

ARTE RUPESTRE Y ARQUEOLOGÍA EN
LOS ALMADENES

CIEZA, MURCIA



Intervención integral tras el
incendio de un paraje protegido
y Patrimonio Mundial.

Joaquín Lomba Maurandi (Coordinador)

Joaquín Lomba Maurandi

Ignacio Martín Lerma

Manuel Páez Blázquez

Justo García Rodríguez

José Pereira Uzal

Rubén Pérez Bellido

Elia Quesada Martínez

Didac Román Monroig

Juan Francisco Ruíz López

Joaquín Salmerón Juan

Miguel San Nicolás del Toro

Alfredo Sánchez Hernández

Noelia Sánchez Martínez

Grupo G.E.C.A. (OJE-Cieza)

MONOGRAFÍAS CEPAR 4

ARTE RUPESTRE Y ARQUEOLOGÍA EN
LOS ALMADENES
CIEZA, MURCIA

Intervención integral
tras el incendio de un paraje
protegido y Patrimonio Mundial.

Monografías del Centro de Estudios
de Prehistoria y Arte Rupestre

2

ARTE RUPESTRE Y ARQUEOLOGÍA EN
LOS ALMADENES
CIEZA, MURCIA

Intervención integral tras
el incendio de un paraje protegido
y Patrimonio Mundial.



Monografías CEPAR 4 CENTRO DE ESTUDIOS DE PREHISTORIA Y ARTE RUPESTRE

Arte rupestre y Arqueología en Los Almadenes
(Cieza, Murcia). Intervención integral tras el incendio de un paraje protegido y Patrimonio Mundial.

Edición y coordinación

Joaquín Lomba Maurandi

Autores y autoras

Joaquín Lomba Maurandi
Justo García Rodríguez
Ignacio Martín Lerma
Manuel Páez Blázquez
José Pereira Uzal
Rubén Pérez Bellido
Elia Quesada Martínez
Didac Román Monroig
Juan Francisco Ruíz López
Joaquín Salmerón Juan
Miguel San Nicolás del Toro
Alfredo Sánchez Hernández
Noelia Sánchez Martínez
Grupo G.E.C.A. (OJE-Cieza)

Fotografía

Fran Ramírez
Joaquín Lomba Maurandi
Ignacio Martín Lerma
Juan Francisco Ruiz López
Equipo 4D · arte rupestre
Joaquín Salmerón Juan
Jesús Gómez
Ramón Morcillo
Archivo General de la Región de Murcia

© de los textos e imágenes, los autores

© de la presente edición, Ayuntamiento de Cieza, Centro de Estudios de Prehistoria y Arte Rupestre

Edita

Ayuntamiento de Cieza

Diseño gráfico

Joaquín Lomba Maurandi (coord.)
Alfredo Sánchez Hernández (calcos)
Óscar Sánchez Hernández (maquetación)

Primera edición: octubre 2018

ISBN: 978-84-09-07024-4

Depósito Legal: MU 1512-2018

Reservados todos los derechos. Queda prohibido reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de la información y transmitir alguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación... sin permiso previo de los titulares de la propiedad intelectual.

Impreso en España / Printed in Spain

Murcia 2018

Publicación financiada por la Dirección General de Bellas Artes y Patrimonio Cultural del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, dentro de las Ayudas para Proyectos de Conservación, protección y Difusión de Bienes declarados Patrimonio Mundial, correspondiente al año 2017.



Índice

- 1. Presentación institucional.**
Pascual Lucas Díaz (Alcalde de Cieza) pág. 11
- 2. Antecedentes, el incendio de 2015 y el proyecto integral de intervención.**
Joaquín Lomba Maurandi (Coordinador general del proyecto) pág. 15
- 3. Protocolo de intervención patrimonial de la CARM en casos de incendio con afectación de zonas con arte rupestre.**
Miguel San Nicolás del Toro pág. 29
- 4. La defensa de los Bienes de Interés Cultural contra los efectos de los incendios forestales.**
Manuel Páez Blázquez y Justo García Rodríguez pág. 43
- 5. La prospección y revisión del arte postpaleolítico de Los Almadenes. Aspectos metodológicos.**
Joaquín Lomba Maurandi, Ignacio Martín Lerma, Joaquín Salmerón Juan, Noelia Sánchez Martínez, Alfredo Sánchez Hernández pág. 71
- 6. Metodología de la monitorización del arte paleolítico de Cieza.**
Juan Francisco Ruiz López, Elia Quesada Martínez, José Pereira Uzal, Rubén Pérez Bellido pág. 81
- 7. Los trabajos de espeleología y topografía de las cavidades con arte postpaleolítico.**
Grupo de Espeleología Cieza Atalaya (G.E.C.A.) pág. 123
- 8. El contexto: Prehistoria y Arqueología de Los Almadenes**
Joaquín Lomba Maurandi e Ignacio Martín Lerma pág. 147
- 9. Los abrigos de Fran, Paso y Rumíes.**
Joaquín Lomba Maurandi, Ignacio Martín Lerma, Joaquín Salmerón Juan pág. 181
- 10. La Serreta.**
Joaquín Salmerón Juan, Joaquín Lomba Maurandi, Ignacio Martín Lerma pág. 207
- 11. Las cuevas de Greco, Miedo y Laberinto.**
Ignacio Martín Lerma, Joaquín Salmerón Juan, Joaquín Lomba Maurandi pág. 249

12. Las Enredaderas, Las Jotas, La Higuera y Pilar.*Joaquín Salmerón Juan, Ignacio Martín Lerma, Joaquín Lomba Maurandi*

pág. 273

13. Los Pucheros.*Joaquín Lomba Maurandi e Ignacio Martín Lerma*

pág. 325

14. El arte paleolítico de la Cueva de Jorge.*Joaquín Salmerón Juan, Juan Francisco Ruiz López, Joaquín Lomba Maurandi, Elia Quesada Martínez, José Pereira Uzal, Ignacio Martín Lerma*

pág. 331

15. El arte paleolítico de la Cueva de las Cabras.*Juan Francisco Ruiz López, Joaquín Salmerón Juan, Elia Quesada Martínez, José Pereira Uzal, Joaquín Lomba Maurandi, Ignacio Martín Lerma*

pág. 343

16. El arte paleolítico de la Cueva del Arco I y II.*Joaquín Salmerón Juan, Juan Francisco Ruiz López, Ignacio Martín Lerma, Elia Quesada Martínez, José Pereira Uzal, Joaquín Lomba Maurandi*

pág. 367

17. Intervenciones arqueológicas en la Cueva del Arco.*Ignacio Martín Lerma y Didac Román Monroig*

pág. 395

18. Conclusiones.*Joaquín Lomba Maurandi*

pág. 415

**La prospección y revisión del arte
postpaleolítico de Los Almadenes.
Aspectos metodológicos.**

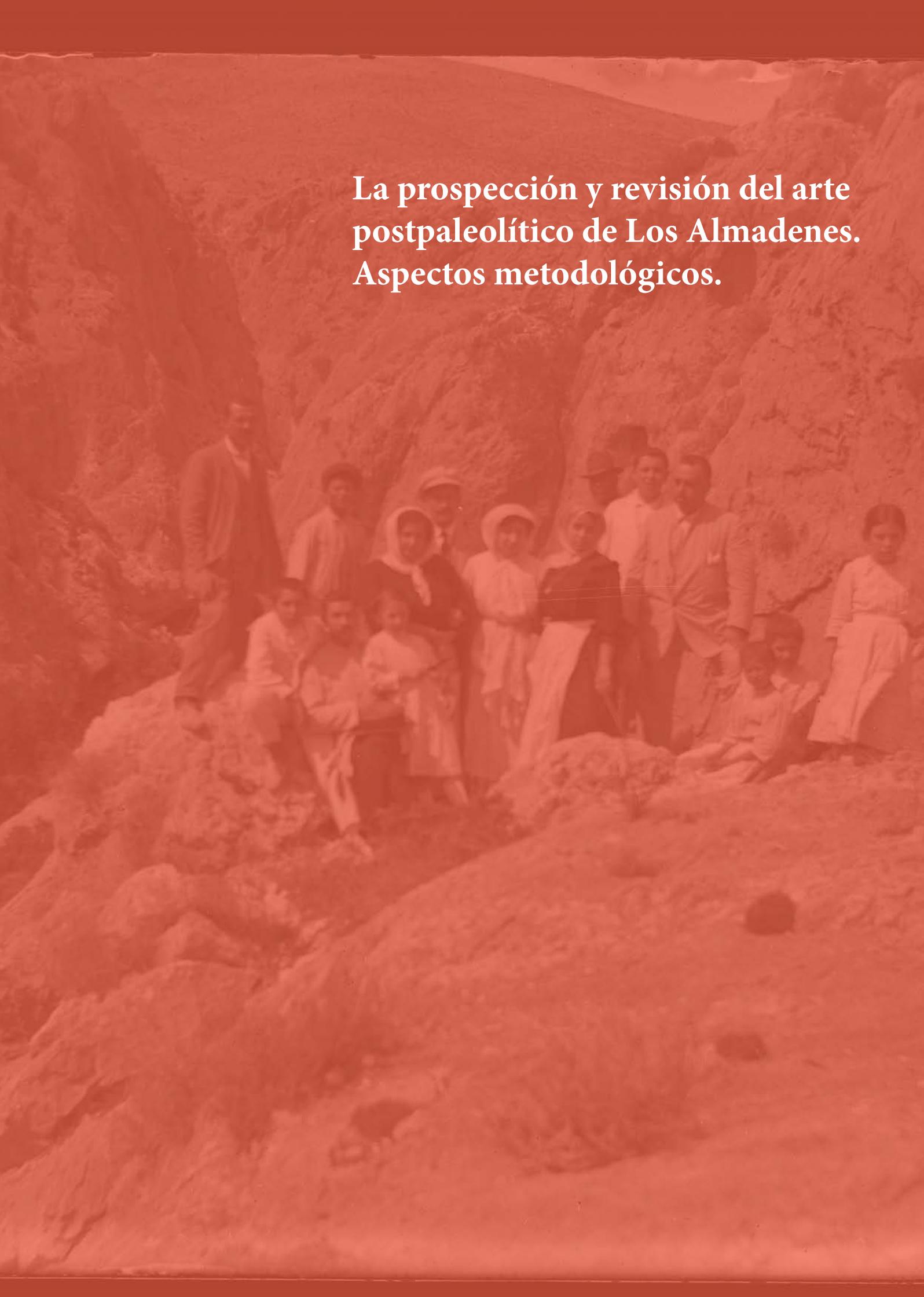
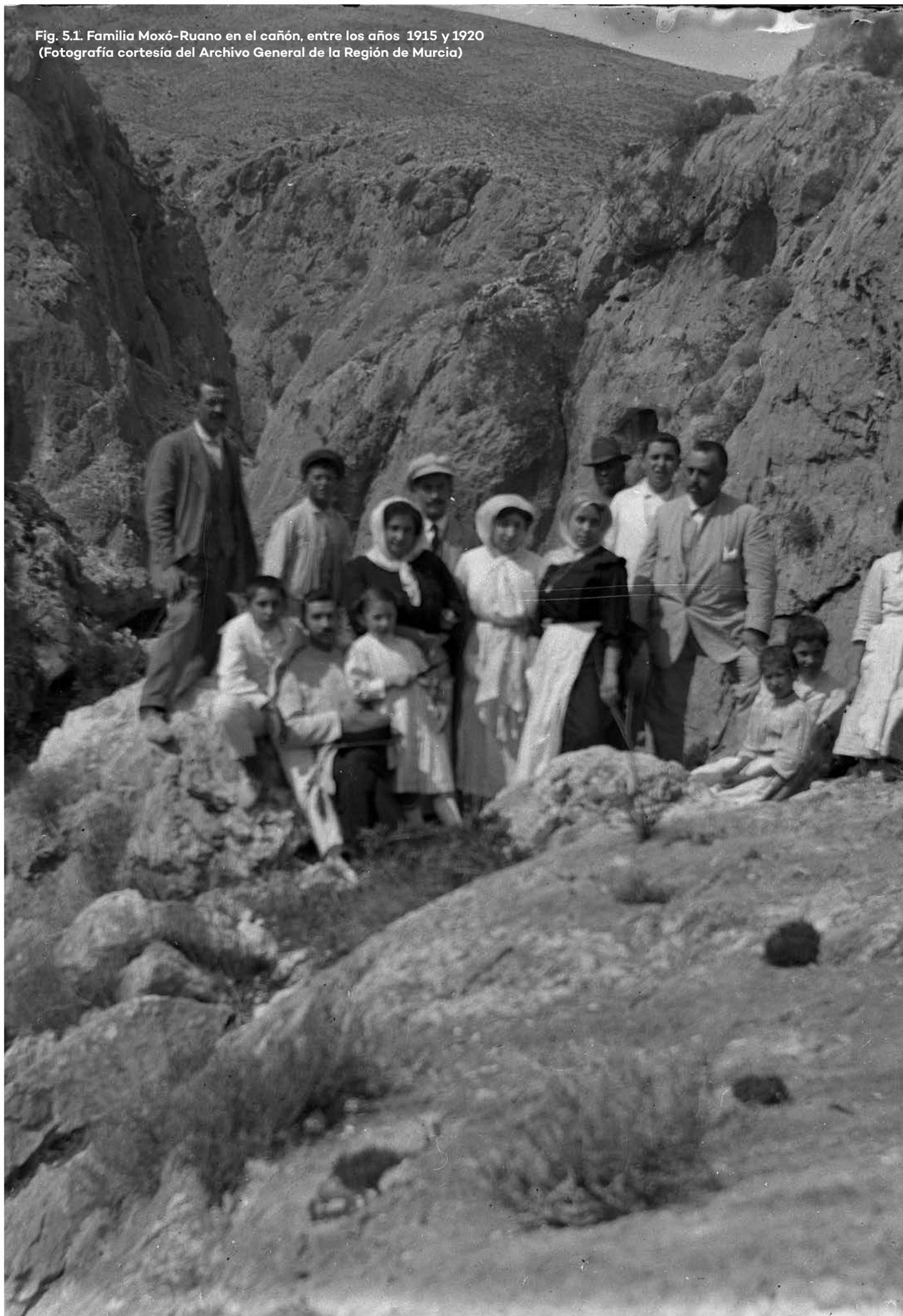


Fig. 5.1. Familia Moxó-Ruano en el cañón, entre los años 1915 y 1920
(Fotografía cortesía del Archivo General de la Región de Murcia)



5. La prospección y revisión del arte postpaleolítico de Los Almadenes. Aspectos metodológicos.

*Joaquín Lomba Maurandi, Ignacio Martín Lerma,
Joaquín Salmerón Juan, Noelia Sánchez Martínez,
Alfredo Sánchez Hernández*

El paraje de Los Almadenes es un lugar emblemático para los habitantes de la zona (Fig. 5.1.) y habitual para senderistas y aficionados a la espeleología, de modo que tanto estas dos circunstancias como el atractivo del lugar ha hecho que la mayor parte de los descubrimientos se deba a aficionados que, de manera fortuita, han localizado pinturas rupestres en cavidades a veces de sencillo acceso como en el descubrimiento de Los Pucheros; complicado como en La Serreta; o fruto de una atenta observación como en las tres cuevas de arte paleolítico.

5.1. Las campañas de prospección de los años 90

El hallazgo de estas tres últimas cavidades (Jorge, Cabras y El Arco) provocó la primera prospección sistemática de la zona entre 1993 a 1997 (Salmerón et al., 1997; 1999a; 1999b; 1999c), que batió un total de 6.700 ha de manera intensiva, con dos metodologías diferentes pero complementarias, adaptadas a las características del terreno, pues la zona tiene dos orografías muy diferenciadas.

La mayor parte de su superficie es una losa caliza que se extiende a la derecha del río y, en menor medida, a su izquierda, con formas erosivas alomadas en general suaves, surcadas por pequeños barrancos que recogen las aguas de escorrentía y las llevan hacia el río, abruptos, pero poco profundos en las proximidades del cañón. En este terreno se planteó una prospección intensiva con una serie de transects paralelos que cubrían unidades geomorfológicas, siguiendo las curvas de nivel para optimizar los esfuerzos. Fruto de esta labor fue la georreferenciación de todas las cavidades con pinturas ya conocidas (Pucheros, Jorge, Cabras, Arco) (Fig. 5.2), la localización de algunas más cuya inspección no tuvo resultados positivos, y la identificación de varias dispersiones de cuarcitas con restos de tallas, caracterizados como talleres musterienses, en este último caso en la margen izquierda del río. Las prospecciones también localizaron la conocida cierva de la Cueva del Arco (Fig. 5.3), que hasta el momento había pasado desapercibida.

El otro relieve, muy diferente del anteriormente descrito, lo constituyen las paredes del cañón, normalmente verticales o casi verticales, plagadas de derrumbes en algunos tramos, y a las que en todo caso solo se puede acceder mediante pasos peligrosos o, directamente, con el auxilio de instalaciones de escalada. Estas paredes llegan a alcanzar los 140 m. de desnivel, mostrando a veces viseras o escalones colgados, pero en otros puntos desarrollándose como paredes completamente verticales. La prospección en esta zona consistió en identificar cavidades de una pared desde la contraria, para luego descolgarse con equipo especializado y penetrar en ellas para su inspección. En este sector era conocida desde los años 70 del s. XX La Serreta, y desde principios de los 80 algunas de Las Enredaderas (Salmerón y Teruel, 1990). A comienzos de los 90, el mismo Grupo de Espeleología Los Almadenes que había descubierto el arte paleolítico encontró pictografías postpaleolíticas en Paso I y II, Rumías I y II, Greco, Miedo y Laberinto, lugares a los que habían descendido con equipo de escalada, excepto el último de los citados.

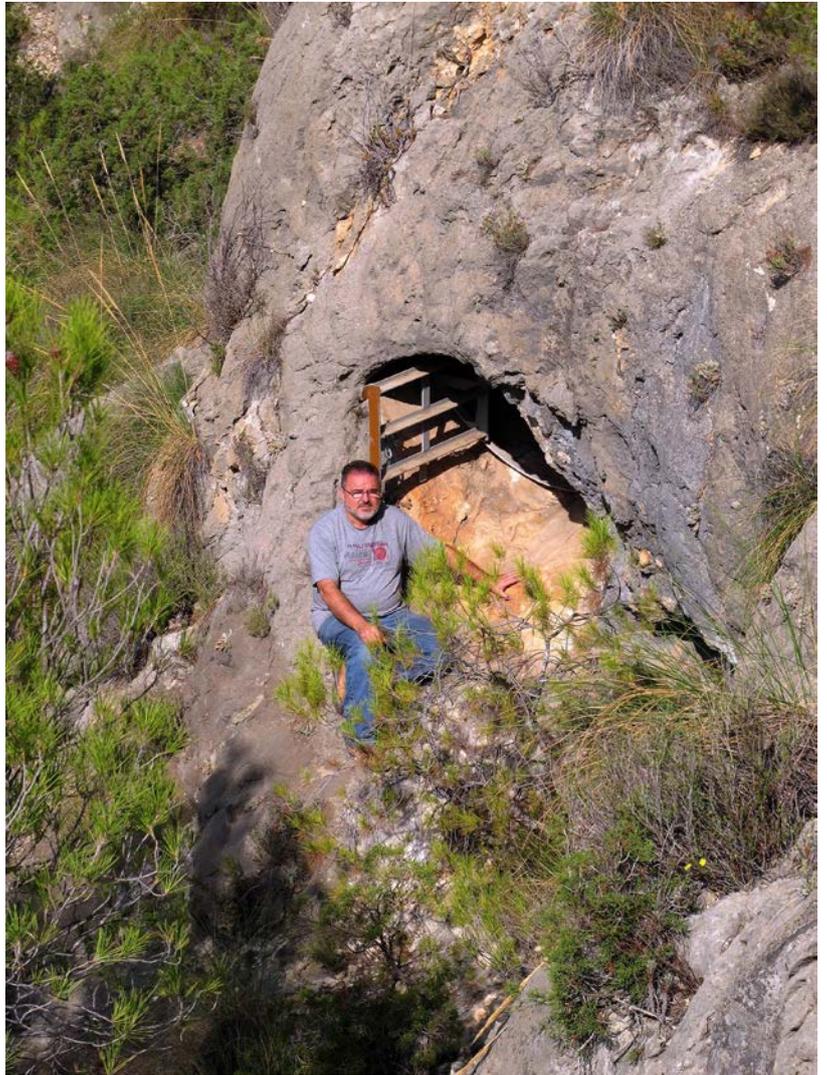


Fig. 5.2. Vista de la entrada a la Cueva de Jorge en los años 90, inmediatamente después de su protección con una reja (Fotografía de Jesús Gómez).



Fig. 5.3. Descenso al Barranco de la Tabquera, en dirección a la Cueva de Jorge, durante los trabajos de los años 90. Obsérvese la vegetación, hoy completamente calcinada (Fotografía de Jesús Gómez)

La prospección georreferenció estos lugares y descubrió nuevas pictografías en La Higuera y Pilar, además de inspeccionar varias oquedades sin resultados positivos. En todo caso, la cantidad de cavidades de todo tipo hacía imposible garantizar una inspección completa de todas ellas, circunstancia que se ha ido paliando en los años siguientes.

Para llevar a cabo la prospección se marcaron en su día seis grandes objetivos (Salmerón et al, 1999: 95): localizar yacimientos y caracterizarlos cronológica y culturalmente; revisar y actualizar los datos de los ya conocidos; efectuar levantamiento planimétrico de las cavidades con interés arqueológico; realizar los calcos del arte rupestre inédito; documentar y localizar recursos abióticos y bióticos importantes para realizar una interpretación de la ocupación prehistórica del paraje; y por último, estudiar los materiales recuperados en superficie. En la época en que se llevaron a cabo los trabajos de campo, la cartografía disponible no estaba en soporte digital, por lo que la planificación de la prospección y la georreferenciación de los hallazgos se hizo a partir de ortofotomapas que se llevaban al terreno para, sobre ellos, ir marcando las observaciones pertinentes.

El resultado de estos trabajos fue la referenciación de cuatro cuevas con arte rupestre paleolítico (Jorge, Cabras, Arco I, Arco II), 16 postpaleolítico y cuatro puntos en los que se localizó material arqueológico en superficie, tratándose en todos los casos de talleres de cuarcita del Paleolítico medio. Además, se realizaron los primeros calcos del arte paleolítico, que identificaron dos figuras en la Cueva de Jorge, seis en Las Cabras, cuatro en Arco I y 27 en Arco II.

5.2. Las campañas de prospección de 2016-2018.

El incendio de agosto de 2018 planteó un panorama completamente distinto, abriendo tres campos de actuación: apoyo a los trabajos forestales, revisión de lugares ahora accesibles tras desaparecer la cubierta forestal y verificación del estado de las pinturas y realización de calcos.

- a El primero de ellos se centró en la supervisión arqueológica de las tareas de retirada de madera quemada, arreglo de la pista de acceso a la zona e instalación de barreras físicas de lucha contra la erosión por escorrentía. La supervisión de trabajos forestales se llevó a cabo sobre una superficie de 258 hectáreas, que fue la afectada directamente por el incendio, la mayor parte de ella perteneciente al municipio de Cieza, el resto a Calasparra, dentro del *Plan de recuperación de terrenos incendiados en el entorno del Cañón de Almadenes*. Así, se supervisaron todas las remociones de tierra, manuales o mecanizadas, que se ejecutaron para la construcción de 13 albarradas de piedra seca en los cauces (con clastos de la zona) para evitar la pérdida de suelo a causa de las lluvias, tras la desaparición de la cobertura vegetal y parte del suelo como consecuencia del incendio y de las lluvias posteriores (Fig. 5.4).

Destacamos en este aspecto, además, la eliminación manual de vegetación cuando se encontraba colindante a pinturas rupestres, asunto este sobre el que debemos llamar la atención, pues existen protocolos relacionados con la actuación en caso de incendios o de cualquier otro factor que pueda comprometer la preservación de las pinturas, pero ocurre que no hay un protocolo que atienda aspectos más microespaciales como el hecho de que crezca vegetación dentro de la cueva. Esto da lugar a que, incluso en el caso de abrigos en cuyo entorno inmediato no hay vegetación, en caso de incendio puede ocurrir que una chispa o un rescoldo avivado por el viento haga prender arbustos o incluso árboles que se encuentran a pocos centímetros de las pinturas, a pesar de que el incendio esté a unos cientos de metros de la cavidad, con el consiguiente peligro para su conservación. En nuestro caso, optamos por realizar una eliminación manual de esa vegetación, trabajo que exige un mantenimiento y que pensamos debería incluirse en los correspondientes protocolos por parte de la administración competente.

La ausencia de vegetación motivada por el incendio permitió dividir toda la zona en cinco sectores que se prospectaron intensivamente mediante *transects*, efectuándose un total de 33 observaciones, en las que una vez georreferenciadas se recogieron materiales para su



Fig. 5.4. Alrededores de la Cueva del Arco tras el incendio. Puede observarse la completa desaparición de la cobertura vegetal (Fotografía de J. Lomba Maurandi).

estudio que, sin embargo, no tienen interés arqueológico. Estos materiales consistieron en 20 fragmentos de cuarcita y 13 fragmentos cerámicos de época moderna; las cuarcitas no hacen sino atestiguar la presencia de nódulos aislados de este tipo de roca en el contexto de las calizas masivas que presiden el paraje, y que al otro lado del río ofrece concentraciones singulares que dan soporte a la presencia de talleres de cuarcita.

- b Un segundo ámbito fue aprovechar la desaparición de cobertura vegetal, ahora quemada y retirada, para contrastar la información visual actual con la conocida desde las prospecciones de los 90 e incluso por parte de espeleólogos y senderistas. Así, en varios puntos se localizaron cuevas que estaban completamente ocultas por la vegetación y habían pasado desapercibidas. Téngase en cuenta que el incendio, en la margen derecha del río, supuso en más de 250 hectáreas la desaparición del 92% del arbolado, y con él toda la vegetación baja (Fig. 5.5). Así, además, los trabajos de prospección localizaron cuatro nuevas cavidades, hasta ahora ocultas por la vegetación, en cuyo interior tampoco se localizó registro arqueológico alguno, dos de ellas en las proximidades de la cueva de Las Cabras, las otras cercanas al conjunto de El Arco. En una de estas últimas, durante las excavaciones en la Cueva del Arco se efectuó una inspección más detallada, iniciándose una desobstrucción de la que se obtuvo un sedimento de iguales características al presente en la cavidad E del la Cueva el Arco, relacionado con eventos climáticos de finales del Pleistoceno superior.

Finalmente, se realizó la limpieza y retirada tanto de la vegetación quemada como verde del entorno y del interior de las cuevas de Las Cabras y Arco I y II, como medida de protección de las pinturas rupestres paleolíticas existentes en dichas cavidades, para evitar la posibilidad de daños en caso de un futuro incendio.

- c Una tercera línea de actuaciones ha sido descender y penetrar en cada una de las cuevas ya conocidas para revisar los calcos, cuando existían, o realizarlos *ex novo*. Además, aprovechando la mejor visibilidad que ha supuesto la reducción de la cobertura vegetal, se ha accedido a cavidades hasta ahora inexploradas también en las paredes del cañón, localizándose nuevas pictografías que también se han documentado gráficamente. Tanto de las cuevas ya conocidas como de las recién descubiertas se ha efectuado, además, un levantamiento topográfico, a cargo del Grupo de Espeleología Cieza Atalaya (G.E.C.A.), del que se da cuenta detallada en un capítulo de esta monografía.

Fig. 5.5. Vista aérea al día siguiente del incendio. Abajo, en primer plano, la Cueva del Arco; al fondo y a la derecha, el Alto de La Mulata (Fotografía de J. Lomba Maurandi).





Fig. 5.6. Fotografía no alterada (Fran Ramírez) tratada con DStretch y calco digital, de uno de los cuadrúpedos del panel principal de La Serreta.

5.3. Realización de calcos del arte postpaleolítico

A lo largo de estos tres años se han realizado calcos de la totalidad de pictografías postpaleolíticas localizadas en el paraje objeto de estudio, mientras que el arte paleolítico se ha trabajado mediante la aplicación de tecnología 3D, a partir de la cual se han generado calcos renderizados de una mayor resolución. Los aspectos metodológicos referidos a esta actuación sobre el arte paleolítico se desarrollan en un capítulo específico de esta obra, mientras que los calcos resultantes se incluyen en los capítulos específicos dedicados a las tres cavidades con arte paleolítico. En cualquier caso, se trata en todos los casos de calcos indirectos, llevados a cabo sobre fotografía digital y posteriormente comprobados in situ.

Para la realización de los calcos de arte postpaleolítico, se ha contado con imágenes digitales obtenidas por Fran Ramírez, fotógrafo profesional, que ha descendido con nosotros a cada una de las cuevas. A partir de esta información gráfica se han efectuado los calcos, previo tratamiento de estas con DStretch y, en algunos casos, con Photoshop, al haberse detectado que el primero de los programas de tratamiento de imagen citados no lograba identificar figuras cuando se encontraban completamente ocultas bajo otras. Esta circunstancia se ha evidenciado finalmente en un solo caso, dentro del panel principal de La Serreta.

El trabajo ha supuesto rehacer los calcos ya existentes (paneles I y II de La Serreta, Rumies I y II, Paso I y II, Pucheros, Laberinto y algunas figuras de Enredaderas I a III), así como la realización de calcos de los inéditos (paneles III y IV de La Serreta, Greco, Miedo, Higuera, Pilar, Jotas, varios de Enredaderas I a III y todos los de Enredaderas IV).

Para cada cavidad se realizó en una primera fase un croquis de planta y secciones, indicando la ubicación de las pictografías, su altura con respecto al suelo, las distancias entre ellas y un pequeño esquema de los paneles y su distribución. Además, realizamos una descripción literal de cada figura a través de su contemplación directa, de modo que tuviéramos una primera impresión in situ que pudiera ayudarnos, en su caso, en el ulterior trabajo de laboratorio. En esa primera visita, además, se realizaron las fotografías digitales que luego fueron la base de los calcos.

Ya en el laboratorio, se revisaron las descripciones a partir de las imágenes digitales, que posteriormente se trataron con DStretch siguiendo los estándares que ya están generalizados al respecto (Quesada, 2010; Rogerio, 2013) y en algunos casos con Photoshop CC2018, con el fin de confeccionar los calcos. Conviene señalar, en este sentido, que el tratamiento con este programa nos ha permitido descubrir alguna figura oculta bajo otra, cuando con DStretch no habíamos logrado esa identificación. Una vez hechos los calcos, se comprobaron las descripciones textuales de que disponíamos, sirviendo esta comparación para matizar calcos o descripciones. Finalmente, en una tercera fase regresamos a las cavidades para comparar ambos elementos con las pictografías originales, y revisar por última vez calcos y descripciones textuales, al mismo tiempo que el equipo de espeleología G.E.C.A. realizaba la topografía del lugar y situábamos con mayor detalle las pictografías, no ya en un croquis sino en una planimetría detallada.

5.4 Bibliografía

QUESADA MARTÍNEZ, E. (2010): “Aplicación DStretch del software Image-J. Avance de resultados en el Arte Rupestre de la Región de Murcia”, Cuadernos de Arte Rupestre, 5, Centro de Interpretación de Arte Rupestre de Moratalla, Murcia, pp. 9-27.

ROGERIO CANDELER, M.A. (2013): “Experiencias en la documentación de pintura rupestre utilizando técnicas de análisis de imagen: avances hacia el establecimiento de protocolos de documentación no invasivos”, Cuadernos de Arte Rupestre, 6, Centro de Interpretación de Arte Rupestre de Moratalla, Murcia, pp. 53-67.

