
XXV

**JORNADAS DE
PATRIMONIO
CULTURAL**

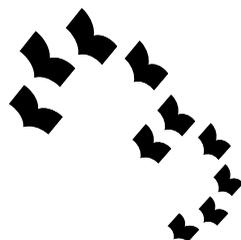
REGIÓN DE MURCIA



XXV
Jornadas de Patrimonio Cultural.
Región de Murcia.

—

2019



Tres Fronteras
EDICIONES

ORGANIZAN

Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia

Dirección General de Bienes Culturales

Universidad Politécnica de Cartagena

Vicerrectorado de Estudiantes, Extensión Universitaria y Deportes

COLABORAN

Ayuntamiento de Alhama de Murcia

Ayuntamiento de Ojós

Campus Mare Nostrum

Colegio Oficial de Arquitectos de la Región de Murcia

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

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

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

ETS de Arquitectura y Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena

Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Murcia

Máster Universitario en Patrimonio Arquitectónico de la Universidad Politécnica de Cartagena

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

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

PATROCINAN

Restauralia Cartago S.L.

Lorquimur S.L.

Azucho 88 S.L.

Construcciones Urdecon S.A.

Pegiro S.L.

Patrimonio Inteligente S.L.

Cydemir - Construcciones y Desarrollos

Tudmir S.L.

Ferrovial Agromán S.A.

Construcciones Marcaser S.L.

Salmer Cantería y Restauración S.L.

Tecnología de la Construcción y Obras

Públicas S.A.

DIRECTORES DE LAS JORNADAS

Juan García Sandoval

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Pedro-Enrique Collado Espejo

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

Ángel Iniesta Sanmartín

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

COMITÉ CIENTÍFICO DE LAS JORNADAS

Juan García Sandoval

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Pedro-Enrique Collado Espejo

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

Gregorio Romero Sánchez

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Ángel Iniesta Sanmartín

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Carlos García Cano

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

José Francisco López Martínez

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Carmen Martínez Ríos

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Josefina García León

Universidad Politécnica de Cartagena

Dpto. de Arquitectura y Tecnología de la Edificación

Juan Pedro Sanz Alarcón

Universidad Politécnica Cartagena

Dpto. Arquitectura y Tecnología de la Edificación

Josefa Ros Torres

Universidad Politécnica de Cartagena

Dpto. Arquitectura y Tecnología de la Edificación

Gemma Vázquez Arenas

Universidad Politécnica de Cartagena

Dpto. Arquitectura y Tecnología de la Edificación

Manuel A. Ródenas López

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

Diego Ros McDonnell

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

Julián Pérez Navarro

Universidad Politécnica de Cartagena

ETS de Arquitectura y Edificación

Joaquín Tomas Cánovas Belchi

Universidad de Murcia

Departamento de Historia del Arte

María Griñán Montealegre

Universidad de Murcia

Facultad de Letras

Olga Concepción Rodríguez Pomares

Universidad de Murcia

Facultad de Bellas Artes

María Victoria Sánchez Giner

Universidad de Murcia

Facultad de Bellas Artes

Rafael González Fernández

Universidad de Murcia

Dpto. de Prehistoria, Arqueología, Historia

Antigua, Historia Medieval y Ciencias y Técnicas

Historiográficas

Jorge A. Eiroa Rodríguez

Universidad de Murcia

Dpto. de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua,

Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas

Vicente Martínez Gadea

Real Academia de Bellas Artes de Santa María

de la Arrixaca

Simón Ángel Ros Perán

Real Academia de Bellas Artes de Santa María

de la Arrixaca

María José Peñalver Sánchez

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 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

Primera edición: octubre 2019

© De los textos y sus imágenes: los autores

© **Consejería de Educación y Cultura de la CARM**

Edita

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Bienes Culturales

Imagen de portada

Cuco de la Escarabaja.

Construcción en piedra en seco. Jumilla

Fotografía de Cayetano Herrero González

Maquetación

Maximiliano Gómez

ISBN: 978-84-7564-768-5

Depósito Legal: MU 969-2019

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

XXV

**JORNADAS DE
PATRIMONIO
CULTURAL**

REGIÓN DE MURCIA

8, 15, 22 y 29 de octubre de 2019

Índice

PRESENTACIONES

MARÍA DE LA ESPERANZA MORENO REVENTÓS <i>Consejera de Educación y Cultura de la Región de Murcia.</i>	13
ALEJANDRO DÍAZ MORCILLO <i>Rector Magnífico de la Universidad Politécnica de Cartagena.</i>	15
ÁNGEL INIESTA SANMARTÍN <i>25 Ediciones de Jornadas de Patrimonio.</i>	17

PONENCIAS

LA VILLA ROMANA DE LOS VILLARICOS (MULA, MURCIA): 30 AÑOS DE INVESTIGACIÓN. <i>Rafael González Fernández, Francisco Fernández Matallana, José Antonio Zapata Parra y José Javier Martínez García.</i>	23
EL CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE SAN ESTEBAN: APORTACIONES DESDE LA INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINAR. <i>Jorge A. Eiroa Rodríguez, María Haber Uriarte, Pilar Vallalta Martínez, José Ángel González Ballesteros, Alicia Hernández Robles, Mireia Celma Martínez, Antonio L. Martínez Rodríguez, M^a Ángeles Muñoz Espinosa, Sergio Salas Rocamora y María Isabel Molina Campuzano.</i>	41
LA PROTECCIÓN DEL PAISAJE URBANO DEL CONJUNTO HISTÓRICO DE LORCA. EL PEPRI, UN CUARTO DE SIGLO DESPUÉS. <i>Simón Ángel Ros Perán.</i>	53
ALHAMA DE MURCIA: NUEVOS LUGARES ANTIGUOS. EL PODER DEL PASADO. <i>José Baños Serrano.</i>	69
EL PLAN DIRECTOR DEL CASTILLO DE MONTEAGUDO. REFLEXIÓN, RIGOR Y PACIENCIA. <i>Fernando Cobos Guerra.</i>	81
EL PAISAJE CULTURAL DE OJÓS Y SU HUERTA. “MUSEO VIVO Y DEL TIEMPO”. <i>Juan García Sandoval.</i>	93

PALEONTOLOGÍA Y PREHISTORIA

- LA SUCESIÓN DE PEQUEÑOS VERTEBRADOS DE LA SECCIÓN DEL PLEISTOCENO INFERIOR DE QUIBAS-SIMA (ABANILLA, MURCIA).
Pedro Piñero, Jordi Agustí, Hugues-Alexandre Blain, Marc Furió, César Laplana y Paloma Sevilla.109
- ¿FÓSILES EN MI CIUDAD?
Alfredo Vicente Castilla Wandosell.117
- LAS OCUPACIONES PALEOLÍTICAS DE LA CUEVA DEL ARCO (CIEZA, MURCIA).
Ignacio Martín-Lerma, Didac Román Monroig y Noelia Sánchez-Martínez. 123
- NUEVAS APORTACIONES AL CATÁLOGO DE PETROGLIFOS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE JUMILLA (MURCIA).
Cayetano Herrero González y Jacobo Herrero Santos.131
- NUEVAS INVESTIGACIONES DE LA PREHISTORIA RECIENTE EN EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE LA RAMBLA DE ALGECIRAS (ALHAMA DE MURCIA / LIBRILLA): PERSPECTIVAS, TRABAJOS Y REVALORIZACIÓN.
Benjamín Cutillas Victoria. 139
- CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA PREHISTORIA MURCIANA: NUEVOS HALLAZGOS EN EL T.M. DE SANTOMERA. CAMPAÑA DE PROSPECCIONES 2018/2019.
Miguel Pallarés Martínez, Norman Fernández Ruiz, José Ángel Ocharan Ibarra y Cristina González Gómez. 147

ARQUEOLOGÍA

- EL SALITRE, LIBRILLA. UN NUEVO ASENTAMIENTO RURAL ROMANO EN LA REGIÓN DE MURCIA. ESTUDIO PRELIMINAR.
María José Morcillo Sánchez, Olga María Briones Jiménez, Ana Corraliza Gutiérrez y David Munuera Marín. 157
- LA IMPRONTA DE LA HISTORIA EN LA PALEOTOPOGRAFÍA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.
Josefina García-León, Antonio García-Martín, Manuel Torres Picazo, Benjamín Cutillas Victoria y Sebastián Ramallo Asensio. 165
- CAMPO DE SILOS ANDALUSÍES EN LA LADERA OESTE DE ALEDO. PRIMERAS NOTICIAS.
Juan Antonio Ramírez Águila y José Antonio Sánchez Pravia. 173
- HALLAZGOS RECIENTES DEL SISTEMA DEFENSIVO MEDIEVAL DE MURCIA ENTRE LA PUERTA DEL MERCADO Y LA PUERTA NUEVA.
José Antonio Sánchez Pravia y Ana Pujante Martínez.179
- TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS Y ESTUDIO DOCUMENTAL EN EL ENTORNO DEL MOLINO DEL BATÁN.
María Haber Uriarte, Verónica Carricondo Gálvez, Mariano López Martínez y Ana Baños López. 187
- ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA CALLE PARRICAS DE ALHAMA DE MURCIA (2003-2018).
Juan Antonio Ramírez Águila, José Baños Serrano, Ginés José Muñoz Cánovas y José Antonio González Guerao. 195
- ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS EN EL CASTILLO DE MULA Y SU ENTORNO (SIGLOS XII - XV).
José Antonio Zapata Parra.203
- INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA EN LOS HORNOS MORUNOS DE TOTANA. PRIMEROS PASOS PARA LA CREACIÓN DE UNA RUTA ETNOGRÁFICA E HISTÓRICA.
Verónica Carricondo Gázquez y José Antonio González Guerao. 2011

ARQUITECTURA Y RESTAURACIÓN

EL YACIMIENTO DE LAS PALERAS DE ALHAMA DE MURCIA. ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN: DIFICULTADES, FORTALEZAS Y RETOS DE FUTURO. <i>Mónica Blanco Sanz, Ioanna Ruíz de Torres Moustaka y Josefina Monteagudo Merlos.</i>	221
IGLESIA DE SAN PEDRO DE LORCA: REHABILITACIÓN O RECONSTRUCCIÓN. <i>José Manuel Chacón Bulnes.</i>	229
POSICIONAR EL PATRIMONIO EN EL PAISAJE Y TOPOGRAFÍA DE LA CIUDAD. PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN SERIADA EN LOS TRAMOS DE MURALLA Y ANTEMURALLA ISLÁMICA EN LA CALLE SAGASTA DE MURCIA. <i>Francisco José Sánchez Medrano y Pilar Vallalta Martínez.</i>	237
MÍMESIS O RE-ESTRUCTURACIÓN ACTUALIZADA: REHABILITACIÓN DE LA CUBIERTA DE LA NAVE PRINCIPAL DE LA IGLESIA DE SANTIAGO APÓSTOL DE JUMILLA (MURCIA). <i>María Pura Moreno Moreno.</i>	245
LECTURA, DIBUJO E INTERVENCIÓN SOBRE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA IGLESIA DE SANTA MARIA DE GRACIA -SMG- EN CARTAGENA. <i>Juan de Dios De la Hoz Martínez.</i>	253
ANÁLISIS DE LA RESTAURACIÓN DE LA FACHADA PRINCIPAL Y TORRES DE LA IGLESIA DE NTRA. SRA. DEL CARMEN. MURCIA. <i>Luis De la Hoz Martínez y Juan de Dios De la Hoz Martínez.</i>	261
LA RECUPERACIÓN DE LA ARQUITECTURA MILITAR DEL S. XX. LA DEFENSA DE COSTAS EN ÁGUILAS DURANTE LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA (1936-1939). <i>Francisco José Fernández Guirao y Juan de Dios Hernández García.</i>	269
LA RECUPERACIÓN DE LAS PINTURAS DEL LUNETO DE SAN BUENAVENTURA DE LA IGLESIA VIRGEN DE LAS HUERTAS DE LORCA TRAS EL SISMO DEL 2011. <i>Carmen Martínez Ríos.</i>	277
LA FUENTE BARROCA DE TOTANA. <i>Francisco Guerao López y Manuel Jesús Fuentes Ruiz.</i>	285
 PLANEAMIENTO E HISTORIA (DEL URBANISMO, DE LA ARQUITECTURA, ...)	
LA ALBACARA DE LA FORTALEZA DE CARAVACA. ENSAYO SOBRE SU EVOLUCIÓN HISTÓRICA. <i>Rafael Marín Sánchez.</i>	295
ANÁLISIS FORMAL Y CONSTRUCTIVO DE LA ARMADURA DE PAR Y NUDILLO CON LACERÍA DE LA IGLESIA DE NTRA. SRA. DE LA CONCEPCIÓN, EN CEHEGÍN. <i>Pedro Enrique Collado Espejo.</i>	303
EL CEMENTERIO DE NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS EN CARTAGENA Y SU RELEVANTE PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO. PUESTA EN VALOR A TRAVÉS DE UN PLAN DIRECTOR. <i>María José Muñoz Mora.</i>	311
CATALOGACIÓN GRÁFICA DE SUELOS HIDRÁULICOS. CASO DE ESTUDIO: CASA CERDÁ (MURCIA) <i>Rosario Contreras Vicente, Josefa Ros Torres y Gemma Vázquez Arenas.</i>	319
EL HIERRO Y EL ACERO EN LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS HISTÓRICOS DE CARTAGENA DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX. <i>José Antonio Rodríguez Martín.</i>	327

TORRE AZUL (MULA, 1905): UN EJEMPLO DE QUINTA MODERNISTA.
Juan Fernández del Toro..... 335

EL IMPACTO DE LA ARQUITECTURA ECLÉCTICA EN LAS PUERTAS DE MURCIA DE CARTAGENA.
Javier Olmos Mañes..... 343

PATRIMONIO INMATERIAL Y ETNOLOGÍA

CUANDO EL PATRIMONIO SOMOS NOSOTROS: PATRIMONIO INMATERIAL, CONSECUENCIAS MATERIALES.

José Francisco López Martínez..... 351

NUEVAS APORTACIONES PARA EL PATRIMONIO INMATERIAL DE LA PIEDRA SECA EN JUMILLA (MURCIA).

Cayetano Herrero González..... 359

PRÁCTICAS DE REGISTRO DIRIGIDAS A LA CONSERVACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PATRIMONIO ESPARTERO: PROPUESTA PARA EL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL ESPARTO Y SU INDUSTRIA DE CIEZA.

Laura Santos Caballero..... 367

RITUALES DE LA AURORA MURCIANA EN LA DESPIERTA DE SAN JOSÉ.

María Luján Ortega y Tomás García Martínez..... 375

PLAN DIRECTOR DE LOS POZOS DE LA NIEVE DE SIERRA ESPUÑA.

Pablo Carbonell Alonso..... 383

MUSEOLOGÍA

LA DIGITALIZACIÓN TRIDIMENSIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA REGIÓN DE MURCIA: CAMPAÑA 2018.

Víctor Manuel López-Menchero Bendicho, Herbert D. G. Maschner, Jeffrey Du Vernay, James Bart McLeod y Miguel Ángel Hervás Herrera..... 393

MODELIZACIÓN TRIDIMENSIONAL PARA LA ACCESIBILIDAD VIRTUAL DE LOS MUSEOS. CASO DE ESTUDIO: ESCULTURA ROMANA DE CABEZA DE SÁTIRO.

Josefina García-León y Miguel García Córdoba..... 401

ITINERARIO DE LA MURALLA MEDIEVAL DE MURCIA. DESCUBRIENDO NUESTRO PATRIMONIO ENTERRADO.

Francisco Guerao López..... 409

MUSEO 7 CHIMENEAS-MUSEO DE LA CONSERVA VEGETAL Y LAS COSTUMBRES, EN CEUTÍ. UN EJEMPLO DE REHABILITACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO E INDUSTRIAL.

Rafael Pardo Prefasi, Severino Sánchez Sicilia y Pedro Enrique Collado Espejo..... 417

(IN)EFICACIA DE LA LEGISLACIÓN ESPAÑOLA SOBRE PATRIMONIO: ESTUDIO DE CASOS EN LA REGIÓN DE MURCIA.

María del Carmen Riquelme García..... 425

**TRABAJOS DE FIN DE GRADO DE LA UPCT-ETS DE ARQUITECTURA Y
EDIFICACIÓN VINCULADOS CON EL PATRIMONIO CULTURAL**

BALNEARIO FLORIDABLANCA EN SAN PEDRO DEL PINATAR. ANÁLISIS HISTÓRICO- CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. <i>Francisco Javier Tárraga Martínez.</i>	435
MINA-LAVADERO EL LIRIO EN LA SIERRA MINERA DE CARTAGENA - LA UNIÓN. ANÁLISIS HISTÓRICO-CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS. <i>Juan Francisco García Vives.</i>	443
A LA SOMBRA DE ROBERTO. <i>Tomás Larios Roca.</i>	451
CAMINOS DE SAL. CENTRO DE REGENERACIÓN DE LAS SALINAS DEL RASALL. <i>Jesús Miranda Requena.</i>	459
ARQUITECTURA MILITAR DEL SIGLO XVIII. EL CASTILLO DE LA ATALAYA EN CARTAGENA. ANÁLISIS FORMAL Y CONSTRUCTIVO. ESTUDIO PATOLÓGICO Y DE USO. <i>Federica Carta.</i>	467
RESTITUCIÓN GRÁFICA DE OBRAS ARQUITECTÓNICAS DESAPARECIDAS: EL CASO DEL RETABLO DE LA CAPILLA DEL CRISTO DEL SOCORRO EN CARTAGENA. <i>Giulio Doria.</i>	475

LAS OCUPACIONES PALEOLÍTICAS DE LA CUEVA DEL ARCO (CIEZA, MURCIA)

Martín-Lerma, Ignacio

Profesor de Prehistoria. Universidad de Murcia

Román Monroig, Didac

Profesor de Prehistoria. Universitat Jaume I

Sánchez-Martínez, Noelia

Doctoranda en Prehistoria. Universidad de Murcia

Resumen

Los descubrimientos llevados a cabo en los últimos años están haciendo que el sureste se convierta en referencia para todos los estudiosos del Paleolítico. La Cueva del Arco, ubicada en el paraje del Cañón de Almadenes (Cieza, Murcia), posee una de las secuencias más importantes para comprender la transición entre el Paleolítico Medio y el Superior en nuestra Región. Además, se trata de uno de los pocos yacimientos del sureste que aglutina arte rupestre y ocupaciones paleolíticas. Sin duda, se trata de un yacimiento de gran interés científico y que ha generado un gran impacto social. En esta comunicación se presentará un compendio de los hallazgos desde el comienzo de las intervenciones, en el año 2015, hasta el momento.

Palabras clave: *Cueva del Arco, Paleolítico, Musteriense, Gravetiense, Neolítico, Industria lítica, Arte rupestre.*

Abstract

The discoveries made in recent years are making the Southeast a reference point for all Palaeolithic scholars. Cueva del Arco, located in Cañón de Almadenes (Cieza, Murcia), has one of the most important sequences to understand the transition in the Middle and Upper Palaeolithic in our Region. In addition, it is one of the few sites in the southeast that brings together rock art and Palaeolithic occupations. Undoubtedly, it is a site of great scientific interest and that has generated a great social impact. In this communication we will present a compendium of the findings from the beginning of the interventions, in 2015, until now.

Keywords: *Cueva del Arco, Palaeolithic, Musterian, Gravettian, Neolithic, Lithic industry, Rock art.*

1. INTRODUCCIÓN

La Cueva del Arco es un yacimiento que se encuentra en el barranco de la Tabaquera, afluente del río Segura. Su nombre deriva del gran arco natural que sirve de separación entre las diversas cavidades que componen el conjunto cárstico. Sin duda alguna se trata de un lugar singular debido a la presencia de esta formación natural, lo que le confiere una belleza natural especial que, al igual que nos atrae hoy en día, no debió pasar desapercibida a lo largo de la Prehistoria.

A nivel arqueológico, el conjunto de El Arco es conocido por el hallazgo, a principios de los años 90 del siglo XX, de dos cavidades con arte paleolítico (Salmerón *et al.*, 1997; 1998). A partir de estos hallazgos, el yacimiento se dividió en dos grandes conjuntos:



Figura 1. Vista frontal del conjunto de El Arco (Foto: Fran Ramírez)

- Arco I: dividido en cinco cavidades. La cavidad A se encuentra en primer término, justo antes de cruzar el arco natural. La cavidad B sería la zona justo debajo del arco. La cavidad C es la zona justo debajo de la dolina que ha conformado el propio arco. La cavidad D es la continuación de la C, y se trata de una pequeña cueva, posiblemente de mayores dimensiones que lo que se puede observar actualmente. La cavidad E es una cavidad muy alargada y estrecha, y es donde se encuentran las muestras de arte paleolítico.
- Arco II: una pequeña oquedad separada unas decenas de metros, aguas arriba; del primer conjunto. En esta pequeña cavidad se han documentado diversas muestras de arte paleolítico.

El arte paleolítico se concentra en la cavidad E del Arco I (dos prótomos de caballo, una cierva y algunas líneas geométricas) y en Arco II (dos cabras en visión frontal, un par de motivos abstractos/signos y diversas puntuaciones o digitaciones). El estilo de estas figuras permite adscribirlas al Solutrense (caballos y cierva) y al Magdaleniense superior (cabras en visión frontal).



Figura 2. Resto de molino con colorante, procedente de la limpieza superficial llevada a cabo en la campaña de 2015 (Foto: Fran Ramírez)

La principal importancia de estas manifestaciones rupestres, más que en su abundancia o su conservación, radica en la escasez de arte paleolítico en el sureste peninsular y en la ubicación de estas en cavidades de pequeñas dimensiones. A nivel de materiales arqueológicos, en las prospecciones iniciales únicamente se recuperó un “molino de caliza, con la superficie abrasionada y abundantes restos de pigmento rojo, cubiertos por una capa de calcita que autentifica su gran antigüedad” (Salmerón *et al.*, 1998: 107).

Con estos antecedentes, en abril de 2014, en el contexto de un proyecto relacionado con el arte rupestre ciezano, visitamos la cavidad de nuevo y detectamos la presencia de materiales arqueológicos que nos confirmaban que se trataba de un yacimiento con ocupaciones prehistóricas. A partir del hallazgo de estos materiales, nuestra visión del yacimiento cambió sustancialmente, pasando de ser un lugar con únicamente arte rupestre, a uno con manifestaciones artísticas paleolíticas y ocupaciones humanas. Sin duda alguna esto le confería otra dimensión, ya que en el Mediterráneo peninsular son pocos los yacimientos paleolíticos que posean arte rupestre y ocupaciones, y que hayan sido objeto de excavaciones sistemáticas.

2. INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

Hasta la fecha se han llevado a cabo tres campañas de excavación, y se prevé realizar una cuarta en septiembre de 2019. Los trabajos de todas estas campañas fueron financiados por la entonces denominada Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Región de Murcia y por el Ayuntamiento de Cieza:

- La primera tuvo lugar durante el mes de noviembre de 2015, y se realizó con el objetivo principal de conocer la formación del depósito y la posible secuencia arqueológica.
- La segunda campaña se desarrolló, en su primera fase, en el mes de abril de 2017, y tenía por objetivo documentar los niveles neolíticos descubiertos en la cavidad “D”; y, en la segunda fase, en septiembre de 2017, excavar en extensión la cavidad A como conocer el desarrollo y las ocupaciones de la cavidad D.
- La tercera campaña se llevó a cabo en septiembre de 2018, con el objetivo de continuar los trabajos de excavación en ambas zonas.

A lo largo de las distintas campañas, los principales trabajos se han desarrollado en la cavidad A, donde se ha podido documentar una amplia secuencia arqueológica que contiene materiales desde el Paleolítico medio al Neolítico antiguo, haciendo de este yacimiento uno de los más interesantes para conocer la transición entre el Paleolítico medio y el superior en el Mediterráneo Ibérico.

Durante la exploración del conjunto de cavidades consideramos que la cavidad D reunía unas características que hacían pensar en la existencia de ocupaciones prehistóricas. La abundante sedimentación que aparentemente posee, su ubicación al fondo de todo el conjunto justo al lado de la cavidad con arte rupestre paleolítico, y la posibilidad de que se trate de una cavidad de mayores dimensiones, pero colmatada por los sedimentos, hacían de esta cavidad ideal para realizar tareas de excavación.



Figura 3. Sector de excavación de la cavidad A durante la campaña de 2015 (Foto: I.Martín-Lerma)



Figura 4. Foto del proceso de excavación de la cavidad D durante la campaña de 2018 (Foto: Fran Ramírez)

Hasta el momento, el nivel mejor documentado pertenece a las fases antiguas del Neolítico, tal y como lo demuestran algunos fragmentos de cerámica con decoraciones inciso-impresas, y diversos restos de industria lítica, entre los que existen algunos geométricos neolíticos. Al fondo de la cavidad D puede apreciarse que la colmatación ha cerrado un posible mayor desarrollo de la cavidad, haciéndose rápidamente impracticable. Efectivamente, después de excavar estos metros hacia el interior y a unos 15 cm de profundidad empezaron a aparecer restos de industria lítica, sin que la cerámica estuviese presente. En posteriores intervenciones se pudo documentar que en esta cavidad, efectivamente, se conservan niveles de cronología paleolítica.

En septiembre de 2019 se llevará a cabo la cuarta campaña de excavación, la cual será financiada gracias a la obtención de la subvención de la Consejería de Turismo y Cultura¹, así como la colaboración, una vez más, de la Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente de la Región de Murcia y el Ayuntamiento de Cieza.

3. MATERIALES RECUPERADOS Y SECUENCIA CONSERVADA

En las campañas realizadas se ha recuperado un lote de materiales que es lo suficientemente significativo como para conocer las diversas ocupaciones que ha tenido el conjunto de cavidades de la Cueva del Arco.

3.1 La cavidad A

A nivel de la secuencia paleolítica, en el nivel superficial se ha documentado una punta de muesca de tipo mediterráneo, lo que nos indica que en el yacimiento existen, o han existido, ocupaciones del final del Solutrense. Estas piezas se vinculan al Solutrense superior de la secuencia regional, datado ca. 23000-20500 cal. BP (19000-17000 BP). La aparición de esta pieza y la presencia de una clara marca de antigua sedimentación desaparecida en la roca de la cavidad muestran que las ocupaciones a partir del Solutrense podrían haberse erosionado. Esta pérdida de sedimentos es la que habría provocado la presencia de materiales entre el Solutrense y el Neolítico en este nivel superficial.

¹ Convocatoria de subvenciones para la investigación e intervención del Patrimonio arqueológico y paleontológico para entidades (privadas y públicas), organismos públicos de investigación y universidades (2018).

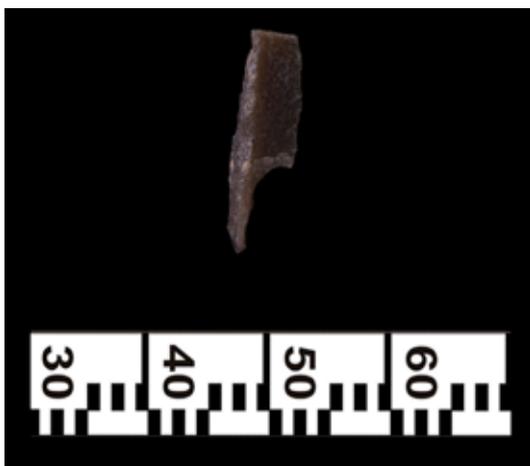


Figura 5. Punta de muesca encontrada en la cavidad A (Foto: Fran Ramírez)



Figura 6. Hogar gravetiense en proceso de excavación (Foto: Fran Ramírez)



Figura 7. Raedera convergente musteriense (Foto: Fran Ramírez)

Por debajo de este nivel, de escasa potencia, hemos documentado una estructura de combustión. De uno de estos hogares se han realizado dos dataciones radiocarbónicas que lo sitúan en el Gravetiense antiguo, entre 31000-30000 cal BP². Se trata de una estructura de unos 60 cms. de longitud por 40 de anchura, que conforma una ligera cubeta y que en su interior posee algunos clastos pequeños-medianos, sin que parezca que exista un enlosado de base. En el centro del hogar se recuperó un buril sobre truncadura fracturado térmicamente. Además, en este nivel también se ha recuperado varias puntas de la Gravette de buenas dimensiones, lo que confirma claramente su adscripción.

Finalmente, en la base de la secuencia, hemos documentado un nivel perteneciente al Paleolítico medio, rico en materiales líticos propios del periodo, como raederas en sílex y núcleos y lascas levallois.

3.2 La cavidad D



Figura 8. Cerámicas neolíticas decoradas procedentes de la cavidad D. (Foto: Fran Ramírez)

En toda la superficie excavada se ha documentado un nivel perteneciente al final del Neolítico antiguo, tal y como lo demuestran los fragmentos cerámicos con decoraciones inciso-impresas recuperados, así como algunos elementos geométricos. Por debajo de ese nivel, estamos constatando materiales paleolíticos propios de una o varias ocupaciones de estas cronologías, sin que, hasta la fecha, podamos concretar el período al que pertenecen.

2. Las dataciones se han realizado gracias al proyecto "Paleoecología y cronología de los últimos neandertales" (Fundación Seneca 19434/PI/14) dirigido por el Dr. José Carrión (Universidad de Murcia). Los carbonos, pertenecientes a la especie *Juniperus*, fueron identificados por la Dra. Yolanda Carrión (Universitat de València).

4. LA CUEVA DEL ARCO EN EL MARCO DEL MEDITERRÁNEO PENINSULAR

Sin duda alguna, la transición entre el Paleolítico medio y superior es uno de los temas más interesantes en la historiografía paleolítica desde los inicios de la propia disciplina. La existencia de niveles arqueológicos bien preservados que abarcan el paso entre el Paleolítico medio (nivel Musteriense) y el superior (nivel Gravetiense) hacen de la Cueva del Arco uno de los pocos lugares donde documentar esta transición entre las últimas poblaciones neandertales y la llegada de los humanos anatómicamente modernos.

A lo largo del Mediterráneo Ibérico son pocos los yacimientos que posean esta transición. En Cataluña el núcleo de yacimientos de Serinyà (Cova de l'Arbreda, Reclau Viver, Davant Pau, Mollet o Bora Gran) poseen la secuencia más larga del Paleolítico catalán, con ocupaciones desde el Paleolítico medio hasta el Magdaleniense, pasando por todas las etapas del Paleolítico superior (Fullola *et al.*, 2007). En el resto de Cataluña las referencias a esta transición son más escasas, con datos parciales de yacimientos como Romaní (Carbonell *et al.*, 1994) o Cova Gran (Martínez-Moreno *et al.*, 2010), a los que hay que sumar las recientes e interesantes aportaciones del yacimiento de la Cova Foradada (Morales *et al.*, 2019). Más al sur, en el País Valenciano, el panorama en cuanto a esta transición no es tampoco demasiado importante. Únicamente el yacimiento de la Cova Beneito posee niveles del final del Musteriense, Auriñaciense y Gravetiense (Iturbe *et al.*, 1994). Otros yacimientos con restos de las primeras etapas del Paleolítico superior son la Cova de les Malladetes (Forcia & Jordà, 1976) y la Cova de les Cendres (Villaverde *et al.*, 2017).

El panorama en el sureste ibérico (Murcia y este de Andalucía), donde se ubica la Cueva del Arco, es parecido al resto de territorios, aunque en los últimos años se han desarrollado importantes excavaciones en los abrigos de La Boja y Finca de Doña Martina que aportaran informaciones muy relevantes para el conocimiento de esta etapa de transición (Zilhão *et al.*, 2010; 2017). A nivel de Andalucía el número de yacimientos es mayor, aunque en muchos casos las informaciones son parciales o sujetas a ciertas dudas. La cueva de la Carihuela (Vega *et al.*, 1988), Bajondillo (Cortés *et al.*, 2019), cueva de Gorham's (Finlayson *et al.*, 2008) o los datos más dudosos del Boquete de Zafarraya (Barroso *et al.*, 2006) pueden entrar en esta discusión.

Con este breve repaso a los yacimientos que pueden aportar datos de interés a esta transición observamos que las excavaciones que se están realizando en la Cueva del Arco serán claves para empezar a clarificar cómo se produjo la desaparición de las últimas poblaciones neandertales y cómo fueron sustituidas por los primeros Humanos Anatómicamente Modernos.

5. CONCLUSIONES

Con este avance a las excavaciones que se están desarrollando en el complejo de la Cueva del Arco hemos visto que la cavidad posee una de las secuencias más interesantes del Mediterráneo Ibérico para comprender el paso entre el Paleolítico medio y el superior.

Pese a tratarse de las tres primeras campañas, las aportaciones no son pocas:

- En primer lugar, se trata de un yacimiento con arte y ocupaciones paleolíticas, lo que convierte a la Cueva del Arco en uno de los pocos lugares mediterráneos con este tipo de registro.
- En segundo lugar, se trata de un asentamiento con una larga secuencia ocupacional, que arranca con poblaciones neandertales, continúa con ocupaciones del Paleolítico superior (con seguridad Gravetiense y Solutrense) y finaliza con la llegada de los primeros agricultores y ganaderos del Neolítico antiguo.
- En tercer lugar, posee un nivel fechado en el Gravetiense antiguo (31000-30000 cal BP), en el que se ha documentado diversas estructuras de combustión conservadas en posición primaria, lo que aportará grandes novedades al registro peninsular y demuestra la antigüedad de la secuencia gravetiense mediterránea, prácticamente paralela a todo el occidente europeo.

Todas estas conclusiones han podido extraerse de una excavación todavía muy limitada en el espacio, lo que genera grandes expectativas para los próximos años en los que se pretende excavar una superficie mucho más amplia. Sin duda alguna nos encontramos ante un yacimiento clave para el conocimiento de la transición del Paleolítico medio al Paleolítico superior no solamente en el Mediterráneo Ibérico, sino en toda la Península.

6. BIBLIOGRAFÍA

- BARROSO, C., LUMLEY, H. DE (dirs.) (2006). *La Grotte du Boquete de Zafarraya*. Junta de Andalucía. Sevilla.
- CARBONELL, E.; GIRALT, S.; VAQUERO, M. (1994). “Abric Romaní (Capellades, Barcelone, Espagne): Une importante séquence anthropisée du Pléistocène Supérieur”. *BSPF*, 91, pp. 47-55.
- CORTÉS, M.; JIMÉNEZ-ESPEJO, F.; SIMÓN-VALLEJO, M. D.; STRINGER, C.; LOZANO, M. C.; GARCÍA-ALIX, A.; VERA, J. L.; ODRIOZOLA, C.; RIQUELME-CANTAL, J. A.; PARRILLA, R.; MAESTRO A.; OHKOUCHI, N. AND MORALES-MUÑIZ, A. (2019). An early Aurignacian arrival in southwestern Europe. *Nature, Ecology and Evolution*.
- FINLAYSON, C.; FAD, A.; JIMÉNEZ, F.; CARRIÓN, J. S.; FINLAYSON, G.; GILES, F.; RODRÍGUEZ, J.; STRINGER, C.; MARTÍNEZ, F. (2008). Gorham’s Cave, Gibraltar – the persistence of a Neanderthal population. *Quaternary Science Reviews* 27/23-24, pp. 64-71.
- FORTEA, F.J.; JORDÁ, F. (1976). “La Cueva de Les Mallaetes y los problemas del Paleolítico Superior del Mediterráneo Español”. *Zephyrus*, XXVI-XXVII, pp. 129-166.
- FULLOLA, J. M.; ROMÁN, D.; SOLER, N., VILLAVARDE, V. (2007): “Le Gravettien de la côte Méditerranéenne ibérique”. *Paléo*19, pp. 73-88.
- ITURBE, G.; FUMANAL, M.P.; CARRIÓN, J.S.; CORTELL, E.; MARTÍNEZ, R.; GUILLEM, P.M.; GARRALDA, M.D.; VANDERMEERSCH, B. (1994). “Cova Beneito (Muro, Alicante): una perspectiva interdisciplinar”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 2, pp. 23-88.
- MARTÍNEZ MORENO, J.; MORA, R.; DE LA TORRE, I. (2010). “The Middle-to-Upper Palaeolithic transition in cova Gran (Catalunya, Spain) and the extinction of Neanderthals in the Iberian Peninsula”. *Journal of Human Evolution*, 58, pp. 211-226.
- MORALES HIDALGO, J. I.; CEBRIÀ, A.; BURGUET COCA, A.; FERNÁNDEZ MARCHENA, J. L.; GARCÍA ARGUDO, G.; RODRÍGUEZ HIDALGO, A.; SOTO, M.; TALAMO, S.; TEJERO CÁCERES, J. M.; VALLVERDÚ, J.; I PERICOT, F. (2019). The Middle-to-Upper Paleolithic transition occupations from Cova Foradada (Calafell, NE Iberia). *PLoS One*, 14.
- SALMERÓN JUAN, J.; LOMBA MAURANDI, J.; CANO GOMARIZ, M.; Grupo Almadenes (1997). “Avance al estudio del arte rupestre paleolítico en Murcia: las cuevas de Jorge, Las Cabras y El Arco (Cieza, Murcia)”. EN 23 *Congreso Nacional de Arqueología*, Elche, pp. 201-216.
- SALMERÓN JUAN, J.; LOMBA MAURANDI, J.; CANO GOMARIZ, M. (1998). El arte rupestre Paleolítico de Cieza. Primeros hallazgos en la Región de Murcia. Resultados de la I Campaña de Prospecciones “Losares-Almadenes 93.” *Memorias de Arqueología*, 13, pp. 94-111.
- VEGA TOSCANO, G.; HOYOS, M.; LAVILLE, H. (1988).” La séquence de la Grotte de la Carihuela (Piñar, Granada): Chronostratigraphie et Paléocologie du Pléistocène Supérieur au sud de la Péninsule Ibérique”. In: *L’Homme de Néandertal. L’environnement*, vol. 2, pp. 169-180.
- VILLAVARDE, V.; REAL, C.; ROMAN, D.; ALBERT, R. M.; BADAL, E.; BEL, M.A.; BERGADÀ, M.; OLIVEIRA, P.; EIXEA, A.; ESTEBAN, I.; MARTÍNEZ, A.; C. MARTÍNEZ VAREA.; PÉREZ RIPOLL, M. (2017). “The Early Upper Palaeolithic of Cova de les Cendres (Moraira, Alicante, Spain)”. *Quaternary International*. 515, pp. 92-124. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.11.051>
- ZILHÃO, J.; ANGELUCCI, D.; BADAL GARCÍA, E.; LUCENA, A.; MARTÍN-LERMA, I.; VILLAVARDE BONILLA, V.; ZAPATA CRESPO, J. (2010). “Dos abrigos del paleolítico superior en Rambla Perea (Mula, Murcia)”. En X. Mangado (Coord.) *Paleolítico Superior peninsular. Novedades del siglo XXI*, pp. 137-148.
- ZILHÃO, J.; ANESIN, D.; AUBRY, T.; BADAL, E.; CABANES, D.; KEHL, M.; KLASSEN, N.; LUCENA, A.; MARTÍN-LERMA, I.; MARTÍNEZ, S.; MATIAS, H.; SUSINI, D.; STEIER, P.; WILD, E.M.; ANGELUCCI, D.; VILLAVARDE, V.; ZAPATA, J. (2017). Precise dating of the Middle-to-Upper Paleolithic transition in Murcia (Spain) supports late Neandertal persistence in Iberia. *Heliyon* 3.

