, A.; MUNUERA NAVARRO, D. (2002): "El sistema defensivo de los Austrias". *Estudio y catalogación de las defensas de Cartagena y su bahía*. Murcia, 121-170.

MADRID BALANZA, M.J.; MURCIA MUÑOZ, 1995: "La Columnata romana de la Calle Morería Baja (Cartagena, Murcia): Nuevas aportaciones para su interpretación". *XXIII Congreso Nacional de Arqueología*. Elche, 1995, pp. 173-178.

MARTÍN CAMINO, M. (2006): "La curia de Carthago Nova". *Mastia*, 5, 61-84.

SAN MARTÍN MORO, P.A. (1956-1961): "Informe sobre los hallazgos en la calle Morería Baja (Cartagena)". *NAH*, V, 193-199.

TROJAN HERNÁNDEZ, M. (2017): Informe supervisión arqueológica del solar en la confluencia calles Arenas, San Agustín y Plaza del Rey. Cartagena. Edificio Tívoli. (Informe inédito, depositado en la DGBC CARM).

ARQUEOLOGÍA URBANA EN TOTANA. ÚLTIMAS INTERVENCIONES Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

Verónica Carricondo Gázquez

Arqueóloga

José Antonio González Guerao

Arqueólogo y profesor de Secundaria

Juan Antonio Ramírez Águila

Arqueólogo

Resumen

Presentamos una serie de actuaciones arqueológicas que hemos podido llevar a cabo en el casco urbano de la ciudad de Totana durante los últimos años. El resultado de estos trabajos ha supuesto el hallazgo y documentación de las primeras estructuras con metodología arqueológica y representa un punto de partida para redefinir las áreas de protección así como un planteamiento de investigación, hasta ahora sin apenas fuentes arqueológicas, que inicia la investigación sobre la ocupación del solar en el que se ubica la ciudad actual.

Palabras clave: Arqueología Urbana, romano, hábitat, Totana.

Abstract

We present a series of archaeological actions that we have been able to carry out in the urban area of the city of Totana. The result of these works has been the exhumation and documentation of the first structures with archaeological methodology and is a starting point to redefine the areas of protection as well as a research approach, until now not supported by archaeological sources, which helps to initiate the research on the occupation of the site where the current city is located.

Keywords: Urban Archeology, roman, habitat, Totana.

1. INTRODUCCIÓN

Totana cuenta con un gran número de yacimientos arqueológicos diseminados por su término municipal que representan un amplio abanico cronológico y cultural. Algunos de esos yacimientos son objeto de estudio en la actualidad e incluso constituyen un referente en la investigación nacional e internacional, como es el caso de la Bastida¹ o la Tira del Lienzo, ambos pertenecientes a la cultura de El Argar, o el yacimiento de las Cabezuelas, muy cercano al casco urbano y en proceso de excavación desde hace unos años (CARRICONDO; RAMÍREZ; GONZÁLEZ, 2015), que también presentamos en estas Jornadas de Patrimonio.

Sin embargo, en lo que se refiere a las intervenciones en el casco urbano, está casi todo por hacer. Hasta bien entrado en siglo XXI apenas si se habían realizado supervisiones arqueológicas en las remociones de terreno para el desarrollo urbanístico, por lo que difícilmente se podían conocer con rigor las primeras ocupaciones de lo que es el actual solar de Totana, y sin embargo, tal y como afirma Rodríguez Temiño (2004), *“las ciudades son los mejores libros de historia que pueden leerse”*, libro que está empezando a escribirse en el caso que nos ocupa.

¹ Información relativa a estos trabajos se puede obtener consultando la web: www.la-bastida.com

2. UN POCO DE HISTORIA

Como venimos diciendo, las intervenciones arqueológicas en el casco urbano de Totana están en una fase incipiente. A día de hoy sigue estando vigente la afirmación realizada hace casi dos décadas por arqueólogos especializados en el medio urbano de que *“es paradójico que un gran hallazgo arqueológico inesperado, sobre todo en la ciudad, no se entienda como algo positivo, una fortuna del destino, sino que represente por el contrario una fuente inagotable de disgustos, polémicas y problemas de gestión”* (MAR; RUIZ DE ARBULO, 1999).

La ciudad de Totana cuenta con diez zonas de interés arqueológico que aparecen recogidas dentro de su carta arqueológica y que fueron establecidas en las normas subsidiarias del PGMV vigente en la actualidad. Estas zonas de protección se basaban principalmente en los testimonios e informaciones que el historiador local, José María Munuera y Abadía, recogió en su *Apuntes para la historia de Totana y Aledo* hace ya más de un siglo. En su obra, Munuera hace una enumeración bastante precisa de diferentes hallazgos arqueológicos diseminados por las calles del casco urbano, describiendo y adscribiendo culturalmente muchos de ellos. También recoge testimonios orales y noticias de autores anteriores a él, cuyos manuscritos u obras no han llegado hasta nosotros.

Por otro lado, existen algunos objetos hallados de manera casual o sin control arqueológico en construcciones recientes, como un olpe romano de tradición ibérica y una inscripción funeraria también de época romana (MARTÍNEZ CAVERO, 1997).

En resumen, y tomando como referencia las fuentes citadas, en la actualidad se han definido las siguientes zonas de protección dentro del casco urbano de Totana:

- Zona I: entorno del Centro Sociocultural La Cárcel. Es conocida desde antiguo la presencia de restos que se adscriben al período Eneolítico. Incluso se realizó alguna intervención arqueológica (1985) que permanece inédita.
- Zona II: área entre las calles Luís Martínez, Presbítero M. Romero y Encomienda. Según testimonios orales, en varias ocasiones han aparecido restos romanos en las calles Luís Martínez y La Hoya, así como grandes sillares y mosaicos en la calle Presbítero Martínez Romero.
- Zona III: paraje del Antigor. Munuera y Abadía cita la presencia de abundante material romano, incluso lápidas con inscripciones.
- Zona IV: entorno del convento de San Buenaventura (convento de los Capuchinos). El mismo autor y algunas fuentes orales citan la presencia de enterramientos e inscripciones, por lo que cuenta con un grado dos de protección.
- Zona V: espacio entre las calles Puente y Antonio Garrigues. Munuera cita la presencia de restos de esculturas romanas y abundante material cerámico.
- Zona VI: actual recinto ferial. En la calle Alcón Molina aparecieron enterramientos humanos de posible cronología medieval.
- Zona VII: entorno a calle Torreones. Hasta hace pocos años se podían observar los restos de lo que pudo ser una fortificación de tapial (por tanto B.I.C.), hoy desaparecida.
- Zona VIII: entorno de las calles Castillo y Don Luís. Munuera habla de una zona de alfares e instalaciones destinadas a la producción de metales. Primer grado de protección.
- Zona IX: actual Barrio de San José. Se define como Casco Antiguo. Se corresponde con la primera zona de desarrollo urbano en época moderna.
- Zona X: se aprovecha el topónimo de las calles para establecer las zonas de actividades artesanales de Totana desde tiempo inmemorial, como son Barro, Tinajerías, Herrerías, Tintoreros,...

3. NUESTRAS INTERVENCIONES

Los trabajos llevados a cabo con anterioridad a nuestras actuaciones, consistieron en meras supervisiones de desfondes de solares por parte de técnicos del Servicio de Patrimonio Histórico de la Región de Murcia, cuyos resultados no fueron publicados y de los que, a menudo, tampoco queda testimonio documental. Consultados los archivos de la Dirección General de Bienes Culturales y alguno de los técnicos que las realizaron, se cita la presencia de material cerámico de cronología principalmente romana.



Fig. 1. Vista cenital de las estructuras documentadas (imagen de los autores).

Una pequeña intervención realizada con mayor rigor, pese a que consistió en el control del desfonde de un solar por medios mecánicos, dio como resultado el hallazgo de material cerámico de cronología romana, medieval y moderna, pero sin presencia de estructuras con las que relacionarlo, por lo que podrían interpretarse como arrastres aluviales (CHÁVET; SÁNCHEZ, 2007: p. 574).

Nosotros mismos hemos podido constatar la presencia de abundante material cerámico en diversas zonas de la localidad. Sin embargo, el punto de inflexión ha sido el hallazgo de estructuras que nos permiten ponerlas en relación con ese material cerámico y que nos hablan de asentamientos estables en el espacio que nos ocupa. Por ello, en las siguientes páginas haremos referencia a los diferentes hallazgos realizados en solares de la localidad, todos ellos de época romana.

3.1. C/ Luis Martínez, 1.

En esta intervención del año 2007, se pudo constatar, por primera vez con metodología arqueológica, la presencia de restos estructurales atribuibles a época romana. El proyecto de unas viviendas de nueva construcción por parte de una empresa de la localidad y la sensibilidad de los promotores, motivó nuestra intervención al encontrarse los terrenos dentro de la zona de protección.

La superficie total del solar era de unos 209 m². Las nuevas viviendas contarían con plazas de garaje subterráneas, lo que implicaba un desfonde de 3,5 m de profundidad respecto a la rasante de la calle actual, que había comenzado cuando nos incorporamos a los trabajos.

El hallazgo de las estructuras romanas fue el aspecto más interesante de nuestra actuación. Destaca la presencia de un depósito hidráulico (¿bañera?) que desgraciadamente fue seccionado por el desfonde de cimentación del solar anterior a nuestra presencia. Está realizado con muros de mampostería de piedras trabadas con una fuerte argamasa. En el espacio interior aparecen otros muros adosados que tendrían una función de rebanco para el baño, ya que presentan un enlucido de mortero hidráulico (*opus signinum*), y mediacañas que actúan como aislante ante posibles filtraciones de agua. El suelo de esta estructura consiste en una gran capa de mortero hidráulico sobre preparado de piedras de mediano

tamaño a modo de “*rudus*”. Esta técnica constructiva podemos verla de manera similar en los Baños de Alhama de Murcia, los Villaricos de Mula o los Baños romanos de Fortuna.

Otra estructura significativa hallada fue una canalización, en bastante buen estado, realizada en su tramo inicial mediante mampostería ordinaria con aglutinante de argamasa y una solera consistente en un empedrado de cantos, que después se prolongaba fuera del solar a modo de acequia de tierra.

En cuanto a restos materiales se refiere, hemos documentado la presencia de elementos típicos de ámbitos termales, como ha sido el hallazgo de una lavija de las habitualmente utilizadas para la separación entre los muros que forman la cámara de aire del *caldarium*, así como fragmentos de *terra sigillata* y un pasador de pelo realizado en hueso.

3.2. C/ La Hoya, 24.

El solar presentaba una superficie de 365 m². Bajo los cimientos de la casa derribada, pudimos documentar la existencia de niveles de arrastre que nos hace pensar en una zona de rambla en la que aparecieron los primeros fragmentos de época romana, a los que sumamos dos grandes sillares de forma cuadrangular con decoración almohadillada, que aparecen reutilizados en la construcción contemporánea del solar. Bajo estos niveles de arrastre encontramos las estructuras romanas propiamente dichas: dos muros de mampostería de piedras trabadas con tierra, sin otro tipo de aglutinante que aportase mayor solidez, y por tanto bastante humildes.

En lo referente al material recuperado, hemos de indicar que fue exclusivamente de tipo cerámico y algún resto de enlucido (estucos). Salvo algún hallazgo ocasional de cerámica andalusí o de época moderna, el mayor montante se adscribe a época romana, con una cronología que oscila entre los siglos I-II d. C.

La interpretación sobre la funcionalidad que podían tener estos restos nos hace pensar que nos encontramos en la zona rústica de un establecimiento mayor, siendo parte de unas estancias destinadas al almacenaje, resguardo de elementos agrícolas o ganaderos.

En la línea opuesta del solar pudimos localizar una estructura hidráulica que presentaba muros de mampostería de piedras trabadas con argamasa y una base de pavimentación de alrededor de 50 cm con un par de refacciones. Al estar en el entorno de solar descrito anteriormente, pensamos que pudo tratarse en origen de una balsa de captación de las aguas sobrantes de las estructuras documentadas en el solar de la calle Luis Martínez, no necesariamente relacionada con la fase romana.

3.3. C/ Presbítero Martínez Romero, 18

En 2013 se produjo una nueva intervención sobre un pequeño solar de la calle Presbítero Martínez Romero, donde se descubrió a 1,20/1,50 m de profundidad, la presencia de un muro de época romana con un suelo de tierra compactada asociado que se adentraban en el perfil del solar hacia la propia calle, lo que al menos permitió constatar la extensión de los restos de cronología romana en el entorno, así como la prolongación del canal de desagüe excavado en 2007 en el vecino solar de la calle Luis Martínez, ubicado a espaldas de éste. Aquí se trataba ya de una acequia realizada enteramente en tierra, es decir, excavada en el terreno sin recubrimiento alguno y de dirección sur.

La cercanía entre sí de estas actuaciones, así como la pertenencia de todos estos hallazgos a un mismo momento cronológico (s. I-II d.C., con posible pervivencia hasta el s. III d.C.), parecen indicar que pertenecerían a un mismo complejo residencial cuya entidad aún es difícil de precisar,

3.4. C/ Presbítero Martínez Romero, 8

Realizada en 2016 en el contexto de la anterior, una vez retirados los restos de cimentación de la vivienda derribada, podían verse en el terreno algunos fragmentos cerámicos de tipología y cronología romana, junto a algún fragmento vidriado de época andalusí, pero sobre todo materiales modernos de los siglos XVI-XVII.



Fig. 2. Imagen con la superficie excavada donde se pueden observar diferentes fases constructivas (imagen de los autores).

El hallazgo principal fue la presencia de diferentes estructuras a más de 1 m de profundidad que permitieron la definición de dos espacios. Al analizar la cimentación de las estructuras y conocer los posibles niveles de suelo asociados, descubrimos que apenas conservaban una hilada de piedras, lo que nos indicaba que estábamos ante unos cimientos y por debajo del nivel de uso, que había desaparecido. Sin embargo, bajo estas primeras estructuras, apenas unos centímetros más abajo pero sin contacto físico con las anteriores, encontramos nuevas construcciones que generaban una nueva subdivisión del espacio, completamente diferente a la anterior, y datable hacia el cambio de Era.

Todas las estructuras documentadas se prolongaban más allá de la superficie de excavación, lo cual confirmaba la importancia arqueológica de la zona en la que se ubicaban (Zona II de protección).

La lectura de la secuencia estratigráfica obtenida y el conjunto de estructuras documentado aportaron una información relevante para la reconstrucción del pasado histórico de Totana. La vida útil de estas estructuras no parece haber sido muy larga, pues unas décadas después, probablemente a finales del siglo II d. C., fueron arrasadas y cubiertas con tierra con el fin de sustituirlas por otras, pero de nuevo, escasamente cimentadas.

La funcionalidad de todas estas construcciones parece ser rústica, aunque la parcialidad de la superficie excavada nos hace ser prudentes y esperar a futuras intervenciones en los alrededores para tener una idea clara de su uso. Debió de ser ya en el siglo III d. C. cuando las construcciones quedaron completamente abandonadas. Durante las centurias siguientes se produjo un aporte natural de sedimentos y, durante la Edad Media, el lugar no parece tener un uso más allá que el de zona de tránsito o tierras de cultivo debido a la gran cantidad de materia orgánica de los sedimentos superiores, en los que recogimos materiales cerámicos diversos cuya cronología abarcaba desde los siglos XII-XIII, hasta la actualidad.

4. CONCLUSIÓN

Como ha quedado patente a lo largo de estas líneas, Totana cuenta dentro de su casco urbano con un importante recurso arqueológico que apenas empezamos a descubrir y conocer. Queda un largo camino que recorrer y las páginas de ese libro están todavía por escribir, pero será necesario poner en relación los hallazgos realizados en el casco urbano con las investigaciones en el yacimiento de las Cabezuelas, con el fin de establecer los momentos de coexistencia y aquellos en los que el poblamiento alternaba entre cada uno de estos dos emplazamientos. De esta manera podremos empezar a definir qué tipo de

poblamiento encontraríamos en las distintas etapas históricas documentadas en Totana, y de modo especial durante la etapa romana y la medieval andalusí, de las que apenas si empezamos a atisbar su importancia y naturaleza.

5. BIBLIOGRAFÍA

CARRICONDO GÁZQUEZ, V.; GONZÁLEZ GUERAO, J. A.; RAMÍREZ ÁGUILA, J. A. (2015): “Los orígenes de Totana a estudio. Las excavaciones vuelven a Las Cabezuelas”. *Cuadernos de La Santa*, 17, p. 207-215.

CHÁVET, María; SÁNCHEZ, Rubén (2007): “Supervisión arqueológica de urgencia calle Libertad esquina a calle Alcántara, Totana”. En *XVIII Jornadas de Patrimonio Cultural. Intervenciones en el patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnográfico de la Región de Murcia. Volumen 1*, p. 573-574.

GONZÁLEZ GUERAO, J. A. (2006): “Arqueología urbana y Totana”. *Cuadernos de La Santa*, nº 8, p. 247-252.

GONZÁLEZ GUERAO, José Antonio (2007a): “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)*. Murcia, p. 39-58.

GONZÁLEZ GUERAO, J. A. (2007b): “Los baños romanos de Totana. Primeras evidencias arqueológicas sobre la fundación de la ciudad”. *Cuadernos de La Santa*, nº 9, p. 257-268.

GONZÁLEZ GUERAO, J. A.: (2008): “Nuevas aportaciones para el estudio de Totana en época romana. La intervención arqueológica en C/ La Hoya”. *Cuadernos de La Santa*, nº 10, p. 289-296.

GONZÁLEZ GUERAO, J. A.; CARRICONDO GÁZQUEZ, V. (2012): “Una nueva actuación arqueológica en el casco urbano de Totana. Sondeos arqueológicos en la calle Presbítero Martínez Romero, nº 18”. *Cuadernos de La Santa*, 14, p. 243-246.

GONZÁLEZ GUERAO, J. A.; RAMÍREZ ÁGUILA, J. A. (2008): “¿Baños romanos en Totana? Intervención arqueológica en calle Luis Martínez González”. *XIX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*, p. 367-371.

MAR, Ricardo; RUIZ DE ARBULO, Joaquín (1999): “Veinte años de arqueología urbana en Tarragona”. *XXV Congreso Nacional de Arqueología*. Valencia, p. 240-248.

MARTÍNEZ CAVERO, Pedro (1997): *Aproximación a la Prehistoria e Historia Antigua de Totana*. Premio Alporchón 1996. Totana.

MUNUERA Y ABADÍA, José María (2000): *Apuntes para la Historia de Totana y Aledo*. Murcia (reed. de la primera edición, Totana, 1916).

RODRÍGUEZ TEMIÑO, Ignacio (2004): *Arqueología urbana en España*. Barcelona.

BOLVAX. UN NUEVO ENCLAVE MILITAR ROMANO EN EL VALLE DEL SEGURA

María José Morcillo Sánchez

Arqueóloga

Luis E. de Miquel Santed

Director del Museo Arqueológico de Murcia

Antonio M. Poveda Navarro

Prof. Universidad de Alicante y director del Museo Arqueológico Municipal de Elda

Joaquín Salmerón Juan

Jefe de Servicio de Patrimonio Histórico del Ayuntamiento de Cieza

Resumen

Los trabajos realizados en el yacimiento de Bolvax han consistido en tres actuaciones arqueológicas entre los años 2013 y 2016, en las cuales se ha excavado parte del zócalo de la muralla de época republicana romana que tiene un trazado poligonal adaptado a la topografía. Dicha muralla construida de *opus caementicium* posee varios elementos constructivos como un refuerzo y una canalización. Adosado a este lienzo de muralla se han encontrado diferentes estructuras que pertenecen a unas estancias aterrazadas que han evidenciado dos fases cronológicas: la primera y más antigua del siglo III a mediados del II a. C. y la segunda de mediados del siglo I a. C. a mediados del siglo I d.C. Al exterior de la misma han aparecido materiales cerámicos andalusíes de los siglos XI al XIII, que demuestran una continuidad poblacional en el asentamiento.

Palabras clave: militar, romano, Cieza, Bolvax, ibérico, fortificación, Segura, república romana.

Abstract

The works carried out in the Bolvax field have consisted of three archaeological actions between 2013 and 2016, where part of the base of the Roman Republican era wall has been excavated, which has a polygonal layout adapted to the topography. This wall, built with *opus caementicium*, has several constructive elements such as a reinforcement and a channeling. Attached to this wall canvas, there have been found different structures that belong to terraced rooms that have shown two chronological phases: the first and oldest of the third century in the middle of II BC and the second from the middle of the first century BC to the middle of the first century AD. On the outside part of the wall, several materials of the XII century have appeared, this fact demonstrates a population continuity in the settlement.

Keywords: militar, Roman, Cieza, Bolvax, Iberian, fortification, Segura, Roman Republic.

1. INTRODUCCIÓN

La excepcionalidad del yacimiento de Bolvax, emplazado a 2 kilómetros de Cieza, viene dada por su ubicación geoestratégica junto al río Segura, ya que desde su enclave privilegiado en una colina con características defensivas naturales, tiene un gran control de los recursos naturales y de las vías de comunicación. Este yacimiento conocido desde mediados del siglo XVI en los textos descriptivos de la villa de Cieza, que lo denominan como un lugar con ruinas, ha aportado numerosos descubrimientos y hallazgos arqueológicos a la investigación científica de época ibérica y romana y a la historia de Cieza.



Fig. 1. Ubicación de Bolvax en la puerta Norte del Valle de Ricote, junto al río Segura. A la izquierda se observa Siyâsa y al fondo la ciudad de Cieza (Fotografía: José López López).

Las actuaciones arqueológicas han pretendido aportar nuevos datos científicos sobre Bolvax, de este modo hemos podido conocer mejor su función como un enclave militar en el Valle del Segura y generar hipótesis sobre un patrón de asentamiento romano en el interior de la actual Región de Murcia. Asimismo, esta investigación ha contribuido a una mayor comprensión de los aspectos urbanísticos de poblamiento en altura, ya que el yacimiento se encuentra aterrazado aprovechando la topografía para la construcción de los sistemas defensivos y las diferentes viviendas tanto al interior como al exterior de la muralla.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO SOCIO-CULTURAL DE BOLVAX

Bolvax, fue objeto de estudio en un Trabajo Fin de Máster de la Universidad de Murcia en 2013, a través del cual se hizo una recopilación de todos los materiales arqueológicos ubicados en el Museo de Siyâsa y el Museo Arqueológico de Murcia, una compilación de textos y publicaciones, y además, se realizó un análisis de las estructuras defensivas visibles en superficie y un inventario de las piezas más significativas que se conocían hasta el momento del yacimiento. Anteriormente, ya se había hecho una recopilación de todos los materiales publicados e inéditos del yacimiento por Joaquín Salmerón Juan en 2007.

El mencionado trabajo de 2013 supuso el punto de partida que promovió tres intervenciones desde 2013 al 2016, en las cuales comenzaron las primeras excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Bolvax y una prospección intensiva, con la colaboración del Ayuntamiento de Cieza, la Fundación Cajamurcia y numerosos micromecenas que hicieron posible la continuación de los trabajos de investigación, enmarcados en un proyecto socio-cultural que contribuyó en la puesta en valor del yacimiento. Estas actuaciones se centraron primeramente en un estudio global del asentamiento hasta entonces inexistente, como una planimetría a través de un vuelo fotogramétrico con dron, que como resultado nos aportó una georreferenciación con alta precisión. Además, se realizó una prospección y se dividió el yacimiento en cuadrículas de 10x10 metros, en las cuales se identificaron elementos arqueológicos como diferentes lienzos de muralla, estructuras o muros habitacionales y la excavación del trazado occidental del sistema defensivo datado en época republicana romana.

Asimismo, el proyecto ha querido ser pionero con respecto al uso de las nuevas tecnologías utilizando para el inventario la base de datos de FORO de la Comunidad Autónoma. Queremos de ese modo que todo el material de Bolvax esté unificado en una misma base de datos completa que recoge tanto el inventario y clasificación de fragmentos como las colecciones antiguas.



Fig. 2. Guttus-píxide expuesto en el Museo Arqueológico de Murcia actualmente (Fotografía: Joaquín Salmerón Juan).

3. TRABAJOS DE EXCAVACIÓN EN EL LIENZO DE MURALLA OCCIDENTAL DE BOLVAX

A lo largo del siglo XX, el yacimiento sufrió bastantes cambios paisajísticamente, debido a su explotación por la industria del esparto, muy importante en Cieza, hasta su declive a mediados de los años 60. Asimismo, también fue objeto de cultivos de olivos que hoy día, en una pequeña parte siguen plantados y que, para ello, modificaron el monte, ya que se crearon nuevos aterrazamientos a mediados del siglo pasado. Pero principalmente destacar que desde los años 60 hasta los años 80 de este siglo, Bolvax fue objeto de numerosas excavaciones clandestinas, con las cuales se crearon colecciones particulares y otros tantos objetos fueron vendidos en el mercado negro. Es por ello, que en el área donde comenzaron las primeras excavaciones arqueológicas tuvimos que tener en cuenta esas remociones de tierra clandestinas, que afectaban de forma muy superficial a los alzados de la muralla.

Estas actuaciones iniciales, realizadas en el sector occidental del yacimiento de Bolvax, consistieron en el descubrimiento de los alzados y enlucidos al exterior y su trazado poligonal adaptado a la topografía del terreno. Al interior del lienzo de muralla se halló parte del sistema urbanístico del yacimiento con diversas estancias habitacionales o ambientes adosados a la misma.

3.1. Al exterior de la muralla

Los trabajos al exterior de la muralla delimitaron y definieron el trazado y el alzado del zócalo de *opus caemeticium*. La información aportada fue muy enriquecedora ya que se observó como la muralla se disipaba o su zócalo tenía un alzado menor en las zonas donde no se construyeron refuerzos, debido a la gran inclinación del terreno y a la erosión constante del agua a través de una vaguada a lo largo de los siglos. Además, el lienzo de muralla probablemente sufrió un fuerte temblor provocado por un sismo, que debilitó la estructura y produjo diversas grietas longitudinales y transversales en la muralla, incluso la estructura llegó a desplazarse y derrumbarse en algunas zonas. La existencia de materiales andalusíes de los ss. X-XI bajo el gran derrumbe del alzado de la muralla y de materiales (también andalusíes) de



Fig. 3. Zócalo con refuerzo de la muralla occidental de Bolvax, en la que se observan las grietas provocadas por el sismo y el refuerzo de la misma (Fotografía: Tete Lukas)

mediados del s. XIII, evidencian que en un periodo intermedio entre estas dos ocupaciones medievales tuvo que producirse el movimiento sísmico mencionado¹.

El deterioro de la muralla no fue ocasionado solamente por un sismo, sino que su trazado poligonal creando diferentes giros leves, aristas y esquinas, supuso una debilidad para la estructura, por lo tanto, la fuerte inclinación y la pendiente del terreno, el sismo y el propio trazado, además del paso del tiempo, ha originado diversas grietas en la muralla, pero la construcción fue realizada con un excelente mortero romano y ha conseguido conservarse en algunos trazos perfectamente.

La investigación de la muralla romana republicana ha evidenciado diversos elementos como el buen estado de conservación de los dos tipos de revestimientos de la misma. El primero de ellos es el que unificaría el paramento exterior de la muralla, en el cual se han conservado las diferentes marcas de agarre como incisiones en forma de una espiga y dos aspas y el segundo es el enlucido final realizado con un encalado blanco.

Asimismo, el zócalo conserva los restos de una canalización para la evacuación de aguas (realizada durante el propio proceso de construcción de la muralla) del espacio interior y la consistencia de la muralla viene dada por su gran anchura, que oscila entre 2,40 m y 1,70 metros, ya que va adaptándose al terreno, con una altura máxima de 1.90 metros. Además, destacar como en la parte exterior de la muralla encontramos un gran afloramiento rocoso, es decir, grandes piedras calizas caídas o volcadas que en algunos de sus lados parece ser que están trabajadas y aplanadas, en su base. Esto nos indicaría que muchas de ellas seguramente estarían de pie formando una antemuralla, como una doble defensa ya que esta sería la zona de más fácil acceso ante cualquier ataque o intrusión².

¹ Hemos localizado, en el espacio cronológico mencionado, el más fuerte terremoto documentado en la región de Tudmir de esa época, mencionado por Al Udri: «Y esto es que los terremotos se sucedieron en la zona central de la región de Tudmir, en la ciudad de Orihuela, en la ciudad de Murcia y entre las dos. Y esto después del año 440 de la Hégira (el año hegiriano de 440 va del 16/06/1048 al 04/06/1049). Duró esto para ellos alrededor de un año, cada día, muchas veces, sin fallar en eso ni un día ni una noche. La cosa llegó a tal punto que se derrumbaron las casas y quedaron destruidos los minaretes y todo edificio alto. Se derrumbó la mezquita mayor de Orihuela con su minarete. Se abrió la tierra en todas las zonas de la región. Se hundieron en la tierra muchas fuentes y otras tenían vapores pestilentos». Editado por Dr. Abd-Al-Aziz Al-Ahwani (Madrid, 1965) y traducido por E. Molina López (Granada, 1972).

² Muestra de ello son los glandes o proyectiles de honda encontrados durante la excavación junto con una punta de lanza de bronce.



Fig. 4. Trazado de muralla donde se observa el gran derrumbe y desplazamiento ocasionado por una grieta seguramente producida por un sismo (Fotografía: Equipo de dirección arqueológica).

La excavación al exterior de la muralla nos aportó principalmente cerámica común romana, pero hemos de destacar la aparición de piezas de época andalusí, como una jarrita esgrafiada con epigrafía y una jarrita con pintura al manganeso, lo que explica una reutilización del alzado exterior del zócalo hasta mediados del siglo XIII aproximadamente, como pared trasera de alguna construcción de carácter ligneo perdida, pues no ha dejado resto alguno de estructura constructiva en materiales menos perecederos, aunque sí restos del incendio de dichas maderas.

3.2. Al interior de la muralla

La excavación al interior de la muralla nos aportó bastante información sobre el trazado urbano del asentamiento. Se observa como las estancias se adosan y se adecuan al trazado de la muralla, por lo que no son totalmente rectangulares sino que por el contrario se observa cómo se apoyan en el trazado de la muralla y se adaptan a su forma poligonal, creando de ese modo estancias de diferentes dimensiones.

Al interior pudimos encontrar 3 niveles bien diferenciados, en los cuales se observa como las diferentes estancias están construidas en aterrazamiento y adaptándose a la topografía del monte.



Fig. 5. En esta imagen se observa el trazado poligonal del sistema defensivo y los tres niveles excavados al interior, donde se encuentran las estancias adosadas y adaptadas a la muralla (Fotografía: Equipo de dirección arqueológica).

3.2.1. Nivel 1

De esta terraza podemos destacar, la aparición de un cuenco de *Terra Sigillata* Sudgálica reutilizado en una construcción por estar fragmentado y dos tabiques de adobes rojizos bastante deteriorados que seguramente compartimentaban las estancias de este nivel. Además al Sur de este nivel apareció otra estancia, la cual en el interior tenía restos de niveles de incendio. Hemos de indicar que este nivel quedó a medio excavar al final de la última campaña.



Fig. 6. Cuenco de *Terra Sigillata* Sudgálica (Dragendorff 24/25), que nos da una cronología entre el 40-70 d.C. y apareció reutilizado como parte de un muro. En su base exterior tiene un grafito y al interior un sello (ilegible).

3.2.2. Nivel 2 y 3

En este aterrazamiento apareció un gran muro transversal (UC: 1015) a la muralla que probablemente está separando dos viviendas, ambas con dos estancias. En la vivienda que se encuentra al Norte del muro encontramos que las estancias están a dos cotas diferentes, la estancia inferior (con un pavimento a la misma cota que el canal de desagüe de la muralla) nos aportó numerosos fragmentos de ánforas y tinajas, por lo que sería una zona de almacenamiento. Ambas estancias se comunicarían a través de un vano y para acceder a la habitación superior, habría algún elemento como una escalera, porque la diferencia de altura es de 1,20 cm. Esta segunda estancia nos aportó, dos ollas de cocina, una de ellas con restos de espinas de pez en el interior, un ánfora ibérica fragmentada, diversos objetos de bronce (elementos de adorno personal), un fragmento de fibula, un cuadrante de Carthago Nova (27 a. C.- 14 d. C.) y elementos de uso bélico como 2 proyectiles de honda de plomo con huellas de impacto y una punta de flecha de bronce.

Con respecto a los niveles arqueológicos aparecidos al Sur del muro UC: 1015, nos aportaron materiales arqueológicos de dos momentos cronológicos diferentes. En la estancia superior (que quedó a medio excavar al finalizar la última campaña) apenas apareció material arqueológico y lo que se recogió fue principalmente cerámica común. Por otro lado, en la estancia inferior adosada a la muralla se exhumó un pavimento de tierra apisonada, apareciendo sobre él principalmente fusayolas y una pesa de telar con una inscripción, de momento ilegible, por lo que esta habitación albergaría seguramente un telar. En esta misma estancia se decidió profundizar para conocer la secuencia estratigráfica, por lo que por debajo de ese pavimento apareció un cubilete de paredes finas (de mediados del siglo I a. C.) y un as de bronce con un Jano Bifronte y la proa de una Naos, acuñada entre los siglos II y I a. C. Estos dos niveles nos indicaron que hubo dos fases de ocupación en el interior de la muralla.



Fig. 7. Alzado de la muralla y estancias al interior de la misma (Fotografía: Equipo de dirección arqueológica).

4. CONCLUSIONES

Bolvax está aportando a la ciencia arqueológica grandes descubrimientos y esperamos continuar pronto con la investigación de las culturas íbera y romana en la Región de Murcia. Es importante destacar que nos encontramos ante una muralla construida probablemente de una fase de inestabilidad política en la Península Ibérica, nos referimos concretamente a la época de las Guerras Sertorianas (se desarrolló en el territorio de Hispania entre los años 83 y 73 a.C.). Prueba de ello es el material arqueológico que aparece vinculado a las estancias, que nos dan una cronología inicial de su uso en el siglo I a. C. y su final en el siglo I d. C. Estamos hablando de material como una moneda de época de Octavio Augusto (acuñada a finales del s. I a. C.), una punta de flecha de bronce y proyectiles de honda que han aparecido con huellas de impacto. Por otro lado, hay que resaltar que el principal material de cerámica arqueológica que aparece en las viviendas es en su mayoría ibérico como los restos de un ánfora y de ollas de cocina o numerosos fragmentos de informes y bordes cerámica de mesa. Un estudio más minucioso que estamos realizando nos otorgará pronto datos más precisos.

Como conclusión, hay que destacar que el momento de abandono de las viviendas es a partir de mediados del siglo I d. C. (una etapa de estabilidad en la que no es preciso protegerse con una muralla), aunque ese espacio es reutilizado, posteriormente, en época tardorromana y andalusí por el material cerámico que aparece en las unidades estratigráficas superiores. Asimismo, las familias que vivían en estas estancias seguían utilizando objetos de cerámica de tradición ibérica, aunque con elementos de prestigio como los ornamentos decorativos o restos de pintura mural, y además vivían defendiéndose con una construcción plenamente romana como es la muralla de *opus caementicium*, aunque los muros al interior tienen una construcción de factura de tradición ibérica, con un zócalo de mampostería de barro y piedra, con alzados de adobe. Hemos de indicar que estas conclusiones siguen siendo parciales pues muchas de estas estancias se quedaron a medio excavar por la falta de tiempo al final de la última campaña, por lo que en futuras campañas podremos conocer más en profundidad lo que aquí adelantamos en este estudio preliminar.

5. BIBLIOGRAFÍA

- LILLO GARPIO, P. A. (1981): *El poblamiento ibérico en Murcia*. Murcia: Universidad de Murcia y Academia Alfonso X el Sabio.
- LOZANO SANTA, J. (1794): *Bastitania y Constestania del Reyno de Murcia con los vestigios de sus ciudades subterráneas*, edición facsímil de la Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, 1980.
- MOLINA LÓPEZ, E. (1972), “La cora de Tudmir según al-’Udri (s. XI). Aportaciones al estudio geográfico-descriptivo del SE. Peninsular”. *Cuadernos de Historia del Islam*, 4, serie monográfica nº 3. Granada.
- MORCILLO SÁNCHEZ, M. J. (2015). “Aproximación Cronológica y Geográfica del yacimiento de Bolvax”. En: *I encuentro de jóvenes investigadores en arqueología de la Región de Murcia: de la arqueología prehistórica a la arqueología industrial*. Universidad de Murcia, pp. 103-144.
- POVEDA NAVARRO, A. M. (2006): “Bolvax (Cieza)”, en *Diccionario Akal de la Antigüedad Hispana*, José Manuel Roldán Hervás (Dir.), Madrid, p. 155.
- SALMERÓN JUAN, J. (2005): *Historia de Cieza. Volumen Anexo: La romanización*. Murcia: Compobell, S. L.
- SALMERÓN JUAN, J. (2007): “El poblado ibérico romano de Bolvax”. En: *4º Congreso Internacional Valle de Ricote “Despierta tus sentidos”*. Centro Cultural de Ricote, 8 al 11 noviembre 2007. Abarán, pp. 199-209.
- SALMERÓN JUAN, J. y LOMBA MAURANDI, J. (1995): “La cultura ibérica”. En: *Historia de Cieza. Vol. I. Cieza prehistórica. De la depredación al mundo urbano*. Murcia: Compobell, S. L.
- SALMERÓN, P. (1777): *La Antigua Carteia o Carcesa, hoy Cieza, Villa del Reyno de Murcia*. Imprenta Ibarra. Madrid. Edita: Asociación Cultural Cauce de Cieza (Murcia), 2005.
- YELO TEMPLADO, A. (1993): “El yacimiento ibérico-romano de Bolvax (Cieza). Contexto histórico”. En: *Anales de prehistoria y arqueología*, Nº 9-10, 1993-1994, págs. 175-180.

EL POBLADO ALTOMEDIEVAL DEL CERRO DE LAS FUENTES DE ARCHIVEL (CARAVACA DE LA CRUZ, MURCIA). PRIMERA APROXIMACIÓN A SU URBANISMO

Antonio Javier Medina Ruiz

Arqueólogo

Francisco Brotóns Yagüe

Museo Arqueológico de Caravaca de la Cruz

Antonio Javier Murcia Muñoz

Museo Teatro Romano de Cartagena

Antonio Javier Medina Ruiz¹, in memoriam

Resumen

Presentamos un primer análisis sobre las intervenciones realizadas en el hisn altomedieval del “Cerro de las Fuentes de Archivel”, que han permitido documentar la existencia de un nivel generalizado de destrucción de época emiral, probablemente relacionado con ese periodo de gran inestabilidad generado por la primera fitna. Exponemos algunas características generales que lo definen a nivel constructivo y urbanístico.

Palabras clave: altomedieval, emiral, hisn, urbanismo, destrucción

Abstract

We present a first analysis of interventions in the early medieval hisn of the “Cerro de las Fuentes de Archivel”, which have allowed us to document the existence of widespread destruction of the Emirate period, probably related to a moment of great instability caused by the first fitna. General characteristics defining this hisn concerning building and town planning are exposed in this work.

Keywords: early middle ages, emirate, hisn, town planning, destruction

INTRODUCCIÓN

Entre octubre de 2014 y julio de 2015 se realizó, en los yacimientos arqueológicos del Cerro de las Fuentes de Archivel y de Barranda, un programa de empleo público promovido por el Ayuntamiento de Caravaca de la Cruz, orientado hacia la excavación, consolidación y puesta en valor de sus restos, así como en la recuperación ambiental de sus entornos más inmediatos. En el caso del yacimiento de Barranda, los trabajos de excavación y consolidación de mayor entidad se realizaron durante el año 2010, por lo que nos centraremos en las actuaciones llevadas a cabo en la pedanía de Archivel. En este último yacimiento se habían estado realizando desde el año 2000, toda una serie de intervenciones arqueológicas periódicas, que nos permitieron definir tres grandes fases de ocupación: un poblado fortificado perteneciente a un momento temprano de la Edad del Bronce, cuyo final parece obedecer a una inte-

¹ A lo largo de sus más de veinte años de experiencia profesional, Antonio Javier abordó un extenso conjunto de proyectos e intervenciones arqueológicas, haciéndolo siempre con el interés y la ilusión de las personas que constantemente disfrutaban aprendiendo, y al mismo tiempo con la plena conciencia de la enorme responsabilidad que entraña en nuestra profesión la realización de un registro arqueológico riguroso. Uno de sus últimos trabajos lo realizó en el Cerro de las Fuentes de Archivel, donde pudo disfrutar de otra de sus grandes pasiones: la naturaleza. Valga este trabajo como un pequeño homenaje a su profesionalidad y entrega.

rrupción súbita; una fortificación romana (*castellum*), relacionada con la guerra civil que enfrentó a los partidarios de Julio Cesar y de Pompeyo Magno a finales de la República; mientras que siglos después se construye *ex novo* un poblado fortificado de época emiral (*hisn*), cuyo momento final está asociado a un nivel generalizado de destrucción. También contamos con materiales representativos de otras fases de ocupación, en concreto de época altoimperial y tardorromana, posiblemente vinculados con ocupaciones o frecuentaciones de escasa duración que debieron limitarse a sectores muy concretos del yacimiento.



Figura 1. Antonio Javier Medina Ruiz en el Cerro de las Fuentes de Archivel (Febrero de 2015).

A grandes rasgos, las labores desarrolladas en el yacimiento durante esta nueva intervención, se han centrado por un lado en la excavación arqueológica del sector sureste del poblado andalusí, con el fin de proceder a la definición de los rasgos generales de su urbanismo, y en la excavación de un pequeño sector perteneciente a esa defensa adelantada (*titulum*) de la fortificación romana. De forma simultánea se llevaron a cabo toda una serie de trabajos relacionados con las mejoras de los accesos al yacimiento, como la anulación del último tramo del camino que penetraba en el interior del yacimiento afectando a diversas estructuras de las fases romana y emiral, la apertura de un nuevo vial

más alejado de los restos arqueológicos, y la habilitación de un área de aparcamiento. Posteriormente se acometió una actuación paisajística consistente en la recuperación de la topografía original del roquedo de la línea de cumbre, que se encontraba parcialmente oculto por las terreras de las excavaciones, seguido de una revegetación de la mitad superior de laderas del cerro y sectores degradados con especies autóctonas (**Figura 1**).

Una vez analizados e interpretados los datos de la intervención arqueológica del poblado andalusí, comenzó la fase final de musealización y puesta en valor. Con este fin se procedió a la consolidación de sus estructuras, restituyendo las faltas volumétricas provocadas por fosas de expolio, y colocando una hilada de sacrificio sobre las estructuras originales que garantizase su conservación y al mismo tiempo proporcionara una mejor lectura y comprensión de los restos. La totalidad de los suelos y pavimentos originales se han protegido con malla de geotextil y un relleno de grava con dos tonalidades distintas, con el fin de establecer una clara diferenciación entre los espacios públicos (calles, adarves o espacios abiertos) y los privados. En el caso de las estructuras, se ha procedido a establecer una nítida separación entre las partes originales y los recrecidos, mediante el empleo de malla de fibra de vidrio y losetas de piedra. Posteriormente se acometió la adecuación del recorrido museográfico a la propia articulación urbana del poblado emiral, empleando pasarelas y vallas de madera en las zonas de tránsito.

MEDIO FÍSICO Y RECURSOS NATURALES

Antes de comenzar con el análisis del poblado paleoandalusí, conviene hacer una breve aproximación al medio físico y a los recursos naturales disponibles en su entorno más inmediato, con el fin de tratar de precisar los factores que determinaron su elección como lugar de asentamiento. Al igual que ocurre en el resto de la región, la configuración del relieve en la comarca del noroeste está marcada por su pertenencia al dominio morfoestructural de las cordilleras Béticas, que con una orientación general ENE - WSW determinan un paisaje muy contrastado, caracterizado por la sucesión de sierras entre las que se intercalan depresiones, valles y altiplanos de diversa entidad, que en muchos casos han funcionado como importantes corredores naturales. El yacimiento se dispone en la parte superior de un cerro perteneciente al reborde montañoso que delimita la altiplanicie de la cuenca de los ríos Argos-Quipar por su extremo noroccidental, cuya orientación predominante en sentido suroeste-noreste la convierte en un excelente corredor natural entre las áreas internas del levante y el sur peninsular. El cerro presenta unas pendientes acusadas que dificultan su accesibilidad, con una cima compuesta por dos elevaciones

bien diferenciadas: la septentrional, más elevada y estrecha, con una cota de altitud de 1001 m, y la cima meridional de 990 m, que presenta una mayor extensión y en la que se localiza el yacimiento.

Al pie de la ladera sureste se localizan dos importantes manantiales conocidos, desde inicios de la edad moderna, como la “Fuente de Archivel” y los “Ojos de Archivel”, cuyo elevado caudal les proporcionó un importante papel en un entorno marcado por una acusada aridez. Estos y otros recursos hídricos distribuidos por este sector de la comarca, permitieron el desarrollo de pequeños sectores agrícolas irrigados, localizados en los fondos de valles provistos de suelos desarrollados con alta capacidad agrológica, mientras que los suelos cuaternarios de algunas zonas de las altiplanicies poseen la capacidad para el desarrollo del cultivo extensivo de cereales. La diversidad morfológica del territorio, con altiplanicies y rebordes montañosos conectados por estrechos pasos intramontanos, facilitarían las actividades ganaderas, garantizando el movimiento estacional de rebaños en busca de pastos idóneos. De esta manera, tanto la disposición del yacimiento junto a un corredor natural, como el amplio dominio visual que desde él se ejerce, o los importantes recursos hídricos de sus proximidades que permiten el desarrollo de actividades agropecuarias, se convirtieron en factores decisivos capaces de condicionar su elección como lugar de asentamiento en diferentes momentos históricos.

CARACTERIZACIÓN DEL ASENTAMIENTO. URBANISMO Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS



Figura 2. Fotografía aérea del yacimiento con indicación del área excavada durante la intervención de los años 2014/15.

Las intervenciones que venimos realizando desde el año 1999 nos han permitido documentar progresivamente toda una serie de espacios de carácter doméstico, que aunque presentaban un desigual grado de conservación, se distribuían por los diferentes sectores sondeados de la cima del cerro, constituyendo una fase de ocupación fechada hacia finales de época emiral (Murcia, Brotóns, García, e.p.). Durante el año 2012, los trabajos de limpieza, documentación y consolidación del perímetro amurallado de la fortificación romana, nos permitieron constatar la existencia de al menos tres torres que se apoyaban en dicho cinto, distribuidas por el sector occidental y meridional del yacimiento, evidenciando así el carácter fortificado del enclave. Sin embargo los rasgos esenciales de la organización espacial del asentamiento, no se han podido definir con precisión hasta la intervención de los años 2014/15, momento en el cual se excava en el sector suroriental del yacimiento una superficie aproximada de unos 500 m², que englobaba varios sectores correspondientes a las campañas de 1999, 2010 y 2012 (Figura 2).

Con todos estos datos y con el conocimiento que tenemos sobre la fortificación romana, podemos afirmar que en la concreción del perímetro del

asentamiento altomedieval influyó decisivamente la conservación de la muralla romana, la cual debía ser en buena medida visible. Con un contorno de planta poligonal, presentaba un zócalo de 1,4/1,8 m de anchura construido con sólidas caras de mampostería (Brotóns, Murcia, 2014: 185), cuyos restos fueron aprovechados tanto para apoyar la propia cerca defensiva del asentamiento, como para adosar estancias en su cara interna. Las torres documentadas en el extremo oriental y meridional del yacimiento muestran la plena coincidencia de los límites del poblado en relación a dicha muralla, al igual que debió suceder por el extremo oriental, donde la mayor pendiente de la ladera haría innecesaria la construcción de torres. Más difícil resulta precisar los límites del poblado por su extremo septentrio-

nal, donde los datos arqueológicos nos permiten plantear diferentes posibilidades: por un lado parece plausible considerar que se reutilizase como límite norte las propias ruinas de la fortificación romana que flanqueaban la puerta, donde se ha documentado un nivel de destrucción emiral superpuesto a la torre este del *castellum*, lo que nos llevaría a estimar una superficie para el poblado de unos 3.336 m²; pero no podemos descartar plenamente la inclusión de la pequeña vaguada dispuesta inmediatamente al norte, entre la puerta y el *titulum* adelantado, ya que en este último se ha documentado la cimentación de una estructura adosada a su cara septentrional, y aunque no contamos con ningún elemento de datación, no podemos descartar la existencia de un perímetro cercado que englobase ambos elementos, pudiendo funcionar como un espacio abierto, similar a un albacar, con una función de posible albergue de ganados o incluso de población en momentos de peligro, siendo su extensión de 1.385 m², que sumados a los anteriores nos daría una superficie máxima para el asentamiento ligeramente inferior a las 0,5 ha. En el poblado de época emiral de El Molón (Valencia) se ha documentado un espacio cercado de similares características (Lorrio, Sánchez, 2010), contiguo al lienzo defensivo septentrional. En cuanto cerca defensiva del asentamiento, los datos aunque exiguos parecen indicar que estaría compuesta por un zócalo pétreo montado sobre los restos de la muralla romana en el que se integrarían los muros posteriores de las viviendas.

En cuanto al urbanismo del asentamiento, su configuración es el resultado de la adecuación de un proyecto planificado a los condicionantes topográficos del cerro y a las estructuras previas antes mencionadas. En el sector meridional del yacimiento se ha documentado la única entrada al poblado conocida por el momento, que se encuentra delimitada hacia el exterior por una torre de planta cuadrangular que protege el flanco meridional del acceso, mientras que en el lado opuesto, la proximidad de la ladera oriental ejercería un papel disuasorio ante un eventual ataque. En la parte interna de la puerta se constata la existencia de una estructura adosada a su lateral septentrional, con un grado de conservación pésimo, para la que se puede plantear su relación con una caja de escalera que permitiese el acceso a la parte superior de la cerca, o bien a un piso superior que cubriría la puerta a modo de pasaje.



Figura 3. Ortofotoplano con la trama urbana del poblado de época emiral, y la planta con la interpretación de sus espacios.

Con la información proporcionada por los sectores excavados hasta el momento, podemos afirmar que el asentamiento se articulaba mediante unos pocos ejes viarios principales, a los que convergen toda una serie de adarves con una orientación perpendicular al cinto defensivo, detectándose en algunos casos la existencia de espacios abiertos de carácter público en los que pueden converger varios viales. Los adarves, con una anchura máxima entorno a 1,2 m, cumplían una doble función: facilitar el acceso a los patios de las viviendas, y una conexión rápida y directa con el perímetro defensivo donde finalizaban todos ellos. Esta trama define en la zona perimetral del poblado pequeñas manzanas de planta rectangular con su eje mayor en disposición perpendicular a la línea defensiva oriental, mientras que en el ángulo sureste las manzanas presentan una planta trapezoidal o triangular. Así pues, la configuración del sector sureste del poblado se articulaba mediante una calle principal que comenzando en la puerta se dirigía hacia el interior del poblado, conectando con un espacio abierto donde convergen también otros dos adarves (nº 2 y 4); por el extremo meridional de la calle se define una manzana limitada por el adarve nº 2, donde además de espacios de carácter doméstico, se constata un espacio de carácter artesanal cuyos rasgos permiten identificarlo con una fragua; en la parte septentrional de la calle se disponen toda una serie de espacios con un deficiente estado de conservación, uno de los cuales parece estar cerrando el acceso al adarve nº 3 tratándose quizás de una construcción posterior a la planificación inicial. Inmediatamente al norte se dispone una manzana mucho más regular, totalmente perpendicular a un tramo recto del cinto defensivo, delimitada por los adarves nº 2 y 5 (**Figura 3**).

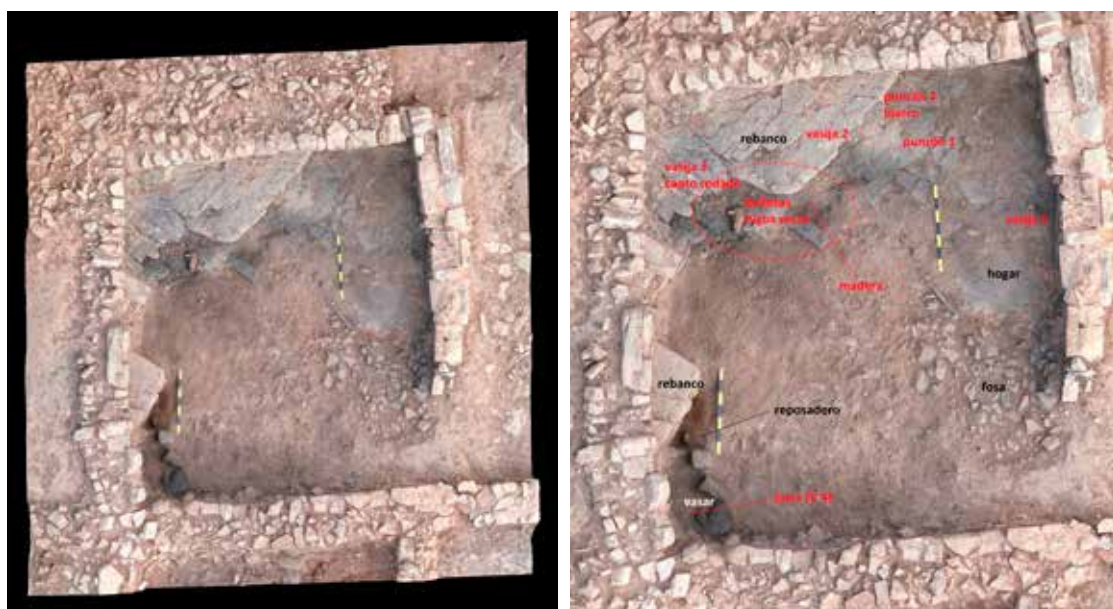


Figura 4. Ortofotoplano de la estancia 11400, y la indicación de sus elementos internos.

En esta última manzana se puede definir con claridad un modelo de casa compuesto por varias estancias articuladas mediante un patio, al que se accede desde un adarve. La problemática de esta manzana radica en saber si en el momento inicial de su planificación estaba conformada por dos viviendas sin conexión, compuestas de este a oeste por una estancia que podía aunar las funciones de dormitorio y cocina, comunicada con un patio al que también se abre otra estancia dispuesta junto al cinto defensivo, destinada entre otras funciones al almacenamiento, tal y como evidencian los silos excavados en el sustrato rocoso. Posiblemente estas dos viviendas que conformaban la manzana fueron comunicadas posteriormente, quizás por un cambio de propiedad o por determinados vínculos personales o familiares. Mas difícil resulta relacionar con la trama urbana, las estructuras documentadas en el sector septentrional del yacimiento, dispuestas sobre el espacio correspondiente a la puerta principal de la fortificación romana. Aquí cabe destacar una vivienda situada al sur de la torre E, compuesta por al menos tres estancias adaptadas en muchos casos a las estructuras previas de época romana, y articuladas alrededor de un espacio abierto o patio (Murcia, Brotóns, García, e.p.). En el interior de las estancias que aúnan la función de dormitorio y cocina, es frecuente encontrar un hogar dispuesto en las proxi-

midades de la puerta, rebancos aprovechando estructuras previas o resaltes en la roca, y vasares o tinajeros en alguno de sus ángulos internos (**Figura 4**). A pesar de las limitaciones derivadas del registro arqueológico, todas estas estructuras muestran claramente su semejanza con los modelos de viviendas complejas constatadas en el núcleo urbano emiral del Tolmo de Mineda (Gutiérrez, Cañavate, 2010).

En cuanto a las técnicas constructivas empleadas en esta fase, observamos como la mayoría de la estructuras están realizadas con zócalos de mampostería trabada con barro, con un aparejo irregular que en algunos casos alterna con hiladas de piedras dispuestas en sentido oblicuo con una apariencia en forma de espiga. En ocasiones se aprecia la utilización de piedras escuadradas de mayores dimensiones, posiblemente reutilizadas de las estructuras del *castellum*, para reforzar los esquinales, o bien dispuestas junto a oquedades dejadas en los zócalos, posiblemente destinadas a encastrar postes de madera; una solución constructiva asimilable se aprecia en los zócalos de mampostería del arrabal de Saqunda (Córdoba), pero en este caso se trataría de asientos circulares de cantos destinados a servir de apoyo a postes de madera (Casal, 2008: 119). Esto nos permite plantear la existencia de alzados que podrían presentar tanto un entramado vegetal sujeto a los postes, como simples tapias de tierra y guijarros. En algunas estancias parecen combinarse cierres con zócalos de mampostería junto con otros compuestos por simples postes clavados en el suelo. En cuanto a las cubiertas, la ausencia de tejas y la presencia de restos carbonizados de rollizos y ramas en los niveles de colmatación y destrucción, avalaría la existencia de cubiertas lúneas recubiertas por una fina capa de barro arcilloso, del que se han conservado algunos grumos con restos de improntas vegetales.

Los fondos de las estancias de carácter doméstico se encuentran ligeramente excavados en los sustratos previos, mostrando una diferencia considerable de cota respecto a los patios, por lo que resultan frecuentes los umbrales escalonados; esta peculiaridad constructiva se observa también en las viviendas emirales del Tolmo de Mineda (Cañavate, 2010: 126). Ninguna de las estancias presenta pavimentos, tan solo suelos de escaso desarrollo formados por el uso sobre unas superficies heterogéneas formados por los restos de estructuras previas, estratos arcillosos o el propio sustrato rocoso recortado. Únicamente en algunos espacios abiertos situados al exterior de las viviendas, se aprecian restos de pavimentaciones realizadas mediante el aporte de guijarros y piedras de pequeño tamaño.

VALORACIONES



Figura 5. Ortofotoplano del área excavada tras finalizar los trabajos de puesta en valor.

La intervención correspondiente a los años 2014/15 ha supuesto un avance significativo en el conocimiento de la fase de ocupación emiral del yacimiento, permitiéndonos definir algunos de los rasgos urbanos esenciales del poblado, así como su posterior restauración y puesta en valor (**Figura 5**). El importante repertorio de materiales arqueológicos que aparecen sellados por los niveles de destrucción y derrumbe de las estructuras del poblado, nos aproximan a la vida cotidiana de sus moradores, permitiéndonos diferenciar la funcionalidad de los diferentes espacios que conforman cada una de las viviendas.

Los datos disponibles sobre la ocupación tardorromana nos permiten fijar un marco temporal muy concreto, comprendido entre los siglos V y parte del VI, poniendo de manifiesto la falta de continuidad respecto a la ocupación emiral. Esta última se corresponde por lo tanto con una fundación *ex*

novo, realizada en un momento avanzado del siglo IX, en cuya elección y planificación espacial influyó decisivamente la existencia de la muralla del *castellum* tardorrepublicano, que fue reutilizada como cimentación y zócalo de buena parte de su cerco defensivo, condicionando así su delimitación y organi-

zación interna. Tratar de definir la tipología del asentamiento en función de la terminología recogida en las fuentes árabes, no es una cuestión fácil, dada la indefinición y confusión que se desprende de ellas, en parte por la propia complejidad social del momento. Teniendo en cuenta su carácter fortificado y su posición en altura podemos considerarlo como un *hisn*, pero sin obviar que el empleo del término en las fuentes puede aludir a enclaves fortificados de diversa naturaleza y entidad. No disponemos de niveles asociados a la fundación del asentamiento, si bien todo parece indicar que no debió de transcurrir mucho tiempo entre esta y el momento de la destrucción provocada por un incendio generalizado, que en base a los materiales arqueológicos presentes se puede fechar entre finales del siglo IX y los inicios del X. Estos datos nos hacen plantearnos su relación con los acontecimientos que tienen lugar hacia finales del emirato, un momento especialmente convulso generado por los graves conflictos existentes entre los propios árabes así como por los frecuentes movimientos centrífugos de los muladíes, y que desembocaron en una importante rebelión conocida como primera *fitna*.

BIBLIOGRAFÍA

BROTÓNS YAGÜE, F., MURCIA MUÑOZ, A. J. (2014). “Una guarnición tardorrepublicana romana en la cuenca alta de los ríos Argos y Quípar. El castellum de Archivel y la turris de Barranda (Caravaca, Región de Murcia)”. En F. Sala y J. Moratalla (eds): *Las guerras civiles romanas en Hispania. Una revisión histórica desde la Contestania*. Universidad de Alicante, pp. 183-187.

CASAL GARCÍA, M^a. T. (2008). “Características generales del urbanismo cordobés de la primera etapa emiral: el arrabal de Saqunda”. *Anejos de Anales de Arqueología Cordobesa*, 1, pp. 109-134.

CAÑAVATE CASTEJÓN, V. (2010). “La aplicación de análisis arquitectónicos en la arquitectura doméstica emiral del Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete)”. *Lucentum*, XXVIII, pp. 121-130.

GUTIERREZ LLORET, S., CAÑAVATE CASTEJÓN, V. (2010). “Casas y cosas: espacios y funcionalidad en las viviendas emirales del Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete)”. *Cuadernos de Madinat Al-Zahra*, nº 7, pp. 123-148.

LORRIO ALVARADO, A. J., SÁNCHEZ DE PRADO, M^a. D. (2010). “El Molón (Camporrobles, Valencia). Un poblado de primera época islámica”. *Lucentum*, XXVIII, pp. 141-164.

MEDINA RUIZ, A. J., BROTÓNS YAGÜE, F., MURCIA MUÑOZ, A. J. (2015): Cerro de las Fuentes (Archivel, Caravaca de la Cruz). Memoria de la intervención arqueológica campaña 2014/2015.

MURCIA MUÑOZ, A.J., BROTÓNS YAGÜE, F., GARCÍA SANDOVAL, J. (e.p.). “El hisn del Cerro de las Fuentes de Archivel (Caravaca de la Cruz, Murcia): estudio preliminar de los contextos cerámicos asociados a su nivel de destrucción”. *XVII Congreso anual de la Asociación de Ceramología*. Cartagena.

EL YACIMIENTO DE LAS PALERAS EN EL CERRO DEL CASTILLO DE ALHAMA DE MURCIA. ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN

José Baños Serrano

Museo Arqueológico de Los Baños de Alhama de Murcia

Resumen

Las excavaciones que se vienen realizando desde el año 2006 en el yacimiento de Las Paleras del Cerro del Castillo de Alhama de Murcia, han documentado la existencia de un poblamiento fortificado en altura de la Cora de Tudmir en el que se ha recuperado un contexto arqueológico altomedieval entre los siglos VIII y X. El conjunto de materiales procedente de las excavaciones en la alcazaba y el poblado que, junto a la trama urbana reconocida, ha proporcionado interesantes datos sobre la arquitectura, útiles de piedra, cerámica, objetos metálicos, fibras vegetales, etc.

Palabras clave: asentamiento altomedieval islámico, emiral, Alhama de Murcia, tramas urbanas, silos, cerámica medieval y objetos metálicos.

Abstract

The archaeological digs which have been carried out since 2006 at the Las Paleras Site on the Castle Hill of Alhama de Murcia, have demonstrated the existence of a settlement fortified in height which belonged to the Cora de Tudmir and in which have been recovered an early medieval archaeological context between 8th and 10th centuries. The set of materials from the excavations in the alcazaba and the village, linked to the recognized urban scene, has provided interesting information relating to architecture, stone tools, ceramics, metal objects, bast, etc.

Keywords: Islamic early medieval settlement, emiral, Alhama de Murcia, urban scene, grain silo, medieval pottery and metal object.

I. INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Las Paleras se ubica en el Cerro del Castillo de Alhama de Murcia, en la margen izquierda del río Sangonera/Guadalentín, cuyo trazado discurre casi por el centro del valle del mismo nombre por la depresión prelitoral murciana, principal vía de comunicación entre la zona valenciana y Andalucía. Abierto hacia el valle y a la Sierra de Carrascoy por el este, el Cerro se halla protegido por el oeste con las Sierras de Espuña y de la Muela, siendo un lugar ideal para la ocupación humana, junto a un manantial de aguas calientes que brota al pie del mismo. En este Cerro, con evidencias arqueológicas desde época prehistórica, se halla el poblamiento medieval de Alhama en dos yacimientos contiguos en el espacio y en el tiempo: Las Paleras y el Castillo, cuya secuencia cronológica abarca desde el siglo VIII al siglo XVI.

Geográficamente se diferencian dos sectores separados por una zona central semihundida con fracturas tectónicas definiendo el cerro en dos zonas distintas que, a su vez, se corresponden con los dos yaci-



Fig. 1 El Cerro del Castillo de Alhama de Murcia en el valle del Guadalentín desde Sierra Espuña. Al fondo la Sierra de Carrascoy. (Foto J. Baños).

mientos. Las altitudes de ambos son: para Las Paleras de 317'68 m.s.n.m. y en el castillo alcanza los 285 m.s.n.m. dónde se ubica la fortificación islámica mas conocida por la monumentalidad de la misma, que tiene como referencia más importante la torre del homenaje con 23 metros de altura.

II. EL YACIMIENTO DE LAS PALERAS. UN POBLADO FORTIFICADO EN ALTURA

El Cerro del Castillo presenta una localización geográfica asociada a la explotación del territorio desarrollando una estrategia diversificada en función de la situación cercana a las Sierras de Espuña y de la Muela, ideal para la práctica de la ganadería y con abundantes manantiales de agua y las zonas de transición hacia el Valle del Sangonera/Guadalentín, donde se ubican las tierras de cultivo que facilitan una agricultura intensiva.

Los valores estratégicos del yacimiento siguen el patrón de asentamientos en altura dominando todo el valle, el territorio circundante y la vía natural de comunicación Elche-Lorca, (*Ilis-Lurqa*) inexpugnabilidad natural y excelentes condiciones topográficas que han favorecido la ocupación humana del territorio, desde la prehistoria, con evidencias arqueológicas en toda la zona.

Con anterioridad a la realización de las primeras excavaciones arqueológicas de julio de 2006 y durante las visitas efectuadas a esta zona del Cerro del Castillo, se podía apreciar en la zona amesetada del cerro, la antigua plantación de paleras y algunos almendros secos junto a la vegetación natural, que crecía sobre los modernos abancalamientos realizados mediante construcción de pedrizas que utilizaron la propia piedra de las murallas. Entre paleras se observaba gran cantidad de cerámica en superficie bastante homogénea y también, una serie de muros de piedra con ciertas alineaciones estructurales. Ello ponía de manifiesto la existencia de un poblamiento antiguo cuyas muestras cerámicas nos acercaban a unas cronologías anteriores al siglo X, y nos permitían establecer, inicialmente, una continuidad en la ocupación de este cerro y el castillo islámico del sector fortificado más monumental, ubicado en el extremo sur del mismo y en sus laderas.

A pesar de los aterrazamientos realizados con la misma piedra de las murallas, era posible apreciar restos de las mismas en la zona amesetada más elevada y otros tramos perimetrales que rodeaban y protegían las estructuras de hábitat existentes en esta zona, objetivo de las futuras excavaciones en el área.

A estas primeras actuaciones de los años 2006 y 2007 han seguido otras muchas que, bajo las diferentes fórmulas de trabajo arqueológico, han permitido intervenir en tres zonas que hemos denominado: Alcazaba, Poblado Oeste y Poblado y Muralla Norte.

La investigación desarrollada en los últimos años ha puesto en evidencia la importancia de Las Paleras en la fase altomedieval desarrollando un proceso lento pero progresivo de islamización del territorio y, documentando un contexto material desde el siglo VIII hasta el siglo X cuando parece llevarse a cabo su destrucción y abandono, posiblemente a partir de la proclamación del Califato de Córdoba en el año 929. A finales del siglo X, el asentamiento quedaría fosilizado según el estado de nuestros conocimientos, con escasas huellas de frecuentaciones esporádicas que hacen de este yacimiento, un lugar ideal para el estudio del mundo emiral en la *Cora de Tudmir* de *Sarq al-Andalus* y la conservación de una secuencia estratigráfica completa de estos dos siglos.

III. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En el año 2006 se iniciaba, desde el Ayuntamiento de Alhama de Murcia y con la colaboración y supervisión de la Dirección General de Bienes Culturales, un proyecto de investigación y puesta en valor del yacimiento de Las Paleras, cuyo antecedente más cercano se había venido desarrollando desde el año 1985 en el yacimiento contiguo del Castillo, aunque como suele ser habitual, de forma intermitente, pero con unos objetivos definidos de investigación, conservación, restauración y difusión.

El proyecto de investigación¹ y puesta en uso y en valor del Ayuntamiento de Alhama es la recuperación integral del conjunto del Cerro del Castillo que, junto al Museo Arqueológico de Los Baños al pie del mismo, forman un itinerario cultural monumental de primer orden, situado junto a la población actual. El Ayuntamiento de Alhama de Murcia ha apostado de forma decidida por este proyecto de recuperación de su patrimonio, aplicando a la investigación y puesta en valor diferentes fórmulas y modalidades en colaboración con varias instituciones².

IV.- ARQUITECTURA Y ARQUEOLOGIA. ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Marco histórico

El conocido tratado de capitulación en abril del año 713 entre Teodomiro y Abd al-Aziz b. Muza, hijo del conquistador Muza ibn Nuzayr, en el que aparecen siete ciudades del sureste peninsular, abrió una nueva época que continuaría con el asentamiento del *yund* de Egipto en *Tudmir* en los años 742-743 y, cuyo *statu quo* terminará con el ascenso al poder de Abd al-Rahman I de la familia omeya y la incorporación progresiva de la cora al estado islámico, primero como emirato dependiente, luego independiente en el año 756 y finalmente en el año 929 con la proclamación del califato.

El yacimiento de Las Paleras constituye uno de los ejemplos de poblado fortificado en altura ocupado durante el emirato y que, por su posición estratégica, domina la gran vía de comunicación del valle del Sangonera/Guadalentín. Entre las ciudades identificadas en el Pacto de Teodomiro, tres de ellas se sitúan en el eje de comunicación del valle: *Laqant*, (*Alicante*) *Auryula* (*Orihuela*) y *Lurqa* (*Lorca*). Este sería también el camino por el que llegaría el ejército de Abd al-Aziz y por el que se llevarían a cabo las expediciones de castigo que los emires y califas de al-Andalus llevarían a cabo contra *Tudmir*. En el mismo camino se encontraba el lugar de *Ayn Saytan* citado por Ibn Hayyan con motivo de la expedición emiral del año 896 para reducir al rebelde lorquino Daysam b. Ishaq y que se podría atribuir al yacimiento de Las Paleras. Esta identificación ya la realizaba Joaquín Vallvé (VALLVÉ, 1972: 177) por la referencia de las aguas termales de Alhama y que podrían justificarse por los diferentes vapores que brotan en varias cuevas del Cerro del Castillo, siendo la más conocida la Sima del Vapor.

¹ Durante estos años en este proyecto han ido participando un gran grupo de profesionales y la colaboración de equipos de diferentes orientaciones y disciplinas en función de las necesidades de las actuaciones que se han venido llevando a cabo en el proyecto: excavación, conservación y restauración, análisis arqueobotánicos, planimetrías, dibujo arqueológico, etc. (arqueólogos: Juan Antonio Ramírez, Ginés José Muñoz, José Antonio González, Francisco Ramos, José Manuel Crespo y Verónica Carricondo; arqueobotánica Mireia Celma; restauradoras: Ioanna Ruiz de Torres, Mónica Blanco y Josefa Merlos; arquitectos: Domingo Monserrat, Francisco Javier López y Sonia Bedetti; dibujante: Pablo Pineda; fotógrafo: Jesús Gómez y topógrafo José Gabriel Gómez entre otros) que, junto a un gran número de arqueólogos, estudiantes, voluntarios y trabajadores han compartido, durante tantos años, la experiencia de las excavaciones y los excelentes resultados de los trabajos, contribuyendo a generar un sentimiento de patrimonio local como señas de identidad.

² Entre ellas, han sido fundamentales la del Servicio de Empleo y Formación de la CARM, (Talleres de Empleo y Empleo Público Local); la Dirección General de Bienes Culturales (Excavaciones Ordinarias y de restauración), y de la Dirección General de Juventud de la CARM (Campos de Trabajo) entre otros, continuando cada año con los objetivos y líneas de actuación previstas desde la Concejalía de Cultura y Patrimonio.



Fig. 2. Vista aérea del Yacimiento de Las Paleras sobre la población de Alhama de Murcia. Estructuras de la Alcazaba, zona oeste del poblado y zona norte y accesos en primer término. (Foto J. Gabriel Gómez).

Otras campañas como las del 916-17 contra los disidentes de las coras de *Tudmir* y Valencia o la de siete años más tarde, en el año 924 cuando el propio emir recorrería la zona sitiando enclaves rebeldes en la zona alicantina, seguirían utilizando el mismo camino del valle para el paso de los ejércitos y, cuyo uso se generalizó durante toda la Edad Media. Al-Idrisi nos describe con más detalle este camino hacia el año 1.150 enumerando las distancias de este camino desde Elche a Lorca. En el mismo figuraba la importante referencia a *Hins al-Hamma* o Castillo del Baño que, sin duda hacía ya referencia a la fortaleza del Castillo.

Una documentada hipótesis propuesta por el profesor Alfonso Carmona situaría una población en el yacimiento de Las Paleras relacionada con el nombre de *Tudmir* y que debía corresponder a la ciudad de *Ana*, destruida en el año 826 tras la designación de Murcia como capital de *Tudmir*. Ésta habría sido el lugar elegido por el *yund* de Egipto como centro de su poder en la zona. (CARMONA, 2014: p. 8-9)

4.2. El yacimiento de Las Paleras

La arquitectura de este poblado fortificado de Las Paleras presenta dos zonas o ámbitos: la alcazaba y el poblado. En ellos se han diferenciado, esencialmente, una doble fábrica constructiva, por una parte en la alcazaba, con muros de mampostería bien careada y mortero de cal, reconociéndose muy bien las tongadas de cal y piedra, conservando un revoque exterior e interior. En el resto de murallas del poblado, los muros se han construido con piedra trabada con tierra sin empleo, en ningún tramo, de mortero de cal y arena, ni tampoco en revestimientos, siendo el trazado de hiladas más irregulares y con grandes piedras en las primeras hiladas que se ataludan levemente.

Las techumbres de las estancias de ambos recintos debían ser de madera y enramadas que se cubrían con una capa de tierra impermeabilizante también amarillenta, tal y como se documenta en el interior de las estancias con la tierra desplomada sobre vigas o colañas de madera de pino, destacando la ausencia de teja.

Alcazaba

La arquitectura de la alcazaba parece obedecer a una planificación arquitectónica previamente concebida debido a su mayor complejidad constructiva y al uso de materiales más exigentes como sería la cal y que podría corresponder a la visibilización de una élite gobernante.

Las primeras actuaciones arqueológicas se llevaron a cabo en el denominado “fortín” o alcazaba, situada en la zona más elevada del yacimiento una altitud total de 317,68 m.s.n.m y se ha podido documentar un gran recinto cuadrangular de aproximadamente treinta metros de lado, interpretado como una sólida construcción de carácter defensivo. Se han recuperado tres torres adosadas a las murallas.

La obra es de mampostería bien careada y trabada con argamasa de cal y árido, a través de tongadas horizontales de unos 3 a 5 cm de mortero de cal y arena formando unas hiladas casi horizontales, de tal forma que, a veces, en el centro del muro la argamasa no penetra entre las piedras, quedando vacíos entre las mismas, sin material. Los muros tienen un grosor de 1.10 metros con revoques de cal en las caras interna y externa, documentados también en otros poblados fortificados como el del Castellar de la Morera en Elche (MENÉNDEZ, GUTIÉRREZ Y GUICHARD, 2015: p. 168). Sabemos, por la gran cantidad de tapia de tierra amarillenta junto a los derrumbes de piedra que, sobre este zócalo, se levantaban grandes alzados de tierra realizados con la técnica del tapial. Se han conservado unos zócalos de casi 1,40 m. de altura, que presentan, en algunas zonas, importantes roturas y desmantelamientos provocados por el expolio de piedras para los abanalamientos y los hoyos para la plantación de almendros; estos han destruido partes de muros y habitaciones.

La excavación interior del recinto ha proporcionado datos interpretativos para identificar hasta seis núcleos de habitación en torno a patios centrales y una puerta localizada en el lado Este que marca una entrada y circulación en L para la comunicación interior.

Los muros de las estructuras interiores se construyeron también con zócalos de piedra mediana, unida o trabada con tierra y alzados de tapia de color amarillento que aparece diseminada o desplomada sobre los propios muros y en su entorno, conformando un estrato de gran potencia. Esta tierra se halla al pie del mismo cerro y en la contigua Sierra de la Muela, en los estratos margosos y limosos que se hallan bajo las areniscas y calizas de la cima. Su textura como aglutinante es idónea para la construcción.

En cuanto a las techumbres, son muy escasos los fragmentos de teja entre los derrumbes y las tapias de tierra disueltas por lo que interpretamos, que la cubierta debía ser de madera, hallada carbonizada en varias estancias, ramajes y capas de tierra para impermeabilizar.

Los morteros en el interior de la alcazaba además de los muros perimetrales se limitan a determinadas estructuras como canalizaciones de desagüe, bases de escaleras de pisos superiores o estructuras con carácter hidráulico y medias cañas y pavimentos puntuales de algunas estancias (Espacios 15, 18 y 29). La mayor parte de los pavimentos son de tierra apisonada, llegando a rebajar la roca en algunas estancias para darle horizontalidad.

4.2.2. EL Poblado

Zona Oeste

Al norte de la alcazaba se extiende una zona llana que parece delimitarse por el propio escarpe rocoso de la misma curva de nivel. En ésta, parece lógico, que exista una muralla perimetral de trazado irregular que rodeando todo el yacimiento lo dote de la seguridad y protección necesaria en los tiempos más convulsos.

En la zona oeste se planteó la excavación en área abierta para delimitar, por una parte la muralla y por otra, la existencia de estructuras en su interior. El grado de expolio de piedra para las pedrizas de los bancales y los procesos erosivos naturales junto a los hoyos de las plantaciones, han destruido parte de la secuencia estratigráfica en esta zona amesetada.

A pesar de ello, la excavación de este sector ha ofrecido un conjunto de habitaciones formando parte de un trazado urbano teniendo, como eje central, una calle principal denominada I, con orientación norte-sur de casi tres metros de anchura, desde la cual se han documentado otras calles secundarias que salen perpendicular a la misma con una anchura de unos dos metros, y a la cual darían la entrada de las viviendas.

Las estancias son de planta cuadrangular y rectangular yuxtaponiéndose para formar unidades habitacionales más complejas. Las construcciones siguen el mismo esquema de la alcazaba, es decir, sobre

los zócalos de piedra del lugar se levantan alzados de tapia de tierra que, en todos los casos, aparece descompuesta sobre los propios muros y en el interior de las habitaciones. Al color anaranjado y amarillento de la tierra, y bajo la misma, que utilizada también para trabar los zócalos de mampostería, se documenta, en la mayor parte de las habitaciones, un importante nivel de incendio con grandes fragmentos de vigas de madera carbonizadas procedentes de las cubiertas (Espacios 15, 17 y 24). No aparecen tejas o son muy escasas, por lo que interpretamos que las techumbres son de elementos vegetales y de tierra, material que vuelve a utilizarse en algunos suelos apisonada, y que documentamos de forma generalizada junto a los carbones y tierras rubefactadas.

En esta zona oeste hemos documentado el uso de morteros en algunos pavimentos y enlucidos en las paredes, por ejemplo en los Espacios 10 y 13.

Junto al conjunto de habitaciones descritas y entre la alcazaba y el inicio de este sector oeste, se han hallado un conjunto de cinco silos subterráneos excavados en una de las zonas donde la roca del Cerro presenta menor dureza. Interpretamos que inicialmente debieron tener una función de almacenamiento pero, en una segunda fase, fueron colmatados con material de basureros, es decir, ceniza, huesos, carbones, objetos cerámicos, metálicos, etc. Existen numerosos ejemplos en poblados como El Molón de Camorrobles (Valencia) (LORRIO, SÁNCHEZ: 2008, 153), el Cabezo Pardo (Alicante), (LÓPEZ, XIMÉNEZ DE EMBÚM, 2012: 3-5) el Cerro de la Cruz en Almedinilla (Córdoba) (QUESADA et alii. 2012), entre otros.

La forma de los mismos es la de una tinaja de más de dos metros de profundidad en los silos 1 y 2, de boca estrecha, panza y fondo, aunque la boca, especialmente, está muy destruida por la cercanía al nivel superficial donde se han producido todas la alteraciones descritas.

Todo ello pone de manifiesto que agricultura y ganadería, campesinos y ganaderos, forman parte de este proceso productivo y participan activamente del mismo dejando importantes evidencias materiales como semillas carbonizadas, huesos de animales, molinos, etc. de estas poblaciones del siglo IX.

Las primeras fechas de C14 realizadas en el yacimiento fueron sobre semillas carbonizadas de trigo, cebada, higo, olivo, entre otros, han aportado una cronología de la segunda mitad del siglo X como fecha aproximada de abandono o destrucción del yacimiento.

Zona Norte

En la zona norte se planteó inicialmente una actuación para, por una parte, delimitar el poblado y por otra buscar el acceso al yacimiento para las siguientes campañas con zona de evacuación de terreras. Fue planteado en el año 2010 cuando se comenzó a delimitar las terrazas de cultivo existentes de los posibles restos de muralla. La excavación aportó una documentación de primer orden con un tramo de muralla de más de veinte metros de piedra de gran tamaño, principalmente en su base, y trabada con tierra. El grosor era de 1.30 m. y presentaba un gran derrumbe exterior entre el que se depositaba una gran cantidad de tierra amarillenta, junto con las piedras, que nos indicaba los alzados de tapia de tierra que, por otra parte, se había documentado en otras zonas del yacimiento.

Las diferentes actuaciones, que se han venido llevando a cabo en los años siguientes, han ido completando este tramo de muralla en el noreste con la recuperación de tres torres y una zona central entre dos de ellas que parece ser el sitio ideal para la puerta de entrada al poblado. En este lugar se encuentra la terrera de la excavación que por razones técnicas de evacuación de tierras no es posible excavarla ahora.

Sobre la cara interna de esta muralla norte se van adosando estancias o espacios rectangulares que van ofreciendo un conjunto de materiales similares a los hallados en todo el yacimiento.

La técnica constructiva de estas estancias sigue siendo la misma, es decir, sobre un zócalo de piedra que conforman los muros de 55 o 60 cm. de anchura y unos 80 cm. de altura conservada, sobre la que se alzaban los muros de tapia de tierra amarillenta que aparece disuelta en toda la zona.

Los espacios interiores E24, E35 y E36 han aportado un conjunto de materiales de primer orden entre los que se encuentran marmitas, redomas, cuchillos, útiles de hueso, machacadores de piedra, molinos o estereras de esparto trenzado. Los elementos vegetales se han seleccionado para su estudio y análisis de C14.

V. CONCLUSIONES. LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

El reconocimiento material de los siglos VIII y IX en al-Andalus (ALBA, GUTIÉRREZ, 2008) en los diferentes asentamientos con secuencias estratigráficas ha permitido alcanzar un grado de homogeneización cultural de los contextos cerámicos en los siglos VIII, IX y X. Los parámetros del mundo visigodo en el siglo VII y las producciones califales del siglo X nos ofrecen unos indicadores reconocidos que, en relación con otros aspectos arquitectónicos, dataciones absolutas y relativas y puesta en común de resultados, ofrecen caracterizaciones coincidentes sobre el grado de islamización de al-Andalus.

Las actuaciones en el yacimiento de Las Paleras a lo largo de estos años han proporcionado un conjunto de materiales que abarcan una cronología de la segunda mitad del siglo VIII o principios del siglo IX, siglo IX pleno y la primera mitad del siglo X. Los registros de cerámica común de cocina con ollas y marmitas de base plana y bordes reentrantes M4, jarros de la forma T20 y vajilla de mesa con abundantes redomas con decoración de finas líneas en cuellos y galbo, ausencia de cerámica vidriada y de formas abiertas, grandes vasijas de almacenamiento, candiles de piquera corta, discos de cerámica -tābaq- para cocer tortas de pan o cereal, etc. forman parte del conjunto de materiales que, a su vez, se complementan con las varillas de bronce interpretadas como adornos de pelo, dedales de guarnicionero, cuchillos de hierro, machacadores de piedra, piedras de molino, agujas de cobre y de hueso o las esteras de esparto carbonizadas con trenzados perfectos de esparto crudo, forman parte de ese horizonte emiral que tiene como eje cronológico el siglo IX con inserción en los siglos VIII y X.

Los contextos emirales de Tudmir en el Tolmo de Minateda (Albacete), el Molón de Camporrobles (Valencia), Castellar de Elche (Alicante), Pechina (Almería), entre otros, que han sido estudiados exhaustivamente, acreditan y verifican los contextos materiales del yacimiento de Las Paleras y de los yacimientos de la Región de Murcia (GUTIÉRREZ, 1996) con materiales emirales como Cartagena, Cerro de la Almagra en Mula, Lorca, Begastri en Cehegín, Murcia, Las Cabezuelas de Totana, o como el Castillo de la Media Luna en Librilla, y presentan secuencias arqueológicas enmarcadas entre los siglos VIII y X.



Fig. 3. Conjunto de vajilla de mesa emiral del yacimiento de Las Paleras. Siglo IX. (Fotos J. Gómez)

BIBLIOGRAFÍA

- ALBA CALZADO, Miguel y GUTIERREZ LLORET, Sonia. (2008): “Las producciones de transición al mundo islámico: el problema de la cerámica paleoandalusí (siglos VIII y IX)”. En D. BERNAL, A. RIBERA (eds.). *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*. Cádiz; pp. 585-613.
- BAÑOS SERRANO, José (1993): “El castillo de Alhama de Murcia y su poblamiento rural en la Edad Media. Datos para su estudio”. *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*. Actas, tomo II. Alicante; pp. 423-433.
- BAÑOS SERRANO, José (2006): “El sector norte del Cerro del Castillo Un asentamiento entre la antigüedad tardía y el mundo islámico” *Antigüedad y Cristianismo XXIII. Monografía: Espacio y Tiempo en la percepción de la Antigüedad Tardía. Homenaje al profesor Antonino González Blanco, In maturitate aetatis ad prudentiam*. Murcia; pp. 81-100.
- CARMONA GONZÁLEZ, Alfonso (2014): “La ciudad de Tudmir”. *elHumanista/VITRA* 5; pp.1-15.
- CARRICONDO GÁZQUEZ, Verónica. RAMÍREZ ÁGUILA, Juan Antonio y GONZÁLEZ GUERAO, José Antonio (2015): “Los orígenes de Totana a estudio. Las excavaciones vuelven a Las Cabezelas”. *Cuadernos de la Santa*, 17. Totana; pp. 207-215.
- GONZÁLEZ BLANCO, Antonino (1985): “La historia del SE peninsular entre los siglos III-VIII d. C. (Fuentes Literarias, problemas y sugerencias)”. *Antigüedad y Cristianismo, II*. Murcia; pp. 53-80.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Rafael, FERNÁNDEZ MATA LLANA, Francisco (2010): “Mula: el final de una ciudad de la Cora de Tudmir”. *Pyrenae*, 41, vol. 2; pp. 81-119.
- GUILLERMO MARTÍNEZ, Martín (2014): *Cartagena medieval*. Cartagena.
- GUTIERREZ LLORET, Sonia (1996): *La Cora de Tudmir. De la antigüedad tardía al mundo islámico. Poblamiento y cultura material*. Madrid-Alicante.
- LORRIO ALVARADO, Alberto y SÁNCHEZ DE PRADO, María Dolores (2008): “El Molón (Camporrobles, Valencia). Un poblado de primera época islámica”. *Lucentum*, XXVII; pp. 141-164.
- LÓPEZ PADILLA, Juan Antonio y XIMÉNEZ DE EMBÚN SÁNCHEZ, Teresa (2008): “Excavaciones arqueológicas en el yacimiento emiral de Cabezo Pardo (San Isidro-Granja de Rocamora, Alicante). Primeros resultados”. *Lucentum*, XXVII; pp. 165-174.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Andrés (2013): *Lorca almohade. Ciudad y Territorio*. Murcia.
- MENÉNDEZ FUEYO, José Luis; GUTIERREZ LLORET, Sonia y GUICHARD, Pierre (2015): “El Castellar d'Élx: enigma, proyecto, documento”. *Actuacions sobre el patrimoni arqueològic de la Comunitat Valenciana. Actes de les I Jornades d'Arqueologia de la Comunitat Valenciana*. Valencia; pp. 159-177.
- NAVARRO PALAZÓN, Julio (1985): *La cerámica islámica en Murcia*. Murcia.
- QUESADA SANZ, Fernando; MUÑIZ JAÉN, Ignacio; KAVANAGH DE PRADO, Eduardo; MORALEJO ORDAZ, Javier y MARTÍNEZ SÁNCHEZ Rafael (2012): “La ocupación de época emiral islámica del Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba). Análisis de un contexto representativo: la fosa UN 1088/US 1077”. *Antiquitas*, nº 24; pp. 203-221.
- VALLVÉ BERMEJO, Joaquín (1972): “La división territorial en la España Musulmana (II). La Cora de Tudmir (Murcia)”. *Al-Andalus*, vol. XXXVII, fasc. 1. Madrid-Granada; pp. 145 a 189.

UNA NUEVA FORTALEZA EN LA COMARCA DEL RÍO MULA: EL *HISN* DE LAS ARTESAS

José Antonio Zapata Parra
Arqueólogo Municipal de Mula
jzapata@aytomula.es

Silvia Yus Cecilia
Arqueóloga
arqueoyus@gmail.com

Resumen:

Con motivo del estudio del entorno arqueológico del Castillo de Mula para la redacción de su Plan Director, se ha documentado en una cresta rocosa conocida como las Artesas, un recinto fortificado anterior a la fortaleza andalusí de Mula.

Palabras clave: *hisn*, alcazaba, fortaleza, Artesas, Mula

Abstract:

On the occasion of the study of the archaeological environment of the Castle of Mula for the drafting of its Master Plan, it has been documented on a rocky ridge known as Las Artesas, a fortified precinct prior to the Andalusian fortress of Mula.

Keywords: *hisn*, citadel, fortress, Artesas, Mula

1. INTRODUCCIÓN

La redacción del futuro Plan Director no se podía circunscribir solamente al estudio de la fortificación en sus fases medieval y moderna, sino que era necesario conocer arqueológicamente los niveles de ocupación del castillo y del entorno, tanto de la zona de población, donde se asentó la medina y villa, como del paraje conocido como las Artesas, en Trascastillo (Fig. 1). En este sentido se redactó el proyecto de intervención arqueológica denominado “Estudios Arqueológicos Previos a la redacción del Plan Director del Castillo de Mula”, siendo aprobado el proyecto por la Dirección General de Bienes Culturales, que concedió el permiso de excavación programada con fecha de 9 de marzo de 2017 y nº de expte.: CCP/DGBC/SPH EXC 38/2017.

En este trabajo vamos a presentar los resultados de la intervención arqueológica en el sector de la sierra de las Artesas, donde hemos logrado documentar un asentamiento fortificado de época islámica hasta ahora desconocido en el sureste peninsular y en concreto en el marco geográfico de las fortificaciones de la Región de Murcia (MARTÍNEZ y MUNUERA, 2009). Debido a la limitación en la extensión de la comunicación, realizaremos una síntesis de los hallazgos producidos, presentando la planimetría realizada de la fortificación así como una descripción general del conjunto y sus fases de ocupación¹.

¹ Para una mayor información remitimos a la Memoria de Intervención Arqueológica del proyecto, que puede ser consultada en el Servicio de Patrimonio Histórico de la CARM.

2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

La sierra de las Artesas se localiza en el paraje de Trascastillo, a 200 m. al noroeste de la sierra del Cabezo, lugar donde se sitúa el Castillo de Mula y en cuya ladera meridional se desarrolló el poblamiento en época andalusí. La sierra de las Artesas, con una orientación suroeste-noreste, forma parte de las estribaciones de la sierra de Ricote y presenta una forma alargada con una cresta rocosa que alcanza una altitud media de 450 m.s.n.m., ascendiendo su cota más elevada a 465 m. A nivel geoestratégico, la visibilidad de la sierra de las Artesas es más amplia que la de la sierra del Cabezo. Desde las diferentes torres ubicadas en *hisn* se domina todo el valle del río Mula, tanto en dirección a Murcia como hacia el interior, en dirección a Caravaca de la Cruz. Sin embargo, desde el Castillo de Mula no se perciben el valle y pasos naturales hacia el interior, ocultos por las Artesas, por lo que desde el punto de vista estratégico, su situación y defensa es más efectiva.

3. CONTEXTO HISTÓRICO

Mula entró en la órbita islámica tras la firma del Pacto de Tudmir en el año 713. Un siglo después, la ciudad, entonces situada en el Cerro de la Almagra (Baños de Mula), es destruida con motivo de las revueltas que originan la fundación de Murcia en el año 825. Durante los siglos IX-X, Mula desaparece de las fuentes árabes, siendo nombrada como *hisn* a finales del siglo XI (1078). En ese momento, localizada en el emplazamiento actual, Mula era la cabeza de un amplio distrito (*iqlim*) que llegaba hasta Caravaca, que era una alquería (*qarya*) de Mula. En el siglo XII, Mula se ha convertido en una de las principales ciudades (*mudun*, sing. *madina*) del sureste. Así la nombra el famoso viajero al-Idrisi, que vivió en tiempos de Ibn Mardanis, junto a Murcia, Orihuela, Cartagena, Lorca y Chinchilla. En la primera mitad del siglo XIII, Mula había alcanzado un gran desarrollo urbano y cultural, contando con unas buenas defensas y una población considerable: “*Mula es villa de gran fortaleza et bien cercada, et el castillo della es como alcazar alto et fuerte bien torreado...*”. En 1244, el destino de la *madina* da un giro radical, cuando el Infante Alfonso, tras negarse Mula a capitular junto a Lorca y Cartagena, la conquista por la fuerza tras varios días de estar sitiada. De esta forma, Mula se convierte en una villa de realengo bajo el fuero y privilegios de Córdoba. Esta forma política se prolongó hasta comienzos del siglo XV, en el que la villa pasa a ser señorial, bajo la tutela de la familia Fajardo. A partir de ese momento surgirá el conflicto entre los futuros marqueses y la oligarquía muleña, que dará origen a la construcción del Castillo en el siglo XVI (ZAPATA, 2016: 119-151).

4. LA OCUPACIÓN DEL HISN DE LAS ARTESAS

4.1. Descripción general del conjunto

Los restos arqueológicos del *hisn* abarcan completamente la cresta rocosa de la sierra de las Artesas. Toda la fortificación se levantó sobre las cotas más elevadas, siendo protegida por la abrupta topografía, que genera en varias zonas farallones rocosos y acantilados que no necesitan otra defensa que la meramente natural. Para una mayor defensa, el asentamiento fue reforzado con varias torres y una muralla perfectamente adaptada al relieve y a las curvas de nivel, tomando como base los afloramientos rocosos. Como primera visión global del conjunto, hemos dividido el *hisn* de las Artesas, que ocupa un total de 6.961 m² (0,69 Ha), en tres zonas claramente diferenciadas, pero interconectadas entre sí: la zona meridional o de acceso (726 m²), la zona central o superior (628 m²) y la zona septentrional (5.041 m²) (Fig. 2).

En la ZONA MERIDIONAL pensamos que se emplazaba el acceso a la fortificación, concretamente en el extremo suroeste, donde el terreno presenta mejor comunicación y control visual de la zona del valle y la huerta de Mula. En esta parte, hemos localizado el lugar donde se encontraba la puerta de acceso y dos torreones para su defensa, uno de planta cuadrangular, el más adelantado, y el otro de planta rectangular. Ambas torres presentan los mismos materiales y técnica constructiva, a base de mampostería dispuesta en hiladas trabadas con tongadas de mortero de cal. Formando parte de este primer complejo, encontramos al noroeste de las torres un espacio rectangular o estancia delimitada por la muralla, realizada a base de tapias encofradas de mortero de cal, que se apoyan directamente sobre la roca natural del cerro, sin necesidad de zócalos de mampostería. El espacio habitacional presenta unas dimensiones aproximadas de 9 x 3,80 m y un área de 34 m² (Fig. 3).

La ZONA CENTRAL o SUPERIOR es la más elevada de todo el *hisn*. Al igual que el anterior complejo presenta dos niveles de uso a distintas cotas. En la parte inferior, en la zona noroeste, aprovechando las curvas de nivel, se localiza un aljibe rectangular fabricado a base de tapial de mortero de cal, con unas dimensiones de 8,90 x 4,65 m de lado y un grosor para sus muros de 1,40 m. El depósito presenta en su cara noroeste un muro adosado de 0,70 m. de grosor, también fabricado a base de tapia de mortero de cal, que funciona de contrafuerte y de cimiento.

Paralelo al aljibe y protegiendo al mismo se conserva un gran lienzo de muralla, similar al documentado en el recinto meridional y con las mismas técnicas constructivas: tapial de mortero de cal levantado mediante encofrado con agujas pasantes con remate de mampuesto. Conserva un alzado de 3,30 m, formado por tres cajones de 1,10 m, con una longitud de 12 m y un grosor de 0,70 m. Entre el lienzo de muralla y el aljibe existe un espacio habitacional o estancia de forma rectangular, con unas dimensiones de 12 x 3 m y un área de 36 m². Este espacio debió servir de refugio, a la vez que para la defensa y el mantenimiento del aljibe.

En la parte más elevada, sobre la zona del aljibe, documentamos dos torres rectangulares, realizadas a base de mampostería dispuesta en hiladas trabadas con tongadas de mortero de cal. A diferencia de las documentadas en la zona meridional, éstas se presentan macizas, con unas dimensiones de 5,10 x 2,20 m. y unos alzados conservados de entre 0,70 y 1 m. Entre ambas torres hay una separación de 2,80 m, creando un acceso que da paso a la zona más elevada de la sierra. Esta zona presenta acantilados en todos sus lados, a excepción de la zona noreste, donde se sitúan las torres que defienden el único acceso a una posible celoquia (Fig. 4 y 5).

En cuanto a la ZONA SEPTENTRIONAL, ocupa la mayor parte de la sierra de las Artesas. Presenta una forma oval con un estrechamiento en el extremo más septentrional, donde hemos documentado sobre dos crestas rocosas sendas torres, una de forma rectangular y otra cuadrada, levantadas con la misma técnica constructiva y materiales que las del extremo meridional: mampostería dispuesta en hiladas trabadas a base de tongadas de mortero de cal. Ambas torres estaban conectadas mediante un pasaje o adarve del que se ha conservado restos de la cimentación.

A una cota inferior, por la ladera noroeste, a 445 m de altitud, discurre la muralla de la fortificación, que desde la zona del aljibe del sector superior desciende en línea recta hasta alcanzar un segundo aljibe rectangular, situado en el extremo noreste, con unas dimensiones de 20,25 x 4,80 m y un grosor de muros de 0,90 m. Al igual que en el aljibe de la zona central, presenta un muro de refuerzo en su parte norte, que en este caso corresponde a la muralla, que adquiere esa doble funcionalidad: contrafuerte y defensa del aljibe. Este tramo de muralla, presenta un grosor de 0,70 m, con un alzado conservado de aproximadamente 2 m. Está levantada con las mismas técnicas constructivas que venimos describiendo: tapia de mortero de cal con las improntas de los mechinales con remate de mampuesto en la parte superior. A diferencia del aljibe de la zona central, aún conserva el arranque de la bóveda longitudinal de medio cañón. Este sector pensamos que pudo funcionar como zona de refugio o albacar, en fases más tardías (Fig. 6).

4.2. Las actuaciones arqueológicas

Debido a la duración de la intervención, los trabajos en el *hisn* de las Artesas se programaron mediante la realización de una prospección superficial previa, que nos permitiera definir las zonas donde realizaríamos los sondeos. El objetivo de nuestra intervención era levantar una planimetría general de la fortificación y documentar la secuencia de ocupación del asentamiento. Los sondeos, un total de cinco, se centraron principalmente en las zonas meridional y central de la fortaleza, donde se percibía la existencia de depósitos estratigráficos.

En la ZONA MERIDIONAL, se planteó un sondeo en el espacio habitacional, con una orientación noroeste-sureste y unas dimensiones de 3,80 x 2 m, entre la muralla y la cresta rocosa. La excavación del

sondeo nos permitió documentar numerosos fragmentos cerámicos² de tinajas estampilladas de época almohade (2ª mitad s. XII-primera XIII), lo que podría indicarnos que el espacio fue utilizado como lugar de almacenamiento o despensa. Entre los materiales también se documentó algún fragmento de cerámica bajomedieval cristiana (2ª mitad del s. XIII), lo que nos indica que el espacio continuó en uso. El nivel de circulación o suelo era la roca natural, que fue recortada para habilitar el espacio y para servir de cimientado a la muralla, documentándose a 1 m. de profundidad.

Junto al sondeo, se excavó el interior de las dos torres existentes en la zona. En la torre rectangular, realizada a base de mampostería trabada con mortero de cal y acceso desde su lado norte, documentamos el nivel de uso, situado directamente sobre la roca natural y fabricado mediante una capa de cal compacta. El resto del pavimento desapareció como consecuencia de la reforma realizada para reparar el muro oeste, que fue levantado en un segundo momento de ocupación del espacio mediante una tapia de mortero de cal. Los materiales cerámicos documentados corresponden mayoritariamente a época almohade, aunque también se han hallado algunos fragmentos almorávides (s. XII). En cuanto a la torre cuadrangular, con la intervención definimos su planta y excavamos su interior, del que apenas quedaba depósito. La torre presentaba el acceso por su lado norte y estaba realizada en mampostería en hiladas trabadas con mortero de cal. Los escasos fragmentos documentados pertenecen a época almohade.

En la ZONA CENTRAL, la intervención se centró en dos sondeos. Uno de ellos se realizó en el espacio habitacional entre la muralla y el aljibe, con el objetivo de documentar el origen de la construcción de ambas estructuras y los niveles de ocupación del referido espacio. Los depósitos excavados nos han permitido documentar como el espacio se selló como consecuencia de los derrumbes del tapial del muro de cimentación del aljibe, que debieron ocurrir entre finales de la Edad Media y Moderna (siglos XV- XVI), según los materiales cerámicos documentados. Así mismo, el hallazgo de algunos fragmentos de época cristiana (2ª XIII-XV) nos indica la continuidad de uso en el espacio, aunque la mayoría de los materiales corresponden a época almohade (2ª mitad s. XII-primera s. XIII) que es cuando se realizó el tramo de muralla conservado, que se asienta sobre la roca natural (Fig. 7). Lo interesante de este sondeo es la presencia de un muro de mampostería en hiladas trabadas a base de tongadas de cal, perteneciente a una época anterior de uso de este espacio (s. IX-X), sobre el que se apoyó el cimientado del muro de refuerzo del aljibe realizado en época almohade (Fig. 8). El último de los sondeos se realizó en la meseta más elevada de la zona central, junto a las dos torres. La escasez de depósito apenas nos permitió definir la ocupación del espacio, que por los fragmentos cerámicos documentados fechamos en los siglos XII-XIII.

4.3. Fases de ocupación

Como hemos ido apuntando a lo largo de la descripción general y de las actuaciones arqueológicas, el *hins* de las Artesas presenta dos momentos o fases constructivas. Por un lado, encontramos estructuras murarias fabricadas a base de mampostería irregular dispuesta en hiladas horizontales trabadas con tongadas de mortero de cal, que situamos cronológicamente entre finales del siglo VIII e inicios del X. Los paralelos constructivos más cercanos nos remiten a esa cronología, como por ejemplo: la fortaleza del Cerro de las Paleras en Alhama de Murcia (BAÑOS, 2006: 81-100) o el Forat de Crevillente y el Zambo en Novelda (GUTIERREZ, 1996: 275-278). Esta técnica constructiva también está presente en yacimientos con una cronología de época califal (s. X-inicios del XI), como la Rábida de Guardamar (AZUAR, 2004) o el Castellar de la Morera de Elche (GUTIERREZ, MENÉNDEZ y GUICHARD, 2008:175-190), cuyos orígenes son situados por sus investigadores en los umbrales del siglo X. Por otro lado, hemos documentado otra técnica constructiva, se trata de tapial de mortero de cal y tierra, y en otras ocasiones tapial calicostrado, a base de mampostería, cal y tierra, propios de los siglos XII y XIII. Esta técnica la encontramos principalmente en los aljibes y en la muralla de la zona noroeste. La presencia de mechinales con remate de mampuesto es una técnica empleada principalmente en época almohade (GRACIANI y TABALES, 2008: 141-146).

² El inventario de los materiales arqueológicos ha sido realizado por la arqueóloga María Isabel Muñoz Sandoval, a la que agradecemos la información.

En cuanto a las fases de ocupación del asentamiento, los sondeos realizados nos han mostrado principalmente los últimos niveles de ocupación, sobre todo de época almohade (s. XII-XIII), con alguna reminiscencia bajomedieval cristiana (2ª s- XIII-XV) que nos indica la continuidad de uso del espacio. La presencia de algunos materiales emirales (s. IX-inicios X) y la técnica constructiva anteriormente descrita, parece indicarnos una ocupación antigua de la sierra.

4. CONCLUSIONES

A la vista de los estudios realizados y del estado actual de la investigación, las características de la fortificación y los materiales constructivos empleados nos llevan a plantear como hipótesis el interpretar el origen de este yacimiento como un refugio en altura, también conocido como *husun*-refugio o *ma' aqil*, que algunos investigadores vinculan a poblaciones indígenas independientes (ACIEN, 1989: 135-150) y otros los "*husun* de la disidencia" de las tribus árabes y beréberes, asentadas en el Sarq al-Andalus durante los siglos VIII-IX (TORRO, 1998: 385-418). La presencia de materiales cerámicos del siglo IX - inicios del X en las prospecciones realizadas parece mostrarnos esta primera fase de ocupación que explicaría el poblamiento de esta zona, dentro del marco del paulatino proceso de fortificación (BAZ-ZANA, GUICHARD y CRESSIER, 1988) e islamización que sufre el territorio durante los siglos VIII y IX (AZUAR, 1994: 85).

El final de la primera fase de ocupación de esta fortificación pudo estar asociado a la primera *fitna*, una rebelión generalizada que convulsionó a la sociedad musulmana en los años finales del siglo IX y que Abd al-Rhman III sofocó en la segunda década del siglo X, tras numerosas campañas narradas por las fuentes (GUTIÉRREZ, 1996: 278). En Tudmir será encabezada por el muladí Daysam ibn Ishaq que se hizo con el poder en Lorca, hasta que el emir Abd Allah lanzó una campaña militar en el año 896 que acabó con la revuelta y restableció la autoridad omeya en los territorios sublevados. Durante las incursiones para sofocar estos lugares, las tropas recorrieron el territorio muleño. El itinerario desde Vélez Rubio hasta Molina debieron realizarlo por la Sierra del Gigante y la Sierra de la Torrecilla en dirección a Sierra Espuña, llegando a Pliego y a Mula, desde donde se dirigieron por el río homónimo hasta Molina (MOLINA, 1995, 33-34). Durante ese trayecto, como dice la narración "*asolaron el territorio de Tudmir hasta acampar en Molina*" (IBN HAYYAN, al-Muqtabis III, 116-117, trad. J. Guaraieb, 1960).

Otros asentamientos similares abandonados en el marco de la *fitna* son: el Cerro de las Paleras (Alhama de Murcia), abandonado según sus investigadores como consecuencia de esta misma expedición (BAÑOS, 2006: 81-100); el yacimiento del Zambo (Novelda) y el Forat (Crevillente) en el sur de Alicante (GUTIÉRREZ 1996: 277-278, 373 y 385-388); y en la zona de Valencia, El Molón (Camporobles, Valencia) (LORRIO y SÁNCHEZ DE PRADO, 2008: 141-164).

La ausencia de materiales con producciones más uniformes como las producciones pintadas en óxido de hierro y las primeras vidriadas con la decoración en "verde y manganeso", que aún no hemos documentado, nos hace pensar en un hiato cronológico entre los materiales del siglo IX-inicios del X y los documentados para una fase de ocupación posterior de la fortificación, a partir del s. XII. Es posible que nos encontremos ante un yacimiento en altura que es abandonado o cuya población se traslada al llano por órdenes de Abd al-Rhman III (GUTIÉRREZ, 1996: 278). En base al estado actual de nuestra investigación no podemos confirmar con seguridad que el asentamiento no perdurará. Algunas fortificaciones en altura se mantuvieron por razones estratégicas, pero la ausencia de contextos califales atribuibles a los siglos X y XI, parecen indicarnos el abandono del asentamiento. De confirmarse esta hipótesis, sería en este momento, cuando debió surgir un nuevo asentamiento fortificado más complejo en la sierra del Cabezo, a aproximadamente 200 m, que las fuentes de finales del siglo XI denominan *hisn Mula* (ZAPATA, 2016: 128-132).

La fortificación volverá a ser ocupada en época almorávide o almohade (s. XII-XIII), según se desprende de los materiales cerámicos documentados. La sierra de las Artesas es un punto con mayor visibilidad y control del territorio que la sierra del Cabezo, lugar donde se levanta la fortaleza muleña, por lo que debió ser en este momento cuando tuvo que ser reocupada la antigua fortificación, realizando los aljibes existentes y levantando de nuevo la muralla.



Figura 1. Localización del *hisn* de las Artesas.

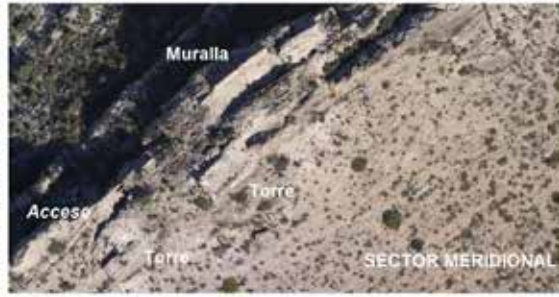


Figura 3. Vista aérea del sector meridional.

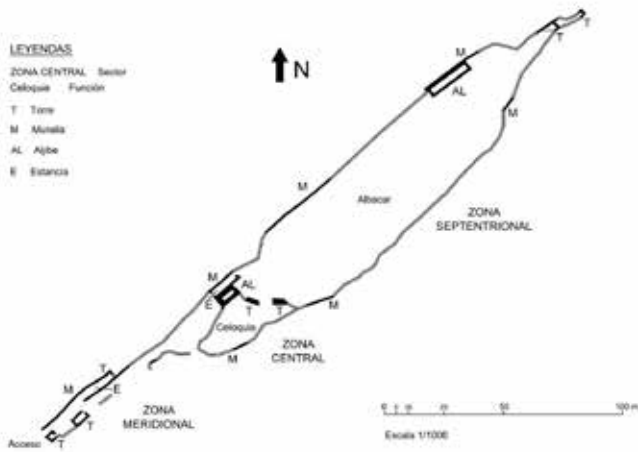


Figura 2. Planimetría arqueológica del *hisn* de las Artesas.



Figura 4. Vista aérea del sector central.



Figura 5. Torre maciza del sector central.



Figura 6. Vista aérea del sector septentrional.

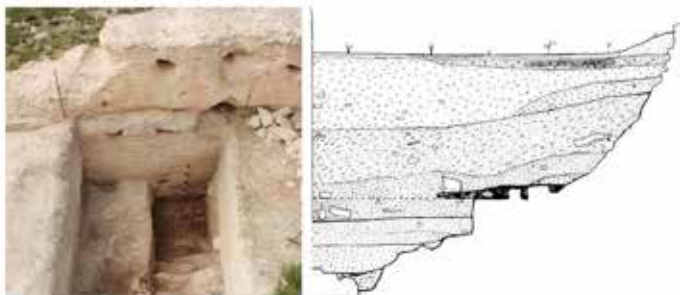


Figura 7. Sondeo entre aljibe y muralla del sector central.



Figura 8. Perfil alzado aljibe por lado NO.

BIBLIOGRAFIA

- ACIEN, M. (1989). “Poblamiento y fortificación en el Sur de al-Andalus. La fortificación de un país de husun”, III CAME, Oviedo, pp. 135-150.
- AZUAR, R. (1994). “Formación y consolidación de los territorios castrales en época islámica, Los Husun del Vinalopó (Alicante). Siglos VIII al XI”, *Fortificaciones y castillos de Alicante. Valles del Vinalopó (Petrer)*, pp. 67-101.
- AZUAR, R. (Coord. 1994). *El ribat califal. Excavaciones e investigaciones (1984-1992)*. Casa de Velázquez. Vol. Nº 85, Madrid.
- AZUAR, R. (2016). *Castillos, ciudades y campesinos en Sharq Al-Andalus. Siglos II-VII HG/VIII-XII DC*. Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Alicante.
- BAÑOS SERRANO, J. (2006). “El sector norte del cerro del Castillo de Alhama. Un asentamiento entre la Antigüedad Tardía y el mundo islámico”, *Antigüedad y Cristianismo*, XXIII, pp. 81-100.
- BAZZANA, A., CRESSIER, P. y GUICHARD, P. (1988). *Les chateaux ruraux de al-Andalus. Historie et archéologie des husun du sud-est de l'Espagne*. Casa de Velázquez, Madrid.
- GRACIANI GARCÍA, A. y TABALES RODRÍGUEZ, M.A. (2008). “El tapial en el área sevillana. Avance cronotológico estructural”, *Arqueología de la Arquitectura* nº 5, pp. 135-158.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (1996). *La Cora de Tudmir. De la antigüedad tardía al mundo islámico. Poblamiento y cultura material*. Colección de la Casa de Velázquez nº 57, Madrid.
- GUTIÉRREZ LLORET, S., MENÉNDEZ FUEYO, J.L. y GUICHARD, P. (2008). “El Castellans de la Morena de Elche: ¿Madina o Hisn?”, *Lucentum*, XXVII, pp. 175-190.
- IBN HAYYAN, al-Muqtabis, parte III; trad. española Jose Guaraieb, *CHE*, desde vol. XIII (1950) al XXXI-XXXII (1960).
- LORRIO, A.J. y SÁNCHEZ DE PRADO, M^a.D. (2008). “El Molón (Camporrobles, Valencia). Un poblado de primera época islámica”. *Lucentum*, XXVII, PP. 141-164.
- MARTINEZ LÓPEZ, J.A. y MUNUERA NAVARRO, D. (2009). *Por tierra de castillos. Guía de las fortificaciones medievales de la Región de Murcia y rutas por sus antiguos caminos*. Ediciones Tres Fronteras, Murcia.
- MOLINA LÓPEZ, E. (1995). *Aproximación al estudio de la Mula Islámica*, Ayuntamiento de Mula y CAM Cultural. Murcia.
- TORRO, J. (1998). “Fortificaciones en Yibal Balansiya. Una propuesta de secuencia”, en A. MALPICA (ed.). *Castillos y territorio en Al-Andalus*, Granada, pp. 385-418.
- ZAPATA PARRA, J.A. (2016). “Mula bajo la dominación musulmana”, *El Legado de Mula en la Historia*, Ayuntamiento de Mula e Integral. Murcia, pp. 119-151.

LA APLICACIÓN DEL MÉTODO ARQUEOLÓGICO PARA EL ESTUDIO DE UN EDIFICIO HISTÓRICO. ANÁLISIS DE LA INTERVENCIÓN DE VÍCTOR BELTRÍ EN LA CATEDRAL VIEJA DE CARTAGENA

Antonio Javier Murcia Muñoz
Museo Teatro Romano de Cartagena

Resumen

La iglesia de Santa María, también conocida como Catedral Vieja de Cartagena, es el edificio religioso más antiguo de la ciudad, con unos orígenes que se remontan hasta época medieval. Entre 1899 y 1902, en plena eclosión del modernismo, el arquitecto Víctor Beltrí realiza una profunda intervención en la iglesia, muy condicionada por los planteamientos teóricos de Viollet-le-Duc. Su intervención contempla constantes referencias al pasado y a las tradiciones vinculadas con la Catedral Vieja.

Palabras clave: arqueología de la arquitectura, Catedral Vieja, modernismo, Víctor Beltrí

Abstract

The Iglesia de Santa María (St Mary's Church), also known as the Catedral Vieja (Old Cathedral) in Cartagena, is the oldest religious building in the city, dating back to the Medieval period. Between 1899 and 1902, with the full emergence of modernism, the architect Víctor Beltrí carried out a detailed intervention in the church, which was very conditioned by the theoretical plans of Viollet-le-Duc. His intervention thus represents continual references to the past and to traditions linked to the Old Cathedral.

Keywords: architectural archaeology, Old Cathedral, modernism, Víctor Beltrí

1. INTRODUCCIÓN

El templo de Nuestra Señora de la Asunción, también conocido como ‘‘Santa María la Vieja’’, ‘‘Iglesia Vieja’’, ‘‘Catedral Vieja o Antigua’’ entre otras denominaciones, es la suma de toda una serie de proyectos arquitectónicos que se suceden entre la Edad Media y Moderna, que en muchos casos no llegan a culminarse, y que con frecuencia reutilizan estructuras y elementos arquitectónicos de épocas anteriores, enriqueciendo aún más su valor como documento histórico. Durante siglos ha sido un elemento destacado del paisaje urbano de la ciudad, gracias a esa disposición en la ladera alta del Cerro de la Concepción, tan sólo superada por el castillo, mientras que su posición junto a las murallas de la fachada marítima también le otorgaron un papel relevante en la defensa de la ciudad. Su rango de parroquia, la única de la ciudad, y el hecho de ser la sede de algunas de las más antiguas cofradías, convirtieron el templo en un importante núcleo de la vida religiosa y social de la ciudad. Pero a partir del siglo XVII ese papel se verá paulatinamente desplazado, a medida que la ciudad se expande fuera del perímetro medieval.

Todos estos factores han contribuido a despertar un notable interés por el edificio, aunque su estudio científico se ha visto limitado por toda una serie de condicionantes sociales, políticos, históricos y reivindicativos, que han dificultado la puesta en marcha de un mayor número de proyectos de investi-

gación. No obstante se han podido realizar destacados estudios e intervenciones de carácter arquitectónico, histórico-artístico o historiográfico, como los realizados por Pedro San Martín, Cristóbal Belda y Elías Hernández, Rubio Paredes, o Sebastián Ramallo y Elena Ruiz entre otros. Tomando como punto de partida todos estos trabajos se han analizado los datos obtenidos en las intervenciones realizadas durante el Proyecto Integral de Recuperación del Teatro Romano de Cartagena, entre los años 2004 y 2008. En ese periodo se llevaron a cabo excavaciones arqueológicas en la zona de los pies y de la nave norte del templo, áreas que ya habían sido sondeadas con anterioridad, pero que por lo limitado de las mismas ofrecieron unos resultados muy parciales. Simultáneamente se procedió a la consolidación de los muros perimetrales del edificio, lo que nos permitió realizar una detallada documentación arqueológica de los mismos, tan solo limitada por el grado de visibilidad que presentaba cada uno de los paramentos: muy bajo en aquellas zonas que conservaban buena parte de los revestimientos de época modernista, parcialmente limitado en los muros que teniendo visibles los aparejos, fueron rejunteados con cemento en diferentes momentos del siglo XX, o muy alta en aquellas zonas que, como la fachada oriental, requirieron el descarnamiento de los paramentos.

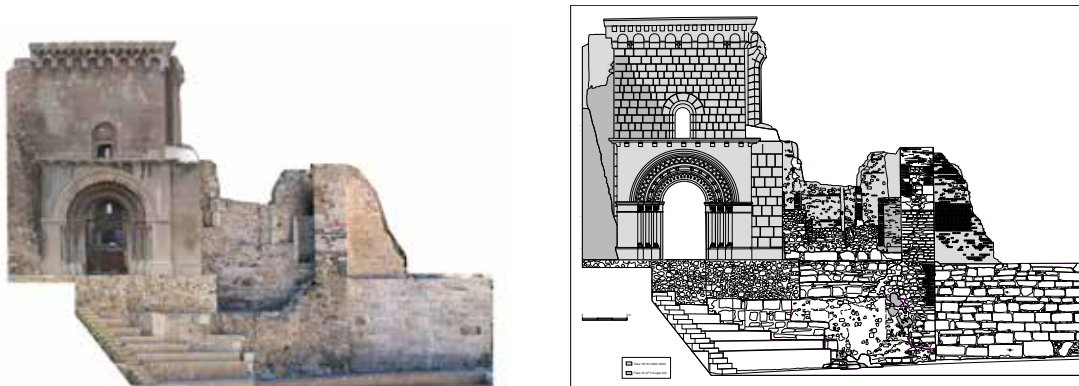


Figura 1. Ortofotoplano de la fachada oriental (José Gabriel Gómez Carrasco); vectorización y lectura estratigráfica de los paramentos con indicación de las actividades de comienzos del siglo XX (Antonio Javier Murcia).

De esta manera se pudieron aplicar los parámetros metodológicos de la Arqueología de la Arquitectura, cuyo eje vertebrador consiste en el análisis estratigráfico de los paramentos, con el fin de proceder a delimitar las diferentes unidades y sus relaciones de anterioridad, posterioridad o coetaneidad, obteniendo así una cronología relativa susceptible de poder ser precisada mediante los datos obtenidos en las excavaciones arqueológicas así como a partir de un variado repertorio de estudios de carácter documental, tipológico, formal o metrológico. Con tal fin se elaboraron unas fichas específicas de unidades estratigráficas, en cuyo reverso se incorporaron la planta y alzados escalados con el fin de delimitar cada una de las unidades. De forma paralela, mediante la aplicación de la técnica de la fotogrametría, se elaboraron los ortofotoplanos de las fachadas que fueron posteriormente vectorizados con el fin de obtener unos alzados precisos para situar las diferentes unidades y sus relaciones (**Fig. 1**), que también han sido reflejadas en la planta general del edificio. Esta base documental nos ha permitido diferenciar una amplia y variada secuencia de técnicas constructivas, empleadas tanto en la construcción del edificio como en aquellas estructuras previas que sucesivamente han sido integradas y reutilizadas, y todo ello en función de los materiales de construcción empleados, sus dimensiones, aparejos, tipos de mortero y acabados. Una vez planteada la hipótesis evolutiva del edificio a partir de los datos estratigráficos de sus alzados y de las excavaciones arqueológicas, se recurrió también al análisis metrológico de las estructuras y de ciertos materiales de construcción como los ladrillos, de gran utilidad para matizar algunas actividades constructivas para las que únicamente contábamos con una datación relativa (Murcia, 2018).

2. EL CONTEXTO URBANO, ARQUITECTÓNICO Y TEÓRICO

Durante el siglo XVIII la ciudad conoce momentos de notable desarrollo gracias a esa reforma de la Marina emprendida por la dinastía borbónica, que convierte a la ciudad en una importante base naval, propiciando el crecimiento económico y demográfico. Sin embargo la evolución del templo estará marcada por un deterioro progresivo, que culminará en 1777 con el traslado de la sede de la parroquia hasta la iglesia de Santa María de Gracia. Este nuevo templo pone punto y final a un proceso iniciado siglos atrás, de despla-



Figura 2. Planta de la iglesia en 1881.

zamiento del centro neurálgico de la ciudad desde el Cerro de la Concepción hasta el fondo del valle. Su planta y dimensiones denotan también las pretensiones del cabildo de la ciudad por erigir un gran templo con el que poder reclamar la restitución de la sede episcopal (Hernández, 1985: 95).

Con su categoría reducida a la de simple ayuda de parroquia, la situación de deterioro del templo se acelera de forma inexorable durante la nueva centuria, como bien refleja el informe del arquitecto de marina Simón Ferrer en 1802 (Belda, 1986: 375-376), donde se advierte del peligro de derrumbe de buena parte de sus cubiertas, que finalmente

se materializará unos años después teniéndose que clausurar el templo en 1811. Algunas actuaciones posteriores (Rubio, 2011: 199-200) debieron de limitarse a consolidar las zonas caídas y a estabilizar las que se mantuvieron en pie, con el fin de facilitar una apertura parcial del edificio pero sin un proyecto decidido con el que lograr su recuperación total. De esta manera se llega a finales de la centuria con un templo arruinado, cuyos detalles son descritos por Francisco de Paula Oliver, plasmándolos muy probablemente en el plano que con fecha de 1881, publica González Simancas (Fig. 2); en él se aprecia como todo el sector de la cabecera correspondiente a las naves central y septentrional se encuentra sin cubiertas y reconvertido en un patio, separado del resto del templo mediante un tabicado, mientras que la zona de los pies de la nave norte tampoco conserva las bóvedas, pero algunas de las capillas si es posible que contaran con una cubierta propia. Además, la documentación fotográfica de finales del siglo XIX también revela la ruina del cuerpo superior de la torre, que debió ser reparado con anterioridad a la intervención de Victor Beltrí.

Esta situación del templo contrasta con la dinámica de transformación urbana que se vive en la ciudad durante la segunda mitad del siglo XIX, en un contexto de bonanza económica marcado por el auge de la explotación minera, provocando un aumento de la población y de la demanda de suelo urbanizable. Estos factores generaron una confrontación directa con el modelo urbano dieciochesco, cuyo recinto amurallado y la propia existencia al norte de la ciudad de la laguna del Almarjal, dificultaban el crecimiento de la población (Pérez, 1993: 97). Las soluciones que la sociedad cartagenera del momento fue capaz de articular, afectaron de manera importante a su patrimonio histórico-artístico, teniendo una incidencia directa en el entorno de la Catedral Vieja: en 1868 se inicia la demolición del castillo de la Concepción, un viejo proyecto municipal que pretendía crear una gran superficie urbanizable enrasada con la cota de la iglesia, pero que afortunadamente no llega a terminarse; inmediatamente al norte de la iglesia se demuele en 1871 el convento de la Purísima Concepción, y entre 1891 y 1900 se derriban las puertas del muelle y el tramo de muralla que delimitaba la Plaza Mayor; y de forma previa al inicio de los trabajos en la Catedral Vieja, se realiza la apertura del eje viario Príncipe de Vergara-General Ordoñez que requirió el desmonte de toda la ladera situada a los pies de la iglesia y con él la desaparición del Barrio de Gomera.

Y es precisamente en este contexto de cambio cuando se produce la llegada de Victor Beltrí a Cartagena, concretamente en 1893, tras su etapa como arquitecto municipal en Gandía (Pérez, 1993: 416-417). A partir de 1897 comienza a recibir encargos importantes, y entre ellos el del templo de Nuestra Señora de la Asunción, obra patrocinada por el Obispado y el Ayuntamiento de la ciudad, iniciada el 7-01-1900, y finalizando en 1904, cuando se consagra el edificio (Rubio, 2011: 216-218). Su intervención sin duda ha generado una amplia variedad de opiniones, que varían desde la alabanza, pasando por el cuestionamiento, o por una crítica muy severa: así de forma coetánea a las obras se le llega a calificar como "...nueva joya" (Estrada y Maureso, recogido por González Simancas, 1905-1907); pero con el paso del tiempo las valoraciones han sido menos benevolentes: "...más que una restauración, la construcción de una nueva iglesia" (San Martín, 1973), "...obra que no tuvo muy en cuenta la realidad estilística anterior" (Pérez, 1993: 288), "...historicista edificación" (Hernández, 1986:379), "invención historicista" (Belda, Moises, 1996: 13), o "...intervención salvaje"

(Rubio, 2011: 218). Aunque predominan las críticas negativas sobre la naturaleza arquitectónica de su intervención, no es menos cierto que otros aspectos de la misma, como la conservación y puesta en valor de restos más antiguos ligados a las tradiciones o a la propia historia de la ciudad, han sido destacados y resaltados, siendo muchos de ellos novedosos incluso desde nuestra óptica actual.

Pero cualquier valoración sobre su intervención ha de hacerse teniendo en cuenta no sólo el contexto urbano y arquitectónico que acabamos de exponer, marcado por un proceso de transformación urbana y por la propia situación de ruina del edificio, sino valorando los parámetros teóricos vigentes en aquellos momentos, e incluso su formación y experiencias personales, sin olvidarnos de la propia mentalidad de la sociedad cartagenera del momento. Valorada desde nuestros parámetros actuales es cierto que se asemeja más a una construcción *ex novo*, que a una intervención sobre un edificio histórico. Sin embargo hemos de tener en cuenta el marco teórico e histórico, muy condicionado aún por los planteamientos teóricos de Viollet-le-Duc. Este arquitecto sienta las bases de lo que se conoce como “restauración de estilo”, cuya finalidad no era otra que dotar a los edificios sobre los que se actuaba, de una unidad de estilo que quizás nunca tuvieron, aplicando al mismo tiempo unas técnicas constructivas novedosas para asegurar su durabilidad (González Varas, 2000: 158-161). Además las corrientes historicistas que se desarrollan en Europa durante el siglo XIX, van a proyectar su foco de atención hacia el pasado medieval, lo que tendrá su reflejo no solo en las intervenciones de restauración sino también en las nuevas edificaciones del momento, con un marcado interés por el gótico y en menor medida por el románico.

3. RASGOS GENERALES DE LA INTERVENCIÓN DE VICTOR BELTRI

La actuación muestra una adecuación total a las dimensiones y orientación del templo anterior, manteniendo en líneas generales el esquema de la planta proyectada durante el siglo XVI (Fig. 3). De esa centuria Beltri conserva los pilares cruciformes de arenisca y las capillas de la nave sur dispuestas a los pies del templo, así como algún testimonio de las cubiertas tardogóticas, e integra igualmente la torre-campanario medieval y el resto de capillas modernas de la nave sur, manteniendo la misma articulación de los accesos al templo.

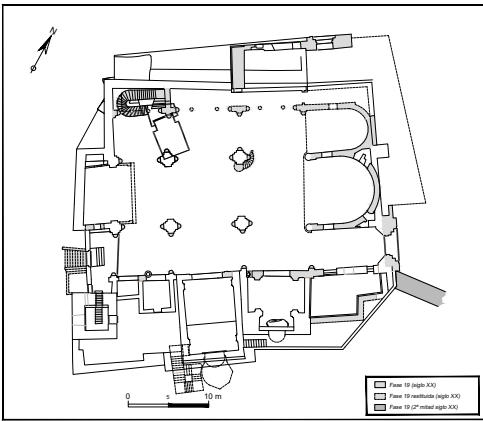


Figura 3. Planta actual de la Catedral Vieja, con indicación de las actividades constructivas contemporáneas.



Figura 4. Fachada oriental de la Catedral Vieja (Casañ; Región de Murcia Digital, Proyecto Carmesí, AC-088-008243).

Los cambios más importantes se producen en la nave norte, donde existían dos capillas por cada sector de la nave, que son demolidas y sustituidas por una sola capilla en cada crujía, separadas de la nave mediante una arcada tripartita cerrada con verjas metálicas. También en la cabecera de la iglesia se detectan reformas de entidad como la construcción de sendos ábsides semicirculares que rematan la nave septentrional y central respectivamente, con una capilla mayor cuyo arco toral se apoya en las dos columnas romanas reutilizadas y de las que resulta complicado valorar si permanecieron *in situ*, o fueron recolocadas durante la intervención (González Simancas, 1904-1905: nº 159). Pero también la altura es modificada sustancialmente, pasando de un modelo próximo a la planta salón, a otro donde se realiza la diferencia de cota entre la nave central y las laterales, y por lo tanto más acorde con esa apariencia neomedieval que el arquitecto imprime a su intervención. Y es que Victor Beltrí utiliza un estilo neorrománico en el exterior del edificio (Fig. 4), donde destacan especialmente algunos de los elementos de

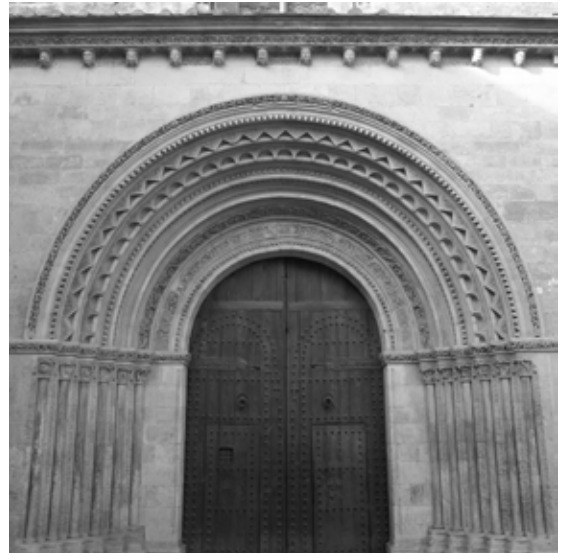


Figura 5. De izquierda a derecha: Portada de Victor Beltrí (Antonio Passaporte, 1930), Portada *dels Fillols* (Manuel Genovart, 1924); Portada de *l'Almoïna* (Felivet, Wikipedia).

Figura 6. Imagen del interior del templo (Antonio Passaporte, 1930).

su fachada oriental, como la portada o los ábsides semicirculares marcados en el exterior de las naves central y septentrional. En el caso de la puerta de levante, el arquitecto procede a su monumentalización mediante la adición de un cuerpo sobresaliente de la línea de fachada, en el que se inserta una portada con arco de medio punto, sin tímpano, y con tres arquivoltas decoradas y sustentadas en columnas; el cuerpo se remata con una cornisa provista de falsos canecillos. Este tipo de composición y su decoración nos remite directamente a las portadas de la denominada “Escuela Leridana”, cuya actividad se desarrolla durante el siglo XIII, y más concretamente a la denominada *porta dels Fillols* o *dels Infants* de la Catedral de Lérida, dado que la decoración de las tres arquivoltas de la portada de Beltrí podría estar tomada del original leridano, o incluso de la *porta de l'Almoïna* en la Catedral de Valencia, donde se observa un esquema general similar (Fig. 5). En cuanto a los ábsides, el correspondiente a la nave central presenta una fachada articulada mediante semicolumnas entre las que se disponen dos ventanales laterales con arco de medio punto, estando coronada por paños de arquillos ciegos dispuestos debajo de la cornisa de remate, un esquema que parece inspirado en edificios del románico catalán influidos por la arquitectura lombarda. Toda la fachada oriental esta rematada por unas arquerías ciegas sustentadas en unos canecillos decorados. En la fachada occidental nuevamente nos encontramos una cornisa de remate bajo la que se desarrolla un paño corrido de arquillos ciegos, sustituyéndose los rosetones an-

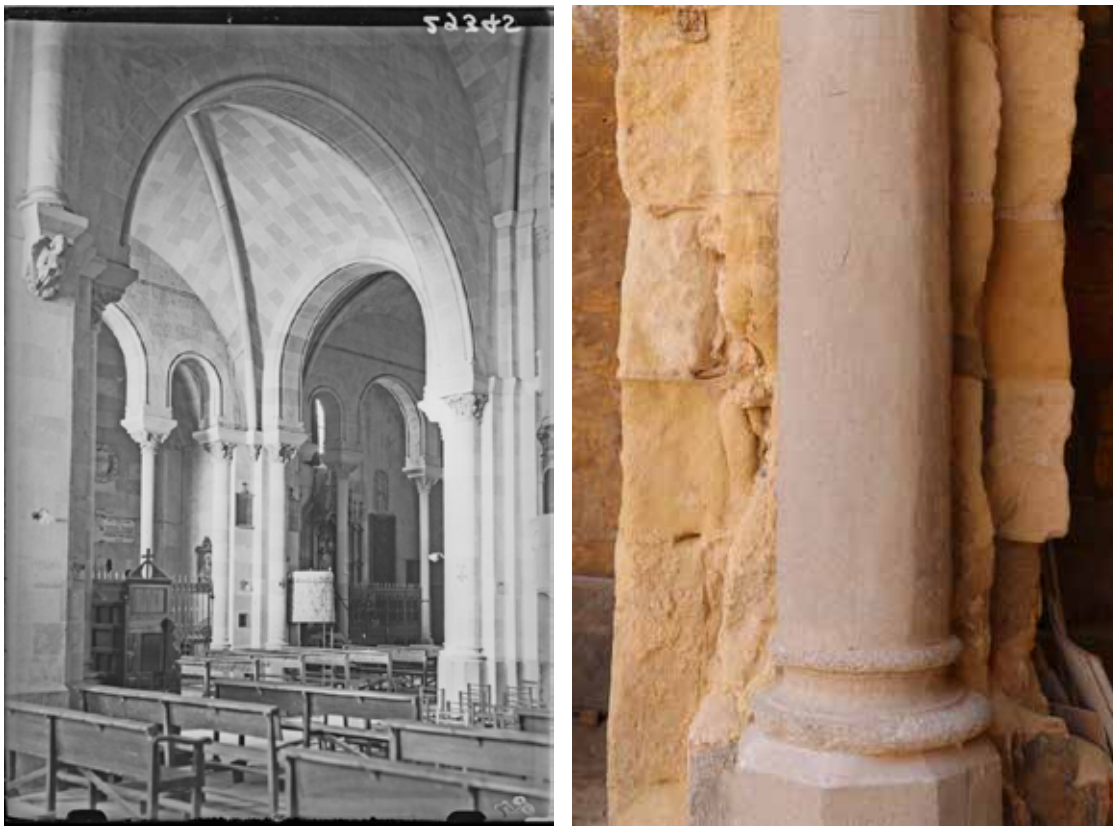


Figura 7. Detalle de la columna contemporánea adosada a la obra del siglo XVI.

teriores de las naves central y septentrional por nuevos ventanales de medio punto, simples en el caso de las naves laterales, mientras que en la central se abre una ventana triforada enmarcada por una gran moldura semicircular, similar a las que empleara años después en la fachada de la iglesia de San Diego.

Para el análisis del interior del templo nos hemos de basar en la documentación fotográfica conservada, y en los elementos sustentantes e improntas constructivas que permanecen *in situ*. Cabe destacar el archivo Loty conservado en la fototeca de Patrimonio Histórico, donde se conservan las fotografías de Cartagena realizadas en 1930 por el fotógrafo portugués Antonio Passaporte, o el archivo del fotógrafo cartagenero Casaú. Las tomas del interior del templo realizadas por estos y por otros autores, nos ofrecen una imagen más heterogénea al combinarse elementos propios del prerrománico y románico, como los arcos peraltados y de medio punto, o las columnas, junto con formas góticas como las falsas bóvedas de crucería (Fig. 6), u otros más decorativos y acordes con el modernismo, como esas ménsulas con representaciones de ángeles dispuestas en la nave central.

En relación a los materiales y técnicas constructivas empleadas por Beltrí, la sustentación del edificio se basa en los pilares cruciformes existentes, a los que les enclasta unas columnas de hormigón (Fig. 7) sobre las que se levantan unos arcos formeros con estructura interna de madera que sustentan a su vez el armazón de las bóvedas, mientras que sobre las columnas de la nave norte se aprecia el uso puntual de vigas de hierro combinado con la madera, documentándose igualmente el empleo de viguetas de hierro con sección de doble T, en los dinteles de vanos dispuestos en el ábside central. En cuanto a los aparejos utilizados tanto en el recrecido de los muros perimetrales, como en los muros de carga de los ábsides, o en ciertos paramentos y lagunas que refuerzan las estructuras de fases anteriores, se emplean fundamentalmente tres tipos: aparejos de mampostería irregular, aparejos mixtos de mampostería y bandas de ladrillos, o aparejos de ladrillo. En el recrecido de la nave central se observa el empleo de un aparejo irregular marcado por la reutilización sistemática de materiales constructivos y arquitectónicos muy variados; en la zona de la cabecera se utilizan los aparejos mixtos con paños de mampostería integrada en unos casos por elementos arquitectónicos de arenisca pertenecientes en buena medida a esa fase del siglo XVI, combinados con mampuestos medianos y pequeños de diversa naturaleza, y separados por

bandas de tres hiladas de ladrillos dispuestos alternativamente a soga y tizón; en otras zonas puntuales como reparaciones o recrecidos de pilares o en ciertos paños integrados en los muros perimetrales, nos podemos encontrar aparejos de ladrillos dispuestos a tizón con desplazamiento de las juntas verticales de una hilada a otra, cuyo paralelo más cercano lo encontramos en el propio palacio consistorial (Ferrándiz, 2006: 72, 152), construido de forma prácticamente simultánea, pero también pueden aparecer colocados con hiladas alternas de soga y tizón, o incluso con disposiciones más arbitrarias (Fig. 8). En estos últimos aparejos, el ladrillo macizo de 28 x 14 x 5 cm va a tener un marcado protagonismo, presentando una coloración amarilla muy uniforme, y una elevada compactación y dureza posiblemente derivada de su fabricación mediante prensado (Ger y Lobe, 1898).

Para las cubiertas del edificio debemos recurrir de nuevo a la documentación fotográfica, que nos permite apreciar la existencia de una techumbre a dos aguas que cubría las tres naves, donde no se emplean las tradicionales tejas de cañón sino las más novedosas tejas planas, dispuestas en hiladas horizontales solapadas. En este sentido cabe destacar la aparición en el interior del templo de diversos fragmentos de las denominadas tejas marsellesas, una producción sumamente estandarizada, realizada en Saint Henry (Marsella), que fueron muy demandadas por su resistencia y fácil encaje transversal y longitudinal, gozando de una amplia comercialización por vía marítima no sólo por toda la cuenca del Mediterráneo, sino también en América, lo que las convierte en un excelente fósil director para datar la construcción o reforma de las techumbres de edificios civiles y religiosos.

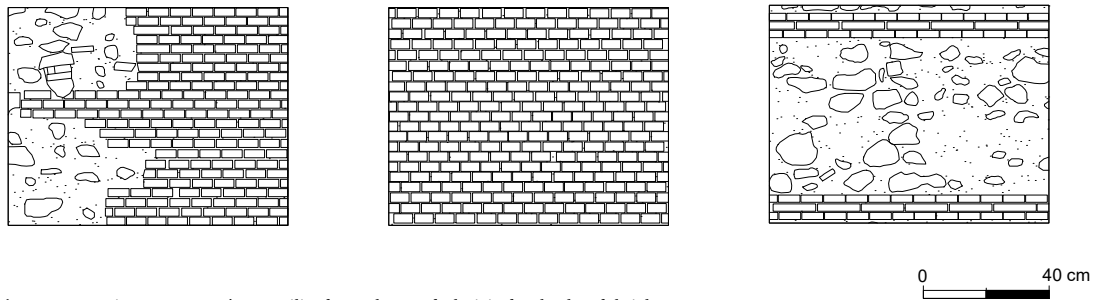


Figura 8. Aparejos contemporáneos utilizados en la Catedral Vieja, da a la obra del siglo XVI.

El pavimento del edificio estaba compuesto por losas de mármol cuadradas, de tonos blancos y grises, con un diseño a base de cuadrados compuestos por cuatro losas blancas, enmarcados por bandas de dos losas grises. A nivel macroscópico sus características permiten relacionarlas con el mármol de Macael, que también se emplea por esas mismas fechas en la obra del Palacio Consistorial (Pérez Rojas, 1993: 299), cuya difusión está aún pendiente de ser analizada en profundidad, aunque existen indicios suficientes que avalan su empleo por buena parte de la península. Hacia finales del siglo XIX, su proceso de comercialización por el levante peninsular se verá favorecido por la apertura en 1894 de la línea de ferrocarril entre Baza y Murcia, que aunque destinada en buena medida para la salida del mineral de hierro, facilitará la salida del mármol que en muchos casos se embarca en los puertos de Garrucha y Aguilas hasta los lugares de destino (Carretero, Aznar, 2014: 254). También se recurre al empleo de la piedra artificial para los peldaños de algunas escaleras, como la que permitía el acceso desde la calle Osario, la de subida a la torre, o en el interior de algunas capillas.

Respecto a los revestimientos, en el exterior del edificio se aplica un revoco con cemento de tipo Portland sobre el que se dibuja mediante incisiones un aparejo isódomo de sillares de superficies rugosas, con un llagueado resaltado con un pigmento de color blanco. En el interior también se aplica un enlucido sobre el que se pinta de nuevo un falso despiece de sillares, que son resaltados mediante varios tonos pertenecientes a la gama de los ocres.

4. VALORACIÓN

Tal y como hemos visto, la intervención de Victor Beltrí tiene su encaje dentro de los parámetros teóricos de la denominada “restauración estilística” impulsada por Viollet-le-Duc, dotando al nuevo edificio de un marcado estilo neorrománico e introduciendo el uso de una amplia gama de nuevos materiales.

Para entender cuáles fueron los motivos que le llevaron a emplear ese estilo, debemos de intentar precisar cuáles fueron las fuentes documentales y materiales a las que pudo acceder el arquitecto en ese proceso previo de estudio y análisis del edificio, que el mismo Viollet-le-Duc consideraba indispensable antes de acometer cualquier actuación. De esta manera, unos años antes de su llegada a Cartagena, Francisco de Paula Oliver, publica “*Un monumento histórico. Descripción de la antigua catedral del Obispado de Cartagena ...*”, un trabajo detallado que resulta indispensable para conocer la situación del templo antes de la obra de Beltrí, aunque con algunos errores importantes como la identificación de los restos de una casa romana localizados en el subsuelo de la nave norte como pertenecientes a un templo cristiano, contribuyendo a la consolidación de esa tradición/leyenda urbana que tiende a identificarlos con la primera catedral de España. En ese trabajo Oliver relaciona con acierto las bóvedas del templo como pertenecientes a época moderna, identificando la torre-campanario como propia de época románica; sin embargo la planta general del edificio y sus elementos sustentantes, como los pilares y arcos de medio punto, los vincula con ese templo del siglo XIII asociado a la restauración de la sede episcopal (Oliver, 1886: 77-78). Durante el último cuarto del siglo XIX también se producen diversos hallazgos y valoraciones vinculadas con la iglesia, como el eco que pudiera quedar en la ciudad sobre la donación al Museo Arqueológico Nacional de unos capiteles medievales, el hallazgo de la lápida de Sánchez Butrera fechada en el siglo XIII, o esa datación del retablo de alabastro con los “*.. tiempos de la Reconquista*” (Amador, 1889: 582). Todo esto evidencia que una parte considerable de los pensadores y eruditos de la época, consideraban que en el espacio de la iglesia debió existir un primitivo edificio de culto cristiano, y que una parte considerable de sus estructuras podían pertenecer al momento de la restauración de la diócesis. Además, si tenemos en cuenta que de la observación directa de las ruinas del templo, que pudo hacer Victor Beltrí, era muy complicado entrever un estilo bien definido, no es descabellado suponer que todo esto pudo influir notablemente en la elección de un estilo preferentemente neorrománico, y más concretamente de esa interpretación que realiza en la puerta principal de la Escuela Leridana del siglo XIII, o el uso de unas bóvedas propias de un gótico temprano.

La eclosión que se produce en la sociedad local de finales del siglo XIX, de las tradiciones sobre el edificio, así como de los postulados referentes a la antigüedad de la sede episcopal y a la reivindicación de la sede (Prego, 2007), también se ven reflejadas en su actuación. Beltrí contempla constantes referencias al pasado y a las tradiciones vinculadas con la Catedral Vieja. De esta manera, tanto la capilla subterránea donde se integran los suelos de la considerada basílica cristiana (en realidad una *domus* romana), o la hornacina construida en la fachada de la capilla de los Cuatro Santos para insertar la denominada “columna bizantina” (un montaje historicista de elementos romanos coronados por un cimacio medieval cuyo perfil es reproducido por Beltrí en el interior del templo), son ventanas abiertas a un pasado inmemorial supuestamente ligado al cristianismo. También resulta de gran interés esa nueva disposición de las lápidas funerarias, que son colocadas en las paredes y enmarcadas con una moldura de mortero a modo de cuadros, resaltando así la antigüedad de los linajes y de los personajes allí enterrados, por no hablar de la colocación de rótulos con los nombres asignados por la tradición a las columnas del arco total.

Con este trabajo también queremos poner de relieve la importancia que tiene en cualquier actuación sobre un edificio histórico pluriestratificado, la documentación exhaustiva de sus alzados mediante la aplicación de los parámetros metodológicos de la Arqueología de la Arquitectura, única vía para poder determinar con precisión sus diferentes fases y actividades constructivas. Con frecuencia somos capaces de generar intensos debates sobre la idoneidad de emplear los términos multidisciplinar o interdisciplinar, cuando la realidad de buena parte de las intervenciones es que estas son fundamentalmente “unidisciplinares”, o en muchos casos con las actuaciones de carácter arquitectónico, arqueológico o de restauración, muy parceladas y desconectadas entre sí. La responsabilidad y el deber de enmendar estas situaciones se encuentra en las propias administraciones locales, autonómicas y nacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- AMADOR DE LOS RIOS, R. (1899). *España, sus monumentos y artes, su naturaleza e historia. Murcia y Albacete*. Barcelona (1981).
- BELDA NAVARRO, C. (1986). “El arte bajomedieval. Sus testimonios en Cartagena”. *Historia de Cartagena*, VI, p. 353-394.
- BELDA NAVARRO, C., MOISES GARCÍA, C. (1996). *Arquitectura en Cartagena. Eclecticismo y Modernismo*. Murcia.
- CARRETERO GÓMEZ, A., AZNAR SÁNCHEZ, J. A. (2014). “El mármol de Macael. Evolución de los medios de transporte”. *TST*, 27, p. 250-261.
- FERRANDIZ ARAUJO, V. M. (2006). *El palacio consistorial de Cartagena. Su arquitectura y construcción*. Ayuntamiento de Cartagena.
- GER Y LOBEZ, F. (1898). *Tratado de construcción civil*. Badajoz.
- GONZÁLEZ SIMANCAS, M., (1905-1907). *Catálogo Monumental de España. Provincia de Murcia*.
- GONZÁLEZ-VARAS, I., (2000). *Conservación de Bienes Culturales. Teoría, historia, principios y normas*, Ediciones Cátedra, Madrid.
- HERNÁNDEZ ALBALADEJO, E. (1986). “Arte y arquitectura durante los siglos XVI y XVII”. En J. Mas (dir.): *Historia de Cartagena*, vol. VII, p. 383-430.
- MURCIA MUÑOZ, A. J. (2018). *La Catedral Vieja de Cartagena. Una visión desde la arqueología*. Cuadernos Monográficos Museo Teatro Romano, 2.
- OLIVER ROLANDI, F. P., (1886). *Un monumento histórico. Descripción de la antigua Catedral del obispado de Cartagena, e investigación sobre las formas que en diversos periodos del cristianismo ha adoptado la planta de esta iglesia*, Cartagena.
- PÉREZ ROJAS, F. J. (1993). *Cartagena 1874-1936. Transformación urbana y arquitectura*. Cartagena.
- PREGO DE LIS, A. (2007). “El mosaico romano de la catedral antigua”. *Cartagena Histórica*, 21, p. 42-58.
- RUBIO PAREDES, J. M. (2011). *Historia del templo de Ntra. Sra. de la Asunción*, (Inédito).
- SAN MARTÍN MORO, P. A. (1973). “La Catedral Antigua de Cartagena”. *Mastia* (primera época), 2.

ESTUDIOS HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS PARA LA RESTAURACIÓN DEL CONVENTO DE SAN FRANCISCO (MULA, MURCIA)

José Antonio Zapata Parra
Arqueólogo Municipal de Mula
jzapata@aytomula.es

Resumen:

En este artículo se exponen los trabajos de investigación histórica y arqueológica previos al proceso de restauración del Convento de San Francisco. Los hallazgos producidos han permitido recuperar elementos significativos de su arquitectura y de su decoración ornamental. El edificio se ha convertido en el Museo de la Ciudad, donde el visitante puede disfrutar del legado cultural de Mula.

Palabras clave: Convento, Historia, Arqueología, Restauración, Museo

Abstract:

This article exposes the historical and archaeological research works prior to the restoration process of the San Francisco Convent. The findings have allowed to recover significant elements of its architecture and ornamental decoration. The building has become the Museum of the City, where the visitor can enjoy the cultural legacy of Mula.

Keywords: Convent, History, Archeology, Restoration, Museum

1. INTRODUCCIÓN

El Convento de San Francisco de Mula (Murcia) tiene su origen en 1574, cuando se edificó al sureste de la villa sobre el antiguo Hospital de San Pedro, construido a finales del siglo XV. Tras su desamortización en 1836, el edificio comenzó inexorablemente su degradación y transformación interior. A partir de los años 80 del siglo pasado, el Ayuntamiento de Mula comenzó a adquirir las diferentes partes del edificio, completando la propiedad en 2008. Al año siguiente, sería declarado Bien de Interés Cultural (BIC), comenzando su restauración, que se realizó en dos fases (2009-2013 y 2016-2017) gracias a la financiación del 1,5% Cultural (Ministerio de Fomento y Cultura), de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y del Ayuntamiento de Mula. Tras un proceso meticuloso de investigación histórica y arqueológica se ha restaurado el monumento, recuperando elementos significativos de su arquitectura y de su decoración ornamental, entre los que destacan las pinturas murales.

2. LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA

La fundación del Convento de San Francisco tiene lugar en el último cuarto del siglo XVI. El primero en hablar de ella es Fr. P. Pablo Manuel Ortega en su conocida obra *Crónica de la Santa Provincia de Cartagena* de 1740, redactada en el propio Convento. En ella, manifestaba que el III Marqués de los Vélez, Pedro Fajardo, determinaba la fundación del Convento en 1574, continuando tras su muerte, su mujer, Mencia de Zuñiga y Requesens y posteriormente, su hijo Luis Fajardo Requesens, como IV Marqués.



Figura 1. Puerta principal de acceso y detalle del escudo sobre misma.

Ejemplo de la financiación de las obras es el escudo de este último sobre el arco de entrada al Convento, colocado cuando se levantó el ala oeste hacia el año 1600 (ORTEGA, 1740: 347-348). Se trata de un escudo de inicios del siglo XVII, de estilo manierista, partido sobre cuartela de cueros recortados estriada y timbrado por corona marquesal. Tradicionalmente se ha venido atribuyendo al III Marqués y datando en último cuarto del siglo XVI (GÓNZÁLEZ y GONZÁLEZ, 2005: 296-297), sin embargo, el escudo es posterior, mostrando las armas del IV Marqués y de su esposa, instalados en Mula hacia 1600. El cuartel derecho muestra el blasón de los Fajardo (sobre el mar, tres rocas con sendas ortigas) y el izquierdo, el de la familia Pimentel, esposa del marqués, doña María Pimentel Vigil de Quiñones, hija del VIII conde y V duque de Benavente (tres fajas de gules, cinco veneras de plata y bordura componadas de Castilla y León) (RODRÍGUEZ et Alii, 2014: 82-119) (Fig. 1).

Posteriormente, el historiador D. Antonio Sánchez Maurandi, en su obra *Historia de Mula*, publicada en 1956, narra la importancia que también tuvo en la fundación del Convento el concejo muleño, que cedería los terrenos para su edificación y lograba el permiso para su fundación de parte del General de los franciscanos, del Obispo de la Diócesis y del Rey (SÁNCHEZ: 1956, 54-70).

En 1995, el historiador Juan González Castaño publicó *Puntualizaciones sobre la fundación del monasterio franciscano de la ciudad de Mula (Murcia)*, donde a partir del conjunto documental original sobre la fundación del Convento nos mostraba la importancia que el concejo tuvo en la gestión, tramitación y localización de la fundación, siendo el auténtico promotor de la misma (GONZÁLEZ, 1995: 419).

Para el comienzo de las obras se trasladaron a Mula varios religiosos franciscanos que se hospedaron en una mancebía cercana al lugar elegido para la fundación. Dos años después, en 1576 pasan a vivir al antiguo Hospital de San Pedro, junto al que acababa de construirse una iglesia dedicada a la Purísima Concepción, comenzando su labor evangélica (GONZÁLEZ, 1995: 424-425). El hospital, de origen bajo-medieval, había pasado a denominarse de la Purísima Concepción a mediados del siglo XVI, cuando se fundó la cofradía homónima y comenzó la construcción de la iglesia (GONZÁLEZ, 1992: 71).

La iglesia, tardó en construirse treinta años (1547-1577), según se desprende de las diferentes inscripciones conservadas en el templo. La primera, en la clave del arco entrada a la iglesia, nos indica el inicio de las obras: A TRECE DE OCTUBRE DE 1547 AÑOS, ESTE DÍA BENDIJO [...] ESTEBAN DE ALMEIDA OBISPO DE CARTAGENA. AL DÍA SIGUIENTE SE COMENZÓ LA OBRA (Fig. 2). Una segunda ins-



Figura 2. Detalle de la inscripción en la clave del arco de entrada original a la Iglesia.

cripción, la encontramos en el arco apuntado situado en la cabecera del primitivo templo, fechada en 1563 siendo Papa Pío V, dice: DE LIMOSNA HIZO ESTE ARCO GINES HERNANDEZ. DE PIO V ERAS REGIDOR. AÑO DE MDLXIII. La última de ellas, se localiza en el artesonado de madera de la iglesia y data del año 1573: POSTRERO DIA DE OCTUBRE DE 1573 SE ACABARON ESTAS DOS ARCADAS. Así mismo, gracias a la documentación conservada (GONZÁLEZ, 1992: 71-72), sabemos que la portada de la iglesia, obra de cantería descubierta durante la intervención arqueológica y que más adelante analizaremos, fue encargada en mayo de 1559 a Domingo Hernández, posiblemente familia de Ginés. Hasta el descubrimiento en 2009 de la puerta original de acceso a la iglesia, la única puerta conocida era la que actualmente da paso al templo, que debió ejecutarse en la última década del siglo XVI. Se trata de una puerta de estilo renacentista con un arco de triunfo sostenido a base de pilastras con capiteles jónicos y frontón con hornacina. Por lo tanto, el encargo de trabajo a Domingo Hernández en 1559, que realizó la puerta en tres meses, corresponde a la puerta descubierta durante las obras de intervención en el Convento.

También sabemos que en 1561 comienzan las obras de la capilla mayor y en 1577 se manda tasar la verja de madera que cerraba el presbiterio, lo que nos indica que el templo estaba terminado. La iglesia, de corte renacentista, presentaba una planta basilical con capillas laterales, artesonado de madera pintado y acceso a mediodía a través de una portada labrada en piedra con alfil y arco de medio punto.

La lenta construcción del Convento llevó a un replanteamiento de la situación, solicitando en 1581 una permuta al Obispo de la Diócesis para que la iglesia de la Purísima Concepción pasase a ser parte del Convento, así como el hospital y casa anexa para morada. En abril de ese mismo año, tomaban posesión del conjunto. Lo que iba a ser el nuevo Convento terminó convirtiéndose en el Hospital, y el antiguo hospital y la iglesia terminaron transformándose en Convento (GONZÁLEZ, 1995: 424-425).

El siglo XVIII será el gran momento del Convento, realizándose algunas reformas que le dieron la configuración definitiva: patio central dotado de dos aljibes, claustro bajo y alto, extensos desvanes, sótano, celdas, gran refectorio y ancha escalera, en cuyas paredes colgaban lienzos de la Purísima Concepción y de santos de la orden franciscana.

Con la Desamortización de 1836, se clausura definitivamente el Convento, siendo vendido en 1849 por 27.000 reales a Ginés Fernández de Capel y Quijano, Damián Rebel Sánchez y José Bayona Lentisco, cediéndoles su parte los dos primeros al último. La Iglesia sería alquilada en 1876 para teatro por su nuevo propietario. Posteriormente, se reutilizaría como cárcel y como almacén del Servicio Nacional de Trigo tras la Guerra Civil, siendo definitivamente abierta al culto en 1996. El Convento, por su parte, entró en un proceso de compartimentación de la propiedad, instalándose comercios, viviendas y una posada.

A finales del siglo XX, el Ayuntamiento comenzó a adquirir las diversas propiedades con el deseo de restaurar el conjunto y convertirlo en un espacio cultural de importancia regional.

3. LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Como expresamos en la introducción, cuando se acometen obras de cualquier tipo en un edificio declarado BIC, es necesaria y obligatoria una intervención de carácter arqueológico que nos permita documentar, comprender y acaso discernir, la evolución histórica del monumento, como paso previo a la hora de elaborar cualquier proyecto de restauración y rehabilitación. Para ello, se plantearon dos tipos de intervenciones, por un lado, la excavación arqueológica, con sondeos o catas en el subsuelo y por otro, las denominadas catas parietales, que se desarrollaron en los alzados del Convento y que pertenecen a la llamada arqueología de la arquitectura. Con el primer tipo de intervención, documentamos los restos de estructuras anteriores a la construcción del edificio, así como el momento de construcción. Con el segundo tipo, documentamos las transformaciones del edificio a lo largo de los siglos, posibilitando el hallazgo de puertas y ventanas tapiadas, así como pinturas, etc.

La intervención arqueológica se desarrolló como paso previo a las dos fases de intervención en el Convento. La primera fue realizada por el que suscribe entre enero y diciembre de 2009 y la segunda, entre mayo y septiembre de 2016¹, alternándose los dos tipos de intervención, con unos resultados espectaculares:

a) Niveles primitivos del claustro: se realizaron varias catas que nos permitieron hallar el nivel primitivo del claustro a 30 cm por debajo del nivel conservado. Cuando se reformó el patio a finales del siglo XVIII para realizar los dos aljibes, se modificó la cota del pavimento, elevándolo con la tierra extraída del patio.

b) La puerta del Convento: fue hallada tras la escalera que daba acceso a la primera planta de una de las casas instaladas en el edificio en la segunda mitad del siglo XIX. No se podía contemplar por los enlucidos existentes y por la propia escalera. Se localiza en la esquina noroeste del Convento, a continuación del arco de entrada localizado junto al actual acceso a la Iglesia de la Purísima Concepción. Esta puerta es una obra de cantería de finales del siglo XVI - principios del XVII (Fig. 3).



Figura 3. Hallazgo de la puerta principal de acceso al Convento.

c) La portada principal de acceso a la Iglesia de la Purísima Concepción: Se trata de la puerta original de acceso a la iglesia que, como consecuencia de la adaptación del espacio existente para transformarlo en Convento, quedó oculta por las bóvedas del claustro. Esta portada fue hallada al realizar la cata sobre la bóveda y es de tradición gótico-mudéjar, formada por un alfil con arco de medio punto,

¹ En la segunda intervención arqueológica participó como técnica arqueóloga, Silvia Yus Cecilia.



Figura 4. Hallazgo de la puerta original de acceso a la Iglesia en el claustro.

en cuya clave se esculpió un escudo con el emblema de Santa María, un jarrón de azucenas bajo el que hallamos un epígrafe en letra gótica que nos dice que el Obispo Esteban de Almeida, puso la primera piedra el 13 de octubre de 1547. Para rematar la portada, documentamos bajo los enlucidos posteriores restos de un frontón de madera que cubría dicho acceso (Fig. 4).

d) La puerta del Hospital: localizada en el ala este del Convento. Esta puerta fue tabicada parcialmente cuando se levantaron los claustros, creándose un acceso menor hacia la cocina del edificio. Se trata del acceso principal al Hospital, cuyo edificio, anexo a la iglesia de la Purísima Concepción, fue el origen del complejo conventual. El vano fue realizado en ladrillos macizos trabados con mortero de cal, formando un arco que alojaba una puerta de doble hoja cuyos quicios aún se conservan en un dintel de madera provisto para tal efecto en la parte interior de la nave (Fig. 5).



Figura 5. Hallazgo de la puerta de acceso al Hospital del siglo XV en la crujía este.

e) Pinturas y decoraciones parietales: a través de las catas parietales hemos recuperado numerosas pinturas parietales y grafitis en los claustros, escalera y en las diferentes alas del Convento. Destacan las estaciones del vía crucis tanto en planta bajo como primera de claustro, así como las pinturas del refectorio y escalera conventual.



Figura 6. El patio conventual antes y después de la restauración.

f) Terrazas sobre el claustro: otro de los hallazgos interesantes del Convento fue descubrir que sobre las plantas primeras del claustro existían terrazas antes de las cubiertas existentes, que fueron realizadas en la gran reforma que sufrió el edificio en el siglo XVIII. La creación de celdas para los alumnos y frailes en las plantas de cámara provocó la cubrición de las terrazas con el fin de evitar el acceso de estos a zonas de esparcimiento.

g) El Patio: las catas realizadas en el patio nos han permitido documentar dos fases constructivas. La primera de ellas corresponde a finales del siglo XVI, en la que existían andenes perimetrales de tierra enmarcados por una cinta de ladrillos dispuestos de canto. La segunda fase, que corresponde con la actual, es una obra de la segunda mitad del siglo XVIII (c. 1780), con la construcción de dos aljibes circulares con bóveda de cañón en cuya abertura se colocaron sendos brocales de pozo de una sola pieza en travertino rojizo de la cantera local. Cada brocal presenta una pila y un rebosadero, junto a una estructura de forja para elevar el agua y cerrar el pozo. (Fig. 6).

h) El refectorio: localizado en el ala este del Convento, el uso original de este espacio corresponde al antiguo hospital, que fue integrado en el espacio conventual. El refectorio presenta una configuración diferente al resto del edificio, tanto el ancho de la sala, que es superior al de las alas sur y oeste, como los materiales constructivos y la propia técnica edilicia son diferentes a los de las mencionadas crujeas. En el siglo XVIII, el refectorio se sometió a una gran reforma, consistente en la construcción del forjado de la sala con grandes vigas de madera, la colocación del púlpito, así como la decoración de todas las paredes. Posteriormente, durante el siglo XIX fue cuando se abrió la entrada al sótano desde la sala del refectorio, construyendo una escalera adosada a la pared oeste (Fig. 7).



Figura 7. El refectorio antes y después de su restauración.

i) **La escalera conventual:** localizada en el ángulo noreste del Convento, pertenece a la primitiva ermita existente en el solar antes de la construcción de la iglesia a mediados del siglo XVI, momento en el que se reutilizó como lugar de conexión entre el templo y el antiguo hospital. Posteriormente, con construcción de los claustros, se convirtió en escalera, que será reformada en el siglo XVIII. La reforma consistió en la creación de un nuevo acceso con cambio de cota a nivel de pavimento, la modificación del ancho de la caja de escaleras y la decoración parietal a base de cenefas, con los mismos motivos que el refectorio.

4. LA EVOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA

Tras el análisis histórico y la intervención arqueológica hemos podido comprender con mayor profundidad la evolución del edificio, que debemos dividir en cuatro fases claramente diferenciadas. La primera fase (siglos XV), corresponde a la ocupación inicial del lugar, donde encontramos la existencia del antiguo Hospital de San Pedro, junto al que existía una pequeña ermita, sobre la que se levantará entre 1547 y 1577 la iglesia renacentista dedicada a la Purísima Concepción. En este momento, que denominamos segunda fase (s. XVI) es cuando llegan los frailes franciscanos, que terminaran quedándose con el hospital y con la iglesia recién terminada, comenzando unas obras que transformarían el espacio: entre ellas el levantamiento de las alas sur y oeste, creando el claustro y el patio interior. Estas actuaciones provocarían la desaparición de la puerta original de acceso a la iglesia, levantándose al oeste una nueva puerta, junto al arco de entrada al Convento. De esta forma, quedaba configurado el edificio conventual en la que denominamos tercera fase (siglos XVII-XVIII), momento de mayor esplendor. En esta fase el Convento se articula en torno a un patio central rodeado por un claustro corrido de doble planta. La cuarta fase (siglo XIX y XX) corresponde a la desamortización y posterior venta del complejo conventual. El edificio sufrirá una compartimentación y daños extremos, estableciéndose diferentes viviendas y usos diversos que desconfigurarán el monumento (Fig. 8).

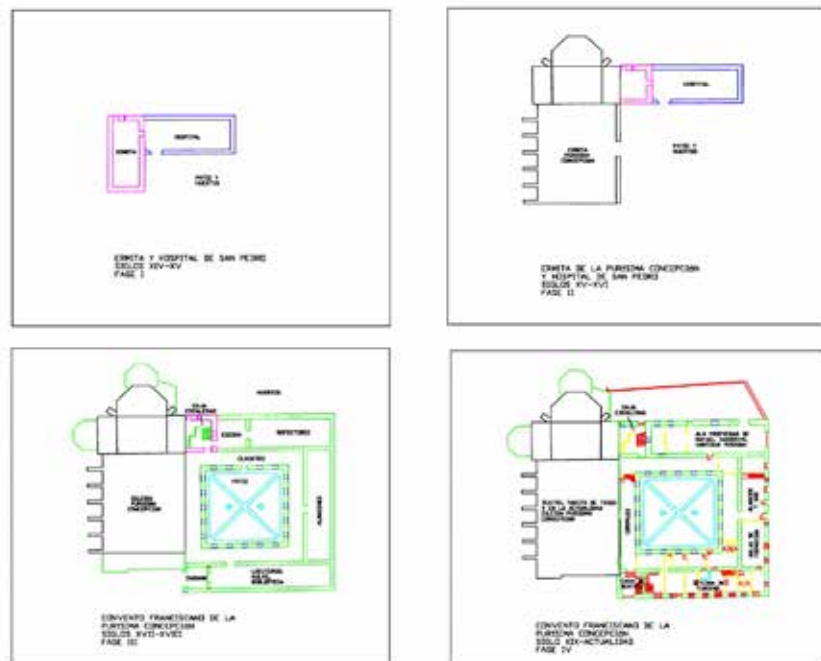


Figura 8. Planimetrías de las diferentes fases del Convento de San Francisco.

5. EL PROCESO DE RESTAURACIÓN

Tras el conocimiento del monumento y la reflexión necesaria para entender la evolución del edificio y su significación histórica, el proceso de restauración y de rehabilitación para un nuevo uso del Convento se basó en los estudios previos, tanto históricos como arqueológicos, estableciéndose los siguientes criterios:

a) Conservar y transmitir íntegramente el significado del Convento de San Francisco, respetando la autenticidad de la materia original.

- b) Restauración de las patologías, lesiones y causas que provocaron el deterioro del edificio.
- c) Musealización de los diferentes puntos de interés arquitectónico, arqueológico y artísticos hallados durante las intervenciones, dejando las diferentes fases constructivas y de uso.

La intervención en el Convento de San Francisco ha comprendido dos fases:

En la primera fase (2009-2013)² se restauró el ala oeste, parte del ala sur y el claustro en sus dos plantas, y el uso al que se destino fue el de Museo Ciudad de Mula. En esta fase se halló la portada principal de acceso a la Iglesia de la Purísima Concepción, así como otra serie de elementos que nos permitieron completar la configuración del Convento. La eliminación de estructuras posteriores, sobre todo vinculadas a las viviendas, permitió liberar los espacios de tránsito del edificio. Esa fase fue fundamental para la definición del Convento, estableciéndose como fase a conservar desde el punto de vista de la circulación la que resultó de las reformas acometidas en el siglo XVIII, momento de máximo esplendor.

En la segunda fase (2016-2017)³ se restauró las crujiás este y sur, la escalera conventual, el patio interior y se puso en valor todo el edificio, dotándolo de instalaciones para los diferentes usos. Desde el punto de vista de la intervención, se mantuvieron los criterios establecidos en la primera fase. Hay que destacar la intervención y restauración de todas las pinturas murales conservadas en el Convento, destacando las estaciones del vía crucis de los claustros, la escalera conventual y el refectorio, donde destacan los frisos con motivos florales, así como el hallazgo de nuevos motivos pictóricos, entre los que desatacan los escudos de las ordenes de San Francisco, Dominicos, Jesuitas y de la Cruz de Jerusalén.

6. CONCLUSIONES

En definitiva, los estudios previos llevados a cabo como fase previa a la intervención en el Convento de San Francisco, nos han permitido conocer los valores esenciales del monumento (documentales, arqueológicos, arquitectónicos y artísticos) y en esa dirección se desarrollaron los trabajos de restauración. El objetivo era recuperar el espacio para un uso concreto, en este caso el de Museo de la Ciudad, pero a la misma vez que el edificio en sí mismo fuera un museo, en el sentido de que el visitante gozara estéticamente de un lugar tanto tiempo cerrado y abandonado. Por lo tanto, la recuperación del Convento de San Francisco y su rehabilitación han ido encaminadas a la preservación de los valores originales que conviven en armonía con el uso museístico y cultural.

BIBLIOGRAFIA:

GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (1992). *Una villa del Reino de Murcia en la Edad Media* (Mula, 1500-1648), Murcia: Academia Alfonso X el Sabio, p. 71.

GONZÁLEZ CASTAÑO, J. (1995). "Puntualizaciones sobre la fundación del monasterio franciscano de la ciudad de Mula (Murcia)", *Carthaginensia*, vol. XI, nº 20, p. 419.

GÓNZÁLEZ CASTAÑO, J. y GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, R. (2005). *Repertorio Heráldico de Mula*, Murcia: Universidad de Murcia, pp. 296-297.

MANUEL ORTEGA, P. (1740). *Crónica de la Santa Provincia de Cartagena de la Regular Observancia de N.S.P.S. Francisco*, Murcia: Imprenta de Jose Francisco López, parte I, libro VII, cap. XVI, pp. 347-348.

RODRÍGUEZ PÉREZ, R.A. et Alii (2014). "De noble cuna. La heráldica en piedra de los marqueses de los Vélez y sus allegados en los antiguos reinos de Murcia y Granada (actuales provincias de Murcia y Albacete)", *Revista Velezana*, nº 32, pp. 82-119.

SÁNCHEZ MAURANDI, A. (1956). *Historia de Mula, Murcia*: Tipografía de San Francisco, tomo II, pp. 54-70.

² La intervención se realizó bajo el Proyecto de Rehabilitación del Convento de San Francisco para uso cultural, con un presupuesto total de licitación de 2.116.992,06 €. La empresa adjudicataria de las obras fue la UTE AZUCHE88 - TRIMTOR.

³ La intervención se realizó bajo el Proyecto básico para la terminación de la restauración del Convento de San Francisco de Mula, por un importe de 2.502.000,01 €. La empresa adjudicataria fue LORQUIMUR, S.L.

Paleontología y Prehistoria

LA GEOLOGÍA DEL PAISAJE NOS DESCUBRE LA PALEONTOLOGÍA EN PLIEGO

Ainara Aberasturi Rodríguez

GeaLand Patrimonio S.L. y Museo Paleontológico de Elche

Ignacio Fierro Bandera

GeaLand Patrimonio S.L.

Gregorio Romero Sánchez

Dirección General Bienes Culturales de la CARM

Resumen

El artículo recoge el trabajo realizado para llevar a cabo el “Estudio de la importancia de la geología en la configuración del paisaje” en el término municipal de Pliego (Murcia). Este ha sido desarrollado a petición del Ayuntamiento de Pliego, uniéndose así al escaso número de municipios de la Región de Murcia en identificar los Lugares de Interés Geológico (LIG) “escondidos en su paisaje”.

Parte de los resultados científicos han sido utilizados para la realización de una publicación divulgativa del patrimonio geológico potenciando con ello la oferta de geoturismo y favoreciendo la sensibilidad de la población por la conservación del patrimonio natural y geológico.

El trabajo de campo ha permitido localizar y precisar el conocimiento de yacimientos paleontológicos, lugares sobre los que se realiza una gestión diferente respecto al resto de LIG, desde la vía del Patrimonio Cultural.

Palabras clave: patrimonio, geología, paleontología, inventario, Pliego

Abstract

The article present the work carried out the “Study of the importance of geology in the landscape configuration” in Pliego (Murcia). This has been developed at the request of the Municipality of Pliego, joining to the small number of municipalities in the Region of Murcia that are identifying geosites “hidden in their landscape.”

Part of the scientific results have been used for informative publication of the geological heritage, thus boosting the offer of geotourism and favoring the sensitivity of the population for the conservation of the natural and geological heritage.

The field work has made possible to locate and specify the knowledge of some paleontological sites. These are places where a different management is carried out with respect to the rest of geosites, in this case from a Cultural Heritage way.

Keywords: heritage, geology, paleontology, inventory, Pliego

1. INTRODUCCIÓN

La Región de Murcia posee un rico patrimonio geológico y paleontológico, recogido en diversos catálogos o inventarios (p.e. ARANA *et al.*, 1999; ROMERO, 2004), tesis doctorales (p.e. FIERRO, 2015) o incluso publicaciones divulgativas (p.e. MARTÍN-MARTÍN *et al.*, 2010). A pesar de ello, son escasos los municipios que han incorporado el inventario de lugares dentro de sus catálogos y la mayoría de los Lugares de Interés Geológico (LIG) que han sido identificados no cuentan con una valoración patrimonial asociada a los mismos.

Uno de los municipios en disponer del inventario de LIG es Pliego. Así, durante el 2015 el equipo de geólogos de GeaLand Patrimonio, empresa especializada en gestión del patrimonio geológico, realizó una prospección por encargo del Ayuntamiento de Pliego para el desarrollo del proyecto “Estudio de la importancia de la geología en la configuración del paisaje”. Este tenía como finalidad principal establecer una serie de itinerarios geoturísticos y la publicación de un libro de divulgación sobre el patrimonio geológico del término municipal.

Considerando lo anterior, el trabajo de campo planteado contó con un permiso de prospección que no requería la recuperación de materiales, si bien y dado que entre los Lugares de Interés Geológico se identificaron varios yacimientos paleontológicos, se recogieron algunas muestras paleontológicas que fueron debidamente depositadas en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

1.1. Situación geográfica

El término municipal de Pliego se engloba en la comarca llamada Cuenca de Mula (fig. 1), junto a Albudeite, Bullas, Campos del Río y Mula. Pliego ocupa una posición central en la Región de Murcia y también en el interior del término municipal de Mula rodeado por dicha administración en toda su extensión.

La Cuenca de Mula es una extensa zona deprimida, pero no llana, rodeada de elevaciones relativamente potentes por el Sur (Sierra de Espuña y Pedro Ponce), por el Este (primeras estribaciones de las Sierra Occidentales), por el Norte (Sierra de Ricote) y abierta hacia el Oeste, hasta los márgenes del río Segura (LÓPEZ ONTIVEROS, 1970). Una comarca que parece señalar la transición entre los regadíos de la Vega del Segura y los secanos del Occidente de Murcia.

El río Pliego se configura como el principal cauce en el espacio, recogiendo las aguas de los relieves circundantes.

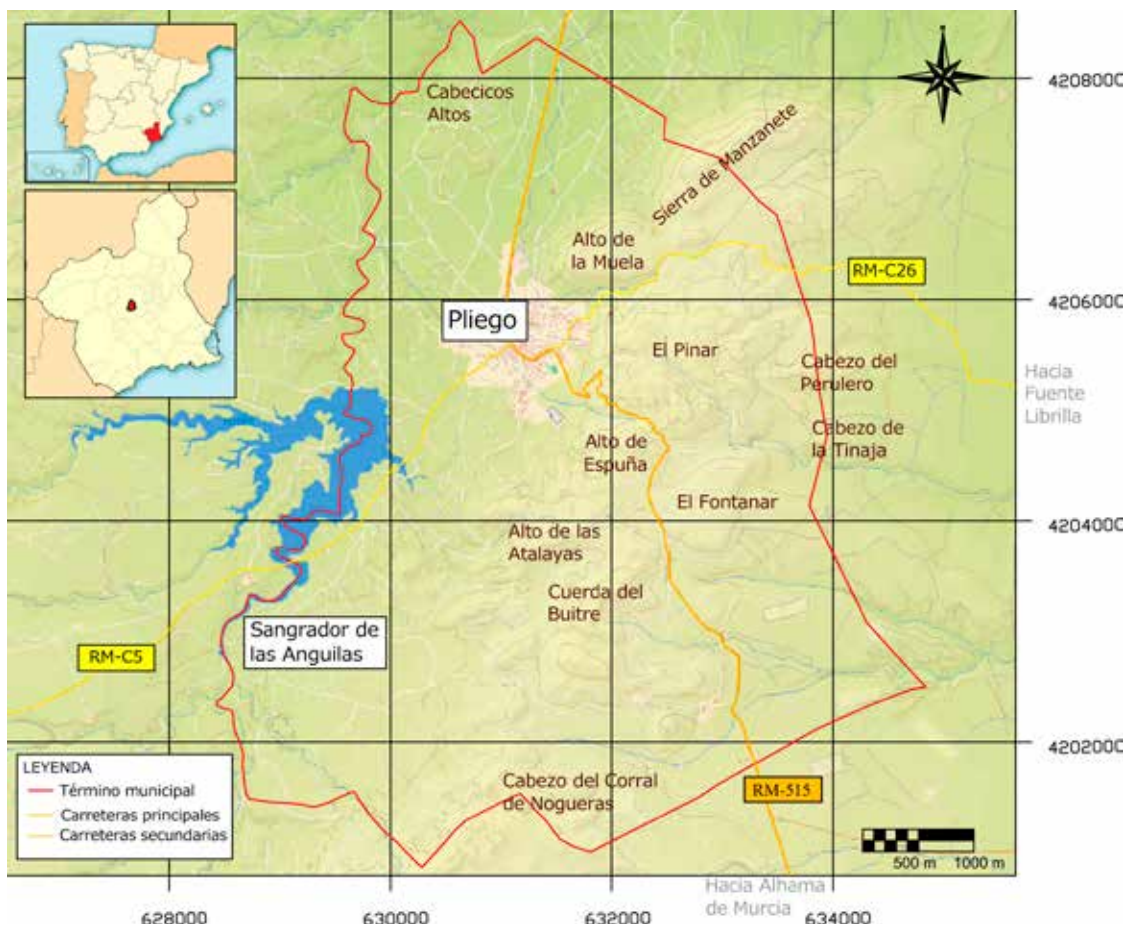


Fig. 1. Localización geográfica del término municipal de Pliego con sus principales accesos e hitos orográficos.

1.2. Contexto geológico

Pliego es una localidad inseparable del agua, y si existe un recurso natural geológico conocido por todos este es, precisamente, el agua.

Las rocas del término de Pliego se formaron bajo el agua hace millones de años. Hoy el agua las erosiona y modela ofreciendo paisajes variopintos indiscutiblemente asociados a la disposición y características de dichas rocas, dispuestas en capas o paquetes fácilmente observables en el campo (FIERRO *et al.*, 2015).

Por otro lado, la historia de Pliego es la del uso del agua. La historia de cómo sus pobladores han gestionado a lo largo del tiempo tan importante recurso (ÁGUILA *et al.*, 2011; DE RETES, 2012).

El entorno geológico del T.M. de Pliego es muy singular, pues en un reducido espacio geográfico se observa el contacto de Zonas Internas y Externas de la Cordillera Bética oriental y el depósito de materiales de una cuenca neógena.

Allí, está bien representada la conocida como Depresión de Mula-Pliego, situada entre las Sierras de Ponce y Ricote (con materiales Subbéticos que la limitan al O y N), la Sierra de Espuña (con materiales mesozoicos maláguide que la limita al S) y los materiales del Mioceno superior de la cuenca de Mula, que la limitan al N y E.

Los materiales más antiguos presentes en Pliego se relacionan con la estructura de Sierra Espuña. Se trata de calizas marinas que afloran cabalgando materiales más modernos, en la zona Norte, en la Sierra de Manzanete.

La geología de Pliego se asocia directamente con el Terciario del Dominio Maláguide del área de Sierra Espuña. Estos materiales representan la parte superior de la pila de unidades tectónicas y estratigráficas que forman las Zonas Internas en el sector oriental de la Cordillera Bética. Los sedimentos terciarios limitan hacia el Norte con las unidades Subbéticas que los retrocabalgan.

Para algunos autores (MARTÍN-MARTÍN *et al.*, 1997) el Terciario de Sierra Espuña y de la Depresión de Mula-Pliego es el que muestra una mayor variedad de facies y una representación más diversa y completa de ambientes sedimentarios de todo el Complejo Maláguide. Es por ello que puede ser considerado como un área de referencia obligada para cualquier estudio del Terciario del Dominio Maláguide y en general de cualquier estudio del Terciario de las Zonas Internas Béticas.

Este Terciario se organiza en dos grandes conjuntos de sedimentos: el Ciclo Sedimentario Inferior del Terciario Maláguide (CSITM) y el Ciclo Sedimentario Superior del Terciario Maláguide (CSSTM), ambos separados por una discontinuidad.

Los materiales del CSITM tienen una edad comprendida entre el Paleoceno y el Oligoceno Inferior alto. Están constituidos por depósitos previos a las fases tectónicas principales que estructuraron al Dominio Maláguide, en varias unidades cabalgantes por lo que su carácter es preorogénico.

Los materiales más antiguos de la Depresión de Mula-Pliego pertenecen al CSITM y afloran especialmente bien en el entorno de la localidad de Mula, formando pequeños cerros, razón por la cual se le ha otorgado a estos sedimentos el nombre de “Formación Mula”. Con una edad Paleoceno son de gran interés en el estudio del Maláguide de las Cordilleras Béticas. A esto hay que unir la presencia de materiales del Cretácico Superior en su límite inferior.

En el término municipal de Pliego afloran fundamentalmente los materiales del CSSTM, de carácter sintectónico, constituidos por una única secuencia deposicional y dos formaciones: Fm Bosque y Fm Río Pliego.

Esta secuencia deposicional (CSSTM) evidencia la rápida evolución y relleno sedimentario de una cuenca subsidente que se instaló en la actual Depresión de Mula-Pliego tras una fase tectónica acontecida hacia la mitad del Oligoceno. El relleno se debió al depósito de dos formaciones geológicas (Fm Bosque y Fm Río Pliego), parcialmente contemporáneas pero claramente diferenciables por su naturaleza litológica y el origen de los aportes.

Por último, los materiales de la cuenca neógena de Archena-Mula muestran un especial interés en la historia geológica reciente de la Cordillera Bética y en la comunicación y aislamiento entre Océano Atlántico y Mar Mediterráneo. En Pliego, estas rocas, además de poseer restos fósiles de vertebrados, de interés y poco conocidos, afloran formando parte de hitos en el paisaje como el Alto de la Muela o el Cerro de La Almoloya.

1.3. Finalidad y objetivos del trabajo realizado

El Ayuntamiento de Pliego, tras la celebración de las “I Jornadas Regionales de Turismo Científico-Geológico”, planteó la realización de un proyecto cuya base fuera la geología, su importancia en el paisaje y su aprovechamiento turístico. Bajo esta premisa la finalidad del proyecto era doble:

- Realizar una publicación divulgativa sobre el patrimonio geológico del término municipal de Pliego (FIERRO *et al.*, 2015).
- Relacionar el paisaje con la geología del término, considerando la interacción del ser humano y la selección de rasgos para la interpretación del patrimonio.

Para conseguir dichos fines GeaLand Patrimonio estableció una serie de objetivos:

- Conocer en detalle la geología del término municipal realizando consultas bibliográficas y trabajos de campo.
- Verificar la influencia de soporte pétreo en el paisaje de la zona (tectónica, estratigrafía, litología, etc.).
- Seleccionar lugares relevantes dentro del patrimonio local, promoviendo un inventario de Lugares de Interés Geológico (LIG).
- Diseñar algunos itinerarios en la zona que permitieran comunicar los resultados de los trabajos de investigación geológica.

De todo el trabajo realizado presentamos únicamente aquí aquellos logros relacionados con la paleontología, temática más directamente relacionada, legalmente, con el patrimonio cultural en la CARM.

2. ANTECEDENTES PALEONTOLÓGICOS EN LA ZONA

Los estudios geológicos en el término municipal de Pliego se centran fundamentalmente en dos aspectos: la geología regional y la hidrogeología.

Respecto a la paleontología, son escasas las referencias de trabajos desarrollados en la zona, existiendo algunas citas a los restos de vertebrados del Mioceno superior (p.e. LÓPEZ & MAS, 2015).

Los trabajos sobre la geología regional en la zona se relacionan fundamentalmente con el estudio de Sierra Espuña, haciendo referencia a la descripción formal de los materiales de las Zonas Internas presentes en el término. También aquí son relevantes las publicaciones referentes a la cuenca de Mula, cuenca neógena que en cierta manera puede ser interpretada desde los relieves más acusados del término municipal de Pliego. Del mismo modo, aunque los materiales no se encuentran aflorando en el término municipal, sí que puede considerarse por su importancia e investigación los relieves situados al N y NO de Pliego pertenecientes al Subbético en los que también proliferan los trabajos geológicos y paleontológicos.

Con relación a la hidrogeología, destaca la investigación de los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos, relacionados con el Río Pliego, con los manantiales y pozos de la zona y las publicaciones entorno a la Sima de la Higuera (GAZQUEZ *et al.* 2012).

3. METODOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

Dado que uno de los objetivos de nuestro trabajo consistía en realizar un inventario del patrimonio geológico del término municipal de Pliego, una de las principales tareas fue la revisión bibliográfica de la zona y la consulta a especialistas.

Tras esta primera fase de trabajo de gabinete dio comienzo el trabajo de campo, que consistió en el reconocimiento superficial de todo el territorio englobado en el término municipal de Pliego, organi-

zando itinerarios o recorridos por sectores. Estos sectores fueron establecidos previamente en función de un trabajo de análisis de la geodiversidad, realizando caracterizaciones geológicas de los diferentes niveles o unidades que podrían contener grupos fósiles.

El trabajo de campo no requería de la recuperación de materiales geológicos, aunque durante la prospección se localizaron y recogieron algunos restos fósiles por su representatividad o importancia. Este trabajo fue autorizado y supervisado por el Servicio de Patrimonio Histórico de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la CARM a través de un permiso de prospección paleontológica sin extracción de tierra (Expte. EXC 103/2015).

La prospección realizada fue el punto de partida para la realización del inventario del patrimonio geológico del término municipal de Pliego (**fig. 2**).

Una vez en campo, se han identificado los lugares de interés geológico, realizando fotografías, esquemas o columnas estratigráficas en función de las características de los mismos.

Asimismo, se ha desarrollado un Sistema de Información Geográfico (SIG) que permite integrar, visualizar y gestionar la información recuperada.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La geología es parte fundamental del paisaje y su consideración tiene una triple perspectiva que permitiría ordenar el territorio de una forma excelente: considerar sus recursos geológicos, considerar sus riesgos geológicos y finalmente considerar su patrimonio geológico, señalando y gestionando los lugares de mayor importancia científica, cultural y educativa (LIG).

Con la presente prospección se ha realizado por primera vez un estudio integral del patrimonio geológico y paleontológico del término municipal de Pliego. Así, tras la revisión bibliográfica y el trabajo de campo se han identificado un total de 51 Lugares de Interés Geológico (LIG), que destacan por sus diferentes valores: estratigráfico, tectónico, geomorfológico, sedimentológico, paleontológico o educativo, existiendo lugares que comparten más de un tipo de interés.



Fig. 2. Trabajo de campo para la identificación de lugares de interés geológico. Imagen representativa de la Fm Río Pliego que ocupa una gran extensión en el término.

Entre los LIG identificados, 12 presentan interés paleontológico. En 6 de ellos se han recogido muestras de campo, destacando restos de braquiópodos, gasterópodos y pequeños dientes de peces.

Uno de los afloramientos de mayor interés paleontológico, además de hito en el paisaje, es la Muela de Pliego. Los restos fósiles allí recuperados y la evolución vertical de la serie estratigráfica presente permiten reconstruir los ambientes sedimentarios, las condiciones del medio y la posible relación entre los organismos que habitaban en las aguas de la cuenca.

Creemos que la parte más importante del trabajo realizado es que el inventario de LIG y la cartografía geológica del término municipal han sido digitalizados en un Sistema de Información Geográfico (SIG), con el fin de facilitar la gestión administrativa de los sitios por parte de la administración local.

Parte de los resultados científicos han sido utilizados para la realización de una publicación de divulgación del patrimonio geológico, potenciando con ello una oferta de geoturismo y favoreciendo la sensibilidad de la población por la conservación del patrimonio natural y geológico (FIERRO *et al.*, 2015). Asimismo, se han diseñado dos rutas geoturísticas que muestran por primera vez aspectos relacionados con la geología local, integrando este patrimonio en el día a día de la sociedad.

Respecto a los elementos geológicos de interés singular en Pliego hemos destacado varios, que aparecen recogidos en la publicación divulgativa:

- El agua y los sistemas kársticos,
- La ubicación geológica del castillo de La Mota,
- El castillo de Pliego,
- Las fallas como elementos imprescindibles en el paisaje ,
- Los cauces de los ríos Pliego y Mula,
- La geología del agua en el núcleo urbano de Pliego,
- Los recursos geológicos, y
- Los miradores geológicos.

Todos estos elementos se conjugan en los dos itinerarios diseñados:

- Itinerario geológico urbano, e
- Itinerario geológico interurbano Alto de La Muela.

Los inventarios geológicos tan solo recogen una parte del patrimonio geológico de una región: aquellos bienes inmuebles que deben ser considerados para su posible conservación. De hecho, la adecuada gestión de dicho patrimonio pasa necesariamente por disponer de los correspondientes inventarios, amén de conocer la diversidad geológica y el resto de elementos patrimoniales; georrecursos de interés económico, turístico o incluso sus riesgos geológicos.

Un paso más allá de la realización del inventario se basa en promover la valoración patrimonial de los diferentes lugares localizados en el área objeto de estudio. A este respecto suelen utilizarse una serie de modelos de valoración que permiten ordenar los bienes inmuebles en base a su importancia, estableciendo prioridades de cara a su gestión (p.e. FIERRO, 2015). Estos modelos, responden a una serie de parámetros científicos, de potencialidad de uso y otros relacionados con el riesgo de deterioro. Es posible, además, que algunos de los LIG inventariados tengan relevancia nacional o internacional, en cuyo caso podrán entrar a formar parte del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG) teniendo que utilizar para ello un modelo de valoración diferente (GARCÍA-CORTES *et al.*, 2014).

Esperemos que este trabajo sirva para que otros ayuntamientos de la Región de Murcia se animen a poner en valor el patrimonio geológico de su municipio con iniciativas como la que ahora presentamos.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ÁGUILA, M., DÍAZ, B. & ESPADAS, M. (2011). *La Senda del Agua. El canal del Taibilla en Sierra Espuña*. Editado por: Mancomunidad de los Canales del Taibilla, Ecoespuña S.L. y NATURSPORT Ediciones.
- ARANA, R., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., MANCHEÑO, M.A., GUILLÉN, F., ORTIZ, R., FERNÁNDEZ TAPIA, T. & DEL RAMO, A. (1999). *El patrimonio geológico de la Región de Murcia*. Fundación Séneca, 399 pág.
- AYUNTAMIENTO DE PLIEGO. *Pliego: en el corazón de la Región de Murcia*. Callejero y guía turística.
- CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA. (2014). *Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación "Río Mula y Pliego"*. Dirección General de Medio Ambiente, Región de Murcia, 128 pág.
- DE RETES APARICIO, F. (2012). Calle del agua de Pliego. *XXIII Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*: 287-302 pp.
- EGELER, C.G., KAMPSCHUUR, W., LANGERBERG, C.W., MONTENAT, CH., PIGNATELLI, R. & RONDEEL, H.E. (1974). Hoja 1:50.000 MAGNA Alcantarilla 933, Instituto Geológico y Minero de España.
- FIERRO BANDERA, I. (2015). *Caracterización patrimonial de los depósitos laminados de la cuenca de Lorca*. Tesis doctoral UMH. No publicada: 659 pp.
- FIERRO, I., ABERASTURI, A., ROMERO, G., SORIA, J. M., & CORBÍ, H. (2015). *Pliego, una visión desde la Geología. Patrimonio geológico y aprovechamiento turístico*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Fondos FEDER. GeaLand Patrimonio S.L. 99 pp. ISBN: 978-84-608-2583-2
- GARCÍA-CORTÉS, A., CARCAVILLA, L., DÍAZ-MARTÍNEZ, E., & VEGAS, J. (2014). *Documento metodológico para la elaboración del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG)*. Propuesta para la actualización metodológica. Versión 5/12/2014. Instituto Geológico y Minero de España, 64 pág.
- GÁZQUEZ, F., CALAFORRA, J. M., RULL, F. & MARTÍNEZ-FRÍAS, J. (2012). Espeleotemas y evidencias de cavernamiento hipogénico de la sima de la Higuera (Pliego, Murcia). En: *Las cuevas turísticas como activos económicos: conservación e innovación*;
- Hojas topográficas 932 y 933 del Instituto Geográfico, 1:50.000.
- JEREZ, L., JEREZ, F. & GARCÍA-MONZÓN, G. (1972). Memoria de la Hoja Magna de Mula (912). Servicio de publicaciones Ministerio de Industria; Memoria realizada por ENADIMSA bajo normas, dirección y supervisión del IGME: 31 pp.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, J. A. & GÓMEZ ESPÍN, J. M. (2008). Abastecimientos tradicionales de agua a los municipios de Mula, Pliego y Bullas (Región de Murcia). *Nimbus*, nº 21-22: 133-152 pp.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1970). La estructura de la propiedad en la Cuenca de Mula. *Anales de la Universidad de Murcia, Filosofía y Letras*, Vol. 28, nº 3-4, 25 pp.
- LÓPEZ ORTIZ, J. & MAS GORNALS, G. (2015). Vertebrados fósiles (piscos y reptilia) del Mioceno superior de la muela de Pliego (Murcia, sureste de España). Una aproximación paleoecológica. *Boletín de la Asociación Paleontológica Murciana*, Nº 8: 87-110 pp.
- MARTÍN-MARTÍN, M., MARTÍN-ALGARRA, A. & SERRA-KIEL, J. (1997). El Terciario del Dominio Málaga en Sierra Espuña (Prov. De Murcia, España). *Rev. Soc. Geol. España*, 10 (3-4): 265-280 pp.
- MARTÍN-MARTÍN, M., MARTÍN-ALGARRA, A. & SERRA-KIEL, J. (2003): El Terciario del área de Sierra Espuña. En FERNÁNDEZ, J., GARCÍA, F., SORIA, J.M. & VISERAS, C. (Eds.): *Itinerarios geológicos por el Terciario de la Cordillera Bética*. Universidad de Granada. V Congreso del Grupo Español del Terciario. Granada, 2003: 85 pág.
- MARTÍN-MARTÍN, M., ROMERO SÁNCHEZ, G. & MANCHEÑO JIMÉNEZ, M.A. (2010). *Guía geológica del Parque Regional de Sierra Espuña*. Consejería de Agricultura y Agua. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, 221 pág.
- ROMERO SÁNCHEZ, G. (2004). *El Patrimonio Paleontológico de la Región de Murcia*. Tesis Doctoral Universidad de Murcia, Inédita, 411 pág.

REANUDACIÓN DE LAS INTERVENCIONES PALEONTOLÓGICAS EN EL YACIMIENTO DEL PLEISTOCENO INFERIOR DE QUIBAS (ABANILLA). APORTACIÓN DE LAS CAMPAÑAS 2014 – 2017

Pedro Piñero

IPHES, Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social, Zona Educacional 4, Campus Sescelades URV (Edifici W3), 43007 Tarragona, España; ppinero@iphes.cat

Jordi Agustí

Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Pg. Lluís Companys 23, 08010 Barcelona, Spain; jordi.agusti@icrea.cat

Antonio Rosas

Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), José Gutiérrez Abascal 2, 28006 Madrid, Spain; arosas@mncn.csic.es

Resumen

El yacimiento paleontológico de Quibas ha aportado desde su descubrimiento restos fósiles de más de 70 especies del final del Pleistoceno inferior. Se trata de un yacimiento kárstico cuya importancia radica en la gran diversidad faunística, excelente conservación de restos y probabilidad de encontrar evidencias humanas. En el año 2014 se reanudaron las intervenciones en este yacimiento, paralizadas desde 2009, con la finalidad de esclarecer la serie de eventos faunísticos y climáticos acaecidos durante el período que representa. Los primeros trabajos se concentraron en la estructura denominada “Cueva”, mientras que el principal objetivo de las nuevas campañas fue el de intervenir la cavidad conocida como “Sima”. Tras 4 campañas, se ha conseguido alcanzar el nivel fértil de la Sima y recuperar una gran cantidad de fósiles de vertebrados, con taxones inéditos para este yacimiento.

Palabras clave: Pleistoceno Inferior, Quibas, macrovertebrados, microvertebrados.

Abstract

The paleontological site of Quibas has yielded, since its discovery, fossil remains of more than 70 species from the late Lower Pleistocene. It is a karstic site whose importance lies in the great diversity of fauna, excellent conservation of remains and the probability of finding human evidences. In 2014, interventions in this site were restarted, halted since 2009, with the aim of clarifying the series of faunal and climatic events that occurred during the period it represents. The first works were focused on the structure called “Cave”, while the main objective of the new campaigns was to intervene the cavity known as “Sima”. After 4 campaigns, it has been possible to reach the fertile level of the Sima and recover a large amount of vertebrate fossils, including unpublished taxa for this site.

Keywords: Lower Pleistocene, Quibas, macrovertebrates, microvertebrates.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción general

El yacimiento paleontológico de Quibas está situado en la ladera sureste del extremo oriental de la Sierra de Quibas (Fig. 1), en el paraje denominado Collado del Rey, al pie de una cantera abandonada (municipio de Abanilla, Región de Murcia, España). El núcleo urbano más importante de la zona de estudio es la pedanía de Barinas, a cinco kilómetros al sureste del yacimiento. Otras pedanías próximas son Cañada de la Leña al SE, Cañada del Trigo al NE, La Zarza al NW y Peña Zafra al W.



Fig. 1. Localización geográfica del yacimiento de Quibas (Abanilla). Tomado de Piñero et al. (2015).

El yacimiento paleontológico de Quibas ofrece un registro fósil tanto de vertebrados como de invertebrados del Pleistoceno Inferior, con más de 60 especies identificadas de acuerdo a Montoya et al. (1999, 2001). El principal interés de este yacimiento radica en la abundancia y diversidad de la asociación faunística identificada, la propia edad del yacimiento, así como la excelente conservación de algunos de los fósiles recuperados. Piñero et al. (2015, 2016) establece una edad para el yacimiento de entre 1,4 y 1,2 Ma, lo cual convierte a Quibas en un yacimiento paleontológico muy cercano cronológicamente a los que han ofrecido las primeras evidencias de presencia humana en Europa Occidental, tales como Fuente Nueva 3 y Barranco León, en la Cuenca de Guadix-Baza; y Sima del Elefante, en el complejo kárstico de Atapuerca. Así, no se descarta la posibilidad de encontrar evidencias de presencia humana en el yacimiento de Quibas.

Debido a la indiscutible importancia del yacimiento de Quibas para el conocimiento del Pleistoceno inferior, así como su accesibilidad (se sitúa en torno a diversas canteras, facilitando su estudio), la Dirección General de Cultura de la Comunidad Autónoma de Murcia decidió catalogarlo en 2005 como Bien de Interés Cultural (B.I.C.) bajo la denominación de Zona Arqueológica, incluido dentro de la Ley de Patrimonio Histórico de 1985. Este hecho impulsó el interés por avanzar en la investigación de este yacimiento desde diferentes perspectivas: estudios en paleontología sistemática; estudios en tafonomía; un estudio geológico de toda la sierra de Quibas y del yacimiento en sí; un estudio geofísico de los alrededores del yacimiento; un estudio paleomagnético; un estudio polínico; y otro de isótopos estables de carbono y oxígeno para obtener datos paleoclimáticos. En este contexto se reiniciaron las actuaciones paleontológicas en el año 2014, paralizadas desde el 2009. Los nuevos resultados de estas intervenciones junto a nuevas publicaciones aumentan la lista taxonómica del yacimiento sobrepasando 70 especies (Alba et al. 2011; Blain et al., 2014; Carlos Calero et al., 2006; Pérez-García et al. 2015; Piñero y Alberdi, 2015; entre otros).

1.2. Características geológicas

El sur de la Península Ibérica está constituido en su mayor parte por la Cordillera Bética. En la Cordillera Bética se pueden diferenciar dos dominios estructurales: Zonas Externas o Dominio Sudibérico (situadas al norte) y Zonas Internas o Dominio de Alborán (situadas al sur). La sierra de Quibas forma parte de un conjunto de relieves más o menos elevados (La Pila, Cantón, Barinas, Crevillente, etc.) que pertenecen al Dominio Subbético de las Zonas Externas de las Cordilleras Béticas, y más concretamente a la Zona Subbética Media. Desde el punto de vista geomorfológico, destaca el gran desarrollo kárstico pliocuaternario, con la presencia de formas exokársticas (lapiaces, dolinas) y endokársticas (cuevas y simas), algunas de ellas totalmente colmatadas en la actualidad por rellenos de carácter mixto detrítico y de precipitación química, en una de las cuales se localiza el yacimiento paleontológico objeto de estudio (Rodríguez-Estrella et al. 2004; Durán et al., 2004).

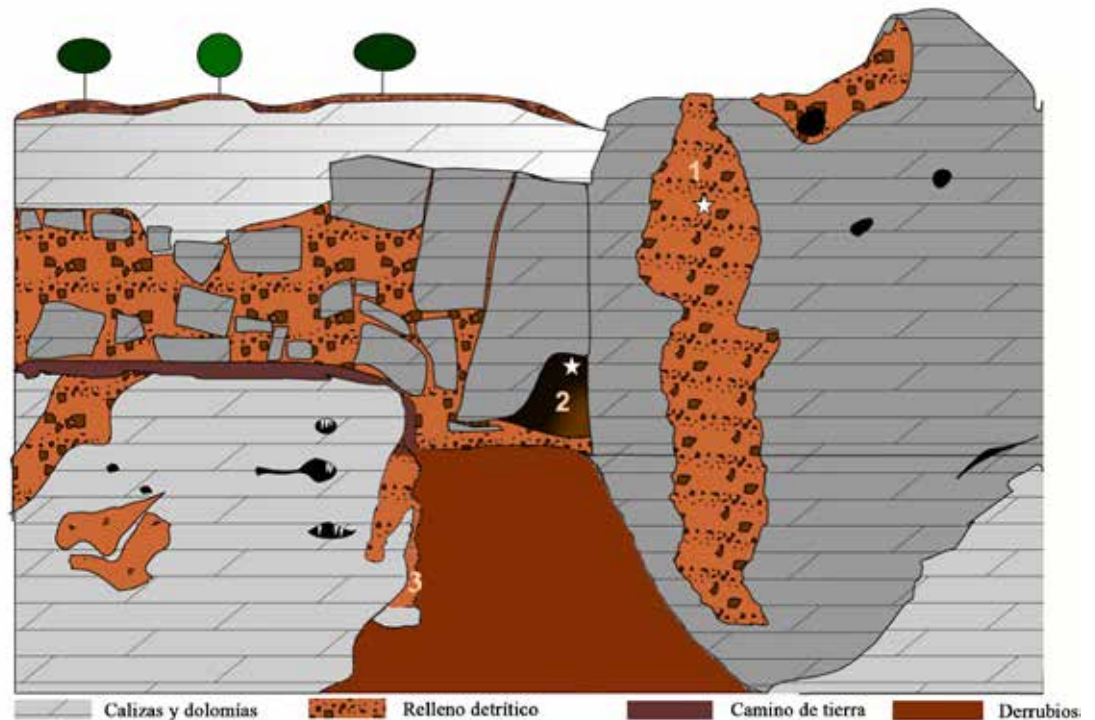


Fig. 2. Perfil oeste del yacimiento de Quibas en el año 2010. 1) Sima; 2) Cueva; 3) Gruta 1; 4) Brecha superior. Tomado de Cuadros (2010).

El yacimiento paleontológico de Quibas constituye un relleno kárstico pliocuaternario en dolomías del Lías inferior, y está formado principalmente por una zona de brechas, y dos rellenos detríticos que tuvieron lugar en las sucesivas fases cuaternarias: una sima de 12 m de profundidad y 2 de anchura (1, Fig. 2), y una cueva (= galería) de 5 m de ancho, 9 m de altura y longitud desconocida (2, Fig. 2). No obstante, las prospecciones geofísicas realizadas indican que la galería y su relleno avanzan al menos 30 m longitudinalmente hacia el interior de la sierra. Ambas estructuras kársticas, aunque externamente se muestran separadas por un espeleotema calcítico de tres metros de espesor, están conectadas internamente tal y como se confirmó durante la campaña del año 2017.

1.3. Antecedentes

El Grupo cultural Paleontológico de Elche “Cidarís”, a finales del año 1994 recibió una serie de restos óseos fósiles, que fueron descubiertos por casualidad en una pequeña cantera abandonada en la Sierra de Quibas, por parte de unos excursionistas (Mancheño et al., 2003). Por lo tanto, se decidió llevar a cabo una prospección en la zona, en la que participaron miembros de esta asociación, investigadores de la Universidad de Valencia, e investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC, Madrid), localizando el yacimiento. Los materiales recogidos de la superficie fueron estudiados dos años después, publicados con el trabajo Montoya et al. (1999), y posteriormente Montoya et al. (2001).

En el año 1999, este hallazgo se comunicó a la Dirección General de Cultura de la Comunidad Autónoma de Murcia, y un año después el Departamento de Química Agrícola, Geología y Edafología de la Universidad de Murcia solicitó un permiso de actuación paleontológica en el yacimiento (Mancheño et al., 2003), asumiendo la dirección el Dr. Miguel Ángel Mancheño, e iniciándose las primeras excavaciones sistemáticas. Junto con la mayoría de investigadores de la primera etapa y nuevas incorporaciones, la Fundación Séneca de la Comunidad Autónoma de Murcia concedió dos Proyectos de Investigación Séneca para los trienios 2002-2004 y 2005-2007, lo que facilitó el proceso de investigación.

Tras cinco años de inactividad, en el año 2014 se llevó a cabo una valoración del estado del yacimiento para analizar sus posibilidades de estudio, dando así comienzo a esta nueva etapa de trabajo con un equipo formado por personal del Institut de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES), Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), Universidad Complutense de Madrid (UCM) y Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid (MAR).

2. METODOLOGÍA

La nueva etapa de trabajo del yacimiento de Quibas se inició en el año 2014 con una prospección de la “Sima” para valorar la riqueza paleontológica de dicha estructura. Como paso previo, se levantó un perfil (A, Fig. 3) y una columna estratigráfica (B, Fig. 3) para configurar los diferentes niveles que constituyen la cavidad. Tras ello se realizó una toma de muestras de cada uno de los 7 niveles diferenciados en la Sima para evaluar la riqueza en microfauna. Se tomaron un máximo de 4 sacos de sedimento por cada nivel estudiado y posteriormente se redujo la muestra haciendo un lavado y tamizado de la misma, de forma que se eliminó la fracción más gruesa y más fina sin contenido fosilífero. Durante esta primera campaña se tomaron también muestras para realizar un análisis paleomagnético.

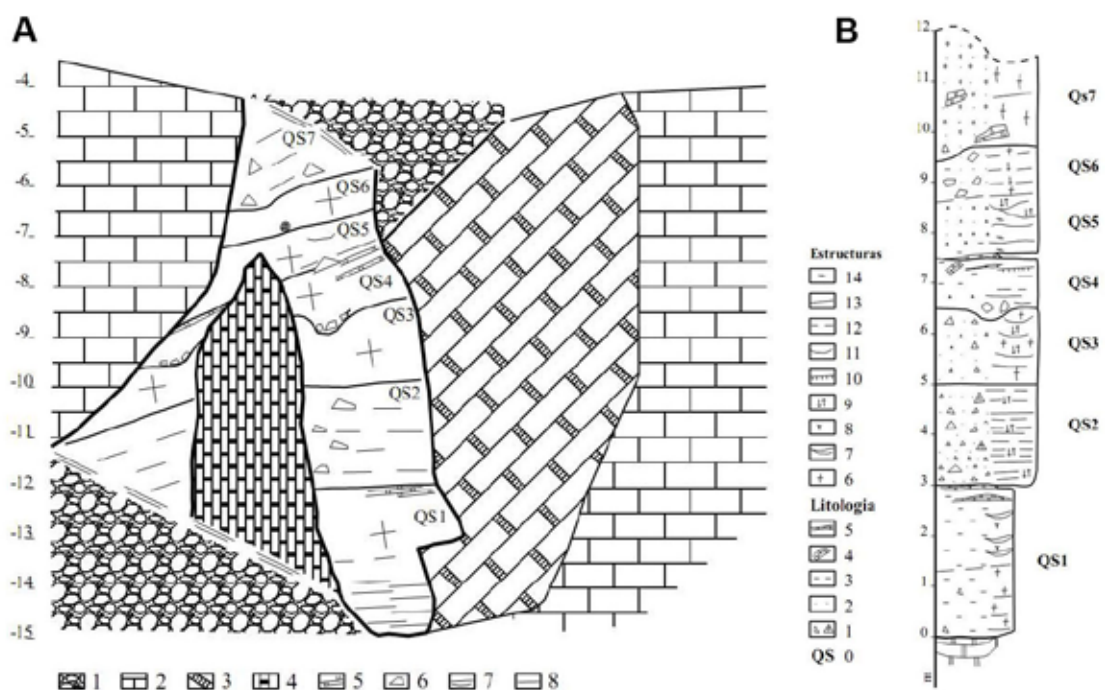


Fig. 3. A) Paramento de la sección norte del yacimiento de Quibas. 1, zona cubierta, no observable; 2, roca caliza; 3, espeleotema estratificado grueso (travertino); 4, espeleotema microlaminado; 5, espeleotema microlaminado fino; 6, bloque de roca caliza; 7, estratificación horizontal discontinua o surco; 8 límite litoestratigráfico; 9 unidad litoestratigráfica informal. B) Columna estratigráfica sintética del paramento norte de la cantera de Quibas. 0, unidad litoestratigráfica informal; 1, bloques y gravas de caliza, gravas mayores subverticales; 2, arenas; 3, fangos; 4, bloques de espeleotema; 5 espeleotema laminado; 6, masivo; 7, surco; 8, fisura de desecación; 9, gravas con gradación normal e inversa; 10, horizonte orgánico; 11, estratificación en surco; 12, estratificación horizontal discontinua; 13, estratificación horizontal continua; 14, imbricación de gravas.

La actuación del año 2015 fue una excavación paleontológica que tuvo dos frentes:

1) Por una parte tuvo lugar la limpieza de los derrubios que cubrían gran parte de la Cueva. Dichos escombros fueron consecuencia del desmantelamiento de parte de la roca madre (calizas y dolomías sin fósiles cuaternarios) donde se inserta el yacimiento y que fue llevado a cabo a principios de la década pasada como medida imprescindible de seguridad tomada por el antiguo equipo de dirección. Se hizo necesaria la retirada de estos escombros por medio de maquinaria de obra. El objetivo de esta actividad fue descubrir una parte importante de la secuencia del yacimiento de Quibas y esclarecer de esta forma la estratigrafía y estructura de esta localidad kárstica, esencial para reiniciar las investigaciones. Precisamente es el punto de donde se extrajo la mayor parte de los fósiles durante los años 1999 y 2002, y uno de los que se quiere partir en futuras campañas para la recuperación sistemática de restos fósiles.

2) El segundo de los frentes fue la parte superior de la Sima, con la apertura de una superficie de excavación. Para ello se hizo imprescindible el desmantelamiento de parte de la roca encajante y sin interés paleontológico que cubría el primer nivel de la Sima. La retirada de la roca suprayacente no pudo realizarse manualmente debido a la dureza del material, así se debió contar con la maquinaria de obra adecuada para tal efecto. Tras ello, se continuó de forma manual el desmantelamiento de los niveles QS7 y QS6, siempre supervisando con suma precaución ante la posibilidad de hallar restos fósiles. Finalmente se consiguió rebajar hasta el punto de contacto entre la base del nivel QS6 y el techo de QS5.

El frente principal de la campaña del año 2016 fue la parte superior de la Sima, donde se continuó con los trabajos de excavación de la superficie. Se reinició el desmantelamiento entre la base de los niveles QS6 y techo de QS5, siempre supervisando con suma precaución ante la posibilidad de hallar restos fósiles, alcanzando el punto de contacto con QS4. Por otra parte tuvo lugar cierta limpieza de los derrubios que cubrían parte de la Cueva. Se planteó una cuadrícula de excavación en un pequeño resalte y se procedió a la extracción y excavación de restos fósiles en condiciones metódicas controladas. El objetivo de esta actividad fue descubrir nuevos materiales para avanzar en la caracterización de la asociación paleontológica del yacimiento.

La campaña del año 2017 se centró únicamente en la excavación de la superficie de la Sima, consiguiendo alcanzar el nivel QS3, muy rico en material fósil tanto de grandes vertebrados como de microvertebrados. En la Fig. 4 se puede observar la evolución de la intervención en el yacimiento de Quibas desde el año 2014 hasta el 2017.

2. RESULTADOS

El yacimiento de Quibas en su conjunto ha liberado una gran cantidad de fósiles tanto de vertebrados como de invertebrados, confirmando su excelente riqueza paleontológica. Se han recuperado restos de distintas especies de aves y reptiles (en proceso de identificación) así como de grandes y pequeños mamíferos. Entre los macromamíferos se han identificado taxones como *Capra alba*, *Equus altidens*, *Vulpex praeglacialis*, un felino de pequeño tamaño (*Lynx pardinus?*), *Macaca sylvanus*, un gran bóvido (*Praeovibos mediterraneus?*) y Cervidae indet. (*Dama?* sp.). Destaca entre los grandes mamíferos la presencia inédita en Quibas de restos pertenecientes a *Stephanorhinus* sp., así como piezas de un félido de talla grande (Felidae indet.). La poca presencia de depredadores contrasta con los numerosos restos de herbívoros encontrados. Entre los micromamíferos se han recuperado restos de Leporidae indet., Lagomorpha indet., Quiroptera indet. 1 (pequeñas dimensiones), Quiroptera indet. 2 (grandes dimensiones), *Apodemus mystacinus-epimelas*, *Castillomys rivas*, *Sciurus* sp., *Eliomys quercinus*, *Allophaiomys* sp., *Neomys* sp., *Crocidura kornfeldi*, Soricinae indet., Desmaninae? Indet., *Erinaceus* cf. *europaeus*. Entre los invertebrados se han identificado ejemplares de las especies *Palaeoglandina montenati*, *Iberus alonensis* y *Tudorella mauretanic*.



Fig. 4. Vista general del yacimiento de Quibas durante la campaña de 2014 (A) y 2017 (B).

La superficie intervenida en la Cueva durante las diferentes campañas resulta de una riqueza paleontológica importante. Sin embargo, en el caso de la Sima, no todos los niveles diferenciados han cedido vertebrados fósiles. Así el nivel QS7, aunque contiene de forma bastante escasa restos de pequeños mamíferos, no ha ofrecido ningún resto de macrofauna. Los niveles QS6 y QS5 han resultado totalmente estériles en cuanto a material de vertebrados, mientras que los niveles QS4, QS3, QS2 y QS1 han ofrecido restos tanto de microfauna como de macrofauna.

3. BIOCRONOLOGÍA

La edad del yacimiento de Quibas se puede afinar de acuerdo a los últimos descubrimientos y publicaciones. En base a la correlación de dicho yacimiento con otros del final del Pleistoceno inferior tales como Fuente Nueva 3 (Orce) y Cueva Victoria (Cartagena) se puede constreñir la edad del yacimiento estudiado. Datos paleomagnéticos de Fuente Nueva-3 muestran que este yacimiento se emplaza en el cron inverso identificado como Matuyama superior (Álvarez et al., 2015). Los datos radiomagnéticos (Duval et al., 2012) indican que Fuente Nueva 3 se emplaza bajo el subcrón Jaramillo (1,07 – 0,99 Ma.).

Los diversos niveles del yacimiento de Quibas comparten con este yacimiento la presencia de una especie endémica de arvicólido (*Allophaiomys* sp.). La comparación de las muestras de ambas poblaciones indica que el arvicólido de Quibas es más derivado que el de Fuente Nueva 3, lo que sugiere una edad más reciente. Este arvicólido está ya ausente en el cercano yacimiento de Cueva Victoria, donde se reemplaza por la especie más avanzada *Allophaiomys chalinei*. Cueva Victoria ha sido emplazada en el cron Matuyama superior, entre Jaramillo y Brunhes y correlacionado con el estado isotópico MIS-22, aproximadamente a 0,9 Ma (Gibert et al., 2015). Por tanto, la edad de Quibas puede ser constreñida aproximadamente entre 1,2 y 0,9 Ma.

3. CONCLUSIONES

El yacimiento paleontológico de la sierra de Quibas ha aportado desde su descubrimiento en el año 1994 restos fósiles de más de 70 especies tanto de vertebrados como de invertebrados del final del Pleistoceno inferior. Se trata de un yacimiento de origen kárstico cuya importancia radica en la gran diversidad faunística, excelente conservación de restos y probabilidad de encontrar evidencias humanas. En el año 2014 se reanudaron las intervenciones en este yacimiento, paralizadas desde 2009, con la finalidad de esclarecer la serie de eventos faunísticos y climáticos acaecidos durante la parte final del Pleistoceno inferior, desde los cronos Jaramillo a Brunhes. El yacimiento está formado principalmente por dos rellenos detríticos: una estructura conocida como “Sima” y otra denominada “Cueva”. Los primeros trabajos se concentraron en la Cueva, mientras que el principal objetivo de las nuevas campañas fue el de intervenir la Sima. Los trabajos comenzaron con el levantamiento de un perfil y columna estratigráfica del yacimiento, diferenciando hasta 7 niveles en la Sima. Tras ello se llevó a cabo una prospección de la Sima y la retirada de la roca madre estéril asentada sobre esta estructura para dar inicio así a las excavaciones sistemáticas en su superficie. Tras 4 años de esfuerzos, se ha conseguido alcanzar el nivel fértil de la Sima y confirmar la conexión interna entre las dos principales estructuras kársticas, con una continuación entre sus niveles fosilíferos. Se ha podido recuperar una gran cantidad de fósiles tanto de macrovertebrados como de microvertebrados, apareciendo piezas de taxones inéditos para este yacimiento como *Stephanorhinus* sp. y un félido de talla grande. Además, la mayoría de los niveles de la Sima ha ofrecido restos de microfauna. De esta forma se confirma la presencia de fósiles en rellenos que no habían sido estudiados anteriormente, lo cual sumado al análisis estratigráfico que intuye un gran potencial para otras partes del yacimiento, refuerza el interés por retomar las investigaciones de cara a próximas campañas de excavación. La participación de un equipo interdisciplinar con representantes de cuatro instituciones diferentes (IPHES, MNCN-CSIC, UCM, MAR) permite un análisis transversal de todos los aspectos que el yacimiento de Quibas puede ofrecer, dando pie a una puesta en valor del mismo tanto en el ámbito de la investigación internacional como en el ámbito social.

4. CITAS, REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

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.

BLAIN, H.A., BAILÓN, S., AGUSTÍ, J., PIÑERO-GARCÍA, P., LOZANO-FERNÁNDEZ, I., LAPLANA, C., SEVILLA, P., LÓPEZ-GARCÍA, J.M., ROMERO, G., MANCHEÑO, M.A. (2014). “Youngest agamid lizards from Western Europe (Sierra de Quibas, Spain, late Early Pleistocene)”. *Acta Palaeontologica Polonica* 59, pp. 873-878.

CARLOS CALERO, J.A, MONTOYA, P., MANCHEÑO, M.A., MORALES, J. (2006). “Presencia de *Vulpes praeglacialis* en el yacimiento pleistoceno de la sierra de Quibas (Murcia, España)”. *Estudios Geológicos* 62, pp. 395-400.

CUADROS, I.A. (2010). *Aproximación tafonómica de los micromamíferos del yacimiento paleontológico de Quibas: Evidencias de digestión, fracturas y procesos diagenéticos*. Proyecto fin de máster. Universidad Complutense de Madrid; 55 pp.

DURÁN, J.J., LÓPEZ-MARTÍNEZ, J., MANCHEÑO, M.A. (2004). “Dos registros de espeleotemas pleistocenos de gran potencia en la Península Ibérica: primeros resultados isotópicos”. *Boletín Geológico y Minero* 115, pp. 265-270.

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.

MANCHEÑO, M.A., ROMERO, G., RODRÍGUEZ ESTRELLA, T. (2003). “Valoración e interés patrimonial del yacimiento paleontológico de la Sierra de Quibas (Abanilla, Murcia)”. *Patrimonio geológico y minero y desarrollo regional, Cuadernos del Museo Geominero* 2, pp. 61-66.

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.

PÉREZ-GARCÍA, A., MURELAGA, X., MANCHEÑO, M., ABERASTURI RODRÍGUEZ, A., ROMERO G. (2015). “The tortoises from the Lower Pleistocene palaeontological site of Quibas (Región de Murcia, Spain)”. *Comptes Rendus Palevol* 14, pp. 589-603.

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, 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.

RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., MANCHEÑO, M.A., ROMERO, G., HERNÁNDEZ, J.M. (2004). “Características geológicas de la Sierra de Quibas (Abanilla, Murcia). Su relación con un yacimiento paleontológico pleistoceno”. *Geogaceta* 35, pp. 115-118.

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 las labores de estudio. 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 los Proyectos CGL2016-80000-P y CGL2016-75109-P (Ministerio de Economía y Competitividad) y SGR2017-859 (Gencat).

RECUPERACIÓN DE UN EJEMPLAR DE “*Paleodictyon sp.*” (Meneghini, 1850) EN EL PUERTO DEL GARRUCHAL

Ángel Tórtola Sánchez

Asociación Cultural Paleontológica Murciana

Marcial de la Cruz Martín

Asociación Cultural Paleontológica Murciana

Resumen

En la Asociación Cultural Paleontológica Murciana (ACPM), tuvimos noticia de la existencia de un yacimiento de icnofósiles, con presencia de *Paleodictyon*, en el monte Miravete Pequeño (Beniaján), cercano al Puerto del Garruchal. Comprobamos que se trataba de un estrato que había sido cortado por las obras de reforestación realizadas con maquinaria pesada, en los años 70 del siglo XX. Un fragmento del citado estrato había quedado en un barranco cercano y estaba expuesto a grave peligro de desaparición por erosión y fragmentación. Una vez adquiridos los permisos pertinentes y con el trabajo colectivo de la ACPM, recuperamos la porción de roca que ha quedado depositada en la sede-museo de la ACPM para su estudio. Un ejemplo más del compromiso de esta asociación con la conservación y estudio del Patrimonio Paleontológico de la Región de Murcia.

Palabras clave: *Paleodictyon*, icnofósil, ACPM, paleontología, recuperación, patrimonio.

Abstract

In the Paleontological Cultural Association of Murcia (ACPM), we learned of the existence of an ichnofossil deposit containing *Paleodictyon* in the Miravete Pequeño mountain (Beniaján), near Puerto del Garruchal. We verified that it was a stratum that had been cut by heavy machinery during reforestation work in the 70s of the 20th century. A fragment of the aforementioned stratum had remained in a nearby ravine and was exposed to serious danger of disappearance due to erosion and fragmentation. Once obtained permission and with the collective work of the ACPM, we recovered the portion of rock that has been deposited in the headquarters-museum of the ACPM for its study. This is another example of the commitment of this association with the conservation and study of the Paleontological Heritage of the Region of Murcia.

Keywords: *Paleodictyon*, ichnofossil, ACPM, paleontology, recovery, heritage.

ANTECEDENTES

En 1850 el naturalista italiano Giuseppe Meneghini describió por primera vez un tipo de icnofósil, (es decir, marcas o huellas de la actividad de un organismo), al que denominó “*Paleodictyon*”, literalmente “red antigua”. Se trata de relieves sobre rocas sedimentarias marinas en forma de panal de abeja, y que, a pesar del tiempo transcurrido, no se conoce con exactitud su origen. Han aparecido en rocas cuya edad se remonta al Cámbrico (más de 500 millones de años), continúa encontrándose a lo largo de los periodos geológicos siguientes y, lo que es más asombroso, recientemente se descubrió que sigue produciéndose en la actualidad.

En el documental de 2003 “VOLCANOES OF THE DEEP SEA”, producido por James Cameron, el geólogo Peter A. Rona descubrió, a bordo del sumergible de aguas profundas *Alvin*, a unos 3500 metros de profundidad en la Dorsal Medio Atlántica, galerías actuales de *Paleodictyon nodosum*, aunque no consiguieron detectar al animal que las construye.

Dolf Seilacher propuso en 1977 que las citadas galerías podrían ser una trampa para los alimentos, un mecanismo para la agricultura donde se cultivarían bacterias o un camino de alimentación. No faltan otras opiniones, incluso de que se trate de una formación abiótica. Otras referencias adicionales encontramos en: Uchman, 1995; Archer and Maples, 1984; Pickerill, 1990; Crimes and Fedonkin, 1994; Wetzell, 2000; Fürsich et al., 2007.

Los icnofósiles del tipo *Paleodictyon* se clasifican en distintas formas, especies o icnoespecies (parataxonomía) en función del tamaño de la retícula hexagonal, sabemos que se desarrollan en profundidades abisales por debajo de los 500 metros de profundidad y pueden cubrir superficies de hasta un metro cuadrado.

En la Región de Murcia se han citado en el Estrecho de Bolvonegro, en el Parque Regional de El Valle y Carrascoy y en su entorno inmediato. Precisamente en el llamado monte Miravete Pequeño (Beniaján), cerca del Puerto del Garruchal, fue detectado por un miembro de la Asociación Cultural Paleontológica Murciana (ACPM), un yacimiento con estratos cubiertos por *Paleodictyon*. El lugar, situado en la ladera suroeste del citado monte, fue objeto en los años 70 del siglo XX de aterrazamientos para repoblación forestal. Uno de los caminos cortó transversalmente el estrato. Además, en el barranco cercano había ido a parar una porción con un magnífico relieve que se encontraba expuesto a un grave proceso de erosión.



Fig. 1: Posición original del estrato del que se desprendió el ejemplar de *Paleodictyon*.

Por todo ello, desde la ACPM decidimos comunicar el hallazgo y solicitar la recuperación del fragmento para evitar su pérdida. Por otro lado, también pretendíamos que pudiera ser observado por los visitantes del Museo de la ACPM y que en su día pase a formar parte del futuro Museo Regional de Evolución Humana y Paleontología.



Fig. 2: Detalle del estrato.



Fig. 3: Detalle del ejemplar de *Paleodictyon*.



Fig. 4: Detalle del ejemplar de *Paleodictyon*.

RECUPERACIÓN DEL EJEMPLAR

Una vez gestionado y obtenido el permiso necesario, el 23 de abril de 2016 se procedió a la ejecución del proyecto. Con el trabajo colectivo de distintos socios de la ACPM, se documentó, protegió, extrajo y transportó el pesado trozo de roca hasta nuestra sede en el Centro de Enseñanza Severo Ochoa de los Garres, donde quedó depositado con el nº de inventario: ACPMNEo262, expuesto al público en general y a disposición de cualquier investigador que solicite su estudio pormenorizado.

La porción de estrato recuperado tiene un tamaño de unos 73 cm. x 45 cm., un espesor entre 10 y 18 cm. y un peso de unos 50 kg. (ver foto acotada). En una de sus caras presenta un icnofósil asignado provisionalmente al tipo *Paleodictyon sp.* quedando pendiente de investigaciones posteriores que permitan afinar en su clasificación.

Las huellas tienen forma de red o panal de abejas y los lados de los hexágonos miden entre 15 y 17 mm. La red ocupa toda la superficie, si bien en algunas partes se presenta erosionada y desvaída, en otras es muy nítida. Tiene dos fisuras que han sido consolidadas para evitar la fragmentación de la pieza.

Según el mapa geológico, hoja 934, el yacimiento pertenece al Tortoniense inferior y se trata de areniscas de grano fino depositadas a gran profundidad y con presencia de abundantes icnofósiles (además de *Paleodictyon*) y escasos fósiles (algunos erizos de mar). Este punto del Mioceno es un interesante momento geológico en el que se estaban formando los relieves de la Cordillera Bética, entre profundas fosas marinas que comunicaban el Atlántico con lo que ahora es el Mediterráneo.

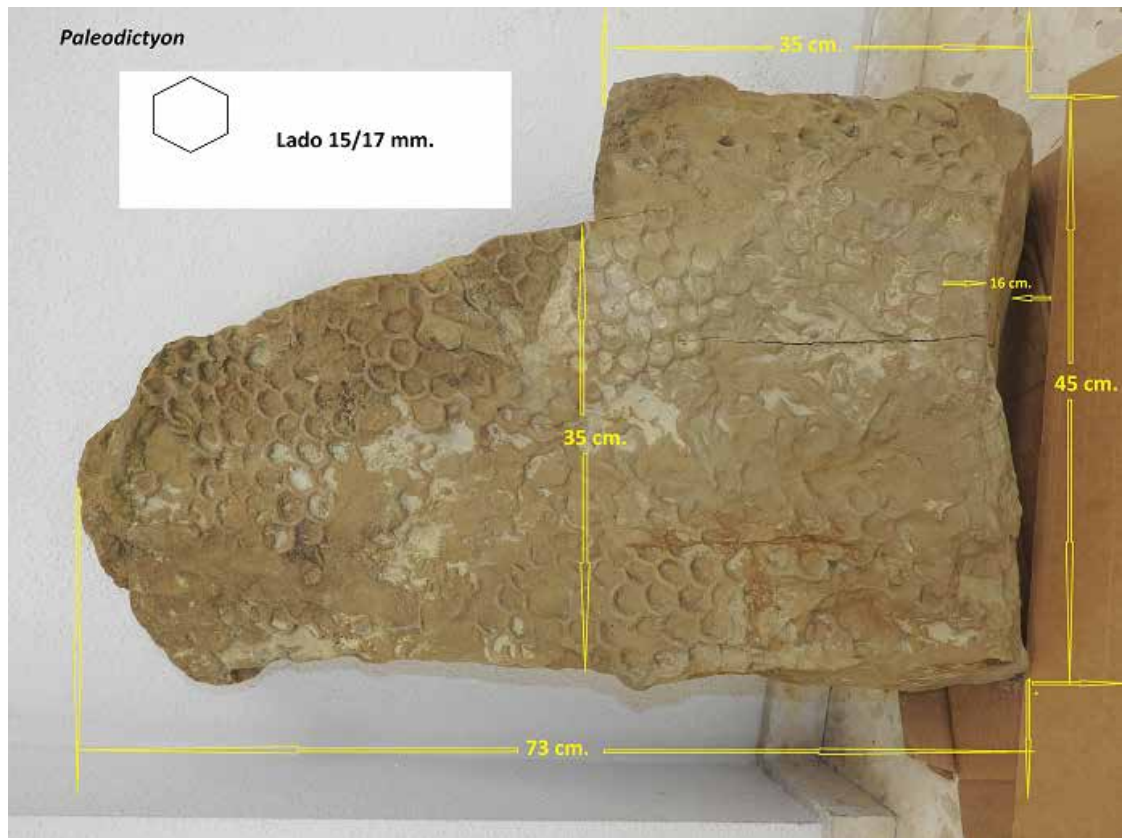


Fig. 5: Ejemplar de *Paleodictyon*, acotado.

CONCLUSIONES

Una vez más, la Asociación Cultural Paleontológica Murciana, como ya lo hiciera con el yacimiento de vertebrados del Puerto de la Cadena, ha contribuido a la conservación, estudio y divulgación del patrimonio paleontológico de la Región de Murcia. Un buen ejemplo de cómo una asociación privada, que no está mayoritariamente constituida por profesionales de la geología o la paleontología, es capaz de detectar lugares de interés, favorecer su conservación y preservar para el futuro un patrimonio que inexorablemente se hubiera perdido.

Paleodictyon, rodeado de misterio por su rareza, por el desconocimiento de su origen y funcionamiento, por el lugar tan inhóspito donde se desarrolla y por tratarse de un verdadero fósil viviente, es un magnífico recurso para introducirnos en el mundo de los icnofósiles, un grupo un tanto olvidado, pero realmente apasionante para investigar.

BIBLIOGRAFÍA

- Buatois, L. A., & Mángano, M. G. (2011). *Ichnology: Organism-substrate interactions in space and time*. Cambridge University Press.
- Cameron, J. (productor ejecutivo) & Stephen, L. (director). (2003). *Volcanoes of the Deep Sea* [documental]. EEUU: The Stephen Low Company & Volcanic Ocean Films Inc.
- Monaco, P. (2008). Taphonomic features of Paleodictyon and other graphoglyptid trace fossils in Oligo-Miocene thin-bedded turbidites, northern Apennines, Italy. *Palaios*, 23(10), 667-682.
- Núñez, A., Martínez, W., & Colodón, I. (1974). Mapa geológico de la Hoja nº 934 (Murcia). Mapa Geológico de España. E. 1:50.000 (MAGNA), Primera edición. IGME. Depósito legal: M-29445-1976
- Romero Sánchez, G., comunicación personal, abril 2016.
- Rona, P. A., Seilacher, A., Luginland, H., Seilacher, E., de Vargas, C., Vetriani, C., ... & Lutz, R. A. (2003, diciembre). Paleodictyon, a living fossil on the deepsea floor. In *American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting Abstracts*.
- Torrente García, N. (2016, primavera). Paleodictyon. Boletín de Espacios Naturales Protegidos: "Naturalmente Conectados". CARM.

CUEVA VICTORIA. 30 AÑOS DE DESCUBRIMIENTOS, INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN PALEONTOLÓGICA

Gregorio Romero Sánchez

Servicio de Patrimonio Histórico. Dirección General de Bienes Culturales de la CARM

Luis Gibert Beotas

Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Barcelona

Carles Ferràndez Cañadell

Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Barcelona

Resumen

Cueva Victoria es un yacimiento paleontológico de relleno kárstico con vertebrados fósiles del Pleistoceno inferior descubierto por la actividad minera en la primera mitad del siglo XX. Excavado durante casi 30 años, los resultados de análisis y dataciones de los fósiles que ha proporcionado permiten asegurar que se trata de un yacimiento clave para explicar la dispersión de los primeros homínidos que llegaron a Europa procedentes de África. Es por tanto un referente internacional para la comunidad científica en cuanto a la reconstrucción de la fauna del Pleistoceno inferior europeo y el estudio de la evolución humana. En los últimos años este potencial científico y patrimonial está siendo divulgado a través de una exposición que lleva más de dos años itinerando por museos de la Región de Murcia. Todo un éxito que sin duda se ha podido conseguir gracias al trabajo pionero de José Gibert.

Palabras clave: Pleistoceno Inferior, yacimiento paleontológico, vertebrados fósiles, evolución humana, exposición.

Abstract

Cueva Victoria is a karst-infilling paleontological site with vertebrate fossil remains from the Early Pleistocene discovered in the first half of the XXth century by mining activity. Excavated during nearly thirty years, the tests and fossil dating results provided allow us to state that it is a key site to be able to explain the spread of the first hominids who arrived at Europe from Africa. It is therefore an international landmark for scientific community in terms of the reconstruction of European Lower Pleistocene fauna and the study of human evolution. Over the past few years this scientific and heritage potential is being disseminated through an exhibition which is touring the museums of the region over two years. This success has been certainly achieved thanks to the pioneering work of José Gibert.

Keywords: Early Pleistocene, paleontological site, vertebrate fossils, human evolution, exhibition.

INTRODUCCIÓN

Cueva Victoria está situada en el cerro de San Ginés, dentro del término municipal de Cartagena. Aunque presenta más de 3 kilómetros de galerías, la zona con relleno fosilífero se limita a localizados puntos cerca de las entradas actuales. El yacimiento forma parte del patrimonio paleontológico de la Región de Murcia y está reconocido como *Geosite*, lugar de interés geológico internacional.

Su registro fósil es excepcional por la gran diversidad de especies encontradas. Hasta el momento se han identificado más de 90 especies de vertebrados, siendo un lugar clave para la reconstrucción de las faunas del Pleistoceno inferior. En la lista encontramos también homínidos y además Cueva Victoria es



Figura 1. Excavación y estudio de restos fósiles en el interior de Cueva Victoria

el único yacimiento en Europa con representación del babuino africano *Theropithecus oswaldi*, lo que es relevante para entender la dispersión de nuestros ancestros desde África a Europa.

Cueva Victoria es también una antigua mina de hierro y manganeso explotada entre los años 1878 y 1952, lo que cubre un periodo significativo dentro de la larga historia de la minería en la sierra de Cartagena y La Unión. Tras la explotación minera, no será hasta la década de 1980 cuando den comienzo las prospecciones y excavaciones paleontológicas sistemáticas, una actividad investigadora que durante todo este tiempo ha proporcionado importantísimos datos científicos y una rica colección de vertebrados de la que sólo se ha estudiado una parte (Figura 1). La cavidad presenta además un gran valor desde el punto de vista espeleológico, no solo por su belleza y grandes dimensiones, también porque sus depósitos de calcita conservan un completo registro del clima del pasado.

DESCUBRIMIENTO DE LA CAVIDAD POR LOS MINEROS Y EXCAVACIONES

Visitar hoy la mina-cueva Victoria es adentrarse en un mundo subterráneo de galerías y salas cuya compleja geometría es el resultado de una intensa explotación minera que duró cerca de 70 años. La actividad hidrotermal que afectó a la región hace varios millones de años generó una extraordinaria riqueza de depósitos minerales (Pb, Zn, Fe, Mn, Sn, Cu) en toda la Sierra de Cartagena cuyo aprovechamiento la convirtió en uno de los distritos mineros más importantes de la península ibérica.

La cueva, cuya existencia se desconocía hasta la llegada de los mineros a finales del siglo XIX, guardaba en su interior importantes concentraciones de hierro y manganeso a lo largo de filones y bolsadas, así como en rellenos de cavidades naturales que también fueron aprovechados. Las labores, siempre duras, se desarrollaron principalmente a partir de 1878 en respuesta a la demanda de hierro manganesífero para la industria del acero. Al principio, los filones eran explotados en superficie, profundizando mediante rampas con ayuda de pozos equipados con tornos manuales para la extracción del mineral y algunos malacates. La proximidad de la mina al ferrocarril de Cartagena a Los Blancos favoreció su transporte hasta el puerto. Entre las dificultades que presentó durante años la explotación destaca la presencia de abundante agua subterránea a partir de los 40 metros de profundidad y el continuo desagüe. La producción se prolongó hasta 1925, con un repunte final tras la guerra civil, entre 1940 y 1952. En esa última etapa se abrieron las dos entradas actuales para facilitar la entrada y salida de mineros y el acarreo del mineral.

Recientemente, el historiador cartagenero Luis Miguel Pérez, gracias a documentos conservados en el Archivo Municipal de Cartagena, ha podido acreditar que en 1958 un grupo de cartageneros y unio-

nenses describieron por primera vez la cueva. En aquel entonces, los visitantes realizaron fotografías y dibujaron croquis de la cavidad, recogiendo varios fósiles entre los que destaca una “mandíbula de león y varios molares de oso”. Más tarde, en 1970, Arturo Valenzuela presenta una primera comunicación sobre Cueva Victoria en el primer congreso Nacional de Espeleología celebrado en Barcelona. En 1978 Juan Pons y Salvador Moya publican un trabajo sobre los carnívoros del yacimiento describiendo una nueva especie, *Cuon rossi*, dedicada al espeleólogo cartagenero Andrés Ros por su colaboración en los trabajos de excavación. Tres años más tarde, Eudald Carbonell y otros publican un artículo en la revista *Endins* titulado “Cueva Victoria: el lugar de ocupación humana más antiguo de la Península Ibérica”. La presencia humana que refiere se basa en la descripción de una supuesta industria lítica y ósea.

En 1984, José Gibert y Juan Pons Moya describen una falange humana recién descubierta en la revista *Paleontologia i Evolució*. A partir de ese momento se intensifican los estudios sobre la fauna y la geología de Cueva Victoria bajo la dirección del profesor Gibert, investigador del Instituto de Paleontología de Sabadell y uno de los principales impulsores de la paleontología de vertebrados en nuestro país. Gibert trabajó en el yacimiento durante casi treinta años, dirigiendo las excavaciones y generando una amplia producción científica hasta su prematura muerte en octubre de 2007. Posteriormente, sus colaboradores Carlos Ferrández y Luis Gibert, profesores de la Universidad de Barcelona, toman la dirección de las excavaciones y los trabajos de investigación que se han desarrollado hasta la actualidad.

ORIGEN Y FORMACIÓN GEOLÓGICA DE LA CAVIDAD

Cueva Victoria es hoy una cavidad formada por seis grandes salas y una densa red de galerías naturales modificadas en buena parte por la actividad minera. El estudio geológico de sus rocas y minerales, unido al desarrollo espeleológico, nos desvela cuál fue su origen y evolución en el tiempo, una historia que permite reconstruir la forma de la cavidad original.

Su génesis está vinculada a la presencia de importantes depósitos de sulfuros en toda la sierra. Al entrar en contacto con la atmósfera estos sulfuros se oxidaron generando ácidos que al mezclarse con las aguas favorecieron la disolución de la caliza triásica que forma el Cabezo de San Ginés, ampliando fracturas que con el tiempo llegaron a formar galerías y salas. Durante este proceso de disolución se formó un residuo insoluble de arcilla roja que se acumuló en el suelo de la primitiva cueva subterránea. Durante el Pleistoceno inferior la cavidad se abrió al exterior, lo que supuso la entrada de materiales detríticos procedentes del cabezo y con ello el inicio de su relleno. Este material, conocido como brecha fosilífera, está formado por fragmentos de caliza de distinto tamaño y una matriz limosa o arcillosa (Figura 2). Recibe ese nombre porque contiene los restos fósiles que aparecen en las salas Unión y Victoria II, donde se realizan las excavaciones. En este intervalo de tiempo la cueva fue ocupada por hienas, estableciendo su cubil en su interior para alimentar a sus cachorros. Los abundantes coprolitos

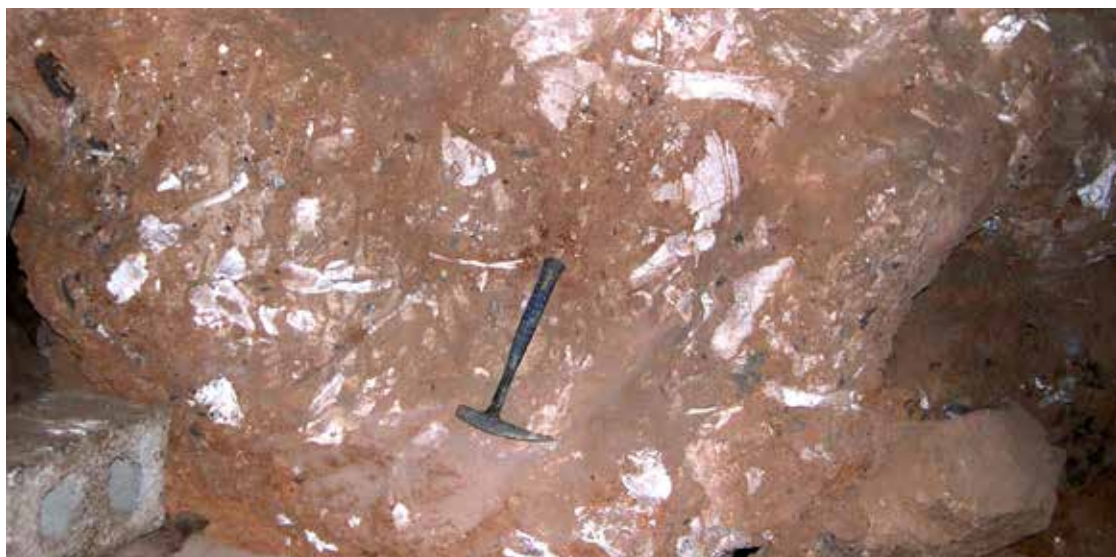


Figura 2. Aspecto que presenta un bloque de brecha fosilífera en la cavidad.

encontrados y la multitud de huesos con marcas de mordedura de hiena así lo evidencian. Finalmente, una vez colmatadas las entradas de la cueva por la brecha, se depositó encima de ésta un espeleotema laminar de calcita que tiene un espesor variable de entre 5 y 10 centímetros.

PALEONTOLOGÍA

La gran riqueza paleontológica de la cueva se debe a las hienas que acumularon una amplia cantidad de huesos de restos de animales grandes, en ocasiones transportados desde kilómetros de distancia. También encontramos en el yacimiento fósiles que corresponden a animales de pequeño tamaño que entraron en la cueva o habitaban en ella, como sapos, murciélagos, conejos o pájaros. Otros restos corresponden a animales que cayeron por algún agujero o cadáveres que fueron arrastrados al interior por las aguas.

El resultado es que Cueva Victoria ha preservado un registro muy completo de la fauna que vivía en los distintos ambientes de la región durante el Pleistoceno inferior. Esta lista incluye grandes herbívoros como caballos, ciervos, gamos, bóvidos, rinocerontes o elefantes, que convivían con carnívoros como tigres de dientes de sable, panteras, linceas, hienas, osos o perros salvajes. Otros componentes eran sapos, tortugas, serpientes, puercoespines, conejos, erizos, murciélagos y una gran diversidad de aves. La fauna más significativa de Cueva Victoria son los primates representados por homínidos y babuinos.

Los restos óseos del yacimiento se caracterizan por presentar manchas de óxido de manganeso, frecuentemente dendríticas, o costras. En ocasiones el mineral impregna por completo el fósil, dándole un color totalmente negro.

FAUNA DE GRANDES VERTEBRADOS

Carnívoros

Pachycrocuta brevirostris era una hiena similar a la hiena manchada actual (*Crocuta crocuta*) pero de mayor tamaño, pudiendo pesar más de 100 kilos. Al igual que la hiena manchada, su alimentación no se limitaba al carroñeo, sino que cazaba activamente, atreviéndose con presas grandes que incluían ciervos gigantes o crías de elefante, aunque su presa preferida eran los caballos (Figura 3). Sus poderosos molares y fuertes mandíbulas les permitían triturar los huesos para alimentarse del nutritivo tuétano. En consecuencia, sus excrementos ricos en calcio se conservan bien como fósiles, y son llamados coprolitos. En Cueva Victoria se encuentran niveles de acumulación de coprolitos de *Pachycrocuta brevirostris*, que indican que utilizaron la cueva como cubil. Otros indicios de que la cavidad fue un cubil de hienas son la abundancia de dientes de leche de *Pachycrocuta*, los huesos con fracturas y marcas de dientes atribuibles a hiena, así como las proporciones de los distintos huesos, entre los que abundan las extremidades. Por otro lado, la presencia de restos de mamíferos marinos, como focas (foca monje, *Monachus* sp.) y pequeños cetáceos, que habrían sido llevados desde la playa a la cueva para alimentar a los cachorros, apoyan también esta hipótesis.

El *Homotherium latidens* era un tigre de diente de sable, con colmillos de tamaño medio. Era del tamaño de un león macho actual, pero con unas proporciones particulares: patas delanteras largas, cabeza



Figura 3. Recreaciones con escenas de caza de hienas y babuinos desparasitándose. Dibujos elaborados para la exposición de Cueva Victoria.

alargada y cola corta. Los colmillos eran planos y con bordes serrados, más adecuados para cortar que para acuchillar. Otros félidos presentes en Cueva Victoria son *Megantereon*, un tigre dientes de sable de tamaño menor; *Puma pardoides*, del tamaño de un leopardo, una pantera, *Panthera gombaszoegensis*, y un lince, *Lynx pardinus*.

Los carnívoros de Cueva Victoria incluyen además un oso, *Ursus deningeri*, relacionado con los osos de las cavernas y parecido al oso pardo actual, y dos perros salvajes, uno de tamaño parecido a un coyote, *Canis arnensis*, y otro de tamaño mayor, *Xenocyon (Lycaon) lycanoides*.

Herbívoros

Dentro de los macrovertebrados, los restos de caballos son los más abundantes en Cueva Victoria. Como en otros yacimientos del Pleistoceno se encuentran dos especies: un caballo mediano, *Equus altidens altidens*, y uno de talla mayor, *Equus suessenbornensis*, adaptados a distintos ambientes. La especie grande vivía en medios abiertos y secos, mientras que el caballo mediano habitaba zonas más húmedas y arboladas.

El rinoceronte etrusco, *Stephanorhinus etruscus*, era similar en tamaño al rinoceronte blanco

actual, pero con extremidades más largas, pudiendo pesar 3.000 kilos y alcanzar 4 metros de largo y 2 de alto. Por su parte, el mamut meridional, *Mammuthus meridionalis*, era un elefante grande, de hasta 4 metros de alto y de 8 a 10 toneladas, con “colmillos” (en realidad son incisivos modificados) grandes y curvados típicos de los mamuts. Sus molares, de corona baja y pocas crestas de esmalte, indican que estaban adaptados a alimentarse de hojas y arbustos más que de hierba.

En Cueva Victoria se ha definido una nueva especie de ciervo gigante, *Megaloceros novocarthaginiensis*, que convivió con un gamo llamado *Dama vallonnetensis*.

Mención especial merecen las dos especies de primates encontradas en el yacimiento, el grupo más relevante y que ha dado proyección internacional a Cueva Victoria. Una corresponde a los homínidos, de los que hasta el momento solo se ha recuperado un hueso de la mano –la segunda falange del quinto dedo de la mano izquierda–, aunque hay otros posibles restos en estudio. La otra especie reconocida es un babuino africano de gran tamaño, *Theropithecus oswaldi*, de la que se han recuperado cinco dientes. El distinto estado de desgaste de las piezas indica que corresponden a dos o tres individuos distintos.

Los restos de *Theropithecus* se encuentran en distintos yacimientos del Pleistoceno del sur, centro y norte de África, así como en la India. Hasta la fecha, los restos de Cueva Victoria son los únicos que se han encontrado en Europa (Figura 3). Esta presencia de *Theropithecus* en el norte de África y el sureste de la península ibérica es relevante para interpretar las rutas de dispersión.

EDAD DEL YACIMIENTO Y LA CLAVE DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR

Conocer la edad de los fósiles de Cueva Victoria y su relación con los de otros yacimientos de la península Ibérica tiene interés para entender la evolución de la fauna en el Pleistoceno, así como para reconocer patrones de migración, en especial de dispersión de homínidos durante el Pleistoceno inferior. Para poder determinar la edad del yacimiento se han utilizado tres métodos de datación:

A) Bioestratigrafía: consiste en situar en el tiempo la fauna de Cueva Victoria comparándola con las faunas de otros yacimientos de edad conocida.

B) Paleomagnetismo: se trata de determinar la edad de los sedimentos estudiando la polaridad del campo magnético terrestre en el momento de la formación del yacimiento.

C) Dataciones por uranio-torio: método radiométrico que se puede aplicar a los depósitos de espeleotemas de Cueva Victoria gracias a su contenido en uranio radioactivo.

Los resultados obtenidos han permitido establecer la edad del yacimiento, pudiendo afirmar que la fauna de Cueva Victoria tiene entre 850.000 y 900.000 años de antigüedad, un periodo de tiempo próximo a la formación de otro yacimiento con presencia humana del Pleistoceno inferior en el sur de



Figura 4. Montaje de la exposición en el museo Los Baños de Alhama.

la península ibérica: Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar en Caravaca. Ambos son posteriores a los de Orce (Granada), datados en más de 1.200.000 años.

La edad atribuida a los restos de Cueva Victoria coincide en el tiempo con un episodio especialmente frío y árido en todo el planeta que tuvo lugar entre 866 y 900 mil años, provocando el primer gran descenso del nivel del mar durante el Pleistoceno. Con esta bajada de hasta 100 metros, se redujo la anchura del Estrecho de Gibraltar, favoreciendo así el paso de fauna africana y su dispersión por el sur de la Península. Esta migración incluiría *Theropithecus* y homínidos asociados a industria lítica de tipo achelense. Esta cultura lítica se asocia en África a *Homo erectus* y se identifica por primera vez en Europa en el yacimiento murciano de Cueva Negra, contemporáneo a Cueva Victoria. Sin embargo, no sería la primera dispersión que tuvo lugar a través de Gibraltar, sino que existió otra anterior que favoreció la llegada de fauna y homínidos africanos a Orce hace 1,3 millones de años, llevando consigo la tecnología olduvayense (más primitiva, sin simetría), asociada en África a *Homo habilis*.

DIFUSIÓN DE CUEVA VICTORIA

Gracias al esfuerzo ininterrumpido de 30 años de trabajos en Cueva Victoria por parte de Gibert y colaboradores, se dispone en la actualidad de una extensa literatura científica sobre este yacimiento. Sus hallazgos han visto la luz en las más prestigiosas revistas científicas internacionales, así como en actas de encuentros y jornadas de carácter nacional y regional y publicaciones divulgativas de todo tipo (libros, folletos, páginas web...). Como colofón a toda esta trayectoria en 2015 se publicó un volumen especial de la revista MASTIA del Museo Arqueológico Municipal de Cartagena dedicado a Cueva Victoria (Gibert y Ferràndez-Cañadell, 2015). Se trata de una monografía que representa la puesta al día de todo el conocimiento que tenemos de la cavidad y del yacimiento paleontológico, un trabajo en el que participaron un total de cincuenta investigadores de más de quince instituciones científicas de diferentes países (museoarqueologico.cartagena.es/revista_mastia.asp).

Para dar a conocer todo este potencial científico y patrimonial la Dirección General de Bienes Culturales de Murcia promovió el montaje de una exposición temporal que lleva más de dos años itinerando por museos de toda la Región (Figura 4).

Diseñada de forma atractiva y sencilla, bajo el título “*Cueva Victoria. Out of Africa*” se inauguró en mayo de 2016 en el Museo Arqueológico de Murcia con un doble objetivo: por un lado, contribuir a la divulgación del conocimiento científico que ha proporcionado Cueva Victoria mediante una selección de sus principales hallazgos fósiles, aportando además datos sobre su particular y desconocida historia como mina de hierro y manganeso; y por otro, rendir un homenaje a todo el equipo de científicos que ha participado durante tantos años en los trabajos de campo y laboratorio, en especial a José Gibert. Tras su paso por Murcia la exposición viajó posteriormente al Museo Arqueológico Municipal de Cartagena, la Factoría Romana de Salazones de Mazarrón y al Museo Arqueológico Los Baños de Alhama. Actualmente se puede visitar en el Museo de Arte Ibérico El Cigarralejo de Mula.

Señalar por último una iniciativa del ayuntamiento de Cartagena que ha permitido implicar en la promoción del yacimiento a las poblaciones próximas del Estrecho de San Ginés, El Beal y el Llano del Beal (Figura 5). A finales de 2017 un grupo de artistas realizaron un total de seis murales artísticos de



Figura 5. Ejemplos de grafitis en El Llano del Beal (izquierda) y en El Beal (arriba).

grandes dimensiones con motivos de Cueva Victoria en lugares y fachadas visibles seleccionadas por los vecinos.

CONCLUSIONES

La mina-cueva Victoria tiene el privilegio de reunir como pocos sitios un patrimonio cultural y natural único que gracias a los investigadores hoy es posible conocer y disfrutar. Este emblemático yacimiento paleontológico es desde hace años internacionalmente conocido por ser una localidad fosilífera de primer orden que ha proporcionado una de las mejores colecciones de fauna de vertebrados del Pleistoceno inferior. Su importancia a la hora de reconstruir el pasado de nuestra Región en el último millón de años también había sido puesta de manifiesto. Sin embargo, lo más importante estaba por llegar. Los últimos resultados de estudios y dataciones de los fósiles permiten asegurar que Cueva Victoria es una pieza clave para explicar la dispersión de los primeros homínidos que llegaron a Europa procedentes de África.

Cueva Victoria ha culminado una etapa, la más difícil, la de consolidarse a nivel internacional como un yacimiento de referencia entre la comunidad científica. Es además uno de los pocos lugares en España reconocidos por la UNESCO como *Geosite*, es decir, un lugar emblemático a conservar con un patrimonio único desde el punto de vista geológico y paleontológico. Este reconocimiento viene a unirse al inicio del procedimiento el pasado año de la declaración como Bien de Interés Cultural del Cabezo de San Ginés o Monte Miral en el que se integra Cueva Victoria.

BIBLIOGRAFÍA

GIBERT, L. Y FERRÀNDEZ-CAÑADELL, C. (editores científicos) (2015). *Geología y Paleontología de Cueva Victoria*. Mastia: Revista del Museo Arqueológico Municipal de Cartagena, nº 11-13, 478 páginas. Cartagena.

LA SORPRENDENTE ANTIGÜEDAD DE LA CUEVA NEGRA DEL ESTRECHO DEL RÍO QUÍPAR EN CARAVACA DE LA CRUZ. MURCIA

Mariano Vicente López Martínez

Asociación Mupantquat

Michael Walker

Universidad de Murcia

María Haber Uriarte

Universidad de Murcia

Resumen

La biostratigrafía, el paleomagnetismo y la OSL indican que el relleno sedimentario de la Cueva Negra corresponde al Pleistoceno temprano, es decir, ligeramente antes del límite de Matuyama-Brunhes hace 780.000 años. Se trata de un sedimento que contiene un rico registro paleontológico y paleopalinológico que demuestra condiciones ambientales húmedas cálidas (probablemente MIS 21 o MIS 25) y un conjunto de elementos líticos con características paleolíticas “tempranas” y “medias”. En el año 2011 se confirmó la aparición de la capa de cenizas en el nivel 6, evidencia que hubo fuego en el interior de la Cueva Negra hace 800.000 años. Se trata por tanto los datos del fuego más antiguos documentados en Europa. Sólo en África hay evidencias más antiguas de fuego en yacimientos paleolíticos.

Pleistoceno, Bioestratigrafía, Paleomagnetismo, Fuego.

Abstract

Biostratigraphy and paleomagnetism (supported by OSL dating) demonstrate that the Cueva Negra sedimentary deposit dates to the Early Pleistocene, before the Matuyama-Brunhes Boundary (around 780.000 ybp). This deposit includes paleontological and paleopalinological remains that points to a warm/humid climatic episode (probably MIS 21 or MIS 25) and a lithic assemblage that shows “lower” and “middle” paleolithic characteristics. During the 2011 fieldwork campaign a layer of ashes was exposed in level 6, confirming previous evidences that indicate that there was fire kept inside Cueva Negra more than 800.000 years ago. This is the oldest fire evidence known in Europe so far, only in Africa there are older evidences of paleolithic fire.

Pleistocene, Biostratigraphy, Paleomagnetism, Fire.

La Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar es un amplio abrigo rocoso emplazado en el altiplano del noroeste de la Región de Murcia, a unos 7,2 km al suroeste de la ciudad de Caravaca de la Cruz y en las estribaciones noroccidentales de la Sierra de las Cabras. El abrigo se abre hacia el norte y está a 740 metros sobre el nivel del mar y a 40 metros sobre el Río Quípar, cuyas aguas fluyen en dirección norte en la garganta.

La cueva se formó por procesos kársticos y erosivos en estratos de biocalcarenitas del Mioceno Superior (de 12 a 5,3 Ma), cuando el Mar de Tetis (Tethys) cubría una parte amplia de la zona. La actividad neotectónica de la falla de desgarre sinistral del Quípar debió producir el desnivel entre el abrigo (a 740

m sobre el nivel del mar) y el cauce 40 m más abajo, probablemente muy poco después de la acumulación sedimentaria en la cueva, protegiéndola así de una pronta eliminación por erosión fluvial.

El relleno sedimentario consiste fundamentalmente en litarenita de granulometría fina, depositada por un proceso de suave aluvionamiento fluvio-lacustre, caracterizado por transporte hídrico de baja energía, probablemente el resultado del desbordamiento esporádico de un lago o pantano alimentado por el Quípar frente al abrigo, lo que corrobora la situación casi horizontal, tanto de las capas sedimentarias como de la posición de casi todos los hallazgos paleolíticos y paleontológicos. El análisis sedimentológico y micromorfológico (ANGELUCCI et al., 2013) definió dos complejos profundos (“Cx.2”, “Cx.3”) de composición parecida, separados por la superficie erosionada de un posible paleosuelo, que no muestran indicio alguno de remoción significativa posterior al depósito sedimentario.

Al comienzo de la excavación sistemática en 1990 la poca información disponible (MARTÍNEZ ANDREU et al., 1989) sugería que los sedimentos acumulados en el abrigo podrían albergar un conjunto del Pleistoceno Reciente (Superior) antiguo o Medio final. Posteriormente, el desarrollo de las diferentes investigaciones ha demostrado una mayor antigüedad. En este sentido, el hallazgo en la campaña de 2003 de un bifaz achelense elaborado por la talla bifacial sobre un canto plano de caliza, apuntaba al Pleistoceno Medio.

La práctica del lavado de todo el sedimento excavado sobre juegos de 3 tamices geológicos de acero inoxidable de 8, 4 y 2 mm permitió la recuperación de dientes de micromamíferos, destacando los de algunas especies de *Arvicolinae* identificadas por el Dr. Antonio Ruiz Bustos (Universidad de Granada), cuya extinción se habría producido muy temprano en el Pleistoceno Medio. El análisis de ~400 dientes pone de relieve la presencia en los complejos sedimentológicos pleistocénicos definidos en la cueva de especies arvicolinas extintas reconocidas en otros yacimientos españoles entre hace 1 y 0,7 Ma: *Victoriamys chalinei*, *Mimomys savini*, *Iberomys huescarensis*, *Microtus (Stenocranius) gregaloides*, *Microtus (Terricola) arvalidens* y *Pliomys episcopalis* (LÓPEZ JIMÉNEZ et al., 2018). Igualmente arcaicos son los cérvidos *Megaloceros novocarthaginiensis* (VAN DER MADE 2015) y *Dama vallonnetensis*, y otros taxones de mamíferos identificados se extinguieron durante el Pleistoceno Medio antiguo (WALKER, ANESIN et al., 2016a).



Fig. 1. Cueva Negra desde Villaricos.

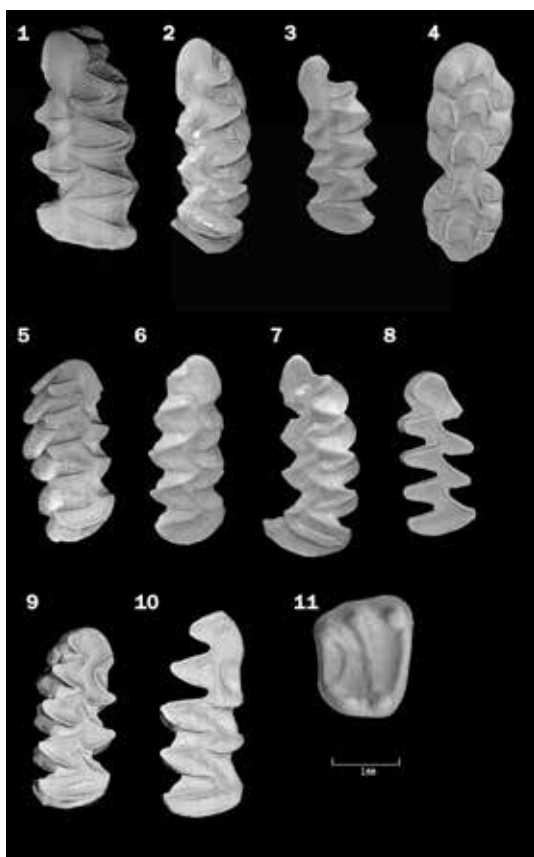


Fig. 2. Vista oclusal de la dentición representativa de micromamíferos de Cueva Negra: *Mimomys savini* m1 (1), *Terricola arvalidens* m1 (2), *Stenocranius gregaloides* m1 (3), *Apodemus cf. sylvaticus* M1, M2 (4), *Iberomys huescarensis* m1 (5, 6, 7), *Pliomys episcopalus* m1 (8), *Victoriamys chalinei* m1 (9, 10), *Elomys quercinus* m1-m2 (11).

WALKER, RODRÍGUEZ ESTRELLA et al. 2006; WALKER, LÓPEZ MARTÍNEZ et al., 2011a, 2012a; WALKER, LÓPEZ MARTÍNEZ y HABER URIARTE 2014a) es incoherente con la revisión cronológica del sedimento (esta hubiera implicado *H. heidelbergensis* u *H. antecessor* en caso de corresponder a *Homo*). Sin embargo, probablemente los dientes son de una hembra de *Ursus deningeri*, según la asignación hecha por el paleontólogo, experto en los osos fósiles, Dr. Geront Rabeder de la Universidad de Viena donde el paleogenetista Dr. Ron Pinhasi investiga el ADN para confirmarla.

Son abundantes las evidencias de actividad humana. Especialmente interesantes son los restos de huesos de animales y de sílex alterados *in situ* por combustión, excavados en el interior de la cueva en una capa profunda cubierta por 4,5 m de sedimentos sin remoción posterior (WALKER, ANESIN et al., 2016b). Un hallazgo espectacular es un nódulo de sílex partido por el calor con la separación *in situ*, sin desplazamiento, de numerosos fragmentos. Los resultados de diversos métodos analíticos, entre los que destacan las resonancias de spin electrónico, la termoluminiscencia y la espectrometría infrarroja (realizadas en laboratorios de los EE.UU, Alemania y Canadá), aplicadas a restos con alteración térmica de huesos o sílex, ponen de relieve que semejante alteración térmica en muestras recuperadas necesitaba temperaturas de al menos 400-600°C.

La investigación tafonómica (RHODES et al., 2016) de restos óseos de micromamíferos alterados por la combustión demuestra diferencias estadísticas entre la representación significativa en la capa profunda respecto a la incidencia exigua en niveles del sedimento encima. La microscopía de barrido con el análisis por dispersión energética descarta la posibilidad de confusión entre superficies óseas quemadas y aquellas ennegrecidas por depósito de minerales transferidos en los sedimentos. Corroboran la verosimilitud de la alteración térmica diversos análisis mineralógicos del sedimento afectado.

Los análisis magnetoestratigráficos (SCOTT y GIBERT BEOTAS, 2009) indican una época anterior al comienzo hace 0,78 Ma del magnetocron Brunhes. La fauna implica un período posterior al final hace 0,99 Ma del subcron Jaramillo que interrumpió el cron Matuyama. En conclusión, la secuencia sedimentaria pertenece al Pleistoceno Antiguo (Inferior) reciente o final. La fauna y los pólenes identificados indican condiciones interglaciales, templadas y húmedas, posiblemente las del estadio isotópico marino MIS-21 entre hace 0,867 y 0,812 Ma.

Los taxones de mamíferos documentados en la cueva pertenecen a *Macaca sp.*, *Crocuta sp.*, *Felinae indet.* (*Lynx sp.?*), *Ursus sp.*, *Capreolus sp.*, *Capriini indet.* (*Hemitragus bonali* o *Capra alba*), *Bison cf. voigstedtensis*, *Equus altidens*, *Stephanorhinus cf. etruscus*, *Sus scrofa*, *Proboscidea indet.*, *Prolagus campensis*, *Oryctolagus cf. giberti*, *Lepus sp.*, *Cricetulus bursae*, *Apodemus sylvaticus*, *Elomys quercinus*, *Erinaceus cf. europaeus*, *Crocidura kornfeldi*, *Sciurus sp.*, *Sorex sp.*, *Neomys sp.*, y *Myotis sp.* *Eurotestudo (Testudo) hermanni*.

En lo que respecta a los dientes atribuidos a homínido identificados en Cueva Negra, se ha retomado la investigación de algunas piezas sueltas de la dentición anterior, cuya designación como “neandertales” (WALKER, GIBERT et al., 1998, 2004;



Fig. 3. Vista de los niveles inferiores de Cueva Negra en la que se aprecia la capa gris de cenizas.

No hay evidencia de las capacidades de quienes frecuentaban la cueva ni para crear fuego ni controlar la temperatura de manera necesaria para cocinar eficazmente (ni hay piedras delimitadoras de un hogar ni zanja del mismo). No obstante, la elevada temperatura alcanzada, superior a la de un incendio casual originado por un relámpago, implica la capacidad humana para cuidar una fogata, protegida del viento y la lluvia en la cueva. Este fuego, ya fuera de origen natural o creado por el hombre fue empleado sin duda para la protección frente a la amenaza de otros animales, la iluminación nocturna o para calentar alimentos. Hasta nuestra publicación de los datos en 2016 en la revista *Antiquity*, solo se conocía la combustión en el Pleistoceno Antiguo en yacimientos paleolíticos africanos, especialmente la cueva surafricana de Wonderwerk hace 1 Ma, y luego en la transición al Medio hace 0,78 Ma en Geshar Benoth Ya'akov en Israel.



Fig. 4. Bifaz achelense de Cueva Negra.



Fig. 5. Excavación arqueológica de Cueva Negra.

La cueva murciana comparte con estos dos yacimientos la presencia de la talla bifacial “achelense”, con la presencia de un bifaz (modo E1 de SHEA, 2013, 2017). El implemento fue excavado en un nivel cerrado (en una cota algo inferior a la de una cornamenta de *Megaloceros novocarthaginiensis*) en el que -y en otros niveles más abajo- también fueron encontradas lascas de sílex extraídas por la talla repetida tanto centrípeta como ortogonal, a veces con señales en el talón de la preparación nuclear jerárquica “levaloisense” (modo F de SHEA). Para un yacimiento tan antiguo los elementos paleolíticos ofrecen una inusual diversidad, de coherencia manifiesta en todos los niveles y conformada por piezas de dimensiones reducidas, mayoritariamente de sílex y caliza y ocasionalmente de cuarcita, cuarzo, cristal de roca y radiolarita. El riguroso sistema moderno de análisis modal de piezas líticas mediante la separación diferencial por exclusión mutua según criterios descriptivos formales (modos A a I de SHEA, 2013, 2017) ofrece un notable avance metodológico en la clasificación lítica y es el que aplicamos al conjunto de la Cueva Negra (WALKER, ANESIN et al., 2016a). Hay percutores y cantos alóctonos (modo A), núcleos bipolares (modo B), un canto de caliza con extracciones unidireccionales en un borde (“pebble tool”/“chopping tool”), y abundantes fragmentos y lascas (modos C y D) a veces con talla secundaria que puede ser de ángulo leve o casi plana (“escamosa”), de ángulo mayor (“invasiva”), abrupta (retoque abrupto “musteroide”) o de muesca, de formas carenadas o planoconvexas (limacos/babosas/“limaces”), achaparradas con una protuberancia, a veces como una espuela, larga y fina, conformada por profundas muescas opuestas (perforadores/“becs”), piezas puntiagudas más planas, y piezas con una sola muesca grande o dos o más muescas contiguas menores (denticuladas). La dimensión mayor de algunas piezas con talla secundaria no supera los 30 mm (“microlitos”) y supera los 60 mm en muy pocas piezas de sílex con talla secundaria. Hay lascas con bulbo ventral de percusión o talón carentes de talla secundaria, mientras que se dan fragmentos con ésta sin talón ni bulbo ventral de percusión.

La presencia de abundantes esquirlas y fragmentos demuestran que se practicaba la talla en la cueva. Para desgloses estadísticos, tanto por unidad litoestratigráfica como petrología, de ~5.500 elementos líticos recuperados entre 1990 y 2013, véanse WALKER, ANESIN et al. 2016a. La mayor parte del sílex documentado procede de un afloramiento de conglomerado a 0,8 km al Este de la misma. También hay sílex excavado que pudo ser captado hasta a 30 km de distancia, según indican los análisis por espectrometría de masas por plasma acoplado inductivamente (ZACK et al, 2013) de diferentes muestras de sílex recogido en diversos afloramientos. Estos afloramientos ofrecen sílex tanto de deposición secundaria, en conglomerados y gravas fluviolacustres del Pleistoceno Antiguo al Oeste de la cueva en el Alto Quípar (Rambla de Tarragoya), como primaria en pequeños afloramientos del Plioceno y recientemente identificados, del Cretácico.

La presencia de la talla paleolítica de los modos E1 y F en un yacimiento europeo del Pleistoceno Antiguo final pone de relieve tanto la destreza práctica como, sobre todo, la versatilidad cognitiva de los antiguos cazadores y recolectores del suroeste europeo, que serían formas arcaicas del género *Homo* designadas bien *Homo heidelbergensis* o quizás *Homo antecessor*. Fueron sucesores del *Homo erectus* de África y Asia y a su vez antecesores del *H. neanderthalensis* que fue la paleoespecie humana en Europa y Asia occidental y central entre hace 0,5 y 0,05 Ma (antes de la llegada a Europa del *H. sapiens* desde África hace 0,042 Ma). Pese a que en África la talla de piedra del modo E1 apareció hace 1,76 Ma y el modo F hace 1,3 Ma, su presencia en Europa antes de 0,5 Ma es escasa, por lo que la presencia de ambos en la Cueva Negra antes de 0,8 Ma marca un hito importante en el estudio del Paleolítico Antiguo europeo. Por otra parte, se han hallado restos de talla de piedra e incluso fósiles humanos en yacimientos de una antigüedad de 1,2 Ma de la Sierra de Atapuerca en Burgos y Orce en Granada. También se han identificado restos paleolíticos de una antigüedad de 0,9 Ma en Cataluña, tanto en Vallparadís de Terrassa como en El Forn del Barranc de la Boella en Tarragona, donde fue excavado un utensilio del modo E1 (un “hendedor”). Todo lo cual evidencia que hace un millón de años los moradores de la Península Ibérica ya eran capaces de elaborar útiles que suponían un avance en su adaptación al medio y supervivencia (WALKER, 2017).

BIBLIOGRAFÍA

ANGELUCCI, D., ANESIN, D., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M., HABER-URIARTE, M., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., WALKER, M.J. (2013) “Rethinking stratigraphy and site formation of the Pleistocene deposit at Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Caravaca de la Cruz, Spain)”. *Quaternary Science Reviews* 89, pp. 195-199.

LÓPEZ JIMÉNEZ, A., HABER URIARTE, M., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., WALKER, M.J. (2018) “Small-mammal indicators of biochronology at Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Caravaca de la Cruz, Murcia, SE Spain)”. *Historical Biology*, doi: 10.1080/08912963.2018.1462804. 2018.

MARTÍNEZ ANDREU, M., MONTES BERNÁRDEZ, R., SAN NICOLÁS DEL TORO, M. (1989), “Avance al estudio del yacimiento musteriense de la Cueva Negra de La Encarnación (Caravaca, Murcia)”. En: *Crónica XIX Congreso Nacional de Arqueología, Castellón de la Plana 1987, Ponencias y Comunicaciones Volumen I*. Zaragoza, Seminario de Arqueología de la Universidad de Zaragoza, Secretariado de los Congresos Arqueológicos Nacionales, “Congresos Arqueológicos Nacionales”, pp. 973-983.

NICOUD, E. (2013) *Le paradoxe acheuléen*. París, École française de Rome y Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, “Bibliothèque des Écoles françaises d’Athènes et de Rome 356”.

RHODES, S.E., WALKER, M.J., LÓPEZ-JIMÉNEZ, A., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M., HABER-URIARTE, M., FERNÁNDEZ-JALVO, Y., CHAZAN, M. (2016) “Fire in the Early Palaeolithic: Evidence of small mammal burning at Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar, Murcia, Spain”, *Journal of Archaeological Science Reports* 9, pp. 427-436.

SCOTT, G. , GIBERT, L. “The oldest hand-axes in Europe”. *Nature* 461, pp. 82-85, 2009.

SHEA, J.J. (2013) “Lithic modes A–I: a new framework for describing global-scale variation in stone tool technology illustrated with evidence from the East Mediterranean Levant”. *Journal of Archaeological Method and Theory* 20, pp. 151-186.

SHEA, J.J. (2017) *Stone tools in human evolution: Behavioral differences among technological Primates*. Cambridge y Nueva York, Cambridge University Press, 2017.

WALKER, M.J. (2018) “The earliest European Acheulian: The significance of recent findings for human evolution in Europe”. *Proceedings of the European Society for the Study of Human Evolution 7*, (HUBLIN, J.-J., ROEBROEKS, W., SORESSI, M., TERBERGER, T., eds, 8th Annual Meeting of the European Society for the Study of Human Evolution ESHE 13-15 September 2018 Faro/Portugal). Leipzig, Max-Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Society for the Study of Human Evolution, p. 211.

- WALKER, M.J. (2017) *Palaeolithic Pioneers*. Behaviour, abilities, and activity of early Homo in European landscapes around the western Mediterranean basin ~1.3-0.05 Ma. Oxford, Archaeopress, 2017.
- WALKER, M.J., ANESIN, D., ANGELUCCI, D.E., AVILÉS-FERNÁNDEZ, A., BERNA, F., BUITRAGO-LÓPEZ, A.T., CARRIÓN, J.S., EASTHAM, A., FERNÁNDEZ-JALVO, Y., FERNÁNDEZ-JIMÉNEZ, S., GARCÍA TORRES, J., HABER-URIARTE, M., LÓPEZ-JIMÉNEZ, A., LÓPEZ MARTÍNEZ, M.V., MARTÍN-LERMA, I., ORTEGA-RODRIGÁÑEZ, J., POLO-CAMACHO, J-L., RHODES, S.E., RICHTER, D., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., ROMERO-SÁNCHEZ, G., SAN-NICOLÁS-DEL-TORO, M., SCHWENNINGER, J-L., SKINNER, A.R., VAN DER MADE, J., ZACK, W. (2016a) "A view from a cave: Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Caravaca de la Cruz, Murcia, southeastern Spain). Reflections on fire, technological diversity, environmental exploitation, and palaeoanthropological approaches". *Human Evolution* 31, pp. 1-67.
- WALKER, M.J., ANESIN, D., ANGELUCCI, D.E., AVILÉS-FERNÁNDEZ, A., BERNA, F., BUITRAGO-LÓPEZ, A.T., FERNÁNDEZ-JALVO, Y., HABER-URIARTE, M., LÓPEZ-JIMÉNEZ, A., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M., MARTÍN-LERMA, I., ORTEGA RODRIGÁÑEZ, J., POLO-CAMACHO, J.L., RHODES, S.E., RICHTER, D., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., SCHWENNINGER, J-L., SKINNER, A.R. (2016b) "Combustion at the late Early Pleistocene site of Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia, Spain)". *Antiquity* 90, pp. 571-589.
- WALKER, M.J., GIBERT, J., SÁNCHEZ, F., LOMBARDI, A.V., SERRANO, I., EASTHAM, A., RIBOT, F., ARRIBAS, A., SÁNCHEZ-CABEZA, J-A., GARCÍA-ORELLANA, J., GIBERT, L., ALBALADEJO, S., ANDREU, J.A. (1998) "Two SE Spanish Middle Palaeolithic sites with Neanderthal remains: Sima de las Palomas del Cabezo Gordo and Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia province)". *Internet Archaeology* 5 (5) 1998. <https://doi.org/10.11141/ia.5.5>.
- WALKER, M.J., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M.V., CARRIÓN-GARCÍA, J.S., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., SAN-NICOLÁS-DEL-TORO, M., SCHWENNINGER, J-L., LÓPEZ-JIMÉNEZ, A., ORTEGA-RODRIGÁÑEZ, J., HABER-URIARTE, M., POLO-CAMACHO, J-L., GARCÍA-TORRES, J., CAMPILLO-BOJ, M., AVILÉS-FERNÁNDEZ, A., ZACK, W. (2013) "Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia, Spain): A late Early Pleistocene hominin site with an Acheulo-Levalloiso-Mousteroid Palaeolithic assemblage". *Quaternary International* 294, pp. 135-159.
- WALKER, M.J., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., HABER URIARTE, M. (2014a) "Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Caravaca de la Cruz, Murcia, Spain)". En: SALA RAMOS, R, ed., *Pleistocene and Holocene Hunter-Gatherers in Iberia and the Gibraltar Strait: The Current Archaeological Record. Los Cazadores Recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: Estado Actual del Conocimiento del Registro Arqueológico*. Burgos, Universidad de Burgos y Fundación Atapuerca, pp. 372-379.
- WALKER, M., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., HABER URIARTE, M., LÓPEZ JIMÉNEZ, A., ORTEGA RODRIGÁÑEZ, J., AVILÉS FERNÁNDEZ, A., CAMPILLO BOJ, M. (2011a) "Los yacimientos del Hombre fósil en Murcia: La Cueva Negra del Río Quípar en Caravaca de la Cruz y la Sima de las Palomas del Cabezo Gordo en Torre Pacheco. Primera Parte". *Acta Científica y Tecnológica* 18, 14-20.
- WALKER, M.J., RODRÍGUEZ ESTRELLA, T., CARRIÓN GARCÍA, J.S., MANCHEÑO JIMÉNEZ, M.A., SCHWENNINGER, J-L., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., LÓPEZ JIMÉNEZ, A., SAN NICOLÁS DEL TORO, M., HILLS, M.D., WALKLING, T. (2006) "Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia, South-east Spain): An Acheulian and Levalloiso-Mousteroid assemblage of Palaeolithic artifacts excavated in a Middle Pleistocene faunal context with hominin skeletal remains". *Eurasian Prehistory* 4, pp. 3-43.
- ZACK, W., ANDRONIKOV, A., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M., HABER-URIARTE, M., HOLLIDAY, V., LAURETTA, D., WALKER, M.J. (2013) "Stone procurement and transport at the late Early Pleistocene site of Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia, SE Spain)". *Quartär, Internationales Jahrbuch zur Eiszeitalter- und Steinzeitforschung, International Yearbook for Ice Age and Stone Age Research* 60, pp. 7-28.

NEANDERTALES EN LA SIMA DE LAS PALOMAS DEL CABEZO GORDO DE TORRE-PACHECO, MURCIA

Mariano Vicente López Martínez

Asociación Mupantquat

Michael Walker

Universidad de Murcia

María Haber Uriarte

Universidad de Murcia

Resumen

Entre 2005 y 2009 se excavaron los restos esqueléticos en conexión anatómica de tres neandertales. En los casos tanto de una joven neandertal (SP96) como de un niño encontrado debajo de ella (SP97), se han documentado tanto flexión de rodillas y codos, como las manos situadas junto la cara, lo que podría indicar que fueron dispuestos de esta manera antes que en los cadáveres hubieran adquirido el rigor mortis. También se encontró un tercer esqueleto, en este un adulto (SP92).

Palabras clave: Paleolítico Medio, Musteriense, Neandertal.

Abstract

Between 2005 and 2009 three articulated neanderthal skeletons were excavated. The individual SP96 (an adult woman) and SP97 (a child found beneath her) both have knees and elbows flexed with hands raised beneath the head, which may indicate an intentional arrangement of the bodies before rigor mortis. Another adult individual (SP92) was found beneath the child.

Keywords: Middle Palaeolithic, Mousterian, Neanderthal.

La Sima de las Palomas se sitúa en Dolores de Pacheco, pedanía del municipio de Torre-Pacheco, en la ladera sur del Cabezo Gordo, un macizo rocoso emplazado a unos 8 km al oeste del Mar Menor, en la Región de Murcia. El Cabezo Gordo es un cerro aislado de mármol del Permo-Triásico que se alza en el sector norte de la amplia llanura que conforma el Campo de Cartagena, con una altura máxima de 312 m.s.n.m. y una longitud de poco más de 3 km. La Sima de las Palomas es una cueva kárstica natural, de 20 m de profundidad, conformada por simas verticales y cuya entrada superior se encuentra a 125 m.s.n.m.

La excavación ha necesitado la instalación en el interior de la sima de una torre de andamios de 20 m de altura con plataformas para acceder a una columna de *breccia* (sedimento fosilífero) abandonada por los mineros que, al final del siglo XIX, extrajeron la mayor parte de los sedimentos e hicieron con dinamita el túnel horizontal que da acceso a la galería principal.

Las excavaciones en la Sima de las Palomas ha proporcionado restos de al menos 12 individuos de *Homo neanderthalensis* (GIBERT et al., 1994; TRINKAUS y WALKER, 2017; WALKER, GIBERT et al., 1998, 2004, 2008; WALKER, LOMBARDI et al., 2010; WALKER, LÓPEZ MARTÍNEZ y HABER URIARTE 2014b; WALKER, ORTEGA et al., 2011a,b; WALKER, LÓPEZ MARTÍNEZ et al., 2011b, 2012a,b), e incluyen restos de 10 mandíbulas distintas.



Fig. 1. La Sima de las Palomas se ubica en la solana del Cabezo Gordo de Torre-Pacheco.

Además del hallazgo inicial en 1991 de las maxilas y la mandíbula de un neandertal, destaca la presencia de tres individuos en estado de conexión anatómica, los esqueletos de dos adultos y un niño excavados entre 2005 y 2009, y que pertenecen a un período de entre hace 60.000-40.000 AP (Antes del Presente), pero probablemente cerca de 55.000-50.000 AP. En 2016 y 2017 hemos encontrado dos dientes y parte de una mandíbula en sedimentos más profundos fechados en ~130.000-100.000 AP que contienen abundantes restos paleolíticos musterienses y de fauna.

La profundidad del sedimento excavado alcanzada hasta la campaña de 2018 es de 6 m, en los que se han documentado dientes y fragmentos óseos neandertales, útiles musterienses, y polen de taxones que implican un clima húmedo y no excesivamente frío (CARRIÓN et al., 2003). Los análisis de polen parecen indicar la relación de estos estratos con la ligera suavización hace ~47.000-43.500 AP que siguió al frío intenso de hace ~50.000-48.000 AP al comienzo del MIS-3 (estadio isotópico marino 3).

Se han establecido tres fases principales de depósito. El complejo superior correspondería a la tercera y última fase de depósitos con restos paleolíticos y fósiles. Se trata de un paquete de sedimentos de color beis, sueltos y relativamente finos, salvo por pequeñas piedras angulosas en situación horizontal, penetrados verticalmente por finas láminas carbonatadas (“sinter”), y con una lente horizontal de tierra oscura con ceniza en situación profunda. Con respecto a las dataciones realizadas en este complejo, desgraciadamente son poco fiables las estimaciones de ^{14}C , realizadas en huesos quemados sin ultrafiltración, de 34.450 ± 600 (OxA-10666) y 35.030 ± 270 AP (OxA-15423) con gamas del 95% de confianza, respectivamente, de 40.950-37.622 y 40.986-38.850 AP, lo que significa que puede ser igualmente aceptable cualquier fecha dentro de los límites.

La segunda fase de depósitos paleoantropológicos y paleolíticos corresponde a lo que hemos denominado “conglomerado A”. Un talud de lajas y grandes piedras de mármol, todas parcialmente cementadas por carbonato cálcico, que conformaban un cono irregular con profundidad de ~1,5 m, deyectado hacia el interior desde el margen externo de la boca de la sima, con superficie inclinada y porosa, sin consolidación ni sellada por costra calcárea alguna. El proceso de acumulación se ha realizado de manera directa desde arriba e indirecta a través del conglomerado durante unos pocos milenios después de hace ~50.000 AP.

De esta segunda fase se han excavado los esqueletos de una mujer (SP96) y un niño (SP97), ambos con los de codos flexionados y las manos junto a la frente. Se trata de una posición documentada en algunos otros enterramientos musterienses (véase DEFLEUR, 1993). Inmediatamente bajo estos restos se encontró el esqueleto de otro adulto (SP092), cuyo codo estaba en posición de extensión, y que presentaba los huesos de uno de los pies en un estado admirable de conexión anatómica. Aunque se ha barajado la posibilidad de que las maxilas y la mandíbula encontrada en 1991 (SP1) a una cota similar pertenecieran a este individuo (SP92), se ha descartado ya que el desgaste del esmalte dentario sugiere

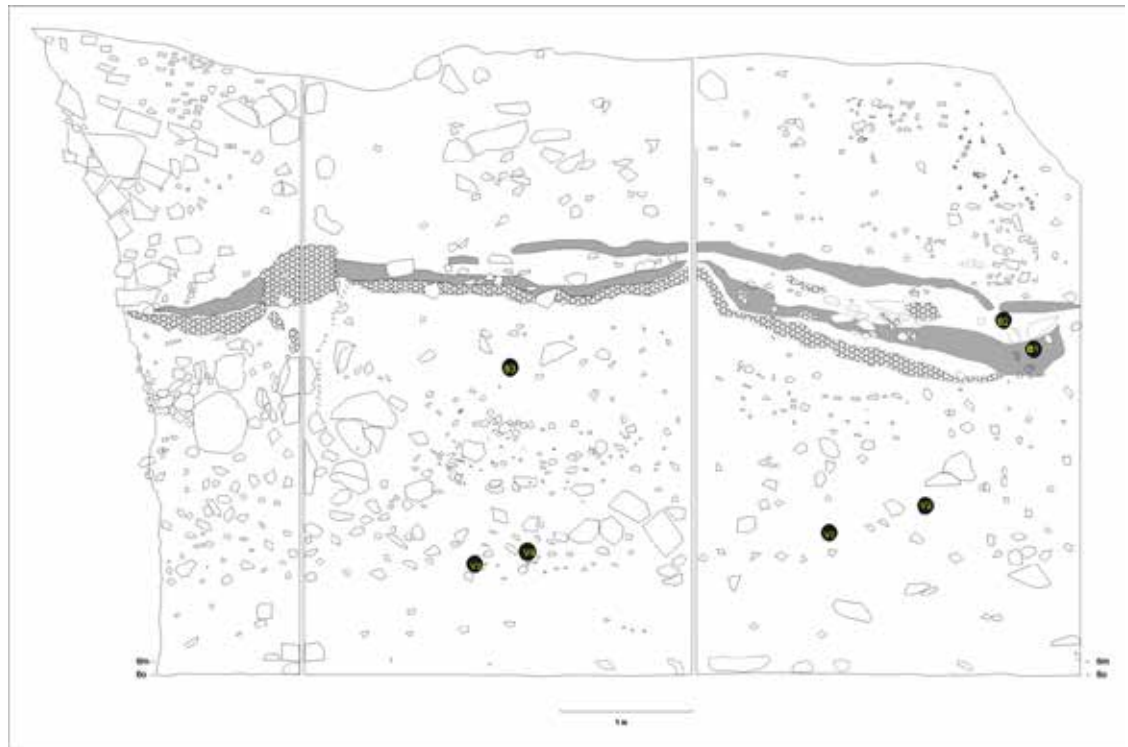


Fig. 2. Perfiles de la Sima de las Palomas hasta la campaña de 2017 incluida.

una edad biológica algo superior (~25 años) a aquella inferida del análisis de los huesos largos de SP92. La mujer murió con apenas 20 años de edad y el niño con ~6 años. La mujer descansaba sobre el costado izquierdo con ligera flexión de la rodilla. Su amplia escotadura ciática pélvica es indudablemente femenina. En situación cercana a los esqueletos se han encontrado dos patas de leopardo con los huesos en estado de conexión anatómica, prácticamente los únicos ejemplos de huesos de animales hallados en conexión anatómica en la sima. Encontramos paralelos en la cueva francesa de Grotte de l'Hortus en Hérault (PILLARD, 1972) que proporcionó restos de veinte neandertales y donde también se encontró una pata de leopardo en estado de articulación anatómica. La sima además ha proporcionado un diente y un hueso de falange de la gran hiena cavernaria *Crocota crocuta spelaeus* además de otros huesos del leopardo *Panthera pardus lunellensis*. También hay fragmentos mandibulares del puercoespín (RHODES et al., 2013, cuyo análisis odontométrico comparado por estadística multivariante curiosamente las aproxima ligeramente más a *Hystrix javanica* que a *H. brachyura* de Eurasia o *H. cristata* africana). Entre los huesos o dientes procedentes de la sima (incluyendo los escombros mineros) los hay, más bien escasos, de lobo, zorro, lince, gato montés, tejón y quizás uro.

Los neandertales del conglomerado A están dentro del período de ~60.000-40.000 AP, con verosimilitud cerca de 55.000-50.000 AP. Un metacarpiano de SP96 ha sido datado por U-series en 54.100 ± 7700 AP (APSLP-1) con gama del 95% de confianza de 61.600-46.600 AP. Algunos fragmentos de huesos animales, no quemados, excavados cerca del talud en sedimento adosado, dieron fechas por U-series de 51.000 ± 2500 (APSLP-6) y 43.800 ± 1500 AP (APSLP-4), con gamas del 95% de confianza, respectivamente, de 53.500-48.500 y 45.300-42.300 AP, y el sedimento adosado dio una fecha por OSL de 54.700 ± 4700 AP (X2509) con gama de confianza del 95% de ~64.000-45.000 AP. Estas determinaciones definen la antigüedad de la segunda fase (la penúltima) del depósito de sedimentos excavados hasta ahora.

El conglomerado A estaba sobre el delgado (10-15 cm) "conglomerado B" de gran dureza, conformado por pequeños clastos fuertemente cementados con fragmentos infrecuentes de hueso y sílex. Este conglomerado ha dado las fechas de 67.700 ± 405 y 65.070 ± 38 AP determinadas por U-series recientemente (WALKER, SONTAG-GONZALEZ et al., 2017), además de la determinada hace 20 años de $56.000 +13.000/-10.000$ (SÁNCHEZ-CABEZA et al., 1999). Las fechas indican que el "conglomerado B" se formó durante el período frío MIS-4, cada vez más intenso desde ~70.000 años hasta ~62.000 AP



Fig 3. Esqueleto SP96 ("Paloma").

(demostrado por la investigación del casquete de hielo de Groenlandia), que continuaba hasta ~56.000-~49.000 AP pese a la intervención de cuatro breves episodios algo menos severos. Este conglomerado separa los restos de la segunda fase, de los sedimentos de la que sería, hasta el momento, primera fase de depósitos con restos paleolíticos y fósiles.

El paquete inferior, todavía en proceso de excavación, tiene una profundidad de al menos 2 m y ha proporcionado las fechas por OSL de 102.100±12.000 AP (X6889;V1), 97.000±9.000 (X6890;V2), 125.000±13.600 (X6891;V3), 130.200±11.900 (X6892;V4) más otra de menor fiabilidad de 90.300±7.300 (X6893;V5) (WALKER, SONTAG-GONZÁLEZ et al., 2017). Estas fechas corresponden al último período interglaciario (MIS-5) que comenzaba hace 130.000 AP y dio paso al último período glacial hace 75.500. Un fragmento de mandíbula juvenil neandertal y tres dientes neandertales sueltos han sido recuperados de estos niveles, además de abundantes restos paleolíticos, cantos lisos subsféricos de petrología alóctona, y de fauna que a menudo muestra señales de combustión. Conviene remarcar que las nuevas fechas reafirman la antigüedad del yacimiento sugerida por estimaciones sobre muestras tomadas fuera del contexto estratigráfico antes del inicio de la excavación sistemática en la sima: dos, por U-series sobre aragonito, dieron ~124.000 y ~117.000 AP (SÁNCHEZ-CABEZA et al., 1999), y dos, por ESR sobre hueso (GIBERT et al., 1994), cuya corrección en relación con la irradiación de trasfondo determinada después en 1,32 Gray/milenio implica su modificación a valores plausibles de ~122.000 y ~69.000 AP (una tercera, inverosímil, daría ~350.000 AP).

El estado de conexión anatómica de los esqueletos permite la determinación de estatura de un individuo mucho más exacta que la que se puede desprender de tablas que relacionan las dimensiones de huesos largos individuales con los valores medios de la talla medida en cadáveres recientes. La determinación de la estatura, con precisión y exactitud, de "Paloma", que tiene el 85% del esqueleto, la sitúa en el límite inferior de los valores publicados para la estatura de los neandertales. Restos de otros individuos también implican una talla adulta reducida. Sin embargo, todos los restos muestran rasgos esqueléticos y dentarios característicos del *Homo neanderthalensis*. En diversas publicaciones (véanse arriba) hay detallados análisis estadísticos (por ejemplo, del segundo momento de área transversal de los huesos largos) que ponen de relieve la robustez ósea típicamente neandertal y la reafirman investigaciones radiográficas y tomográficas del esqueleto y los dientes, con las que han colaborado especialistas de las universidades de Zúrich, Bristol y Burdeos, y habrá futuras publicaciones con novedades científicas.

En la Sima de las Palomas no hay evidencia de hibridación con seres humanos del Paleolítico Superior. Consideramos que la sedimentación finalizaría antes de la presencia inicial de los seres humanos modernos del *H. sapiens* en Europa ~42.000 AP. Los ensayos llevados a cabo en el Instituto Max-Planck para la Antropología Evolutiva de Leipzig para encontrar ADN no han dado resultados. En 2018 se ha



Fig. 4. Vista cenital de la excavación de la Sima de las Palomas durante la campaña de 2017.

iniciado un nuevo intento en la Universidad de Viena. La baja estatura adulta suscita nuestra curiosidad sobre la posible base genética en un grupo de neandertales quizás endogámico y la relación que pudiese existir con otros grupos neandertales. Por otra parte, no se descarta que el comportamiento biocultural y el régimen alimenticio influyesen en la morfología

La identificación de fitolitos en el sarro dentario de los neandertales del yacimiento (POWER et al., 2018; SALAZAR GARCÍA et al., 2013) implica la ingestión de hidratos de carbono de origen vegetal que podría explicar la presencia de caries dentaria (WALKER, ZAPATA et al., 2010). La tortuga mediterránea *Testudo hermanni* (MORALES PÉREZ y SANCHIS SERRA, 2009), los lagomorfos y la fauna menor jugaban un papel destacado en la alimentación. A pesar de la cercanía de la costa son escasos los fragmentos de conchas recuperados (*Pecten maximus*, vieira, y *Cerastoderma edule*, berberecho), recuperados principalmente mediante la tamización de los escombros mineros, por lo que es posible que fueran abandonados en tiempos más recientes. Hay abundantes fragmentos con señales de combustión en los sedimentos de la primera fase además de otros recuperados de la escombrera minera pero el proceso lento de la limpieza de la breccia adherida impide el estudio tafonómico y no permite todavía la realización de análisis estadísticos. Los restos más numerosos de herbívoros mayores son de caballos, ciervos y cabra hispánica, con presencia solo testimonial de rinoceronte e hipopótamo.

En cuanto a la industria lítica, el yacimiento ha proporcionado puntas “Levallois”, preparadas en lascas triangulares de sílex cuyos dos filos tienen retoque fino, y otras lascas triangulares “pseudo-Levallois”, pero no se han encontrado núcleos circulares de preparación jerárquica “levalloisense”. El conjunto paleolítico incluye raederas de talla secundaria (retoque) lateral fina, raspadores de talla secundaria gruesa, limacos/babosas, denticulados, dentados, entallados, puntas “Tayac”, y tres posibles buriles; los núcleos de sílex son escasos. Tiene talla secundaria el 10% de ~2.600 elementos estudiados. El sílex es la materia prima del ~75% de 88 raederas y raspadores. Un alto porcentaje de elementos con retoque son de sílex que debe ser alóctono ya que el Cabezo Gordo carece de afloramientos de sílex. Quizás una parte menor proceda de un afloramiento de sílex hidrotérmico a 25 km al Sur (en La Crisoleja) porque han sido excavados en el yacimiento algunos elementos de materia prima parecida. Otras posibles fuentes de materia prima se ubicarían en la Sierra de Carrascoy, a 25 km al Oeste, donde hay afloramientos con pequeños nódulos de sílex tabular frangible pero aun no hemos conseguido localizar otro posible aflo-

ramiento de sílex quizás de mejor calidad que según nos informan habría sido usado en época histórica para fabricar piedras de trillo. Tampoco existe ya un pequeño afloramiento de sílex jaspeado que habría estado ubicado en La Manga del Menor, del que procederían algunos de los hallazgos documentados de similar materia prima.

Otros elementos están en mármol, calcita y cuarzo que si aparecen en los estratos del Cabezo Gordo. También aflora una caliza beige, caracterizada por tendencia a fracturación concoidea, de la que existen diversos elementos paleolíticos excavados en el yacimiento y más abundantes en los niveles inferiores. Los hallazgos de cuarcita son infrecuentes y probablemente tienen su origen en cantos procedentes de las ramblas cercanas pero el cultivo intensivo alrededor del Cabezo Gordo dificulta la prospección del campo.

BIBLIOGRAFÍA

CARRIÓN, J.S., YLL, E.I., WALKER, M.J., LEGAZ, A.J., CHAIN, C., LÓPEZ, A. (2003) "Glacial refugia of temperate, Mediterranean and Ibero-North African flora in south-eastern Spain: new evidence from cave pollen at two Neanderthal man sites". *Global Ecology and Biogeography* 12, pp. 119-129.

DEFLEUR, A. (1993) *Les sépultures moustériennes*. París, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique.

GIBERT, J., WALKER, M.J., MALGOSA, A., SÁNCHEZ, F., POMERY, P.J., HUNTER, D., ARRIBAS, A., MAILLO, A. (1994) "Hominids in Spain: ice age Neanderthals from Cabezo Gordo". *Research & Exploration* 19, 120-123.

MORALES PÉREZ, J.V., SANCHIS SERRA, A. (2009) "The Quaternary fossil record of the genus *Testudo* in the Iberian Peninsula. Archaeological implications and diachronic distribution in the western Mediterranean". *Journal of Archaeological Science* 31, pp. 1152-1162.

PILLARD, B. (1972) "La faune des grands mammifères du Würmien II de la grotte de l'Hortus (Valflaunès, Hérault). En: DE LUMLEY, H., ed., *La Grotte Moustérienne de l'Hortus (Valflaunès, Hérault)*". *Les Chasseurs Néandertaliens et leur Milieu de Vie. Élaboration d'une Chronologie du Würmien II dans le Midi Méditerranéen*. Marsella, Université de Provence - Centre Saint Charles, Laboratoire de Paléontologie Humaine et de Préhistoire, "Études quaternaires. Géologie, Paléontologie, Préhistoire. Mémoire no. 1", pp. 163-205 (p. 174).

POWER, R.C., SALAZAR-GARCÍA, D.C., RUBINI, M., DARLAS, A., HARVATI, K., WALKER, M., HUBLIN, J.-J., HENRY, A.G. (2018) "Dental calculus indicates widespread plant use within the stable Neanderthal dietary niche". *Journal of Human Evolution* 119, pp. 27-41.

RHODES, S.E., WALKER, M.J., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M., HABER-URIASTE, M., LÓPEZ-JIMÉNEZ, A., BUITRAGO-LÓPEZ, A.T., DEWAR, G. (2013) "Analysis of *Hystrix* specimens recovered from Sima de las Palomas, Murcia, Spain: identification and paleoenvironmental revision" *Program with Abstracts, Programme avec les Résumés, Canadian Association for Physical Anthropology, 41st Annual Meeting, October 17-20 2013 Scarborough, ON (University of Toronto, Scarborough), Association Canadienne d'Anthropologie Physique 41ème Congrès Annuel du 17 au 20 octobre 2013 Scarborough, ON (Université de Toronto, Scarborough), Toronto, Canadian Association for Physical Anthropology y University of Toronto*, p. 47.

SALAZAR-GARCÍA, D.C., POWER, R.C., SANCHIS SERRA, A., VILLAVARDE, V., WALKER, M.J., HENRY, A.G. (2013) "Neanderthal diets in central and southeastern Mediterranean Iberia". *Quaternary International* 318, pp. 3-18.

SÁNCHEZ-CABEZA, J.A., GARCÍA-ORELLANA, J., GIBERT, L. (1999) "Uranium-thorium dating of natural carbonates: application to the Cabezo-Gordo site (Murcia, Spain)". En: GIBERT, J., SÁNCHEZ, F., GIBERT, L., RIBOT, F., eds, *The hominids and their environment during the Lower and Middle Pleistocene of Eurasia, Proceedings of the International Conference of Human Palaeontology, Orce 1995/Los homínidos y su entorno en el Pleistoceno inferior y medio de Eurasia, Actas del Congreso Internacional de Paleontología Humana, Orce 1995*. Orce, Ayuntamiento de Orce, Museo de Prehistoria y Paleontología "J. Gibert", pp. 261-268.

- TRINKAUS, E. y WALKER, M.J., eds, (2017) *The People of Palomas. Neandertals from the Sima de las Palomas del Cabezo Gordo, Southeastern Spain*. College Station, Texas, Texas A&M University Press.
- WALKER, M.J. (2017) *Palaeolithic Pioneers. Behaviour, abilities, and activity of early Homo in European landscapes around the western Mediterranean basin ~1.3-0.05 Ma*. Oxford, Archaeopress.
- WALKER, M.J., GIBERT, J., EASTHAM, A., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T., CARRIÓN, J.S., YLL, E.I., LEGAZ, A.J., LÓPEZ, A., LÓPEZ, M., ROMERO, G. (2004) "Neanderthals and their landscapes: Middle Palaeolithic land use in the Segura drainage basin and adjacent areas of southeastern Spain". En: CONARD, N.J., ed., *Settlement Dynamics of the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age Volume 2*. Tübinga, Kerns Verlag, "Tübingen Studies in Prehistory 2", pp. 461-511.
- WALKER, M.J., GIBERT, J., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., LOMBARDI, A.V., PÉREZ-PÉREZ, A., ZAPATA, J., ORTEGA, J., HIGHAM, T., PIKE, A., SCHWENNINGER, J-L., ZILHÃO, J., TRINKAUS, E. (2008) "Late Neandertals in Southeastern Spain: Sima de las Palomas del Cabezo Gordo, Murcia, Spain". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 105, 20631-20636.
- WALKER, M.J., GIBERT, J., SÁNCHEZ, F., LOMBARDI, A.V., SERRANO, I., EASTHAM, A., RIBOT, F., ARRIBAS, A., SÁNCHEZ-CABEZA, J-A., GARCÍA-ORELLANA, J., GIBERT, L., ALBALADEJO, S., ANDREU, J.A. (1998) "Two SE Spanish Middle Palaeolithic sites with Neanderthal remains: Sima de las Palomas del Cabezo Gordo and Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Murcia province)". *Internet Archaeology* 5 (5) 1998. <https://doi.org/10.11141/ia.5.5>.
- WALKER, M.J., LOMBARDI, A.V., ZAPATA, J., TRINKAUS, E. (2010) "Neandertal mandibles from the Sima de las Palomas del Cabezo Gordo, Murcia, southeastern Spain". *American Journal of Physical Anthropology* 142, pp. 261-272.
- WALKER, M.J., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., HABER URIARTE, M. (2014b) "Sima de las Palomas del Cabezo Gordo (Torre Pacheco, Murcia, Spain)". En: SALA RAMOS, R, ed., *Pleistocene and Holocene Hunter-Gatherers in Iberia and the Gibraltar Strait: The Current Archaeological Record. Los Cazadores Recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: Estado Actual del Conocimiento del Registro Arqueológico*. Burgos, Universidad de Burgos y Fundación Atapuerca, pp. 410-413.
- WALKER, M., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., HABER URIARTE, M., LÓPEZ JIMÉNEZ, A., ORTEGA RODRIGÁÑEZ, J., AVILÉS FERNÁNDEZ, A., CAMPILLO BOJ, M. (2011b) "Dos yacimientos del Hombre fósil en Murcia: La Cueva Negra del Río Quípar en Caravaca de la Cruz y la Sima de las Palomas del Cabezo Gordo en Torre Pacheco. Segunda Parte. La Sima de las Palomas del Cabezo Gordo". *Acta Científica y Tecnológica* 19, 15-23.
- WALKER, M., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., HABER URIARTE, M., LÓPEZ JIMÉNEZ, A., AVILÉS FERNÁNDEZ, A., CAMPILLO BOJ, M., ORTEGA RODRIGÁÑEZ, J. (2012a) "Nuevos esqueletos neandertales y restos preneandertales de Murcia: La Sima de las Palomas del Cabezo Gordo (Torre Pacheco) y la Cueva Negra del Estrecho del Río Quípar (Caravaca de la Cruz)". En: TURBÓN, D., FAÑANÁS, L., RISSECH, C., ROSA, A., eds., *Biodiversidad Humana y Evolución (Actas del XVII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Física, Universidad de Barcelona, 2 a 4 de junio de 2011)*. Barcelona, Departamento de Antropología de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona y Sociedad Española de Antropología Física, pp. 47-67.
- WALKER, M.J., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M., ORTEGA-RODRIGÁÑEZ, J., HABER-URIARTE, M., LÓPEZ-JIMÉNEZ, AVILÉS-FERNÁNDEZ, A., POLO-CAMACHO, J.L., CAMPILLO-BOJ, M., GARCÍA-TORRES, J., CARRIÓN-GARCÍA, J.S., SAN-NICOLÁS-DEL-TORO, M., RODRÍGUEZ-ESTRELLA, T. (2012b) "The excavation of the buried articulated Neanderthal skeletons at Sima de las Palomas (Murcia, SE Spain)". *Quaternary International* 259, pp. 7-21.
- WALKER, M.J., ORTEGA RODRIGÁÑEZ, J., LÓPEZ MARTÍNEZ, M., PAROMVÁ, K., TRINKAUS, E. (2011a) "Neandertal postcranial remains from the Sima de las Palomas del Cabezo Gordo, Murcia, southeastern Spain". *American Journal of Physical Anthropology* 144, pp. 505-515.

WALKER, M.J., ORTEGA, J., PARMOVÁ, K., LÓPEZ, M., TRINKAUS, E. (2011b) “Morphology, body proportions, and postcranial hypertrophy of a female Neandertal from the Sima de las Palomas, southeastern Spain”. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 108, pp. 10087-10091.

WALKER, M.J., SONTAG-GONZÁLEZ, M., HABER-URIARTE, M., LÓPEZ-MARTÍNEZ, M., BLACK, S., SCHWENNINGER, J-L. “Preliminary dating of deep layers at Sima de las Palomas del Cabezo Gordo (Torre Pacheco, Murcia, Spain)”. *Proceedings of the European Society for the Study of Human Evolution* 6, (HUBLIN, J-J., ROEBROEKS, W., SORESSI, M., TERBERGER, T., eds, 7th Annual Meeting of the European Society for the Study of Human Evolution ESHE 21-23 September 2017 Leiden/The Netherlands). Leipzig, Max-Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Society for the Study of Human Evolution, p. 210.

WALKER, M.J., ZAPATA, J., LOMBARDI, A.V., TRINKAUS, E. (2010) “New evidence of dental pathology in 40,000 year old Neandertals”. *Journal of Dental Research* 90, pp. 428-432.

ASPECTOS METODOLÓGICOS EN EL ESTUDIO DE LAS PINTURAS RUPESTRES DEL ABRIGO DEL JUNCO II (JUMILLA, MURCIA)

Estefanía Gandía Cutillas

(Museo Municipal “Jerónimo Molina” de Jumilla)

Emiliano Hernández Carrión

(Museo Municipal “Jerónimo Molina” de Jumilla)

Resumen

En el presente artículo se presentan los motivos pictóricos representados en el Abrigo del Junco II, localizado en la sierra del Molar de Jumilla. Se trata de un ejemplo de arte Rupestre Levantino, que viene a enriquecer las ya numerosas estaciones con manifestaciones pictóricas de la Comarca de Jumilla.

Palabras clave: Arte Rupestre Levantino, Jumilla, Junco II, cápridos, pinturas rupestres.

Abstract

This research presents pictorial elements represented in the Junco Shelter II, located in Molar mountain range of Jumilla. It's a example of Levantine Rock Art which enhances the numerous stations with pictorial manifestations of Jumilla.

Key words: Levantine Rock Art, Jumilla, Junco II, goats, rock paintings.

LOCALIZACIÓN DEL ABRIGO



Fig. 1.- Abrigo del junco II

El Abrigo del Junco II (Hernández y Gandía, 2018) se encuentra en el barranco del que toma el nombre, dentro de la Sierra del Molar de Jumilla, concretamente en el paraje del Barranco Atravesado. La cavidad se abre en las calizas blancas brechoioides del Senoniense del Cretácico Superior y presenta poco desarrollo. Orientado al sur, tiene un gran campo visual sobre la Cañada del Judío, un camino natural sin accidentes orográficos que une el Altiplano de Jumilla-Yecla con el río Segura en la localidad de Cieza (Fig. 1).

ABRIGO JUNCO II

Al abrigo se accede fácilmente, queda a media ladera de la vertiente derecha de dicho barranco del Junco. Tiene planta de forma ovalada, la anchura de la boca es de 8'14 m y una profundidad máxima de 3'14 m. La altura en la entrada es de 2'10 m (Figs. 2 y 3). El relieve de las paredes es muy rugoso, y en el único sitio que hay una pequeña superficie plana es donde se han ejecutado las pinturas, exactamente igual que ocurre en el Junco I (Hernández y Gandía, 2018; 8).

DESCUBRIMIENTO Y PRIMERAS NOTICIAS

Las pinturas fueron localizadas en 2004 por A. Grimal, dentro de una de las campañas de prospecciones para la localización de manifestaciones de Arte Rupestre en la Comarca de Jumilla-Yecla. Tras las debidas comunicaciones a las instituciones pertinentes, los descubridores publicaron una sucinta nota en el número 8 de la Revista Pleita (Alonso y Grimal, 2005) donde se adelanta que hay “una decena de cuadrúpedos”, de los que se identifican cuatro como cabras.

ASPECTOS METODOLÓGICOS EN LA DOCUMENTACIÓN DE LOS MOTIVOS PICTÓRICOS DEL ABRIGO DEL JUNCO II

Para la documentación y análisis del abrigo del Junco II se han llevado a cabo una serie de técnicas no invasivas. Los aspectos metodológicos llevados a cabo se han dividido en dos fases: la primera consistente en un trabajo de documentación y toma de datos, es decir, el trabajo de campo propiamente dicho, seguida de una fase de trabajo de laboratorio o gabinete, con el tratado de las imágenes e interpretación de las mismas.

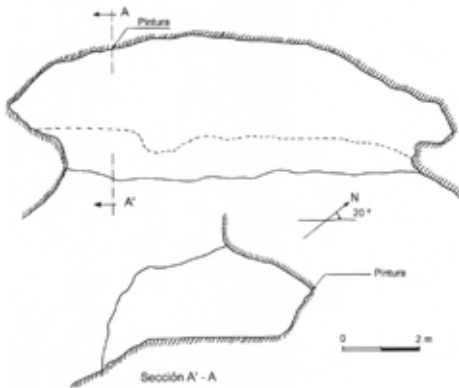


Fig. 2.- Planta y Sección del Abrigo del Junco II

Nuestra metodología comienza con la prospección superficial de muestreo estratificado en el cerro donde se localiza el abrigo, siguiendo un estricto criterio geológico y geomorfológico, para la posible identificación de elementos que justifiquen su existencia. Posteriormente, se desarrolla una prospección intensiva y microtopográfica dentro del abrigo destinada a reconocer los motivos y su ubicación. Una vez identificados, se procede a su registro mediante la utilización de unas fichas analíticas diseñadas desde el Museo con anterioridad, así como a la toma de fotografías de alta calidad para conseguir la resolución adecuada y un tamaño

mínimo de imagen 16:9. Las fotografías se han tomado atendiendo a distintos objetivos como son la documentación básica, su posterior análisis y la realización de los calcos.

En la segunda fase metodológica tiene lugar el trabajo de laboratorio, consistente en el análisis y tratamiento de las imágenes y datos obtenidos en el campo. Los archivos RAW obtenidos en campo se exportan tanto en formato TIFF como JPEG, con el objetivo de iniciar la vectorización de las figuras con distintos programas informáticos que nos facilitan esta tarea. Una vez tratada la imagen con el programa Photoshop CS6, se procede a su tratamiento con el programa de software libre ImageJ con la extensión DStretch diseñada por el Dr. Jon Harman. Se han aplicado distintos comandos espacio-color, destacando el filtro LDS y RGB que intensifican los contrastes en los colores y nos permite diferenciar y delimitar los distintos motivos. El uso de este software nos ha permitido, además, la detección y visualización mejorada del pigmento mediante un rastreo fotográfico minucioso, así como el análisis de la técnica pictórica y el repinte y la acumulación de pigmento en algunas zonas pudiendo analizar el proceso de aplicación de la pintura en una misma pictografía.

Procesadas y analizadas las imágenes digitales, tienen lugar los calcos con el programa de software libre Gimp, incorporando la escala y leyenda oportunas. Se persigue aislar mediante procedimientos digitales las áreas pigmentadas presentes en el soporte conservando, al mismo tiempo, la información sobre diferencias de tono y saturación, así como los rastros técnicos de ejecución, buscando la mayor precisión posible mediante el contraste de diferentes imágenes procesadas.

La metodología finaliza con la búsqueda de paralelos técnico-formales. Es importante incidir en que se trata de una metodología extensiva a todos los estudios de arte rupestre gracias a que favorece su conservación preventiva. De esta forma, se evitan riesgos que dañan y destruyen las pinturas consecuencia de una mala manipulación. El objetivo es evitar la degradación ocasionada por los distintos factores tanto intrínsecos como extrínsecos, para impedir su pérdida.

LAS PINTURAS

Hemos documentado un total de 8 registros pictóricos que se disponen de forma agrupada aprovechando la inclinación homogénea del soporte rocoso. Se trata de una escena de cuadrúpedos que identificamos como cápridos en la mayoría de los casos, representados siete figuras de arriba a abajo, en distintos tamaños. También hay un trazo horizontal, posiblemente resto de otra figura hoy perdida (nº 8), pero en ningún caso se identifican los diez cuadrúpedos de los que hablan sus descubridores. Todas las figuras son de color rojo y el tamaño de los cápridos oscilan entre los 6'8 cm de la figura 4, a el 1'5 cm de la forma 2. Estas dimensiones se alejan de lo propuesto por Alonso y Grimal, que apuntan un "límite dimensional" para las representaciones de cápridos, en torno a los 30/35 cm (Alonso y Grimal, 2005; 49). La manada de cabras, o cuadrúpedos, caminan todas hacia la derecha del observador.

Relación de figuras representadas:



Fig 3.- Imagen de los motivos tratados con ImagenJ extensión DStretch

Figura 1.- Cáprido del que solamente se conservan los cuartos delanteros, cuello, cabeza y los dos cuernos. Se aprecia que ha sido repintado al menos en una ocasión en la que desviaron la dirección de las patas delanteras por lo que da la sensación de tener tres patas. También el, o los repintes, han ocasionado que la línea del cuello, pecho y pata delantera sea prácticamente una recta ligeramente curvada. Las pezuñas están representadas con dos gruesos trazos que más parecen unas pinzas de cangrejo que las pezuñas de un ungulado. Tiene una altura de extremidades a cornamenta de 5'5 cm y conserva una longitud de 2'6 cm. La figura está infrapuesta a la unidad pictográfica nº 2.

Figura 2.- Mancha informe, alargada, casi vertical, conserva mayor cantidad de pintura en la parte superior, pero no permite identificar ninguna forma reconocible. Tiene una altura de 3 cm y una anchura máxima de 1'5 m. La figura está superpuesta a la anterior en una de sus extremidades delanteras.

Figura 3.- Cuadrúpedo del que solamente se han pintado los cuartos traseros, con las patas formando un ángulo de 45° en cuyo vértice se aprecian los genitales. Decimos que solamente se han pintado los cuartos traseros, puesto que delante de la unidad pictográfica hay un pequeño escalón que, de haberla pintado la figura entera, hubiese quedado deforme. Las pezuñas se han dibujado en forma de pinzas de grueso tamaño, pero de menor longitud que las de la unidad pictográfica uno, también se conserva lo que parece ser un incipiente rabo. Conserva una altura y una longitud de 3'6 en ambos casos. Esta unidad pictográfica se superpone a la siguiente.

Figura 4.- Cuadrúpedo de aspecto deforme, se han representado los cuartos traseros más gruesos que los delanteros, aquí las dos patas son dos gruesos trazos rectos y presentan otra tonalidad más roja que el resto del cuerpo, bien pudieran pertenecer a una figura anterior o a un repintado. La cabeza tiene forma ovoide, algo similar a la de la unidad pictográfica uno, pero más acentuada. No se aprecian cuernos, ni rabo, aunque un pequeño apéndice que tiene en la parte posterior de la cabeza, bien pudiera ser una oreja. Las pezuñas de las patas traseras están dibujadas como pinzas excesivamente prolongadas. Aquí también se aprecia la desproporción entre pata y pezuña. En las delanteras también tuvo pezuñas del tipo pinzas, pero están más perdidas, aunque con el tratamiento de la imagen se aprecia el trazado. La altura del animal desde la pezuña de la pata trasera a la grupa es de 4'5 cm, mientras que el total de la



Fig. 4.- Calcos de Alonso y Grimal.



Fig. 5.- Distribución de las unidades pictográficas

unidad pictográfica es de 7'4 cm, pues está inclinado, como si ascendiera por una cuesta, mientras que la longitud de la misma es de 6'8 cm. La figura está repintada, y se infrapone a la 3 y a la 5.

Figura 5.- Se trata de una unidad pictográfica muy deteriorada, se conserva un trazo recto, de 0'8 cm de grosor, que en la parte izquierda desciende en ángulo recto, simulando una grupa, un centímetro antes de la mitad del trazo, hay otro grueso trazo vertical, es todo lo que se conserva. Tiene una altura de 2'4 cm y una longitud de 2'8 cm. Se superpone a la figura anterior.

Figura 6.- Cuadrúpedo, casi con toda seguridad un cáprido, que conserva gran parte del cuerpo (menos los cuartos traseros que se han perdido por caída del soporte) la cabeza y los dos cuernos, que están pintados de frente, formando la curvatura propia de las cornamentas de las cabras hispánicas (*capra pierenica*). El lomo es recto, las patas delanteras forman un ángulo de 45°, están hechas con un grueso trazo recto y terminadas en forma de pezuña, la cabeza también tiene forma ovoide. Tiene una altura de pezuña al final de la cornamenta de 5'3 cm y una longitud de 6'6 cm. Se superpone a la unidad pictográfica anterior.

Figura 7.- Mancha de forma rectangular, ligeramente inclinada respecto al plano del piso del abrigo, es un grueso trazo de 0'6 cm de grosor y una longitud de 2'3 cm.

Figura 8.- Trazo horizontal de 1'6 cm de longitud y una anchura de 0'3 cm.

DISCUSIÓN Y PARALELOS

A pesar de la proximidad de esta estación rupestre con el homónimo abrigo del Junco I que contiene una sola unidad pictográfica (Hernández y Gandía, 2018) aquí nos encontramos con una escena de diversas interpretaciones. La primera y más recurrente es la de una manada de cuadrúpedos, posiblemente cabras hispánicas, no en número de diez como apuntan sus descubridores (Alonso y Grimal, 2005; 47) sino de ocho, de algunos de ellos solamente se conservan un grueso trazo como es el caso de las unidades pictográficas 7 y 8 o una mancha como la nº 2, o la 5 de difícil apreciación. Esta interpretación de manada, cobra sentido en tanto en cuanto todos los cuadrúpedos caminan en la misma dirección, y da la sensación que ascienden por una pendiente.

La representación de cápridos es muy frecuente en toda la zona levantina, rara es la estación que no cuenta con una o varias de estas figuras. La estación más próxima con cabra hispánica es la del Abrigo de

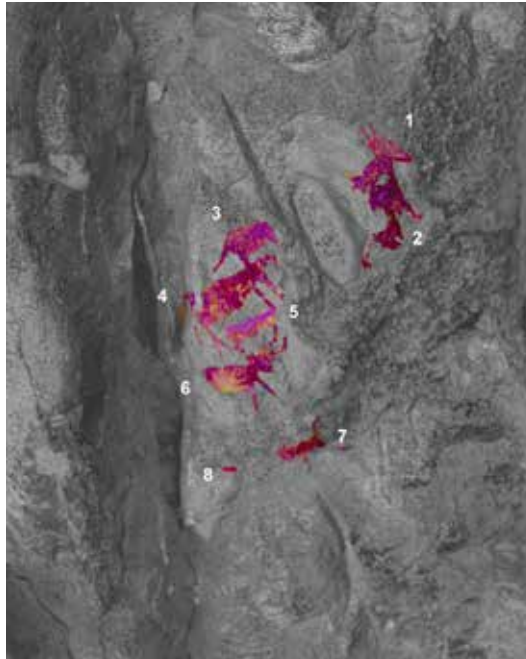


Fig. 6.- El panel tratado con tratada con Imagen J y la extensión DStretch

Gargantones de Jumilla (Hernández, 2018) con un ejemplar muy similar en cuanto a la forma, que no a la ejecución al del Abrigo I del Barranco del Buen Aire, también en Jumilla (Mateo Saura, 2005).

Otra interpretación es la posibilidad que se haya representado una escena chamánica, donde las figuras 1 y 4 sean los maestros de ceremonia disfrazados de animales, posiblemente de bóvido o de cáprido, en definitiva de un artiodáctilo, que en el caso de la unidad pictográfica 1 conserva la cornamenta, representada por dos apéndices curvos más propios de una cabra hispánica, si nos fijamos, en la parte delantera de la cabeza, a la altura del morro, aparece un trazo que podemos interpretar como un cuerno de una figura anterior infrapuesta a esta primera. Respecto a la unidad pictográfica 4, no conserva cuernos, o nunca los tuvo, aunque sí se aprecia una oreja de forma apuntada. Pero evidentemente las cabezas de ambas unidades pictográficas tienen la misma forma, más próximas a una careta de forma ovoide, que a la cabeza de un ungulado – artiodáctilo.

Queremos llamar la atención en que las unidades pictográficas 1 y 4 presentan una gran desproporción entre los cuartos traseros y los delanteros, aunque en la figura 1, estos últimos están prácticamente perdidos, pero se aprecia perfectamente que originariamente mantendría dicha desproporción. La unidad pictográfica 1 además tiene los miembros delanteros exageradamente alargados, estamos ante otra desproporción anatómica, si la comparamos con la figura 4 es un tercio más larga y si la comparamos con la forma 6 es casi el doble. Estas desproporciones, unidas a la singular forma de pintar las pezuñas de los artiodáctilos, podemos inferir dos cosas: o que hay una impericia y falta de destreza del autor, lo cual creemos poco probable, o que las anomalías están realizadas conscientemente, el pintor sabe perfectamente lo que quiere representar y lo hace de la mejor forma que sirve a su narración, con las desproporciones intencionadas.

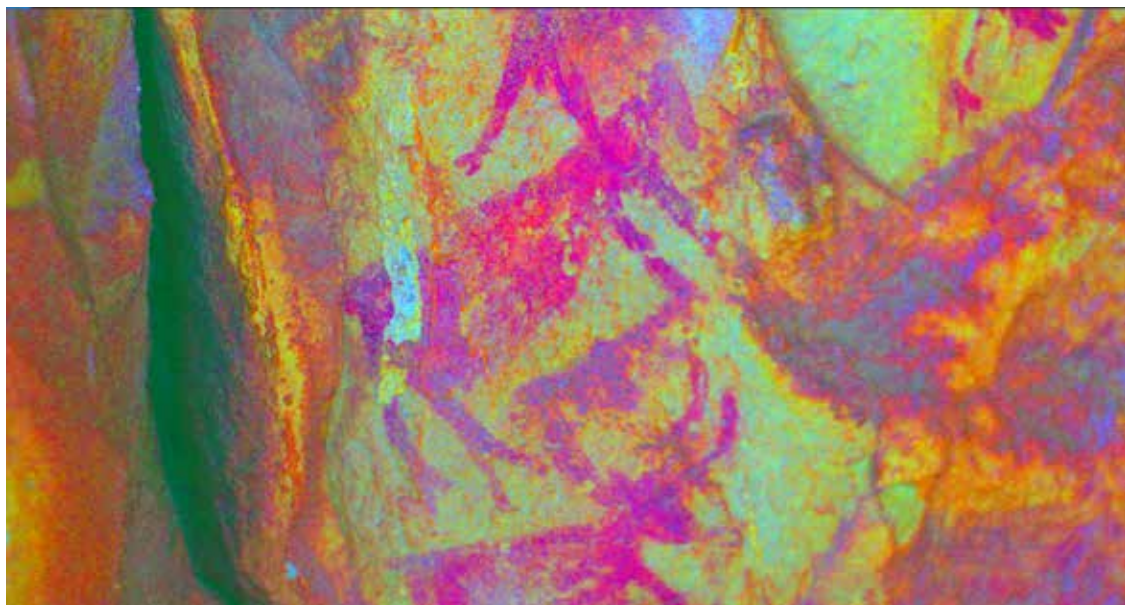


Fig. 7.- Detalle de la forma de las pezuñas de las figuras 3 y 4.

El hecho de las citadas desproporciones de las formas 1 y 4, nos lleva a interpretar que efectivamente se trata de personas disfrazadas de animales, y de la mencionada desproporción corpórea inferimos que bien se podría tratar de mujeres chamanes, o representaciones simbólicas de la diosa madre o de la naturaleza, siempre con las salvedades y reservas pertinentes que requiere este tipo de interpretaciones. Esta asociación de chamanismo, o escena ritual, o narración simbólica, etc., con cápridos, independiente de ser un personaje masculino o femenino, es una novedad en la temática del ARL, pues hasta ahora este tipo de escenas se han asociado a cérvidos y bóvidos (Jordán Montés, 2005; 44).

En este sentido, y de ser esta interpretación correcta, nos encontraríamos ante una clara influencia de las gentes del Alto Segura, donde la presencia de mujeres en el arte rupestre es abrumadora, mientras que en la zona que nos ocupa las representaciones humanas son escasas y hay una ausencia casi total de la mujer, salvo en Minateda y en la Cueva de la Vieja de Minateda, pero en ambos casos su papel dentro de las escenas es irrelevante. Según el Dr. Jordán Montés (1995 – 1996; 66 - ss; y 1988; 117 – ss.) estas diferencias se deben al elemento paisajístico o medioambiental, mientras que en el Alto Segura es una zona de serranías, y en las planicies del norte de Murcia y Este de Albacete predominan las estepas (Agradecemos al Dr. Jordán Montés sus inestimables y siempre apreciados comentarios). Si bien es cierto que la mujer está representada en todo el Arte Rupestre Levantino desde Cataluña hasta las sierras del Segura (Alonso y Grimal, 1993; 47) y comentan estos autores que tras los animales y el hombre es la tercera temática más tratada en el ARL.

Esta permeabilidad de influencias de la presencia femenina como parte importante de la escena representada la podemos ver en la danza del abrigo I del Barranco de los Grajos de Cieza. En este sentido la Dra. Díaz Andreu plantea la posibilidad de la existencia de cuevas – santuario de uso exclusivo para las mujeres, donde se celebrarían hechos importantes para una mujer como por ejemplo la pubertad (Díaz – Andreu, 1999; 410 y 411). En este sentido, autores como Le Roy Mac-Dermontt propone que incluso las pinturas fuesen realizadas por las propias mujeres (Citado en Jordán Montés, 2005; 44). Esto explicaría la diferencia de temática entre los dos abrigos del Barranco del Junco. Otra influencia del Alto Segura es la representación de las pezuñas de los artiodáctilos, donde se dibujan con cierta precisión, mientras que en el abrigo del Junco II, estas están desproporcionadas.

Queremos llamar la atención del hecho que tanto la unidad pictórica 1 como la 4, están infrapuestas a las figuras que les rodean, luego fueron las primeras en ocupar el panel, y además han sido repintadas en varias ocasiones, de aquí las diferentes tonalidades de rojo que presentan ambas figuras. Los repintes presentan todos los estándares que apunta el Dr. Viñas Vallverdú (2016) la pintura de la parte inferior siempre presenta una tonalidad más clara que la superpuesta y generalmente desborda la pintura inferior a la superior. Las superposiciones plantean siempre el mismo problema crono-cultural, es decir el tiempo transcurrido entre las distintas intervenciones. En el caso del Junco II nos lleva a inferir que fue una estación en uso durante un largo periodo de tiempo, donde se fue ampliando el discurso de la narración, con nuevas figuras y repintes de las ya existentes.

Evidentemente las formas que rodean a la 1 y a la 4 se hicieron a posteriori, queda la duda irresoluble de la temporalidad, es evidente que la narración se fue completando a lo largo del tiempo con nuevas pinturas. En el panel contamos con las siguientes superposiciones: La mancha 2 se superpone a la 1; las unidades pictóricas 3 y 5 se superponen a la 4. Ya contamos con otros tipos de superposiciones en la zona, de figuras levantinas sobre levantinas, en el Abrigo y del Buen Aire de Jumilla, tenemos dos superposiciones, en ambos casos de cuadrúpedos sobre cuadrúpedos (Mateo Saura, 2005); de esquemático sobre esquemático en el Abrigo de los Gargantones (Hernández Carrión, 2018); y de esquemático sobre levantino en el Abrigo de la Solana de la Pedrera (Hernández y Díaz-Andreu 2008 – 2010).

CONCLUSIONES

Queremos destacar en primer lugar, la importancia de las nuevas técnicas que se han puesto al alcance de los investigadores para poder estudiar el Arte Rupestre, que sin hacer ninguna práctica invasiva sobre las manifestaciones pictóricas. Con la ventaja que permite observar una serie de detalles que, en ocasiones, a simple vista, o con un calco tradicional, no se pueden ver.

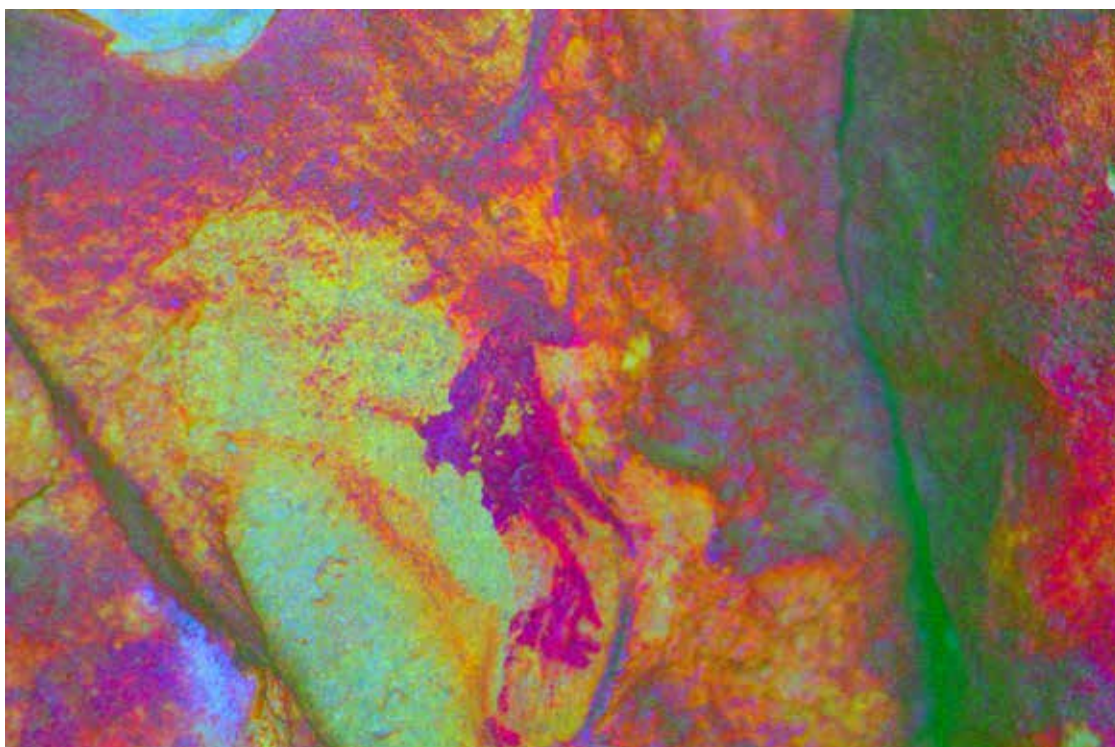


Fig. 8.- Detalle de las unidades pictográficas 1 y 2.

En segundo lugar, llamamos la atención de la diferencia de contenido entre dos abrigos que están separados apenas unos cincuenta metros, Junco I con una sola representación y Junco II, con una escena que como acabamos de ver con varias interpretaciones. El largo periodo de uso del Abrigo como lo demuestran, tanto los continuos repintes como las superposiciones de las unidades pictográficas, que nos llevan a concluir que algunas figuras fueron añadidas con el paso del tiempo. Estas agregaciones iban completando el discurso narrativo de lo representado o relatado en el panel.

Por último, de aceptarse que las figuras 1 y 4 son mujeres chamanes vestidas para la ocasión, y en el caso de la figura 1 que dirige toda la escena, es decir teniendo el máximo de protagonismos, se trata de una clara influencia del arte prehistórico del Alto Segura, donde la mujer tiene un protagonismo que no se da en otras zonas, salvo algunos ejemplos claros, como la Cueva de la Araña de Bicorp.

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO TEJADA, A. y GRIMAL, A. (2005) “Arte Prehistórico en Jumilla: Nuevos hallazgos”. Pleita nº 8. Museo Municipal “Jerónimo Molina” de Jumilla, pp. 46 – 53. (1993) “La mujer en el arte de los cazadores epipaleolíticos”. Gala nº 2, pp. 11 – 50.

DÍAZ-ANDREU, M. (1999) “El estudio del género en el arte levantino: Una asignatura pendiente”. Saguntum-PLAV, Extra 2, pp. 405 – 412.

HERNÁNDEZ CARRIÓN, E. (2018) “Las Pinturas Rupestres del Abrigo de los Gargantones, Sierra de la Tienda (Jumilla, Murcia, España)”. Cuadernos Arte Prehistórico nº 5, pp. 88 – 105.

HERNÁNDEZ CARRIÓN, E. y DÍAZ-ANDREU, M. (2008 – 2010) “Las Pinturas Rupestres Esquemáticas de la Solana de la Pedrera – Jumilla, Murcia”. Cuadernos de Arte Rupestre nº 5, pp. 99 – 107.

HERNÁNDEZ CARRIÓN, E. y GANDÍA CUTILLAS, E. (2018) “Abrigo del junco I – Jumilla – Murcia” Orígenes y Raíces nº 12, pp. 7 – 10.

JORDÁN MONTÉS, F. J. (2005) Anotaciones Bibliográficas para la investigación de las interpretaciones antropológicas en el arte rupestre levantino español”. Verdolay nº 9, pp. 35 – 50.

(1998) “Diosas de la Montaña, espíritus tutelares, seres con máscara vegetales y chamanes sobre árboles en el arte rupestre levantino español (Sureste de la Península Ibérica)”. *Zéphyrus*, vol. LI, pp. 111 – 136.

(1995 – 1996) “Acéfalos, andróginos y Chamanes. Sugerencias antropológicas en el Arte Rupestre Levantino (Sureste de la península Ibérica)” *Anales de Prehistoria y Arqueología* vol. 11 – 12, pp. 59 – 77.

MATEO SAURA, M. A. (2005) “El arte rupestre prehistórico del Barranco del Buen Aire (Jumilla, Murcia)” *Verdolay* nº 9, pp. 51 – 70.

VIÑAS, R., RUBIO, A. y RUIZ, J. F. (2016) “Referencias crono-culturales en torno al Arte Levantino: Grabados, superposiciones y últimas dataciones ¹⁴CAMS”. *Arqueología y Prehistoria del Interior Peninsular* nº 4, pp. 95 - 117.

*Etnología, etnografía y
patrimonio inmaterial*

LA CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES CULTURALES DE LA REGIÓN DE MURCIA: ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y CRITERIOS DE VALORIZACIÓN

Caridad De Santiago Restoy

Técnico de Gestión. Historiadora del Arte.

Servicio de Patrimonio Histórico. Comunidad Autónoma Región de Murcia

Resumen

La Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, establece que los bienes culturales de la Región de Murcia serán clasificados como: bienes de interés cultural, catalogados por su relevancia cultural e inventariados. Los criterios que establece para ser valorados es su sobresaliente y notable interés además de otros criterios que se aplicarán a los inventariados. En esta comunicación, se pretenden clarificar los criterios que rigen desde el Servicio de Patrimonio para establecer las citadas clasificaciones que, a falta de su establecimiento en la Ley 4/2007, se agogen a los exigidos en documentos internacionales y los de los Planes Nacionales del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura.

Palabras Clave: Patrimonio Cultural Región de Murcia, Ley 4/2007, criterios

Abstract

The Law 4/2007 of the Cultural Heritage of the Region of Murcia establishes that the cultural assets of the Region of Murcia will be classified as: cultural interest assets, cataloged by their cultural relevance and inventoried. The criteria established to be valued is its outstanding and remarkable interest as well as other criteria that will be applied to the inventories. In this communication, we intend to clarify the criteria applied from the Heritage Service to establish the before mentioned classifications that, in the absence of their establishment in Law 4/2007, meet the requirements of international documents and those of the National Plans of the Cultural Heritage of the Ministry of Culture.

Keywords: Cultural Heritage Región de Murcia. Law 4/2007, criteria.

INTRODUCCIÓN

La declaración de bienes de interés cultural ha sido un acto discrecional de las distintas administraciones que han sido competentes a lo largo de la historia, asesoradas en los informes de las Academias, Universidades y otros organismos culturales. Las distintas leyes de patrimonio del siglo XX, como la ley de 7 de julio de 1911, la Ley del Tesoro Artístico Nacional, de 1933, y el Decreto de 16 de abril de 1936, modificado por el Decreto 1545/1972, de 15 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de aplicación de la Ley del Tesoro Artístico Nacional, incluyendo la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, se refieren a bienes de singulares características, relevantes, importantes para la nación, los más representativos... Así pues, transcurridos más de 100 años de la protección expresa de los bienes culturales, es necesario que existan unos criterios lo más objetivos posibles para continuar con su salvaguardia. Como indica Ignacio González-Varas, (1999) dentro de la conservación preventiva o indirecta: *“la primera operación para la conservación de los bienes culturales consiste en el conocimiento o estadística de los objetos que componen el patrimonio cultural; la conservación de los bienes culturales comienza con su registro*

e identificación, tareas que se realizan por medio de los “inventarios” y “catálogos”, instrumentos tradicionales para la protección del patrimonio histórico”. Fatalmente, la Ley 4/2007 del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, considera el catálogo o inventario de un bien, como un criterio para su mayor o menor interés, cuando en realidad, los términos citados significan la posesión de más o menos información sobre los mismos, leyendo el glosario preparado por González-Varas al final de su libro, se puede comprobar esta circunstancia¹. Esta es la razón por la que en el Servicio de Patrimonio se utiliza el término “Censo de Bienes Culturales” con el fin de no confundir con las categorías previstas en la Ley 4/2007 de catalogados o inventariados.

De todos es conocido que el concepto de cultura y patrimonio ha evolucionado, y ya no son sólo los bienes artísticos o arqueológicos los únicos que se pretenden salvaguardar; desde las Convenciones Internacionales de la UNESCO y otros organismos internacionales, se ha visto la necesidad de velar también por el patrimonio industrial, etnográfico, inmaterial, el paisaje cultural, los conjuntos y sitios históricos, jardines e incluso el patrimonio paleontológico. Es por ello, que se ha visto la necesidad de elaborar una serie de criterios base para continuar la labor de salvaguardia con el fin de procurar evitar la discrecionalidad de los servicios técnicos. Además, en la Región de Murcia, al no existir un Consejo de Patrimonio, la responsabilidad recae sobre los citados Servicios Técnicos, ya que tan sólo aquellos bienes que se vayan a declarar Bien de Interés Cultural, tienen que ser valorados por los órganos consultivos de la CARM como son las Universidades, Colegios Profesionales o Reales Academias.

1. ANTECEDENTES

Ante el gran número de bienes protegidos, en 1958, se dicta el Decreto de 22 de julio de 1958, por el que se crean las categorías de monumentos provinciales y locales, fruto de la aplicación de la Ley del Tesoro Artístico Nacional y el Decreto de 1936. En la introducción del Decreto del 58 se dice: *“El gran número de monumentos declarados histórico-artísticos y la imposibilidad de atender a todos debidamente con los medios de que actualmente se dispone para tal fin, así como la circunstancia de que varios de ellos y no de gran categoría fueran incluidos en el Catálogo Monumental para evitar su desaparición en años pasados, aconseja la adopción de una medida que, interesando directamente en la protección y conservación de nuestro tesoro artístico a los organismos y entidades de carácter provincial o local – Diputaciones y Ayuntamientos- permita al Estado prestar atención preferente y mas interesada en los grandes monumentos de carácter nacional encomendando a aquellos organismos la que deba prestarse a estos otros monumentos, que no alcanzando tal categoría, ofrecen, sin embargo, especial interés para la región, provincia o municipio donde se alzan por constituir documentos importantes para su historia, aparte de su valor artístico sustantivo”* De esta forma la Comisión Central de Monumentos, Reales Academias, la Comisaría General de Patrimonio Histórico-Artístico a través de la Dirección General de Bellas Artes, revisaron el Catálogo de Monumentos y decidieron si un inmueble tenía carácter de Nacional, Provincial o Local y lo más importante, que si se declaraba Provincial, quienes pagaban las restauraciones eran las Diputaciones y si se declaraba Local, los municipios. Ésta fue la causa por la que muchos monumentos de la Región de Murcia no fueron declarados o tardarán años en hacerse, ya que las Diputaciones y Ayuntamientos recurrían la valoraciones de las Academias y solicitaban que fueran declarados monumentos Nacionales, pues no se querían hacer cargo del coste de las restauraciones, uno de los casos más flagrantes fue el Monasterio de San Ginés de la Jara.

Cuando se aprueba la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, en su Disposición Adicional Primera se dice: *“Los bienes que con anterioridad hayan sido declarados histórico-artísticos o incluidos en el Inventario del Patrimonio Artístico y Arqueológico de España, pasan a tener la consideración y a denominarse Bienes de Interés Cultural”*; y cuando se refiere al Inventario del Patrimonio Artístico y Arqueológico hay que tener en cuenta que se refiere a los bienes muebles que constituían dicho Inventario.

Por lo tanto, hasta que las Comunidades Autónomas no regularon sus propias leyes de Patrimonio, todos los bienes, independientemente de su calificación, pasaron a tener la consideración de Bienes de

¹ GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ, I. (1999). *Conservación de Bienes Culturales. Teoría, historia, principios y normas*. Editorial Cátedra. Madrid.

N.C.	Año	Inventario	Otros Identif.	Denominación	Categoría	Grado Hist. Just.	Especificación	Titular	Dirección	Localidad
10001	2009	01001	01001	Casalrta de Coración de Jevias	Catalogado por su I	3	Catalogado en Plan	Ayuntamiento	Cerro del Castillo	Abarán
10004	2009	01002	01002	Apartamento	Catalogado por su I	2	Catalogado en Plan	Ayuntamiento	Plaza de la Constitución	Abarán
10005	2009	01003	01003	Casa frente al Ayuntamiento	Catalogado por su I	3	Catalogado en Plan	Ayuntamiento	Plaza del Ayuntamiento	Abarán
10004	2009	01005	01005	Casa Cabrera	Catalogado por su I	2	Catalogado en Plan	Privado	Plaza del Seguido Conde	Abarán
10005	2009	01006	01006	Casa frente Parroquia	Catalogado por su I	3	Catalogado en Plan	Privado	Plaza de la Purísima	Abarán
10006	2009	01007	01007	Palacio de la Encomienda	Catalogado por su I	2	Catalogado en Plan	Privado	C/ Encarnación	Abarán
10007	2009	01008	01008	Acueducto del Palacio de la Encomienda	Catalogado por su I	2	Catalogado en Plan	Privado	C/ Encarnación	Abarán
10008	2009	01009	01009	Casa Petralá	Catalogado por su I	2	Catalogado en Plan	Privado	Plaza Finta	Abarán
10007	2009	01011	01011	Capilla de la Inca Cabrera	Catalogado por su I	2	Catalogado en Plan	Privado	Finca Castana	CASA CABRERA JP
10008	2009	02002	02002	Iglesia de San Pablo	Catalogado por su I	1	Catalogado en Plan	Iglesia Católica	Plaza Juan Bolinbón	Abarán
10009	2009	02003	02003	Teatro Consuecos	Catalogado por su I	1	Catalogado en Plan	Museo Sanctor Pablo col	C/ Doctor Molin, 79	Abarán
10010	2009	02004	02004	Casa en Calle Médico González, 5	Catalogado por su I	2	Catalogado en Plan	Privado	C/ Médico González, 5	Abarán
10011	2009	02005	02005	Monumento a Gómez Toranzo	Catalogado por su I	3	Catalogado en Plan	Ayuntamiento	Paseo de la Ermita	Abarán
10012	2009	02006	02006	Casa de la Cultura	Catalogado por su I	2	Catalogado en Plan	Ayuntamiento	Paseo de la Ermita	Abarán

Figura1. Pantalla del Censo de Bienes Culturales de la Región de Murcia

Interés Cultural (BIC). Tras la aprobación de las leyes autonómicas, cada comunidad autónoma clasificó los bienes de una forma diferente ²

No será hasta el año 2007, cuando la Región de Murcia legisle sobre su patrimonio Cultural y vuelvan a proponerse tres categorías: Bienes de Interés Cultural, Catalogados por su Relevancia Cultural y Bienes Inventariados, pero hay que tener en cuenta que en esta ocasión, los bienes de referencia se encuentran en la Región de Murcia, tal como se expresa en el preámbulo de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la región de Murcia. Al efecto, se creó en el año 2009 la base de datos del Censo de Bienes Culturales de la región de Murcia, donde se pueden consultar todos los bienes culturales sea cual sea su nivel de protección.

2. APROXIMACIÓN A LOS CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES CULTURALES EN LA REGIÓN DE MURCIA

Para poder entender los criterios de valoración que se aplican para la clasificación de los bienes culturales desde el Servicio de Patrimonio Histórico, es necesario remitirse a la propia Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia que en su Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación dice:

1. La presente Ley tiene por objeto la protección, conservación, acrecentamiento, investigación, conocimiento, difusión y fomento del patrimonio cultural de la Región de Murcia.
2. El patrimonio cultural de la Región de Murcia está constituido por los bienes muebles, inmuebles e inmateriales que, independientemente de su titularidad pública o privada, o de cualquier otra circunstancia que incida sobre su régimen jurídico, merecen una protección especial para su disfrute por parte de las generaciones presentes y futuras por su valor histórico, artístico, arqueológico, paleontológico, etnográfico, documental o bibliográfico, técnico o industrial, científico o de cualquier otra naturaleza cultural.
3. A los efectos de la presente Ley se entiende por bienes inmateriales las 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.
4. Los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia gozarán de la protección establecida en la presente Ley y podrán ser clasificados conforme a las categorías previstas en el artículo 2 de la misma.

² <http://www.mecd.gob.es/legislacionconvenio/searchLegislation.do>

5. Cuando los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia se encuentren en previsible peligro de desaparición, pérdida o deterioro, la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural promoverá y adoptará las medidas oportunas conducentes a su protección, conservación, estudio, documentación científica y a su recogida por cualquier medio que garantice su protección.

La lectura del artículo 1.4 y 1.5, parece darnos a entender que todos los bienes integrantes del patrimonio cultural de la región gozan de la protección de la Ley 4/2007, ya que deja dicho en frase aparte que “podrán ser clasificados conforme a las categorías previstas en el artículo 2” por lo que se puede sacar la conclusión que la ley protege todos los bienes culturales de la región, pero sólo algunos se clasificarán. Este es un asunto que atañe seriamente a la responsabilidad de la administración hacia la salvaguardia de aquellos bienes no clasificados.

De esta forma, el artículo 2, en relación a la clasificación de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia dice:

Los bienes más destacados del patrimonio cultural de la Región de Murcia deberán ser clasificados conforme a las siguientes categorías:

- a) *Los bienes de interés cultural.*
- b) *Los bienes catalogados por su relevancia cultural.*
- c) *Los bienes inventariados.*

Artículo 3. Bienes de interés cultural

1. *Los bienes muebles, inmuebles e inmateriales más relevantes por su sobresaliente valor cultural para la Región de Murcia serán declarados bienes de interés cultural e inscritos de oficio en el Registro de Bienes de Interés Cultural de la Región de Murcia, con indicación, si se tratara de inmuebles, de la categorización a que se refiere el apartado tres de este precepto.*

Artículo 4. Bienes catalogados por su relevancia cultural

Los bienes muebles, inmuebles e inmateriales que posean una notable relevancia cultural y que no merezcan la protección derivada de su declaración como bienes de interés cultural, serán declarados como bienes catalogados por su relevancia cultural e inscritos en el Catálogo del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

Artículo 5. Bienes inventariados

Los bienes culturales que, pese a su destacado valor cultural, no merezcan la protección derivada de su declaración como bienes de interés cultural o de su declaración como bienes catalogados por su relevancia cultural, serán clasificados como bienes inventariados e incluidos en el Inventario de Bienes Culturales de la Región de Murcia.

Por lo tanto, la Ley 4/2007, en sus artículos 3, 4 y 5 describe las características que deben tener los bienes más destacados del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia para poder ser clasificados conforme a las categorías previstas en el art. 2. Es evidente, que los citados artículos son excesivamente genéricos ya que utiliza adjetivos como: más relevantes, sobresaliente valor cultural, notable relevancia cultural o no poseer un destacado valor cultural. A falta de un Reglamento que desarrolle esta Ley, desde el Servicio de Patrimonio se elaboró un borrador de criterios para la clasificación de los bienes culturales con el fin de que conseguir que fueran los más objetivos posible; como la Ley cita los calificativos: sobresaliente, notable y destacado valor, se elaboró un listado de 10 características que debían tener los bienes culturales, de esta forma, los que cumplieran al menos con 9/10 criterios podrían ser declarados de Interés Cultural, el que obtuviera 7/8 criterios sería catalogado por su relevancia cultural y los que cumplieran 5/6, se les otorgaría la clasificación de Bien Inventariado. A este punto hay que añadir que la propia Ley considera Bienes Catalogados por su Relevancia Cultural todos aquellos bienes que se encontraran protegidos por algún instrumento de planeamiento urbanístico previo a 2007 (Disposición Adicional Segunda de la Ley 4/2007). A esto habría que añadir una cuarta categoría, la de aquellos bienes protegidos por el planeamiento urbanístico con posterioridad al año 2007 y que cumplen con lo establecido en la ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia que, entre otros, cita el catálogo en sus artículos 116, 140, 142 así como las condiciones de la protección de estos bienes.

3. CRITERIOS

En consecuencia con lo expresado en la Introducción, a falta de un reglamento que desarrolle la citada Ley 4/2007, los criterios que se han propuesto aplicar por el Servicio de Patrimonio Histórico para la clasificación de los bienes culturales, están basados en los Planes Nacionales de Patrimonio Cultural³, los de la UNESCO para la declaración de Patrimonio Mundial así como en los documentos de trabajo y cartas internacionales de ICOMOS, y que, entre otros, son los siguientes:

Figura 2. Ficha lugar etnográfico El Escarambrujo Lorca.

1. Plan Nacional de Patrimonio Industrial, que incluye los siguientes valores:

A. Valores intrínsecos del bien:

Estos valores determinan el valor intrínseco del elemento y hacen referencia a la importancia del elemento en relación con otros elementos de su misma tipología o género, y comparativamente se le valora y evalúa, bien como vestigio testimonial en un entorno más o menos próximo, bien por su singularidad o por ser el modelo más representativo de un género arquitectónico o de un sector industrial determinado, bien por responder a las características que definen un tipo edilicio o bien por conservar éstas características sin contaminaciones superpuestas de otros periodos. Es el análisis comparativo del elemento:

- Valor testimonial
- Singularidad y/o representatividad tipológica
- Autenticidad
- Integridad

B. Valores extrínsecos.

Los criterios recogidos en este apartado determinan el valor patrimonial de estos bienes culturales y hacen referencia a su valor histórico y social dentro de un periodo y sociedad determinada; a su valor tecnológico como respuesta al desarrollo y evolución de la técnica, de la industria y del arte de construir; al valor artístico de las formas y modos de construir, representativas de los paradigmas de la era mecanizada; a su relación con el territorio construido, sus implicaciones y derivaciones a otros elementos que se aúnan para definirnos un paisaje concreto. Es el análisis descriptivo del elemento:

- Histórico-social
- Tecnológico
- Artístico-arquitectónico
- Territorial
- Estado de conservación

³ CARRIÓN GÚTIEZ, A. (coord.) (2015). *Planes Nacionales de Patrimonio Cultural*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría General Técnica. Subdirecc. Gral. de Documentación y Publicaciones. Madrid.

2. Plan Nacional de Arquitectura Tradicional, que incluye los siguientes:

El respeto de todos los valores culturales de la arquitectura. La arquitectura tradicional aporta una serie de valores que siempre deben ser tenidos en cuenta:

- El valor histórico e identitario, como testimonio de la actividad pasada del ser humano, de sus conocimientos, de su integración en el medio, de la riqueza y diversidad cultural de nuestro mundo.
- El valor inmaterial y simbólico de la arquitectura tradicional. Son importantes las funciones de los espacios como testimonio de imprescindible incorporación en la fase de documentación, relativas a las actividades domésticas y con los procesos de producción y transformación. También los espacios relacionados con las construcciones de sociabilidad y de prácticas religiosas.
- El análisis de la organización, división y el significado de todos estos espacios en función del grupo que lo habita es fundamental. De igual manera estos espacios están íntimamente relacionados con el mobiliario y los objetos más significativos. Por último consideramos que las creencias y prácticas asociadas al uso y mantenimiento de la vivienda así como la valoración, la percepción, el significado y el simbolismo que tiene la propia comunidad, deben ser igualmente valoradas y documentadas.
- El valor científico. La arquitectura tradicional constituye además una reserva científica de conocimientos respecto a las cualidades específicas de los materiales tradicionales locales, basada en la elaboración y uso empíricos a lo largo de generaciones. Conocimientos y cualidades que vienen siendo descubiertos en estudios científicos concretos, con aplicaciones que se extienden a la restauración monumental y a la nueva arquitectura. Por todo ello la sabiduría existente en dichas edificaciones constituye un valor digno de salvaguardia, no sólo para el momento actual sino para futuras generaciones.
- El equilibrio con el territorio La arquitectura interacciona con el territorio. El ser humano, desde los albores de la historia, se ubica y asienta en diferentes lugares. De esta manera el territorio va adoptando fisionomías determinadas, tanto en el ámbito de las actividades económicas, como en el modo de habitar. En este sentido, deberán tenerse en cuenta esas otras estructuras auxiliares del territorio que, en su especificidad, han contribuido a las actividades económicas desarrolladas históricamente sobre el mismo: banales, eras, almiarés, fuentes, cargaderos, cerramientos, etc. Esa relación entre los usos tradicionales del territorio y las estructuras determinadas sobre el mismo, es indisociable del paisaje tradicional, tal y como hoy lo percibimos.

3. Plan Nacional de Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, que considera los siguientes criterios:

- Protagonismo ineludible de la comunidad.
- Peligro inminente de desaparición.
- Especificidad.
- Continuidad.
- Formas de transmisión.
- Organización tradicional propia.
- Implicación de participantes.
- Diversidad de expresiones multisensoriales.
- Marcos espacial propio.
- Integridad temporal y ritmo interno.
- Relevancia de los objetos.
- Autonomía.

4. Finalmente, se han tomado como referencia los **criterios de UNESCO para las declaraciones como Bienes del Patrimonio Mundial Cultural, Natural o Mixtos**, que son los siguientes⁴:

- (i) representar una obra maestra del genio creador humano;
- (ii) atestiguar un intercambio de valores humanos considerable, durante un periodo concreto o en un área cultural del mundo determinada, en los ámbitos de la arquitectura o la tecnología, las artes monumentales, la planificación urbana o la creación de paisajes;
- (iii) aportar un testimonio único, o al menos excepcional, sobre una tradición cultural o una civilización viva o desaparecida;
- (iv) ser un ejemplo eminentemente representativo de un tipo de construcción o de conjunto arquitectónico o tecnológico, o de paisaje que ilustre uno o varios periodos significativos de la historia humana;
- (v) ser un ejemplo destacado de formas tradicionales de asentamiento humano o de utilización de la tierra o del mar, representativas de una cultura (o de varias culturas), o de interacción del hombre con el medio, sobre todo cuando éste se ha vuelto vulnerable debido al impacto provocado por cambios irreversibles;
- (vi) estar directa o materialmente asociado con acontecimientos o tradiciones vivas, ideas, creencias u obras artísticas y literarias que tengan una importancia universal excepcional. (El Comité considera que este criterio debería utilizarse preferentemente de modo conjunto con los otros criterios);
- (vii) representar fenómenos naturales o áreas de belleza natural e importancia estética excepcionales;
- (viii) ser ejemplos eminentemente representativos de las grandes fases de la historia de la tierra, incluido el testimonio de la vida, de procesos geológicos en curso en la evolución de las formas terrestres o de elementos geomórficos o fisiográficos significativos;
- (ix) ser ejemplos eminentemente representativos de procesos ecológicos y biológicos en curso en la evolución y el desarrollo de los ecosistemas terrestres, acuáticos, costeros y marinos y las comunidades de vegetales y animales terrestres, acuáticos, costeros y marinos;
- (x) contener los hábitats naturales más representativos y más importantes para la conservación in situ de la diversidad biológica, comprendidos aquellos en los que sobreviven especies amenazadas que tienen un Valor Universal Excepcional desde el punto de vista de la ciencia o de la conservación.

En algunos casos, las indicaciones del Comité procuran formular con mayor detalle los requisitos exigibles. Por ejemplo, para las “ciudades muertas” se subraya la necesidad de una inscripción integral del sitio arqueológico urbano que evoque las funciones múltiples y conexas de la ciudad desaparecida. Las “ciudades históricas” deben imponerse por su calidad arquitectónica, con su abstracción de su función de símbolo histórico que por sí mismo no podría justificar la inscripción. Para incluir los “centros históricos” y los “barrios históricos” es preciso que su densidad y calidad monumental sean reveladoras de una ciudad de interés excepcional. Para la inclusión de monumentos aislados o realizaciones urbanísticas limitadas en el espacio, su valor universal ha de justificarse sin que se haga extensiva su inscripción a la ciudad donde se encuentren radicados.

En cuanto a los sitios o paisajes culturales, los bienes seleccionados deben tener entidad suficiente para representar la totalidad del paisaje cultural que ilustran, siendo posible también proponer zonas asociadas a grandes líneas o redes de transporte y comunicación.

Para la UNESCO también es importante⁵:

- El criterio de autenticidad en lo que a diseño, materiales, mano de obra o marco se refiere.

4 <http://whc.unesco.org/en/criteria/>

5 [.http://patrimonio.consumer.es/la-declaracion-de-un-bien-patrimonio-de-la-humanidad/#sthash.Z6OQgdLy.dpuf](http://patrimonio.consumer.es/la-declaracion-de-un-bien-patrimonio-de-la-humanidad/#sthash.Z6OQgdLy.dpuf)

- Como factor adicional, será también tenido en cuenta el estado de preservación del bien, que debe ser relevantemente evaluado, es decir, comparándolo con el estado de otros bienes semejantes del mismo período.

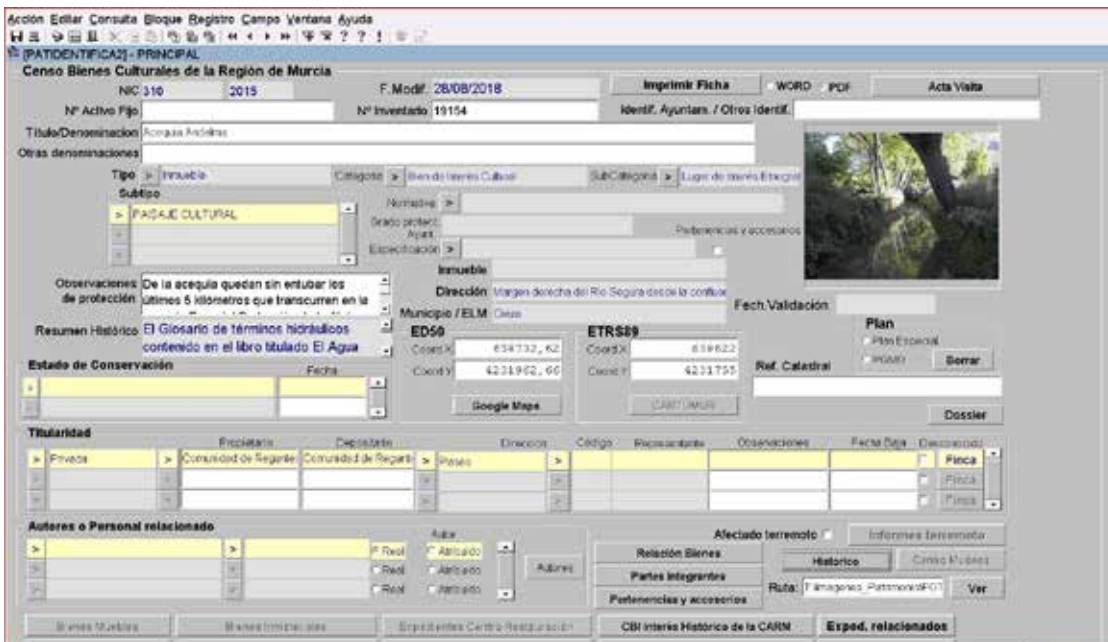


Figura 3. Acequia de la Andelma, Cieza. Lugar de Interés Etnográfico

De esta forma, y una vez estudiados los criterios utilizados en distintos organismos nacionales e internacionales, en el Servicio de Patrimonio se ha sugerido trabajar con los siguientes:

1. SINGULARIDAD. Particularidad, distinción o separación de lo común, para ello se cuenta con la base de datos del Censo de Bienes del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, con el que se puede valorar la cantidad y calidad de los bienes del mismo tipo, de esta forma se concluye si son o no únicos en la región.
2. AUTENTICIDAD. Que toma como base el Documento Nara de la Autenticidad, (ICOMOS 1994) Dependiendo de la naturaleza del patrimonio cultural, su contexto cultural, y su evolución a través de tiempo, los juicios de autenticidad pueden relacionarse a la validez de una gran variedad de fuentes de información. Los aspectos de las fuentes pueden incluir forma y diseño, materiales y substancia, uso y función, tradiciones y técnicas, la localización y contexto, espíritu y sentimientos, y otros factores interiores y exteriores. El uso de estas fuentes permite elaborar la dimensión artística, histórica, social y científica específica del patrimonio cultural en examen.
3. INTEGRIDAD. Que no haya sido intervenido adicionando otras estructuras, que esté completo o cuente con todas sus partes.
4. REPRESENTATIVIDAD EN LA REGIÓN DE MURCIA. Rasgo o conjunto de rasgos característicos del bien que sirve para distinguirlo de otros similares, pero que en ciertos casos sobresalen sobre los demás.
5. VALOR SIMBÓLICO. Para la colectividad que lo percibe bien sea cercana o lejana. Que tiene un valor afectivo, moral o de reconocimiento para la colectividad que es más importante que su valor real.
6. INTERÉS ARTÍSTICO, TÉCNICO, ETNOLÓGICO, CIENTÍFICO, INDUSTRIAL, HISTÓRICO. Utilizando el método comparativo con otros bienes similares, tanto en el ámbito local, regional o nacional.
7. INTERÉS REMEMORATIVO. Que sea un bien que recuerde alguna actividad cultural para la región de Murcia o, en su caso, con su protección, puede hacer que se recupere.
8. INTERÉS TIPOLOGICO. Rareza en su categoría. Que sea pionero en su tipología y modelo para el resto de bienes similares.
9. ESTADO DE CONSERVACIÓN. También hay que tener en cuenta si el bien es recuperable o debe mantenerse en el estado de conservación en que se encuentra, con una intervención respetuosa con el paso del tiempo.

10. INTERÉS COMO HITO EN EL ÁMBITO URBANO O NATURAL/PAISAJE CULTURAL. Muchos bienes no poseen un especial interés, en cambio forman parte de un paisaje ya sea urbano o natural que sin su presencia sería altamente modificado.



Figura 4. Vela Latina declarada Bien de Interés Cultural Inmaterial.



Figura 5. La tradición del bordado en Lorca. Bien de Interés Cultural Inmaterial

4. CONCLUSIONES

En la Región de Murcia hay 1.390 bienes declarados de interés cultural o con consideración de BIC ya que no hay que olvidar que por ministerio de la ley se consideran BIC, los castillos, escudos, pinturas rupestres y los molinos de viento. A estos bienes, se unen los clasificados como Catalogados por su Relevancia Cultural, previstos en la Disposición Adicional Segunda de la Ley 472007, que vienen a ser casi unos 4.000.

Solamente para la declaración de BIC, es necesario contar con el informe favorable de alguno de los órganos consultivos de la Dirección General de Bienes Culturales, el resto de categorías es otorgada con los criterios de los Servicios Técnicos, por eso es tan importante que sean puestos en práctica.

La salvaguardia del patrimonio, no sólo se aplica a los bienes de carácter artístico o arqueológico, sino que, al ampliarse el concepto de patrimonio a lo largo de estos últimos años, es necesario replantear la protección y considerar el bien en su entorno así como incluir aquellos bienes olvidados en otras legislaciones como son los de carácter industrial, etnográfico, paleontológico así como los sitios y los jardines, todos ellos inscritos en un paisaje singular que les da la razón de su existencia en un lugar determinado y que supone la caracterización del paisaje patrimonial.

Para conseguir la aplicación responsable y objetiva de la ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, es ineludible repensar los criterios de valoración de los bienes que se pretenden clasificar y por ello, desde el Servicio de Patrimonio se han presentado los citados con anterioridad. A veces se utilizan los de los planes nacionales, ya que cuando se tratan de bienes muy específicos como son el patrimonio industrial, arquitectura tradicional o patrimonio inmaterial, son mucho más adecuados.

La mayoría de los bienes inmuebles ya poseen algún tipo de protección, con la ley 4/2007, se comienzan a valorar los bienes inmateriales y paisajes culturales en forma de modificación de los entornos de los monumentos o la declaración de sitios históricos o lugares de interés etnográfico por lo que se ha

abierto una nueva vía de protección en la que deberían de trabajar los profesionales de la arquitectura, la antropología o la etnografía. Por la ley de ámbito nacional de la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, han sido declarados en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Murcia, el carnaval, la semana santa y la trashumancia y sus vías pecuarias asociadas⁶.

Definitivamente es necesario contar con un Consejo Consultivo Asesor de Patrimonio para poder ser lo más objetivos posible a la hora de tomar decisiones en cuanto a la protección del patrimonio cultural. Así mismo la formación de profesionales en catalogación, ayudaría en gran manera a la redacción del planeamiento urbanístico, ya que las fichas del catálogo de dichos planes son prácticamente inamovibles y también forman parte del patrimonio cultural de la región de Murcia.



Figura 6. Estrecho del Solvente, Ojós. Sitio Histórico.



Figura 7. Monte Miral, Cartagena. Sitio Histórico



Figura 8. Fábrica de Luz, Ojós. Sitio Histórico

⁶ Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.

LA DECLARACIÓN DEL CAÑO DE ESPUÑA COMO BIEN DE INTERÉS CULTURAL

Lázaro Giménez Martínez

Fundación Caminos de Iberia - Natursport

Resumen

El Caño de Espuña está situado en el municipio de Alhama de Murcia, en el Parque Regional de Sierra Espuña. Autores atribuyen su origen al periodo de estancia en la zona de la cultura musulmana, aunque también está considerado un acueducto medieval cristiano. El aprovechamiento del agua es uno de los usos tradicionales de los recursos de la Sierra. El agua es conducida a través de caños y acueductos para ser utilizada en aprovechamientos industriales como fábrica de electricidad, molienda, riego de cultivos, abrevadero para el ganado y uso doméstico. A lo largo de todo el recorrido el caño tiene construidos diversos elementos, constituidos por puentes, sifones decantadores, aliviaderos, abrevaderos, evacuadores de aluviones en barrancos y depósitos varios. Los regantes están constituidos como “Heredamiento de las Aguas de Espuña” (Patrimonio inmaterial), desde 1737 y se rigen por un “Reglamento de Aguas de Espuña” modificado en septiembre de 1868. Su declaración como B.I.C. es una oportunidad para reforzar su conservación y puesta en valor.

Palabras clave: caño; agua; regadío; molinos; electricidad; abrevadero; acueductos; decantadores; Heredamiento; Reglamento de aguas; BIC.

Abstract

The Caño de Espuña is located in the municipality of Alhama de Murcia, in the Sierra Espuña Regional Park. Authors attribute their origin to the period of stay in the area of Muslim culture, although it is also considered a Christian medieval aqueduct. The use of water is one of the traditional uses of Sierra resources. The water is conducted through pipes and aqueducts to be used in industrial uses such as electricity factory, milling, irrigation of crops, drinking trough for livestock and domestic use. Throughout the journey the pipe has several elements built, consisting of bridges, decanter siphons, spillways, drinking troughs, alluvial evacuators in ravines and various deposits. The irrigators are constituted as “Inheritance of the Waters of Espuña” (Intangible Heritage), since 1737 and are governed by a “Regulation of Waters of Espuña” modified in September of 1868. The declaration as an B.I.C. is an opportunity to reinforce its conservation and enhancement.

Keywords: spout; Water; irrigation; mills; electricity; trough; aqueducts; decanters; Inheritance Water regulation; BIC.

1. JUSTIFICACIÓN

El patrimonio cultural de la Región de Murcia está constituido por los bienes muebles, inmuebles e inmateriales que, independientemente de su titularidad pública o privada, o de cualquier otra circunstancia que incida sobre su régimen jurídico, merecen una protección especial para su disfrute por parte de las generaciones presentes y futuras por su valor histórico, artístico, arqueológico, paleontológico, etnográfico, documental o bibliográfico, técnico o industrial, científico o de cualquier otra naturaleza cultural.

En cuanto al patrimonio etnográfico de la Región de Murcia, los bienes que lo integran deben gozar de la protección establecida en la Ley y pueden ser clasificados conforme a las categorías previstas en el artículo 2 de la misma. Teniendo en cuenta, además de la cultura del agua, el especial carácter de los bienes inmateriales de valor etnográfico, al establecer que cuando éstos se encuentren en previsible peligro de desaparición, pérdida o deterioro, la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural promoverá y adoptará las medidas oportunas conducentes a su protección, conservación, estudio y documentación científica y a su recogida por cualquier medio que garantice su protección y su transmisión a las generaciones futuras.

En el caso que abordamos todo lo que anteriormente se expone justifica esta iniciativa, debido a varios factores que lo determinan. Hablamos de una conducción de agua que cuenta con referencias documentadas de su existencia desde el siglo XVI y que ha sido ampliada y mejorada en los siglos posteriores en función de la cultura y los modos de vida de los habitantes de la zona vinculada a lo largo de todo este tiempo.

El 70 % del territorio por donde discurre es responsabilidad de gestión de la Administración Ambiental de la Región de Murcia al estar declarado Lugar de Importancia Comunitaria, Zonas Especial de Protección de las Aves, todo el ello regulado por Directivas europeas; y Parque Regional, según la legislación ambiental autonómica. Es el recorrido mejor conservado de toda la infraestructura.

El 30 % restante pasa por zonas de cultivo de propiedad privada y es también lindante con monte público de responsabilidad autonómica. La obra se encuentra en esta zona en aceptable estado en la mayoría de su recorrido, pero es también la que más amenazas sufre por el abandono de custodia de los responsables a lo largo de los años. Sobre la obra se ha instalado una tubería que garantiza el aprovechamiento del agua, pero deja olvidada la protección de la obra histórica.

A pesar de estar registrado en el “Catálogo de Protección Arqueológica y Paleontológica de Alhama de Murcia” (marzo de 2011) con el N° 08217, su protección no se ha visto acompañada de acciones concretas y eficaces para evitar las evidentes amenazas, por lo que creemos que es necesaria nuestra aportación activa en el sentido que en esta memoria se expone. Nuestra propuesta va encaminada al apoyo explícito a las entidades responsables de la protección, mantenimiento y difusión de los valores patrimoniales del Caño, a la vez que entendemos que se deben proponer nuevas acciones que concienticen a los ciudadanos del extraordinario valor patrimonial, tanto cultural como natural, de mismo.

Entendemos que el Caño de Espuña está en un momento crítico de su existencia, sobre todo en la parte más intervenida por las labores agrícolas y evidente amenaza de las propiedades privadas que en nada contemplan el valor cultural e histórico de la infraestructura hidráulica tradicional, habiendo ya destrozado algunos segmentos parciales. Otras partes se están deteriorando irreversiblemente por el abandono.

Creemos que la protección efectiva del curso de agua tiene que conducir inevitablemente a la protección y conservación de todos sus elementos asociados, por lo que todo ello forma un conjunto patrimonial de gran valor y que ello facilitará su conocimiento y aprecio por parte de los vecinos y visitantes de la comarca.

Por último, entendemos que una adecuada, y controlada, divulgación de sus valores y un adecuado programa de difusión a través de los nuevos intereses de la población puede hacer que este extraordinario y único valor patrimonial puede reforzar su protección real y efectiva.

2. ESTADO DE CONSERVACIÓN

A pesar del tiempo que tiene la obra hidráulica el caño sigue cumpliendo su finalidad fundamental, que es la de conducir el agua a su destino final, en Alhama, podemos decir que esta circunstancia es la que determina que aún exista la infraestructura histórica, ya que alguno de sus ramales tributarios se encuentran en grave estado y en peligro de desaparición por su falta de uso. La situación actual del Caño es aceptable, siendo diferente según los tramos y los elementos vinculados.

En un primer tramo ha sido afectado por diferentes fases de lluvia torrencial en los últimos años, por lo que ha recibido actuaciones de mantenimiento por acciones de voluntariado en diversas ocasiones. En el año 2015 el Parque Regional de Sierra Espuña realizó un programa de restauración de la obra siguiendo estrictos métodos de obra antigua y tradicional, por lo cual se encuentra en excelente estado de conservación. A raíz de estas actuaciones se ha establecido un plan especial de protección ya que su mayor amenaza es la escasez de agua que de forma natural le nutre en la cabecera.

Un segundo tramo, el más extenso, está en una situación de subsistencia debido a las aportaciones de caudales de los diferentes manantiales contribuyentes. Soporta acciones básicas de mantenimiento por parte del Heredamiento de Aguas de Espuña, fundamentalmente referidas al aprovechamiento de su agua especialmente.

La infraestructura de obra sufre importantes deterioros debidos al abandono de la obra y a la acción natural de la vegetación de su entorno inmediato. El agua circula adecuadamente en general en todo el trayecto.

En el tercer tramo la base estructural del caño está enterrada en parte y en fase de deterioro por abandono debido a que el agua, el objeto principal del mismo, está entubada y oculta. Necesita obras de mantenimiento y puesta en valor de la servidumbre de paso, lo que garantizaría su visibilidad, mantenimiento de obra y aprovechamiento recreativo y patrimonial. Al haber salvaguardado el aprovechamiento del agua por el entubamiento se ha olvidado la conservación de la obra tradicional, objeto esencial de los valores patrimoniales del valor.

El tramo final, construido a finales del siglo XIX y mediados del XX, tuvo por objeto el aprovechamiento industrial del acueducto, tanto para aprovechamiento para crear energía eléctrica como para el funcionamiento de los molinos de la zona. Su aprovechamiento original ha estado en funcionamiento hasta la mitad del siglo pasado, cuando su utilización del agua dejó de ser necesaria debido al desarrollo de otras infraestructuras energéticas. Su estado es aceptable y puede ser recuperable en todo su recorrido prácticamente.

3. CRITERIOS PARA LA PROTECCIÓN

Desde el amparo de las protecciones tanto ambiental como cultural creemos que se fortalecen las opciones de acciones de conservación y puesta en valor de la infraestructura hidráulica, la cual ya cuenta con el apoyo explícito del Heredamiento de Aguas de Espuña y de la Dirección del Parque Regional. La intervención debe programarse y realizarse en el bien y ha de ir encaminada a su conservación y mejora, conforme a los siguientes criterios:

1. Se respetarán las características constructivas esenciales del bien, sin perjuicio de que pueda autorizarse el uso de elementos, técnicas y materiales actuales.
2. Se conservarán las características volumétricas y espaciales definidoras del bien, así como las aportaciones de distintas épocas cuando no sean degradantes para el bien. No obstante, excepcionalmente podrán autorizarse modificaciones volumétricas y espaciales debidamente justificadas que serán documentadas e incorporadas al expediente de declaración correspondiente.
3. Se evitará la reconstrucción total o parcial del bien, excepto en los casos en que se utilicen partes originales, así como las adiciones miméticas que falseen su autenticidad histórica. No obstante, se permitirán las reconstrucciones totales o parciales de volúmenes primitivos que se realicen a efectos de percepción de los valores culturales y del conjunto del bien, en cuyo caso quedarán suficientemente diferenciadas a fin de evitar errores de lectura e interpretación. Del mismo modo, se admitirán las reconstrucciones que se realicen para corregir los efectos del vandalismo, de las catástrofes naturales, del incumplimiento del deber de conservación o de obras ilegales.
4. Durante el proceso de intervención, las direcciones generales con competencias en materia de patrimonio natural y cultural podrán inspeccionar los trabajos realizados y adoptará cuantas medidas estime oportunas para asegurar el cumplimiento de los criterios establecidos en la autorización de la intervención.

5. Una vez concluida la intervención, el director técnico entregará a la dirección general con competencias en materia de cultura una memoria en la que figure, al menos, la descripción pormenorizada de la intervención ejecutada y de los tratamientos aplicados, así como documentación gráfica del proceso seguido. Dicha memoria pasará a formar parte de los expedientes de declaración del bien en cuestión.

4. CONCLUSIONES

En un principio podría haberse considerado que el hecho de que gran parte del Caño de Espuña se encuentre en un espacio natural protegido podría considerarse suficiente para su conservación y preservación, pero la realidad demuestra lo contrario, ya que las acciones ambientales se centran más en los elementos naturales del territorio y no tanto en los construidos, los cuales conforman el patrimonio cultural de la sierra.

Ante la evidencia de que el paso del tiempo estaba llevando a una baja rentabilidad del mantenimiento del caño al predominar el interés utilitario del recurso hídrico apreciamos que el futuro podría ser de absoluto abandono debido a la permanente disminución de los caudales y al deterioro de la infraestructura.

Por ello hemos entendido imprescindible reactivar el interés de las entidades responsables –Comunidad Autónoma y Heredamiento de Aguas de Espuña– a través de un Acuerdo de Custodia del Caño de Espuña, ya firmado, que centre el interés de las acciones en la conservación y el mantenimiento del Caño de Espuña en su conjunto y que gestione recursos económicos y humanos en su protección y puesta en valor.

Entendemos que es esencial conservar este patrimonio como vehículo para trasladar a generaciones actuales y futuras los valores de los aprovechamientos hidráulicos tradicionales y los esfuerzos económicos que se hacían para la obtención de este recurso en un territorio donde es escaso y valioso para el desarrollo y la cultura.

Por otra parte queda como reto hacer partícipe de estos fines a otras administraciones y particulares, con el fin de dotar de medios adecuados y suficientes a los programas que se vayan articulando en torno al objeto de conservación.

Es evidente que otro aspecto importante de esta proyecto es el de servir de modelo para otras acciones similares en la Región, estímulos que son imprescindibles para dinamizar la conservación del patrimonio asociando los bienes naturales a los culturales.

5. CITAS, REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

AYUNTAMIENTO DE ALHAMA DE MURCIA (2011). Catálogo Arqueológico de Alhama de Murcia.

GIMENEZ MARTINEZ, L. y otros (2005). *Descubre el Caño de Espuña. Guía del Alumno. Material didáctico financiado por el programa VOLCAM*. Natursport. Murcia.

GIMENEZ MARTINEZ, L. y otros (2006). *Descubre Alhama de Murcia; un paseo por su patrimonio natural y cultural*. Natursport. Murcia.

GIMENEZ MARTINEZ, L. y otros. (2004). Informe para la declaración de BIC Sierra Espuña como Sitio Histórico. Informe realizado para la Dirección General de Medio Ambiente. Natursport. Murcia.

GIMENEZ MARTINEZ, L y otros. (2003). *Sierra Espuña, El Berro y Gebas*. Natursport. Murcia.

ORTIZ MARTINEZ, A.; GIMENEZ MARTINEZ, L. (1999). *Sierra Espuña desde Alhama de Murcia*. Natursport. Murcia.

ORTIZ MARTINEZ, A.; GIMENEZ MARTINEZ, L. (2004). *Descubre Sierra Espuña*. Natursport. Murcia.



Primera captación de aguas en la Fuente del Sol



Elementos constructivos de protección del cañón



Otros elementos constructivos



Acueducto del Salto del Molínico



Acueducto del depósito de Carmona



Acueducto de Carmona recientemente restaurado.



Central Eléctrica Alhameña en Carmona.



Único curso permanente de agua a cielo abierto en España.



Recurso vital para la flora y fauna asociado al elemento cultural.

LAS SALINAS REALES DE SANGONERA LA SECA. RIQUEZA CULTURAL PROTEGIDA A PARTIR DE LA O.S. 73/2103 DE LA DIR. GNRL. DE LA GUARDIA CIVIL

Alejo García Almagro

*Guardia Civil del Equipo de Patrimonio Histórico de
la Comandancia de Murcia y Licenciado en Historia*

Resumen

En el año 2013 la Comandancia de la Guardia Civil de Murcia, puso en funcionamiento un protocolo de seguimiento e inspección para la salvaguarda y puesta en valor de los bienes culturales que integran la Región de Murcia. Este ambicioso plan hasta la fecha ha dado grandes resultados, sirviendo como ejemplo la explotación de más de una treintena de operaciones por delitos cometidos contra el Patrimonio Histórico. Sin embargo una de las acciones más significativas y por ello innovadoras, ha sido su implicación para conseguir un aumento del número de nuestros bienes culturales gracias a las solicitudes de expedientes de declaración como tales. La catalogación como B.I.C-Lugar de Interés Etnográfico de las Salinas Reales de Sangonera y su Molino es una muestra de ello.

Palabras clave: Salinas, Guardia, Civil, Murcia, Patrimonio, Histórico, Sangonera, Molino, sal

Abstract

In 2013, the Civil Guard Command of Murcia, in collaboration with the General Directorate of Cultural Assets (GARM), put into operation a monitoring and inspection protocol to safeguard and enhance the cultural assets that make up the Region of Murcia. Murcia. This ambitious plan to date has yielded great results, serving as an example the exploitation of more than thirty operations for crimes committed against the Historical Heritage. However, one of the most significant and therefore innovative actions has been its involvement to achieve an increase in the number of our cultural assets thanks to the requests for declaration files as such. The cataloging as BIC-Site of Ethnographic Interest of the Royal Saltworks of Sangonera and its Mill is a sample of it.

Keywords: Salinas, Reales, Civil, Guard, Murcia, Historical, Heritage, Sangonera, windmill, salt

INTRODUCCIÓN

Los bienes que integran el Patrimonio Histórico Español están presentes prácticamente en cada uno de los rincones del territorio nacional. El suelo de nuestra geografía se caracteriza por ser testigo mudo de la llegada y asentamiento en él, de toda una amalgama de culturas y civilizaciones históricas, las cuales dejaron huellas de su riqueza creativa, tradiciones y costumbres. Todo este conjunto están representadas a través de las distintas muestras del arte que ha llegado hasta nosotros, y que a su vez han servido como hitos de datación y reflejo de la evolución cultural.

Un gran número de estos vestigios culturales, hoy día se encuentran protegidos jurídicamente y puestos en valor, gracias a una apuesta firme por parte de las Administraciones públicas competentes. Esto ha originado que desde los diversos organismos estatales, autonómicos y municipales, se impulsen polí-



ticas y estrategias que hagan posible su efectiva conservación y mantenimiento en la creciente línea evolutiva del tiempo. Así mismo ha posibilitando que surjan nuevas corrientes de pensamiento entre una gran parte de la sociedad actual, otorgando el status que merecen muchos de nuestros bienes materiales, siendo esto a la vez directamente proporcional a todo un conjunto de acciones y preocupaciones que ven la luz gracias al buen hacer de otras personas jurídicas, como Asociaciones, Fundaciones, y/o particulares, sin esperar otra cosa que su efectiva protección.

Protección jurídica

Como se afirma en el párrafo anterior, en España desde finales de la Edad Moderna hasta nuestros días, se ha diseñado un extenso y a la vez difuso marco normativo de tipo proteccionista y conservador, el cual ha ido prosperando y adaptándose a las circunstancias e intereses que han predominado en cada etapa de nuestra historia actual, aportando soluciones a casos concretos que hasta el momento de su redacción no estaban previstos. Por ejemplo en el siglo XVIII ya el ministro Marqués de la Ensenada (1752), fijaba instrucciones para la protección de aquellos tesoros que se hallaran al hacer obras en los puertos marítimos; o en el siglo XIX cuando se comienza a extender la promulgación de este tipo de normas con la *Novísima Recopilación* de 1805 o el Real Decreto de 1834, así como parte del articulado del Código Civil de 1889. Pero será en el siglo XX cuando este tipo de legislación se comience a articular con un sentido más amplio, y a la vez canalizador de cada una de las variantes que recoge el diverso ámbito cultural, pudiendo citar como germen la *Ley relativa al Patrimonio Artístico Nacional*, de 13 de mayo de 1933.

Con posterioridad a esta, además de la redacción de otras normas y desde mediados de ese siglo en adelante, España fue paulatinamente firmando y suscribiendo Cartas y Convenios, que de forma escalonada nos iban transmitiendo desde el panorama internacional. Esta larga trayectoria terminaría por converger en la norma más significativa e importante hasta entonces redactada para el reconocimiento y protección de nuestro Patrimonio Histórico: la *Constitución Española* de 1978. Entre su articulado —y con más énfasis en el número 46— ya deja entrever la clara y decidida pugna de los poderes públicos, por que se garantice y regule jurídicamente y administrativamente la protección de nuestro patrimonio histórico, cultural y artístico de los pueblos que conforman nuestro país.

La Carta Magna posibilitaba el reparto de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. Gracias a esto se dictarán dos leyes que serán claro exponente y prueba del compromiso que nuestra Administración Pública había adoptado en este amplio campo, sirviendo además estas como *vademécum* para aquellas administraciones competentes en la materia proteccionista de todo nuestro espectro cultural. La primera de ellas, de ámbito nacional, sería la *Ley 16/85, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico*

Español, con miras a fomentar la conservación de éste, su disfrute y por qué no, su acrecentamiento. La segunda, gracias al ejercicio de su competencia exclusiva, sería promulgada por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la *Ley 4/2007 de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la CARM*, la cual asegurará la conservación y protección de las señas de identidad de la riqueza cultural de su territorio.

La Guardia Civil como órgano protector del Estado en materia de Patrimonio Histórico.

En torno a los restos materiales de naturaleza cultural y obras de arte que integran el Patrimonio Histórico Español y otro llegado así mismo desde el extranjero, bien por cauces legales o no, se ha originado todo un entramado comercial que está desembocando en un acrecentamiento vertiginoso de su venta ilícita. A esto si le unimos la puesta en escena de Internet, y todo un conjunto de páginas pseudolegales que ampara este tipo de ventas, ha ocasionado que después del tráfico de sustancias estupefacientes y armas, el tráfico de obras y piezas de arte (en todas sus variantes) sea la actividad ilícita más rentable.

Este incipiente problema no ha sido obviado por parte de los últimos Gobiernos de nuestro país, y por ello a partir del año 2010, desde el Ministerio del Interior se diseñaron unos planes de actuación dirigidos a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, tanto para incentivar la persecución de los delitos cometidos contra el Patrimonio Histórico, como para la formación de parte de sus Agentes para el fomento y protección de los bienes de naturaleza cultural en el ámbito administrativo. Esta misión multidisciplinar, es la que se ha adoptado de forma decidida desde la Guardia Civil, asumiendo un papel decisivo en aras de evitar actitudes fraudulentas o delictivas hacia nuestro acervo cultural.

Desde la Dirección General de la Guardia Civil, debido a que esta institución ejerce sus competencias de seguridad ciudadana en más de un 80 % de la superficie del territorio nacional y en el conjunto del mar territorial, se han dictado un conjunto de instrucciones normativas y operativas en este ámbito, que han venido a culminar con la conjunción de todas ellas en la *Orden de Servicio 73/2013, “Plan para la defensa del Patrimonio Histórico Español”*. Esta orden engloba un gran número de cometidos dirigidos a aspectos tan variados como la investigación de los delitos cometidos contra el Patrimonio, su vigilancia y protección, elaboración de un catálogo de bienes en las distintas demarcaciones policiales, fomentar los canales y acuerdos de colaboración a nivel central y autonómico así como políticas de participación ciudadana, o invertir recursos en actividades formativas en colaboración con los órganos autonómicos. La finalidad de todo ello no es más que incrementar la seguridad del conjunto de nuestros bienes culturales, mediante la reducción paulatina de la actividad delictiva en este sector.

En el desempeño de esta misión en la región murciana han participado unidades operativas como Policía Judicial, Seprona, Servicio Marítimo y Seguridad Ciudadana. En los últimos cinco años se han conseguido grandes resultados, con la explotación de más de una treintena de operaciones de delitos contra el Patrimonio Histórico, lográndose con ello la incautación de más de 100.000 piezas arqueológicas y obras de arte. Muchas de ellas son de especial relevancia e importancia, por lo que han pasado a formar parte de las vitrinas de nuestros museos regionales, originando además la celebración de una exposición temporal en el Museo Arqueológico de la ciudad de Murcia, de siete meses de duración en el pasado año 2017.

Pero esta Orden de Servicio tiene además un sentido más amplio, que no es otro que fomentar y conseguir la protección administrativa de aquellos bienes, como puentes, acueductos, chimeneas, ermitas, etc., que a pesar de su importancia histórica y simbólica no están declarados como bienes culturales propiamente dicho.

Y es en lo referente a este aspecto, sobre el cual la Comandancia de la Guardia Civil de la V Zona de Murcia ha puesto en marcha planes pioneros para ello. Desde el año 2014, en unión con la Dirección General de Bienes Culturales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se diseñaron unas directrices básicas de actuación para poder poner en valor los cometidos de la Orden de Servicio 73/2013. Uno de sus aspectos originales y rentables a corto y largo plazo para el patrimonio cultural murciano, era el establecimiento de un plan conjunto de formación continua de sus Agentes, que incidiese sobre todo en el patrimonio arqueológico subacuático y terrestre muy presente en nuestro territorio. Para ello se establecieron diversas jornadas de conocimientos básicos en esta materia, así como de la normativa administrativa central pero sobre todo autonómica.

Es a partir de ahí, del conocimiento y estudio de los bienes que integran las diversas demarcaciones de los Puestos de la Guardia Civil de esta Región, cuando se decide intervenir para lograr la catalogación y protección de otros bienes, que por su importancia merecían tener la clasificación de naturaleza cultural no ostentada hasta entonces, y revestida en forma de declaración como Bien de Interés Cultural, Bien catalogado por su relevancia cultural o Bien inventariado, según lo establecido en el articulado de la *Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Significativos fueron los logros en este ámbito, pues de forma paulatina se pusieron en marcha desde las diversas unidades territoriales, las solicitudes de inicios de expedientes de protección logrando la consideración de bienes culturales para diversas chimeneas industriales relacionadas con la explotación conservera de principios del s. XX, o del simbólico Puente de las Pilas de Alcantarilla para nuestra huerta murciana, o la catalogación administrativa de un escudo heráldico desaparecido desde hacía más de tres décadas. Esta diversidad cultural proteccionista también podemos observarla a través de la declaración de una zona de Cañada Hermosa (Murcia) como yacimiento paleontológico por la riqueza de los vestigios fósiles que atesora y que no habían sido descubiertos hasta ahora. Con esto se lograba que diversos inmuebles o lugares que eran de reconocida importancia por su antigüedad y simbolismo pasasen de ser considerados bienes antiguos de una significativa importancia a bienes culturales. No obstante, en este aspecto, en el de la protección administrativa, podemos considerar como mayor logro hasta el momento: la catalogación de Bien de Interés Cultural de las Salinas Reales de Sangonera la Seca (Murcia) y las estructuras del Molino de Viento allí existente.

Solicitud de declaración como Bien de Interés Cultural

Desde la *Comandancia de la Guardia Civil de V Zona de Murcia*, conscientes de su relevancia histórica y hasta la fecha poco conocida para una gran parte de la población murciana, se decidió inspeccionar por sus Agentes especializados en unión de técnicos facultativos de la CARM-Servicio de Patrimonio Histórico, la conocida como Finca Las Salinas, sita en el Camino de la Vereda s/n, de Sangonera la Seca (Murcia). Una vez llevada a cabo esta acción (y por ello más convencidos de la acción a acometer) y analizada la documentación histórica, el pasado día 31 de marzo de 2016 y ante la Conserjería de Educación, Cultura y Universidades de la CARM, tal y como hacíamos referencia anteriormente, se presentó la solicitud del inicio de dos expedientes: 1º.- La declaración como Bien de Interés Cultural, con la categoría de Lugar de interés etnográfico del territorio y entorno ocupado por las conocidas como “*Salinas Reales*” y sus estructuras habitacionales y materiales. 2º.- La declaración como Bien de Interés Cultural, con la categoría de Monumento, de la torre del Molino de Viento allí existente y único en la zona interior del territorio murciano.

Además de la importancia histórica y etnográfica que atesora la finca, hay que añadir varias circunstancias que muestra su verdadero valor. Por ejemplo que su suelo en el cual se asientan las estructuras constructivas de esta explotación salinera, está contemplado en el P.G.O.U. de Murcia, como “*espacio natural de muy alto valor ecológico*”, así como citado en el *Inventario General de Zonas Húmedas* de la CARM; o finalmente que el agua producida en la mina de estas salinas fue declarada minero-industrial en abril del año 1970, en el *Boletín Oficial del Estado* núm. 168, de 15 de julio.

Esta solicitud realizada desde la *V Zona-Comandancia de la Guardia Civil de Murcia*, tuvo una amplia repercusión en los medios de comunicación escrita y digital de la Región, así como en la revista profesional *Guardia Civil* de difusión nacional, la cual dedicó un amplio artículo en su edición del mes de julio del año 2016. Como consecuencia de su amplia difusión y por ello tener conocimiento de tal iniciativa, otras asociaciones culturales de ámbito proteccionista del patrimonio cultural, tales como Legado o Huermur, se adhirieron con posterioridad a esta petición, cobrando si cabe más importancia.

Finalmente y tras casi dos años de tramitación del expediente las solicitudes fueron aprobadas y publicadas en el BORM núm. de 17 de febrero de 2018, todo en base a la fundamentación histórica que fue remitida en unión de la solicitud, la cual se expone a continuación:

Fundamentación histórica¹.

La sal, a lo largo de las diferentes etapas históricas, ha sido un elemento esencial y muy recurrido para la alimentación y uso en diferentes industrias de tipo conservero (carnes y pescado, aceites, fabricación del garum en la antigüedad o transformación de lácteos) y otras como la del cuero (PRADOS et ali, 1991).

En la finca Las Salinas anteriormente descrita, se encuentran ubicadas las conocidas como *Salinas Reales de Sangonera la Seca (Murcia)*. De ellas ya consta por las fuentes documentales, que fueron explotadas como recinto salinero de interior² desde al menos, mediados del siglo XIII hasta la década de los años 70 del siglo pasado (no descartando que seguramente para datar su inicio habría que remontarse a una etapa histórica anterior, islámica o romana), años en los cuales cesaron su actividad como tal, pasando a convertirse en una finca de tipo agrario de cítricos, explotada por la empresa AGRIFUSA-Grupo Fuertes³.

A partir del s. XIII, la Corona castellana impulsará la explotación de la sal, asociando su política al monopolio del recurso. Las primeras referencias documentales en torno a la explotación salinífera en el antiguo Reino de Murcia, las conocemos a través de documentos reales expedidos por Fernando III el Santo, el 16 de enero de 1246, en donde se otorgaba a Cartagena para su gobierno el “*fuero de Córdoba*”. En este se especificaba su existencia, pero no así el lugar donde se encontraban ubicadas las salinas en dicho reino (“*et las salinas que agoran son, que sean del senyor quitas*”). Así mismo mediante carta real, expedida por Alfonso X el Sabio y fechada el 14 de mayo de 1266, se especificaba que todas las salinas del Reino de Murcia pasaban a ser de propiedad real, siendo administrado por esta institución sus rentas, explotación y/o arrendamiento (de ahí su denominación toponímica de “*salinas reales*”), “[...] *retenemos para nos todas las salinas que son del Reino de Murcia [...]*”⁴

Posteriormente, este mismo monarca, y por una petición del Concejo de Murcia del año 1272, se redactó una mención expresamente a las Salinas de Sangonera la Seca y Molina de Segura, haciendo referencia a la posibilidad de que los compradores murcianos y circundantes, adquirieran la sal directamente en la Rambla del Pino, denominación ésta histórica de la Rambla de las Salinas (TORRES FONTES, 2005).

En el s. XV, se fomentaría el desarrollo de este tipo de minería de interior, debido principalmente a la alta demanda de sal necesaria para la conservación de los alimentos destinados tanto para el ser humano como del ganado, ya que era bastante costoso y peligroso, el traslado de este producto de riqueza desde las zonas costeras.

A finales del s. XVI, está documentada una cita más descriptiva del lugar “[...] *la salinera contaba con un canal cubierto de 905 pies que llevaba el agua fuera de la rambla hasta tres depósitos. Desde ellos, por distintas canalizaciones, se repartía en 104 eras, 12 de ellas de ladrillo y el resto de argamasa, en las cuales la sal se obtenía por evaporación y cristalización [...]*” (LEMEUNIER, 1981). En los siglos posteriores y de forma regular hasta nuestros días en cartas reales, protocolos notariales, cartas de rentas, etc., existen otro gran número de referencias del mantenimiento productor de este centro salinero de interior. Por tanto, las fuentes documentales nos demostrarían la importancia de este lugar en el devenir histórico y su influencia económica en la región murciana.

Gracias a diversos artículos periodísticos de finales del s. XIX podemos descubrir que todavía en estas fechas eran de gran fama. El *Diario de Murcia* nos informa que debido a la calidad de su producto, se producían falsificaciones en su venta y por ello, se inaguraba un despacho de venta propio en las instalaciones de las mismas Salinas.

1 Esta fundamentación histórica es la presentada en la solicitud para la catalogación como Bien de Interés Cultural de las Salinas Reales de Sangonera la Seca y su Molino.

2 A lo largo de la historia ha sido habitual conseguir la obtención de sal, tanto en los humedales costeros como en franjas de terreno interior. Estos últimos se daban en yacimientos ricos en halita o sal gema por la presencia de tierra sedimentaria rica en sodio y cloro, o como en el caso que nos ocupa, en puntos de los que brota del subsuelo un caudal de agua salada, por la presencia en el lugar de depósitos triásicos de rocas evaporíticas (yemas y margas terciarias) formadas al alejarse las aguas marinas que las sumergió.

3 En el periodo bajomedieval (ss. XIII-XV) se tiene constancia que las Salinas de Sangonera fueron una gran fuente de ingresos para la Corona, más rentable que cualquier otro centro similar, superando incluso la producción de las afamadas Salinas de San Pedro del Pinatar.

4 Archivo Municipal de Murcia, Privilegios originales, nº1 en Colección de documentos para la historia del Reino de Murcia, I. Documentos de Alfonso X el Sabio, Murcia, 1963, p. 18



Fig. 1. Anuncio publicitario que formaba parte de la portada del periódico *Diario de Murcia*, del día sábado 17 de mayo de 1890, en su número 4.029.



Fig. 2. Seguramente el último anuncio en prensa escrita, que dataría del año 1950 en el Periódico Línea.

Así mismo en el *Diario La Paz de Murcia*, de fecha jueves 26 de septiembre de 1872, anunciaba este centro salinero como la “Gran Fábrica de Sales de Agua de Sangonera”, donde ofrecía un catálogo de precios del producto.

Finalmente en relación al siglo XX, como datos importantes y significativos se puede aportar que en el año 1950, se publicaba la sal de Sangonera como ideal para la salazón o curación de jamones.

Como dato anecdótico se puede reflejar que el Inventario Nacional de Recursos Minerales (RUBIO NAVAS, 1997) aporta el dato de producción de sal en estas Salinas de Sangonera la Seca, que ascendía a 600 toneladas anuales en 1964, lo que demuestra su gran producción incluso en fechas cercanas a su abandono definitivo.

Espacio geográfico e instalaciones.

La finca que acoge estas salinas tiene una extensión de unas 2.000 tahúllas, y dentro de su perímetro están todos los elementos logísticos y etno-

gráficos, necesarios para su explotación. El nacimiento de agua hipersalina⁵ que aflora a la superficie, está situado en la parte alta de la finca, dentro de una pequeña caseta de obra. Desde allí la salmuera era captada por una galería longitudinal desconocida y ubicada en el fondo de la rambla, por lo que la toma de agua salobre correspondería a pozos horizontales (galerías y minados). Debido a la acción de la gravedad, se podría conducir a través de una canalización en superficie de unos 500 metros de longitud —hoy día interrumpida en alguno de sus tramos— para su depósito y almacenamiento en balsas de decantación (ALBADALEJO GARCÍA *et al.*, 2016).

Una vez el producto alcanzaba la densidad adecuada, se conducía a las balsas de evaporación, donde finalizaba el proceso “cosechándose” la sal allí producida. Antiguamente y hasta la década de los años 70 del siglo pasado, existían muy próximos entre sí, dos manantiales en el interior del cauce, el de agua altamente salina y otro de agua dulce, acudiendo a éste, los rebaños de ganado que transitaban por la zona del *cordel de los Valencianos*, el cual cruza la rambla por la zona sur de las salinas.

En la actualidad aún se conservan 8 depósitos o recocederos, en los que cristalizaba la sal en el estío, y cuyos muros o lienzos están contruidos con la técnica del “tapial”, con material de mampostería y mortero, y cuya base es la cal y canto, de los cuales a simple vista se aprecia una cronología muy antigua. Estos serían eran destinados para la acumulación, depósito y calentamiento de la salmuera. Tras el preceptivo transcurso de tiempo, esta salmuera era trasvasada hasta pequeñas eras o estanques para la cristalización. Se tiene constancia, por la tradición oral, fotografía aérea y planos de situación, de la existencia, de al menos unas 150 eras a mediados del siglo XX. Estas fueron destruidas hace escasos años, para la construcción de una enorme balsa de riego e irrigación de los árboles frutales actuales.

En la actualidad, dentro de este recinto es apreciable la existencia de un pequeño caserío, en el que habitarían un destacamento de trabajadores y guardas de la finca. Estas viviendas se encuentran en un estado de abandono evidente, junto con dos o tres almacenes, que harían la vez de alfolí para el depósito de la sal.

⁵ El nivel de salinidad actual del cauce de la Rambla de las Salinas en su tramo alto, el de máxima saturación de sal, superan los 350 gr/l de sal, y es por esto que figura como el lugar más salino del Sureste español.

Como vivienda principal, existe una de tipo señorial, de siete cuerpos frontales, y con plantas baja, primera y cámara. Esta edificación cumpliría funciones de alojamiento para una pequeña guarnición allí destacada para la protección del lugar así como de oficinas administrativas y tienda de venta directa. En su interior, en su lateral izquierdo, existe una pequeña ermita donde se pueden observar dos hornacinas principales revestidas de mármol, simulando columnas en sus laterales, junto con otra secundaria y frente a ella se encontraría el altar mayor. Las paredes presentan un revestido fino de yeso blanco simulando el mármol, con dos molduras circulares en techo y uniones de este con paredes en su perímetro. Junto a la puerta de entrada a dicha capilla todavía se puede observar un fragmento de mármol circular, el cual sería parte de la pila de agua bendita.

Así mismo se observa la presencia a unos metros del caserío de la torre de un molino de moler o triturar la sal para su transformación, y así poder ser apta para el consumo humano. Los de esta tipología son escasos en la Región de Murcia, siendo su presencia más típica en la zona del interior. Presenta un sistema constructivo dividido en tres alturas: planta baja, primera y segunda, siendo más anchos y menos altos que los encontramos en la zona del Campo de Cartagena. Su torre está construida mediante muros de mampostería, realizados con las piedras encontradas en el lugar, y por lo tanto, ejecutado de una manera irregular y sin concierto. En este caso se puede observar como en diferentes zonas que ha perdido el revestimiento, existe la presencia de piedras de mineral de yeso —siendo una prueba fundamental de esto el color verde característico, debido a su alteración por la exposición de las inclemencias climáticas—. Este material pétreo estarían sostenidas con mortero, principalmente de cal, para minimizar las importantes cargas a las que se someten dichas estructuras. El espesor de los muros sigue la proporción de que a mayor altura mayor espesor. Debido a que en su parte alta falta tanto el chapitel como las aspas giratorias, y la adaptación a sus estructuras de los pequeños orificios típicos para el descanso de las palomas, muchas personas anteriormente y de forma errónea lo han definido durante un gran número de años como un palomar. Junto a la puerta de acceso, la cual está tapada con un material tipo alambrada, en su parte superior izquierdo se observa que allí está diseñado lo que sería un reloj solar.

CONCLUSIONES

La iniciativa y posterior logro de esta catalogación como Bien de Interés Cultural no deja de ser una muestra de la evolución profesional perfilada desde la Dirección General de la Guardia Civil. Con la creación de Órdenes de Servicio como la núm. 73/2013 se ha apostado decididamente, además de la persecución de los delitos llevados a cabo contra el Patrimonio Histórico, por actuar por la prevención de su comisión. La prueba es esta: gestión de los oficiales superiores, formación de agentes asignándoles competencias periódicas de seguimiento y control de nuestros bienes culturales, implicándose si es necesario en iniciativas como esta por la salvaguarda y puesta en valor de nuestro legado.

De forma individualizada en el caso expuesto, significar que era necesaria la preservación de un conjunto salinero del cual tenemos constancia de su existencia ya casi mil años, atesorando por ello un alto valor patrimonial, histórico, industrial, cultural, geológico y etnográfico. Así mismo nos muestra un ejemplo de “paisaje ordenado”, el cual podría convertirse en un claro exponente de la Cultura del Agua y la Sal, entrando a formar parte de la oferta cultural de esta Región. Este espacio debe de ser considerado como “patrimonio territorial”, entendiéndose esto como un término que engloba todos los valores singulares de estas áreas, nombrados al comienzo de este párrafo, resultando finalmente ser una herencia ancestral y testigo cultural. Es prioritario su conservación, para el disfrute de las generaciones venideras, siendo esto una misión compartida entre las distintas Administraciones públicas, Asociaciones, Fundaciones o propietarios particulares.

BIBLIOGRAFÍA

ALBADALEJO GARCÍA, J.A. y GÓMEZ ESPIN, J.M. (2016). “Espacios salineros de interior: Las salinas de Sangonera la Seca y Librilla en la Región de Murcia”. *Papeles de Geografía*, 62 pp. 36-40.

GIL GUIRADO, S., GIL MESEGUER, E. y GÓMEZ ESPIN, J.M. (2010). “El territorio un bien que conviene ordenar: Las salinas del litoral e interior de la Región de Murcia”. *Universidad de Granada. Cuadernos Geográficos*, 47 (2010-2), 611-635.

LEMEUNIER, G. (1981). “La sal, el fisco y la vida cotidiana en el Reino de Murcia a finales del XVI”. *Areas*, nº 1. Pp. 19-37.

TORRES FONTES, J. (1961). “Las salinas de San Pedro del Pinatar”. *Revista Murgetana*, núm. 16, págs. 59-65.

TORRES FONTES, J. (2005). “Las salinas murcianas en la Edad Media”. *Revista Murgetana*, núm. 113, págs. 9-31.

NÚÑEZ HERRERO, M.A., NAVARRO SEQUERO, A. y FERNÁNDEZ DÍAZ, M. (2006). “Las salinas de interior en la Región de Murcia”. *Conserjería de Industria y Medio Ambiente de la CARM, Murcia*. 25 págs.

ELEMENTOS HIDRÁULICOS ARCAICOS DE LAS HUERTAS DEL VALLE DE RICOTE. UN PATRIMONIO PARA INTERPRETAR SU PAISAJE MORISCO

Jesús Joaquín López Moreno
Asociación Cultural «La Carrahila»

Resumen

La reconstrucción de las huertas moriscas del territorio de la histórica Encomienda de Ricote (Abarán, Blanca, Ojós, Ricote, Ulea y Villanueva del Río Segura) no sólo constituye una herramienta para adentrarse en la principal base económica que disponían sus concejos en el siglo XVI, sino que posibilita la interpretación del paisaje morisco valricotí en la actualidad, sobre todo en aquellos sectores agrícolas que fueron transformados en los siglos siguientes y que conservan elementos hidráulicos arcaicos. La aplicación de los métodos y técnicas de la arqueología hidráulica ha permitido detectar estos bienes patrimoniales e interpretar sus respectivos espacios irrigados en el periodo morisco.

Palabras clave: Valle de Ricote, periodo morisco, paisaje histórico, huertas, arqueología hidráulica.

Abstract

The reconstruction of the moorish orchards of the territory of the historic Encomienda of Ricote (Abarán, Blanca, Ojós, Ricote, Ulea, and Villanueva del Río Segura) is not only a tool to get into the main economic base that had their councils in the sixteenth century, but also allows the interpretation of the moorish landscape of this area in the current, especially in those agricultural sectors that were transformed in the following centuries and that preserve archaic hydraulic elements. The application of the methods and techniques of hydraulic archeology has allowed to detect these heritage assets and interpret their respective irrigated spaces in the moorish period.

Keywords: Ricote Valley, moorish period, historic landscape, orchards, hydraulic archeology.

El paisaje del Valle de Ricote es uno de los más singulares de España, estando formado por un continuo contraste entre el encajonado y serpenteante Río Segura, los abruptos y pelados cerros, en conjugación con las sierras, y las estrechas y abancaladas huertas. Los elementos hidráulicos tradicionales (azudes, acequias, norias...) y los más recientes motores hidráulicos convirtieron un paisaje árido (natural) en otro feraz (antrópico), siendo los responsables directos del hábitat durante el último milenio. Este encanto para todos los sentidos, en el que el tiempo parece inmóvil desde hace siglos, puede crear equiparaciones idénticas entre el espacio agrario actual y el dado antaño. Extrapolaciones, a veces erróneas, que la documentación y los elementos hidráulicos arcaicos recogidos en el trabajo de campo desmienten. El análisis de los procesos antrópicos sucesivos que ha sufrido un determinado espacio a lo largo de las distintas sociedades que lo han explotado, es decir, el estudio de la evolución del paisaje histórico, es objetivo de la arqueología del paisaje. Como una especialización de ésta se encuentra la arqueología hidráulica, descrita por Helena Kirchner y Carmen Navarro (1993). La aplicación de sus métodos y técnicas en el territorio de la desaparecida Encomienda de Ricote, labor que se viene realizando en las últimas dos décadas (López

Moreno, 2015), ha permitido reconstruir cómo estaban configuradas las ocho principales huertas de sus seis concejos en el siglo XVI (Abarán, Blanca, Darrax-Blanca-, Buyla-Blanca-, Ricote, Ojós, Ulea y Villanueva del Valle de Ricote) o, lo que es lo mismo, cómo estaba formado el paisaje antrópico de esta comarca en el periodo morisco; disponiendo, por consiguiente, de un instrumento para adentrarse en la principal base económica que tenían sus habitantes moriscos. El objetivo del estudio se ha conseguido gracias a la documentación escrita, que comienza a ser notoria en el siglo XVI, a la localización de los primitivos elementos hidráulicos sin vigencia en la actualidad, algunos conservados y otros desaparecidos, y a la reconstrucción de sus espacios irrigados (tabla 1, figura 1). El análisis de la toponimia ligada a poblamientos medievales y espacios agrarios posibilita que el paisaje morisco pueda remontarse con anterioridad al siglo XVI; periodos andalusí y mudéjar en los que, respectivamente, los árabes y, sobre todo, beréberes crearon los sistemas hidráulicos de las huertas valricotíes y los posteriores mudéjares mantuvieron o reabrieron, permitiendo la continuidad de la población.

HUERTA	SISTEMA HIDRÁULICO	ESPACIO HIDRÁULICO	
Abarán	Acequia de Abarán	21,8 ha	38,79 ha
	Acequia de Blanca	16,99 ha	
Blanca	Acequia de Blanca	63,72 ha	102,14 ha
Darrax (Blanca)	Noria de Corona	27,17 ha	
Buyla (Blanca)	Noria de Serrano	11,25 ha	
Ulea	Acequia de Ulea	46,84 ha	46,84 ha
Ojós	Acequia de Ojós y Villanueva	24,15 ha	32,20 ha
	Acequia de Ulea	8,05 ha	
Villanueva del Valle de Ricote	Acequia de Ojós y Villanueva	28,68 ha	43,15 ha
	Acequia de Archena	14,47 ha	
Ricote	Acequia de Ricote	104,265 ha	104,265 ha

Tabla 1. Principales sistemas hidráulicos de las huertas de la Encomienda de Ricote en el periodo morisco (siglo XVI). Fuente: Jesús Joaquín López Moreno (2015, 209-211).

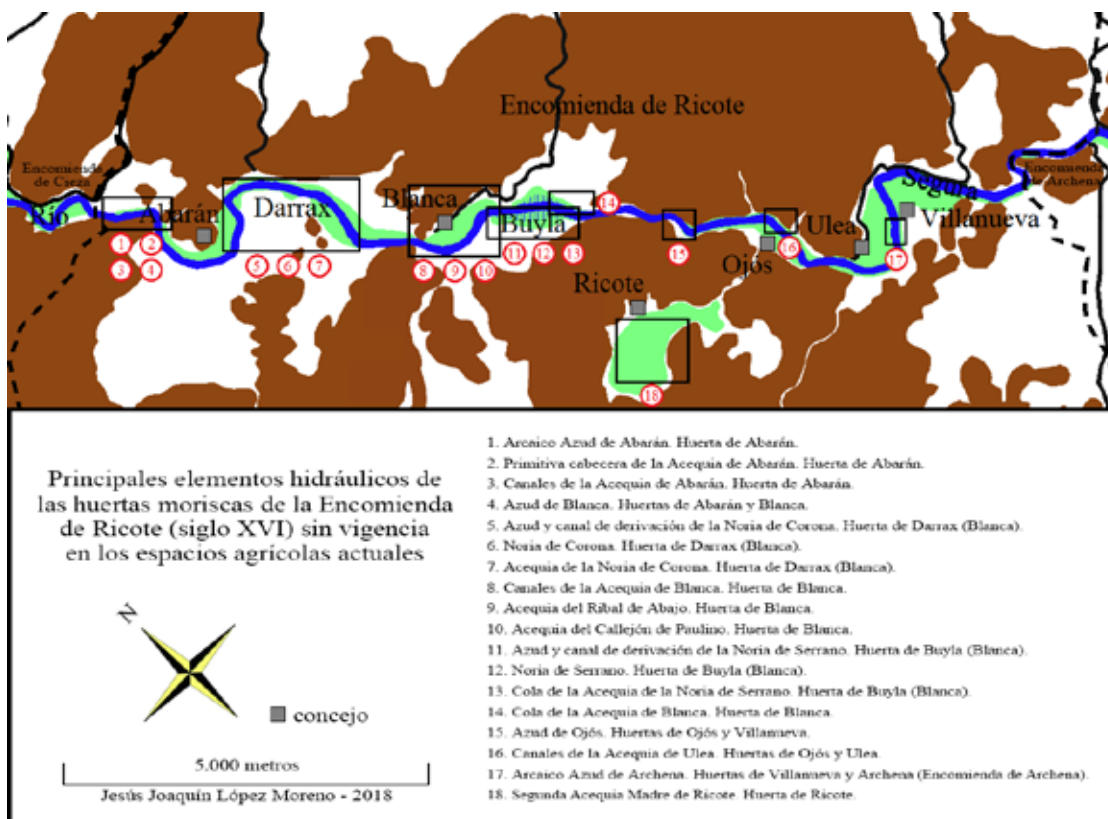


Fig. 1. Elementos hidráulicos de las huertas moriscas del Valle de Ricote sin vigencia en los espacios irrigados de la actualidad.

**ELEMENTOS HIDRÁULICOS ARCAICOS CONSERVADOS:
LA RECONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE MORISCO VALRICOTÍ**

La situación económica y social de los moriscos de los seis concejos de la Encomienda de Ricote estaba basada en la producción de sus respectivas huertas, dependiendo de la existencia de un buen sistema hidráulico, de un espacio irrigado suficiente para el número de vecinos y de que el tamaño de las suertes por vecino fuera el óptimo, tal como refleja el censo de población de 1533. Junto a los cultivos de autoabastecimiento (cereal, frutales, olivar o lino), en el paisaje morisco valricotí destacaban la morera para la cría de la seda y la viña para pasa, producciones con un enfoque comercializador. La recuperación demográfica tras la expulsión de los moriscos de 1613 es patente en la primera mitad del siglo XVIII. A partir de este momento, cuando la población sobrepasa los niveles demográficos de finales del periodo morisco, se roturan nuevas tierras de regadío, registrándose mejoras en las infraestructuras y en los espacios hidráulicos: elevación de azudes en el río para ganar cota de altura y proporcionar mayor caudal a las acequias, supresión de azudes y unión de acequias madres para evitar gastos de mantenimiento, elaboración de minados para sustituir los canales de las acequias en las angosturas fluviales, construcción de nuevos sistemas hidráulicos o desecación de zonas pantanosas. Además de estas modificaciones, se constata la instalación nuevas norias y aceñas en las acequias, ampliándose el regadío desde el fondo del valle hacia las vertientes por medio del abanalamiento y la construcción de hormas (paredes de piedra seca). A esta evolución en el paisaje valricotí hay que sumar el cambio de modelo productivo detectado a comienzos de la segunda mitad del siglo XVIII con la regresión del cultivo de la morera a favor de los naranjos y limoneros. Poco a poco, se iba transformando el paisaje puramente morisco; metamorfosis que será más patente a partir de finales del siglo XIX y comienzos del XX con la instalación de motores para elevar el agua, sustituyéndose algunas norias y casi todas las aceñas (hoy no ha llegado ninguna funcional) para ampliar el regadío hasta las cotas altas de las pendientes e, incluso, hacia fuera del propio valle: superficies que antes eran empleadas para el tradicional cultivo del secano, ahora pasaran a ser de nuevo regadío. La constata evolución del paisaje valricotí prosigue desde el segundo tercio del siglo XX hasta la actualidad, periodo donde se constata la destrucción parcial de los tradicionales espacios agrícolas debido a la expansión de los núcleos urbanos (figura 2) o por la puesta en funcionamiento del Embalse del Azud de Ojós (1979). La sustitución de las acequias de tierra por cimbrados, tubos y canales de hormigón en la segunda mitad del siglo XX será otro de los cambios introducidos.

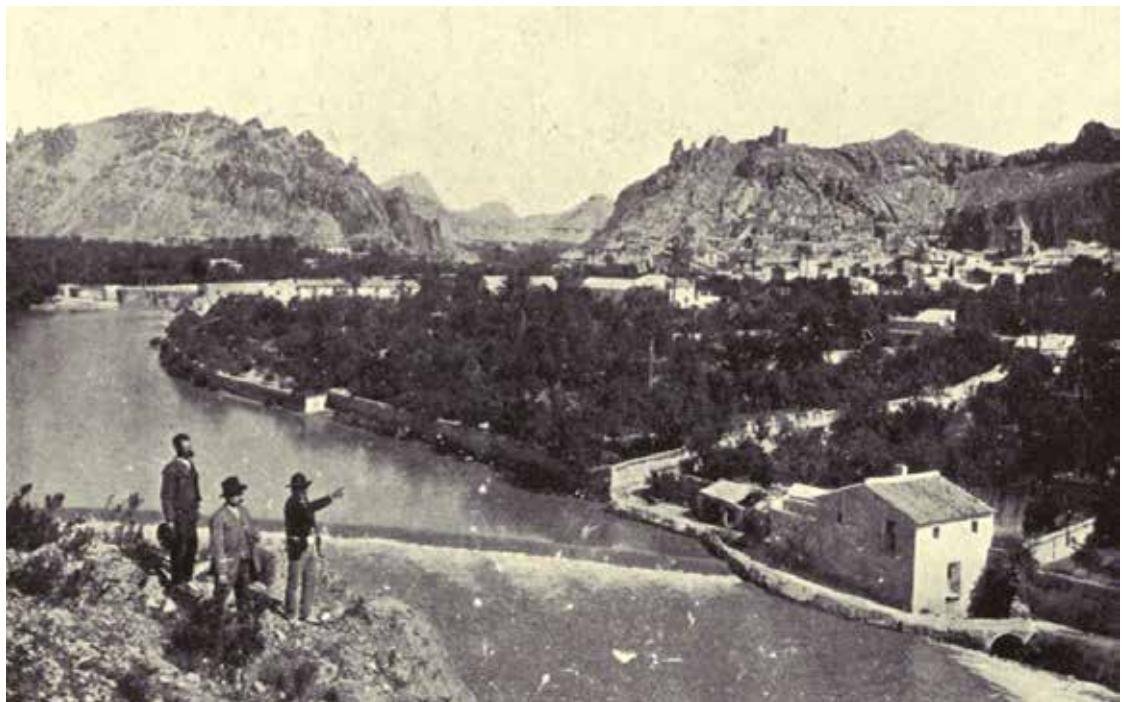


Fig. 2. Valle de Ricote en 1889: Blanca y su Huerta de Abajo (compañía fotográfica parisina J. Lévy et Cie). Espacio agrícola documentado en el periodo morisco, viéndose afectado, casi en su totalidad, por la expansión del pueblo de Blanca desde el segundo tercio del siglo XX.

Como queda expresado, el estudio de la evolución del paisaje histórico en el Valle de Ricote a través de la arqueología hidráulica ha permitido conocer la configuración de los principales espacios irrigados que disponían los seis concejos de la encomienda santiaguista en el siglo XVI. En los siguientes apartados sólo se analizarán aquellos elementos hidráulicos primitivos cuya presencia permite interpretar un paisaje morisco distinto al actual en aquellos sectores agrícolas donde se emplazan.

Canales de la Acequia de Abarán. Cabecera de la Huerta de Abarán

En la margen izquierda del estrecho fluvial de Las Canales (Abarán) se conservan dos tramos de la primitiva Acequia Principal de Abarán, como se pudo registrar en 2007. Se trata de restos de acequia tallada en la roca, a cota de altura inferior al vigente sistema hidráulico y localizados en cada uno de los dos espolones que conforman el angosto paso que ha abierto el Río Segura. En el primero, el de aguas arriba, se aprecia el tallado de su vaso en la roca que toca el río durante unos 10 metros, con una anchura mayor de 1 metro, conservándose un arco para salvar una fisura (x: 639877, y: 4230226). En el segundo saliente rocoso, el de aguas abajo, la base de la acequia está presente en unos 40 metros, teniendo la misma anchura de 1 metro. En este recorrido se muestra un fragmento del alzado de su pared de obra, revelando que poseía una profundidad de 0,80 metros (x: 639854, y: 4230129). Ambos tramos evidencian que la arcaica acequia madre transcurría en forma de canal para bordear el estrecho, de ahí el hidrónimo «Las Canales».

Elementos hidráulicos antiguos de la Acequia Principal de Abarán en el paraje de Las Canales



1. Tallado y arco de la primitiva acequia en el primer espolón de Las Canales (anterior a 1805).



2. Base de la arcaica acequia en el segundo saliente rocoso de Las Canales (anterior a 1805).



3. Obsoleta mina en el primer espolón de Las Canales (1805-1960).



Evolución de las tomas de las acequias madres de Abarán y Blanca

La Hoya de Don García, Las Canales y El Azud (Abarán)

Periodo andalusí - actualidad

500 metros

Jesús Joaquín López Moreno - 2018

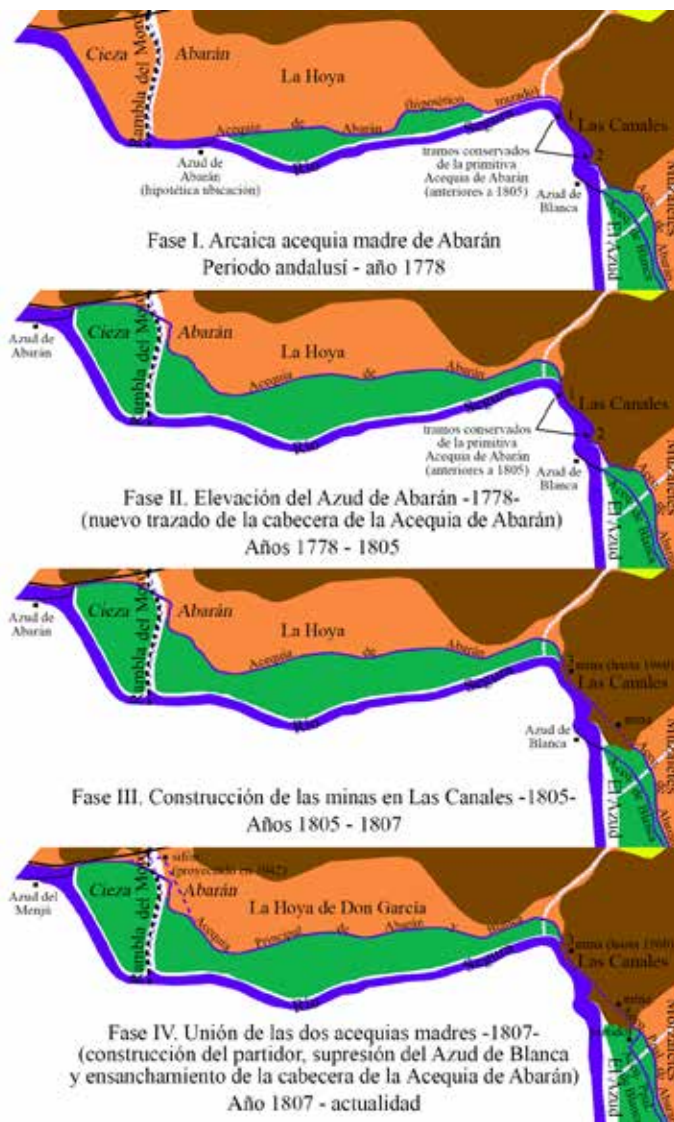


Fig. 3. Evolución de las tomas de las acequias madres de Abarán y Blanca en la cabecera de la Huerta de Abarán a partir de los elementos hidráulicos conservados y la documentación escrita. La configuración del periodo morisco se corresponde con la primera fase.

La documentación registra que las canales estuvieron vigentes hasta el año 1805, cuando quedaron sustituidas por dos minas¹. Los restos de la acequia predecesora en Las Canales son un elemento plausible para conocer, de manera aproximada, el primitivo trazado de la cabecera de la Acequia de Abarán por el paraje de La Hoya de Don García e, incluso, para la ubicación hipotética del anterior azud, documentado entre Las Canales y la Rambla del Moro hasta 1778² (figura 3). Con la elevación de la presa de derivación en dicho año, el espacio hidráulico de la Acequia de Abarán pasó de unas 21,8 ha (195 tahúllas) a 28,62 ha (256 tahúllas). A esta extensión de regadío en la huerta abaranera, hay que añadir otras 16,99 ha (152 tahúllas) irrigadas con la cabecera de la Acequia de Blanca. Los tramos de la arcaica Acequia de Abarán en Las Canales están registrados en 1515 y 1652-53. Históricamente, la manutención de este punto del sistema hidráulico fue estratégico para que el agua pudiera irrigar la mayor extensión de la Huerta de Abarán, dada aguas abajo (López Moreno, 2015, 179-185). La primera vez que se documenta la acequia es en 1482-83, cuando la aljama se repuebla con 19 vecinos mudéjares procedentes de Hellín, especificándose que el sistema hidráulico estaba roto y su huerta perdida. La Acequia de Abarán sería diseñada y construida en el periodo andalusí para dar vida a la zona productiva de la alquería de Favaran, población documentada en 1244 y que, por toponimia, debió ser fundada por la tribu beréber Hawwāra. El objetivo principal de irrigación fue el espacio localizado en La Solana, paraje formado por el mayor soto de la margen izquierda del río, sobre el que se asienta el casco más antiguo de Abarán, sito en el Cerro de la Solana (López Moreno, 2005, 363-369). Para conseguir que el agua discurriera a pies del primitivo asentamiento a una óptima cota de altura, su azud se tuvo que ubicar aguas arriba del estrecho fluvial, teniéndose que salvar por medio de canales.

Noria de Corona. Huerta de Darrax (Blanca), Corona y Soto Damián (Abarán)

En Cañada del Hidalgo (Corona, Abarán) se localiza el acueducto de la noria fluvial utilizada para irrigar los parajes de Darrax (Blanca), Corona y Soto Damián (Abarán), en la margen derecha del Río Segura. El artificio estuvo vigente desde antes de 1566 y hasta 1780, cuando quedó anulado al prolongarse la Acequia de Charrara por estas latitudes³. El acueducto, cuyos restos se localizaron en el año 2002 (x: 641219, y: 4229157), constituye un elemento hidráulico fundamental para revelar la configuración de la Huerta de Darrax en el periodo morisco, cuando este paraje blanqueño y los restantes citados de suelo de Abarán eran cultivados por vecinos de Blanca, siendo éstos los encargados de mantener el sistema hidráulico. Los restos del acueducto se conservan en perfecto estado, teniendo unas dimensiones visibles de 6 metros de alto, 15 metros de longitud y 1,46 metros de ancho. Se ubican a cota de altura inferior al trazado de la Acequia de Charrara, que evidencian una cronología anterior a ésta.

La cota del agua elevada (unos 155 msnm) permite trazar la acequia de distribución y calcular, de manera aproximada, el espacio hidráulico de la Huerta de Darrax, Corona y Soto Damián entre los siglos XVI y XVIII: unas 27,17 ha (243 tahúllas). Este área era muy similar a la irrigada por la Acequia de Charrara a partir de 1780, ya que la altura del acueducto coincide con la cota por donde transcurre. La documentación conservada ha permitido reconstruir los diversos elementos del anterior sistema hidráulico. Existía un azud en el río que derivaba el agua mediante un canal hacia la ubicación de la noria. Dicho canal de derivación regresaba al río una vez que movía y aportaba agua al artificio. La rueda era de madera y tenía un diámetro de unos 44 palmos (unos 9,24 metros). La noria elevaba el agua al acueducto, donde se iniciaba su distribución hacia los huertos mediante una acequia hacia Darrax y, aguas arriba, hacia Soto Damián (anterior «Algualaja») (figura 4). Los cangilones debieron estar ubicados en ambas coronas debido a la capacidad del canal conservado en el acueducto (0,60 metros de base, 0,47 metros de alto y marca de lámina de agua a 0,30 metros). Dos canales de piedra de la cola de la acequia de la noria (0,29 metros de base por 0,35 metros de altura) se conservan a modo de bancos en la entrada de la vivienda que fue de Francisco Javier de Molina, Marqués de Darrax, como se pudo registrar en 2015 (x: 641336, y: 4227968).

1 A.M.Abarán, 22-VII-1805, Abarán, «Proyecto de construcción de la Noria Grande», *Tomo I. Noria Grande (1805-1818)*, ff. 2r - 5r.

2 A.M.Abarán, 04-XII-1784, Madrid, «Pleito sobre el azud entre Abarán y sus vecinos hacendados con la Encomienda de Ricote», *Miscelánea*.

3 A.H.P.Murcia, [10]-II-1566, Blanca, Protocolo 9325, ff. 7 r. - 9 v.; A.H.P.Murcia, 08-VI-1604, Blanca, Protocolo 9334, ff. 36r. - 40v.; A.H.P.Murcia, 20-VI-1612, Blanca, Protocolo 9331, ff. 55 r. - 56 v.; A.H.P.Murcia, 28-VII-1637, Protocolo 9369, ff. 99 - 101 v.; A.H.P.Murcia, 01-VIII-1725, Abarán, Protocolo 9289, ff. 19 r. - 22v.; A.H.P.Murcia, 20-II-1780, Abarán, Protocolo 9301.

La configuración del sistema hidráulico en el periodo morisco se podría extrapolar a los periodos mudéjar y andalusí, cuando se constata la alquería de al-Darrax (años 1244 y 1304) al amparo del granero colectivo fortificado de tipología beréber («agadir») excavado en la cima del Cabezo de la Cobertera (siglos XII y XIII; recinto reocupado en el siglo XV con otra funcionalidad). La toponimia del espacio irrigado revela que el nombre «Darrax» podría estar relacionado con los Banū Darrāy, fracción de la tribu beréber Sinhāya, y que «Algualeja», constatado antes de la expulsión de los moriscos (1613) para hacer alusión al paraje del Soto Damián, procede del árabe «al-walaġa», palabra que se empleaba para designar a un soto cultivado rodeado por un recodo de río (López Moreno, 2005, 374-382).

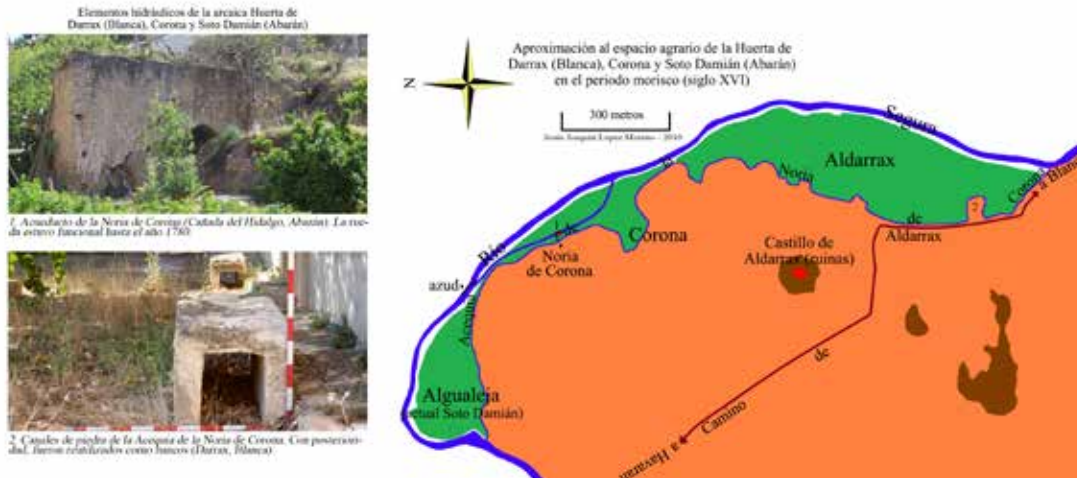


Fig. 4. Aproximación a la Huerta de Darrax, Corona y Soto Damián en el periodo morisco en base a los elementos hidráulicos arcaicos y la documentación de los siglos XVI, XVII y XVIII. El histórico espacio agrícola fue transformado cuando se prolongó la Acequia de Charrara en 1780.

Noria del Campillo. Huerta de Buyla, Jumajante y El Ramble (Blanca)

En la margen izquierda de la desembocadura del Barranco del Zapatero en el Río Segura, a pies del barrio del Alto Palomo (Blanca), se localizan los restos de la noria fluvial perteneciente al Heredamiento de la Noria del Campillo (posterior Heredamiento Refundido de La Noria y El Campillo). Documentalmente, el artilugio estuvo funcional desde el siglo XVI, cuando era conocido como «Noria de Serrano», hasta que se construyó el edificio de La Turbina en 1892 (López Moreno, 2016). El trabajo de campo permitió localizar el acueducto de esta noria en 2008, pudiéndose apreciar en corte transversal con unas dimensiones visibles de unos 2,30 metros de alto y 1,58 metros de ancho (x: 642513, y: 4226609).

Con anterioridad a 1892, a la comunidad de regantes del Heredamiento de la Noria del Campillo le pertenecían los siguientes elementos hidráulicos: un azud en el río, correspondiéndose con el que estuvo vigente hasta 1979, año de la inundación del Embalse del Azud de Ojós y del abandono de La Turbina (sustituída desde entonces por el Motor Noria y Campillo); la consecuente acequia que nacía de la presa, aludida «Acequia de la Noria» y conservada también hasta la llegada del agua del Río Tajo con el nombre «Acequia de Abajo» o «Acequia de los Sotos»; y la propia noria fluvial, que estaba emplazada junto al azud y que permitía elevar el agua hacia el Canal o Acequión de la Noria (0,60 metros de ancho en su toma). El canal de la noria se conserva en la actualidad con el nombre «Acequia del Medio», estando su cola inutilizada por el embalse. Por el diccionario de Madoz (1846, 354) se conoce que la rueda de la noria elevaba el agua a 50 palmos (unos 10,5 metros) y que la depositaba en una alberca. Una medición parcelaria de 1870 cuantifica 11,25 ha de regadío (100,625 tahúllas) con el acequión de la noria en los parajes de Buyla, Jumajante y El Ramble.

Al igual que la Noria de Corona, la Noria del Campillo se ha podido constatar desde el periodo morisco (con anterioridad a 1581), cuando, como queda dicho, era denominada «Noria de Serrano», así como, de

manera indirecta, con la alusión a tierras de su regadío desde el año 1536⁴. El conservado acueducto y el trazado de la vigente Acequia del Medio son los elementos principales que han permitido la reconstrucción del espacio irrigado por esta noria fluvial entre los siglos XVI y XIX (figura 5). Cabe apuntar que la Acequia de los Sotos no estaba construida en el periodo morisco y que su espacio hidráulico formaba parte de la zona pantanosa ocasionada por el Estrecho del Solvente, realidad paisajística del pasado que quedó recogida en el diccionario de Sebastián de Miñano en el primer tercio del siglo XIX (1827, 308):

«El estrecho llamado del Sorbente, en el que está cortada por dicho rio 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».

El estudio de la toponimia menor del espacio hidráulico de la Noria de Serrano, con la presencia de nombres de origen árabe, posibilita retroceder la configuración morisca a los últimos momentos del periodo andalusí (siglo XIII), cuando pudo existir un poblamiento tipo alquería en la zona: el desaparecido «Chorocho» procedería del árabe «Sarq al-Ulya» («Al Oriente de La Cima» o «del Alto») y el propio «Buyla» o «Bulila», forma última vigente en boca de los lugareños y dada en el periodo morisco, puede deberse a la «idafa» árabe «Abū Laylā» («Padre de Layla») (López Moreno, 2016).



Fig. 5. Aproximación al espacio agrario en torno a la Huerta de Buyla en el siglo XVI a partir de los elementos hidráulicos conservados y la documentación. La Noria del Campillo quedó anulada por la construcción de La Turbina en 1892.

CONCLUSIONES

Los bienes hidráulicos arcaicos conservados en las tradicionales huertas del Valle de Ricote son un recurso para interpretar e, incluso, divulgar la evolución del paisaje histórico de esta comarca, permitiendo mostrar el espacio dado en el periodo morisco con el propósito de obtener una mayor comprensión de su poblamiento asociado y ser un claro potencial a emplear en el ámbito cultural, turístico o educativo. Los restos de las canales de la primitiva Acequia Principal de Abarán constituyen el único elemento patrimonial existente para aproximarse a la primitiva configuración de la cabecera de la Huerta de Abarán, a lo que hay que añadir su localización en la consolidada Ruta de las Norias y en el espacio agrícola recientemente declarado bien de interés cultural con categoría de lugar de interés etnográfico (BORM, 07-VI-2018, 14775-14784). Los conservados acueductos de las norias de Corona y El Campillo también

4 A.H.Nacional., OO.MM., Manuscritos-Santiago, sig. 1082c, f. 551 r. (R-3, doc. 2/3); A.H.Nacional., OO.MM., Manuscritos-Santiago, sig. 1085c, f. 27 r. (R-3, doc. 3/3); A.H.P.Murcia, 23-VI-1581, Blanca, Protocolo 9325, f. 53 v.; A.M.Blanca, 09-VIII-1592 (15-VIII-1751), Blanca, Caja 34, *Ordenanzas sobre el uso de la huerta y montes*; A.H.P.Murcia, 20-VI-1612, Blanca, Protocolo 9331, ff. 55 r. - 56 v.; A.H.P.Murcia, 01-X-1676, Protocolo 9355, f. 72 r.; A.H.P.Murcia, 21-IV-1764, Protocolo 9362, ff. 27 r. - 30 r.; A.H.P.Murcia, 30-III-1819, Blanca, Protocolo 9381, ff. 20r. - 21v.; A.M.Blanca, 18-III-1870, Blanca, Caja 205, «Medición parcelaria de los heredamientos de El Ramble, Buyla y Jumajante», *Libro de acuerdos del Heredamiento de la Noria del Campillo. 1869-1891*; A.M.Blanca, 10-V-1885, Blanca, Caja 189, «Juntamiento general de los hacendados de la vega de Blanca para dar cuenta de una comunicación de la comisión representativa del cuerpo de hacendados de la Huerta de Murcia», *Cuaderno de los juntamientos extraordinarios que se celebran por los heredamientos o acequias que comprende este término municipal en el año indicado y siguientes. 1875*.

permiten retrotraer el espacio irrigado donde se emplazan al siglo XVI. La singularidad de sus restos radica en que son las únicas evidencias de norias fluviales en el Río Segura a su paso por la Región de Murcia y los artilugios elevadores más antiguos que se documentan en el Valle de Ricote. La interpretación y divulgación del paisaje morisco valricotí a través de los elementos hidráulicos arcaicos es uno de los objetivos del Proyecto «Legado vivo», iniciativa creada por la Asociación Cultural «La Carrahila» en 2013 y ejecutada junto a la Asociación «Caramucel, naturaleza e historia» con el propósito de señalar, proteger y recuperar el patrimonio cultural, material e inmaterial, de los municipios del Valle de Ricote.

BIBLIOGRAFÍA

CHACÓN JIMÉNEZ, F. (2000). *El censo de población de 1533: Reino de Murcia*. Universidad de Murcia. Murcia.

DE MIÑANO, S. (1827). *Diccionario Geográfico-Estadístico de España y Portugal*. Tomo VII. Madrid.

GARCÍA AVILÉS, J. M. (2000). *El Valle de Ricote: fundamentos económicos de la encomienda santiaguista*. Academia Alfonso X el Sabio y Ayuntamiento de Ricote. Murcia.

KIRCHNER, H. y NAVARRO, C. (1993). “Objetivos, métodos y práctica de la Arqueología hidráulica”. In *Archeologia Medievale*, XX. Italia; pp. 121-150.

LÓPEZ MORENO, J. J. (2005). “Poblamiento beréber en la zona norte del Valle de Ricote: las alquerías andalusíes de Abarán y Darrax”. In *Actas III Congreso Turístico Cultural del Valle de Ricote. Ojós, 25 y 26 noviembre, 2005*. Abarán (Murcia); pp. 355-389.

LÓPEZ MORENO, J. J. (2015). “Las huertas del Valle de Ricote en los periodos mudéjar y morisco (siglos XIII - XVII). Aproximación a través de la arqueología hidráulica”. In ORTEGA, D., VINCENT, B. y ABAD, J. M. (editores), *Historia e historiografía de la expulsión de los moriscos del Valle de Ricote*, Vestigios de un mismo mundo, 9. Universidad de Murcia. Murcia; pp. 175-218.

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)”. In *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.

MADOZ, P. (1846). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Tomo IV. Madrid.

NORIAS DE CORRIENTE EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO SEGURA: UN ARQUETIPO DE LA ARQUITECTURA HIDRÁULICA

José Montoro Guillén

Universidad Católica de Murcia

Francisco Segado Vázquez

Universidad Politécnica de Cartagena

Francisco José Sánchez Medrano

Universidad Católica de Murcia

Resumen

Las norias de corriente son parte importante de los sistemas hidráulicos que caracterizan los espacios irrigados tradicionales de la cuenca del río Segura, éstos, están constituidos por tres elementos fundamentales, un azud o presa construida transversalmente a la corriente del río, una acequia que tiene su nacimiento en los extremos del azud y finalmente una noria de corriente construida sobre los márgenes de la acequia y que eleva el agua de la misma a cotas superiores, colonizando nuevos espacios irrigados. El siglo XIX, es el periodo de máxima implantación de norias de corriente en la huerta del Segura, apareciendo en el diseño de las ruedas, elementos metálicos (hierro), para los elementos estructurales (eje, radios y travesaños), que se alternan con otros de madera considerados pasivos (palas, cajones, canales) y que dan lugar a ruedas hidráulicas de grandes dimensiones.

Palabras clave: sistema hidráulico, espacio irrigado, azud, noria de corriente, radio, travesaño, palas.

Abstract

The water wells are an important part of the hydraulic systems that characterize the traditional irrigated areas of the Segura river basin, these are constituted by three fundamental elements, a dam or dam built transversely to the river current, an irrigation channel that has its birth at the ends of the dam and finally a stream wheel built on the banks of the ditch and which raises water from it to higher levels, colonizing new irrigated spaces. The nineteenth century, is the period of maximum implementation of water wheels in the garden of Segura, appearing in the design of the wheels metal elements (iron), for structural elements (axis, spokes and crossbeams), which alternate with other of wood considered passive (shovels, drawers, channels) and that give rise to large hydraulic wheels.

Key words: hydraulic system, irrigated space, weir, running wheel, radio, crossbar, shovels.

Preliminar. La presente comunicación es un extracto de la tesis doctoral, “Las norias de corriente en la cuenca hidrográfica del río Segura: un arquetipo de la arquitectura hidráulica”, defendida en la Universidad Católica de Murcia el día 29 de Septiembre de 2017, con presencia de mis tutores, los profesores Segado Vázquez y Sánchez Medrano. Dicho documento consta de dos libros de contenidos complementarios:

- El Libro I “GENERALIDADES” donde podemos apreciar contenidos históricos, arquitectónicos, arqueológicos, etc.
- El Libro II “CATALOGO”, desarrolla mediante herramientas más precisas y descriptivas, características geográficas, urbanísticas, arquitectónico-constructivas de las norias de corriente.

1. LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS COMO ELEMENTOS CONFIGURADORES DEL ESPACIO IRRIGADO TRADICIONAL: LOS AZUDES, LA RED DE ACEQUIAS Y LAS NORIAS DE CORRIENTE

Desde la Antigüedad Clásica y la Alta Edad Media, las intervenciones del hombre sobre el espacio agrícola irrigado, van configurando un paisaje caracterizado por pequeñas explotaciones de carácter localista, autosuficientes, capaces de producir excedentes para el suministro a otros núcleos de población. Las villae romanas, habitualmente emplazadas junto a cursos hidráulicos, presentaban diferentes tipos de cultivo, tanto de secano como de regadío. Éste último se llevaría a cabo mediante riego por gravedad y probablemente, con la ayuda de mecanismos de elevación, tales como el cigüeñal, la cóclea o tornillo y el tímpano. En la Hispania visigoda, Isidoro de Sevilla, habría conocido ingenios hidráulicos como la rueda hidráulica (rota) de elevación de agua para riego, y que describe en sus Etimologías.

El desarrollo más importante del espacio agrícola y de los sistemas hidráulicos en nuestra región, surge con la llegada de los pueblos árabes, que tras un siglo de estabilización del solar hispano, despliegan un vasto programa de aportaciones en lo político, religioso, científico y cultural, que configura lo que en adelante se denominara al-Andalus. Los árabes modificaron por completo el paisaje regional, configurando paisajes agrarios perpetuados hasta hoy, y, mantenidos en su ausencia por la sociedad feudal que les sucedió.

La conquista cristiana, supuso una importante variación en los usos y propiedad de la tierra –Repartimientos-, pero manteniendo lo esencial de los sistemas agrícolas e hidráulicos, con un paisaje que de algún modo, se conservó en el tiempo. La base de este “sistema hidráulico”, se caracteriza por la construcción de presas situadas transversalmente al cauce del río y por la apertura de nuevas acequias, en sus extremos, para después de recorrer las distintas terrazas agrícolas, devolver las aguas sobrantes al cauce principal. Cuando el espacio agrícola colonizado mostraba fuertes desniveles, se acudía a la construcción de norias de corriente para salvar las diferencias de cota y así elevar el agua.

La historiografía del siglo XX ha identificado con frecuencia estos espacios con el paisaje típico islámico, y, aunque aquellas técnicas fueron heredadas y utilizadas por los cristianos entre los siglos XIII al XVIII, su impronta sobre el paisaje no constituye una referencia exacta del pasado musulmán de la Región. Es significativo, que las norias más antiguas que se conservan, tengan datada su construcción en el siglo XV, en época alejada del periodo islámico. La conquista cristiana y el mundo feudal, impulsó la construcción de norias de tipología medieval, caracterizadas por emplazar las máquinas encerradas entre muros de fábrica de sillería o de ladrillo.

En la evolución de los ingenios hidráulicos son especialmente relevantes los periodos renacentista, las intervenciones Ilustradas y finalmente la Revolución Industrial. Los siglos XVIII y XIX, se caracterizan por grandes ampliaciones de los regadíos en todo el País, llevando aparejado la construcción de sistemas hidráulicos donde las norias de corriente tenían un importante protagonismo.



Figs. 1,2 y 3. Norias funcionales a principios del siglo XX, en Cieza, Blanca y Archena. Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura

Algunos espacios hidráulicos de la Vega Alta del Segura, siguen manteniendo inalterado el equilibrio entre sistemas agrícolas y sistemas hidráulicos, impulsado por musulmanes y cristianos, durante la Edad Media y a ello hemos de remitirnos para describir lo esencial de los mismos, es decir, los elementos configuradores del espacio agrícola irrigado, el río, los azudes o presas y la red de acequias. La administración y aprovechamiento del agua, fue una de las características más positivas de los habitantes

del antiguo reino y sus herederos, no en vano, desde la antigüedad, el río Segura es una de las cuencas más intervenidas, donde podemos observar todavía, gran número de aprovechamientos hidráulicos o de restos de los mismos.

La construcción de canales y acequias, para llevar el agua derivada en una presa, con la finalidad de irrigar nuevos espacios agrícolas, tiene un importante precedente en toda la tratadística y experiencia de la hidráulica romana. Y, también es sabido, que la conducción de una corriente de agua, con el único efecto de la fuerza de la gravedad, es una experiencia, ampliamente desarrollada, incluso en civilizaciones tan antiguas como la mesopotámica. Por tanto, podemos estudiar el amplio espectro de la red de acequias de la cuenca hidrográfica del Segura, según una sucesión de etapas, que se van amortizando unas sobre otras, una vez que se consigue la colmatación de los distintos espacios agrícolas.

El nacimiento de una acequia o canal artificial, se lleva a cabo en un azud o presa de contención, situada en un lugar favorable del río para obtener desnivel y diferencia de cota, sobre el espacio que pretendemos irrigar y que está situado aguas abajo del cauce principal. La acequia discurre de forma paralela a un margen u otro del río, llevando agua a los espacios existentes entre ella misma y el cauce fluvial inferior.

Cuando el espacio agrícola se ha colmatado, se acude a la construcción de nuevos canales o acequias, situados a cotas superiores, repitiéndose el mismo proceso de colonización de nuevos espacios agrícolas, apareciendo como resultado final un espacio irrigado en forma escalonada. Éste proceso suele culminarse, en una última fase de colonización del espacio agrícola, con la instalación de norias de corriente que elevan el agua de la acequia, a un nivel superior. La zona de la cuenca hidrográfica donde podemos apreciar este fenómeno en toda su amplitud, es una parte de la Vega Alta conocida como el Valle de Ricote, donde los cultivos escalonados, se funden entre los márgenes de ribera y las faldas montañosas.

2.TECNOLOGÍA DE LAS NORIAS DE CORRIENTE

Este apartado tiene como finalidad, la descripción “formal” de las norias de corriente de la cuenca hidrográfica del río Segura, incidiendo en los más variados aspectos culturales y técnicos que han sucedido a lo largo de la historia.

La aportación romana en Hispania, reflejada en importantes obras civiles, que pueden englobarse dentro de la categoría de una “hidráulica mayor”, no procuró, al menos por la falta de evidencias arqueológicas, una continuidad en la dotación de ingenios hidráulicos al espacio agrícola irrigado. Los dos siglos de dominio visigodo, habían dado como resultado, un cierto estancamiento en la actividad económica y probablemente, el prototipo de espacio irrigado, no cambiaría esencialmente con respecto al romano de las villae.

El afianzamiento de la cultura árabe en al-Andalus, conlleva la difusión a gran escala de las técnicas de cultivo e irrigación con una intervención destacada de las norias de corriente. El siguiente párrafo del profesor Córdoba de La Llave, resulta muy clarificador, desde el punto de vista de la aportación del bagaje ornamental de las norias musulmanas:“Las norias que existieron en al-Andalus estuvieron provistas de abundantes ensamblajes de listones de madera que dibujaban cuadriláteros, pentágonos y estrellas de ocho puntas, inscritas en el diámetro interno de la rueda y que servían para establecer la unión del eje con la corona y reforzar la seguridad y firmeza de la noria en su movimiento de rotación..”.

Durante los siglos XV y XVI las norias fluviales hispanas, modificaron parcialmente su tecnología y en gran parte su bagaje ornamental. Al modelo árabe, de travesaños inscritos en la circunferencia, siguieron esquemas clásicos de época romana, donde predominaban elementos radiales.

Nuestro estudio sobre las norias de corriente en cuenca hidrográfica del Segura, debe reflejar un marco geográfico adecuado.

El paisaje montañoso de la Vega Alta, va dejando espacios o pequeños valles donde la agricultura se va acomodando entre el cauce principal y las laderas montañosas, generando espacios aterrizados irrigados por medio de acequias. Para el riego de los últimos niveles de cultivo, se acude a la instalación de norias de corriente.

Las zonas de la Vega Media, presentan una orografía mucho más plana y el río se expande por medio de acequias que generan un extenso valle, apto para los usos agrícolas.

En la Vega Baja, el valle y la red de acequias, son más extensos. Para la colonización de espacios agrícolas a cotas superiores, se acude a la construcción de norias de corriente o azudas, emplazadas en las riberas del río. Por tanto, recapitulando todo lo anterior, podemos establecer una primera clasificación de las norias de corriente de la cuenca hidrográfica del Segura:

(I) Norias de corriente o azudas, construidas en las márgenes del río.

(II) Norias de corriente construidas sobre acequias o canales artificiales.

Una segunda clasificación, ciertamente más compleja, es la que resulta de asociar los distintos “momentos históricos” con los “momentos técnicos”, es decir, poner de relevancia, la historiografía, los procesos constructivos y los materiales de construcción. Surge una nueva clasificación en tres niveles:

(A) Norias de corriente construidas en madera.

(B) Norias de corriente mixtas, construidas en madera y metal.

(C) Norias de corriente construidas en su totalidad con elementos metálicos.

A continuación, se van a llevar a cabo, una serie de precisiones, sobre las características esenciales de las norias de corriente Grupos I y II, y a los Tipos A, B y C, y que son las siguientes:

- La situación y ejecución de la obra arquitectónica que encierran las norias del Grupo I, así como su emplazamiento privilegiado, en el interior de una importante obra de sillería, que la protege de las avenidas del río, resulta ser muy distinto a la obra arquitectónica, mucho más sencilla, reversible y funcional de las norias de corriente del Grupo II, instaladas en acequias y canales.
- Las tres tipologías avanzadas A, B y C, deben su existencia a lo cronológico, dependiendo de lo que hemos denominado “momento cultural”, relacionado con los hechos históricos que se van sucediendo. Estos hechos históricos han generado en cada momento, avances científicos e invenciones, que se identifican con un “momento técnico”, y que condiciona claramente la utilización de nuevos materiales. Así, podemos argumentar lo siguiente:
- Las norias de corriente de los grupos I y II, en origen, estarían construidas en su totalidad, mediante elementos de madera, respondiendo en cualquier caso a norias del tipo A.
- La incorporación de elementos metálicos al proceso constructivo de las norias de corriente, fue bastante tardío, llevándose a cabo sustituciones puntuales de determinados elementos de madera, por otros metálicos, que aportaban una mayor resistencia y durabilidad, son las norias de corriente tipo B.
- En los primeros años del siglo XX, con el empleo de perfiles normalizados de hierro y acero, se construyen “ex novo”, y, totalmente metálicas, dando lugar a norias tipo C.

3. EL FUNCIONAMIENTO DE LAS NORIAS DE CORRIENTE, LOS SISTEMAS TÉCNICOS Y LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Hemos comentado en paginas anteriores, dos de los sistemas técnicos que forman parte de los sistemas hidráulicos más frecuentes en la cuenca hidrográfica del Segura, y que son los azudes o presas y las acequias o canales artificiales, quedando por describir el tercer elemento del sistema hidráulico, que es la noria de corriente y el complejo arquitectónico donde se asienta la misma, y cuya descripción sería la siguiente:

Siguiendo el curso recto de la acequia y llegados al lugar donde debe emplazarse la noria, se practica una derivación, normalmente hacia el lado derecho del emplazamiento de la misma, produciéndose una nueva canalización que recibe el nombre de “aliviadero”.

3.1. Sistemas técnicos de las norias del grupo I: azud y canal de la noria



Fig. 4. Norias gemelas del Pando y del Moquita. Orihuela. Grupo I tipo C.

3.2. Sistemas técnicos de las norias del grupo II: Azud, acequia y aliviadero

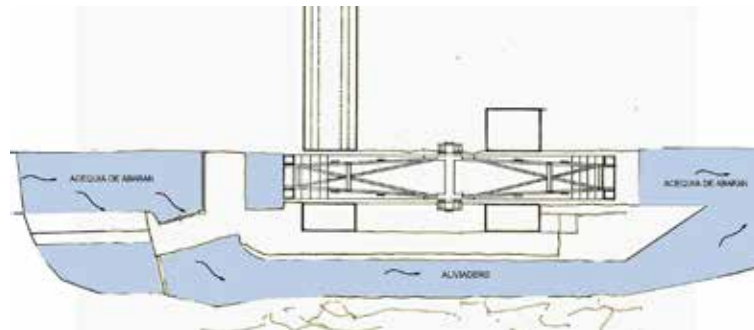


Fig. 5. Noria de La Hoya Don García. Abarán. Grupo II tipo A.

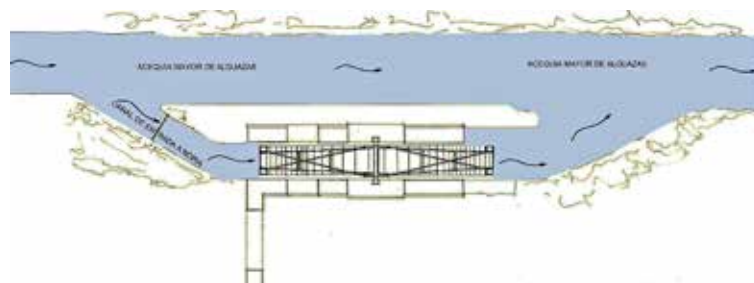


Fig. 6. Noria de Lo Campoo. Alguazas. Grupo II tipo B.

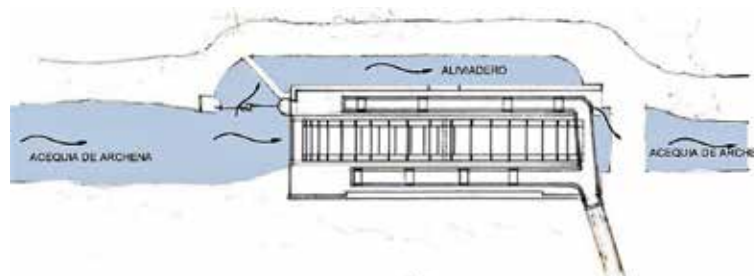


Fig. 7. Noria de Los Chirrinches. Archena. Grupo II tipo C.

3.3. Materiales de construcción en la noria

Se pretende a continuación relacionar los materiales que se utilizarían en la construcción de las norias de corriente, según cada tipología.

A) Estructuras de madera. Las norias de origen e influencia clásica y las medievales, que presentaban como único material de construcción la madera, utilizaban generalmente maderas provenientes de los bosques y cultivos arbóreos más cercanos. Con carácter general, se utilizarían las siguientes:

- Maderas muy resistentes, poco fibrosas y con poca agua en su composición, como la de encina, olivera, carrasca, etc., utilizadas para la ejecución de los ejes, los discos y los durmientes o zapatas donde apoyaban los ejes.
- Para la ejecución de los elementos estructurales como radios, travesaños, separadores y tirantes, se utilizarían maderas de pino, en la región de Murcia abunda el pino Mediterráneo, que es suficientemente resistente y bastante trabajable.
- Para la construcción de elementos pasivos de la noria, tales como palas, cajones o cangilones, canales y guardavientos, elementos todos ellos que pueden presentar una cierta elasticidad, se acudía a maderas fibrosas, elásticas y moldeables, que provenían de los bosques de ribera. Era frecuente utilizar madera de abedul, chopo, eucalipto, etc.

B) Estructuras mixtas madera-metal. Se produce la incorporación de elementos metálicos para los elementos estructurales, eje y discos, radios, travesaños, tirantes y separadores, mientras que se mantiene la madera en la construcción de elementos pasivos como palas, cajones o cangilones, canales y guardavientos.

C) Estructuras metálicas. En los comienzos del siglo XX, se generaliza la utilización de perfiles normalizados de hierro y acero, construyéndose norias de corriente, totalmente metálicas.

3.4. Materiales de construcción en la obra arquitectónica

Los tipos de fábricas utilizadas, fueron las siguientes:

- Fábricas encofradas de hormigones de cal y mampostería.
Utilizadas en la ejecución de losas o zanjas de cimentación, donde la cal hidráulica se mezclaba con áridos del tipo canto rodado de río o rambla, y generalmente se vertían sobre encofrados de tablas de madera. A veces la masa incluía mampostería ordinaria tomada con morteros de cal hidráulica.
- Estructuras de fábrica de mampostería revestida.
En los muros y machones portantes de las norias, se levantaban paños de mampostería ordinaria tomada con morteros de cal hidráulica. Esta tipología constructiva es la que se repite con mayor frecuencia en las norias de corriente murcianas.
- Estructuras de fábrica de ladrillo.
En las grandes norias medievales de La Ñora y Alcantarilla, se ejecutaron muros de fábrica de ladrillo macizo tratado a cara vista, tomado y llagueado mediante morteros de cal hidráulica.
- Estructuras de fábrica de sillares.
Cuando se pretendía obtener una mayor seguridad frente a las avenidas, las norias se fortificaban mediante portentosos muros de fábricas de sillares bien escuadrados, colocados sobre lechos de morteros de cal y rejuntados.

4. LA INTERVENCIÓN PROYECTUAL

La vertiente descriptiva gráfica expresada en los proyectos para la construcción de norias de corriente, no siempre fue suficientemente explícita. Los proyectos presentaban escuetos dibujos y comentarios, confiando el éxito del proceso constructivo a la intervención directa del redactor en la obra.

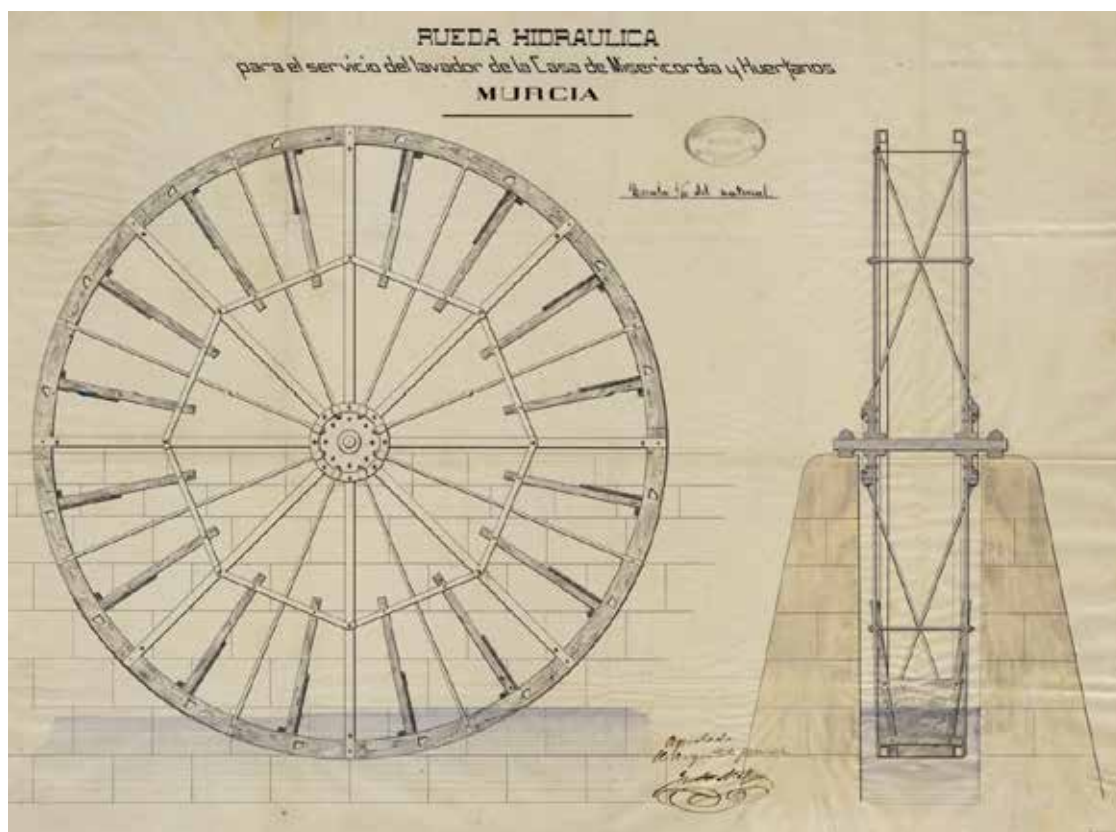


Fig. 8. Plano de alzado y sección para la construcción de una rueda hidráulica que suministrara agua a la Casa de Misericordia de Murcia (Hoy Palacio de San Esteban, sede de la Presidencia Autonómica). Proyecto del Arquitecto Provincial Justo Millán. A.H.R.

5. CONCLUSIONES

Existe, en la cuenca hidrográfica del río Segura, una casuística propia y peculiar en cuanto al diseño y construcción de norias de corriente distinta al resto de cuencas hidrográficas de la Península Ibérica, y, es la instalación de estos ingenios en la red de acequias que toman su caudal del río Segura. En la Cuenca Hidrográfica del Río Segura, conviven dos grupos de norias:

- -Las conocidas aquí, y en el resto de la Península, como azudas (Norias del grupo I), construidas en las riberas de los ríos cuyo sistema hidráulico consta de presa, canal y noria, fortificada mediante muros de sillares.
- -Norias construidas en cauces de acequias, con sistemas hidráulicos que se caracterizan por tres elementos, presa, canal o acequia y estructura de la noria y aliviadero (Norias del grupo II).
- El uso variado de materiales en los distintos momentos técnicos, generó distintos tipos estructurales, desde los más antiguos, donde el artefacto se construía en madera, hasta los primeros años del siglo XX, donde se construyeron norias con estructura plenamente metálica. Entre la primera mitad del XIX y finales del mismo, las estructuras de las norias, se construyeron de tipo mixto, madera-hierro.
- El espacio agrícola *tradicional*, transformado desde la antigüedad por los sistemas hidráulicos propios de cada época, ha superado y amortizado, desde la primera mitad del siglo XX y mediante la utilización de medios mecánicos, la existencia de las norias de corriente que ahora esperan una oportunidad desde alternativas medioambientales y del patrimonio cultural.

6. BIBLIOGRAFÍA

RODRIGUEZ LLOPIS, Miguel, MARTINEZ CARRION, José Miguel. Atlas histórico de la Región de Murcia y su antiguo Reino. Seneca. Murcia 2006. ISBN 84-935446-0-4.

MONTORO GUILLÉN, JOSÉ. Las norias de corriente en la cuenca hidrográfica del río Segura: Un arquetipo de la arquitectura hidráulica. (Tesis Doctoral).

7. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

- Figs. 1, 2 y 3. Norias de corriente funcionales de principios del siglo XX, en las huertas de Cieza, Blanca y Archena. Fondo fotográfico del Archivo de la Confederación Hidrográfica del Segura. Santomera.
- Fig. 4. Presa y norias gemelas del Pando y el Moquita. Orihuela. (D.A., T. D.).
- Fig. 5. Canal y aliviadero en la noria de La Hoya Don García. Abarán. (D.A.,T.D.).
- Fig. 6. Canal y aliviadero en la noria de Lo Campoo. Alguazas. (D.A.,T. D.).
- Fig. 7. Canal y aliviadero en la noria de Los Chirrinches. Archena. (D.A.,T. D.).
- Fig. 8. Plano de alzado y sección para la construcción de una rueda hidráulica en la Acequia Aljufía y que suministró agua a la Casa de Misericordia de Murcia (Hoy Palacio de San Esteban, sede de la Presidencia Autonómica). Proyecto del Arquitecto Provincial Justo Millán. A. H. R. (Planero 2-6_13).

8. ABREVIATURAS

D.A., T.D.: Dibujo del autor de la tesis doctoral.

A.H.R.: Archivo Histórico Regional.

PATRIMONIO MATERIAL DE LA CULTURA DEL ESPARTO: “LOS ALJIBES DE LAS TENDIDAS DEL ESPARTO EN JUMILLA”

Cayetano Herrero González

*Director del Museo Municipal “Jerónimo Molina” de
Etnografía y Ciencias de la Naturaleza de Jumilla*

Resumen

Estamos trabajando para la declaración de la cultura del esparto como Bien de Interés Inmaterial de la UNESCO. Jumilla siempre ha sido una importante zona de producción espartera dentro del antiguo “Campus Spartarius”, con la característica esencial que los montes son comunales y que en la década de 1940, se realizaron en de las tendidas del esparto 53 aljibes, para atender las necesidades de los trabajadores esparteros. Estas construcciones sitúan a Jumilla como único territorio a nivel del mundo espartero en tener aljibes en las tendidas. Este trabajo ha consistido principalmente en la catalogación, situación y registro fotográfico de todos los aljibes. Convirtiéndose en un trabajo inédito pues después de más de siete décadas se encontraban totalmente perdidos, desconociéndose tanto su situación como su conservación actual.

Palabras clave: Aljibes, tendidas, esparto, montes, comunales, Jumilla, declaración, UNESCO.

Abstract

We're working to declared the esparto's culture as an Official Asset of Cultural Interest by UNESCO. Jumilla has ever been an important place of production of esparto within the ancient “Campus Spartarius”, as it called by the Romans, with the especial feature that our mountains are on communal property. In the 40's the City Council build 53 tanks (aljibes) in some specific foothills where the pickers met to sell the gathered esparto (tendidas) to meet the needs of those workers. This is an unreleased work that consisted in cataloguing and photograph all those aljibes whose after seven decades most of them where in a forgotten location or their current state of conservation was unknown.

Keywords: Aljibes (tanks), communal property, unreleased, mountains, UNESCO, esparto culture.

1. ANTECEDENTES. IMPRONTAS DE CESTERÍA DE ESPARTO EN LA CERÁMICA DE EL PRADO DE JUMILLA.

La tradición del trenzado del esparto en Jumilla viene de muchos siglos atrás. Hemos encontrado improntas de cestería de esparto en la base de varias cerámicas de yacimientos jumillanos; siendo el más antiguo de ellos El Prado de Jumilla, en el que se han podido documentar improntas de molde de cestería para la fabricación de vasos cerámicos para moldear recipientes de gran diámetro, depositando arcilla en su interior y dejándolos secar para después realizar la cocción (Walker 1990).

Ya encontramos cerámicas en superficie y en distintas excavaciones realizadas iniciadas por D. Jerónimo Molina en los años 70 y continuadas por los profesores Michael Walker y Pèdro Lillo de la Universidad de Murcia en 1983, 1984, 1986, Jara Andujar, 1992, Eiroa y Lomba, 1997-1998 y últimamente por los alicantinos Francisco Javier Jover Maestre et al. en 2012.



Fig. 1. Cerámica de cestería de El Prado de Jumilla. Foto Jacobo Herrero

La cerámica eneolítica del yacimiento está mezclada con *Jumillita* micácea como desgrasante, procedente del antiguo volcán de La Celia. En el Museo de Etnografía y Ciencias de la Naturaleza conservamos unos fragmentos de cerámica con improntas basales de cestería de esparto y también un fragmento de pared perteneciente a un pequeño vaso cerámico, con abundante *Jumillita* y realizado con extrema delicadeza, del que creo que es una de las mejores cerámicas conservadas con impronta de cestería de esparto de todo el Levante Español. Los materiales de El Prado se fecharon en 1983 por los profesores Michael Walker y Pedro Lillo entre el 4500 y el 3950 BP.

1.1. Privilegios de Jumilla. Concesión de la Carta Puebla otorgada por el rey D. Pedro I de Castilla

Estando Jumilla incluida dentro de territorio aragonés por donación del Reino de Murcia a D. Alfonso V de Aragón y Jumilla convertida en señorío de la casa de los Maza de Linaza. Los vecinos de Jumilla reunidos en asamblea llegaron al acuerdo de enviar al Alcázar de Sevilla a Hernando de Nuño y Jaime de Grañana, con el ofrecimiento de ayudarle al rey D. Pedro I de Castilla a tomar Jumilla para la Corona de Castilla, a cambio de una serie de privilegios extraordinarios que el rey tuvo a bien conceder en la llamada Carta Puebla, dada en Sevilla a 20 días del mes de octubre de 1357. En esta carta se concedía a Jumilla su término municipal con declaración de que sus montes fueran comunales, para que los vecinos extrajeran de ellos cuantos beneficios pudieran, actuando como administrador el Concejo municipal.

“Sepan cuantos eſta Carta vieren, como Yo Don. Pedro Al Concejo y los homes buenos de Jumilla... Sepades, que vi vueſtras Peticiones que me enviaſtes con Hernando de Nuño, é Jayme Granaña, vueſtros Procuradores... Me enviaſtes á pedir, que fueſſe la mi merced de tomar eſta Villa para mí, é para la corona de los mis reynos... Otroſi, que lo que me enviaſtes a pedir por merced, que vos dieſſe el termino de eſſa dicha Villa, que vos dieſſe para procomunal de vos el dicho concejo, anſi las yerbas, como la madera, la caza, la grana é todo lo que vos pudieſſe aprovechar del dicho termino en qualquiera manera, tengolo por bien de vos hacer merced de ello, é do vos que lo ayades para lo arrendar todo, anſi yerbas, como madera, grana, é otras cofas qualeſquier, que vos podades aprovechar del dicho termino, é llevar las rentas de ellos para procomunal de vos, el dicho Concejo...”.

Por lo tanto las tendidas de la recogida del esparto así como las construcciones que se realizaron en ellas, es decir los aljibes, son propiedad del Excelentísimo Ayuntamiento de Jumilla, al estar situados dentro del perímetro de los montes públicos; siendo estos propiedad del común de los vecinos de Jumilla

1.2. Primeros acuerdos para la construcción de los aljibes en las tendidas del esparto

Los primeros acuerdos para la construcción de aljibes en las tendidas del esparto se realizan a primeros del año 1942 por el “positivo beneficio al monte, toda vez que los obreros esparteros tendrán resuelto uno de los problemas más difíciles que hasta aquí había planteados, que era la escasez de agua, especialmente en determinadas épocas”.

Por este problema humanitario con los trabajadores esparteros, y teniendo en cuenta que los montes de Jumilla son comunales y el trabajo del arranque del esparto se hacía con obreros contratados por nuestro Ayuntamiento. Bajo la presidencia del Alcalde D. Manuel Guillén Tárraga, se toma: “el acuerdo de esta Corporación de 5 de febrero de 1942, “Con referencia al problema de los obreros esparteros, se acordó por la Corporación Municipal, que por el Perito Aparejador se confeccionen los necesarios proyectos para construir en las tendidas de los montes los aljibes que hagan falta, en los sitios que se diga también por la Comisión Municipal de Montes”.

Con fecha 13 de Julio de 1942 se toma el acuerdo por la Comisión Gestora del Ayuntamiento y según los datos facilitados por el aparejador municipal D. Pedro Ortuño, la construcción de los aljibes tendrá un coste de 98 pesetas por cada metro cubico y que estarán provistos de puerta metálica y bomba de extracción. Dicha bomba no llegó a instalarse en los aljibes, siendo sustituidas por los típicos cubos y carruchas metálicas. También se propuso la instalación de un tubo de respiración en la parte alta de la capilla, que tampoco se realizó puesto con la ventilación que facilitaban las puertas metálicas de rejilla era innecesario. Se solicitaba saber los metros cúbicos de agua que cada aljibe debía tener, con arreglo al número de obreros que fueran a acudir a la recogida del esparto en cada tendida, parece increíble hoy día imaginar que en determinadas tendidas se reunía de cuatrocientas a quinientas personas, pues en muchos de los casos los esparteros se llevaban a toda la familia en una tienda de campaña. El Perito Aparejador informa que, según el estudio realizado en las tendidas instaladas para el pesado del esparto en los últimos años, anota como los primeros aljibes más necesarios a construir en las siguientes tendidas: *Los Lomazos, La Raja, los Mochuelos, la Puerta, el Hornillo, la Calesica, Cueva Blanca, Cabezacho y Mata*. Aunque se construyen entre los años 1947 a 1950, siendo alcalde D. Pedro Martínez Eraso.

El día 27 de Julio se da a conocer a la Comisión Municipal que, por parte de la Obra Sindical del Hogar de la Provincia, se han realizado dos proyectos tipo A y B firmados por el arquitecto Sr. Sanz, en el que se contienen los bocetos para la construcción de sendas casas de guardas, que tendrían una superficie de 39,60 m2, para las tendidas del esparto. Escogiéndose el modelo A para la construcción de 64 albergues para guardas en los montes municipales. Ya con fecha 7 de septiembre esos albergues pasan a ser para los obreros esparteros, aunque la realidad es que unos años después sólo se construyen cuatro casas para guardas en distintos montes comunales.

1.3. Condiciones generales para la construcción de los aljibes dadas por el Aparejador Municipal

Todos los aljibes a construir son exactamente iguales y con las mismas características, por lo que actualmente los podemos diferenciar del resto de aljibes particulares.

El proyecto se realizó y firmó por el Sr. Aparejador Municipal D. Pedro Ortuño, con fecha 5 de julio de 1947. El proyecto es el siguiente:

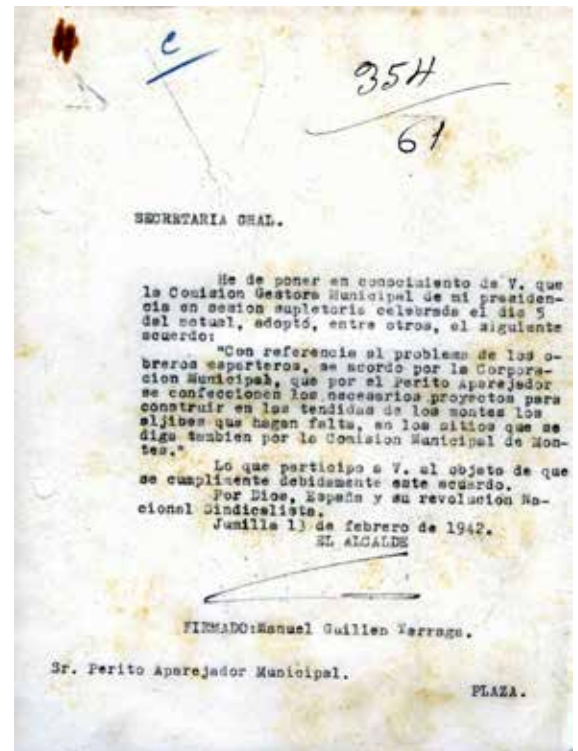


Fig. 2. Oficio del alcalde dando orden al aparejador para la realización de los proyectos, febrero, 1942.

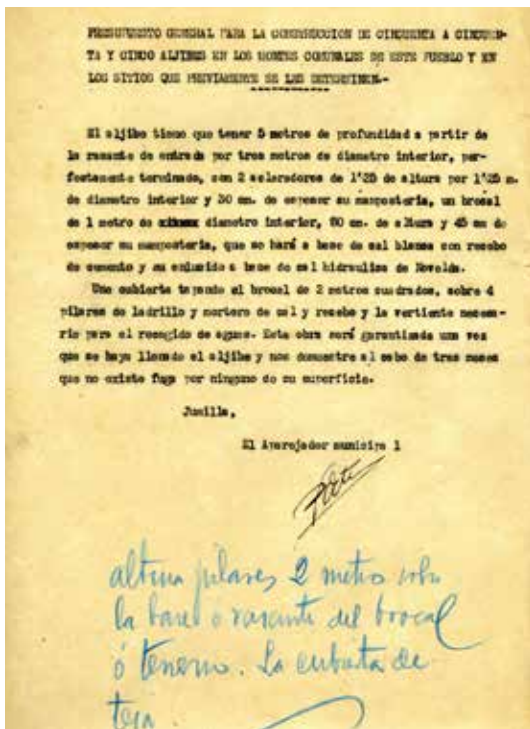


Fig. 3. Oficio del Sr. Aparejador D. Pedro Ortuño con las condiciones para la construcción de los aljibes de las tendidas

Los aljibes tienen que tener dos recibidores en el exterior de 1,25m. de profundidad por 1,25 m. de diámetro.

Los aljibes tienen que tener 5 m. de profundidad, por 3 m. de diámetro interior. Con una capacidad de 3.000 cantaros. Un brocal interior de 0,80 m. de altura.

La altura de la capilla exterior será de 2 m. y 1,30 m. de lateral. La cubierta de la capilla del aljibe es de 2 m2, a cuatro aguas. Cierre con una puerta metálica con rejilla. Una guitarra de piedra tallada, para verter el agua que se extraerá del aljibe mediante un cubo metálico y una carrucha.

En el exterior contará con una pila de piedra tallada de 90cm de larga, 45cm. de ancha y 30 cm. de altura.

Contará con una vertiente necesaria para el recogido de las aguas.

La obra será garantizada, una vez llenado el aljibe, se demuestre al cabo de tres meses que no tenga fugas

1.4. Catalogo general con la situación de los 53 aljibes existentes en las tendidas del esparto

LOS JINETES Número de Catálogo 1

Situación: Monte público N°96 del C.U.P.: Sierra del Molar y de la Tienda.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 641563,23 - y: 4.258.520,46.

BARRANCO DE LA ESCALERA Número de Catálogo 2

Situación: Monte público N°96 del C.U.P.: Sierra del Molar y de la Tienda.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 642.312,73 - y: 4.256.488,79.

CASA NUEVA Número de Catálogo 3

Situación: Monte público N°96 del C.U.P.: Sierra del Molar y de la Tienda.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 641.513,40 - y: 4.254.590,25.

DERRAMADOR Número de Catálogo 4

Situación: Monte público N°96 del C.U.P.: Sierra del Molar y de la Tienda.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 639.011,10 - y: 4.255.025,56.

LAS LICENCIAS Número de Catálogo 5

Situación: Monte público N°96 del C.U.P.: Sierra del Molar y de la Tienda.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 634.180,85 - y: 4.255.351,35.

LA PATOJA Número de Catálogo 6

Situación: Monte público N°96 del C.U.P.: Sierra del Molar y de la Tienda.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 634.180,93 - y: 4.255.351,30.

LA LOSICA Número de Catálogo 7

Situación: Monte público N°97 del C.U.P.: Sierra del Picarcho y las Moratillas.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 635.532,04 - y: 4.251.749,82.

EL PICARCHO Número de Catálogo 8

Situación: Monte público N°97 del C.U.P.: Sierra del Picarcho y las Moratillas.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 634.409,27- y: 4.249.323,57.



Fig. 4. Aljibe de La Escarabaja, estado actual. Foto. Jacobo Herrero

LAS MORATILLAS Número de Catálogo 9
Situación: Monte público N°97 del C.U.P.: Sierra del Picarcho y las Moratillas.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 636.627,48 – y: 4.249.821,83.

LA ESCARABAJA Número de Catálogo 10
Situación: Monte público N°94 del C.U.P.: Sierra de las Cabras y la Hermana.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 641.863,95 – y: 4.261.916,52.

LA MUELA Número de Catálogo 11
Situación: Monte público N°94 del C.U.P.: Sierra de las Cabras y la Hermana.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 637.568,45 – y: 4.261.287,60.

CUESTA BLANCA Número de Catálogo 12
Situación: Monte público N° 96 del C.U.P.: Sierra del Molar y la Tienda.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 636.495,76 – y: 4.257.420,83.

LAS HERMANAS Número de Catálogo 13
Situación: Monte público N° 94 del C.U.P.: Sierra de las Cabras y la Hermana.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 634.313,65 – y: 4.260.243,29.

EL ESCABEZADO Número de Catálogo 14
Situación: Monte público N° 89 del C.U.P.: La Pedrera.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 633.404,97 – y: 4.264.793,07.

CUEVA DE LOS VINAGRES Catálogo 15
Situación: Monte público N° 94 del C.U.P.: Sierra de las Cabras y la Hermana.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 636.760,11 – y: 4.266.068,80.

RINCÓN DE LA MATANZA Número de Catálogo 16
Polígono: 177. Parcela: 73. Entre los mojones 32 y 33.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 640.283,52 – y: 4.267.519,96.

BUEN AIRE Número de Catálogo 17
Situación: Monte público N° 88 del C.U.P.: Solana de la Fuente del Pino.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 647.544,23 – y: 4.267.137,03.

BALSICA DE ANTÓN MOLINA Número de Catálogo 18
Situación: Monte público N° 101 del C.U.P.: Solana de la Alquería y Umbría de los Grajos.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 644.562,01 – y: 4.265.683,86.

LA TELLA Número de Catálogo 19
Situación: Monte público N° 106 del C.U.P.: Lomas de La Tella.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 643.009,05 – y: 4.272.056,24.

LOS ALMENDROS Número de Catálogo 20
Situación: Monte público N° 105 del C.U.P.: Los Almendros.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: 636.976,74 – y: 4.277.373,31.

GARAY Número de Catálogo 21
Situación: Monte público N° 107 del C.U.P.: Cenajo de Peñas Blancas y Calderoncillo.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 640.961,40 – y: 4.277.781,51.

CALDERONCILLO Número de Catálogo 22

Situación: Monte público Nº 107 del C.U.P.: Cenajo de Peñas Blancas y Calderoncillo.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 640.767,60 – y: 4.279.092,27.

LA BEATA Número de Catálogo 23

Situación: Monte público Nº 87 del C.U.P.: Los Gavilanes.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 645.500,18; – y: 4.273.047,75.

EL CEGARRÓN Número de Catálogo 24

Situación: Monte público Nº 87 del C.U.P.: Solana de la Fuente del Pino.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 650753,19 – y: 4.270.521,55.

BARRANCO DE LA VEREDA Número de Catálogo 25

Situación: Monte público Nº 92 del C.U.P.: Sierra del Buey.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 652.580,73 – y: 4.265.218,95.

LAS ANEGUILLAS Número de Catálogo 26

Situación: Monte público Nº109 del C.U.P.: Barranco de Villena, Aneguillas, Comisario y Cerro Carpena. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 653.055,65 – y: 4.259.413,86.

CABEZO DE LA ROSA Número de Catálogo 27

Situación: Monte público Nº104 del C.U.P.: Cabezo del Pinoso y de La Rosa.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 654.969,31 – y: 4.256.914,29.

EL COMISARIO Número de Catálogo 28

Situación: Monte público Nº109 del C.U.P.: Barranco de Villena, Aneguillas, Comisario y Cerro Carpena. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 655.531,01 – y: 4.261.007,86.

COLLADOS DEL JUSTO Número de Catálogo 29

Situación: Monte público Nº 108 del C.U.P.: Sierra de Enmedio y Gamellejas.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 658.381,31 – y: 4.260.793,66.

SOLANA DEL ARDAL Número de Catálogo 30

Situación: Monte público Nº 92 del C.U.P.: Sierra del Buey.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 653.954,73 – y: 4.264.768,04.

LOS CALDERONES Número de Catálogo 31

Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 650.889,88 – y: 4.253.689,19.

EL PUERTO Número de Catálogo 32

Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 653.753,12 – y: 4.253.742,28.

LOS LOMAZOS Número de Catálogo 33

Situación: Monte público Nº 95 del C.U.P.: Sierra de El Carche.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 656.750,32 – y: 4.252.646,27.

LA CURIOSA Número de Catálogo 34

Situación: Monte público Nº 95 del C.U.P.: Sierra de El Carche.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 660.947,23 – y: 4.252.472,69.

LOS MOCHUELOS Número de Catálogo 35

Situación: Monte público Nº 90 del C.U.P.: Rajica de Enmedio.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 656.568,83 – y: 4.248.787,93.

LOS RUCES Número de Catálogo 36

Situación: Monte público Nº 90 del C.U.P.: Rajica de Enmedio.

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 656.146,43 – y: 4.246.363,98.

- LA PUERTA Número de Catálogo 37
Situación: Monte público Nº 90 del C.U.P.: Rajica de Enmedio.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 653.742,41 – y: 4.244.545,40.
- LOS COLORAOS Número de Catálogo 38
Situación: Monte público Nº 90 del C.U.P.: Rajica de En medio.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 652.987,45 – y: 4.244.002,09.
- CASA DEL ALTO Número de Catálogo 39
Situación: Monte público Nº 90 del C.U.P.: Rajica de Enmedio.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 650.094,12 – y: 4.243.291,68.
- LA MERGUIZA Número de Catálogo 40
Situación: Monte público Nº 90 del C.U.P.: Rajica de Enmedio.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 650.943,34 – y: 4.245.505,32.
- LA ELVIRA Número de Catálogo 41
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 650.261,33 – y: 4.245.943,63.
- ESTRECHO MARÍN Número de Catálogo 42
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 651.713,81 – y: 4.248.284,73.
- VENTORRILLO DE GARCÍA Número de Catálogo 43
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 652.925,36 – y: 4.251.094,18.
- BARRANCO DE LA BUITRERA Número de Catálogo 44
Situación: Monte público Nº 99 del C.U.P.: Sierra de Santa Ana.
Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 644.254,44 – y: 4.252.772,09.
- CANTADORES Número de Catálogo 45
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 641.181,74 – y: 4.248.185,15.
- EL CUERNO Número de Catálogo 46
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 642.286,80 – y: 4.245.392,37.
- TERRERA Número de Catálogo 47
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 643.772,15 – y: 4.245.103,92.
- MATA HORNILLO Número de Catálogo 48
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 644.656,51 – y: 4.246.348,15.
- EL ALJUNZAREJO Número de Catálogo 49
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 646.426,19 – y: 4.243.675,12.
- HOYA DE LA MUELA Número de Catálogo 50
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 645.942,68 – y: 4.245.722,11.
- CUEVA BLANCA Número de Catálogo 51
Situación: Monte público Nº 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 647.260,49 – y: 4.247.519,70.

EL CABEZACHO Número de Catálogo 52

Situación: Monte público N° 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 648.093,20 – y: 4.247.798,13.

CALESICA Número de Catálogo 53

Situación: Monte público N° 91 del C.U.P.: Acebuchar, Solana de Sopalmo, Hornillo y Sierra Larga. Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 648.988,28 – y: 4.249.261,15.

2. CONCLUSIONES

Después del trabajo realizado con la catalogación de todas las antiguas tendidas del esparto en las que se construyeron los aljibes para solucionar el problema del abastecimiento de agua, podemos considerar éste como un acto por el bien social de aquellos obreros esparteros y su duro trabajo en la recogida de aquella materia prima tan valiosa entonces, pasemos a considerar varias cuestiones:

Primero.- Que la tradición del trabajo del esparto en la zona viene desde época Eneolítica, como lo demuestra la cerámica con impronta de cestería espartera, localizada en el yacimiento de El Prado. Haciéndola más especial al utilizar como desgrasante la *Jumillita*.

Segundo.- Entregar al Ayuntamiento de Jumilla la relación del “Catalogo General de los Aljibes”, para el conocimiento del patrimonio espartero que tiene el término municipal de Jumilla, ya que los montes del término municipal son comunales desde el siglo XIV, merced a la concesión de la Carta Puebla, otorgada por el rey D. Pedro I de Castilla en el año 1357. Estas construcciones son únicas a nivel nacional y dentro del arco mediterráneo con países esparteros.

Tercero.- El compromiso por parte del Ayuntamiento y la Comunidad Autónoma de la restauración del número de aljibes que se pueda; o bien realizar un orden prioritario para que anualmente se restauren por mediación del dinero que la Comunidad Autónoma tiene que reinvertir en el Medio Natural.

Cuarto.- Declaración de Lugar de Interés Etnográfico, según la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, que garantice su protección y conservación.

3. AGRADECIMIENTOS

Pascal Janin, Delegado de la UNESCO para declaración del esparto como Cultura Inmaterial de la Humanidad.

José Luis González Olivares, Jefe de Servicio de Archivo y Biblioteca del Ayuntamiento de Jumilla.

Ángela Martínez Navarro, Ingeniero Técnico Forestal del Ayuntamiento de Jumilla.

María Dolores Molina Medina, Auxiliar de Archivo y Biblioteca del Ayuntamiento de Jumilla.

Jacobo Herrero Santos, Técnico Superior en Imagen y fotógrafo de todo el trabajo.

También han contribuido muchas más personas que estarán relacionadas en otro trabajo.

LOS CUCOS DE JUMILLA: CONSTRUCCIONES RURALES A PIEDRA SECA

Cayetano Herrero González

Director del Museo Municipal “Jerónimo Molina” de Etnografía y Ciencias de la Naturaleza de Jumilla

Jacobo Herrero Santos

Técnico Superior en Imagen. Museo Municipal “Jerónimo Molina” de Etnografía y Ciencias de la Naturaleza de Jumilla

Resumen

Los cucos son unas construcciones rurales de falsa cúpula, edificadas principalmente como refugio eventual del agricultor, pero también utilizadas para otros menesteres, como pajar, gallinero, marranera, etc.. Principalmente construidas a piedra seca con materiales básicos del lugar donde fueron realizados. Los paralelos más antiguos que conservamos en la Península Ibérica lo encontramos en el tholos de El Romeral de Antequera, que se edifica en el 3800 a.C., principios de la Edad del Bronce. El primer inventario lo realizó D. Jerónimo Molina García en 1994, con catorce cucos catalogados. Este nuevo registro ha aumentado la cifra a un total de 20 edificaciones, después de una exhaustiva búsqueda. Nos encontramos en tramitación de la declaración de Bien de Interés Inmaterial de la UNESCO el trabajo de la piedra seca.

Palabras clave: Cuco, construcción, rural, piedra seca, refugio, eventual, falsa cúpula.

Abstract

the “cucos” are a rural buildings with Corbel dome, make as an eventual refuge for the farmer but also for another kind of uses like straw loft, henhouse or pigsty. Build principally by the dry stone technique with basic material of their environment. As the most antique analogy in the Iberian Peninsula we can talk about the tholos of El Romeral built on 3.800 B.C, in the beginning of Bronze Age. The first catalogue in jumilla was make by Jerónimo Molina García in 1994, with 14 cucos registered. This new catalogue increase this number to 20 buildings, after a thorough search. We’re working to declared the dry stone technique as an Official Asset of Cultural Interest by UNESCO.

Keywords: dry stone, Corbel dome, eventual refuge, rural buildings.

1. TRABAJOS EN PIEDRA EN SECO: CANDIDATURA A PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

La piedra en seco se ha empleado en Jumilla desde hace miles de años, como cerramientos de abrigos prehistóricos, poblados de la Edad del Bronce murallas íberas, etc. heredado por los agricultores en ribazos de bancales, apriscos ganaderos, caleras, etc. y en medio de todo ello tenemos las construcciones rurales de los cucos que tradicionalmente adoptaron ese medio constructivo con excepciones de la utilización de barro para dar mayor consistencia a las hiladas de piedras que van conformando la falsa cúpula como forma constructiva de los cucos. Utilizando en todos los casos materiales del entorno, con gran semejanza en las técnicas con otras regiones y países de nuestro entorno.

La utilización de la piedra en seco se realiza principalmente en la construcción de ribazos para corregir la inclinación de los bancales, protegerlos de las correntías de agua y la ampliación de nuevas zonas de

cultivos y roturados, de los que en Jumilla tenemos pendiente de realizar otro trabajo de catalogación de construcción a piedra seca de ribazos, presas y construcción pretilos de antiguos caminos por el interior de los montes. Lo que sería otro trabajo más de investigación, recuperación y divulgación sobre la piedra seca.

En abril de 2017 La candidatura de la técnica de construcción de la piedra en seco a Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad fue presentada formalmente a la Unesco para que fuera evaluada en este 2018 por el Comité Intergubernamental de Salvaguardia del Patrimonio Cultural. Esta candidatura internacional la impulsaron Chipre y Grecia a la que se sumaron Croacia, Suiza, Eslovenia, Francia, Italia y España. Estando representadas en nuestro país las Comunidades de Valencia, Cataluña, Baleares, Aragón, Extremadura, Andalucía, Canarias, Galicia y Asturias, habiendo quedado fuera Murcia. Por lo que desde aquí queremos hacer nuevo llamamiento para que nuestra Región no quede fuera de esta candidatura, cuando en el norte de la provincia tenemos suficientes ejemplos para merecer estar representados, dando lugar a la creación de paisajes en los que las construcciones de piedra seca se encuentran perfectamente adaptados y han quedado integrados en el entorno. En Jumilla tenemos numerosos ejemplos de construcción de ribazos, presas y cucos, realizados con esta técnica, asociados a una antigua tradición y que se encuentran repartidos por todo nuestro término municipal y también en zonas limítrofes.

1.1. Restauración del cuco del Pozo de la Nieve

Este pasado 2017, en parte ha sido un excelente año en materia de restauración de los cucos de Jumilla, pues se ha restaurado el Pozo de la Nieve de El Carche, ya reclamando su rehabilitación desde hace ya varios años, incluida la publicación del trabajo de los Cucos de Jumilla de 2016.



El pozo de la nieve, se construyó a finales del siglo XVII, por el procedimiento de falsa cúpula, con piedras de la zona y sobre todo con losas planas de las antiguas minas cercanas de falsa ágata. Por la gran dimensión de la cúpula, para su construcción se realizó un formero de maderas, que luego se quitó, una vez realizada y puesta la piedra clave. La cúpula tiene una altura de 350cm. el pozo excavado tiene una profundidad de 580cm y un diámetro de 790cm., con tres puertas de carga y descarga, abuzonadas hacia la parte exterior con 130cm., partiendo de una medida interior de 100cm.

Restauración ha sido acometida por la Dirección General de Medio Ambiente. Para su recuperación se han respetado las mismas técnicas tradicionales y los mismos materiales con los que se realizó la construcción original. El coste de las mismas han alcanzado los 107.000 euros, incluyéndose la adecuación del tramo de senda que lleva al pozo. Se ha realizado una restauración importante, recuperando las piedras que cayeron al interior del pozo que se han vuelto a utilizar en su rehabilitación, así como el mismo tipo de materiales, recuperando de este modo su estado original.

La arqueóloga María del Carmen Pérez Almagro ha sido la supervisora de las obras de restauración. Ha impartido clases como profesora invitada en escuelas de arquitectura nacionales y extranjeras; Docente del Máster de Patrimonio Arquitectónico de la Universidad Politécnica de Cartagena. La empresa murciana Neocon 07, S.L., ha sido la restauradora del cuco del Pozo de la Nieve, con la realización de un excelente trabajo.

1.2 Catálogo General



CUCO DEL GAITÁN. Núm. Catálogo: 1

Situación: Cañada del Águila. Localización geográfica y catastral:

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 638.471 – y:4.272.821

Altura sobre el nivel del mar: 690m.

Polígono 186, parcela 34

Propietario: Josefina Martínez Navarro



CUCO CASA PORTAL. Núm. Catálogo: 2

Situación: Cañada del Águila. Localización geográfica y catastral:

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 635.381 – y:4.271.429

Altura sobre el nivel del mar: 675m.

Polígono 184, parcela 13

Destruído



CUCO CASA LA CARRASCA. Núm. Catálogo: 3

Situación: Cañada del Águila. Localización geográfica y catastral:

Hoja del M.T.N.25: 844-III

Altura sobre el nivel del mar: 673m.

Polígono 183, parcela 2

Destruído



CUCO DEL PAJERO. Núm. Catálogo: 4

Situación: Cañada de Albatana. Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.25: 844-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 634.792 – y:4.268.505

Altura sobre el nivel del mar: 674m.

Polígono 180, parcela 58

Propietarios: Joaquín y Antonio José Fernández Cruz



CUCO DEL TIO MALACAPA. Núm. Catálogo: 5

Situación: Paraje de la Cañada de Albatana. Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.25: 844-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 637.210 – y:4.269.827

Altura sobre el nivel del mar: 689m.

Polígono 179, parcela 42.

Propietario: Eugenio Muñoz Rodríguez



CUCO DE LOS PACHINES Núm. Catalogo: 6

Situación: Cañada de Albatana Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.25: 844-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 637.748 – y:4.269.639

Altura sobre el nivel del mar: 703m. Polígono 179, parcela 132

Propietarios: Eugenio Muñoz Rodríguez y Dolores Rodríguez Bernal.



CUCO DEL CANOSO. Núm. Catalogo: 7

Situación: Cañada de Albatana. Localización geográfica y catastral:

Hoja del M.T.N.25: 844-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 637.524 – y:4.269.495

Altura sobre el nivel del mar: 703m. Polígono 179, parcela 34

Propietario: José García Abellán



CUCO DE LA CEJA. Núm. Catalogo: 8

Situación: La Ceja. Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.25: 844-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 641.565 – y:4.269.249

Altura sobre el nivel del mar: 652m. Polígono 212, parcela 11

Propietario: Josefa Tomás Abad



RINCÓN DE LA MATANZA I. Núm. Catalogo: 9

Situación: Rincón de la Matanza. Localización geográfica y catastral:

Hoja del M.T.N.25: 844-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 640.631 – y:4.267.957

Altura sobre el nivel del mar: 684m. Polígono 177, parcela 113

Propietario: José Guardiola Díaz



CUCO DEL RINCÓN DE LA MATANZA II. Núm. Catalogo: 10

Situación: Rincón de la Matanza. Localización geográfica y catastral: M.T.N.25: 844-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 656.278 – y:4.263.372

Altura sobre el nivel del mar: 696m. Polígono 177, parcela 83

Propietario: Juan José Lozano Guardiola



CUCO DE LA ESCARABAJA. Núm. Catalogo: 11

Situación: Paraje de la Escarabaja. Localización catastral y geográfica: Hoja del M.T.N.25: 869-I

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 642.057 – y:4.261.795

Altura sobre el nivel del mar: 664m. Polígono 168, parcela 39

Propietario: José y Santiago Herrero Sánchez.



CUCO DE LAS RUBIALIZAS. Núm. Catalogo: 12

Situación: Las Rubializas. Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.25: 844-I

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 637.146 – y:4.260.106

Altura sobre el nivel del mar: 681m. Polígono 164, parcela 181

Propietarios: Máxima Carcelén Gallar.



CUCO DEL ARDAL. Núm. Catalogo: 13

Situación: El Ardal. Localización geográfica y catastral:

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 656.278 – y:4.263.372

Altura sobre el nivel del mar: 569m.

Polígono 33, parcela 36

Propietarios: Antonio e Inmaculada Guardiola.



CUCO DE ZACARIAS. Núm. Catalogo: 14

Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.870-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 663.305 – y:4.253.126

Altura sobre el nivel del mar: 777m.

Polígono 57, parcela 42

Propietario: Rosario Palencia Pérez.



CUCO DE ROSARIO. Núm. Catalogo: 15

Situación: La Lagunica. Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.25: 844-I

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 636.465 – y:4.275.227

Altura sobre el nivel del mar: 710m. Polígono 188, parcela 20

Propietarios: Rosario Abad Martínez y María Rosa Herrero Abad.



CUCO DE LA CASA DE DÍAZ I. Núm. Catalogo: 16

Situación: El Almacén. Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.25: 870-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 663.167 – y: 4.250.613

Altura sobre el nivel del mar: 673m. Polígono 69, parcela 91

Propietario: Empresa constructora



CUCO DE PEDRO JUAN. Núm. Catalogo: 17

Situación: El Ardal. Localización geográfica y catastral:

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 665.843 – y:4.244.511

Altura sobre el nivel del mar: 552m.

Polígono 33, parcela 36

Destruído.



CUCO DE LA CASA DE DÍAZ II. Núm. Catalogo: 18

Situación: El Almacén. Localización geográfica y catastral:

Hoja del M.T.N.25: 870-III

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 663.124 – y: 4.251.117

Altura sobre el nivel del mar: 673m.

Polígono 69, parcela 106

Propietario: Empresa constructora



CUCO DE LA BARRACA. Núm. Catalogo: 19

Situación: Los Tinajones. Localización geográfica y catastral: Hoja del M.T.N.25: 892-I

Coordenadas U.T.M. ETRS89: x: 665.843 – y:4.244.511

Altura sobre el nivel del mar: 588m. Polígono 74, parcela 397

Propietario: María Teresa Arce Escobedo y asociados.



CUCO DEL POZO DE LA NIEVE. Núm. Catalogo: 20

Situación: El Carche. Localización geográfica y catastral:

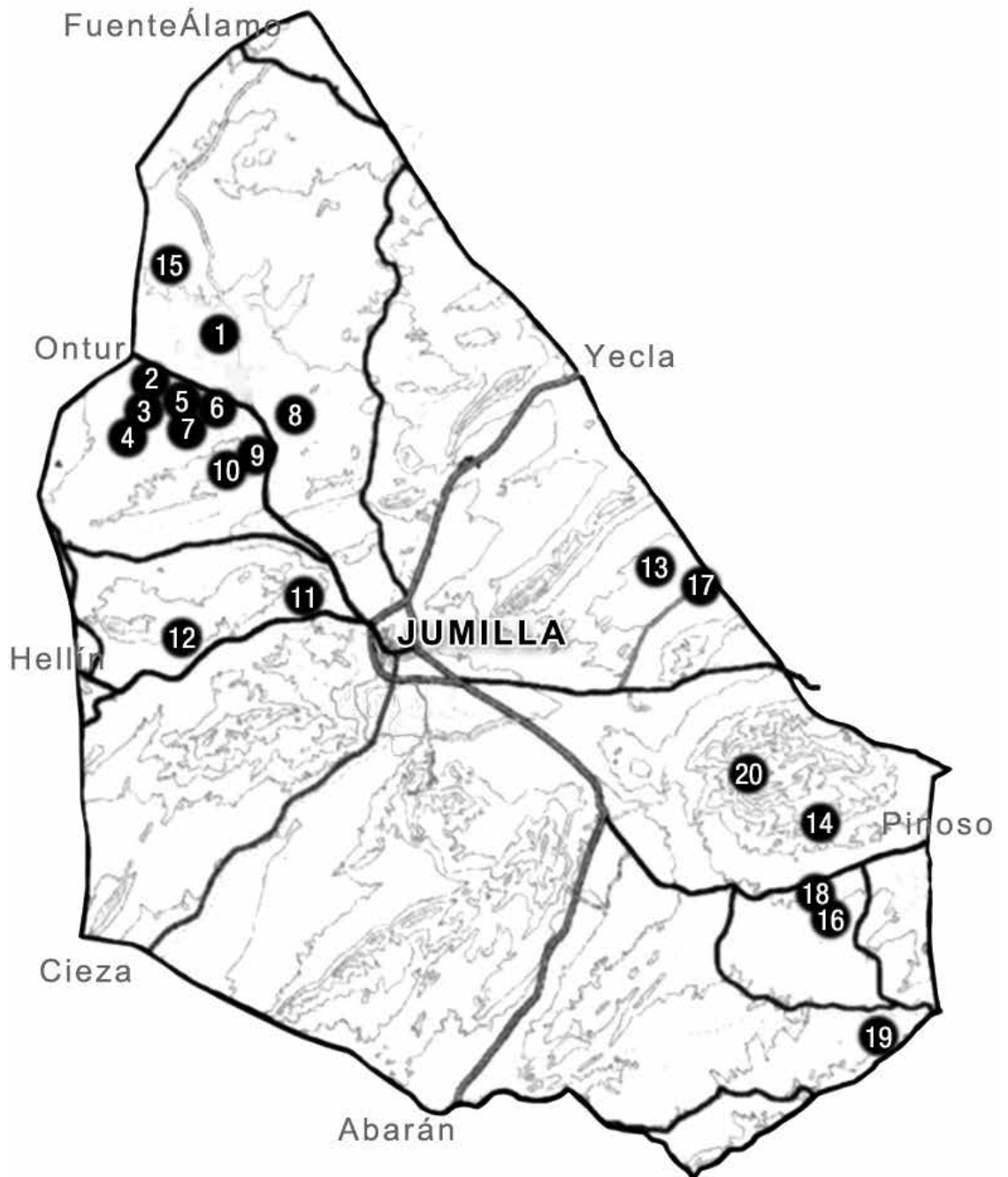
Hoja del M.T.N.25: 870-I

Coordenadas U.T.M. ETRS89: X: 660.367 – y:4.255.149

Altura sobre el nivel del mar: 1.267m. Polígono 53, parcela 31

Propietario: Ayuntamiento de Jumilla

1.2 Situación de los cucos en el término municipal de Jumilla



1.3 Estado actual de los cucos del término municipal de Jumilla

Los cucos en nuestro término municipal siguen estando abandonados a pesar de que las construcciones a piedra seca están de plena actualidad, realizándose cursos para su restauración pero a pesar de ello en el término municipal de Jumilla ya han desaparecido tres construcciones, el cuco de la Casa Portal, el cuco de la Casa Carrasca y el cuco de Pedro Juan y se encuentran en grave peligro de destrucción otros cinco, el cuco de la Ceja, el cuco del Rincón de la Matanza I, los cucos de la Casas de Díaz I y II, pero sobre todo el Cuco de Zacarías que el pasado año ha sufrido un importante derrumbe y tenemos que tomar medidas urgentes para su recuperación.

Debemos de recapacitar todos y preocuparnos de esta parte de nuestro patrimonio histórico, etnográfico y cultural, que se encuentran catalogados por la Administración pero a pesar de ello siguen en progresivo deterioro sin que se haya hecho nada y lo más grave de ello es que unos han desaparecido por desidia de sus dueños, pero otros se han destruido por que estaba en medio de un bancal y la mano del hombre lo borró para siempre de nuestro patrimonio.

2. CONCLUSIONES

A las conclusiones que llegamos después de finalizado nuestro trabajo se podrían resumir en:

Primero: Que el trabajo a piedra seca en la zona de Jumilla se remonta a varios miles a años atrás y que hoy somos herederos de esta tradición que tenemos la obligación de conservar.

Segundo: Que por parte del Servicio de Patrimonio la Dirección General Bienes Culturales de Patrimonio de la Región se debería incluir a Murcia en las regiones que conservan patrimonio a piedra seca para incluirla en la candidatura de la técnica de construcción de la piedra en seco en el Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

Tercero: Que por parte del Ayuntamiento de Jumilla se les envíe un oficio a todos los propietarios de cucos del término municipal, haciéndoles saber que en su propiedad tienen esta construcción histórica y etnográfica, que al estar protegida por ley tienen la obligación de conservarla. Ayudándoles en lo posible la asistencia y consejo tanto desde la administración local como regional.

Cuarto: Manifestar a todos los propietarios que a través de los proyectos Leader de la Comunidad Europea, pueden tener una ayuda para su restauración.

Quinto.- Declaración medidas de protección hacia los cucos, según la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, que garantice su protección y conservación.

3. AGRADECIMIENTOS

Agradecer a todos los propietarios de los cucos del término municipal de Jumilla, sus facilidades para realizar este trabajo; al Ayuntamiento de Jumilla y a la Dirección General de Patrimonio, tanto su colaboración como el interés mostrado para la consecución de la conservación de alguna de estas construcciones.

EL PATRIMONIO INDUSTRIAL DE LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA – LA UNION

Pedro Martos Miralles

Sociólogo. Fundación Sierra Minera

Francisco A. Fernández Antolinos

Licenciado en Historia y Arqueólogo. Fundación Sierra Minera

José Ignacio Manteca

Dr. en Ciencias Geológicas. Fundación Sierra Minera

Resumen

En los últimos 20 años se han dado importantes avances en el estudio, protección, recuperación y difusión del valioso patrimonio industrial de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión. A pesar de ello, el patrimonio minero se encuentra en un estado lamentable de deterioro y expolio, que revela una grave falta de conciencia entre la población, propietarios y administraciones públicas, con agresiones al mismo que ponen en peligro su preservación para las generaciones futuras. La Fundación Sierra Minera acumula 20 años de trabajo de investigación, divulgación, iniciativas para su conservación y proyectos pioneros de puesta en valor de este patrimonio industrial y, para avanzar, propone un cambio en el modelo de desarrollo, haciendo del mismo el eje vertebrador de este territorio, y articular con las administraciones públicas y propietarios una estrategia eficaz de conservación preventiva.

Palabras clave: Patrimonio Industrial, Patrimonio Minero, Expolio, Protección, Conservación Preventiva, Recuperación, Divulgación

Abstract

In the last 20 years there have been important advances in the study, protection, recovery and diffusion/dissemination of the valuable industrial heritage of the Sierra Minera de Cartagena-La Unión. Despite this, the mining heritage is in a pitiful state of deterioration and looting, which reveals a serious lack of awareness among the members of the local community, owners and public administrations, with aggressions to the mining heritage that endanger their preservation for future generations. The Fundación Sierra Minera has accumulated 20 years of research, dissemination, conservation initiatives and pioneering projects to value this industrial heritage and, to move forward, proposes a change in the development model, making it the backbone of this territory, and articulate with public administrations and owners an effective preventive conservation strategy.

Keywords: Industrial Heritage, Mining Heritage, Looting, Protection, Preventive Conservation, Recovery, Dissemination.

1. UN PATRIMONIO INDUSTRIAL Y UN PAISAJE CULTURAL DE EXTRARDINARIO VALOR

La intensa actividad minera a lo largo de más de 2000 años de historia es la principal seña de identidad de la Sierra de Cartagena-La Unión, hasta el punto de determinar su propia denominación como Sierra Minera (SM). Tras el cese definitivo de la actividad minera en 1991, la SM se ha convertido en un territorio con un valioso patrimonio minero enmarcado en parajes profundamente transformados por la mano del hombre que dan lugar a un paisaje cultural de gran singularidad y belleza, con una alta riqueza de restos arqueológico-industriales fruto de las distintos tipos de explotación y tecnologías utilizadas



Fig. nº 1. Complejo minero de El Lirio. Llano del Beal. Cartagena. 2017.

en dos etapas muy diferenciadas del proceso de industrialización: la minería subterránea del s. XIX y primera mitad del XX, y la minería a cielo abierto desde 1950 hasta 1991. Este patrimonio minero tiene un valor excepcional:

En primer lugar por su amplitud y por la gran diversidad y tipologías de los 467 elementos catalogados: castilletes de muy diferentes tipos, tanto de madera, como metálicos y de mampostería; numerosas casas de máquinas, que conservan todavía maquinaria original; chimeneas de máquina de vapor, de fundición, y de polvorín; hornos de calcinación, y también de prueba de fundición o de viento forzado; lavaderos de las diversas fases y tecnologías; túneles, galerías de servicios y polvorines; grandes cortas mineras de la última fase de minería a cielo abierto; maquinaria como las locomotoras y vagonetas del antiguo tren minero, o las grandes máquinas excavadoras eléctricas de cables Ruston-Bucyrus ...

Y ese patrimonio industrial y minero convive además con un amplio y diverso patrimonio:

- a. Paleontológico, del que su máximo exponente es Cueva Victoria.
- b. Arqueológico: con multitud de yacimientos entre los que destaca la Villa romana del Paturro, en Portmán.
- c. Arquitectónico: edificios modernistas de los empresarios mineros, tanto en Cartagena como en La Unión, Portmán.
- d. Rural: molinos de viento, norias, ..., que en algunos casos son manifestación de la convivencia histórica entre campo y mina, agricultura y minería, en la comarca.
- e. Defensivo: Baterías de costa como las de Las Cenizas y La Chapa.
- f. Inmaterial: Cante de las Minas y el Trovo.

En segundo lugar, por la singularidad de algunos de sus elementos, como el malacate original de madera, único que se conserva probablemente en el mundo.

En tercer lugar, por conformar un impresionante paisaje cultural que convive con espacios naturales de alto valor ambiental, a la vez que con un territorio herido por los problemas de contaminación derivados de los graves impactos ambientales de la minería a cielo abierto.

Y, en cuarto lugar, por su extraordinario potencial para articular un nuevo modelo de desarrollo sostenible de esta comarca ligado al turismo ecocultural. La proximidad de la cuenca minera a una amplia población turística, de sol y playa (Mar Menor y Manga) así como cultural y de cruceros (Cartagena), multiplica las oportunidades de desarrollo de un turismo ecocultural en la Sierra Minera.

2. UN PATRIMONIO INDUSTRIAL INSUFICIENTEMENTE PROTEGIDO

La importancia de este patrimonio ha hecho que sea finalmente declarado Bien de Interés Cultural, con categoría de sitio histórico, el 10 de octubre de 2015 por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Además, el Paisaje Minero de La Unión y Cartagena está incluido dentro del Plan Nacional de Patrimonio Industrial, así como en la lista indicativa de candidaturas para Patrimonio de la Humanidad, y es uno de los 4 elementos de la Región de Murcia incluidos dentro de la Exposición “100 Elementos del Patrimonio Industrial en España”, de TICCIH-España.

Pero la protección de este patrimonio desde las administraciones públicas ha sido insuficiente, aunque los pasos dados sean muy importantes. El proceso para la declaración de BIC ha tardado casi 30 años, desde que fue incoado expediente de BIC por primera vez en 1986. Pasaron 20 años sin que la administración regional completara la declaración de BIC y en 2006, tras declarar su caducidad, incoó un nuevo expediente que culminaría con la declaración de BIC en 2009, aunque posteriormente sería anulada por los tribunales en 2012, por lo que la Comunidad Autónoma volvió a incoar un tercer expediente que es el que ha visto finalmente la luz en 2015. Sin embargo, en este dilatado proceso el territorio declarado como BIC ha sufrido recortes importantes respecto al expediente inicial, sobre todo en términos cualitativos, al dejar fuera zonas y elementos claves del paisaje minero, y trocear el sitio histórico en 8 áreas inconexas, rompiendo la unidad de la gran área central antes ubicada en el corazón de la Sierra Minera.

También es insuficiente la protección de este patrimonio y paisaje industrial en el planeamiento de los dos ayuntamientos:

- Los intentos de revisión del PGMO de Cartagena, aprobados por el Ayuntamiento en 2012 y 2016, y anulados por los tribunales, pretendían hacer urbanizable en la Sierra Minera todo aquel territorio no protegido expresamente por normas de rango superior, haciendo de la Sierra Minera un gran solar para futuros desarrollos urbanísticos, sin tener en cuenta el patrimonio industrial y minero de la zona. Esto se refleja también en un Catálogo de Elementos Protegidos incompleto, que deja fuera del mismo la mayor parte de los elementos que integran el patrimonio minero y no recoge la totalidad de los bienes catalogados por la Comunidad Autónoma, tanto los incluidos en la declaración de BIC como sitio histórico, como los que queden fuera del territorio incluido en esa declaración, así como los Lugares de Interés Geológico.
- El Ayuntamiento de La Unión sigue sin poner en marcha la elaboración de un nuevo Plan de Ordenación, por lo que siguen vigentes las Normas Subsidiarias de Planeamiento de La Unión. En 2013 aprobó inicialmente una “Revisión del Catálogo de Bienes Protegidos”, en el que se incorpora ampliamente y de forma rigurosa el patrimonio minero y geológico del municipio con un catálogo específico, junto con los yacimientos arqueológicos y los edificios y elementos singulares. Sin embargo, está paralizado, pendiente de aprobación definitiva.

Por último, la declaración de BIC como sitio histórico debía haberse traducido en un Plan Especial que concretara y armonizara la protección de este patrimonio y paisaje minero en los dos municipios. Pero no se ha dado ningún paso para su elaboración.

3. UN PATRIMONIO EN PELIGRO: ABANDONO, DETERIORO Y EXPOLIO

A pesar del valor de este patrimonio y de la declaración de BIC de buena parte de sus elementos, el patrimonio minero se encuentra en un estado lamentable de deterioro y expolio que revela una grave falta de conciencia entre la población, propietarios y administraciones públicas sobre la importancia de su conservación, con agresiones al mismo que ponen en peligro su preservación para las generaciones futuras: 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. En los últimos 15 años, se han multiplicado los hechos concretos denunciados por Fundación Sierra Minera a las administraciones públicas. Entre ellos destacan los siguientes:

2003: Desmantelamiento de la cinta transportadora y la tolva del lavadero de flotación del Lavadero Roberto, en Portmán.

- 2005: Eliminación de los restos de las instalaciones de la mina Segunda Paz, en el Llano del Beal, dejando solo en pie los dos castilletes en condiciones precarias.
- 2006: Expolio del molino de rulos para la trituración de mineral de las instalaciones del Cabezo Rajao.
- 2007: Derrumbe del castillete de la Mina Don Carlos, en la periferia del Cabezo Rajao.
- 2008: Eliminación del horno de la Fundición Santa Isabel en terrenos gestionados por la empresa Lhircarsa, en El Gorguel. En la misma zona, caída del castillete de la Mina Dos Amigos.
- 2008 – 2011: Expolio del lavadero El Arresto en la rambla del Avenque. Y eliminación del único Concentrador Gravimétrico de Espirales que había en toda la Sierra Minera, y quizás de los pocos existentes en el mundo.
- 2009: Destrozos del patrimonio minero del Cabezo Rajao por un destacamento de la UME. Expolio de la maquinaria de la Mina María Jesús, en Cabezo Agudo.
- 2012: Tornillo de Arquímedes destrozado en el lavadero del Cabezo Rajao. Derribo y expolio del castillete de la Mina San Simón, en La Parreta.
- 2013: Expolio de las casas de máquinas de minas La Cierva y Lo Veremos Viejo junto al casco urbano de La Unión, y Mina La Ocasión II, en la zona de El Garbanzal.
- 2014: Demolición y expolio de edificaciones en el Conjunto minero de La Parreta.
- 2016: Roturaciones en el entorno de la Mina Las Matildes, que afectan al paisaje y las instalaciones mineras incluidas en el BIC.
- 2017: Derrumbe de la casa de calderas de Mina Montserrat en el Cabezo Rajao.



Fig. nº 2. Vista general del Cabezo Rajao. La Unión – Cartagena.

¿Cuáles son las causas de esta situación?

1º. La declaración formal de BIC no se ha traducido en medidas concretas y efectivas de protección ni de conservación por parte de las administraciones públicas responsables, y ni siquiera de señalización de los bienes del patrimonio minero en el terreno, ni tampoco actuaciones subsidiarias para evitar la pérdida de bienes en peligro: la inversión pública en este campo ha sido prácticamente inexistente.

2º. La actitud de los grandes propietarios de la SM ha sido beligerante frente a la protección de este patrimonio, y de incumplimiento de sus obligaciones establecidas por la legislación vigente de conservarlos, custodiarlos y protegerlos. No se ha entendido que el patrimonio es un elemento que da valor

al territorio, y no un lastre. Tampoco se ha trabajado suficientemente desde las administraciones para “ganar” la colaboración de los propietarios, ni con medidas preventivas, informativas, o de incentivos y ayudas para la conservación, ni tampoco con las medidas sancionadoras que prevé la ley, de modo que el abandono y el expolio continuado se ha llevado a cabo hasta ahora con absoluta impunidad, sin que en ninguna ocasión se hayan aplicado las sanciones que prevé la ley.

3º. A pesar de los avances en la conciencia ciudadana respecto del valor de los restos de las explotaciones mineras, sigue existiendo un profundo desconocimiento y falta de sensibilización entre amplios sectores de la población.

4. UN PATRIMONIO INDUSTRIAL INSUFICIENTEMENTE RECUPERADO

Las iniciativas pioneras de recuperación y puesta en valor de algunos elementos más destacados, como el Centro de Interpretación de la Mina Las Matildes y el Parque Minero de La Unión, tienen una gran importancia para dibujar un futuro diferente de la SM, pero son también insuficientes:

1. Entre 2003 y 2005, la Fundación Sierra Minera llevó a cabo la rehabilitación integral de las dos casas de máquinas y el castillete metálico de la Mina Las Matildes, junto con la restauración ambiental y paisajística del entorno, y la musealización de este espacio minero, reconvirtiendo la mina en un moderno Centro de Interpretación de la minería y el medio ambiente de la SM, y en particular de la especificidad de las minas del entorno del Beal dedicadas al desagüe de la cuenca minera. Desde su inauguración en el año 2005, permanece abierto al público, realizando además itinerarios guiados por el conjunto de la SM. De este modo, la Mina Las Matildes se ha convertido en un referente cultural en nuestra Región para el acercamiento al público del valioso patrimonio industrial de la SM.



Fig. nº 3. Mina Las Matildes. El Beal. Cartagena. 2018.

2. Posteriormente, a través del Consorcio Turístico Sierra Minera, se llevó a cabo la adecuación de la Mina Agrupa Vicenta y la apertura del Parque Minero de La Unión en 2010. Se trata de la primera y única mina subterránea de la Región de Murcia musealizada y acondicionada para la visita, con más de 4.000 m² abiertos al público. Además, el Parque Minero, con una superficie de 50.000 m², ha supuesto la recuperación de un amplio conjunto de instalaciones mineras de los siglos XIX y XX, que permiten ver el proceso completo de la antigua industria minera subterránea, desde la extracción del mineral hasta su lavado y concentración, y la posterior obtención de metal en las fundiciones. Entre ellas destaca el lavadero de Mina Remunerada que cuenta con un elevado número de round buddles o “rumbos”. El

Parque Mínero se abrió al público en julio de 2010, y en los dos primeros años fue gestionado por la Fundación Sierra Minera, siendo posteriormente gestionado por una empresa privada.

3. Adecuación de la Mina-Cueva Victoria: Se trata de una cueva kárstica con numerosas galerías y abundantes restos fósiles, que lo convierte en uno de los yacimientos paleontológicos más importantes de Europa, habiéndose documentado más de 90 especies de vertebrados, a los que según las últimas dataciones se les atribuye una edad absoluta de 0,9 millones de años, y entre los que destacan varios fragmentos óseos pertenecientes al género Homo. Además Cueva Victoria fue también explotada como mina de hierro y manganeso, desde finales del XIX hasta mediados del XX. En los últimos años, desde el Consorcio Turístico Sierra Minera y el Ayuntamiento de Cartagena se realizaron actuaciones de adecuación para hacerla visitable, concentradas en la zona denominada Cueva Victoria II, aunque quedaron sin completar algunos trabajos, y sigue pendiente desarrollar las correspondientes actuaciones en el sector de Victoria I, que es donde se encuentran los principales yacimientos de fósiles y el que presenta mayores problemas de seguridad. Por ello, desde la Fundación Sierra Minera se presentó en 2016 una propuesta al Ayuntamiento de Cartagena para completar la adecuación de Cueva Victoria II para las visitas turísticas, integrándola junto con las visitas al Centro de Interpretación de la Mina Las Matildes y a la Mina Blanca, ambas en el Beal.

5. APORTACIONES DESDE LA FUNDACION SIERRA MINERA

La Fundación Sierra Minera acumula 20 años de trabajo a nivel de investigación, de divulgación, de propuestas e iniciativas para la conservación de este patrimonio industrial, y de impulso de los proyectos pioneros de recuperación y puesta en valor de sus elementos más emblemáticos, desde su creación en 1998, con el objetivo, plasmado en sus fines fundacionales, de promover el desarrollo de la Sierra Minera de Cartagena – La Unión, e impulsar, en particular, la recuperación del patrimonio histórico minero y cultural de la Comarca, que ha sido un eje central de su actividad.

Para ello, desde sus inicios ha logrado conjugar la participación del tejido social con el rigor profesional. Esto ha permitido combinar de forma fecunda el trabajo técnico de un abanico amplio e interdisciplinar de profesionales con una larga trayectoria en la zona, junto con la experiencia y el conocimiento profundo de la misma de los líderes del tejido asociativo vinculados a la Fundación, y el saber acumulado por personas de la zona que llevan una larga labor personal de investigación y de recopilación de su historia. De esta forma se ha logrado un conocimiento profundo de la Sierra Minera de Cartagena- La Unión, de su paisaje y su patrimonio cultural, acumulado a lo largo de todos estos años de trabajo en dos vertientes:

Por un lado, a nivel de investigación, debate, búsqueda de alternativas y formulación de propuestas y planes, entre los que destaca:

1. Proyecto Araar. Iniciativa social para el desarrollo y la generación de empleo en la Sierra Minera de Cartagena-La Unión. 1998-1999, en el marco de la Acción Piloto “Tercer Sistema y Empleo”, financiada por la Comisión Europea. En él se realizó una primera investigación participativa sobre el patrimonio cultural de la Sierra Minera, sus recursos y potencialidades. A partir de esta primera investigación se publicarán dos libros, uno primero sobre “Medio Ambiente y Empleo”, y otro específico sobre “Patrimonio cultural y yacimientos de empleo en la Sierra Minera de Cartagena-La Unión”, en el que se analiza en profundidad la situación y las potencialidades del patrimonio industrial en cada uno de los 14 conjuntos en los que se organiza el territorio.

2. Proyecto Jara: Turismo sostenible y restauración ambiental en espacios afectados por la minería. 2003-2005. En el marco de este proyecto, subvencionado por el programa europeo LIFE, se realizaron diferentes estudios de recursos ambientales y sobre contaminación y análisis de riesgos, y se definieron “Estrategias para el desarrollo de un turismo sostenible en la Sierra Minera de Cartagena –La Unión”.

3. Participación en los tres expedientes incoados para la declaración de BIC de la Sierra Minera con numerosas aportaciones y alegaciones, así como aportaciones a los Planes de Ordenación Urbana y a los Catálogos de bienes protegidos de los ayuntamientos de Cartagena y La Unión, así como a las Direc-

trices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia. Además, en 2012 se elaboró un “Informe sobre agresiones, expolio y desprotección del patrimonio de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión”, presentado a la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia. Y se han realizado informes y propuestas de actuación concretas sobre algunos elementos, como el presentado sobre el Conjunto Minero de La Parreta en 2016. Además de numerosos escritos y denuncias en todos estos años sobre hechos concretos de agresiones y expolio de elementos del patrimonio industrial de la Sierra Minera.

4. Participación con diversos informes y alegaciones en los Proyectos relacionados con la regeneración de la Bahía de Portmán y el Puerto de Contenedores en El Gorguel, en los que se incluyen las afecciones sobre el patrimonio cultural.

5. Organización y realización de Jornadas sobre el Patrimonio Industrial de la Sierra Minera en los años 2000, 2008 y 2014, a las que hay que sumar las Jornadas sobre el Patrimonio Industrial de la Región de Murcia recientemente realizadas en junio de 2018, organizadas junto con la Dirección General de Bienes Culturales.

6. Estudio “Revisión de los elementos y bienes mineros incluidos en los sectores I, II, III y IV del BIC de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión”, realizado para la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia (2016).

7. Propuestas de elaboración de un Proyecto Piloto de Conservación Preventiva del Paisaje Industrial de la Sierra Minera, presentadas a la Dirección General de Bienes Culturales de la Región de Murcia y al IPCE (2014 - 2017).

Y, por otro lado, a través de la realización de proyectos concretos de recuperación del patrimonio, que han servido de experiencia piloto para abrir el camino a un futuro distinto en este territorio, entre los que destaca la restauración de la Mina Las Matildes, por medio del Proyecto Jara citado, y su reconversión en un pionero centro de interpretación de la minería y el medio ambiente de la Sierra Minera, así como la puesta en marcha y gestión del Parque Minero de La Unión en sus dos primeros años de funcionamiento (2010-2012).

6. CONCLUSIONES

Es necesario un cambio de paradigma de desarrollo y entender que el patrimonio minero puede y debe ser el eje vertebrador de este territorio. Para ello, es preciso:

1º. Asegurar la protección y preservación del patrimonio minero contra el expolio y el olvido, adoptando medidas urgentes de conservación preventiva, de consolidación de los elementos que corren peligro de desaparición, de identificación y señalización de los bienes, y de adecuación de itinerarios y miradores. Igualmente es preciso que desde las administraciones competentes se tomen las medidas que prevé la ley para el cumplimiento por parte de los propietarios de sus obligaciones de conservación y de facilitar la visita pública. Y para impulsar la participación ciudadana desde la Fundación se viene proponiendo también articular un programa de voluntariado cultural.

2º. Incorporar este patrimonio y el paisaje que conforma, como un elemento central en la planificación de su territorio, en los planes urbanísticos de los dos ayuntamientos, y en las políticas económicas, medioambientales, culturales y sociales, completando los catálogos de los dos ayuntamientos y desarrollando un Plan Especial de ordenación como paisaje cultural.

3º. Complementar la preservación del patrimonio minero con la restauración ambiental de las graves problemas de contaminación dejados por la actividad minera, buscando el equilibrio entre conservación y restauración ambiental. La elaboración de un Plan de restauración ambiental de la SM que se está planteando desde las áreas de Medio Ambiente y Minas de la CARM, debe estar coordinado con Cultura y consensado con los agentes sociales, incorporando actuaciones diversas en las balsas y depósitos mineros, en las cortas mineras y en las ramblas que vierten al Mar Menor y al Mediterráneo.

4º. Consolidar los proyectos en marcha e impulsar otros nuevos de recuperación de los elementos más emblemáticos de la SM, que incrementen su valor e interés como “territorio-museo” y permitan articular una oferta amplia y atractiva de turismo industrial-minero: En primer lugar, incorporar junto a la Mina las Matildes, Mina Blanca y Cueva Victoria, completando la adecuación de Cueva Victoria II para poder abrirla al público. En segundo lugar, en el Cabezo Rajao, acometiendo una actuación urgente de consolidación de sus instalaciones más emblemáticas. Y, en tercer lugar, en Portmán, abordando la recuperación de sus instalaciones industriales en paralelo con la regeneración ambiental de su bahía, así como la adecuación de la Villa del Paturro.

7. BIBLIOGRAFÍA

VARIOS AUTORES, (2007). Patrimonio Cultural y Yacimientos de Empleo en la Sierra Minera de Cartagena – La Unión. 2ª Edición. Fundación Sierra Minera. La Unión.

VARIOS AUTORES, (2001). Medio Ambiente y Empleo en la Sierra Minera de Cartagena – La Unión. Fundación Sierra Minera. La Unión.

MARTOS MIRALLES, P. (2007). Una experiencia de puesta en valor del patrimonio minero: El Centro de Interpretación Mina Las Matildes. XVIII Jornadas de Patrimonio Cultural. Intervenciones en el patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnográfico de la Región de Murcia. Vol. I . Consejería de Cultura, Juventud y Deportes. Murcia.

VARIOS AUTORES, (2008). Riesgos ambientales en caminos públicos y vías pecuarias en el ámbito de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión en relación con actividades de senderismo y turismo cultural. Actas del VI Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero. X Sesión Científica de SEDPGYM.

MARTOS MIRALLES, P. (2010). “El paisaje minero de la Sierra de Cartagena-La Unión, como paisaje cultural”. Actas V Congreso Conservación del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública en España.

VARIOS AUTORES, (2013). Portmán: de El Portus Magnus del Mediterráneo occidental a La Bahía Aterrada. Universidad de Murcia.

MEMORIA ORAL EN OXÓS, (Un caso práctico de conservación del Patrimonio Inmaterial)

Raul Pérez López

Licenciado en Comunicación e Imagen

Enrique Pérez Cañamares

Doctor en Antropología y Geografía e Historia

Resumen

El proyecto de recuperación de la memoria oral de Oxós, se concibió como parte de una actuación más general, orientada a la puesta en valor del Patrimonio Histórico en esta localidad del valle de Ricote. Se buscaba entre los objetivos, documentar, mediante la videograbación, digitalización y difusión de las entrevistas sistematizadas a personas mayores de 75 años, las historias de vida de una generación que vivió la transición desde la cultura tradicional hacia la modernidad, dando fe en el relato de sus vivencias sobre los profundos cambios acaecidos en la década de los sesenta del siglo XX, los cuales afectaron radicalmente a la economía, el hábitat, las estructuras familiares y comunitarias, las comunicaciones o el aprovechamiento del medio, entre otras. Metodológicamente decidimos abordar el trabajo de campo como un trabajo de rescate de urgencia de la oralidad, puesto que los informantes estaban en franjas de edad extremas.

Palabras clave: Patrimonio, oralidad, transición, urgencia, informantes, videograbación.

Abstract

The project of recovery of Oxós's oral memory, there was conceived as part of a more general action orientated to the putting in value of the Historical Heritage in this locality of Ricote's valley. It was sought between the aims, to document, by means of the video recording, digitalization and diffusion of the interviews systematized to persons over 75 years, the histories of life of a generation who lived through the transition from the traditional culture to the modernity, giving faith in the history of his experiences about the deep changes happened in the decade of the sixties of the 20th century, which affected radically the economy, the habitat, the familiar and community structures, the communications or the utilization of the environment, between others. Methodologically we decide to approach the fieldwork as a work of emergency rescue of the orality, since the informants were in extreme striping of age.

Key words: Heritage, orality, transition, urgency, informants, video recording.

1. LAS HISTORIAS DE VIDA, UN PATRIMONIO FRÁGIL.

El Patrimonio Inmaterial o Intangible, ha estado en el primer plano de las propuestas internacionales para la recuperación del Patrimonio. Más intensamente, desde que en Octubre del 2003 tuviera lugar en París la Convención de UNESCO para la salvaguarda del Patrimonio Inmaterial. Se incorporaban de esta forma a la conservación patrimonial de la cultura tradicional de los pueblos que deberían preservar los Gobiernos e instituciones, “los usos, representaciones, conocimientos y técnicas que las comunidades, los grupos y, en algunos casos los individuos, reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural”.

La Memoria Oral, forma parte de esta ampliación del foco metodológico en los planes de las instituciones sobre la preservación del Patrimonio cultural, mas allá de los trabajos de la Antropología que ya había proporcionado y sigue haciéndolo, importantes estudios sobre comunidades, grupos, o sociedades complejas basados en el testimonio directo de los individuos.

La Historia de los países y los imperios , cedió su lugar a movimientos de acercamiento a otras disciplinas científicas con otro punto de vista de lo social, generando nuevas metodologías y movimientos investigadores que tenían como denominador común “lo cultural”, mirado esta vez con la lupa de la cotidianidad. Empezaban a importar los sujetos sociales, la gente corriente, sujeto y objeto a la vez del concepto tradicional de Historia académica.

Los relatos de vida se constituyeron a finales de los sesenta en los trabajos de numerosos antropólogos, sociólogos e historiadores como una historia del cambio cultural, donde lo importante en este campo era lo cotidiano, punto de vista en el que la vida de los individuos comunes funciona como los fragmentos de un espejo, cuya totalidad de relatos, es mayor que el propio espejo de los relatos de la Historia con mayúscula .Los recuerdos y vivencias relatados por distintos individuos de un grupo social determinado, debían permitir al investigador llevar a cabo síntesis colectivas sobre la cultura a la que pertenecen, con una característica excepcional en relación con otros mecanismos metodológicos: que el objeto de estudio en el caso de las fuentes orales, y proviene de, fuentes vivas y directas .

Todos los componentes de este Patrimonio de un grupo humano son extremadamente frágiles, si los comparamos con otros elementos del Patrimonio (monumental, paisajístico o arqueológico), porque su misma existencia está condicionada a la brevedad del tiempo que dura lo que una vida humana, y como también ocurre con el Patrimonio material, se encuentra sometida a los cambios en el consenso social y político de cuáles han de ser los monumentos, paisajes, usos, sucesos o costumbres que deberían ser preservados como valores culturales “identitarios” (cohesionadores) para la sociedad. Lo que convierte a la memoria individual en excepcional es que su fragilidad resulta extrema y dependiente de factores altamente subjetivos:

Depende del paso del tiempo, pues en ciclos biológicos cortos hace desaparecer generaciones significativas de individuos (unidades patrimoniales).

- De la voluntad del individuo de transmitir su relato de vida y, a su vez, de la voluntad de instituciones o estudiosos para recogerlas.
- De la posibilidad tecnológica de preservar de forma duradera y segura lo transmitido, en condiciones que permitan, cuantas veces sea necesario, tanto el estudio posterior de las entrevistas en su estado original, como su difusión democratizadora.

2.- ¿QUE SE BUSCA EN EL PROYECTO OJÓS?: LA IMPORTANCIA DE LA GENERACIÓN NACIDA EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX

Durante varios siglos el grueso de la población en España estaba asentada en las áreas rurales y su forma de vida sujeta a la economía agraria, desarrollada en localidades de reducida demografía. Con los naturales cambios sociales y económicos que iban transformando la vida de las personas, la tecnología empleada en la explotación de las áreas rurales, las indumentarias, los cultivos y ganaderías, la estructura de las familias o la fisonomía y arquitectura de las viviendas, se modificaban muy lentamente de manera que, lo que llamamos cultura tradicional, tuvo un largo período de vigencia (siglos) marcando la identidad de las comunidades locales y por supuesto de los individuos que en ellas vivían.

Frente a esta ralentización del tiempo, la llegada de la modernidad generó cambios radicales en breves espacios de tiempo, los cuales acabaron afectando a todo el entramado social de la sociedad tradicional. El tiempo comenzó a acelerarse cayendo en cascada los cambios que transformaron la fisonomía de las sociedades, del entorno y por supuesto la vida de los individuos. La década de los años sesenta materializó esos cambios. Tracción animal por los primeros tractores, camiones por carros, emigración y reducción drástica de población joven de numerosas localidades, disgregación de grupos familiares, llegada progresiva de la energía eléctrica y el agua corriente....



Fig. nº 1 . Patrimonio material recuperado. Candil de aceite usado en los rituales de sanación del mal de ojo. (Ojós)

Este panorama social tuvo además como telón de fondo importantes acontecimientos históricos los cuales generaban un impacto, una huella, en la vida cotidiana de las personas e indefectiblemente aparecen reflejados hoy en los relatos de vida, (Guerra Civil, Segunda Guerra Mundial, posguerra, planes de estabilización y desarrollismo).

Esos acontecimientos no son los únicos que recoge la memoria oral de un individuo. Existe en el relato oral un efecto de memoria de arrastre, que se remonta a padres y abuelos, a convecinos, a relatos, canciones, costumbres y mitos que vienen de períodos de tiempo muy anteriores, sobrevivientes en la cultura común del grupo, a través del relato individual. Tanto más, cuanto que las tasas de analfabetismo en España mantuvieron, durante siglos, la tradición oral como la vía principal de la transmisión cultural entre generaciones. En la España rural en general y en Murcia en particular durante el siglo XIX el porcentaje de analfabetismo rondaba el 94% de la población total. Habrá que esperar a 1900 para encontrar tasas del 64% y eso como fruto de políticas intensivas de alfabetización (Ley Moyano de 1857). Baste decir que, en 1930, 13 millones de personas de una población de 23 millones, (prácticamente el 50%), eran analfabetos.

Pensamos por ello, que recoger la memoria oral de las personas vivas de esta generación era de vital importancia, puesto que se trata de testigos directos de un fenómeno de transición excepcional, desde un mundo que se había mantenido durante siglos en condiciones de muy lentos cambios. Los componentes de la cultura tradicional, los oficios, artesanías, cosmogonías, indumentarias, gastronomías, la relación de las comunidades con el medio ambiente...estarían presentes en los recuerdos si éramos capaces de obtener las respuestas adecuadas con las preguntas correctas.

La oralidad, por lo tanto, era lo metodológicamente correcto para recuperar la memoria cotidiana de ese período de transición.

3. EL TERRITORIO DEL RELATO: OXÓX EN EL TRÁNSITO.

Los trabajos preliminares de preparación de la recogida de los testimonios orales, obligan a un proceso previo de conocimiento directo de la localidad y el grupo que proporciona los informantes. Además del estudio de la historia o la economía mediante la información documental, mantuvimos sobre el terreno conversaciones directas con personas de la población y autoridades locales, datos esenciales para poder afinar los cuestionarios y los tesauros a la hora de enfrentarnos directamente con los informantes.

Según los datos demográficos del INE, (2017), desde 1877 hasta 1970, Oxós se mantuvo con una demografía por encima de los mil habitantes, con dos picos máximos en 1910 (1374 h.) y 1940 (1384 h.). Desde esas fechas, la evolución demográfica ha ido en declive hasta llegar a los 494 habitantes en la actualidad. De ellos, 176 personas oscilan entre los 60 y los 85 años o más. Es decir, que más de un tercio de la población (35,66 %) está en esos rangos de edad. Lo que significa que los jóvenes de ese grupo nacieron en plena transición social (1957) y los mayores en el primer cuarto de siglo (entre 1920 a 1930).

La ocupación tradicional, ha sido básicamente agraria y de peonaje rural. Oxós producía sobre todo cítricos, en una estructura de bancales regados con las acequias provenientes del río Segura. Una economía del regadío que durante años fue deudora de la conquista del suelo y la arquitectura del agua de sus antepasados moriscos. Un paisaje árido, valle fluvial encajado entre cerros, con olivos, limoneros y naranjos, alternados con las huertas de explotación familiar. Artesanos del esparto, (segundo medio de subsistencia), en el ámbito familiar y unas relaciones estrechas (económicas y familiares) con los vecinos de los otros pueblos del Valle de Ricote: (Ulea, Ricote, Abarán, Campos del Río o Archena).

Debido a esta profunda relación con el territorio y las poblaciones vecinas, inicialmente concebimos el proyecto de memoria oral sobre un ámbito que abarcara el conjunto de los pueblos del Valle de Ricote manejando una segunda opción, si ésta no fuera posible, de vincularlo conjuntamente con la localidad vecina de Ricote, con quien los lazos de Oxós son más estrechos. Lamentablemente, el interés de las administraciones para facilitar el trabajo no fue el mismo, de manera que el proyecto quedó irreversiblemente circunscrito a Ojós. Y decimos irreversiblemente porque el paso del tiempo sigue haciendo su trabajo y muchas personas que entonces (2015) tenían entre 80 y 90 años o más han desaparecido desde que se propuso la idea original el Plan.



Fig. nº 2. Sistema de cultivo adaptado a la escasez de agua. Olivos en el fondo de una rambla seca. (Ojós)

4. ESTRATEGIAS DE ACTUACIÓN: UN PROYECTO DE URGENCIA

Una vez claro que el proyecto quedaba circunscrito a Ojós, trazamos un plan previo de acopio de documentación sobre la población del valle, su situación actual, la relación con las nuevas actividades económicas de la zona, la emigración hacia Murcia y otros factores complejos que explican la despoblación y el envejecimiento demográfico de la localidad. Fase para la que fueron especialmente útiles los contactos con las asociaciones culturales, estudiosos locales y el consistorio local.

Mediante esa información obtuvimos la designación de los agentes que nos habrían de poner en contacto con los potenciales informantes y podrían preparar las entrevistas con sus familias. El trabajo de los agentes, vecinos y personas muy vinculadas al pueblo, resultó especialmente fácil, dado el tamaño de la población. De forma que se nos proporcionó un listado de los vecinos que aceptarían ser entrevistados, poniendo especial atención en aquellos que superarán los 80 años de edad, del cual obtuvimos una información previa a las entrevistas (edad, sexo, ocupación y oficio, estado físico y mental, etc;). Este trabajo previo nos ha permitido, a su vez, realizar la selección de aquellos mas representativos demográficamente hablando, así como mantener, entre otros criterios, la proporción adecuada de mujeres y hombres con prioridad, por razones obvias, para la selección de mujeres y hombres de mayor edad.

Hemos preparado a continuación los cuestionarios que han de sistematizar los datos del conjunto del proyecto. En su redacción tuvimos en cuenta que, salvo excepciones, la avanzada edad de los informantes no permite entrevistas demasiado extensas y que las preguntas del entrevistador están obligadas a contener enunciados muy concisos, facilitando de este modo al entrevistado saber exactamente qué recuerdos se están induciendo a que relate. Evidentemente, esto último puede limitar en parte la espontaneidad de un relato vital, más de conseguir en entrevistas menos dirigidas, pero preferimos en el caso de Ojós disponer finalmente de un material de encuesta estructurado, lo que implica una deseable mayor sistematización posterior de los resultados.

Finalmente se llevan a cabo las entrevistas. En algunos casos debe evitarse la presencia de los familiares durante la filmación, puesto que en otras experiencias previas los entrevistadores detectaron que la presencia de uno o varios familiares tras la cámara, originan reticencias de los entrevistados a relatar determinadas cuestiones familiares, conflictos económicos, políticos o vecinales. En otras ocasiones, acabar la entrevista prevista, no es posible debido a la avanzada edad del informante, lo que por el contrario, en otras, tiene el efecto positivo de que la entrevista se desarrollará en un clima (doméstico) donde el informante se sentirá “más seguro”.

Teníamos claro que previamente a las entrevistas se hacía absolutamente necesario mantener un proceso de distensión y confianza con los entrevistados, en el que se acostumbraran a la presencia de la cámara y toma de contacto con los entrevistadores. Este paso previo es muy importante para relajar al entrevistado, resultando recomendable que en los preliminares, estén presentes los agentes que han propiciado el contacto y la entrevista.

Los cuestionarios elaborados, pretenden obtener un relato de vida. Comenzamos preguntando por los recuerdos de padres y abuelos, el trabajo de los mismos, si conocían las casas de sus abuelos y cómo las recordaban, sus profesiones, las imágenes que guardan de su indumentaria etc.

Los siguientes grupos de datos están referidos al entorno familiar directo. Los recuerdos de los padres y hermanos, juegos de infancia, participación en la economía familiar de los niños, la escuela y el aprendizaje, la gastronomía familiar, el rol económico y doméstico del padre y la madre, transmisiones



Fig. nº 3. Fotografías previa a las entrevistas que se realizan a los informantes. (Ojós)

de cuentos, canciones, mitos, para llegar a la adolescencia, la vida laboral, matrimonio, enfermedades, acontecimientos en la localidad, conflictos etc.

Observamos, en procesos similares, que los entrevistados de mayor edad tienden a concluir las entrevistas haciendo una especie de balance vital sobre su vida, quizás porque a lo largo de la entrevista entendían que, finalmente, dejan para “la posteridad” un relato vital al que intentan dar con ese epílogo, una coherencia o sentido general. En algunos casos, esos balances proporcionan un añadido de información relevante a lo que se reclama en los cuestionarios, aunque en otros, se trata de una dulcificación por parte de quien relata, de aquellos aspectos de sus recuerdos que resultaron más duros o controvertidos en su experiencia vital. En cualquier caso, decidimos incorporar ese recurso al resto de las entrevistas, de manera que cuando el informante no lo hace espontáneamente, le pedimos que concluyan haciendo ese balance para nosotros.

Unas palabras más sobre las dificultades técnicas de la recogida de la información filmada. El equipo de grabación ha de tener en cuenta que al menos una parte de las entrevistas han de hacerse fuera de los domicilios de las personas, debido a varias causas (presencia de familiares, falta de luz para la filmación, expreso deseo de que no se vea la humildad de algunas viviendas, etc;), en otras, será necesario lo contrario, a causa de las dificultades motrices para desplazarse o la presencia obligada de familiares durante las filmaciones. En cualquier caso, quienes desarrollen tareas de este tipo, deben tener en cuenta que tanto el sonido como la imagen no es fácil que sean perfectos, pues las circunstancias ambientales de cada entrevista son muy dispares y complican la dinámica del testimonio.

También los entrevistadores tienen problemas al trabajar con personas de estas edades. Han de ser conscientes de que cuando una pregunta no se responde porque el informante divaga, hay que repetirla después de dejar un momento de relajación, teniendo en cuenta, además, que en ocasiones el informante no quiere responder para no mencionar un suceso de su vida (para él desagradable o conflictivo), pero al tiempo, tampoco desea aparecer hostil ante quien le entrevista, por lo que entonces llevará sus recuerdos a otro tema diferente del cuestionario.

5. EL PATRIMONIO RESCATADO ¿QUÉ HACER CON ÉL?

Finalmente optamos por un número cercano a 40 entrevistas útiles, puesto que algunas habrían de ser descartadas debido a que, apenas comenzadas, la capacidad de expresar o recordar del informante muy anciano se reduce y no resulta factible seguir la conversación. Esas entrevistas digitalizadas viables, oscilan entre una y dos horas de duración, mientras que la tarea de su transcripción literal oscila entre las tres y las cuatro horas por cada hora filmada.

La investigación de este material en bruto y su explotación sería especialmente penosa y de muy difícil divulgación, si no contáramos con una herramienta específica y excepcional como es DÉDALO, el sistema de tratamiento de datos y divulgación en las redes o archivos de memoria, que es la base tecnológica con la que implementamos el proyecto.

Dédalo es un sistema integral de tratamiento, estudio y divulgación de datos audiovisuales. En primer lugar permite la digitalización de las filmaciones. La transcripción literal de los contenidos se vincula, mediante la marcación de tiempos, a la imagen y el sonido. Concluida la temporización, se pasa a la indexación de los contenidos audiovisuales según los significantes antropológicos contemplados en uno o varios tesauros, los cuales permiten la vinculación de los relatos con conceptos y términos de carácter antropológico. Estos tesauros que parten de un esquema general, se alimentan a su vez de los términos y conceptos proporcionados por los informantes, y van recogidos en los contenidos de las transcripciones de las entrevistas, en un sentido que discurre de lo general a lo particular y viceversa, permitiendo que los conceptos, términos e imágenes finales del tesoro resulten completamente adaptados al grupo social objeto de estudio.

Por último, la creación de las interfaces adecuadas hace posible una difusión en las redes de los contenidos, de manera que quienes visitan el archivo de memoria oral, pueden libremente (búsqueda libre) o bien seleccionando ítems proporcionados por el programa, interrogar a los informantes (dialogar con

ellos), sobre aquellas cuestiones de su interés personal o profesional. El programa ofrecerá al visitante los cortes de video/audio, más la transcripción escrita que específicamente se refiere al tema solicitado.

El valor de este recurso patrimonial va más allá de su preservación, (ya de por sí valiosa), la cual mediante estos medios de tratamiento y conservación se prolonga ilimitadamente en el tiempo. En el medio local supone generar un vínculo intergeneracional basado en el testimonio directo, la posibilidad de conservar y poner en valor social oficios tradicionales, gastronomías, recursos medioambientales. Llevar este patrimonio al ámbito educativo y a la escuela constituye un recurso formativo para los educadores de indudable valor en el estudio de las ciencias sociales y en la identificación del alumno con su entorno.

CONCLUSIONES

La memoria oral se convierte en un recurso patrimonial imprescindible para conocer la cultura tradicional local, especialmente en aquellas generaciones que mantuvieron la transmisión oral como el mecanismo de transmisión de los saberes vitales, costumbre y mitología. Tal conocimiento es a su vez de extraordinaria importancia para la recuperación y conservación de esa cultura.

Las identidades locales se refuerzan con ese conocimiento, entendiendo esta estrategia de recuperación identitaria como aquellos factores vitales que refuerzan las relaciones sociales entre personas del grupo, la adaptación de los grupos e individuos a los cambios y el aprovechamiento del entorno mediante estrategias adaptativas.

El proyecto de recuperación de la memoria oral en Ojós, atiende a esos criterios y parte de la premisa de que resulta fundamental el apoyo de la comunidad local y el consenso de individuos e instituciones para el desarrollo de estos proyectos. También parece metodológicamente correcto desarrollar los proyectos en ámbitos comarcales más amplios, puesto que las relaciones económicas, culturales y las políticas de enlace matrimonial suelen producirse en territorios mayor extensión que el ámbito puramente local.

No basta con acopiar y conservar, es necesario atender a la incorporación de nuevas tecnologías que suponen un salto cualitativo en la cantidad y la calidad del tratamiento de los relatos obtenidos de los informantes. El uso de Dédalo y sistemas similares sirven básicamente a este propósito, tanto como a la necesaria difusión de los contenidos en formas accesibles, no solo a los estudiosos, también como forma de devolver y reintegrar los conocimientos recuperados a la propia población que los creó.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BENADIBA, L. (2007). Historia oral, relatos y memorias. Argentina. Maipue, Argentina.

PRAT, J. (2004). "I...aixó en la meva vida". Relats biogràfics i societat. Generalitat de Catalunya. Barcelona.

GÍNZBURG, C. (2004). "Memoria y globalización". En Historia, Antropología y fuentes orales, 32., 2004 pp.29-40.

EL PAISAJE SONORO COMO PATRIMONIO CULTURAL: PROPUESTAS PARA LA REGIÓN DE MURCIA

Juan Jesús Yelo Cano
Universidad de Murcia

Resumen

A pesar de las recomendaciones de la UNESCO sobre el Patrimonio Cultural Inmaterial, los aspectos sonoros del mismo están aún lejos de ser tenidos en cuenta por las autoridades encargadas de su salvaguarda. Partimos de la necesidad de articular un plan que contemple lo sonoro como Patrimonio Cultural en la Región de Murcia. Por un lado, el estudio acústico y su valor social en los espacios y edificios ya considerados BIC. Por otra parte, la recogida, clasificación, conservación y puesta en valor de los sonidos de nuestras principales manifestaciones culturales, partiendo de la música, pero incluyendo también aspectos como los sonidos industriales o de actividades tradicionales. Por último, necesitamos incluir lo sonoro en los proyectos de catalogación, restauración y/o protección de nuestro Patrimonio Cultural.

Palabras clave: paisaje sonoro, patrimonio cultural inmaterial, conservación, mapa sonoro.

Abstract

Despite UNESCO's recommendations on Intangible Cultural Heritage, the sound aspects of it are still far from being taken into account by the authorities in charge of safeguarding them. We start from the need to articulate a plan that considers the sound as Cultural Heritage in the Region of Murcia. On the one hand, the acoustic study and its social value in spaces and buildings already considered BIC. On the other hand, the collection, classification, conservation and enhancement of the sounds of our main cultural manifestations, based on music, but also including aspects such as sounds of the industry or traditional activities. Finally, we need to include the sound in the cataloging, restoration and / or protection projects of our Cultural Heritage.

Keywords: soundscape, intangible cultural heritage, conservation, soundmap.

1. EL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL. ASPECTOS GENERALES.

La Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial es redactada por la UNESCO en su 32ª reunión (realizada entre el 29 de septiembre al 17 de octubre de 2003) y entra en vigor el 20 de abril de 2006. España la ratifica el 6 de octubre de ese mismo año, siendo publicada dicha ratificación en el BOE del 5 de febrero de 2007.

En su artículo 2.1 define “patrimonio cultural inmaterial” (en adelante, PCI) como “*los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural*”⁽¹⁾. Continúa en el artículo 2.2. especificando los ámbitos

que engloba esta definición, distinguiendo entre tradiciones y expresiones orales (incluido el idioma), artes del espectáculo, usos sociales, rituales y actos festivos; conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo y técnicas artesanales tradicionales.

Un aspecto muy a tener en cuenta es la obligación que contraen los estados que se adhieren a la Convención: la salvaguarda del PCI. La propia UNESCO acota el término de “salvaguardia” haciéndonos diversas consideraciones sobre el mismo⁽²⁾:

- a) Salvaguardar no significa “fijar o fosilizar este patrimonio en una forma ‘pura’ o ‘primigenia”.
- b) Salvaguardar “supone transferir conocimientos, técnicas y significados”. No se trata de producir nuevos productos sino de crear las condiciones necesarias para que el PCI evolucione y se transmita a las siguientes generaciones.
- c) Los elementos que forman parte del PCI a veces están asociados al patrimonio material y/o al patrimonio natural.

El primer paso en esta salvaguardia debe ser la identificación. Esta cuestión es una de las pocas obligaciones recogidas en el documento de la Convención (artículo 12) y se traduce en la confección de inventarios y su puesta a disposición del público. Esta acción responde a varios fines⁽³⁾:

- a) Sensibilización de la comunidad acerca de la importancia de su patrimonio.
- b) Mejora de la autoestima y promoción de la creatividad en las comunidades.
- c) Punto de partida para la confección de planes concretos de salvaguardia del PCI.

La página web del Ministerio de Cultura y Deporte recoge los criterios que se deben considerar en la valoración del PCI⁽⁴⁾, entre los cuales destaco el protagonismo ineludible de la comunidad (por la posibilidad de incorporar asociaciones no institucionales en la salvaguardia), el peligro de desaparición (por la urgencia de incorporar planes) y la forma de transmisión (por la importancia de las grabaciones de campo y su adecuada conservación, almacenamiento y difusión).

Otras medidas de salvaguardia son recogidas en el artículo 13 de la Convención y hacen referencia a decisiones a tomar por los propios estados:

- a) Realzar la importancia del PCI e integrar su salvaguardia en programas de planificación.
- b) Crear organismos con este objetivo.
- c) Promover la investigación.
- d) Crear instituciones de documentación del PCI.

La UNESCO recomienda a los estados comenzar sus estrategias por la investigación y la documentación para poder comprender “qué es lo que hay aquí, quiénes lo hacen y por qué lo hacen”⁽⁵⁾.

2. EL PATRIMONIO SONORO

En opinión de la doctora Perla Olivia Rodríguez Reséndiz⁽⁶⁾, el patrimonio sonoro es uno de los más vulnerables y de los más olvidados. Además, Pellizari señala que éste “consta de dos componentes igualmente importantes: la información y el soporte en donde está contenido”⁽⁷⁾. Es decir, el patrimonio sonoro posee la doble consideración de herencia cultural a proteger por su contenido y por otro lado las propias grabaciones consideradas como producto tecnológico (y cultural también, al fin y al cabo) recogido en diferentes soportes físicos y que deben constituir parte de un fondo o archivo.

En consonancia con la Fonoteca Nacional de Suiza, opinamos que “la adquisición del patrimonio sonoro debe basarse en la normatividad y legislación vigente de cada país.” (cit. en Rodríguez, 2012). La normativa correspondiente al depósito legal en Murcia incluye la obligación de entregar cuatro ejemplares de toda la producción sonora y audiovisual con el objeto de que sea conocido, pueda ser conservado y se difunda a la sociedad. Otra posibilidad de recogida este patrimonio sonoro puede ser la iniciativa, privada o pública, de recogida de archivos particulares para su depósito, catalogación y puesta en valor. Por último, una propuesta quizás más novedosa y actual consistiría en el diseño y promoción de algún plan que permita a diversas asociaciones o particulares interesados en el mundo sonoro que lleven a cabo una recogida sistemática de grabaciones que permitan aumentar el fondo de nuestro archivo sonoro.

Pero ¿qué tipo de documentos o archivos deben formar parte de del patrimonio sonoro de una nación o, en nuestro caso, de una Comunidad Autónoma? Siguiendo una vez más a la doctora Rodríguez, podemos incluir en ese listado los siguientes:

- Cualquier documento en cualquier soporte que contenga obras de músicos (intérpretes, compositores, directores de orquesta, productores, ...), actores, performers, etc. nacidos en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; hayan sido publicados, en la Comunidad Autónoma o fuera de ella. Aquí se incluyen partituras, discos, cedés, vídeos, publicaciones en la red, ...
- Ídem para los residentes en Murcia, si su actividad es significativa para la vida cultural de nuestra Comunidad.
- Los documentos sonoros producidos fuera de la Comunidad Autónoma y que sean significativos para la misma.
- Los documentos sonoros procedentes de colecciones particulares o sean producto de la investigación científica.
- Los archivos sonoros (no comerciales) de las emisoras de radio.
- Los objetos materiales relacionados con las producciones sonoras: guiones, publicaciones, carteles, fotografías, etc. Son elementos que pueden ayudarnos a comprender ese patrimonio sonoro.
- Los aparatos que nos permitan la lectura de los soportes sonoros depositados en la fonoteca

En España, el Plan Nacional de Salvaguardia del PCI incluye como uno de los ámbitos las manifestaciones musicales y sonoras. Pero no hay que olvidar que además de ésta y otras referencias específicas a cuestiones como el habla y la tradición oral, existen cuestiones relacionadas con el sonido que no son mencionadas. Me refiero a la cantidad de información que proporcionan los aspectos sonoros de estas actividades. Por ejemplo, no se entiende la romería de Blanca sin el sonido de tracas y petardos o las fábricas de esparto sin el continuo golpear de los mazos utilizados para majar el material. Creemos que el listado anterior no está completo si no se presta la adecuada atención a los aspectos sonoros de otros patrimonios (incluyendo el natural).



Fig. 1. Río Segura (Valle de Ricote).

3. ALGUNOS EJEMPLOS DE RECOGIDA DE PATRIMONIO SONORO.

Centrándonos en el ámbito nacional fijaremos nuestra atención en tres ejemplos de proyectos o iniciativas de recogida de nuestro rico patrimonio sonoro.

3.1. Mapa sonoro de Escoitar

En primer lugar, citaremos el mapa sonoro colaborativo creado en Galicia por el colectivo Escoitar. Éste surge en 2005 y en él confluyen diversas personalidades con proyectos propios que se aúnan bajo el paraguas de lo que llamamos paisaje sonoro. El equipo lo componen Berio Molina (artista y desarrollador web), Carlos Suárez (etnomusicólogo y compositor), Chiu Longina (antropólogo y artista sonoro), Enrique Tomás (ingeniero y artista sonoro), Horacio González (artista y desarrollador web), Julio Gómez (historiador y dinamizador cultural), Suso Otero (ingeniero de sonido) y Xoán-Xil López (musicólogo y artista sonoro). Ellos mismos definieron su objetivo como “la promoción de la escucha activa, reivindicando esta actitud como vía de conocimiento y persiguiendo el estudio de la sociedad a través de su imaginario sonoro en el contexto de los llamados Estudios Aurales”⁽⁸⁾

El trabajo desarrollado por este colectivo pretendía “la conservación de la memoria sonora, la puesta en valor del patrimonio cultural inmaterial, el fomento de la participación social en la construcción de dicho patrimonio y el estudio, registro, representación y contextualización del paisaje sonoro de Galicia en un contexto internacional”⁽⁸⁾.

El primer paso fue la creación de un archivo sonoro geolocalizado presentado en la web en un mapa de Galicia con una aplicación basada en una API de Google. Una opción de este mapa permitía fácilmente a cualquiera que lo deseara incorporar los sonidos que hubiera grabado añadiendo una pequeña y sencilla ficha que permitiera posteriormente el análisis de dicho registro sonoro. Una fase posterior permitió catalogar y analizar este material y dio como resultado el proyecto *Fonotopías de Galicia*⁽⁹⁾

Desgraciadamente, la falta de apoyos institucionales y no institucionales impidieron la continuidad de esta imprescindible iniciativa y los propios autores en un gesto valiente y no queriendo resignarse a que el proyecto “vague inerte y estéril como un cadáver digital”, decidieron “devolver sus sonidos a la vida, a su esencia transitoria”⁽¹⁰⁾; cada vez que alguien entraba en la página y escuchaba una de las más de 1200 grabaciones del archivo, ésta quedaba borrada de la base de datos.

3.2. El caso de Asturias: Juanjo Palacios y su Mapa Sonoro

De forma parecida y siguiendo los mismos presupuestos del grupo Escoitar surge en el 2009 el proyecto Mapa Sonoro creado por Juanjo Palacios “con el que se pretende descubrir, conservar y difundir el patrimonio sonoro de Asturias”⁽¹¹⁾.

En este caso, el apoyo de LABoral Centro de Arte entre 2011 y 2016 y el más reciente de Turismo de Asturias (2017-18), ha permitido la continuidad de este proyecto subdividido en otros más concretos que han ido conformando el mapa sonoro de Asturias. Por citar el último, la iniciativa de recoger paisajes sonoros de las reservas de la biosfera presentes en Asturias (son seis en total) ha sido completada en su primera fase con las grabaciones del Parque Nacional de los Picos de Europa⁽¹²⁾.

Otros proyectos completan una gran actividad en defensa del patrimonio sonoro de Asturias: la Universidad de Oviedo, LABoral Centro de Arte, Red de Museos Etnográficos de Asturias, Red Municipal de Museos de Gijón, el colectivo Maresia y la Bobina Sonora⁽¹³⁾. Estas iniciativas cumplen un amplio espectro y van desde la conservación de música tradicional, cuentos de tradición oral y distintos tipos de habla asturiana a propuestas artísticas de vanguardia que utilizan la grabación de campo como punto de partida para la composición de obras sonoras.

3.3. El sonido de la naturaleza. Carlos de Hita.

Carlos de Hita, ha trabajado por todo el mundo grabando sonidos de la naturaleza durante más de dos décadas. Algunas veces como complemento de la imagen (ha colaborado en más de doscientas bandas sonoras de documentales y películas) y otras veces con el sonido por sí solo, ha desarrollado un incansable trabajo en defensa de la dimensión sonora del mundo natural.

Defensor acérrimo del mundo natural, sus trabajos muestran a la perfección lo que ya Murray Schafer definía como “las sinfonías de las aves del mundo”⁽¹⁴⁾. Su última intervención en el Aurrulaque 2018 en la sierra de Guadarrama (julio de 2008) pedía respeto por el silencio de las montañas. Un silencio sonoro descrito en multitud de textos que hoy sería irreconocible debido a la sombra acústica del aeropuerto de Barajas, las aglomeraciones humanas en determinadas zonas o la contaminación lumínica de algunas zonas que desplaza a algunas comunidades de aves.

4. EL PATRIMONIO SONORO EN LA REGIÓN DE MURCIA: UNA SOMERA APROXIMACIÓN. LOS MAPAS SONOROS

En la memoria final que realicé para el Diplomado Iberoamericano en Patrimonio Sonoro y Audiovisual en 2016 dejé patente el paupérrimo estado de los fondos sonoros del Archivo General de la Región de Murcia. Ciertamente, puede atribuirse esta dejadez a la siempre recurrente falta de presupuesto, pero en este caso habría que indicar como principal causa la falta de concienciación de las autoridades e instituciones que deberían velar por la salvaguardia de nuestro rico patrimonio sonoro.

Al menos en la consulta en página web, no ha variado ni una coma el fondo documental sonoro del Archivo General desde la consulta en 2016. La falta de recursos de personal para acometer esta tarea parece ser la principal causa de no prestar la suficiente atención al patrimonio sonoro.

Por otra parte, el depósito legal que se localiza en la Biblioteca Regional asegura al menos la recopilación de la obra producida. Pero esto es algo a todas luces insuficiente: aquí estamos hablando de patrimonio sonoro, un concepto mucho más amplio.

Sin embargo, es en el campo de los mapas sonoros donde encontramos lo que en otros espacios se ha negado: la recopilación de sonidos que forman parte de nuestro patrimonio.

Como antecedente he de señalar que en 2013 inicié, de un modo un poco ingenuo pero con una intención bastante seria, un proyecto de construcción de un mapa sonoro de Murcia que no va más allá del esbozo de una declaración de intenciones pero que puede considerarse la primera iniciativa de creación de un archivo sonoro patrimonial de nuestra región⁽¹⁵⁾.

Un poco más tarde, durante los años 2014 y 2015 y dentro del proyecto Patrimonio Digital de la Fundación Integra aparece una propuesta de Sergio Huéscar para poner el valor del sonido como entidad propia, desligada de lo visual. Se graban más de 700 sonidos (20 horas de grabación) y con la mayor parte de ellos se pone en marcha la creación de un mapa sonoro de la Región de Murcia, esta vez sí, con todas las garantías y el apoyo de una Fundación⁽¹⁶⁾. El 18 de abril de 2018 se presenta el proyecto en Onda Regional de Murcia y desde entonces se realiza un programa semanal de unos quince minutos de duración en el que se habla de los sonidos que se presentan desde diversas perspectivas y se entrevista a expertos e investigadores que aportan la necesaria información complementaria a los sonidos recogidos. Además, plantea un concurso semanal para que los oyentes adivinen el sonido reproducido.

El proyecto está muy bien planteado y la interface de la página web es muy agradable. Se ofrece la posibilidad de que cualquier persona envíe de un modo muy sencillo un archivo sonoro que haya grabado. También incluye un buscador que permite localizar los sonidos según el tema; el listado incluye un amplio surtido: festividades, folklore, sonidos derivados de oficios tradicionales, etc. Además, en declaraciones a la radio este mes de mayo pasado, Alfonso García (jefe de proyectos de la Fundación) nos habla de la posibilidad de incorporar de sonidos en extinción y de testimonios de acontecimientos o entrevistas a personajes destacados de la cultura. Si hubiera que poner algún pero a esta iniciativa es el exceso de grabaciones costumbristas (sin ninguna connotación peyorativa) de la mayor parte de los archivos que posee actualmente.

Por otra parte, la plataforma AADK desde el Centro Negra situado en Blanca y a través de su proyecto Sonora ha empezado a desarrollar este año el Mapa Sonoro del Valle de Ricote⁽¹⁷⁾ con las aportaciones de Carlos Suárez, miembro del equipo de Escotar mencionado más arriba. Con una perspectiva quizás más basada en la importancia de la escucha que en el valor cultural de lo registrado, el mapa sonoro propuesto recoge unas pocas grabaciones en torno a la localidad de Blanca que pretenden ser el princi-



Fig. 2. Noria de la Hoya de Don García (Abarán).

pio de algo más amplio que incluya otras áreas geográficas del valle. Esta iniciativa también incluye el aspecto colaborativo tan frecuente en estos proyectos.

Este mapa, complementario del anterior, se enfoca más hacia rincones muy específicos del ámbito natural y se orienta también hacia la posibilidad de recoger sonidos de forma creativa (usando micrófonos de contacto, por ejemplo) o de registrar intervenciones sonoras en la naturaleza (percutir sobre piedras y hacerlas sonar, pasear sobre la nieve en el Campo de San Juan).

Por último, una mención a la labor de la Asociación Intonarumori (de Arte Sonoro y Música Experimental en la Región de Murcia) que ha participado en sendas conferencias en una Primavera Cultural celebrada en Abarán y en las IV Jornadas de Investigación y Divulgación sobre Abarán y el Valle de Ricote. De aspiraciones muy modestas y de ámbito casi familiar, las charlas llevadas a cabo por Sergio Sánchez y por mí mismo nos ha permitido comprobar de primera mano que la población en general es muy sensible al tema del paisaje sonoro y que sólo necesita ser informada de manera correcta para que la mentalidad en torno a la importancia de nuestro patrimonio sonoro empiece a cambiar. Los proyectos de colaboración con asociaciones interesadas en la conservación del entorno (Caramucel, La Carrahila) se multiplican, a la vez que se aparcan por la ya mencionada falta de tiempo y de financiación.

5. CONCLUSIONES

Los textos básicos que nos facilita el Ministerio de Cultura y Deporte⁽¹⁸⁾ contienen las directrices necesarias para el establecimiento de un plan que garantice la salvaguardia de este patrimonio. Aunque referido al PCI en general, es perfectamente adaptable a patrimonio sonoro. En las páginas 7 y 8 de la publicación “Preguntas y respuestas”⁽¹⁹⁾ se dan varias claves que, adaptadas al patrimonio sonoro, pueden ser útiles para nuestra Comunidad Autónoma.

Las líneas básicas de lo que podría convertirse en un documento base de trabajo sobre el que construir un Plan Regional de Salvaguarda del Patrimonio Sonoro en la Región de Murcia serían:

- a) La colaboración de la administración con instituciones y organizaciones para cubrir aquellas tareas que no puede atender por falta de recursos.
- b) La realización de un inventario de los aspectos del patrimonio sonoro que sea necesario preservar, identificando aquéllos en los que es urgente su conservación por encontrarse en peligro de extinción.
- c) El fomento de estudios científicos, técnicos y artísticos basados en este patrimonio.

- d) El establecimiento de medidas que garanticen el acceso a este patrimonio sonoro.
- e) La toma de medidas encaminadas a reforzar el correcto almacenamiento y conservación de la documentación recopilada (principalmente, grabaciones).
- f) La elaboración de programas encaminados a la información y sensibilización de la población, tanto dentro de la educación formal como de la no formal.
- g) La inclusión en los informes sobre los BIC de la región de un apartado dedicado exclusivamente a sus aspectos sonoros.

A través de una política de subvenciones, convenios o encargos de trabajo, la administración regional puede contactar con determinadas asociaciones con las que, una vez comprobada su idoneidad, podrían realizar algunos de los trabajos descritos anteriormente y que son necesarios para salvaguarda de nuestro patrimonio sonoro.

5. CITAS, REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- ⁽¹⁾ *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial*. Conferencia General de la Organización 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, p. 2. En <https://ich.unesco.org/doc/src/01852-ES.pdf>. Última consulta: julio 2018
- ⁽²⁾ *Identificar e inventariar el patrimonio cultural inmaterial*. PCI, p. 4. UNESCO. En <https://ich.unesco.org/doc/src/01856-ES.pdf> Última consulta: julio de 2018.
- ⁽³⁾ *Ibidem*, p. 4
- ⁽⁴⁾ <http://www.mecd.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/salvaguardia-patrimonio-cultural-inmaterial/aspectos-metodologicos.html> Última consulta: julio 2018.
- ⁽⁵⁾ *Op. Cit. Identificar e inventariar el patrimonio cultural inmaterial*. PCI, p. 5. UNESCO. En <https://ich.unesco.org/doc/src/01856-ES.pdf> Última consulta: julio de 2018.
- ⁽⁶⁾ RODRÍGUEZ RESENDIZ, P. O. (2012). *El archivo sonoro. Fundamentos para la creación de una fonoteca*. Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. México.
- ⁽⁷⁾ PELLIZARI, P. M. (2006) “Reflexión sobre el concepto de Fonoteca Nacional”. En *Memorias del Tercer Seminario Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales*. RODRÍGUEZ, Perla (Comp). México, Radio Educación, 2006, p.72.
- ⁽⁸⁾ <http://www.escoitar.org/bio.html> Última consulta: julio 2018
- ⁽⁹⁾ *Fonotopías de Galicia*. <http://www.mediateletipos.net/archives/6898> Última consulta: julio 2018
- ⁽¹⁰⁾ <http://www.escoitar.org/> Última consulta: julio 2018
- ⁽¹¹⁾ <http://mapasonoru.com/acerca-de.php> Última consulta: julio 2018
- ⁽¹²⁾ <http://mapasonoru.com/Parque-Nacional-de-Los-Picos-de-Europa.php> Última consulta: julio 2018
- ⁽¹³⁾ En esta página de Juanjo Palacios existen enlaces a las iniciativas citadas: <http://mapasonoru.com/Proyectos.php> Última consulta: julio 2018
- ⁽¹⁴⁾ SCHAFER, M. (2013). *El paisaje sonoro y la afinación del mundo*. Intermedio. Barcelona.
- ⁽¹⁵⁾ <http://jjyelo.wixsite.com/murciasonora/proyecto> Última consulta: julio 2018
- ⁽¹⁶⁾ sonido.patrimonio.digital Última consulta: julio 2018
- ⁽¹⁷⁾ <http://aadk.es/mapa-sonoro/> Última consulta: julio 2018
- ⁽¹⁸⁾ <https://www.mecd.gob.es/cultura/areas/patrimonio/mc/patrimonio-inmaterial/unesco-patrimonio-inmaterial/textos-basicos.html> Última consulta: julio 2018
- ⁽¹⁹⁾ <https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:foco9ecf-17f1-449d-9147-5af5c0143bof/preguntas-y-respuestas.pdf> Última consulta: julio 2018

LOS SONIDOS DE LA TRADICIÓN. PATRIMONIO SONORO EN LA REGIÓN DE MURCIA

Tomás García Martínez
Documentalista

Resumen

El presente trabajo de investigación pretende documentar y mostrar los sonidos de la tradición insertos en el territorio de la Región de Murcia. Dentro de estos elementos patrimoniales tenemos como objetivo mostrar el lenguaje de las campanas utilizado a lo largo del año para anunciar difunto o comunicar el inicio de romerías, bodas o comuniones. De igual forma se darán a conocer los sonidos de la Pasión, las cuadrillas, los auroros, el toque de dulzaina del tío de la pita o el canto de los mayos, elementos patrimoniales de carácter inmaterial insertos en nuestro calendario festivo anual. Los antiguos oficios (bollero, hilero, aguador, afilador) también estarán representados a través de la muestra sonora e histórica de cada uno de ellos, sin olvidar la Literatura de tradición oral con nanas, cuentos, leyendas, romances, dichos, refranes o adivinanzas, así como los cantos de trabajo (trilla o siega), y los Autos sacramentales (pasión y reyes).

Palabras clave: folklore, etnografía, patrimonio, historia, antropología, música.

Abstract

This research work aims to document and show the sounds of the tradition inserted in the territory of the Region of Murcia. Within these patrimonial elements we aim to show the language of the bells used throughout the year to announce the deceased or to communicate the beginning of pilgrimages, weddings or communions. In the same way, the sounds of the Passion, the cuadrillas, the auroros, the uncle of the pita or the song of the Mayos will be announced, intangible heritage elements inserted in our annual festive calendar. The old trades (bollero, row, aguador, sharpener) will also be represented through the sound and historical sample of each of them, without forgetting the literature of oral tradition with lullabies, stories, legends, romances, sayings, proverbs or riddles, as well as the work songs (threshing or mowing), and the sacramental Autos (passion and kings).

Keywords: folklore, ethnography, heritage, history, anthropology, music.

1. INTRODUCCIÓN

Murcia tiene un importante patrimonio musical tradicional. Este legado sonoro se recoge en el presente, gracias a la labor de transmisión oral de nuestros mayores a las nuevas generaciones y a la recopilación de tratados de carácter etnográfico, como es el caso de los cancioneros¹ editados desde mediados del siglo XIX a nuestros días.

¹ CALVO GARCÍA, J. (1877). *Alegrías y tristezas de Murcia*. Colección de cantos populares. Unión Musical Española, Madrid. DIAZ CASSOU, P. (1897). *Literatura popular murciana: el cancionero panocho: coplas, cantares, romances de la Huerta de Murcia*. Imprenta de Fortanet, Madrid. INZENZA Y CASTELLANOS (1888), J. *Cantos y bailes populares de España: Murcia*. A. Romero, Madrid. VERDU LANDÍVAR, J. (1906). *Colección de cantos populares de Murcia*, recopilados y transcritos por José Verdú: con un prólogo de Tomás Bretón. Vidal Llimona y Boceta, Barcelona.

Por estas dos vías se recoge la sabiduría colectiva del pueblo; las expresiones, sentimientos y sensaciones de una manera de vida tanto lúdica, como religiosa, tanto doméstica, como de trabajo. Estos rituales musicales se concretan en un espacio geográfico, económico, social y culturalmente, bien delimitado, como es la Región de Murcia.

Estas manifestaciones etnomusicales se dan a lo largo de todo el año, siendo el momento de mayor protagonismo las fechas coincidentes con las fiestas religiosas, como puede ser el tiempo de Navidad, cuando las cuadrillas populares interpretan los cantos de pascua (Patiño, Barranda, Beniel, Villanueva del Río Segura, etc.), es el tiempo de la representación de los Autos de Reyes Magos (Aledo, Churra, Torres de Cotillas, etc.). Por Semana Santa son los auroros quienes interpretan salves, se recogen los sonidos populares de las burlas y los tambores cuando son oídos durante las procesiones en los pueblos y ciudades de nuestra Región, el ambiente festivo en tiempo de primavera o ferias. Por ello es de interés la propuesta de su grabación, tratamiento, estudio y publicación para que todos los habitantes del presente puedan conocer lo más característico de los sonidos tradicionales.

2. EL PATRIMONIO ETNOMUSICAL EN LA REGIÓN DE MURCIA

El patrimonio etnomusical de la Región de Murcia es rico, diverso y propio. El patrimonio sonoro que ha llegado hasta nuestros días tiene gran relevancia social, ya que es conocido por la gente de a pie, ha sido tratado por su importancia, por investigadores tanto de las tradiciones, como de la música culta y popular a lo largo de los siglos.

La herencia etnomusical es muy extensa y variada, por ello, el presente trabajo se ha estructurado en diferentes compartimentos agrupados en dos bloques. En un primer grupo, se recogen los sonidos ejecutados por la voz humana, ya sea como melodía (nana) o a modo de plegaría y los producidos por instrumentos, cuya función principal son de llamamiento o de aviso, dejando para el segundo grupo los instrumentos o grupos cuya función es la musical.

Dentro de la literatura de tradición oral encontramos refranes y dichos, coplas de protección aludiendo a las ánimas benditas, los cantos infantiles, las nanas. Dentro del apartado de las literatura oral se localizan los cantos que se producían durante la ejecución de los trabajos agrícolas como son los cantos de labor (trilla, siega, etc.). Se ha incorporado dentro del repertorio también el bando panocho (creado a mediados del siglo XIX hasta nuestros días) y las representaciones teatrales populares (Autos de Reyes, de Pasión, etc.).

De igual forma se recogen los sonidos de carácter etnográfico de la Semana Santa, el sonido de la caracola o el lenguaje de las campanas de gran tamaño. En cuanto al punto último que está englobado en el apartado de patrimonio musical, se abordaran la orquestación u organología popular que ha llegado hasta nuestros días, para que posteriormente sea interpretada por las cuadrillas de músicos, troveros y auroros.

2.1. Literatura de tradición oral

la tradición oral es la forma de transmitir desde tiempos anteriores la cultura, la experiencia y las tradiciones de una sociedad a través de relatos, cantos, oraciones, leyendas, fábulas, conjuros, mitos, cuentos, etc. Es una transmisión generacional que ha llegado hasta nuestros días. La tradición oral tiene como función primordial, la de conservar los conocimientos ancestrales a través de los tiempos. Dependiendo del contexto, los relatos pueden ser antropomórficos, teogónicos, escatológicos (creencias religiosas referentes a la vida después de la muerte y acerca del final del hombre y del universo), etc. Desde épocas remotas en el que el hombre comenzó a comunicarse a través del habla, la oralidad ha sido fuente de transmisión de conocimientos, al ser el medio de comunicación más rápido, fácil y utilizado. Esta forma de transmisión suele distorsionar los hechos con el paso de los años, por lo que estos relatos sufren variaciones en la manera de contarse, perdiendo a veces su sentido inicial.

La tradición oral² ha sido fuente de gran información para el conocimiento de la historia y costumbres, de gran valor frente a los que han defendido la historiografía (es el registro escrito de la historia, la memoria fijada por la propia humanidad con la escritura de su propio pasado), como único método fiable de conocimiento de la Historia y de la vida.

La literatura oral está compuesta por un conjunto de narraciones, poemas y textos de intencionalidad literaria transmitidos oralmente a través del tiempo. La literatura de tradición oral presenta una serie de características generales, pues, está sujeta a sufrir variaciones a través del tiempo por sus intérpretes, pertenece a un contexto cultural determinado, es transmitida a través de varias generaciones, se ciñe a temas, motivos y técnicas que provienen de la tradición, es anónima, tiene variantes debido al transmisor, juega un papel determinante en la memoria individual y en la colectiva, se difunde en jornadas de fiestas, en reuniones hogareñas, cotidianas y comunitarias. Esta literatura oral está sujeta a unos rasgos como son el uso de oraciones cortas y simples, de un vocabulario personal diferente al del uso cotidiano, en el que se proyecta un énfasis en la comunicación no verbal a través de los gestos del transmisor.

En el relato popular o cuento popular, las historias son anónimas, se desconoce por lo general el autor. Los relatos se fundamentan por la presencia de un narrador, los hechos suelen suceder en un pasado indeterminado, los personajes carecen de profundidad y de evolución psicológica y la reiteración temática y argumental gira por lo general en torno a un protagonista que debe pasar un determinado número de pruebas.

Por lo tanto la Región de Murcia ha sido portadora de un amplio abanico de elementos relacionados con la literatura de tradición oral, entre los que destacamos: refranes y dichos, romances (históricos, religiosos), coplas de protección (ánimas), nanas, canciones infantiles, cantos de trabajo (trilla, siega, seda), bandos panochos o teatro popular (autos de pasión y autos sacramentales).

3. SONIDOS ETNOGRÁFICOS

3.1. El lenguaje de las campanas

Las torres campanarios de las parroquias de los pueblos y espadañas de sus diseminadas ermitas han jugado un papel importante de comunicación a través de su peculiar lenguaje sonoro, tan rico en mensajes y matices. Las campanas de la torre o de la iglesia de cualquier pueblo, siempre tuvieron un lenguaje convencional para los vecinos, quienes en todo momento estaban al día del acontecer local, hasta que el ruido producido por el motor de explosión invadiera las calles de todas las localidades.

Las campanas son un medio de convocar a los fieles. Los toques de campana tuvieron inicialmente un sentido funcional de llamada a la feligresía. Con el paso del tiempo se fueron asimilando otros significados y finalidades. Frente a la estampa de la humilde campana en la ermita, surge la gran campana catedralicia luciendo numerosas campanas en sus casalicios. La campana también es un elemento decorativo, que contribuye al esplendor del edificio. Es un medio de comunicación utilizado desde hace siglos para realzar la solemnidad de los grandes eventos religiosos. Desde ese momento las campanas se convirtieron en lazo de unión entre los asistentes a los cultos y a los que se encontraban en el campo, siendo necesario crear un código para comunicar de qué cultos o actos se trataban. En las iglesias, sobre todo de la ciudad, se aumentó el número y tamaño de las campanas, buscando mayor volumen y variedad tímbrica, estableciéndose una jerarquía y se creó un código de toques con finalidades expresivas.

Estas campanas han marcado el ritmo de vida de nuestros antepasados, pocas eran las personas que en casa disponían de reloj, tanto de bolsillo como de mesa, estos toques de campanas han servido para realizar las funciones de reloj, a mediodía tocaban el ángelus y los toques servían para que en las casas se prepararan para comer y en la huerta o el campo terminase la tarea.

Las personas del pueblo estaban familiarizadas con esos toques y así conocían la señal del ángelus, de las misas, el toque de fiesta, de entierros, de arrebato (fuego, inundación). Del toque último de la campana, de la señal de ánimas, dobles (funerales), etc.

² LUJÁN ORTEGA, M.; GARCÍA MARTÍNEZ, T. (2011). *Los sonidos de la tradición. Patrimonio sonoro del municipio de Murcia*. Ayuntamiento de Murcia, Murcia.

Cuando más se han utilizado estos instrumentos han sido para anunciar acontecimientos religiosos; llamamiento a misas de gozo, de gallo o difunto. Cuando fallecía una persona se anunciaba desde el campanario tocando golpes pausados, tañendo un número diferente de toques si se trataba de hombre o mujer, en el entierro se hacía uso también de la campana. Por otro lado los toques de “arrebato” con un repique rápido, continuo era utilizado para avisar de catástrofes, como la avenida de riadas.

El lenguaje de las campanas era, sin duda, un hecho presente desde la mañana a la noche de todos los días del año. El campanero, personaje siempre popular que a veces coincidía con el de sacristán, comunicaba las horas, los malos presagios o las funciones religiosas, a través de las voces de las campanas del campanario, hacía llegar a los cuatro puntos cardinales de un lugar el mensaje de alegría o tristeza, la petición de socorro (toque de arrebato), cuando el incendio devoraba un hogar, o se rompía la mota del río. La demanda de oración cuando se procedía a administrar los últimos sacramentos a un moribundo, se anunciaba la muerte de un miembro de la comunidad local; se producía el toque de difuntos. Este toque servía para anunciar la muerte de algún vecino y acompañar durante los entierros. Uno de los pocos toques que quedan en la actualidad es el toque a misa, el primero es rápido y alegre y el segundo, lo que llamamos “dar las tres”, son tres campanadas con intermedio entre una y otra y sirven para anunciar que el sacerdote está a punto de salir.

La figura del sacristán era de relevada importancia, *hombre que en las iglesias tiene a su cargo ayudar al sacerdote en el servicio del altar y cuidar de los ornamentos y de la limpieza y aseo de la iglesia y sacristía*³. Por realizar tales tareas recibía un subsidio de la cofradía⁴ o la parroquia donde ayudaba, así pues: “*Sacristán. Son data treinta y cuatro reales pagados por dobles de campanas, vino y hostias, y hacer la Novena*”. “*Y al Sacristán⁵ por su trabaxo de madrugar a tañer la Campana par dicha Misa real y medio*”. “*Son data mil ciento ochenta reales por la fundición de Campanas⁶*”. Su misión entre otras, era según el cabildo de la cofradía, poner el vino, las ostias, doblar las campanas de la iglesia y asistir a las misas en el día de la función.

El sacristán o campanero (al oficio de campanero se accedía por herencia, transmitiéndose de padres a hijos), era el encargado de recibir las noticias de cada acontecimiento y traducirlas al lenguaje de las campanas, sino estaba marcado dentro de la rutina del día. El campanero ejecutaba todo tipo de “toques” y cada uno de los mensajes los realizaba de forma diferente. Intervenía una campana o las dos, bien con sonidos alternativos o a la vez, con una composición sonora distinta, bien por la velocidad y frecuencia de las campanadas o por la longitud del toque, golpeando la copa de la campana con el badajo.

3.2. La caracola

La caracola de mar o el caracol de tamaño más pequeño, era usado en la Huerta para avisar, al igual que el sonido de las campanas. Tenía un lenguaje propio, con unos códigos que los habitantes de un lado y otro del río Segura o del Reguerón conocían. Este peculiar instrumento de color blanco, tenía dos toques. El primero de ellos de aviso, para advertir a los vecinos de la llegada de gran cantidad de agua con peligro de desbordamiento. Avisaba a los lugareños⁷ cuando llegaba el agua, este toque era avisado a lo largo de todo el Reguerón por los huertanos, cuando sonaba las primeras veces, los habitantes de la zona se preparaban para las riadas, subían los animales a lugares seguros, a los niños y las cosechas a la cámara de la casa. El otro toque es el llamado de arrebato que es más largo, donde se anuncia que el agua ha sobrepasado el nivel y se va expandiendo por los campos, se ejecutaba cuando reventaba el Reguerón.

El sistema de avisos a la población se debía a que a lo largo del Reguerón, en determinadas casas, había depositada una caracola y el depositario sabía hacerla sonar, pues en los días de lluvias unos a otros se avisaban correlativamente. Se plasma claramente en esta noticia⁸ de principios de siglo XX: “*Las caraco-*

3 www.rae.es

4 *Libro de Cabildos de la Cofradía de las Venditas Ánimas del lugar de Guadalupe*, en el cabildo celebrado el 14 de diciembre de 1823, página 6v.

5 *Libro de Cabildos de la Cofradía de las Venditas Ánimas del lugar de Guadalupe*, en el cabildo celebrado el 28 de noviembre de 1824, página 13v.

6 *Libro de Cabildos de la Cofradía de las Venditas Ánimas del lugar de Guadalupe*, que da principio Año de 1823, según el cabildo general celebrado el 17 de diciembre de 1861, página 183r, Archivo Parroquial de Guadalupe (Murcia).

7 Mencionar la existencia de caracolas por toda la huerta como Patiño, Guadalupe, La Albatalla, Puente Tocinos.

8 Amenaza de riada. *Diario Murciano*. 3 de febrero de 1904.

las de nuestros huertanos sonaron durante la tarde y siguieron previniendo el peligro durante la noche pasada". En la que se describe aquellos momentos que los habitantes de la huerta vivían cuando se avecinaba una riada de agua.

También es tocada para otras funciones de aviso, como en la siguiente nota: *"A la hora fijada por toda la población se oían las caracolas, señal convenida que estos regantes tienen para reunirse"*. En la que se hace alusión al uso de la caracola, en ella se describe a los huertanos, los cuales mediante el toque de caracola quedaban para reunirse, en este caso con temas relacionados con el regadío. También por su imperante ruido se usaban en manifestaciones lúdico-festivas, se tocaba cuando se casaba un viudo con una viuda. La noche antes de su casamiento, se les ofrecía una serenata con este peculiar instrumento acompañando los mozos del lugar al novio frotando cencerros y caracolas. Y se usaban para transmitir descontento: *"importante manifestación de huertanos por el pimentón adulterado convocada mediante las caracolas"*, el uso de la caracola con motivo de manifestaciones y huelgas por diversos motivos agrícolas, adulteración del pimentón o relacionados con el agua, los huertanos de Murcia daban rienda suelta y no cesaban de tocarla.

3.3. Ambiente sonoro del tiempo de pasión

La percepción sonora es el resultado de los procesos psicológicos que tienen lugar en el sistema auditivo y permiten interpretar los sonidos recibidos. La psicoacústica estudia la percepción del sonido desde la psicología (percepción sonora subjetiva) y describe la manera en que se perciben las cualidades (intensidad o potencia, tono o altura, timbre o color y duración) del sonido, la percepción del espacio a través del sonido escucha binaural y el fenómeno del enmascaramiento. Como sabemos cada uno de los sentidos del ser humano se corroboran con otro, sobre todo la imagen sonora necesita ser fortalecida por otros sentidos, debido a que la percepción humana tiene gran dependencia de la percepción visual y el sentido del oído necesita que la vista confirme lo que ha percibido. Otra forma de percepción es la contraria, quitar la imagen visual conocida, para restringir la percepción mediante los sonidos y conseguir un estudio con detenimiento de un ambiente (condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, de una reunión, de una colectividad o de una época) en este caso sonoro y acotado, el producido en las procesiones de la ciudad de Murcia, Lorca, Totana o Cartagena.

Los sonidos que percibimos, desligados de la imagen, son más puros, capaces de lograr mayor o menor grado de empatía con la acción que los produce. Los sonidos que se nos han quedado instalados en nuestra memoria van desde el silencio, el ruido de la calle, los tambores, las piezas interpretadas por la bandas de música, clamores, júbilo, devoción, salves, campanas, burlas, crujir de la madera, el tintinear de las lágrimas de cristal, los golpes con el estante, la redención de los penitentes, el sonido de los pasos, etc.



Fig. 1. Auroro con campana. 2 de abril de 2015. Fotografía: Tomás García Martínez.

Con lo cual el ambiente sonoro que captamos son estados de ánimo, sonidos identificativos y la música. Esta sensación auditiva es más palpable en las procesiones de mayor recogimiento, cuando el silencio se adueña de todo.

4. INSTRUMENTACIÓN MUSICAL

Murcia es un cúmulo de formas de vida, así encontramos núcleos bien definidos como son la ciudad, la huerta y el campo. Estos enclaves son ricos en tradiciones musicales que siguen latentes a pesar del paso del tiempo. Se entiende por música popular aquella que es cantada por un pueblo desde tiempos inmemoriales, para celebrar acontecimientos de especial relevancia en su vida y que es transmitida oralmente, de generación en generación, fruto de un colectivo, con diferencias esenciales con la música culta, ya que su concepción es básicamente melódica y se tiende a la improvisación.

La clasificación de los instrumentos musicales se dividen en cuatro categorías, los instrumentos de cuerda se denominan cordófonos, es el grupo más importante, entre otros, tenemos en el municipio de Murcia; guitarra española, guitarra, laúd, bandurria, salterio, zanfona y violín. Los aerófonos que son más conocidos como instrumentos de viento, encontramos la dulzaina, caracola, clarinete con cariz tradicional. El bloque de percusión lo conforman los llamados membranófonos como son la pandereta, zambomba y tambor. El otro grupo de percusión son los llamados idiófonos que es como se nombra al grupo de instrumentos que producen el sonido en el golpeo sobre sí mismos; platillos, postizas o castañuelas, caña o castañeta, triángulo, botella de anís, almirez, carrasquilla, campanillas y campanas de auroros.



Fig. 2. Guitarro de 8 cuerdas. Cuadrilla de Aledo (Murcia). 6 de enero de 2012. Fotografía: Tomás García Martínez.

5. REPERTORIO MUSICAL

Las manifestaciones musicales populares de grupos formales⁹ o informales como pueden ser cuadrillas de ánimas, cuadrillas de pascuas, cuadrillas de auroros... las letras que son cantadas, las piezas que son tocadas, e incluso la ordenación del grupo conforman la identidad¹⁰ de un pueblo.

⁹ Los grupos formales están constituidos por unos estatutos y tienen un repertorio musical propio.

¹⁰ En algunas poblaciones de la Región de Murcia, contamos con algunas cuadrillas de música tradicional con identidad propia y peso en la población.

El repertorio musical de una agrupación son las piezas musicales que tienen preparadas para su posible representación o ejecución, en cuanto al repertorio sonoro de las agrupaciones populares en muchos casos suele estar preestablecido por el momento del año en que se encuentran. Así, las cuadrillas de músicos ejecutan por el tiempo de navidad (desde el 7 de diciembre hasta el 2 de febrero) el aguilando murciano, el 30 de abril se cantan *los mayos* por la cuadrilla, canción que da la bienvenida a la primavera. También los auroros tienen salves alusivas al tiempo que transcurre, como por ejemplo la salve de difuntos que se canta durante el mes de noviembre y cuando fallece algún hermano, la salve de pasión se interpreta en Semana Santa. En cuanto al trovo y los bailes se suceden a lo largo del año en certámenes, fiestas, encuentros, etc.

La organología en la música popular se refiere al uso y construcción de los instrumentos de música, a la configuración de los grupos tradicionales, al repertorio propio de cada agrupación y la posición definida de cada individuo dentro de la organización musical.

Todos los instrumentos musicales son elaborados y confeccionados por un luthier o artesano. Dentro de los instrumentos populares de percusión, se aprecia que casi todos estos artesanos son anónimos, cuyos instrumentos son realizados y elaborados para las necesidades musicales del grupo. Por otro lado se encuentran los maestros artesanos encargados de elaborar los instrumentos de cuerda; guitarras, guitarros, laúdes, bandurrias y violines. También son constructores anónimos pero que con el paso del tiempo su obra adquiere realengo aunque su destino primario haya sido para uso particular.

6. CONCLUSIONES

La Región de Murcia atesora un rico patrimonio sonoro de carácter inmaterial interpretado desde hace siglos por diferentes segmentos de la sociedad: grupos para el ritual festivo, personalidades anónimas, populares, etc.

Este patrimonio sonoro conformado por las diferentes culturas que han vivido en nuestro territorio, lo hace que sea un elemento de gran importancia debido a su peculiaridad y características.

7. BIBLIOGRAFÍA

CALVO GARCÍA, J. (1877). *Alegrías y tristezas de Murcia. Colección de cantos populares*. Unión Musical Española, Madrid.

DIAZ CASSOU, P. (1897). *Literatura popular murciana: el cancionero panocho: coplas, cantares, romances de la Huerta de Murcia*. Imprenta de Fortanet, Madrid.

INZENGA Y CASTELLANOS (1888), J.. *Cantos y bailes populares de España: Murcia*. A. Romero, Madrid.

LUJÁN ORTEGA, M.; GARCÍA MARTÍNEZ, T. (2011). *Los sonidos de la tradición. Patrimonio sonoro del municipio de Murcia*. Ayuntamiento de Murcia, Murcia.

VERDU LANDÍVAR, J. (1906). *Colección de cantos populares de Murcia*, recopilados y transcritos por José Verdú: con un prólogo de Tomás Bretón. Vidal Llimona y Boceta, Barcelona.

LA ROMERÍA DE LA VIRGEN DE LA FUENSANTA (MURCIA): PATRIMONIO, CULTURA Y TRADICIÓN

José Miguel López Castillo
Departamento de Historia del Arte.
Universidad de Murcia

Resumen

La romería de la Virgen de la Fuensanta es una manifestación viva y en auge que, aun siendo de naturaleza religiosa, presenta un gran interés etnológico compuesto por su especial vinculación con el territorio y el paisaje donde se desarrolla. A través de esta fiesta queda reflejado el espíritu de la identidad de muchos murcianos. El eco de la devoción popular hacia esta imagen mariana ha traspasado las fronteras municipales y ha llegado a alcanzar el sentir de casi todas las comarcas de Murcia y algunas de la vecina provincia de Alicante. Este hecho ha propiciado que la romería de la patrona de Murcia sea en la actualidad una de las más multitudinarias del panorama español.

Palabras clave: Fuensanta, Murcia, romería, tradición, ritos, costumbres, patrimonio, historia, arte.

Abstract

The pilgrimage of the Virgen de la Fuensanta is a lively and booming demonstration that, even though it's of a religious nature, presents a great ethnological interest composed by a special connection with the territory and the landscape where it's developed. Through this festival is reflected the spirit of the identity of many murcianos. The echo of popular devotion to this image mariana has crossed the municipal boundaries and has come to reach the feeling of almost all the regions of Murcia and some of the neighboring province of Alicante. This fact has led to the pilgrimage of the patron of Murcia is currently one of the most multitudinous the spanish panorama.

Keywords: Fuensanta, Murcia, pilgrimage, traditions, rites, habits, heritage, history, art.

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del amplio horizonte de esta feraz comarca, que es la huerta murciana, se identifican notoriamente varios monumentos que legitiman la historia y el sentir de la capital del Segura. Los accidentes geográficos de este territorio, atildados arquitectónicamente por la mano del hombre a lo largo de los siglos, han conformado los principales puntos de interés hasta nuestros días y, al mismo tiempo, constituyen una parte sustancial de la identidad histórica, artística, patrimonial y cultural de este lugar y sus gentes.

A continuación, nos centraremos en el hito más piadoso y emocional, concretamente, ahondaremos en el fervor religioso que ha despertado y despierta en gran parte de los murcianos la devoción hacia su icono más preciado: su Patrona, la Virgen de la Fuensanta. Desde la lejanía, incrustado en la serranía homónima que le da nombre, al sur de la ciudad, se advierte uno de los principales centros de peregrinación de toda la provincia de Murcia y que, a su vez, domina toda su vega (Fig. 1). El santuario se ha

convertido en el *sanctasanctorum* en el que se han depositado todos los anhelos, emociones, súplicas y agradecimientos de los creyentes de Murcia. No vamos a ahondar en la historia de este venerado santuario y en la devota imagen que lo preside, ya que para ello contamos con diversas publicaciones que abordan la génesis y el desarrollo histórico-artístico de su conjunto (De la Riva, 1892; Fuentes y Ponte, 1882; Baquero Almansa, 1927; Ortega Pagán, 1957; Ballester Nicolás, 1972; Antón Hurtado, 1996; Pérez Crespo, 2005; Muñoz Clares, 2008; Montes Bernárdez & Soler Gómez, 2013, o Lozano Sánchez, 2015, entre otros). El propósito primordial de este estudio es el de poner en valor un hecho fundamental que ha germinado en torno a la principal devoción mariana de Murcia: sus traslados desde el santuario a la ciudad y las consiguientes romerías que la devuelven a su casa en Algezares. Esencialmente, incidiremos en la que ocupa un papel preponderante dentro de las festividades murcianas, la romería que pone broche de oro a la feria de septiembre.



Fig. 1. Jean Laurent. *La Ermita de la Fuen Santa* (1871-1872 ca.).

En pleno siglo XXI, y tras trescientos veinticuatro años en los que la Virgen ha bajado a Murcia por diversos motivos, la romería primigenia y más antigua de la patrona de Murcia, la cual se celebra actualmente el martes posterior a la festividad de la Natividad de la Virgen, que es el 8 de septiembre, ha pasado a ser una de las manifestaciones culturales más multitudinarias del municipio. Este festejo religioso, a día de hoy, no se ha tenido en consideración como una parte fundamental del Patrimonio histórico, artístico y cultural de Murcia. Partiendo de estas premisas, la romería de la Virgen de la Fuensanta debería estar considerada como un Bien de Interés Cultural, ya que es uno de los hechos más significativos que el pasado nos ha legado y que, a su vez, refleja una parte sustancial de las “actividades, prácticas, usos, costumbres, comportamientos o manifestaciones propias de la vida tradicional que integran las formas de expresión de Murcia”, como así lo recoge e identifica el “Preámbulo” de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

De tal manera, dicha romería, que deberíamos estimar como un “bien inmaterial” que, en efecto, integra y constituye eso que actualmente acuñamos como “Patrimonio Etnológico”, “Patrimonio Cultural” o, como lo titula la UNESCO, “Patrimonio Cultural Inmaterial” (Querol, 2012, p. 231), debe ser conservada de forma impostergable por el pueblo y especialmente por los poderes públicos competentes de

la Región de Murcia. La singularidad y la tradicionalidad de esta manifestación religiosa radican en su trayecto centenario desde la catedral hasta el santuario, en Algezares. En tiempos recientes, la esencia de esta romería se está viendo amenazada por las obras que se acometen en las vías del tren a la altura del barrio de Santiago el Mayor por la llegada del AVE a Murcia. Es así como el trayecto de la romería de septiembre, el de las dos bajadas y el de la romería de primavera se verán sustancialmente afectados en su modo de discurrir original, ya que obligará a variar parte de su recorrido histórico una vez que se comiencen a ejecutar dichas obras.

Puesto que nuestro cometido dentro de este estudio nada tiene que ver con los menesteres políticos de este controvertido asunto, no entraremos en valoraciones ni juicios sobre los intereses sociales de estas polémicas obras. Lo que sí intentamos y pretendemos es que para un futuro se tengan en cuenta estas consideraciones, ya que un hecho de este calibre, que a primera vista afecta socialmente a gran parte de ciudadanía de Murcia, como vemos, también daña y perjudica rotundamente al desarrollo de una tradición centenaria y al sentir que esa tradición despierta en la sociedad. A colación de este asunto, recordemos, pues, que el trayecto férreo Cartagena-Murcia, inaugurado por la reina Isabel II el 24 de octubre de 1862 (Arróniz, 1862, pp. 8-15 & Cos-Gayon, 1863, pp. 339-342), no llegó a aquejar ni desvirtuar el discurrir del camino de Algezares, como tampoco al de las bajadas y subidas de la Virgen de la Fuensanta. Peor suerte corrió el camino de la Fuensanta, el cual quedó incompleto desde su inicio al tener que ensancharse desde la iglesia del Carmen hasta el nuevo “camino de hierro” que lo cruzó para construir el actual paseo Marqués de Corvera y unir, de este modo, el centro de la ciudad con la nueva estación del Carmen –concluida años más tarde– (Archivo Municipal de Murcia. Legajo N°1123). El inmueble se edificó justo delante del camino que, desde el Medioevo, unía Murcia con aquel paraje en el que existía una fuente milagrosa o de efectos curativos, la denominada “Fuente-Santa”. Desde 1356 que se nombra por primera vez en un documento, el topónimo de este camino proviene de la citada fuente pero no por la existencia en aquellos años de ninguna advocación mariana con ese título (Martínez, 2017, p. 17). Hasta 1862, el itinerario de las rogativas y romerías de la Virgen de la Fuensanta solamente se vio afectado por dos barreras naturales esenciales, los ríos Segura y Guadalentín, las cuales siguen presentes hasta la actualidad. Las construcciones o reparaciones de los puentes que cruzan dichos ríos perjudicaron en algún momento de la historia a los desplazamientos de la Virgen, momento este en el que se optaba por el camino que estuviese en mejores condiciones.

2. DE LA ROGATIVA A LA ROMERÍA

Para marcar la génesis histórica de las primeras romerías debemos partir de la disparidad existente entre una rogativa, una romería y una procesión. Aunque los tres conceptos llevan implícito su naturaleza religiosa y se constituyen de una celebración fuera del templo, estos tienen connotaciones específicas que nos permiten diferenciarlos entre sí (Antón, 1996, p. 173). Nos centraremos en las rogativas –que conformaron el inicio de esta tradición– y las romerías, que fueron, y siguen siendo, el núcleo principal de la devoción a la Virgen de la Fuensanta. La romería es la que ha perdurado casi con idéntico fundamento desde su origen: devolver a la Virgen a su santuario tras su estancia en la catedral.

El origen de los primeros traslados de esta venerada advocación mariana es un tanto disímil al concepto que hoy en día tenemos asimilado como “romería”. Según el *Diccionario de Autoridades* (tomo V, 1737), la etimología de este vocablo radica en: “el viaje o peregrinación, que se hace por devoción a algún Santuario. Díxose así, porque las principales se hacen a Roma”. De este modo, dichas romerías se realizaban para ganar indulgencias en la capital de la cristiandad de Occidente. Posteriormente, y ya dentro de la cultura cristiano-católica de la España moderna, el vocablo se comenzaría a utilizar de un modo más amplio para denominar a los diferentes desplazamientos de un grupo de devotos con una imagen de Cristo, de la Virgen o de un santo llevado en procesión de un lugar a otro. En otras ocasiones, las romerías no tenían que incluir obligatoriamente a la imagen milagrosa en cuestión, sino que, por el contrario, también se hacían hasta el santuario, ermita o capilla de veneración para ganar el favor o dar gracias al santo protector y benefactor, o simplemente para conmemorar su festividad. En el caso de la patrona de Murcia se celebraron durante toda su historia diversas romerías en las que la imagen estaba en su santuario y era el pueblo, obispo o instituciones quienes iban a agradecer a la Virgen su celestial inter-

cesión, como la romería organizada por el obispo de la Diócesis en 1888 a los tres santuarios del monte, Santa Catalina, la Luz y la Fuensanta (*La Paz de Murcia*, 22 de mayo de 1888, p. 1, *El Diario de Murcia*, 17 de mayo de 1888, p. 1), o la que se organizó en el 15 de abril de 1903 al santuario de la Fuensanta con el afamado compositor murciano Manuel Fernández Caballero a modo de agradecimiento a la Patrona (*El Correo de Levante*, 14 de abril de 1903, p. 2; *La Correspondencia de Murcia*, 2 de marzo de 1903, p. 2, 15 de marzo de 1903, p. 1, 14 de abril de 1903, p. 2; *El Diario de Murcia*, 2 de marzo de 1903, p. 1; *El Heraldo de Murcia*, 8 de abril de 1903, p. 2).

Según Antón (1996, pp. 173-184), las rogativas quedaban sujetas a la solicitud de la intervención de la imagen sagrada en cuestión. De este modo, se le imploraba su mediación divina ante cualquier situación adversa: sequías, riadas, plagas, guerras, enfermedades, terremotos o por otras causas en general. Las rogativas no tenían estipulada una fecha concreta para realizarlas –lo mismo sucedía con las romerías– ya que se daban principalmente en momentos de necesidades ocasionales. Por otro lado, la procesión se diferencia de la rogativa y la romería en que para la primera sí que se establece una fecha para realizarla con motivo de una festividad litúrgica. Recordemos que antes de la primera y controvertida bajada de la Virgen de la Fuensanta a Murcia el 17 de enero de 1694: “sus dos modestas funciones anuales con procesión á la fuente, serian ocasión de esparcimiento para la gente de Algezares y la Alberca y para unos cuantos capitulares sin trascender más”. Estas dos procesiones se realizaban para la Encarnación, el 25 de marzo, y la Natividad de la Virgen, el 8 de septiembre (Fuentes, 1882, pp. 44-47). Probablemente, una de las causas fundamentales que tuvo en cuenta el Cabildo a la hora de elegir esta advocación de extramuros fue la distancia existente entre Algezares y Murcia, ya que, como señala Antón (1996, p. 185), mantiene la medida perfecta para poder realizar las rogativas y las consiguientes romerías de vuelta al santuario, esto es una legua de distancia aproximadamente. Villalva (1730, p. 46) confirma en su apología mariana la longitud distante entre estas dos poblaciones: “a una legua corta de esta ciudad de Murcia en una sierra alta y encumbrada, se venera a una celestial imagen de nuestra Señora de la Fuensanta [...]”.

Durante todo el siglo XVIII, y casi todo el siglo XIX, la Virgen de la Fuensanta bajó a Murcia cada vez que el Concejo la solicitaba al Cabildo catedralicio en los momentos críticos en que esta imagen debía interceder para el beneficio del agua, o, por el contrario, para que dejase de llover, como para cualquier situación comprometida en la que se necesitase de su protección. También, en ciertas ocasiones, el pueblo o el propio Cabildo dispusieron que la Virgen fuese trasladada sin necesidad de ser solicitada por el Concejo de la ciudad, por tal motivo existían rogativas “impuestas” o “solicitadas” (Antón, 1996, p. 173). Tras realizar la rogativa, una vez que el “mal” había desaparecido, se realizaba la misa de acción de gracias con *Te Deum* y a continuación la procesión general con la imagen de la Virgen de la Fuensanta por la ciudad, generalmente por la denominada “carrera del Corpus”, y después se establecía un día para devolverla a su santuario. Hasta mediados del siglo XIX, aproximadamente, se utilizaba cualquier día de la semana para realizar la romería. Tenemos que advertir que, al contrario de lo que sucede actualmente, durante el siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX lo importante y multitudinario era la llegada de la Virgen a la ciudad, no la romería en cuestión. Este es un dato importante a tener cuenta, ya que la percepción en nuestro imaginario colectivo reciente de “bajada” y de “subida” se asemeja muy poco a lo que los antiguos murcianos presenciaron hace trescientos o poco más de cien años.

Hubo años en los que la imagen de la Patrona fue trasladada a la catedral en una, en dos o más ocasiones, según la demanda devocional y de las necesidades. En ciertas ocasiones, la Virgen llegó a estar en Murcia hasta seis años; en este caso, entre 1808 y 1814 por la guerra de Independencia y ante el peligro de que fuese profanada. Años más tarde, la Virgen de la Fuensanta permaneció en la catedral diez años, de 1833 a 1843, hasta que el Ayuntamiento de Algezares solicitó al Cabildo su regreso inmediato tras el fin de las epidemias que habían asolado a la ciudad. Entre 1702 y 1723, la Virgen bajó desde su santuario a Murcia solamente en siete ocasiones (Lozano, 2015, pp. 160-170, 184-186 y 135-137).

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, en concreto durante las últimas décadas, la romería de la Virgen de la Fuensanta comenzará a adquirir los matices y connotaciones que hoy en día tenemos asimilados de esta tradición religioso-popular. A partir de este momento fue cuando se inició la costumbre de precisar una fecha y un día concreto para realizar la romería: el martes posterior a la celebración de



Fig. 2. Romería de septiembre. Lluvia de pétalos en la Casa Barceló, Algezares (2017). Fuente: propia.

su festividad, el 12 de septiembre –a principios del siglo XX se modificó al domingo siguiente del día 8 de septiembre–. De esta manera fue como dicha romería pasó a ser el eje catalizador de la devoción a la patrona de Murcia. Igualmente, se comienza a consolidar desde las últimas décadas del siglo XIX toda la estética y el aparato devocional que se ha desarrollado durante su recorrido desde Murcia a Algezares: las mesas para parar el trono de la Virgen durante el camino, las lluvias de pétalos (Fig. 2), que han pasado a ser hitos fundamentales dentro de la romería; la decoración de los balcones en puntos concretos con los tradicionales “cobertores lorquinos”, cubiertas de seda o mantones de Manila y, cómo no, la devoción en su estado más puro, expresada desde el prisma social, con sus manifestaciones populares más admiradas, los bailes y cantes tradicionales de la huerta.

3. LA ROMERÍA: REFLEJO Y ESPÍRITU DEL PUEBLO MURCIANO

Desde que aquella Virgen, olvidada y relegada a las alturas dominadoras de la serranía de la Fuensanta en Algezares, se comenzó a tener en consideración dentro del devocionario murciano, mucho ha cambiado en cuanto a su veneración y fervor religioso con el paso de los siglos. El renombre de Fuensanta irrumpió con un éxito asombroso dentro del nomenclátor devocional de las vírgenes, cristos y santos taumaturgos de la Murcia de principios del setecientos. Santa María de la Arrixaca, la histórica patrona de la ciudad entronizada en el convento de los Agustinos; la mercedaria Virgen de los Remedios, Nuestra Señora del Rosario, la urna de plata con las reliquias de los Cuatro Santos cartageneros, el portentoso busto de la Virgen de las Lágrimas de Cabezo de Torres, la devocional imagen de Nuestro Padre Jesús Nazareno o la Inmaculada Concepción del trascoro de la catedral, entre otras, fueron poco a poco desplazadas por el implorante pueblo murciano que pasó a mediar sus necesidades esenciales con aquella piadosa Virgen a la que se le rendía culto en los montes de la Fuensanta. Este hecho la llevaría años más tarde a obtener el patronazgo de la ciudad: “[...] y fue su devoción en aumento, hasta ser desde 1731 considerada como única patrona de Murcia, siendo este año el último que la Rexaca se trajo por última vez en rogativa á la Catedral” (Fuentes, 1882, p. 50).

Durante las primeras rogativas del siglo XVIII, ni Cabildo, ni Concejo, ni Capuchinos estipularon ningún camino concreto para realizarlas, al igual que las romerías de vuelta al santuario. De esta manera, dicha elección no quedaba sujeta a ninguna norma previamente establecida. El camino consuetudinario más utilizado a lo largo de la historia, si las condiciones de este lo permitían, fue el de Algezares; amén de que en aquel momento también era el único núcleo de población con cierta envergadura más cercano al santuario. A tenor de este último asunto, la historiografía actual ha considerado durante estos últimos veinticinco años que la patrona de Murcia ha pasado “ininterrumpidamente” desde 1694 hasta finales del siglo XVIII por el denominado camino de la Fuensanta, también conocido como camino de “En medio” o “Del medio” (Antón, 1996, p.185; Montes & Soler, 2013, p. 79; Soler, 2017, p. 33). Por otra parte, esta última denominación se le ha asignado equivocadamente al camino de Algezares; algo incierto ya que en diversas fuentes antiguas queda notoriamente resulto que ese popular topónimo servía para designar igualmente al de la Fuensanta (Fuentes, 1882, p. 51). Además, se ha llegado a afirmar que la Virgen ha transitado por el consabido camino de Algezares desde que el camino de la Fuensanta quedó inhabilitado en su inicio tras la inauguración del ferrocarril (Pérez, 2005, p. 337); afirmación harta de dudas en tanto que las fuentes periodísticas decimonónicas nos confirman que antes de 1862 ya transitaba por el pueblo y camino de Algezares (*La Palma*, 27 de mayo de 1849, p. 8 y 10 de junio de 1849, p. 6, *Diario*

de Murcia, 3 de abril de 1851, p. 1). También se supuso que la Virgen de la Fuensanta bajó por primera vez a la ciudad por el mencionado camino homónimo que unía el santuario con Murcia. Posiblemente, esta afirmación radicaría en la descripción que realizó De la Riva en su obra (1892, p. 11) al señalar el camino exacto para llegar hasta el santuario: “para ir camino recto á nuestro Santuario desde Murcia hay una carretera que parte desde el convento del Carmen, la cual llaman camino de la Fuensanta, desde tiempo inmemorial [...]”.

Gracias a la actual publicación del canónico José María Lozano (2015, pp. 92-93) se ha podido dar luz a esta última controversia, ya que como muestra el acta levantada ante los notarios públicos Miguel de Medina y Bernardo Briñez Ocaña el 17 de enero de 1694: “[...] salieron en forma de Proçesion con dicha Ymagen [...], y en la dicha forma llegaron hasta el lugar de Aljezares [...]”. De esta manera podemos ratificar que en la primitiva rogativa de la Virgen la procesión transcurrió por el pueblo de Aljezares y, por lógica, el camino que une esta población con la ciudad que, también, llegaba al mismo destino que el anteriormente citado camino de la Fuensanta.

La única determinación que existía a la hora de escoger un camino u otro, tanto para la bajada como para la romería, quedaba sujeta a que su uso dependía única y exclusivamente de que el camino estuviese en unas condiciones favorables para el transcurrir de la procesión. Queda constancia en diversas fuentes que para tal fin se utilizaron los caminos de Aljezares, de la Fuensanta o de Santa Catalina (Fuentes, 1882, pp. 56 y 61-63 & Lozano, 2015). Este asunto queda patente en la prensa consultada desde el siglo XIX hasta la actualidad, donde sí se muestra que el camino utilizado de forma más incesante para los desplazamientos de la Virgen fue, y es, el de Aljezares. Por el contrario, los caminos de la Fuensanta o Santa Catalina vieron el paso de la Virgen cuando el anterior quedaba intransitable por la lluvia, por la reparación de la calzada o por las diversas construcciones o acondicionamientos del puente que cruza el Reguerón. Estos documentos también nos corroboran que los tres caminos dieron servicio al discurrir de romeros y carruajes cuando peregrinaban hasta el santuario durante las romerías hasta bien entrado el siglo XX (*La Paz de Murcia*, 10 de diciembre de 1885, p. 1; *El Diario de Murcia*, 19 de septiembre de 1894, p. 1, 28 de marzo de 1899, p. 2; *Las Provincias de Levante*, 28 de marzo de 1899, p. 2; *El Tiempo*, 14 de septiembre de 1915, p.1).

4. CONCLUSIONES

Como ceremonial religioso con una latente tradicionalidad, por su especial vinculación al paisaje y recorrido donde se desarrolla, por su riqueza cultural, al igual que por los diversos y numerosos niveles de participación que se muestran en el transcurrir de esta fiesta, la romería de la Virgen de la Fuensanta ha pasado a conformarse en tiempos recientes como un hecho cultural, histórico y artístico que forma parte del Patrimonio Inmaterial de la ciudad y la provincia de Murcia. En este hecho subyace el fermento de la espiritualidad religiosa del pueblo, manteniendo ese matiz del Barroco murciano que se terminó de consolidar durante la centuria decimonónica, aunque con determinadas apreciaciones a tener en cuenta sobre algunos aspectos que se han desgastado y dejado caer en el olvido, estéticamente hablando. De igual modo, la devoción a la patrona de Murcia ha llevado a este festejo hasta la hondura del sentimiento de gran parte de los murcianos que, a su vez, se sienten identificados con su icono máspreciado.

José Ballester advertía en su obra, *La Virgen de la Fuensanta y su santuario del monte* (1972, pp. 56-57), que en algún momento se exteriorizó la idea de traer definitivamente el culto de la Virgen de la Fuensanta a la ciudad, creyendo de esta manera que al estar la imagen de la Patrona en relación directa con el pueblo se acrecentaría su devoción, como sucede con la Virgen de los Desamparados en Valencia o la de las Angustias en Granada. A nuestro parecer, y sin menospreciar las demás formas del sentir devocional de otros puntos geográficos, el extraordinario amor que el pueblo murciano ha profesado y profesa actualmente hacia su Patrona radica en esa misma idea: en la distancia celestial que marcan las alturas de su santuario. Ese alejamiento ha producido en sus habitantes (ricos y pobres, creyentes y menos creyentes) una especial relación con esta imagen venerada a “extramuros” de la ciudad. Las estancias en Murcia, como sus acompañamientos hasta su ermita en Aljezares, cada vez más, han incrementado la devoción como el número de fieles y romeros durante su periplo existencial.



Fig. 3. Romería de la Virgen de la Fuensanta con la Virgen de Loreto a su llegada a Algezares. Conmemoración del 50 aniversario de la Coronación Canónica de la Virgen de la Fuensanta. 26 de abril de 1977. Fuente: Carmen y Amparo Lárcarcel Clares, Algezares (Murcia).

Por todos estos asuntos, y a colación de la reciente declaración del entorno del santuario de la Fuensanta como Bien de Interés Cultural, queremos hacer extensible una propuesta para una futura declaración BIC a otro entorno no menos importante y aún más disperso, pero que igualmente guarda relación con la idiosincrasia de la cultural murciana, como es su romería más valiosa y todo lo que conlleva el aparato festivo y devocional que se desarrolla durante su recorrido desde la catedral hasta su santuario en Algezares. Igualmente, se deberían tener en consideración los demás traslados, ya que también dan un incesante fundamento a esta tradición. Estos son la bajada previa a la romería de septiembre, la cual marca la temporalidad de la feria de Murcia –inicio y fin con la subida al monte–, y la bajada y posterior romería que conmemoran la coronación canónica (24 de abril de 1927), las cuales se celebran el segundo jueves de cuaresma con la bajada de la Virgen y el segundo martes tras finalizar las Fiestas de Primavera con el traslado a su santuario (Fig. 3).

5. BIBLIOGRAFÍA

ARRÓNIZ, M.R. (1862). *Crónica Oficial de los festejos celebrados en la Ciudad de Murcia en los días 24, 25, 26 y 27 de octubre de 1862, con motivo de la visita de SS. MM. y AA. a dicha población*. Imprenta de Anselmo Arques, Murcia.

ANTÓN HURTADO, J.M. (1996). *De la Virgen de la Arrixaca a la Virgen de la Fuensanta*. Universidad de Murcia, Murcia.

BALLESTER NICOLÁS, J. (1972). *La Virgen de la Fuensanta y su santuario del monte*. Ayuntamiento de Murcia, Murcia.

COS-GAYON, F. (1863). *Crónica del viaje de Sus Majestades y Altezas Reales a Andalucía y Murcia en septiembre y octubre de 1862*. Imprenta Nacional, Madrid.

DE LA RIVA, J.A. (1892). *Historia de Nuestra Señora de la Fuensanta de Murcia*. Edición facsímil de *El Diario de Murcia*, Murcia.

FUENTES y PONTE, J. (1882). *España Mariana. Provincia de Murcia*. Edición facsímil de 2014, Diego Marín, Murcia.

- LOZANO PÉREZ, J.M. (2015). *Nuestra Señora de la Fuensanta Patrona de Murcia*. Corte de Nuestra Señora de la Fuensanta, Murcia.
- MARTÍNEZ, M. (2017). En VV. AA. *Fuensanta. La Virgen Patrona de Murcia*. Caja Mediterráneo, Murcia.
- MONTES BERNÁRDEZ, R. & SOLER GÓMEZ, P. (2013). *Historia de la Virgen de la Fuensanta (Murcia)*. Verabril Comunicaciones y Servicios Publicitarios, Murcia.
- PÉREZ CRESPO, A. (2005). *La Virgen de la Fuen Santa, Patrona de Murcia*. Amigos de Mursiya, Murcia.
- QUEROL, M.A. (2012). *Manual de Gestión del Patrimonio Cultural*. Ediciones Akal, Madrid.
- SOLER, P. (2017) “Romería de la Fuensanta: Destellos y detalles”. En VV. AA. *Fuensanta. La Virgen Patrona de Murcia*. Caja Mediterráneo, Murcia.
- VILLALVA y CORCOLES, J. de (1730). *Pensil del Ave María*. Edición facsímil en *Revista Murciana de Antropología*, N°9, 2002, pp. 1-218, Murcia.

RITOS Y SÍMBOLOS EN EL PATRIMONIO GASTRONÓMICO DE LA REGIÓN DE MURCIA

María Luján Ortega
Universidad de Murcia

Resumen

La conducta alimentaria está guiada en su mayor parte por la cultura, se aprende a comer según el sistema de creencias y valores vigentes en la sociedad que vivimos. La pieza angular que sustenta la cultura gastronómica de una región es el calendario agrícola y la disponibilidad de productos. A partir de la obtención de determinadas mercancías se le otorga unos ritos a la hora de degustarlas, se va a hacer un recorrido por los diferentes productos que se suelen tomar en unos determinados momentos del año. Dentro del apartado de la simbología de los alimentos se van a recoger las manifestaciones referentes a las caridades en el día del patrón, el alimento como talismán y la subasta de alimentos.

Palabras clave: patrimonio, gastronomía, ritual, simbología.

Abstract

Food behavior is guided mostly by culture, we learn to eat according to the system of beliefs and values in force in the society we live. The angular piece that sustains the gastronomic culture of a region is the agricultural calendar and the availability of products. After obtaining certain merchandise, rites are given when tasting them, a tour of the different products that are usually taken at certain times of the year. Within the food symbology section the manifestations referring to the charities in the day of the patron, the food as talisman and the food auction will be collected.

Keywords: cultural heritage, culinary culture, culinary rites, symbols of prosperity.

1. PATRIMONIO CULTURAL GASTRONOMICO

En las sociedades industrializadas, la alimentación ha cobrado nuevos significados y funciones dentro del sistema capitalista de consumo. Podríamos decir que el cambio principal ha consistido en pasar de ser una sociedad caracterizada por los ciclos de carencia y bonanza, a una sociedad de estabilidad y abundancia en la oferta alimentaria. Esta regulación a la hora de abastecerse de alimentos implica una perfección subjetiva en relación con la comida. Incluso, es preciso reconocer que la alimentación ha cobrado importancia en las últimas décadas, ha crecido el interés por mantenerse sano a través de lo que ingerimos, ejemplo de ello, es el impacto de los efectos beneficiosos que la dieta mediterránea aporta en nuestras costumbres culinarias. Por otro lado, también hay una creciente preocupación pública por el alejamiento de las dietas tradicionales por el efecto de la globalización y los cambios de modos de vida. Estas nuevas maneras de alimentarse trae consigo el olvido de recetas familiares, desapego con las costumbres culinarias y pérdida de cultivos autóctonos.

La dieta mediterránea está reconocida por la UNESCO como elemento de estudio y conservación del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad desde el 2010. La alimentación que se sigue en la Región de Murcia estaría encuadrada dentro de la dieta mediterránea por los ingredientes, usos, consumos, divulgación y socialización a la hora de confeccionar los platos y de degustarlos.

2. RITUALES GASTRONÓMICOS

La dieta murciana se ha ido transformando históricamente a través de una serie de factores interrelacionados: ecosistema, contactos culturales, régimen de propiedad, industrias de transformación, red de aprovisionamientos, mercados y mantenimiento de encuentros culturales. El patrimonio gastronómico murciano es el reflejo del uso de los productos de producción local, ingredientes que están concretados en los recetarios de los hogares, configurando una cocina popular y anónima, es la suma de infinidad de pequeños factores, imposibles de datar en fecha y autor. Productos y recetas que están determinados por los caracteres geográficos, fijados por el clima y ligados a un calendario festivo. Por lo que en cada época del año se siguen unos rituales gastronómicos distintos ligados a la producción de los alimentos según el calendario agrícola y el almanaque festivo.

2.1. Dulces de víspera

Para la víspera del Día de Todos los Santos y para el propio día es costumbre consumir “huesos de santo”. En Torre Pacheco, Fuente Álamo y otras las zonas de Campo Cartagena, se hacen “tostones” (maíz, azúcar, aceite y agua). Por estas fechas son consumidas las castañas asadas, arropo, dulce de membrillo y buñuelos. Los buñuelos de viento ostentan una gran tradición de ser consumidos en la huerta de Murcia para la festividad de Todos los Santos, en la noche vísperas al día de la celebración de San José y la noche del treinta de abril para festejar la conmemoración de la entrada del mes de mayo, en la fiesta de los mayos, por muchos murcianos son nombrados como “biñuelos”. A esa masa de buñuelos de viento en otras poblaciones se les llama tortas fritas como en Bullas o tortas de reventón como en Cieza que se suelen comer el martes de Carnaval, también conocido como “martes de reventón”, y de ahí el nombre que recibe las tortas.

2.2. Despedir celebrando

El día de Todos los Santos, en la Huerta murciana, tras la visita a los cementerios, era costumbre la celebración de ese día con una comida en familia y tomar gachas con arropo. En ocasiones el fallecimiento de un ser querido es rememorado culinariamente. La celebración en la Huerta de Murcia que encarna el paso de la vida a la muerte se llama alboroque, por norma general, el difunto dejaba pagado en vida, arrobas de vino y licores en alguna tasca o taberna, siendo conocido por sus familiares y amigos, es una manera de aliviar el comienzo del viaje hacia el más allá, estando acompañado en espíritu por sus gentes queridas. El alboroque se hacía a la vuelta del cementerio, se tomaban varias rondas a “la salud del fallecido” que decían previamente a cada trago y dejaban caer unas gotas del líquido en el suelo, y continuaban: “estas lagrimicas por el difunto...”. En La Unión (Murcia) es conocido un dicho que se ha recogido: “Quien va a un entierro/ y no bebe vino, /el suyo va en camino”, se popularizó a principios del siglo XX debido a la alta mortalidad de mineros.

2.3. La matanza acontecimiento de sociabilización

La fiesta profana más importante en la Región de Murcia es la matanza del cerdo. Rito gastronómico que consiste en una jornada de fiesta a la vez que se van haciendo los embutidos. La costumbre es que el anfitrión invita a gran número de vecinos, amigos y familiares, es una forma de fortalecer las relaciones entre los vecinos al ser generosos con ellos y a hacerles partícipes de un hecho que generalmente solamente se realizaba una vez al año. Es interesante subrayar que los vecinos colaboradores tenían que guardar la misma reciprocidad si mataban un cerdo en su casa. Por norma general, el cerdo se sacrifica por San Andrés, para tener las despensas llenas para Navidad. El gusto por el cerdo, y que sea conocido por los demás es una práctica de buen cristiano, se da desde épocas medievales, y en palabras de Paco Nadal, “el consumo de cerdo era más un auto de fe que un asunto gastronómico”.

2.4. Dulces de Navidad encuentros familiares

La Navidad es sinónimo de elaboración de dulces, se hacen en los días próximos a la Inmaculada Concepción, ya que en muchos sitios esta época se circunscribe al comienzo de la Navidad, periodo que se acota desde la primera misa de gozo hasta San Antón o la Candelaria. Las recetas de los dulces por Navidad pasaban de una generación a otra y entre vecinos. Las familias se reunían para su elaboración por el volumen de masa que había que hornear, amasar y manufacturar. Cuando se terminaban de hacer, ya que se requería de varios kilos de harina, el resultado era numeroso y se repartían entre la familia.

Los ingredientes principales en los dulces navideños son la almendra, manteca de cerdo, harina, etc. Los “cordiales” son los reyes por el sur de la Región, pero le siguen de cerca las “tortas de pascua” en Murcia, tortas de boniato, las “tortas de recaó”, (en las Torres de Cotillas son llamadas “tortas de conde”), los rollos, las tortas de naranja, los pastelillos de cabello de ángel, los mantecados de almendra, los suspiros, los alfajores que son degustadas en el Noroeste y en Lorca (tomando como nombre “bilbaos”), el mazapán en Moratalla, en Águilas se dan los “mostachones” (cordial sin cabello de ángel), etc. Encontramos los mantecados, los hay de distintos tipos, el más tradicional es el de almendra. Las tortas de Pascua (naranja escurrida, anís, almendra picada, azúcar, harina...), son la predilección en la zona de la capital y alrededores. En muchos casos, dulces que se dan en determinadas épocas del año, por su aceptación y sus ricos sabores, se establecen como un producto de oferta anual. Un apartado especial merece los dulces que se hacen en Jumilla por su variedad y por sus nombres, encontramos “sequillos”, “pirusas”, “crístóbalas” (cordial sin cabello de ángel) y las “frioleras” que sólo se hacían para Navidad, ahora se extienden durante todo el año, tenemos: mantecado de almendra, mantecado hojaldrado de anís, mantecados de leche, pastel de vino, pastel de boniato, pastel de aguardiente, rollos de anís, rollos de vino, torta de agua, pañuelo de cabello de ángel, rollos de amor, etc.

2.6. Regalar picardías

Las picardías (caramelo sólido con una avellana en el centro) típicas de Abarán que también son muy aclamadas las de Blanca y de Lorca, era un regalo que hacían los padrinos a sus ahijados por Navidad, en las zonas mencionadas y en Caravaca de la Cruz. Las picardías también se regalaban en Carnaval en la población de Bullas a las novias y a la suegra “para que estuviera contenta”.

2.7. Comida de vigilia

La función simbólica de los ritos ha estado muchos años emparentada al concepto de lo sagrado en relación a la totalidad de los fenómenos sociales, como consecuencia, nuestra dieta está creada o asimilada a partir del calendario religioso. Durante el tiempo de Cuaresma y Semana Santa estaba prohibido comer carne, después esta norma se relajó adscribiéndose para los viernes de Cuaresma, el Jueves y Viernes Santo. Está documentado históricamente que uno de los pescados más consumidos en Murcia era el bacalao. “Comer de viernes” era una costumbre tan arraigada que existía una cocina específica de abstinencia. En muchos sitios al miércoles de ceniza fue apodado como el “miércoles de sardina”, después de la imposición de la ceniza se cenaba una sardina salada. El ayuno y la abstinencia se cumplían a rajatabla y tomar por descuido embutido era motivo de confesión para aquellos que no se hubieran hecho con una bula. Quienes hubieran adquirido la Bula de la Santa Cruzada y su indulto de carnes solo tenían la “obligación de observar vigilia todos los viernes de Cuaresma, guardar ayuno el miércoles de ceniza y ayunar con abstinencia el Viernes Santo”. En 1966, tras el Concilio Vaticano II, Pablo VI suavizó las normas de ayuno y abstinencia para los católicos de todo el mundo. Mantuvo el carácter penitencial del viernes con la obligación de abstenerse de comer carne. Ese mismo año, la Conferencia Episcopal anunciaba la desaparición definitiva de la tradicional Bula de la Santa Cruzada.

Son prolijos los guisos de vigilia y Semana Santa a base de bacalao, caracoles y trigo. El Viernes Santo se podía comer, entre otras muchas exquisiteces, bacalao frito con tomate, caracoles en todas sus variedades. El arroz con bacalao y caracoles es el plato principal en las casas de Aledo por el Viernes Santo. El trigo se comía los viernes de cuaresma y miércoles de ceniza. Normalmente las vecinas se van alternando la elaboración del guiso, y es costumbre repartirlo con los demás vecinos con la finalidad religiosa de ganar indulgencias, aunque esto se hace con menos frecuencia, pero perdura la tradición.

Los guisos de trigo son especialmente populares en Fortuna que se degustan en Jueves Santo, en Lorca se come trigo con conejo y caracoles en Domingo de Ramos. El Jueves Santo se podía comer gurullos de trigo, en el valle de Ricote los gurullos son un plato típico sobre todo en época de Semana Santa. Los gurullos con hierbabuena e hinojo es una receta expandida por los árabes, en la zona de Águilas fuera del tiempo de vigilia es muy tradicional comer gurullos con liebre. La “olla gitana” es otro plato de cuchara para Semana Santa al igual que la receta de “arroz y habichuelas”. También otro producto que ha quedado en el recetario de ayuno y abstinencia, se puede encontrar por el Altiplano es la elaboración de empanadilla de patata. Igualmente es momento de las tortillas dulces, como la que se realiza con harina, propia de Archena o la de pan, del mismo modo son típicas en estas fechas las torrijas de pan y leche, otro postre que se hacen con leche son “las flores”, una masa líquida casi con los mismos ingredientes que el paparajote o los buñuelos (aunque esta no tiene que fermentar), en esa masa se moja un molde de hierro que es el negativo de nuestro dulce, en los campos de Caravaca de la Cruz y de San Juan se hacen para Semana Santa y en Campo de Cartagena era el dulce para obsequiar en las bodas por ello es conocido como “flores de novia”.

2.8. Lunes de mona. Correr la mona. Sanmarquear

Todas las fiestas ya sean sagradas o profanas, están marcadas por un consumo de tipo ritual o ceremonial. La Pascua, también llamada Pascua Florida, Domingo de Resurrección, Domingo de Pascua o Domingo de Gloria es la fiesta central del cristianismo. El Domingo de Resurrección lo típico era comerse la mona. De las monas de Pascua tenemos documentadas diferentes recetas, las confeccionadas con masa de rollo, de bollo, sin o con huevo que suele ser apresado por una “abrazadera”. La mona de rollo sin huevo, en muchos lugares la llaman “mono”. Las monas de Murcia suelen ser de bollo esponjoso rociadas con azúcar en su cobertura. En muchos sitios como Molina de Segura, Alguazas o Lorquí, las monas de Pascua se comen tradicionalmente en el campo, al aire libre, los “lunes de mona”, como pasa a llamarse al día siguiente de Domingo de Resurrección y la acción de ir a un sitio en contacto con el medioambiente, es “correr la mona”. En Jumilla, esta práctica la realizan el “domingo de panes” que se sitúa con una antelación de dos domingos antes del de Ramos, consiste en llevar y comerse un hornazo en una zona en contacto con la naturaleza. Este hornazo es llamado “ardacho” o “cestica” es un dulce a modo de mona con huevo que se diferencian por el nombre, por la forma y el quien la degusta: el “ardacho” es para el sexo masculino tiene forma de lagartija y el huevo lo lleva en la boca y la “cestica” para el femenino, con forma de trenza redonda, la tradición manda cascar el huevo duro en la frente de alguien. Es una forma de señalar la división entre sexos, donde las monas tienen diferentes formas, representan a los ritos de noviazgo, fecundidad, etc. En Totana, Aledo y Yecla las monas se comen por San Marcos, la costumbre es irse a las afueras a comerse el “gornazo”, nombre que recibe el dulce en Aledo, en este caso hay que tirar una piedra y pedir un deseo. Por otra parte, en Totana lo llaman “garabazo” e irse al campo lo denominan al igual que su pueblo colindante “sanmarquear”: “sanmarqueo, queo, tiro la piedra y no la veo”. En Yecla los roscos por San Marcos son de la misma masa que las toñas y no van acompañadas por el huevo duro.

3. SIMBOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

3.1. Caridades el día del patrón

Cuando hablamos de “caridades” nos referimos a la limosna que se da, o el auxilio que se presta a los pobres o entre todos los vecinos del pueblo, a modo de alimento que daban las cofradías, gremios o familias adineradas. De esa manera se consigue alimentos para confeccionar pan o algún guiso para que el día de la fiesta religiosa más importante de la población, ningún necesitado pase hambre, con el paso del tiempo el reparto de alimento se ha configurado como un acto de vecindad, las personas que se asientan en un lugar determinado ingieren la misma clase de alimento, compartiendo el espacio temporal.

Tenemos documentados que, a finales del siglo XIX, la celebración que este tipo de caridad estaba localizada para el día que se celebra la festividad de la Inmaculada Concepción, punto que simboliza para la sociedad murciana tradicional el inicio de la Navidad. En la parroquia de la Purísima de la ciudad de Murcia, se solía cumplir con esta ofrenda, siendo los vecinos de esta parroquia los que el día 8 de diciembre de 1898, repartieron 100 libras de pan entre los pobres. También en otras localidades como en Javalí Viejo,

el día de la Inmaculada Concepción de 1897, tras salir de la misa se repartió pan entre los menesterosos, este pan era denominado el “pan de los ángeles”. Por las mismas fechas se recoge otra noticia, donde el gremio de carniceros de la ciudad de Murcia, festejan a su patrona, esta fiesta se celebraba durante el día de la Purísima, con sencillos actos basados en “música, cucaña y limosnas a los pobres”, se le rendía culto en una hornacina que estaba dispuesta en un arco entre la plaza Santa Isabel y Santa Catalina.

En Calasparra el auxilio que se prestaba a los pobres era a modo de guiso de carne de res junto a legumbres y hortalizas. La res o el toro era comprado para festejar los santos San Abdón y San Senén. Cuando la res era corrida, se hacía el encierro y toreada, se sacrificaba y su carne estaba destinada para hacer el guiso para los pobres. Tanto la compra del animal, la ordenación de las fiestas, el pago de la realización del recipiente para hacer el guiso, que es llamado caldera, era costeado por la hermandad o cofradía de los santicos, organizados por los mayordomos, encargados de dirigir la fiesta. La caldera era el sustento destinado a los más necesitados, pero también era el lazo de unión para que comieran del mismo alimento los vecinos, pobres y propietarios más adinerados. Además de este momento se junta dos tiempos antropológicos en la clasificación de la fiesta. Los “Viernes de Mayordomos”, día que se lleva a cabo la cuestación de los alimentos que acompañara a la carne: harina, legumbres, hortalizas... y el “Sábado de Caldera”, cuando se realizaba el encierro y corrida del toro para posteriormente ser sacrificado. En Calasparra se ha comido caldera, bien en las fiestas patronales de San Abdón y San Senen, en julio o a lo largo de la Feria de Septiembre, que son fechas en las que se dispone de carne de toro en el pueblo. En la actualidad en Cehegín es tradición comer un dulce llamado “flechas de San Sebastián” el 20 de enero, el día del patrón, al término de la misa se hace la bendición y reparto de las tradicionales “flechas del santo y sus correspondientes naranjas”. Con el consumo de productos en el día del patrón se busca la



Fig. Nº1. Boniatos dulces por San Fulgencio (Palacio Episcopal, Murcia). Fuente: María Luján Ortega.

protección de la persona y la fórmula de gozar de buena salud. Por San Fulgencio, patrón de la Diócesis de Cartagena, después de la misa en la Catedral de Murcia, en el Palacio Episcopal se sirve boniato dulce a todas las personas que quieran degustarlo.

Otro ejemplo de caridad alimenticia son las pitanzas del pueblo de Librilla, las pitanzas se repartían entre los pobres por San Bartolomé, para pasar el día del patrón con menos fatigas. Su origen es incierto la tradición oral del pueblo lo sitúa en los años del medievo ante una escasez de alimentos, como consecuencia de la continuidad de las malas cosechas, que azotaban a la población, las autoridades abren el pósito y realizan unos panes que se repartirán a los necesitados desde el balcón del Ayuntamiento. Con el paso de los años, esa costumbre de necesidad perecería hasta una posible recuperación. Varias son las teorías encontradas sobre el origen en fecha y finalidad de la “fiesta de las pitanzas”. En su origen era un acto de caridad para que ninguna persona necesitada pasara escasez el día del patrón. Hoy en día, es una fiesta donde multitud de pitanzas son arrojadas para el disfrute de los espectadores cogiendo el valor simbólico de: “en la casa donde se guarde una pitanza nunca faltará alimento”.

3.2. El alimento como talismán

Ya hemos visto como en Librilla se guardan los panecillos o pitanzas de San Bartolomé en las alacenas de las casas, se guarda celosamente para que el Santo propicie y bendiga todos los días del año el alimento familiar. Este mismo hecho los vemos en otras fiestas como en la festividad de San Antón. Son muchos los ritos que lleva aparejado la festividad de San Antón como la compra y degustación de rollicos de anís y panes que son bendecidos en las iglesias y son dados a catar a las mascotas para que gocen de buena salud todo el año. Muchas veces estos rollos y panes son guardados en despensas o monederos para que no falte la bonanza, manteniéndose intactos pasados varios años, como es el caso de los rollicos de anís en el barrio de San Antón en Murcia. El rollico de pequeñas dimensiones debe ser regalado por alguien, tiene un valor prodigioso y se dice “a quien de San Antón lleva un panecillo no le falta dinero en el bolsillo”. En el barrio de San Antón en Cartagena, se bendicen, compran y comen rollicos anís, pero lo que es una verdadera tradición es acercarse a los puestos que están a los pies de la iglesia a probar el pulpo asado. Por San Blas también se hacen rollos y panes para que nos proteja de los males de garganta. En Yecla para la festividad de San Blas se preparan los panes benditos, de grandes dimensiones con la corteza muy decorada con estribaciones y trenzas donde se le añaden pajaritas, unas banderillas de largo mástil confeccionadas en papel. En Torre Pacheco se degusta el “pan de San Miguel”, el día de su fiesta, este santo es el patrón de los molineros. En las zonas de producción y molienda de cereal, es de gran importancia comer pan el día del patrón, ya que evita enfermedades tanto a la cosecha como al hombre. Por San Cayetano que es el día 7 de agosto, en la localidad de Monteagudo, dentro del rito que nos concierne, es beneficioso hacerse con una bolsita de garbanzos bendecidos, que al igual como ocurre con los rollicos de San Antón, guardar un garbanzo de San Cayetano nos eximirá de las mayores hambrunas por un año entero y si guardamos un garbanzo tendremos siempre elemento económico en el monedero.

Otro alimento que se guardaba con mucho recelo en la zona de Mazarrón era el “pan de boda”. El pan que se consumía durante la boda era guardado en arcas y arcones para así, conservar la buena dicha entre los nuevos matrimonios. Por normal general, los panes y alimentos que son guardados por medio de estos rituales, se mantienen en un grado de conservación bastante óptimo.

Las legiones romanas trajeron el ajo, condimento que se ha convertido en uno de los productos más usados en la cocina murciana. Es costumbre en Caravaca de la Cruz juntarse a comer ajo, el día uno de agosto de cada año. La tradición dice que eso previene contra las calenturas. No falta quien conjetura que esta fiesta fue promovida por los jesuitas que tuvieron sede y colegio en Caravaca hasta su expulsión (no en balde el jesuita San Ignacio de Loyola, abogado contra las calenturas, tiene su onomástica el día 31 de julio). Ese día la gente se reúne en familia, con amigos o barrios enteros a comer ajo de mortero que hace de acompañamiento a otros alimentos. Este supuesto ya se ha visto en el sentido de comer un alimento el día del santo, como los rollicos de San Blas, que evitan coger males de gargantas, consumir en un día señalado, un producto, exime de la aparición de posibles enfermedades y de tener una buena salud todo el año, con el condicionante que la tradición hay que ir renovándola anualmente para que no se rompa el maleficio.



Fig. Nº 2. Pan bendito por San Blas (Yecla). Fuente: María Luján Ortega

3.3. Subasta de alimentos en la fiesta

Las subastas de alimentos, se dan cuando el condicionante de la fiesta popular estaba administrado por una hermandad religiosa, pues las ganancias de las rifas eran de su potestad, en el presente se siguen haciendo estas rifas de alimentos y lo recaudado es para asegurar la continuidad de las fiestas, para labores cuyo fin sea beneficiario para los vecinos o para asociaciones que favorecen a los más necesitados.

En las noticias más antiguas que hemos encontrado en el *Diario de Murcia* de finales del XIX, se rifan o pujan dulces durante el baile de ánimas, de inocente y de reyes. Los dulces son donados por confiterías o por particulares. Al pueblo de Espinardo se acercaban familias de la ciudad para presenciar los bailes, se pujaban por conseguir “corazones de mazapán y pájaras”, tortas o cuajada. Apuntamos una entrevista realizada por Sánchez Conesa en el pueblo de Balsapintada (Fuente Álamo): “Pujaban por un mazapán que lo traían de Murcia. Lo donaba una rica porque valdría cinco o seis duros. Se pujaban otros cuatro o cinco mazapanes más, pero más pequeños. Los inocentes se lo llevaban a la muchacha del que ganaba la puja”.

En nuestros días estas rifas de alimentos se siguen haciendo durante el baile de inocentes en el Garrobillo (Águilas), el encargado de la rifa es el personaje del inocente, ataviado con vara de mando y sombrero de lazos, quien hace las veces de subastador, se puja todo tipo de productos desde panes de tres kilos, tomates en rama, jamones, tocino, etc. En La Copa de Bullas por San Antón se puja los productos del cerdo, pero también cuernos de hojaldre rellenos de merengue de grandes dimensiones. En ambos casos hay muchos productos que se van repartiendo por los vecinos o por los mejores postores. Traemos el caso de la rifa de tortadas de merengue de grandes dimensiones que se hacen para la festividad de la Candelaria, ambas en tierras lorquinas, la tortada de merengue de la ermita de Santa Gertrudis en Marchena y la de la ermita de la Salud en La Hoya. Son tortadas de varios pisos donde se da una demostración en el conocimiento de la transformación del merengue en flores y palomas de colorines, consiguiéndose una decoración barroca a base de flores de azúcar, las tartas están coronadas por la imagen de la Virgen. Estas tortadas son muy codiciadas y las pujas alcanzan cifras astronómicas, juntándose varias familias o trabajadores de la misma empresa para conseguir una buena cifra para la puja. Conseguir la tortada de la Candelaria es símbolo de representación social, continuación de las tradiciones y prosperidad económica, además es comentado durante un tiempo en la zona y recordado el año posterior, quedándose escrito en los anales del tiempo que tal familia obtuvo la tortada de la Candelaria, con lo cual es adquirir un estatus de relevancia social, como consecuencia es el fin simbólico del mito.

4. CONCLUSIONES

Estamos viviendo una tesitura de cambios radicales en la alimentación, adaptándose a los horarios de trabajo y a las dietas que imponen el sistema de globalización, dejándonos en desuso los gustos y rituales de la vida cotidiana anterior y un progresivo alejamiento de las dietas tradicionales. También las sociedades tradicionales están marcadas por unos calendarios alimenticios. Se han adaptado los alimentos que se tenían en ese momento a la fiesta religiosa que se acercaba, fijándose costumbres gastronómicas inamovibles, e incluso tomando el alimento en nombre de la fiesta. Son muchos los alimentos que están etiquetados y denominados por el día de la fiesta como por ejemplo la “mona de Pascua”. Que simboliza el hecho de recordar y continuar la tradición.

Hay otros momentos de la fiesta donde se prohíben comer una serie de viandas como en Semana Santa, coincidiendo con la primavera, pues se sustituyen los productos cárnicos por los de la nueva cosecha vegetal, los pescados frescos o salados. Para después marcar la victoria cristiana comiendo el cordero pascual o la mona con huevo, en muchos sitios las monas se comen el día de San Marcos.

El hecho de comer o guardar pan, legumbres, trigo, rollos... que está bendecido por el santo que se tenga devoción, va más allá de la costumbre de pasear a las imágenes por los contornos rurales donde son aclamados. En muchas romerías los santos son sacados en procesión para que bendiga los campos, las fuentes, las ramblas o los recursos que abastecen la sociedad, que depende de ellos, este ritual se hace para que sean fructíferos. Además, conseguir ese alimento que ha salido de la producción del entorno cultivado por una cantidad económica, toma la función de amuleto que se guarda celosamente para conseguir un buen favor. Vemos los factores que tienen los alimentos en cuanto a la suerte de las situaciones a las que está referido o inmerso y la superstición que genera sobre las personas, se convierte en objetos sagrados que hay que guardar y conservar para así alzarse con la riqueza, felicidad, prosperidad ante las nuevas empresas y evitar así hambrunas o desasosiegos. La comida como símbolo de prosperidad. También el hecho de almacenar un elemento donde esté simbolizado la fiesta (rollicos, panecillos) es fundamento de la creencia supersticiosa de si se guarda ese elemento, se guarda el sustento. Todos estos ritos, junto a otros, están basados en la búsqueda de una protección, ante cierto tipo de agresiones imprevistas; fertilidad de los campos, la abundancia de las cosechas y evitar las enfermedades de hombres y animales.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ MUNARRIZ, L (2005). *Antropología de la Región de Murcia*. Editora Regional.
- BRAUDEL, F (1997). *En torno al Mediterráneo*. Paidós, Barcelona.
- CANTARERO, L (2012). *La antropología de la alimentación en España*. UOC, Barcelona.
- CAPEL, J. C. (2013): “Pan y sexo por San Blas”. *El País*. 03/02/2013. Disponible en: <http://blogs.elpais.com/gastronotas-de-capel/2013/02/pan-y-sexo-por-san-blas.html>
- 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, Murcia. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10201/28787>
- GÓMEZ PELLÓN, E (2007). “El patrimonio cultural: memoria e imagen del grupo social”. *Introducción a la antropología social y cultural*. Akal, Madrid.
- LUJÁN ORTEGA, M (2015). “La alimentación murciana como patrimonio cultural”. *Cangilón*, 34. Asociación de amigos del Museo de la Huerta de Murcia, Alcantarilla.
- MORENO BÉJAR, M.C (2010). *Historia de la alimentación de la región de Murcia durante los siglos XVIII Y XIX*. Universidad de Murcia, Murcia. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10201/10058>
- NADAL, F (1996). *Murcia, el libro de la gastronomía*. CajaMurcia, Murcia.
- SANCHEZ CONESA, J (2004). *Ritos, leyendas y tradiciones en el Campo de Cartagena*. Corbalán, Cartagena.
- SEVILLA ARNAO, M (2014). “La caldera de los santicos”. *El Noroeste. Suplemento Cultural*, Nº 25, julio 2014. Disponible en: <https://elnoroestedigital.com/la-caldera-de-los-santicos/>
- UNESCO (2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Disponible: <https://www.mecd.gob.es/cultura/areas/patrimonio/mc/patrimonio-inmaterial/unesco-patrimonio-inmaterial.html>

ORGANIZA



COLABORA



PATROCINA



