



# takurunna

NÚMEROS 10/11 • AÑOS 2020/21 • ISSN 2253-6191

[ ANUARIO DE ESTUDIOS SOBRE  
RONDA Y LA SERRANÍA ]

ESTUDIOS EN HOMENAJE AL ARQUEÓLOGO  
PEDRO CANTALEJO DUARTE

José Ramos Muñoz  
Virgilio Martínez Enamorado  
Francisco Siles Guerrero  
(EDITORES)



# takurunna

NÚMEROS 10/11 • AÑOS 2020/21 • ISSN 2253-6191

## CONSEJO CIENTÍFICO

FATIHA BENLABBAH (Instituto Hispano-Luso de Rabat)  
ROSARIO CAMACHO MARTÍNEZ (Universidad de Málaga)  
JUAN ANTONIO CHAVARRÍA VARGAS (Universidad Complutense de Madrid)  
MERCEDES GAMERO ROJAS (Universidad Sevilla)  
EDUARDO GARCÍA ALFONSO (Consejería de Cultura, Junta de Andalucía)  
MARÍA LUISA GÓMEZ MORENO (Universidad de Málaga)  
JOSÉ GÓMEZ ZOTANO (Universidad de Granada)  
JUAN ANTONIO MARTÍN RUIZ (Academia Andaluza de la Historia)  
DIRCE MARZOLI (Instituto Arqueológico Alemán)  
MANUEL MORENO ALONSO (Universidad de Sevilla)  
JOSÉ RAMOS MUÑOZ (Universidad de Cádiz)  
FÉLIX RETAMERO SERRALVO (Universitat Autònoma de Barcelona)  
SALVADOR RODRÍGUEZ BECERRA (Universidad de Sevilla)  
JUAN ANTONIO SÁNCHEZ LÓPEZ (Universidad de Málaga)

## CONSEJO DE REDACCIÓN

ÁNGEL IGNACIO AGUILAR CUESTA - PEDRO CANTALEJO DUARTE  
JOSÉ ANTONIO CASTILLO RODRÍGUEZ  
JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ LÓPEZ - IGNACIO HERRERA DE LA MUELA  
LUIS IGLESIAS GARCÍA - MANUEL JIMÉNEZ PULIDO  
RAFAEL VALENTÍN LÓPEZ FLORES - ESTEBAN LÓPEZ GARCÍA  
ALFONSO PRADO ARTIACH - EULOGIO RODRÍGUEZ BECERRA  
JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ CALVENTE - MARÍA ANTONIA SALAS ORGANVÍDEZ  
PEDRO SIERRA DE CÓZAR - MARÍA DE LA PAZ TENORIO GONZÁLEZ

## EDITORES

JOSÉ MANUEL DORADO RUEDA (Editorial La Serranía)  
JOSÉ ANTONIO CASTILLO RODRÍGUEZ (Instituto de Estudios de Ronda y la Serranía)

## DIRECTOR

FRANCISCO SILES GUERRERO

## VICEDIRECTOR

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO

## SECRETARIO

SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ



# ÍNDICE

---

## TESTIMONIOS DE AFECTO Y AMISTAD

*Homenaje y reconocimiento al amigo y compañero Pedro Cantalejo Duarte con motivo de su jubilación. Reflexiones sobre investigación de base, gestión, conservación y socialización del Patrimonio Histórico.*

JOSÉ RAMOS MUÑOZ ..... 13

*El hombre que leía las cuevas.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO ..... 99

*Amigo y colega Pedro Cantalejo.*

EUDALD CARBONELL ..... 103

*¿Tienes un bolígrafo para mí? Encuentros con Pedro Cantalejo.*

GERD-CHRISTIAN WENIGER ..... 105

*¿Para qué va a ser? Las hicieron para que nosotros las viéramos.*

MANUEL PIMENTEL SILES ..... 107

*El maestro del laberinto.*

MANUEL ALONSO NAVARRO ESPINOSA ..... 111

*Laudatio a Pedro Cantalejo 2022.*

JOSÉ ENRIQUE MÁRQUEZ ROMERO, JOSÉ SUÁREZ PADILLA  
Y VÍCTOR JIMÉNEZ JÁIMEZ ..... 115

*Dedicatoria personal.*

LIDIA CABELLO LIGERO ..... 117

*Testimonio de afecto a Pedro Cantalejo.*

EDUARDO VIJANDE VILA ..... 119

*Testimonio de afecto y amistad a Pedro Cantalejo.*

ADOLFO MORENO MÁRQUEZ ..... 121

<i>Notas de reconocimiento a Pedro Cantalejo por la amistad profesada y aportación científica a la arqueología malagueña.</i> ÁNGEL RECIO RUIZ .....	123
<i>Un bonito Camino.</i> CARLOS VASSEROT ANTÓN .....	127
<i>A Pedro Cantalejo, maestro y guía en la oscuridad de los inicios.</i> SERAFÍN BECERRA MARTÍN .....	133
<i>Homenaje a Pedro Cantalejo.</i> ALEJANDRO MUÑOZ MUÑOZ .....	143
<i>Testimonio de gratitud a Pedro Cantalejo Duarte.</i> IKER LAISEKA URÍA .....	147
<i>Amigo y colega Pedro Cantalejo.</i> MANUEL BECERRA PARRA .....	149
<i>Testimonio de agradecimiento a Pedro Cantalejo de sus compañeros del Museo y Cueva de Ardales.</i> GERARDO ANAYA PAZ ET ALII.....	153
<i>A Pedro Cantalejo Duarte.</i> TONI CIFUENTES ET ALII .....	163

## ARTÍCULOS

<i>Evolución del asentamiento humano en la región de Aïn Beni Mathar-Guefaït (Jerada, Marruecos Oriental). Investigaciones recientes y cartografía del poblamiento humano al norte del Sáhara.</i> ROBERT SALA-RAMOS ET ALII .....	179
<i>Sobre el origen hipogenético de la Cueva de Ardales y otras cavidades de la Serrezuela y su relación con las aguas sulfurosas de los Baños de Carratraca (Málaga).</i> JUAN JOSÉ DURÁN VALSERO ET ALII .....	205
<i>Cueva de Ardales: un caso de estudio para comprender el papel simbólico de las cuevas en el Paleolítico medio.</i> AFRICA PITARCH MARTÍ, FRANCESCO D'ERRICO Y JOÃO ZILHÃO .....	219

<i>La divulgación de la Cueva de Ardales y la prensa escrita local.</i> JUAN CARLOS DÍEZ FERNÁNDEZ-LOMANA .....	243
<i>Las manos positivas del arte rupestre paleolítico en la Península Ibérica.</i> HIPÓLITO COLLADO GIRALDO .....	255
<i>A vueltas con la Cueva de Atlánterra (Zahara de los Atunes, Cádiz, Andalucía): Una propuesta cronológica de su registro gráfico paleolítico desde el reestudio parietal y los enclaves arqueológicos circundantes.</i> DIEGO SALVADOR FERNÁNDEZ SÁNCHEZ .....	315
<i>La Cueva del Haza (Ramales de la Victoria, Santander).</i> JOAQUÍN EGUIZABAL TORRE Y JOSÉ M. <sup>a</sup> CEBALLOS DEL MORAL .....	361
<i>Reconstructing social networks through Palaeolithic art: graphic interactions in the Later Magdalenian.</i> MARCOS GARCÍA-DÍEZ ET ALII .....	367
<i>La conservación de la Cueva de Nerja desde la perspectiva de la investigación interdisciplinar en el marco de su proyecto general de investigación.</i> LUIS-EFRÉN FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, YOLANDA DEL ROSAL PADIAL Y CRISTINA LIÑÁN BAENA .....	387
<i>La convención de patas paralelas divergentes de la cabra M-4 de la Cova de les Meravelles. Una aproximación a su significación estilística y al papel de las representaciones de cabras en el arte Pre-magdalenense.</i> ANA CANTÓ Y VALENTÍN VILLAVERDE .....	419
<i>Agujas de hueso del extremo occidental de Eurasia: los datos del Paleolítico de Andalucía (España).</i> J. EMILI AURA TORTOSA, VANESSA EXTREM MEMBRADO Y JESÚS F. JORDÁ PARDO ...	449
<i>Aproximación al estudio de las materias primas líticas del Paleolítico de la comarca del río Guadalteba (Málaga).</i> LIDIA CABELLO LIGERO ET ALII .....	465
<i>El papel de los moluscos marinos y de agua dulce en las sociedades prehistóricas de la comarca del Guadalteba (provincia de Málaga). Una visión en proceso histórico.</i> JUAN JESÚS CANTILLO DUARTE Y SERAFÍN BECERRA MARTÍN .....	485
<i>La ocupación del ámbito de la bahía de Málaga entre el VI y el III milenio a. n. e.: Estado de la cuestión.</i> SERAFÍN BECERRA MARTÍN, JOSÉ SUÁREZ PADILLA Y JOSÉ ANTONIO SANTAMARÍA GARCÍA .....	519

¿Por qué hacemos lo que hacemos?

ASSUMPCIÓ VILA MITJÀ Y JORDI ESTÉVEZ ESCALERA ..... 553

\* \* \*

CRÓNICA DE AL-ÁNDALUS EN LA SERRANÍA.

DE LOS NOMBRES DE SUS GENTES Y SUS LUGARES (V) ..... 575

1. *Otro hidrónimo más con etimología desentrañada para la nómima fluvial de al-Andalus: el río Guadarrín de Faraján.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO Y JUAN ANTONIO CHAVARRÍA VARGAS .... 577

2. *Dos nuevos topónimos andalusíes de la Algarbía malagueña.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO ..... 584

3. *Testimonio de los Gelidassen en la Algarbía malagueña: el caso de Casarabonela.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO Y ESTEBAN LÓPEZ GARCÍA..... 595

4. *Sobre el campo semántico de al-Ŷazīra aplicado a ‘vega’: el caso de la villa de Garciago (Ubrique, Cádiz).*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO, FRANCISCO SILES GUERRERO  
Y LUIS IGLESIAS GARCÍA ..... 611

5. *Evidencias de los imaziguen Miknāsa en la Algarbía malagueña.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO, ANTONIO ORDÓÑEZ FRÍAS  
Y ESTEBAN LÓPEZ GARCÍA..... 622





ESTUDIOS EN HOMENAJE  
A PEDRO CANTALEJO DUARTE

JOSÉ RAMOS MUÑOZ  
VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO  
FRANCISCO SILES GUERRERO

(EDITORES)



# A VUELTAS CON LA CUEVA DE ATLANTERRA (ZAHARA DE LOS ATUNES, CÁDIZ, ANDALUCÍA): Una propuesta cronológica de su registro gráfico paleolítico desde el reestudio parietal y los enclaves arqueológicos circundantes

DIEGO SALVADOR FERNÁNDEZ SÁNCHEZ  
(GRUPO DE INVESTIGACIÓN PAI-HUM 440-UNIVERSIDAD DE CÁDIZ)

<https://orcid.org/0000-0002-7324-049X>

*A nuestro querido amigo Pedro Cantalejo, por iluminarnos con la antorcha de su sabiduría en esta fría y oscura caverna que es la investigación científica. Las nuevas generaciones de investigadores vemos en él a un incansable maestro dedicado y consagrado a la lucha por la defensa del patrimonio rupestre andaluz. Nunca olvidaremos las jornadas de trabajo y aprendizaje en la Cueva de Ardales.*

**RESUMEN:** De acuerdo con diversas fuentes, en la actualidad se apunta a la existencia de más de 400 estaciones prehistóricas decoradas repartidas por todo el Campo de Gibraltar-La Janda. Sin embargo, apenas 15 de ellas albergan grafías pleistocénicas, lo que ratifica la excepcionalidad cualitativa y cuantitativa de un interesante horizonte plástico aún en vías de estudio y conocimiento. Una de estas es la Cueva de Atlanterra (Zahara de los Atunes, Cádiz, Andalucía), que se convertiría en uno de los máximos exponentes del simbolismo paleolítico de la región desde que en 1996 Lothar Bergmann publicara los primeros motivos cuaternarios de la cavidad. No obstante, recientes evaluaciones nos han permitido definir nuevas secuencias de superposiciones e infraposiciones desde las que abordar un ordenamiento cronológico de su catálogo pictórico más antiguo. Es nuestro objetivo con este estudio incidir en dicho planteamiento desde una aproximación artística metodológica, actualizada y sustentada en la realidad arqueológica material del territorio inmediato, nexa hasta ahora obviado por la historiografía precedente.

**PALABRAS CLAVE:** Cueva de Atlanterra, Arte rupestre del extremo sur peninsular, Orígenes del simbolismo, Sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras, Estrecho de Gibraltar.

**SUMMARY:** According to several sources, there are currently more than 400 decorated prehistoric sites distributed along the Campo de Gibraltar-La Janda. However, only 15 of them contain Pleistocene graphic manifestations, which confirms the exceptional qualitative and quantitative quality of an interesting plastic horizon still in the process of study and knowledge. One of these is Cueva de Atlanterra (Zahara de los Atunes, Cádiz, Andalucía), which has become one of the greatest exponents of Palaeolithic symbolism in the region since the first publication of its Quaternary motifs by Lothar Bergmann in 1996. Recent evaluations have allowed us to define new sequences of superimpositions and infrapositions from which to approach a chronological ordering of its oldest pictorial catalogue. It is our aim with this study to bring out this analysis from a methodological, updated and archaeological reality of the immediate territory, a link ignored until now by the previous historiography.

**KEY WORDS:** Cueva de Atlanterra, Rock art from the extreme south of the peninsula, Origins of symbolism, Hunter-gatherer-fisher societies, Strait of Gibraltar.

## 1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la orilla norte del Estrecho de Gibraltar, en concreto la vertiente gaditana, se está erigiendo como una de las áreas de la Península Ibérica con la mayor densidad de estaciones prehistóricas ornamentadas. La acumulación de descubrimientos producidos en este marco geográfico, especialmente por parte de aficionados, ha ratificado el cómputo de más de 400 oquedades, particularmente concentradas en el Campo de Gibraltar-La Janda (Breuil y Burkitt, 1929; Carreras *et al.*, 2008; Fernández *et al.*, 2019a; Ruiz *et al.*, 2015). No obstante, tampoco pasan desapercibidos los hallazgos realizados en otras zonas como las sierras del Subbético interno, hoy amparadas bajo la figura del Parque Natural Sierra de Grazalema (Fernández *et al.*, 2017; Santiago *et al.*, 1997). La ubicación de yacimientos con evidencias parietales en estos flancos de la provincia manifiesta la enorme distribución y complejidad que debió adquirir el fenómeno gráfico. Por demás, viene a desmontar la idea simplista y regionalista de que el comportamiento simbólico se restringiría únicamente a las areniscas campogibaltareñas, tal como se sigue defendiendo incluso por diversos especialistas. Sea como fuere, de esa inmensidad pictográfica, apenas el ¡4%! puede encuadrarse con seguridad dentro de períodos cuaternarios (Collado *et al.*, 2019, 2020; Fernández *et al.*, 2019b, 2021).

Temas de enorme interés como son las manos aerografiadas, las agrupaciones de barras pareadas o las nubes de digitaciones, han sido objeto de reflexión por nuestro equipo de investigación en lugares como la Cueva de las Estrellas (Castellar de la Frontera, Cádiz) (Collado *et al.*, 2018, 2019; Fernández *et al.*, 2019b) o el conjunto de oquedades de las Palomas (Facinas, Tarifa, Cádiz) (Collado *et al.*, 2020; Fernández *et al.*, 2021). Estos catálogos iconográficos guardan total relación con los documentados en otros contextos regionales y nacionales como Cueva de Ardales (Ardales, Málaga) (Cantalejo *et al.*, 2003, 2006a, 2006b), Cueva de Maltravieso (Cáceres) (Collado, 2018; Collado y García, 2013) o Fuente del Trucho (Asque-Colungo, Huesca) (Utrilla y Bea, 2015; Utrilla *et al.*, 2014). Esto acercaría cronológicamente el extremo sur peninsular a las secuencias numéricas obtenidas por U/Th singularmente en Ardales y Maltravieso, con las implicaciones de antigüedad y autoría que ello conlleva (Hoffmann *et al.*, 2018).

Una de esas estaciones de clara filiación pleistocénica es precisamente la Cueva de Atlanterra (Zahara de los Atunes, Cádiz). Inicialmente, su descubrimiento y publicación en 1975 por Uwe Topper pondría en el mapa un abigarrado registro postpaleolítico, situación que cambiaría en 1996 con la detección de grafemas superopaleolíticos por

Lothar Bergmann. A partir de entonces, diversos especialistas han centrado su atención en la definición tecnotipológica de Atlanterra, habiéndose incrementado considerablemente la nómina de motivos conocidos (Martínez, 2009, 2010, 2012; Mas, 2002; Ruiz *et al.*, 2015). Pese a ello, poco interés parece haber recibido el análisis de cuantas superposiciones e infraposiciones se localizan en puntos concretos del *taffoni*, elemento clave a nuestro criterio para el lógico ordenamiento temporal de los pictogramas. En ese marco, recientes evaluaciones parietales nos han permitido actualizar y averiguar una serie de solapes concernientes a evidencias figurativas y abstractas paleolíticas.

De este juego de cubrimientos se establecen, cuanto menos, 3 etapas de factura con las que reconstruir los estadios artísticos iniciales. A su vez, esta hipótesis de datación indirecta encaja perfectamente con las evidencias materiales de ocupación por sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras constatadas en el territorio inmediato al yacimiento (Ramos, 2008). Pensamos así, como demostramos en este trabajo, que la asociación arte-lugares de hábitat es fundamental para generar una discusión de base. Por obvia que parezca esta afirmación, dicho nexo ha sido pasado por alto hasta ahora por la historiografía precedente. En estos aspectos esenciales centraremos las próximas líneas, con el ánimo de cimentar unas directrices básicas en las que sustentar los debates venideros sobre el origen del simbolismo en este margen del extremo sur peninsular.

## 2. MARCO GEOGRÁFICO Y GEOLÓGICO DE LA ZONA DE ESTUDIO

El territorio, en tanto que concepto litológico, biótico, abiótico e hidrológico, entre otros tantos valores, es uno de los ejes vertebradores de la ocupación humana, indistintamente del período histórico o prehistórico al que nos acerquemos (Cantalejo *et al.*, 2014; Conkey, 1980; Ordoño y Arrizabalaga, 2009; Ramos, 2008, 2012). Dicha relación dialéctica de los grupos poblacionales con el medio en el que se desarrollan sus actividades socioeconómicas es máxime cuando hablamos de arte rupestre prehistórico, cuyo nexo indisoluble hacia el territorio ha sido manifestado reiteradamente por distintos investigadores (Ramos *et al.*, 2002; Utrilla, 1994). En nuestra valoración de la región de hábitat, nos encuadramos plenamente en la línea de la Arqueología Social. Así, nos aproximamos a la simbiosis de las estructuras socioeconómicas-medio natural desde una postura multidisciplinar en la que elementos como las alteraciones naturales (emergencias geológicas, erosiones fisicoquímicas, alteraciones autóctonas edafológicas, etc.) se anexan a las modificaciones derivadas de las actividades desempeñadas por las comunidades antrópicas (aprovechamiento litológico, procesos de deforestación, explotación del suelo, aprovisionamiento hidrográfico, etc.) (Ramos, 2008). No es baladí pues que

el primer aspecto que debamos analizar sea el de la propia contextualización orográfica y geomorfológica de nuestro ámbito de actuación.

En este sentido, hemos focalizado el objeto interés en el extremo sur de la península Ibérica, justamente en el flanco gaditano de la orilla norte del Estrecho de Gibraltar (Fernández *et al.*, 2019a, 2019b). El yacimiento se inserta al suroeste de la provincia de Cádiz, en concreto al sureste de la Entidad Local Autónoma de Zahara de los Atunes (Cádiz, Andalucía) (figura 1), administración pública reguladora de carácter local dependiente del municipio de Barbate. El abrigo toma su nombre de la urbanización homónima, en la que se encuentra literalmente embutido y que ha desvirtuado por completo el estado original del paisaje costero. A su vez, este complejo urbanístico emerge en las faldas de la Sierra de la Plata, en pleno Parque Natural del Estrecho, lugar en el que se concentra una de las mayores agrupaciones de arte paleolítico y postpaleolítico de toda la provincia. Por solo mencionar un ejemplo, Atlanterra dista escasos 900 m-1 km del conjunto rupestre pintado de las Cuevas de los Alemanes (I, II y III), horizonte postpaleolítico con el que comparte reparticiones tipológicas y estilísticas (Mas, 2002; Ripoll y Mas, 1999; Santiago, 2000-2001). No mucho más lejos, a apenas 2 km de media, quedan las cuevas del Moro (Bergmann, 1996; Mas *et al.*, 1996), Jara I y Realillo I (Martínez, 2009, 2010, 2012), cuyo repertorio paleolítico articula, junto al que aquí presentamos de Atlanterra, uno de los discursos iconográficos más importantes del Cuaternario de la comarca.

En el ordenamiento fluvial, sobresale en las proximidades de la cavidad (580 m) la existencia de un modesto arroyo conocido como Arroyo del Moral o Abejera, al que acompaña a 900 m de separación del refugio el Arroyo del Agua de Enmedio. Ambos configuran la red hídrica más potente del entorno hasta su inminente desembocadura en la Playa de Atlanterra y la Playa de Entre Dos Torres respectivamente. La boca de acceso a la Cueva de Atlanterra, hoy clausurada mediante cerramiento físico, figura totalmente camuflada entre *chalets* de lujo, en un farrallón arenisco de orientación Este-Oeste cuyos vértices laterales han sufrido un desmonte brutal a consecuencia de la especulación urbanística. Esto ha derivado en la fatal desaparición de numerosos yacimientos cercanos. Con todo, en perspectiva histórica, cabe suponer que el abrigo presentaría una diáfana distinción libre de obstáculos desde el territorio adyacente, ya que a su elevación de 76 m s. n. m. se une el hecho de que este promontorio se erija como el primer accidente topográfico con que nos encontramos según progresamos desde la costa hacia el interior. Tanto es así que, hasta la fecha, Atlanterra representa la estación con decoración pleistocénica a menor altura de toda la provincia.



*Figura 1. Imagen satélite con indicación de Cueva de Atlanterra y Entidad Local Autónoma de Zahara de los Atunes*

En este mismo orden de ideas, la distancia entre el nivel actual del mar y la cueva apenas llega a los 400 m, alejamiento que, si bien, fluctuaría según el estadio isotópico, no haría nunca que esta estación perdiera su innegable proclividad costera. De igual forma, el plegamiento pedregoso en el que se hospeda el refugio brota a medio caballo del tránsito litoral entre la Ensenada de Bolonia y la Sierra del Retín en su prolongación hacia la Playa de la Hierbabuena y el Cabo de Trafalgar. El campo visual desde la plataforma confrontada a la oquedad es análogamente excepcional, con un dominio absoluto de la Playa de Atlanterra, la Sierra del Retín y el Faro Camarinal (figura 3, abajo). Este distinguido posicionamiento le conferiría unas características de corredor natural óptimas para la circulación de la bahía Atlántica en dirección Norte-Sur y viceversa, lo que haría de la oquedad

un lugar de paso obligado por grupos cazadores-recolectores-pescadores y comunidades productoras (AGEDPA, 2001; Bergmann, 1996).

Pasando al componente geológico, la Cueva de Atlanterra, por sus características macroscópicas y microscópicas, encaja absolutamente en los pulsos geomorfológicos y litológicos que, de manera extendida, podemos apreciar en las sierras y estribaciones montañosas del Campo de Gibraltar-La Janda. Cabe destacar, no obstante, que el escenario original de Atlanterra se ha visto tremendamente afectado por la actividad constructiva y urbanística que desde 1962 a esta parte (Trujillo, 2016) ha venido desmantelando completamente la zona. Esta profunda antropización dificulta notablemente la apropiada aproximación a los condicionantes geodinámicos externos del enclave. Sea como fuere, es indiscutible que este promontorio, así como el complejo de la Sierra de la Plata al que pertenece, es manifestación inequívoca de los paquetes areniscos de la unidad alóctona del Flysch del Aljibe que asoman en bancales de potencial variable desde las inmediaciones del Parque Natural Los Alcornocales en Ubrique hasta Tarifa (Aragón *et al.*, 2015; Vera, 2004). Sin embargo, aunque Atlanterra se intercala plenamente en la referida Unidad del Aljibe, guarda la particularidad de que a lo largo de todo su perímetro linda con la subunidad de Almarchal, que encajona este farallón a modo de relicto (Muñiz *et al.*, 2016). Así mientras que el Flysch del Aljibe aparece determinado por una alternancia de areniscas silíceas (cuarzoarenitas) y arcillas de cronologías cretácicas-miocénicas, la subunidad de Almarchal está dotada de arcillas y margas esquistosas ricas en materia orgánica en combinación con arcillas verdes y grises y plaquetas calizas (Muñiz *et al.*, 2016; Ruiz *et al.*, 1990).

En este aspecto, la distinción superficial entre uno y otro complejo radica fundamental en su gradiente cromático y en su granulometría. Paralelamente, se observa en el Aljibe una mayor afección por parte de eventos tectónicos dimanados de la Orogenia Alpina (hace 25 M.a. aprox.) que habrían convergido al exterior a través de sendas columnas de materiales orientadas en sentido Este-Oeste. Tampoco faltan en Atlanterra ejes de debilidad preferencial de rumbo Norte-Sur como los que se aprecian en el propio frente de abertura de la caverna, o el que deja a la vista el corte causado por la calle hormigonada por la que proseguimos para alcanzar el yacimiento. De esta guisa, la crestería que sirve de soporte al cavernamiento comprende un despegue rocoso de 66 m de largo, 18 m en su punto más distal y 20 m de altura máxima (figura 2a). Estamos convencidos de que, de no ser por el aislamiento que ha suscitado la intervención humana, el afloramiento se prolongaría en época prehistórica por más de 1 km, especialmente en su flanco derecho. Dicha extensión discurriría a través de una lengua de arenisca de proporciones notorias que recorre la Sierra de la Plata a favor de plegamientos de dirección noreste-sureste que mantienen una altitud promedio de 100 m s. n. m. (27

m s. n. m. en su punto más bajo y 205 m s. n. m. en el más elevado). Otro de los elementos definitorios de la estructura geológica de Atlanterra se puede apreciar en su proyección vertical (Mas, 2002; Santiago, 2000-2001). De esta suerte, a lo largo de su perfil puede diferenciarse, cuanto menos, 1 plataforma de tendencia eminentemente lisa cuya conformación viene explicada por los influjos que tendría en la dimensión horizontal la sismicidad orogénica.

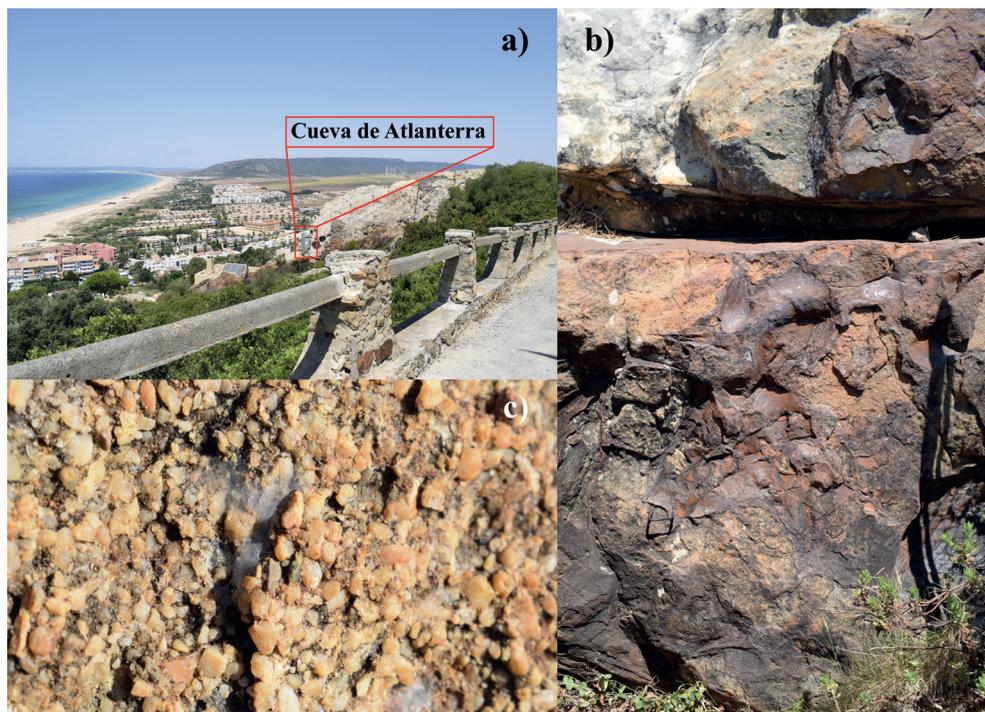


Figura 2. Enmarque geológico de la Cueva de Atlanterra: a) Afloramiento arenisco en el que se inserta la oquedad y vía asfaltada que lo desmantela; b) Vetas de óxidos de hierro; c) Detalle de la granulometría del soporte

Como es costumbre en este sector del Campo de Gibraltar, dentro de los elementos constituyentes de la matriz rocosa sobresalen las cuarzoarenitas monominerálicas, con la singularidad en el peñón que acoge el *taffoni* de la presencia de un elevado porcentaje de materiales arcillosos. Estas arcillas se intercalan laminariamente con la arenisca arrojando fuertes coloraciones marrón oscuro e influyendo, como veremos a continuación, en la consolidación de la roca. Junto a las arcillas emergen en menor proporción otros minerales accesorios como óxidos de hierro, micas o glauconitas, que llegan a abarcar, en disposición foliácea, espacios muy significativos aportando tonos rojizos-anaranjados (figura 2.b). Ya hablemos de un origen arcilloso o de un condicionante mineral, estas constituciones laminadas influyen

considerablemente en la desintegración del soporte. De tal forma, si la compacidad de la piedra es por norma general media, estos valores caen hacia una cementación baja y muy baja allí donde las arcillas y otros minerales secundarios ganan terreno, casos en los que la rotura ni tan siquiera requiere de un aplique excesivo de fuerza (Gutiérrez *et al.*, 1991; Muñoz *et al.*, 2016).

Lo mismo podría decirse de la granulometría. Mientras que las cuarzoarenitas libres de componentes adicionales exhiben un tamaño de grano fino de sección redondeada, las arcillas y minerales supletorios resaltan por su tosquedad, con un grano grueso-muy grueso de plano anisométrico fácilmente discernible *a visu* (figura 2.c). Una buena muestra del primer grupo puede contemplarse en las paredes del abrigo, en tanto que el segundo florece nítidamente en las irrupciones Norte-Sur que atraviesan transversalmente esta loma. En última instancia, la coloración de los frentes expuestos al aire libre oscila según la “pureza” de la cuarzoarenita, con matices amarillentos-marrónáceos, allí donde su comparecencia es íntegra, que se tornan mucho más marrones e incluso grisáceos-blancuzcos ante el surgimiento de arcillas. Esta escala cromática se ve culminada con tonalidades rojizas muy oscuras en concurrencia con óxidos de hierro que, en otro orden de ideas, pudieron haber sido utilizados como pigmento por los artistas pleistocénicos para la confección de los motivos.

### 3. DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA Y MICROESPACIAL DEL YACIMIENTO

Habiendo considerado los rasgos que han dado génesis y forma al macizo rocoso que alberga la Cueva de Atlanterra, debemos reparar ahora en la amalgama de procesos que han modelado la oquedad tal como la concebimos en la actualidad. *Grosso modo*, el espacio soterrado ornamentado encaja absolutamente dentro de la categoría de cavernamientos tipo *taffoni* tan extendidos entre las unidades alóctonas del Flysch del Aljibe y de Algeciras (Elorza e Higuera-Ruiz, 2015; Gutiérrez *et al.*, 1991). En este marco, las secuelas de los episodios sísmicos de la Orogenia Alpina serían inicialmente las encargadas de predeterminar el ordenamiento noreste-suroeste de esta serranía, al que se entrecruzarían pasillos Norte-Sur y Este-Oeste de menor entidad y alto contenido arcilloso (Elorza e Higuera-Ruiz, 2015; Vera, 2004). Todo este influjo tectónico quedaría facilitado a su vez por las propiedades mineralógicas de la roca base que, conforme a lo reseñado más arriba, alterna silicificaciones medias y bajas-muy bajas según el sector (Aragón *et al.*, 2015). Esto provocaría que las regiones menos cementadas de arcillas y minerales

diversos, concentradas en filones Norte-Sur, presentarían una resistividad al desmantelamiento más laxa que las bandas de endurecimiento medio Este-Oeste provistas por las cuarzoarenitas.

En segundo término, intervendrían una amplia panoplia de agentes climáticos y ambientales que, en aprovechamiento de los citados debilitamientos orogénicos, profundizarían erosivamente en los enrejillados de decaimiento Este-Oeste y Norte-Sur (Muñiz *et al.*, 2016). Así, a esa fase inaugural de levantamiento alpino seguiría un evento de meteorización física y química de índole y alcance muy heterogéneos que, en conjunción con las expresiones anteriores, comenzaría con el modelado interno de los abrigos. Entre esos principios abrasivos figuran pautas comunes en el Campo de Gibraltar-La Janda como la termoclastia, la hidroclastia o la gelifracción que, en el caso concreto de Atlanterra, se habrían visto potenciados por casuísticas vinculadas con la cercanía al mar y su inserción en un medio totalmente costero, tal como las eflorescencias marinas, la humectación y, sobre todo, la corrosión eólica (Elorza e Higuera-Ruiz, 2015). Respecto a las eflorescencias marinas y la humectación, estas fructificarían a razón de la alternancia de períodos húmedos y períodos secos que, regidos por la influencia litoral, acarrearían fuertes contrastes de hidratación del soporte. Esta exposición diferencial a los contrastes de higrometría degeneraría en una alternancia de humidificación-deseccación de los paneles que acarrearía la constitución de mallas rocosas endurecidas y altamente cementadas (más resistentes al elenco erosivo), frente a polígonos más blandos tendentes a la descomposición.

Por su parte, las eflorescencias marinas, cuya formación se ve intensificada justamente por esos altos niveles de humedecimiento, suscitarían la migración de sal contenida por las partículas de agua en el ambiente hacia los microporos de la arenisca formando amplios recubrimientos blanquecinos (Gutiérrez *et al.*, 1991). Lejos de contribuir a la solidificación de los lienzos, estas capas de salitre perturbarían la normal firmeza de estos, quebrando su estabilidad en pro de una acentuada rotura. Lógicamente el coeficiente destructivo de estas 2 afecciones varía en función del gradiente monomineralico (cuarzoarenitas) o polimineralico (arcillas, óxidos de hierro, circón, glauconita, etc.), elevándose sus cualidades destructivas allí donde la robustez de la piedra es menor. Esta fenomenología puede observarse actualmente en distintas circunscripciones del *taffoni*, en las que la veladura de nitrato potásico adquiere inclusive proporciones métricas.

De otro lado, a estas problemáticas se sumaría el que, sin riesgo a equivocarnos, representa el elemento erosivo “estrella” de las unidades del Flysch del Aljibe y de Algeciras, esto es, la corrosión eólica. Como en buena parte del Campo de Gibraltar, los fuertes vientos de levante, cargados de micropartículas de arena en suspensión,

actúan como un verdadero “papel de lija” que, al colisionar contra la roca, sustrae material gestando su modelado y horadado. En Atlanterra esta agresividad eólica adquiere especial virulencia debido a 2 catalizadores. Por un lado, su cercanía a la playa (menos de 400 m) y la inexistencia de obstáculos topográficos o vegetales intermedios que reduzcan la fuerza de las bocanadas de aire, conducen a una libre circulación de los vendavales que encuentran en la Sierra de la Plata la primera barrera con que chocar durante su infiltración hacia el interior. Esto desencadena que el Levante descargue toda su energía sobre la estación decorada con las consecuencias meteorizadoras que ello conlleva.

Por otro lado, y en conexión con lo anterior, la proximidad con los arenales de la playa de Cabo de Plata y la Ensenada de Bolonia aporta sin limitaciones el cargamento de microcristales de cuarzo que el viento necesita para dotarse de su agresividad de lijado (Gutiérrez *et al.*, 1991; Vera, 2004). En condiciones “habituales”, esta carga de arena decaería según penetra el aire en el territorio, circunstancia que no acaecería en el enclave por su vecindad con las fuentes de aprovisionamiento cuarcítico. Toda esta erosión eólica dejaría su huella en los paneles a través de innumerables descamaciones de tipo alveolar-panaliforme. Adicionalmente, la suavizada textura de la volumetría del conducto nos habla de ese alisado ocasionado por el polvo de arena en flotación. Otras manifestaciones típicas de este desmonte son los microdescascarillados y las acumulaciones de sedimento arenoso en el pavimento de las quedades (Mas *et al.*, 1994).

En último lugar, el crecimiento de este tubo se asociaría también a la precipitación por gravedad de techos, bóvedas y paredes en su conjunto que, incapaces de contener el peso de la masa rocosa sustentada, acabarían por colapsar. Por las reducidas proporciones de Atlanterra, cabe suponer que estas series de derrumbes debieron ser minúsculas en el compartimento interno, restringiéndose estos al tercio central de la galería, hacia el que las fuerzas de torsión se repartirían preferentemente. También puede entreverse la “frescura” del desmoronamiento que, de izquierda a derecha, recorre el contorno de la visera de acceso (Aragón *et al.*, 2015). En el exterior, la constatación de acumulaciones de fragmentos asociables a estos eventos gravitacionales es menor, tal vez por la feroz adecuación antrópica del recinto con motivos urbanísticos, pulso que habría borrado cualquier rastro de derrubios.

Sea como fuere, la conjunción de estos fenómenos morfológicos derivaría en un *taffoni* de envergadura pequeña dentro de las dimensiones convencionales que arrojan las concavidades del Campo de Gibraltar-La Janda. Tanto es así que, por su escaso desarrollo y su modesta anchura, Atlanterra se asemeja más a una hornacina que a un

entramado cavernario como tal (figura 3, arriba). Topográficamente, su configuración en planta y perfil es en extremo sencilla, destacando la carencia de camarines axiales que complejicen la segmentación interna del espacio (Mas, 2002; Ripoll y Mas, 1999; Santiago, 2000-2001). Gracias a ello, el visionado del catálogo ideográfico es íntegro desde cualquier zona del abrigo, siendo inclusive factible a varios metros de distancia desde la boca. Las medidas de la gruta se circunscriben a 2,75 m de anchura en su vertiente más distante, 2,30 m de altura y 1,60 m de recorrido máximo. Su desnivel adquiere cierta positividad (90 cm-1 m), ascendencia que arranca de la misma proyección virtual de la visera y que se prolonga por una suave pendiente que se acusa conforme nos acercamos a las paredes.



*Figura 3. Arriba) Vista interior del abrigo desde la plataforma de acceso; Abajo) Panorámica de la cuenca visual desde Cueva de Atlanterra*

La inminente exposición al aire libre origina que la luz diurna invada por completo el vestíbulo, pudiéndose prescindir por tanto de accesorios lumínicos para la definición y visualización de las manifestaciones gráficas. Desafortunadamente, la escueta separación existente entre los paneles y el exterior también ha fomentado que las adversidades climáticas-meteorológicas tengan un mayor impacto sobre el soporte, con unos elevadísimos niveles de humedad ambiente durante verano y una permanente película líquida sobre las paredes en invierno. A grandes rasgos, aunque la planta luce un contorno semiesférico desprovisto de nichos laterales, su forma reproduce en cierto modo la silueta de un “corazón”, con 2 lóbulos frontales subdivididos por una protuberancia que obedece a una desarticulación diferencial de las juntas de estratificación de sentido Este-Oeste.

La primera parcelación, situada a la izquierda de la convexidad medial y con rumbo suroeste, es la más grande en extensión de las 2, con 1,50 m aproximadamente de superficie aprovechable artísticamente hablando. Remite una sección subcircular repleta de orificios alveolares y microfracturas Este-Oeste cuya pendiente es ligeramente plana en el centro si bien tiende al abombamiento (extraplomo y rampa) según nos aproximamos al techo y suelo respectivamente. Los lienzos en los que se ubican las unidades gráficas alternan estructuras lisas con concavidades panaliformes usadas recurrentemente por el artista para acotar perimetralmente las grafías. La segunda atomización, a escasos 30 cm de la anterior, se enfrenta en el tercio centro-derecho del *taffoni*, con un rumbo sucintamente noroeste y una expansión por valor de poco más de 1 m Su corte en planta refleja un formato cuadrangular-rectangular subordinado a una consistente fisura Este-Oeste (a favor de la tectónica) de amplitud centimétrica que atraviesa de piso a techumbre la panelación. Su volumetría es mayormente irregular, con infinidad de cazoletas eólicas que alcanzan una profundidad significativa en el flanco derecho de este segmento. La base inferior ha sufrido un progresivo escalonamiento en virtud de la abrasión eólica y la disociación de la roca madre, dando pie a una concatenación de cubetas rellenas de depósito arenoso.

#### 4. ANÁLISIS DEL REGISTRO GRÁFICO PLEISTOCÉNICO:

##### 4. I. BREVES APUNTES HISTORIOGRÁFICOS PARA UNA PUESTA AL DÍA DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN EN LA CUEVA DE ATLANTERRA

Indiscutiblemente, el repertorio postpaleolítico de Atlanterra despunta cuantitativamente sobre el catálogo ideográfico pleistocénico. Desde que en 1975 tuviera lugar el descubrimiento del yacimiento por Uwe y Utta Topper hasta 1996, año en que Lothar

Bergmann publicara por vez primera la identificación de un cérvido trilineal paleolítico, las distintas contribuciones que aparecerían en torno al enclave se habrían centrado precisamente en su horizonte gráfico esquemático (Mas, 2002; Topper, 1975; Topper y Topper, 1988). En este orden cronológico, no cabe duda de que los temas y estilos representados sintetizan a la perfección los tipos más comunes dentro del horizonte ideológico de las sociedades productoras. Con todo, y sin ánimo de ahondar ahora en esta secuencia postpaleolítica por requerir verdaderamente otro análisis específico, al hallazgo por Bergmann de 1 astado solutrense en 1996, se sucederían una serie de incursiones que profundizarían en el conocimiento de las manifestaciones finicuaternarias. A este respecto destacarían las aportaciones de Martí Mas y equipo (Mas, 2002; Ripoll y Mas, 1999), fruto de cuyas incursiones se eleva la nómina de grafemas antiguos a 1 cérvido (concurrente con el zoomorfo de Lothar Bergmann), 1 indeterminado, 1 équido y 1 bóvido repartidos de manera informe por toda la concavidad.

No menos interesante dimanaría la reflexión de José María Santiago Vílchez. Este aficionado al arte rupestre añadiría, en 2000-2001, a las observaciones de Mas *et al.* 1 cierva inédita de incuestionable factura superopaleolítica y 3 zoomorfos (1 cáprido, 1 équido y 1 cérvido) para los que incluso el propio Santiago se mostraría reservado. A pesar de esta cifra absoluta inicial de 8 zoomorfos, la aceptación certera de los motivos pleistocénicos por parte de los núcleos especializados descendería a lo largo del s. XXI y hasta nuestros días a 3, bien por la forzada delineación de algunos (caso del cáprido, équido y cérvido de Santiago), bien por la imposibilidad de volver a relocalizar otros (p.e. el zoomorfo indeterminado de Ripoll y Mas, 1999). Este panorama habría sido convenientemente sintetizado por Ruiz *et al.* en 2015, quien en concordancia con Julián Martínez (2009, 2010, 2012), encontrarían “al menos, tres motivos adscritos al Paleolítico superior: una cierva, un prótomo de équido y el prótomo de especie indeterminada”.

Estos mismos autores anexarían al contenido figurativo una serie de elementos iconográficos constituidos fundamentalmente por agrupaciones de digitaciones que, por sus relaciones de infraposición/superposición con arreglo a los zoomorfos paleolíticos, encajarían absolutamente dentro de las fases plásticas iniciales del abrigo. Nosotros por nuestra parte nos mostramos de acuerdo con Martínez y Ruiz, empero a colación del manuscrito de estos últimos consideramos que lo que ellos denominan “prótomo de especie indeterminada” podría designarse, por sus atributos técnicos y estilísticos, como un cérvido de resolución trilineal.

De igual modo, no podríamos estar más a favor con el enfoque de antigüedad conferido a las puntuaciones, pues como aquellos entendemos una manufactura cazadora-recolectora para las digitaciones. Sin embargo, a diferencia de todos estos

investigadores, en esta revisión sumamos a la secuenciación paleolítica una serie de barras gruesas zigzagueantes e informes (denominadas por nosotros figura 03) cuya infraposición al tercio superior del cuello de una de las ciervas es palpable. Desconocemos el motivo por el que este claro juego de infraposición/superposición ha pasado inadvertido para estos especialistas, pues ni Martínez (2009, 2010, 2012) ni Ruiz *et al.* (2015) reparan en él. Dicho esto, y aun con la dilatada proyección historiográfica del yacimiento, no se ha impuesto una nomenclatura específica unánime con la que referirse a los paneles en los que se aloja el signario cuaternario. Antes bien, atendemos a una confusa pluralidad denominativa poco o nada coincidente entre los distintos títulos bibliográficos existentes para Atlanterra. Esta variedad designativa abarca tanto descripciones superficiales de los paneles como atribuciones numerarias específicas.

Teniendo en cuenta estas circunstancias, y con el ánimo de respetar al máximo la trayectoria historiográfica precedente, proponemos una división estrictamente personal en 3 paneles, ordenados de izquierda a derecha, cuya correlación con los estudios antecesores devendría tal cual se desglosa a continuación:

- Panel 1: aglutina las figuras 01, 02 y 03. Guarda correspondencia con “pintura rupestre en color rojo de una cierva en la Cueva de Atlanterra, Tarifa” de Bergmann (1996), “*doe, on a relatively eroded panel*” (“cierva, en un panel relativamente erosionado”) de Ripoll y Cornellá (1999), “cierva –en posición vertical–”, LÁM. I. y LÁM. II. de Cornellá (2002), “Pared Frontal (LAM-3), n.º 4” de Santiago (2000–2001), “cierva de color rojo, en posición vertical” de Martínez (2012) y “cierva (...), orientada hacia abajo” de Ruiz *et al.* (2015).
- Panel 2: computa las figuras 04, 05 y 06. Guarda sintonía con “*very patinated head and neck of an equid (...) is close to a group of dots*” (“cabeza y cuello de un équido muy patinado (...) está cercano a un grupo de puntos”) de Ripoll y Cornellá (1999), “équido (*protomos*) (...) trazos y puntuaciones con relación a las manifestaciones paleolíticas de Cornellá (2000), “Pared lateral derecha (LAM-4), n.º 11, 12 y 13” de Santiago (2000–2001), “prótomo de équido” de Martínez (2009) y “prótomo de équido (...) en la parte derecha del panel (...) presenta superposición de puntos y un óvalo de difícil interpretación” de Ruiz *et al.* (2015).
- Panel 3: cuenta con la figura 07. Encaja con “Techo, n.º 10” de Santiago (2000–2001) y “prótomo de especie indeterminada” de Ruiz *et al.* (2015).

#### 4.2. ORDENAMIENTO Y REESTUDIO PARIETAL DEL HORIZONTE PLÁSTICO CUATERNARIO DE LA CUEVA DE ATLANTERRA

Como se adelantaba en los párrafos precedentes, en la relación catalográfica que damos a conocer a continuación se han obviado las muestras iconográficas de irrefutable filiación postpaleolítica. Únicamente nos hemos remitido a ellas allí donde su relación de superposición/infraposición con arreglo a los pictogramas paleolíticos ayuda a establecer hipótesis cronológicas de base, tal como veremos en el siguiente apartado. Con esta ordenación no se pretende la imposición de una nueva nomenclatura, sino simplemente dar sistematización y coherencia tanto a la proyección científica previa como a las propuestas de interpretación tecnoestilísticas y espaciales que aquí esbozamos. Por consiguiente, hemos considerado un total de 3 paneles y 7 motivos entre zoomorfos e ideomorfos (figura 4).

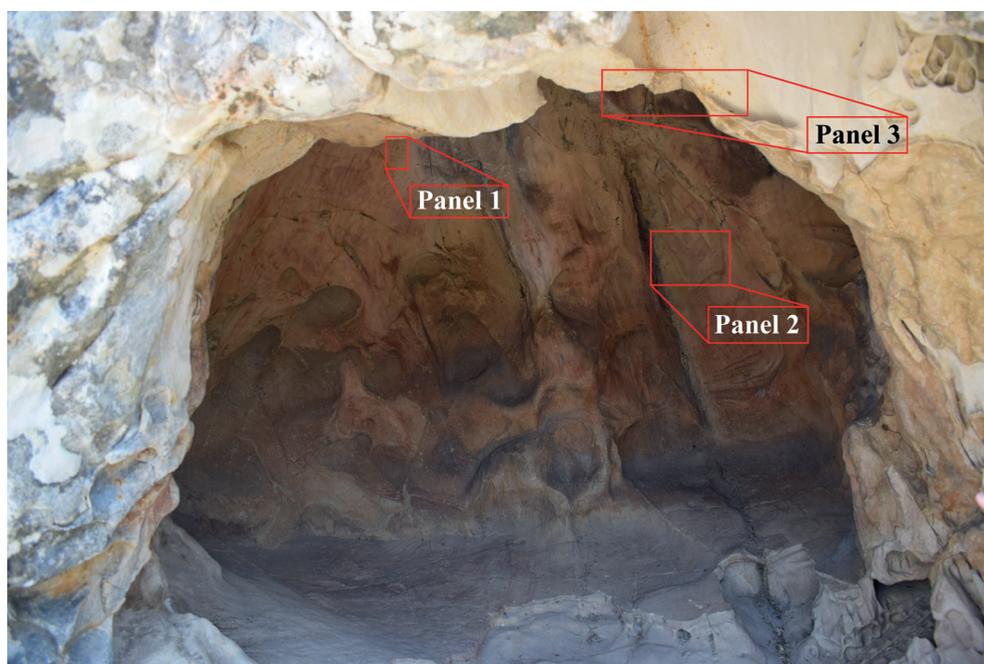


Figura 4. Ubicación de los paneles decorados descritos en este trabajo

##### 4.2.1. Panel 1

Equivalencia con “pintura rupestre en color rojo de una cierva en la Cueva de Atlanterra, Tarifa” de Bergmann (1996), “*doe, on a relatively eroded panel*” (“cierva, en un panel relativamente erosionado”) de Ripoll y Cornellá (1999), “cierva –en posición

vertical-”, LÁM. I. y LÁM. II. de Cornellá (2002), “Pared Frontal (LAM-3), n.º 4” de Santiago (2000-2001), “cierva de color rojo, en posición vertical” de Martínez (2012) y “cierva (...), orientada hacia abajo” de Ruiz *et al.* (2015). Se trata de un plafón de medianas dimensiones, aunque ligeramente mayor que las segmentaciones 2 y 3, situado en el sector central de la lobulación izquierda según ingresamos al espacio soterrado. Se circunscribe a una pequeña concavidad alveolar axial decorada con un abigarrado conjunto de superposiciones e infraposiciones postpaleolíticas a las que acompañan, en su flanco derecho, los motivos cuaternarios 01, 02 y 03. A pesar de encontrarse someramente desplazado a la izquierda respecto al eje central de la cavidad, el posicionamiento del panel es sobresaliente, pues su observación puede efectuarse desde cualquier punto del *taffoni* e incluso desde varios metros de separación hacia la plataforma lisa confrontada a la concavidad. Desafortunadamente esto le ha conferido un inminente volcado hacia el exterior que se ha traducido en una exposición directa e inevitable a cuantos agentes atmosféricos y climatológicos azotan Atlanterra. Ello ha derivado en un pésimo estado de conservación que exige del empleo de técnicas fotográficas específicas para el discernimiento de las grafías, especialmente en lo que a los pictogramas paleolíticos se refiere.

Su distanciamiento con respecto a la proyección virtual del reborde superior de la boca de acceso tampoco ayuda en este sentido, siendo tal separación de apenas 1,90 m. De otro lado, si bien la visera configura una destacada pestaña tras la que el techo inmediatamente contrapuesto queda relativamente a resguardo, la “protección” que esta otorga queda fuera del ámbito de influencia de este panel por ubicarse, en nivel horizontal, por debajo de su incidencia. Tomando en consideración el nivel actual del suelo, la segmentación se alza a 1,65-1,70 m. Este factor, unido a la suave pendiente ascendente que dispone el pavimento a medida que se acerca al panel, incomoda la aproximación del espectador al mismo, viéndose este conminado a replegar las extremidades inferiores para encontrar el lienzo a la altura de la vista. Se extiende a través de 40 cm de largo y 35 cm de ancho, orientándose a 240° en referencia al Norte magnético.

Volumétricamente, el soporte que sustenta las pinturas combina extensiones lisas, como las que acogen las expresiones plásticas cuaternarias, y convexidades de sección circular que proporcionan una superficie totalmente informe. En perfil, la inclinación es levemente extraplomada, acusándose su ángulo en el extremo superior ante el influjo de la techumbre, y moderándose en el inferior por la proximidad del piso. En última instancia, el panel queda encuadrado por las representaciones mismas, denotándose la ausencia de fisuras o protuberancias superiores/inferiores que acoten el desarrollo del campo manual en estas regiones. Por el contrario, a izquierda

y derecha se disponen 2 pequeñas grietas oblicuas que colindan perpendicularmente con las figuras 01 y 02 y que encierran lateralmente la composición. En total se computan 3 figuras: 1 zoomorfo y 2 elementos no figurativos (figura 5):

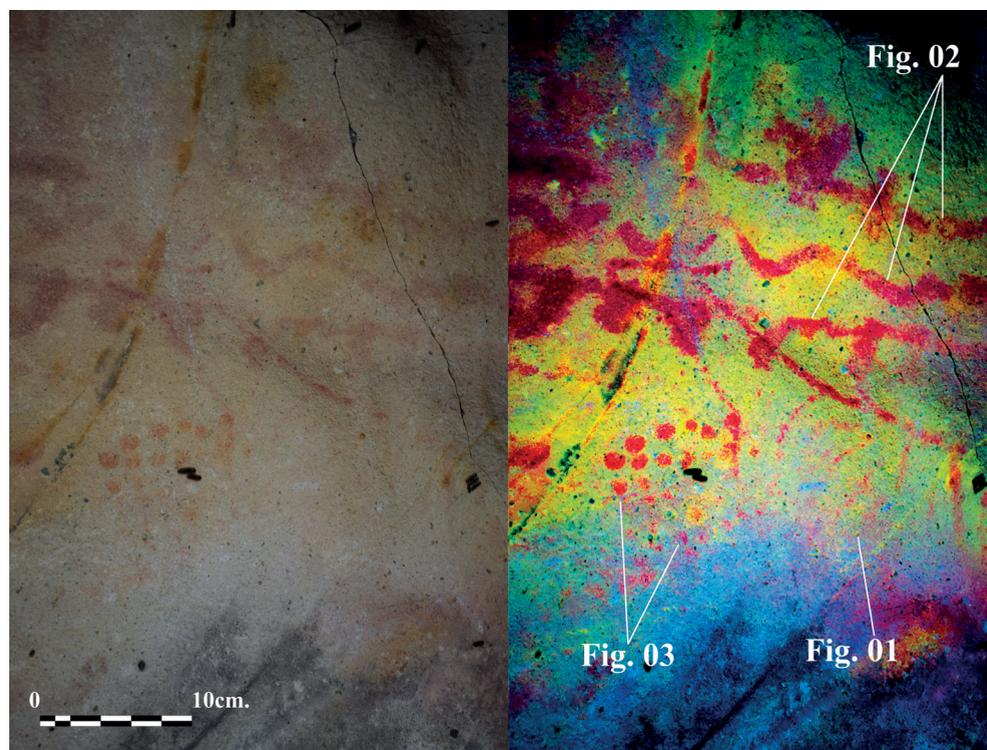


Figura 5. Imagen del Panel 1 con indicación de las figuras paleolíticas: Izqda.) Estado original; Dcha.) Tratamiento con software Dstretch

**FIGURA 01.** Zoomorfo (cérvido) en color rojo oscuro. Trazo grueso de perfil baboso. Infrapuesto a la figura 03 y superpuesto a la 02. Protagoniza, por su posicionamiento central, el Panel 1, del que articularía, a ojos actuales, la escenografía compositiva. Aunque el tren delantero y la cabeza se conservan medianamente, el resto del cuerpo queda prácticamente desdibujado entre las tonalidades amarillentas-márronaceas del soporte, siendo necesario el uso de técnicas de decorrelación cromática para el realce de los detalles anatómicos de esta región. Técnicamente, la representación se ha confeccionado mediante una concatenación muy cuidada de trazos densos y babosos aplicados probablemente con algún pincel de sección gruesa. Resume a media escala y de manera incompleta el tren delantero, lomo y cabeza en perspectiva torcida o biangular, con las orejas arregladas en posición frontal y resolución en perfil absoluto para el resto de la cabeza y el cuerpo, de un individuo femenino de *ceruus*

mirando en diagonal inferior izquierda según el punto de vista del espectador. Preserva, de izquierda a derecha, las 2 orejas, el morro, el hocico, las líneas anterior y posterior del cuello, el arranque del pecho y de las extremidades delanteras, la curva cérvico-dorsal y el relleno del pelaje.

Su realización puede entenderse medianamente cuidada, ya que a pesar de que algunos detalles han sido resueltos pormenorizadamente, caso de la configuración en “V” de las orejas (tal como es típico en las manifestaciones de cérvidos femeninos del levante y sur peninsular) (Cantalejo *et al.*, 2006b; Fernández *et al.*, 2017; Villaverde, 2004) o las bandas trasversales del tronco que simulan el relleno del pelaje, la proporción anatómica del animal luce marcadamente proyectada en el cuello y la cabeza, fórmula de estilización ampliamente extendida en las ciervas superopaleolíticas. Por demás, la elaboración de la cabeza y el cuello se ha solventado con el tradicional recurso de la trilinealidad, elemento de interés para la filiación cronológica de la figura.

El perfilado comienza en el extremo inferior izquierdo con 1 corto trazo ascendente del que divergen a izquierda y derecha 2 delineaciones paralelas cuya colocación en forma de “V” conforma las orejas del cérvido, notablemente prolongadas y estilizadas. Más allá del mencionado punto de divergencia, la línea inicial se prolonga oblicuamente por 10 cm dando lugar al reverso del cuello. Transcurridos esos 10 cm, el trazo comba sutilmente su rumbo durante otros 15 cm dibujando la curva cérvico-dorsal y el lomo del animal, que se interrumpe finalmente tras varias interrupciones motivadas por la desaparición del pigmento. La continuación de la anatomía anterior del cérvido habrá de buscarse en el flanco inferior a partir del extremo proximal de aquel primer trazo descrito más arriba. Desde este irrumpe un trazo serpenteante de aproximadamente 12 cm que avanza inicialmente en horizontal, dando forma al morro. Pronto esta línea vira hacia la izquierda precisando el maxilar inferior de la cierva. Determinado este detalle, la raya vuelve a proyectarse hacia la derecha para esbozar, en simetría de espejo con las pinceladas superiores, el fragmento anterior del cuello. Finalmente, la línea regresa a su orientación horizontal para insinuar la caída del tren delantero. Podemos presuponer que la abreviación de las extremidades delanteras se toma en un “uno por el todo”, donde el perfil absoluto de una sola pata llevaría conceptualmente implícito el pintado de las dos.

**FIGURA 02.** Agrupación de barras zigzagueantes en color rojo oscuro. Trazo grueso de perfil baboso. Se sitúa en el extremo izquierdo del panel, al que acompaña diagonal y ascendentemente durante 40 cm en relación de infraposición con arreglo a la figura 01. La distribución homogénea y no excesivamente gruesa del pigmento en la mayoría de las delineaciones sugiere una aplicación razonablemente cuidada

con el empleo de un útil tipo pincel o rama machada. Todas las delineaciones forman parte de la misma unidad gráfica, estando esta compuesta por, al menos, 2 barras zigzagueantes de disposición vertical de la que sobresale, por su relativa mejor conservación, la ubicada más a la izquierda. Por su parte, la adyacente a esta por la derecha alberga un estado de preservación bajo, habiéndose visto afectada la normal repartición serpenteante del pigmento por una pequeña fisura hacia la que se abría concentrado la materia colorante.

De esta guisa, el zigzag izquierdo estaría dibujado por medio de 13 inflexiones rectilíneas de ángulo más o menos abierto de las que ninguna llegar a tocar la figura 01, ya que justo a la altura en que debería producirse el contacto, el zigzag asciende distanciándose, por poco, de las orejas del zoomorfo. De otro lado, el zigzag derecho dispondría de 8 inflexiones que se ven interrumpidas al comenzar la 9ª, donde la conservación se vuelve más precaria. Pese a ello, es precisamente este zigzag el que entrará en acoplamiento inmediato con la figura 01, atravesándola de un lado a otro en el área de lo que debiera ser el cuello. Así pues, su infraposición a este cérvido reflejaría una mayor antigüedad que aquel, evidenciando el origen del horizonte cronológico de Atlanterra.

**FIGURA 03.** Agrupación heterogénea de puntos en color rojo oscuro. Puntuación muy gruesa y gruesa. Se inserta en el flanco inferior del panel, justamente a continuación de la figura 01, a la que llegan a superponerse 2 de las puntuaciones. Congregación informe y desorganizada de forma inidentificable, pero de tendencia rectangular, compuesta por un número mínimo de 26 puntuaciones. Aunque su estado de preservación es tremendamente deficiente, en particular en el tercio inferior, parecen advertirse 7 hileras dispuestas horizontalmente una sobre otra, cada una con una repartición de puntos muy dispar debido íntegramente al mal estado de preservación.

El diámetro de las puntuaciones es bastante desigual, con restos que superan los 15mm., emplazados sobre todo en las hileras superiores, frente a otros que apenas rondan los 10mm., esencialmente ubicados en la vertiente inferior. Esta irregularidad técnica sugiere el uso combinado de pinceles muy gruesos y gruesos, no pudiéndose cerrar la puerta a la aplicación del pigmento mediante tamponado. La superposición con arreglo a la figura 01 acaece en el extremo superior, donde contactaría con esta a la altura del arranque de las extremidades delanteras del zoomorfo. Este solapamiento contribuye a la comprensión de la ordenación cronológica de las figuras, con una cadena que arrancaría con el motivo zigzagueante 02, infrapuesto en primer término a todo el conjunto, seguida de la fase figurativa y culminada, al menos en este panel, con la congregación de puntos.

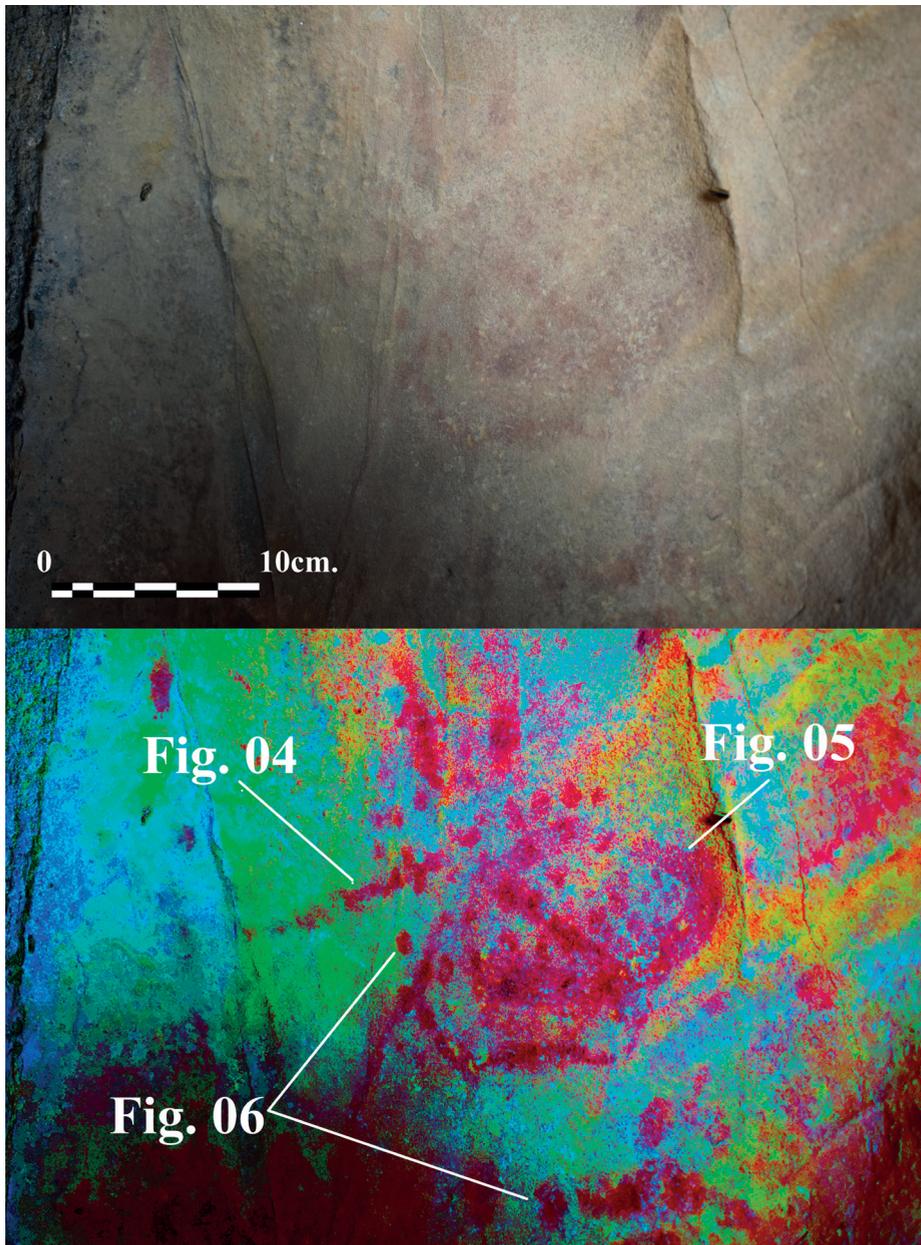
#### 4. 2. 2. Panel 2

Alberga analogías con las referencias “*very patinated head and neck of an equid (...)* is close to a group of dots” (“cabeza y cuello de un équido muy patinado (...) está cercano a un grupo de puntos”) de Ripoll y Cornellá (1999), “équido (*protomos*) (...) trazos y puntuaciones con relación a las manifestaciones paleolíticas de Cornellá (2000), “Pared lateral derecha (LAM-4), n.º 11, 12 y 13” de Santiago (2000-2001), “prótomo de équido” de Martínez (2009) y “prótomo de équido (...) en la parte derecha del panel (...) presenta superposición de puntos y un óvalo de difícil interpretación” de Ruiz *et al.* (2015). Segmentación de medianas dimensiones, algo más reducida que la descrita en el Panel 1, emplazada en el diedro central de la lobulación derecha según la posición del espectador al ingresar en la cavidad. Dista 1,60 m en línea horizontal derecha de la figura 01, de la que a su vez se desplaza descendentemente 1,10 m. Aparece restringido a un nicho semiabovedado acotado por una fractura centimétrica de dirección Este-Oeste. En su terminal derecho este nicho hace reborde con una potente abertura alveolar que entraña el costado más oriental de todo el *taffoni*.

Este excepcional encajonamiento ha hecho del Panel 2 un auténtico “punto de fuga” hacia el que la mirada converge inevitablemente, atrayendo así visualmente la atención del visitante. Sin embargo, lo que en la estructuración mental de la topografía de la caverna ha significado una ventaja, en calificativos de conservación ha motivado la emersión de múltiples grietas supeditadas a la citada hendidura Este-Oeste y que afectan abiertamente a algunas de las figuras del Panel 2. Eflorescencias marinas, deposición de líquenes y humectación del soporte son solo algunas de las afecciones que salen a la luz en detrimento de la preservación del pigmento. Ello explica que la contemplación de las graffías paleolíticas sea verdaderamente complicada, casi imperceptible sin el aplique de metodologías fotográficas al uso. Esta segmentación queda separada a 95 cm-1 m de la proyección virtual de la visera y, como ocurriría en el Panel 1, escapa del resguardo que ofrece el perfil semicircular de la boca y la techumbre. Se erige a 1,20-1,30 m de altura respecto al nivel actual del pavimento, forzando al visitante a flexionar las piernas y la espalda más que en el Panel 1 para abarcar “cómodamente” la totalidad del campo manual.

La superficie ocupada por el artista se esparce a lo largo de 18 cm de ancho por 15 cm de alto, embocándose el plafón a 280-290° Norte. El componente tridimensional de dicho lienzo brilla por su alisamiento, siendo inexistentes las zonas deprimidas, pero abundando, por contra, las aristas finas producto de la erosión eólica diferencial de la roca. En general la pared apunta un perfil vertical bastante regular hasta su intersección con el suelo. El enmarque del panel está desprovisto de límites tangibles en las

partes superior e inferior, permaneciendo empero deslindado a derecha e izquierda por 2 filos salientes de los que el siniestro sirve de telón de arranque a la figura 04. Registra 1 representación figurativa (équido) y 2 signos (figura 6):



*Figura 6. Imagen del Panel 2 con indicación de las figuras paleolíticas: Izqda.) Estado original; Dcha.) Tratamiento con software Dstretch*

**FIGURA 04.** Zoomorfo (équido) en color rojo oscuro. Trazo grueso. Infrapuesto a las figuras 05 y 06. Figura muy mal conservada confeccionada en el centro del panel, del que protagoniza compositivamente la escena. Su apreciación difícilmente es posible sin el empleo de técnicas digitales, siendo imposible la distinción de las relaciones de infraposición/superposición sin la utilización de dichos recursos digitales. Como en la figura 01, el silueteado del zoomorfo se ha confeccionado mediante una concatenación cuidada de trazos densos y babosos aplicados probablemente con algún pincel de sección gruesa. Abrevia a gran escala la representación incompleta de un équido (prótomo) en perspectiva absoluta. El morro del animal, dispuesto completamente en horizontal, mira a la derecha (exterior de la cavidad) tomando en consideración el punto de vista del espectador. Conservaría el cuello desde casi la cruz, la cerviz, la testuz, el barboquejo, la quijada y el arranque del pecho.

Por lo general exhibe una factura muy cuidada y proporcionada entre la cabeza y el resto del cuerpo del animal, a pesar de carecer de ciertos detalles como los ojos, los ollares o la fosa supraorbital. No se aprecia un despiece acusado de la crinera, que queda desdibujada o disimulada dentro de la raya transicional del cuello. Su elaboración se ha solventado con el tradicional “pico de pato”, elemento de interés para la filiación cronológica de la figura. El motivo comienza a la izquierda con un trazo arqueado muy distorsionado y de contorno baboso que, sin llegar a detallar la crin del equino, configura la parte posterior del cuello. Tras una corta irrupción, la continuación del prótomo se concreta con una delineación diagonal derecha descendente, significativamente más gruesa que la anterior, que insinúa la testuz. Sin llegar nunca a detenerse esta raya, gira 180° hacia la izquierda, formulando el ápice del “pico de pato”, y manteniéndose en horizontal por poco tiempo para pergeñar el barboquejo y el maxilar inferior. Tras estos, una nueva y pronunciada curvatura semicircular ascendente despieza magistralmente la quijada, no solapándose por escasos 3 cm con la región superior del zoomorfo.

Para concluir, una barra serpenteante que aflora desde la porción medial del arco antecedente, se une al reverso del cuello, simulando una silueta que recordaría a la de un abanico, prosiguiendo el anverso del cuello y el arranque del pecho. La infraposición de todas estas delineaciones a las figuras 05 y 06 plantea, por lo menos en este panel, que la fase figurativa se antepondría al período iconográfico protagonizado por los puntos, hipótesis que casaría coherentemente con la secuenciación propuesta para el Panel 1, donde el figurativo 01 se superpondría a los zigzags (figura 02) pero se infrapondría a las puntuaciones (figura 03).

**FIGURA 05.** Trazo/s convergentes en color rojo oscuro carmesí. Trazo muy grueso. Superpuesto a la figura 04 e infrapuesto al motivo 05. Como el resto de grafemas

de este panel, se ubica en el centro mismo de la segmentación. Bosqueja un signo de figuración irreconocible y perfil semejante al de un óvalo “almendriforme”, compuesto por 1 único trazo grueso continuo en el que no se observan irrupciones aparentes. Manifiesta evidentes superposiciones de puntos (figura 06) a lo largo de todo su perímetro, lo que hace que, junto a su superimpresión a la figura 04, constituya un estadio cronológico medial entre estos y aquel.

**FIGURA 06.** Agrupaciones heterogéneas de puntos en color rojo oscuro. Puntuación muy gruesa y gruesa. Remata en la parte central e inferior del panel la serie pintada, superponiéndose por igual a las figuras 04 y 05. Su estado de conservación es altamente deficiente, en especial en los tercios medial e inferior, en los que la contabilización y distinción de los puntos es realmente compleja. Pese a ello, se diferencian 2 congregaciones informes y desorganizadas de forma inidentificable. La primera de ellas, justo encima del équido, presenta una tendencia cuadrangular con un número mínimo de 50 puntuaciones. *A priori* aparecen ordenadas en 6 hileras dispuestas en diagonal ascendente una sobre otra, cada una con una repartición de puntos muy dispar debido íntegramente al mal estado de preservación. La segunda, a 4-5 cm de separación de la anterior, es aún más desorganizada si cabe, con una consignación anárquica de, cuanto menos, 11 puntos. El diámetro de las puntuaciones es bastante desigual, con restos que superan los 12 mm frente a otros que apenas rondan los 10 mm.

Esta irregularidad técnica sugiere el uso combinado de pinceles muy gruesos y gruesos, no pudiéndose cerrar la puerta a la aplicación del pigmento mediante tamponado. La superposición respecto a la figura 04 ocurre desde la inserción trasera de la quijada y el cuello hasta el morro mismo del animal, por lo que la práctica totalidad del prótomo se halla afectada por estas puntuaciones. Este escenario, en consonancia con el Panel 1, nos hablaría de un repertorio cronológico que, si bien allí se pondría en marcha de manera temprana con las barras gruesas zigzagueantes, eclosionaría aquí durante el Solutrense con una etapa figurativa (figura 04) a la que proseguiría un intenso episodio iconográfico en el que la unidad 05 haría de puente entre los zoomorfos y las congregaciones de puntos.

#### 4. 2. 3. Panel 3

El tercer y último panel enlaza con las designaciones: “Techo, n.º 10” de Santiago (2000-2001) y “prótomo de especie indeterminada” de Ruiz *et al.* (2015). Es una superficie de pequeñas dimensiones, la más reducida todas las que cobijan manifestaciones

pictóricas, disimulada en la “clave” del arco natural pedregoso que configura la techumbre del *taffoni*. Presenta una notable separación con respecto a los paneles 1 y 2, de los que dista casi 2 m en línea recta ascendente. Se restringe a un hueco circular inserto justo en el medio del techo, sucediendo al antepecho en el que tiene lugar la intersección de la pared con la techumbre. Al contrario de lo que habría ocurrido con el Panel 2, el Panel 3 se encuentra efectivamente camuflado entre la topografía de la gruta, de suerte que su descubrimiento por el visitante no es viable hasta que este no se encuentra justo debajo del mismo. De ello se entiende que el campo visual desde el que el lienzo es advertible sea realmente restringido, lo que en cierto modo anotaría un carácter relativamente privativo. Este ocultamiento ha derivado empero en un mayor “resguardo” (dentro de la pésima conservación del yacimiento) de los agentes meteorológicos, lo que tampoco habría impedido que la figura que contiene el panel se viera perjudicada por fracturas coligadas a la urbanización, y consecuente antropización, del entorno circundante.

Esta panelación queda retirada tan solo 1 m de la proyección virtual de la visera, lo que la convierte, junto al Panel 2, en el entramado más al exterior del inventario plástico cuaternario. En otro orden de ideas, se eleva a 1,90-2 m de altura en cuanto al nivel basal actual, elevación que, si bien permite al espectador colocarse totalmente de pie, conmina bien a girar la cabeza y el cuello hacia detrás, bien a flexionar el cuerpo para combarlo hacia arriba. En cualquiera de los casos, la posición a adoptar para abarcar el campo manual habrá de ser incómoda, por no mencionar la inestabilidad que suscita la pendiente descendente del suelo. La extensión rocosa cubierta se perpetúa por 19-20 cm de largo y 13 cm de alto, con una proyección denotada por su eje mayor de 270°. La cara vista del panel luce una volumetría palpablemente lisa que solamente en el área enfrentada a la figura 07 presume un sinuoso reborde. Por su parte, el perfil de la pared es rotundamente extraplomado, voladizo que se aferra inmutable por todo el tabique. El deslinde del lienzo no queda coartado a ninguna brecha o abultamiento, a excepción de la banda superior, en la que una hendidura superficial pone fin a la cabeza del animal. Aloja 1 única unidad gráfica pintada (figura 7):

**FIGURA 07.** Zoomorfo (cérvido) en color rojo-anaranjado. Trazo fino. Ocupa el centro de la panelación, Presenta un buen estado de conservación entorpecido solamente en el primer tercio de la representación por una fisura centimétrica provocada por el agrietamiento del soporte debido a los movimientos de tierra y la circulación de maquinaria pesada en los alrededores del abrigo. Esta circunstancia habría afectado principalmente al morro del zoomorfo, que se ve atravesado de arriba a abajo por la hendidura. Desde el punto de vista técnico, la representación se ha confeccionado mediante una concatenación muy cuidada de trazos finos de perfil más o menos



Figura 7. Imagen del Panel 3 con indicación de las figuras paleolíticas (Fotografía sin tratamiento)

sostenido aplicados probablemente con algún pincel de sección fina. Perfila a pequeña escala y de manera incompleta la cabeza en perspectiva biangular o torcida, con las orejas arregladas en posición frontal y resolución en perfil absoluto para el resto de la cabeza, de un individuo femenino de *cervus* mirando a la izquierda según el punto de vista del espectador, en referencia al cual se dispondría someramente en diagonal descendente.

Conserva, de izquierda a derecha, la boca, el mentón, el ojo, la testuz, las 2 orejas y las líneas anterior y posterior del cuello. Su realización puede entenderse medianamente cuidada, ya que, aunque algunos detalles han sido resueltos minuciosamente, caso de la configuración en “U” de las orejas o el puntiforme que hace de ojo, estos contrastan fuertemente con la desproporción anatómica del animal. Este desequilibrio compositivo se señala marcadamente en el cuello y la cabeza, cuyo alargamiento responde a una fórmula de estilización ampliamente extendida entre las ciervas superopaleolíticas (Cantalejo *et al.*, 2006b; Fernández *et al.*, 2017; Villaverde, 2004). Por demás, su elaboración se ha solventado con el tradicional recurso de la trilinealidad, elemento de interés para la filiación cronológica de la figura. El contorno parte en el extremo inferior izquierdo con 1 trazo ascendente a modo de maxilar superior y testuz, que quiebra hacia arriba en su terminación dibujando una de las orejas del

animal. Tras una irrupción de aproximadamente 2 cm, comparece un segundo trazo vertical, provisto simétricamente respecto al precedente, que culmina las orejas del cérvido, notablemente prolongadas y estilizadas.

Descrita esta fracción corporal, la delineación trasera se desdobra a la derecha en un ángulo de 90°, prolongándose oblicuamente por 8-10 cm dando lugar al reverso del cuello e interrumpiéndose súbitamente sin llegar a detallar ninguna otra porción posterior. En todo su conjunto esta extensión adquiere una condición intermitente debido a la pérdida del pigmento por cuestiones de conservación. Además, en el punto de intersección entre la oreja y el cuello, asoma en oblicuidad izquierda una corta raya que marca el inicio del despiece de la quijada. El desenlace del grafema en su segmento inferior concurre a la izquierda de la grieta con un pequeño remanente de pigmento, que debería corresponder con el maxilar inferior y el mentón, difícilmente rastreable hacia su derecha a través de sendas discontinuidades de las que debemos intuir la parte ventral del cuello. Entre ambas líneas, y a 1 cm escaso por debajo de la frente, una puntuación oportunamente colocada modela 1 de los ojos en alarde del “uno por el todo”.

## 5. EL REGISTRO PARIETAL Y EL CONTEXTO HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICO MATERIAL COMO FUENTES PARA UNA PROPUESTA CRONOLÓGICA DE LA CUEVA DE ATLANTERRA

Una de las mayores problemáticas con que nos encontramos a la hora de tratar de poner orden temporal a las representaciones gráficas del Campo de Gibraltar, indistintamente de su adscripción a uno u otro período, es la falta de dataciones directas. Este hecho viene determinado por 2 elementos fundamentales. De una parte, la naturaleza arenisca del soporte sustentante, y su consecuente ausencia de material calcáreo susceptible de generar pátinas de karstificación, impide la aplicación de técnicas hoy en pleno auge como el U/Th (Hoffmann *et al.*, 2018). De otra, la hegemonía del material colorante inorgánico, fundamentalmente óxidos de hierro rojos en sus distintos gradientes, obstaculiza el fechado del pigmento. Uno y otro factor han reducido, hasta la fecha, las opciones de muestreo, restringiendo enormemente las posibilidades de recabar cifras numéricas absolutas. Por no mencionar el riesgo que acarrea proponer *datas* sin el amparo de “un laboratorio” en una época en la que incluso técnicas de probada fiabilidad son incomprensiblemente denostadas (White *et al.*, 2019, 2020). Estas circunstancias han obligado irremediablemente a tomar la comparación tecnoestilística como principal herramienta de temporización, aun con

las ventajas (muchas) e inconvenientes (aún más) inherentes a este tipo de extrapolaciones. Dentro de esta “tipología analítica”, las relaciones de superposición/infraposición han sido entendidas como garantía de vetustez o modernidad, ayudando así a plantear distintas fases ejecutivas en esta región de la península (Breuil y Burkitt, 1929; Mas, 2002; Ruiz *et al.*, 2015; Topper y Topper, 1988).

Desafortunadamente, son bastante escuetos, aunque existentes, los solapes que comprometen a figuras paleolíticas campogibraltaresas, alzándose en este marco la Cueva de Atlanterra como una de las oquedades con mayor potencial de la comarca. Centrándonos en la propuesta cronológica de los motivos finicuaternarios de esta estación decorada, hemos tomado como argumento para nuestra defensa los paneles 1 y 2 según la nomenclatura atribuida en este escrito. Como ya tuvimos ocasión de ver en el apartado anterior, ambos frisos cobijan un mínimo de 5 contactos claros, concretamente entre los pictogramas 01-02, 02-03, 04-05, 04-06 y 05-06 (figuras 8 y 9). Temática y tecnológicamente, estas entrañan una gran heterogeneidad, desde representaciones no figurativas de estampado o aplicación gruesa/muy gruesa hasta zoomorfos de cuidada y detallada precisión anatómica. Así pues, el inicio de la secuencia vendría marcado por la predominancia de una iconografía abstracta sintetizada por la unidad 02, en el Panel 1, donde se infrapondría al motivo ostensiblemente figurativo 01 pero sin llegar a entrar en contacto con la 03 (figura 8.a). Estos orígenes simbólicos dominados por grafemas de trazo grueso y baboso ya han sido determinados por nosotros en otros yacimientos de la zona como Cueva de las Estrellas o Cueva de las Palomas IV (Collado, 2018; Collado *et al.*, 2019; Fernández *et al.*, 2019a, 2019b, 2021). En ellos, hemos podido reseñar un *corpus* comunicativo inaugural en el que el trinomio manos aerografía-das-puntos-barras pareadas se convertiría en una constante, dando cuenta de la enorme complejidad ideológica de estas primeras manifestaciones.

En el contexto regional y nacional, estas tipologías de líneas engrosadas y estarcidos de manos remiten totalmente a sitios como la Cueva de Ardales (Cantalejo y Espejo, 2014; Cantalejo *et al.*, 2006b) o Cueva de Maltravieso (Collado y García, 2013; Ripoll *et al.*, 1999), situando pues a la Cueva de Atlanterra en pleno debate sobre la antigüedad del arte rupestre prehistórico. Sin que podamos afinar un período concreto para la cavidad zahareña, dada la escasez de datos empíricos a que remitíamos al comienzo de este bloque, defendemos una ubicación entre finales del Paleolítico medio e inicios del Paleolítico superior. Esta postura no exime, empero, que conceptos tan universales como las barras, las digitaciones o los propios negativos, pudieran haberse dilatado en el tiempo también en el Campo de Gibraltar. Sería demasiado imprudente encasillar inamoviblemente estos vestigios en un único marco temporal. En esta orden de continuidad histórica concebimos, por ejemplo, los

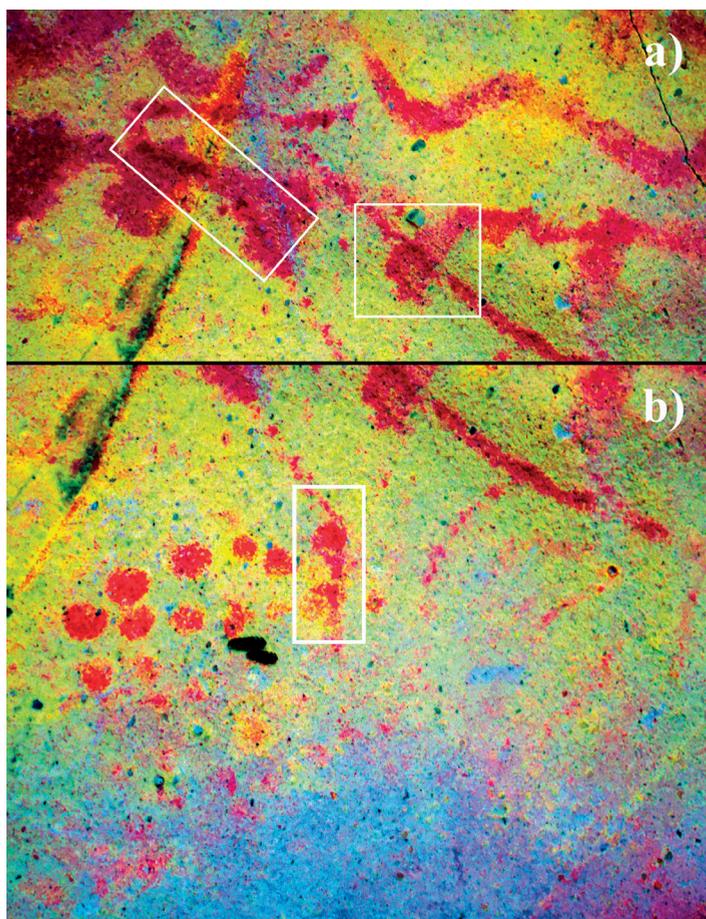


Figura 8. Detalle del Panel 1: a) Infraposición de la figura 02 a la figura 01; b) Superposición de la figura 03 a la figura 02

resultados obtenidos en *Gorham's Cave* sobre un estarcido de mano (Simón-Vallejo *et al.*, 2018). Aquí, la suma de 20210-20750 años cal. BP demostraría la introducción del negativado hasta momentos más avanzados, noción que, como argumentamos, no es en absoluto incompatible con nuestro razonamiento de arcaísmo.

A este período de compleja delimitación seguiría en un segundo pulso, ya en pleno Paleolítico superior, una etapa en la que la figuración zoomorfa desplazaría a los ideomorfos a un plano minoritario, aun sin llegar estos nunca a desaparecer. Esta inmediata prosecución es latente en el Panel 1, en el que zigzag engrosado que marcaba el principio de la ornamentación (motivo 01) queda cubierto al menos en 3 lugares por la composición 02, infrapuesta a su vez al motivo 03 (figura 8). Dicho decurso queda ratificado también en el Panel 2 con un sugerente prótomo de équido recubierto por toda su frente, morro y quijada por las evidencias pictóricas 05 y 06 (figura 9). Sin embargo, aunque estos dibujos

quedan convenientemente delimitados tanto por arriba como por abajo en un patente cerco superopaleolítico, las características tecnoestilísticas que de ellos se desprenden apuntan, cuanto menos, a 2 ciclos diferentes. De esta guisa, estos perfilados de animales, que habrían arrancado ya hacia el Gravetiense-Solutrense inferior en cavernas como Cueva Horadada (San Roque) (Breuil y Burkitt, 1929; Ruiz *et al.*, 2015) o Cueva de las Palomas I (Facinas, Tarifa) (Fernández *et al.*, 2021), convergen por vez primera en Atlanterra en torno al Solutrense inicial-Solutrense medio.

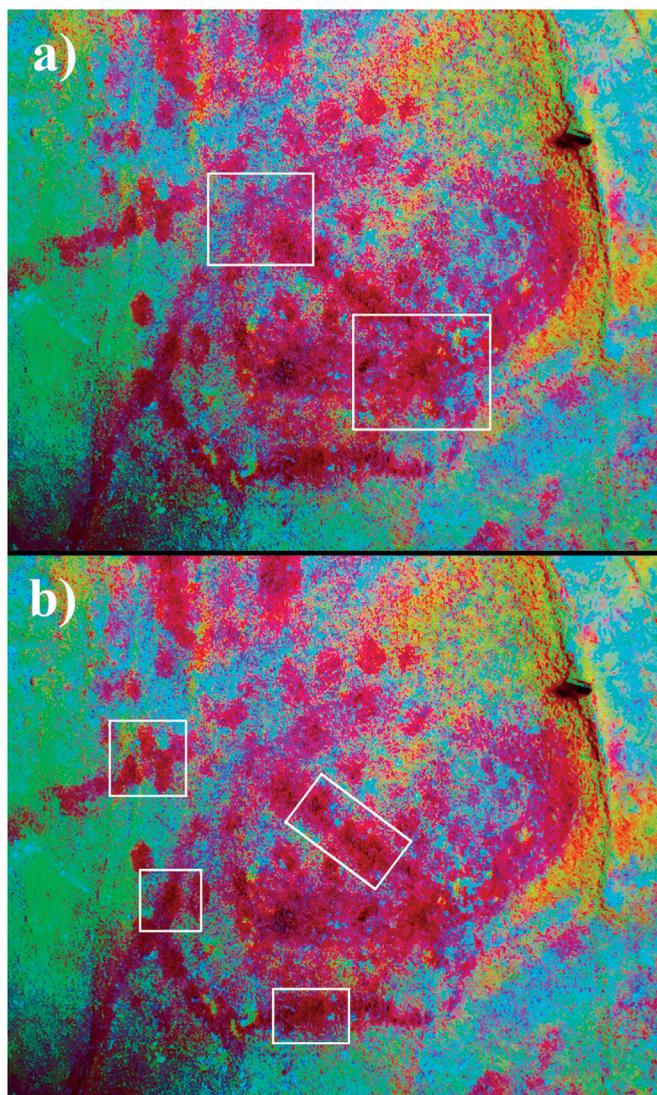


Figura 9. Detalle del Panel 2: a) Superposición de la figura 05 a la figura 04; b) Superposición de la figura 06 a la figura 04

Este es el caso del individuo femenino de cérvido del Panel 1. Atributos como una mayor proporción anatómica, el interés por fracciones anatómicas tipo orejas o pelaje, el empleo de pinceles finos o el equilibrio de la relación cabeza-cuerpo, aproximan este *cervus* a ejemplares del “Solutrense medio” de la Cova del Parpalló (Villaverde, 1994), del “Ciclo medio” de la Cueva de Ardales (Cantalejo y Espejo, 2014; Cantalejo *et al.*, 2006b) o del “Nivel VI” de Cueva Ambrosio (Ripoll *et al.*, 2013). Tras ese estadio, el punto culmen de esta distendida secuencia artística nos llevaría a la imagen 04 del Panel 2, protagonizada por la testuz de un *equus* que, en criterios normativos, se vincularía con el Solutrense superior en transición hacia tecnotipos propios del solutreomagdaleniense. Nuevamente, la separación Solutrense medio-Solutrense superior está estipulada por una fina línea imposible de detectar en la que más que una brecha al uso, se tenderá un puente de unión entre uno y otro lapso. La evaluación de la coyuntura general imperante en el Campo de Gibraltar para estos momentos acierta la consolidación de una temática de zoomorfos, en particular de équidos, que, aunque en auge exponencial desde principios del Solutrense, hará ahora gala como nunca (Martínez, 2009, 2010, 2012; Ruiz *et al.*, 2015). Este panorama puede contemplarse en estaciones como Cueva de la Jara I (Tarifa), Cueva de las Palomas I y, por supuesto, Cueva del Moro (Tarifa). Como en aquellas, el perisodáctilo de Atlanterra lucirá un formato anatómico mucho más acorde con la realidad al que acompaña un trazo más seguro y suavizado, con detalles fisionómicos marcados (ollares, señalado de barboquejo, acentuación de quijada, etc.) y un notable control técnico. Algunos paradigmas comparativos cercanos pueden encontrarse en la Cueva de la Pileta (Benaoján) (Cortés y Simón, 2007; Sanchidrián, 1994; Sanchidrián y Márquez, 2003) y en la denominada “Fase I del Ciclo Final” de Cueva de Ardales (Cantalejo *et al.*, 2006b). Fuera de Andalucía, estas mismas fórmulas se rastrean visiblemente en escenarios como el paso de la “Fase 5º” hacia la “Fase 6º” de Maltravieso (Ripoll *et al.*, 1999) o en la categoría “Solutrense medio superior-Solutrense superior” de Parpalló (Villaverde, 1994).

Superado el realce que ensayaría la temática zoomorfa en los ciclos terminales del Solutrense, si el arranque de la cadena artística de Atlanterra se nos presentaba intrincado en su confluencia a medio caballo entre el Paleolítico medio y el Paleolítico superior, no menos lo será el cierre de la misma en la persistencia hacia el Magdaleniense y etapas sucesivas. Esta complejidad responde a un fenómeno generalizado que afectará por igual a todo el territorio andaluz y en el que el cruce desde el Solutrense superior hacia el Magdaleniense padecerá de un verdadero *hiatus*. En la Cueva de Nerja, por ejemplo, las dificultades dimanarán de la fiabilidad misma de las dataciones, siendo así que de la batería disponible solamente se aconseja tener en consideración

la horquilla 14860-13570 cal BP. (Jordá, 1986; Jordá y Aura, 2008). En clave artística, este incipiente Magdaleniense tampoco posibilitará el establecimiento de una seriación convenientemente congruente. Así pues, en Pileta tal vez podría restringirse a un amontonamiento de claviformes triangulares (Sanchidrián y Márquez, 2003). En Ardales, la clausura de la “Fase II del Ciclo final” llevará a dictámenes afines, empero aquí con unas cifras algo más elevadas que en Pileta (Cantalejo y Espejo, 2014; Cantalejo *et al.*, 2003, 2006b).

Retornando a nuestro refugio objeto de estudio, los paneles 1 y 2 volverán a aportar indicadores de prórroga más allá de los *cervus* y el équido. De este modo, las grafías 03, 05 y 06 formularán tangibles superposiciones con respecto a los cuadrúpedos 01 y 04, proveyéndoles un formidable enmarque temporal (figuras 8.b y 9). Desde otra perspectiva, el encasillado de estos pictogramas dentro del grupo de los ideomorfos no es aleatorio, pues su reiteración en uno y otro lienzo reafirma el repunte de signos tal que puntos y formas geométricas simples. A la postre, este suceso refrenda esa diacronía a la que venimos haciendo alusión para los punteados y delineaciones engrosadas, cuya “universalidad” conceptual resurge continuamente en todo el transcurso de la Prehistoria gaditana. Pese a todo, aun con las limitaciones de datación indirecta que entrañan estos símbolos tan normalizados, coincidimos con otros autores (Mas, 2002; Ruiz *et al.*, 2015) en la atribución pleistocénica de estos tamponados y esbozados lineales de Atlanterra. Sin que nos sea posible afinar más al respecto, solamente podemos remitirnos a otras oquedades vecinas como Palomas I, Palomas IV o Estrellas, ya citadas previamente, y en las que la interrelación aerografía-zoomorfos-abstractos anota una simbiosis pleistocénica, si bien allí en un discurso de antigüedad (Collado *et al.*, 2020; Fernández *et al.*, 2021).

Dejando a un lado el inventario estrictamente parietal, la propuesta de ordenamiento cronológico esgrimida hasta ahora, halla total correspondencia con el contexto arqueológico material recopilado hasta la presente en las demarcaciones topográficas inmediatas. Afortunadamente, el área circundante a Atlanterra constituye una de las zonas mejor investigadas de la Banda Atlántica de Cádiz. De la lectura de cuantas contribuciones han emanado de estas incursiones, se extrae un número mínimo de 32 conjuntos materiales (30 yacimientos) cuyo balance se sugiere esencial para el conocimiento de las estructuras socioeconómicas de los grupos humanos que, de una u otra manera, habrían estado vinculados a la estación decorada. Estas localizaciones se reparten entre los términos municipales de lo que actualmente conocemos como Tarifa, Vejer de la Frontera y Barbate (Ramos, 2008, 2012) (figura 10 y Tabla 1).



Figura 10. Imagen satélite con la ubicación de los yacimientos arqueológicos circundantes a la Cueva de Atlanterra

Se ha considerado un radio kilométrico en torno a la Cueva de Atlanterra de 30-33 km, superficie que entendemos más que abarcable tanto para nuestro estudio propio como para la aplicación de patrones de movilidad coherentes. Del mismo modo, se ha ajustado la secuenciación a valorar a la columna rigurosamente pleistocénica, dejándose aparte la perdurabilidad del asentamiento en momentos postpaleolíticos. En este orden de ideas, y en consonancia con las fechas mesopaleolíticas que consignábamos para los motivos más arcaicos, las primeras evidencias de presencia humana en los alrededores de la Plata habremos de buscarlas en el Paleolítico medio. A diferencia de términos municipales como Los Barrios, Algeciras o San Roque (Castañeda, 2000; Castañeda *et al.*, 2003, 2008, 2009), en los que el monto de yacimientos coligados al Modo 3 cae tras el Achelense-Modo 2, en Atlanterra la coyuntura no podría ser más favorable, experimentándose un redoble de contextos al aire libre con industria lítica.

TABLA 1. LISTADO DE YACIMIENTOS SEGÚN CARACTERÍSTICAS

N.º de Yacimiento	Yacimiento	Localización	Tipo de Yacimiento	Material asociado	Distancia en línea recta respecto a Atlántida	Cronología
01	Cortijo de Tapatanilla	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	12 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
02	Cortijo de Tahivilla	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	11 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
03	Cerro de la Venta	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	12 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
04	Cortijo del Aciscar	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	13 km	Paleolítico medio
05	Cortijo de los Caserones	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	14 km	Paleolítico medio
06	Casa del Espinazuelo	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	13 km	Paleolítico medio
07	Cerro de las Campanillas	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	14 km	Paleolítico medio
08	Embalse del Almodóvar	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	16 km	Paleolítico medio
09	Facinas	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	11 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
10	Realillo/Cueva del Realillo I	Tarifa	Aire libre/ <i>Taffoni</i>	Industria lítica/ Arte Rupestre	5 km	Paleolítico medio-Paleolítico superior
11	Cala del Picacho	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	8 km	Epipaleolítico
12	Punta Camarinal	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	4 km	Paleolítico medio
13	El Lentiscal	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	6 km	Paleolítico medio
14	Arroyo de Puertobajo	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	6 km	Paleolítico medio

N.º de Yacimiento	Yacimiento	Localización	Tipo de Yacimiento	Material asociado	Distancia en línea recta respecto a Atlanterra	Cronología
15	Reguero de Catalino	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	6 km	Paleolítico medio
16	Playa de los Bajos	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	8 km	Paleolítico medio
17	Baños de Claudio	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	9 km.	Paleolítico medio
18	Punta Paloma	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	11 km	Paleolítico medio
19	Km. 77 Carretera Nacional 340	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	14 km	Paleolítico medio
20	Torre de la Peña	Tarifa	Aire libre	Industria lítica	15 km	Paleolítico medio
21	Playa del Palmar	Vejer de la Frontera	Aire libre	Industria lítica	23 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
22	Playa de los Bancos	Barbate	Aire libre	Industria lítica	21 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
23	Los Caños de Mecca	Barbate	Aire libre	Industria lítica	15 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio-Paleolítico superior
24	Barbate	Barbate	Aire libre	Industria lítica	12 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
25	Fuente del Viejo	Barbate	Aire libre	Industria lítica	15 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
26	Virgen de la Oliva	Barbate	Aire libre	Industria lítica	16 km	Paleolítico inferior-Paleolítico medio
27	Cueva de las Palomas I	Tarifa	<i>Taffoni</i> / cueva	Arte rupestre	17 km	Paleolítico superior
28	Cueva de las Palomas IV	Tarifa	<i>Taffoni</i> / cueva	Arte rupestre	17 km	¿Paleolítico medio?-Paleolítico superior
29	Cueva del Moro	Tarifa	<i>Taffoni</i>	Arte rupestre		Paleolítico superior
30	Cueva de la Jara I	Tarifa	<i>Taffoni</i>	Arte rupestre		Paleolítico superior

Despunta así la sensacional cuota de 25 registros musterienses, suma que acabaría por certificar la antropización de este polígono por colectivos humanos: Cortijo de Tapatanilla, Cortijo de Tahivilla, Cerro de la Venta, Cortijo del Aciscar, Cortijo de los Caserones, Casa del Espinazuelo, Cerro de las Campanillas, Embalse del Almodóvar, Facinas, Realillo, Punta Camarinal, El Lentiscal, Arroyo de Puertobajo, Reguero de Catalino, Playa de los Bajos, Baños de Claudio, Punta Paloma, Km. 77 Carretera Nacional 340, Torre de la Peña, Playa del Palmar, Playa de los Bancos, Los Caños de Meca, Barbate, Fuente del Viejo y Virgen de la Oliva (Ramos *et al.*, 2008a, 2008b, 2008c). En este punto, si durante las etapas anteriores el monopolio lo habría ejercido Barbate, ahora Tarifa se erigiría como el distrito dominante, con 19 de estas 25 ubicaciones, a cuyo rezago le prosiguen Barbate (5) y Vejer de la Frontera (1). Orográficamente, salta a la vista la conglomeración de la mayoría de estos enclavados en torno a redes hidrográficas, sea en su tramo medio o de desembocadura, aspecto que demuestra la relevancia de los cursos fluviales y valles a ellos inscritos en los patrones de movilidad Norte-Sur y Este-Oeste. Sobresalen asimismo las terrazas de las cuencas del río Barbate y del río Almodóvar, de conformidad a las cuales se aglutinaría un elevado porcentaje de las 25 columnas del Paleolítico medio.

Territorialmente, la pervivencia de esas estrategias de ordenamiento alrededor de flujos hidrográficos, tal cual se llevaría a cabo en el Paleolítico inferior, nos coloca ante 2 campos de influencia denotados por su mayor o menor impacto marino. De tal suerte, lo más distanciados del litoral (p. e. Cortijo del Aciscar, Cortijo de Tahivilla o Embalse del Almodóvar entre otros) se valdrían de terrazas fluviales, prósperas en recursos cinegéticos y líticos, congregadas fundamentalmente en el río Almodóvar, que protagonizaría al interior el escenario predilecto del *Homo sapiens neanderthalensis*. Por demás, los dispuestos apremiantemente a la costa cubrirían terrazas marinas remanentes de los estadios isotópicos 5 al 3. En esta órbita, la repartición de yacimientos se muestra realmente cuantiosa entre el salpicado de playas, calas, ensenadas, cabos y puntas que se enmarcan desde la misma playa del Palmar hasta la punta de Tarifa, con un mínimo de 15 localizaciones que obedecen a estas características, como son: Playa del Palmar, Los Caños de Meca, Baños de Claudio o Punta Paloma (Ramos *et al.*, 2008c).

*Grosso modo* esta dispar distribución entre costa e interior viene a reflejar una cierta proclividad por los entornos litorales en comparación con los cerros y el piedemonte del interior, siendo precisamente significativo que justo en el *hinterland* prevalezca la sustentabilidad de las antiguas cabañas de habitación achelense, mientras que en la costa la mayoría de yacimientos arrancarían a partir del Paleolítico medio. Este nexos provocaría que la puesta en marcha de las etapas iniciales de los tecnocomplejos musterienses se propiciara en el interior con la transición del Modo 2 hacia el Modo

3 enunciado por BN1G-Levallois, BP-Levallois, BN2G-Raederas (R21, R22 y R23), BN2G-Muestras, etc. A estas piezas seguiría normativamente una producción puramente Musteriense en el litoral, pero también en el Río Almodóvar, de mano de los sitios Reguero de Catalino, Playa de los Bajos, Baños de Claudio, Punta Paloma, Km. 77 de la Carretera Nacional 340, etc. con restos de BN1G-Levallois con múltiples planos de golpeo, BP-Levallois de talón facetado, BN2G-Raederas y BN2G-Denticulados. Ahora, tanto en la costa como en las terrazas del Almodóvar, el sílex brota como la materia prima “estrella”, en algunos casos inclusive con procedencias reconocibles como en Realillo, donde se identificaría un afloramiento de sílex poroso y sílex bandeado. Este componente se alternaría análogamente con otras litologías como areniscas del Flysch del Aljibe o cuarcitas, cuya fuente de aprovisionamiento estribaría en cantos rodados de origen fluvial (Ramos *et al.*, 2008a, 2008b, 2008c).

El techo de la secuencia paleolítica sobrevendría en el Paleolítico superior con un abismal detrimento de la cuantía de enclaves, que pasarían de los 25 en el Paleolítico medio a los 6 al final del Cuaternario. Aunque esta cifra pudiera parecer significativa y representativa de la tesitura socioeconómica superopaleolítica, lo cierto es que, de esos 6 contextos, tan solo 2 (Realillo –Aire libre– y Los Caños de Meca) arrojarían material lítico examinable, ofreciendo el resto (Cueva de las Palomas I, Cueva de las Palomas IV, Cueva del Moro, Cueva de la Jara I y Cueva del Realillo I) evidencias no tangibles de manifestaciones gráficas (Collado *et al.*, 2020; Fernández *et al.*, 2021; Ramos *et al.*, 2008c). La explicación de este decaimiento no debe relacionarse erróneamente con un retroceso ocupacional por parte del *Homo sapiens* anatómicamente moderno, sino que más bien vendría motivado por el descenso del nivel del mar durante el estadio isotópico 2 (Ramos, 2008). Esta fluctuación descendente del nivel del mar habría sido utilizada por los grupos cazadores-recolectores-pescadores para la expansión por nuevas áreas emergidas que, con el posterior ascenso de la línea de costa, quedarían inundadas nuevamente, viéndose tremendamente erosionadas por los efectos de la Transgresión Flandriense y el Holoceno.

En lo que atañe al horizonte artístico, y sin intención de profundizar aquí en esta problemática, se aprecia un surgimiento temprano que, a modo de hipótesis, bien podría tener sus raíces en el Paleolítico medio, fase a la que presuntamente se adscribirían las aerografías, digitaciones y barras pareadas de la Cueva de las Palomas IV (Collado *et al.*, 2020; Fernández *et al.*, 2021). Al margen de estas propuestas, no cabe duda de que la “conquista” de los paneles ya sería una realidad en el Auriñaciense-Gravetiense, instante en que se facturaría un profuso muestrario iconográfico de líneas, puntos, barras de trazo baboso, zigzags, etc. como los constatados en Cueva de las Palomas I, Cueva de las Palomas IV o Cueva del Moro. Esta práctica se

intensificaría en el Solutrense, y en especial en el Solutrense medio, con la eclosión de las temáticas figurativas zoomorfas de oquedades como Moro, Atlanterra o Palomas I, que ya para el Magdaleniense exhibirían una fenomenal factura técnica y estilística con muestras como el équido de Realillo o algunos de los equinos de Moro.

Focalizándonos en la esfera material arqueológica, Realillo (aire libre) y Los Caños de Meca encarnan el apilado cronoestratigráfico más “potente” de esta región de la Bahía de Cádiz (Ramos, 2008; Ramos *et al.*, 2008c). Nos referimos a ellos entre comillas ya que el número de piezas recuperadas entre los 2 yacimientos apenas llega a las 20, por lo que más que asentamientos al uso, debemos tenerlos en cuenta como evidencias limitadas de frecuentación superopaleolítica. En Realillo los indicios de afluencia humana se restringen a unas pocas BP y productos retocados (Ramos, 2008). Este emplazamiento sería interpretado como un área de captación de sílex poroso y sílex bandeado, de lo que se entiende que la materia prima reinante fueran justamente estas categorías silíceas. De otro lado, Los Caños de Meca ejemplifica un formidable encadenamiento cronológico con inicio en el Paleolítico inferior y perennidad hasta el final del Cuaternario. Aunque sus primeras etapas vendrían cargadas de “indicadores” líticos, en el Paleolítico superior estas acabarían cayendo hasta un escueto repertorio de elementos retocados, sobre todo BN2G-G11 y BN2G-LD21, a los que se constreñiría la presencia cazadora-recolectora-pescadora.

En último lugar, y a modo de solución de continuidad con el Paleolítico superior, la Cala del Picacho concluiría con la convivencia de los modos de vida cazadores-recolectores con formas de transición hacia grupos tribales comunitarios. En sus proximidades se han recobrado más de 600 productos líticos, de los que buena parte se corresponden con tallas epipaleolíticas geométricas, laminares y sus derivados: BN1G-Poliédricos, BN1G-Prismáticos, BP-Internas, BN2G-Raspadores (G11 y G22), BN2G-De retoques abruptos (A1 y A2), BN2G-Truncaduras (T22), BN2G-Láminas con dorso abatido (LD21 y LD31), etc. (Ramos, 2008; Ramos *et al.*, 2008c). De estas consolidadas tipologías líticas, así como de la insoslayable proyección costera del depósito, se presupone una acusada explotación de recursos marinos pesqueros y de marisqueo con fuerte calado en las fórmulas socioeconómicas de estos últimos cazadores.

## 6. CONCLUSIONES

A lo largo de estas páginas se ha tenido ocasión de reflexionar y realizar una puesta al día del catálogo iconográfico de la Cueva de Atlanterra desde una perspectiva tecnostilística, cronológica y de poblamiento prehistórico. De base, hemos partido de una

rigurosa aproximación orográfica y geomorfológica tanto del entorno de la oquedad, como del *taffoni* mismo, a fin de realzar los valores territoriales y geológicos que explican la importancia de este yacimiento en el ámbito del comportamiento simbólico de los grupos cazadores-recolectores-pescadores. No hay duda de que la elección del cavernamiento como soporte sustentante de las manifestaciones gráficas pleistocénicas obedece claramente a estrategias de movilidad y abastecimiento (Mas, 2002). En este sentido, la estribación oeste de la Sierra de la Plata, en su inserción con la bahía homónima, ejercería un papel crucial en el tránsito Norte-Sur (y viceversa) desde la Bahía de Cádiz al Estrecho de Gibraltar, pero también en dirección Este-Oeste desde la Playa de Entre dos Torres y la Ensenada de Bolonia hacia el Río Almodóvar (Ramos, 2008, 2012). Tampoco pasa desapercibido el innegable volcado hacia el litoral, cuya línea de costa, aunque oscilante según las relaciones de regresión marina, siempre quedaría visualmente bajo control. En clave geológica, la situación no es menos favorable, con afloramientos de arenisca que, además de abastecer de materia colorante en forma de óxidos de hierro, proveerían concentraciones puntuales de sílex (como la de Realillo) óptimas para la explotación de cadenas operativas (Vera, 2004).

En lo referido propiamente al arte rupestre finicuaternario, hemos hecho un breve balance de la trayectoria historiográfica atravesada por la estación decorada que justifica la relevancia adquirida por la misma en el seno de la discusión científica. Así, desde que en 1975 Uwe Topper diera a conocer su descubrimiento y más tarde Lothar difundiera las primeras figuras paleolíticas (Bergmann, 1996), la Cueva de Atlanterra ocuparía un distinguido puesto en la comprensión del discurso ideológico del extremo sur peninsular junto a otros enclaves de renombre como Cueva del Moro (Bergmann, 1996; Mas *et al.*, 1996), Cuevas de las Palomas o Cueva de la Jara I. Paulatinamente investigadores tal que Martí Mas, Santiago Vílchez o Antonio Ruiz irían engrosando el monto de motivos cuaternarios conocidos. No obstante, a pesar de esta intensa producción, recientes evaluaciones nos han permitido delimitar con precisión, nutriéndonos siempre de los trabajos precedentes, un total de 3 paneles y 7 unidades gráficas cuya interrelación apunta a todas luces a un escenario plenamente paleolítico.

A este respecto, un exhaustivo examen morfotécnico de cada una de las figuras y de la naturaleza mural de los lienzos ha sido abordado ante la necesidad de asentar un sólido cimiento documental en que argumentar nuestra hipótesis cronológica. Por demás, y como uno de los principales aportes de este manuscrito, se incurriría en una serie de “estratigrafías pictóricas” hasta ahora inadvertidas. Este discernimiento ha sido posible gracias a la utilización de nuevos recursos digitales con los que se han reconocido nexos otrora desapercibidos.

Todo este inventariado dimanaría, en última instancia, en una propuesta de ordenamiento sólidamente fundamentada en el registro parietal y en el contexto histórico-arqueológico material adyacente a Atlanterra. En lo concerniente al primer campo analítico, se han estimado 5 contactos de superposición/infraposición distribuidos entre los paneles 1 y 2 y que entrañan por igual representaciones figurativas (zoomorfos) e imágenes de contenido ideomorfo. Ello ha posibilitado distinguir un mínimo de 3 pulsos o eventos de decoración distribuidos homogéneamente a lo largo del Cuaternario.

El ciclo inicial germinaría, de acuerdo con la infraposición del motivo 02 al 01, con un contenido puramente abstracto dominado por barras zigzagueantes de trazado grueso. La concordancia de estos tipos con los ubicados en sitios como Cueva de las Estrellas, Cuevas de las Palomas (Collado *et al.*, 2020; Fernández *et al.*, 2021), Cueva de Ardales (Cantalejo y Espejo, 2014; Cantalejo *et al.*, 2006b) o Cueva de Maltravieso (Collado y García, 2003; Hoffmann *et al.*, 2018) nos hace pensar en una *data* antigua potencialmente dispuesta entre finales del Paleolítico medio e inicios del Paleolítico superior. La secuencia proseguiría, en la infraposición de las unidades 01 y 04 a las 03 y 05-06 respectivamente, con la consolidación de la temática animal figurativa en detrimento de los signos. El parangón anatómico y fisionómico de los cuadrúpedos con la plasticocenos de enclaves como Cova del Parpalló (Villaverde, 1994), Cueva de Ardales (Cantalejo *et al.*, 2006b), Cueva Ambrosio (Ripoll *et al.*, 2013) o Cueva de Maltravieso (Ripoll *et al.*, 1999) ayuda a discernir 2 períodos diferentes a medio camino entre el Solutrense medio y el solutreomagdaleniense. Finalmente, la tercera fase concluiría con el retorno al plano principal de los ideomorfos, que encabezan las superposiciones con los grafemas 03, 05 y 06. Si bien resulta complejo una datación para estas marcas, que bien forman parte de un género artístico universal y diacrónico, defendemos en Atlanterra su filiación superopaleolítica.

En el plano sedimentario, este régimen temporal hallaría total correlación con, al menos, 32 conjuntos materiales (30 yacimientos) emplazados en un cerco de aproximadamente 30-35 km desde la Cueva de Atlanterra (Castañeda, 2003; Ramos, 2008, 2012). Sin duda el aporte de mayor peso recaería en las columnas mesopaleolíticas, en las que 25 depósitos, repartidos entre la costa y el interior, darían buena cuenta de la intensa ocupación por grupos de *Homo sapiens neanderthalensis*. El Paleolítico superior, por su parte, advertiría un descenso motivado por condicionantes netamente climáticos, con la reducción a 6 de los paquetes arqueológicos. Allende las manifestaciones plásticas, solamente 2 de esos espacios (Caños de Meca y Realillo) arrojarían industrias líticas, cifra exigua pero suficiente para acercarse, aunque sea de manera preliminar, a las estructuras socioeconómicas de los primeros *Homo sapiens sapiens*. No menos interesante resulta, ya en plena transición hacia formas epipaleolíticas, la

colección de Cala del Picacho, cuyas evidencias consuman la solución de continuidad histórica de las comunidades cazadoras-recolectoras-pescadoras hacia configuraciones prístinas de producción neolítica (Ramos *et al.*, 2008a, 2008b, 2008c).

## BIBLIOGRAFÍA

- AGEDPA, “El Arte Sureño: un patrimonio mundial”, *Almoraima*, 25, 2001 pp. 91-104.
- ARAGÓN, J. M., GRACIA, F. J. y DOMÍNGUEZ-BELLA, S., “Morfologías de meteorización en areniscas del Parque Natural de Los Alcornocales (prov. de Cádiz)”, en AA. VV., *Patrimonio geológico y Geoparques, avances de un camino para todos*, al cuidado de Hilario, A., Mendía, M., Fernández, E., Vegas, J. y Belmonte, A. (eds.), *Cuadernos del Museo Geominero*, 18, Madrid, IGME, 2015, pp. 23-38.
- BERGMANN, L., “Los grabados paleolíticos de la Cueva del Moro (Tarifa, Cádiz): el Arte Rupestre del Paleolítico más meridional de Europa”, *Almoraima*, 16, 1996, pp. 9-26.
- BREUIL, H. y BURKITT, M. C., *Rock paintings of Southern Andalusia. A description of a Neolithic and Copper Age art group*, Oxford, The Clarendon Press, 1929.
- CANTALEJO, P. y ESPEJO, M.<sup>a</sup> M., *Málaga en el origen del arte prehistórico europeo*, Málaga, Ediciones Pinsapar, 2014.
- CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M.<sup>a</sup> M., RAMOS, J., MEDIANERO, J., ARANDA, A., MORA, J., CASTAÑEDA, V. y BECERRA, M., “La cueva de Ardales. Primeras agregaciones gráficas paleolíticas en la Sala de las Estrellas”, *Mainake*, XXV, 2003, pp. 231-248.
- CANTALEJO, P., ESPEJO, M.<sup>a</sup> M., MAURA, R. y RAMOS, J., “Arte rupestre paleolítico en el complejo de Cuevas del Cantal en el Rincón de la Victoria (Málaga). Cuevas de La Victoria, El Higuero y El Tesoro”, *Mainake*, XXVIII, 2006a, pp. 399-422.
- CANTALEJO, P., ESPEJO, M.<sup>a</sup> M., RAMOS, J., MEDIANERO, J. y ARANDA, A., “Movilidad estacional y nomadismo restringido en las sociedades cazadoras, recolectoras y pescadoras del territorio litoral e interior de Málaga” en AA. VV., *Movilidad, contacto y cambio. II Congreso de Prehistoria de Andalucía*, al cuidado de García, E. (ed.), Sevilla, Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía, 2014, pp. 483-489.
- CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M.<sup>a</sup> M., RAMOS, J., MEDIANERO, J., ARANDA, A. y DURÁN, J. J., *La Cueva de Ardales: Arte prehistórico y ocupación en el Paleolítico superior. Estudios 1985-2005*, Málaga, Diputación de Málaga, 2006b.

- CARRERAS, A. M., GOMAR, A. M., RUIZ, A., LAZARICH, M. y BERGMANN, L., “Las pinturas rupestres de la Sierra del Retín, Barbate (Cádiz)”, *Almoraima*, 36, 2008, pp. 9-19.
- CASTAÑEDA, V., “Las bandas de cazadores-recolectores portadoras del tecnocomplejo solutrense en el suroeste de la Península Ibérica. La articulación social del territorio”, *SPAL*, 9, 2000, pp. 245-256.
- CASTAÑEDA, V., HERRERO, N. CASTAÑEDA, A., TORRES, F. y MARISCAL, D., “Las sociedades portadoras del tecnocomplejo Achelense en el Río Palmones. El ejemplo proporcionado por Moheda Conejo (Los Barrios, Cádiz)”, *Almoraima*, 29, 2003, pp. 87-95.
- CASTAÑEDA, V., TORRES, F., COSTELA, Y. y PÉREZ, L., “Cortijo Carrasco (San Roque-La Línea de La Concepción, Cádiz). Una aproximación a la transición del Modo 2 al Modo 3 en el Campo de Gibraltar”, en AA. VV., *Actas del IV Encuentro de Arqueología del suroeste Peninsular*, al cuidado de Pérez, J. A. y Romero, E. (coords.), Huelva, Universidad de Huelva, 2009, pp. 66-87.
- CASTAÑEDA, V., TORRES, F., PÉREZ, L. y COSTELA, Y., “La tenue línea de separación entre los Modos 2 y 3 en el Campo de Gibraltar (Sur de la Península Ibérica, España). Una propuesta histórica.”, *SPAL*, 17, 2008, pp. 61-77.
- COLLADO, H. (coord.), *Handpas. Manos del pasado. Catálogo de representaciones de manos en el arte rupestre paleolítico de la península ibérica*, Badajoz, Junta de Extremadura, 2018.
- COLLADO, H. y GARCÍA, J. J., “Representaciones de manos paleolíticas en la Cueva de Maltravieso (Cáceres, España): tipos, distribución, técnicas de representación y contexto cronológico”, *American Indian Rock Art*, 40, 2013, pp. 383-440.
- COLLADO, H., BEA, M., RAMOS, J., CANTALEJO, P., DOMÍNGUEZ, S., RAMÓN, J., ANGÁS, J., MIRANDA, J., GRACIA, F. J., FERNÁNDEZ, D., ARANDA, A., LUQUE, A., GARCÍA, J. J. y AGUILAR, J. C., “Un nuevo grupo de manos paleolíticas en la provincia más meridional de Europa. La cueva de las Estrellas o Cueva Abejera 2 (Castellar de la Frontera, Cádiz, España)”, *Zephyrus*, LXXXIII, 2019, pp. 15-38.
- COLLADO, H., FERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, D., RAMOS, J., VIJANDE, E., LUQUE, A., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., CANTILLO, J. J., MONTAÑÉS, M., BEA, M., ANGÁS, J., CARGÍA-ARRANZ, J. J., CARRASCAL, J. M., MIRA, H. A. y ESCALONA, S., “Nuevos motivos de manos paleolíticas en la cueva de las Palomas IV de Facinas (Tarifa, Cádiz)”, *Almoraima*, 52, 2020, pp. 131-142.
- COLLADO, H., GARCÍA, J. J., BEA, M., RAMOS-MUÑOZ, J., CANTALEJO, P., DOMÍNGUEZ-BELLA, S. y FERNÁNDEZ, D., “Cueva de las Estrellas”,

- en AA. VV., *Handpas. Manos del pasado. Catálogo de representaciones de manos en el arte rupestre paleolítico de la península ibérica*, al cuidado de Collado, H. (ed.), Badajoz, Junta de Extremadura, 2018, pp. 469-476.
- CONKEY, M. W., "The Identification of Prehistoric Hunter-Gatherer Aggregation Sites: The Case of Altamira", *Current Anthropology*, 21 (5), 1980, pp. 609-630.
- CORTÉS, M. y SIMÓN, M. D., "La Pileta (Benaoján, Málaga). Cien años después. aportaciones al conocimiento de su secuencia arqueológica", *SAGVNTVM*, 39, 2007, pp. 45-64.
- ELORZA, J. e HIGUERAS-RUIZ, R., "Meteorización activa con formación de alvéolos y tafoni sobre las areniscas de Algorta/Azkorri (Bizkaia): Controles ambientales", *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 28 (1), 2015, pp. 41-59.
- FERNÁNDEZ, D., COLLADO, H., RAMOS, J., LUQUE, A., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., VIJANDE, E., BEA, M., BELLO, J. R., ANGÁS, J., MIRANDA, J., GARCÍA, J. J., AGUILAR, J. C., MIRA, H. A. y ESCALONA, S., "Nuevos motivos de manos aerografiadas paleolíticas en Cueva de las Estrellas (Castellar de la Frontera, Cádiz) y Cueva de las Palomas IV (Tarifa, Cádiz): primeras evidencias de manos en negativo en la provincia de Cádiz", en AA. VV., *Sociedades prehistóricas y manifestaciones artísticas. Imágenes, nuevas propuestas e interpretaciones*, al cuidado de García, G. y Barciela, V. (coords.), Alicante, Instituto de investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH) y Universidad de Alicante, 2019a, pp. 49-53.
- FERNÁNDEZ, D. S., MENDOZA, D., GILES, F. y GUTIÉRREZ, J. M., "La Cueva VR-15 (Villaluenga del Rosario, Cádiz) y las manifestaciones gráficas del Sur peninsular. Un modelo explicativo de los modos de vida y producción de las bandas cazadoras-recolectoras del Paleolítico superior", en AA. VV., *Actas del I Congreso Internacional de Historia de la Serranía de Ronda*, al cuidado de Ramos, J., Siles, F., Gutiérrez, J. M., Martínez, V. y Martín, J. A. (eds.), *Anejos de Takurunna*, 1, Málaga, La Serranía, 2017, pp. 247-269.
- FERNÁNDEZ, D., RAMOS, J., COLLADO, H., VIJANDE, E. y LUQUE, A. J., *Tajo de las Abejeras y cueva de las Estrellas (Castellar de la Frontera, Cádiz). Arte rupestre de las sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras del campo de Gibraltar*, Ardales, ArdalesTur ediciones, 2019b.
- FERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, D., COLLADO, H., VIJANDE, E., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., LUQUE, A., CANTILLO, J. J., MIRA, H. A., ESCALONA, S. y RAMOS-MUÑOZ, J., "A contribution to the debate about prehistoric rock art in southern Europe: New Palaeolithic motifs in Cueva de las Palomas IV, Facinas (Tarifa, Cádiz, Spain)", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 38 (10), 2021, 103086.

- GUTIÉRREZ, J. M., MARTÍN, A., DOMÍNGUEZ, S. y MORAL, J. P., *Introducción a la geología de la provincia de Cádiz*, Cádiz, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, 1991.
- HOFFMANN, D. L., STANDISH, C. D., GARCÍA-DÍEZ, M., PETTITT, P. B., MILTON, J. A., ZILHÃO, J., ALCOLEA-GONZÁLEZ, J. J., CANTALEJO-DUARTE, P., COLLADO, H., DE BALBÍN, R., LORBLANCHET, M., RAMOS-MUÑOZ, J., WENIGER, G. -CH. y PIKE, A. W. G., “U-Th dating of carbonate crusts reveals Neandertal origin of Iberian cave art”, *Science*, 359, 2018, pp. 912-915.
- JORDÁ, F., “La ocupación más antigua de la cueva de Nerja”, en AA. VV., *La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)*, al cuidado de Jordá, J. (ed.), Málaga, Patronato Cueva de Nerja, 1986, pp. 195-204.
- JORDÁ, J. F. y AURA, J. E., “70 fechas para una cueva. Revisión crítica de 70 dataciones C14 del Pleistoceno Superior y Holoceno de la Cueva de Nerja (Málaga, Andalucía, España)”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 1, 2008, pp. 239-256.
- MARTÍNEZ, J., “Arte paleolítico al aire libre en el sur de la Península Ibérica: Andalucía”, en AA. VV., *Arte prehistórico al aire libre en el sur de Europa*, al cuidado de Balbín, R. (coord.), Junta de Castilla y León, 2009, pp. 237-258.
- MARTÍNEZ, J., *Arte paleolítico en Andalucía*, Granada, Caja de Granada, 2010.
- MARTÍNEZ, J., “Arte rupestre Paleolítico en Andalucía: la evidencia simbólica de los cazadores-recolectores en el sur de la Península Ibérica”, en AA. VV., *Arte sin artistas. Una mirada al Paleolítico*, al cuidado de Escobar, I. y Rodríguez, B. (coords.), Madrid, Comunidad de Madrid, 2012, pp. 225-256.
- MAS, M., *Proyecto de investigación arqueológica. Las manifestaciones rupestres prehistóricas de la zona gaditana*, Sevilla, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2000.
- MAS, M., “Informe preliminar sobre el estudio de las Cuevas del Moro y Atlanterra (Sierra de la Plata, Tarifa)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía. II Actividades Sistemáticas*, 2002, pp. 21-24.
- MAS, M., JORDÁ, J. F., CAMBRA, J., MAS, J. y LOMBARTE, A., “La conservación del arte rupestre en las sierras del Campo de Gibraltar. Un primer diagnóstico”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 7, 1994, pp. 93-128.
- MAS, M., RIPOLL, S., BERGMANN, L., PANIAGUA, J. P., LÓPEZ, J. R. y MARTOS, J. A., “La Cueva del Moro. El arte paleolítico más meridional de Europa”, *Revista de Arqueología*, 177, 1996, pp. 14-21.

- MUÑIZ, M., RODRÍGUEZ, M. J., PERUCHO, A. y CANO, H., “Caracterización estadística de la Unidad de Almarchal en el contexto del Túnel del estrecho de Gibraltar”, *Geo-Temas*, 16 (1), 2016, pp. 953-956.
- ORDOÑO, J. y ARRIZABALA, Á., “Territorial patterns during Middle to Upper Palaeolithic transition in cantabrian Iberia”, en AA. VV., *Le concept de territoires dans le Paléolithique supérieur européen*, al cuidado de Djindjian, F., Kozłowski, J. y Bicho, N. (eds.), Oxford, BAR International Series 1938, 2009, pp. 231-241.
- RAMOS, J. (coord.), *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras, tribales-comunitarias y clasistas iniciales*, Sevilla, Junta de Andalucía, 2008.
- RAMOS, J., *El Estrecho de Gibraltar como puente para las sociedades prehistóricas*, Málaga, Editorial La Serranía, 2012.
- RAMOS, J., CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M.<sup>a</sup> M. y MEDIANERO, J., “La imagen de la mujer en las manifestaciones artísticas de la Cueva de Ardales (Ardales, Málaga). Un enfoque desde la relación dialéctica producción y reproducción social”, *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 5, 2002, pp. 87-124.
- RAMOS, J., PÉREZ, L., PÉREZ, M., VIJANDE, E. y CANTILLO, J. J., “Apéndice X. Registro de la industria lítica tallada”, en AAVV., *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras, tribales-comunitarias y clasistas iniciales*, al cuidado de Ramos, J. (coord.), Sevilla, Junta de Andalucía, 2008a, pp. 495-523.
- RAMOS, J., PÉREZ, M., VIJANDE, E. y CANTILLO, J. J., “Apéndice VIII. Yacimientos de Barbate”, en AAVV., *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras, tribales-comunitarias y clasistas iniciales*, al cuidado de Ramos, J. (coord.), Sevilla, Junta de Andalucía, 2008b, pp. 393-424.
- RAMOS, J., PÉREZ, M., VIJANDE, E., CANTILLO, J. J. y PÉREZ, L., “Apéndice IX. Yacimientos de Tarifa”, en AAVV., *La ocupación prehistórica de la campiña litoral y banda atlántica de Cádiz. Aproximación al estudio de las sociedades cazadoras-recolectoras, tribales-comunitarias y clasistas iniciales*, al cuidado de Ramos, J. (coord.), Sevilla, Junta de Andalucía, 2008c, pp. 425-494.
- RIPOLL, S. y MAS, M., “La grotte d’Atlanterra (Cadix, Espagne)”, *INORA*, 23, 1999, pp. 3-6.
- RIPOLL, S., MUÑOZ, F. J., JORDÁ, J. F. y MARTÍN, I., “El arte rupestre paleolítico de la Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería, España). Una visión veinte años después”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 5, 2013, pp. 75-97.

- RIPOLL, S., RIPOLL, E. Y COLLADO, H. (eds.), *Maltravieso. El santuario extremeño de manos*, Mérida, Junta de Extremadura y Museo de Cáceres, 1999.
- RUIZ, A., GOMAR, A. M. y LAZARICH, M., “Síntesis de las manifestaciones gráficas paleolíticas en cavidades poco profundas del Campo de Gibraltar (Cádiz)”, en AA. VV., *Sobre rocas y huesos: las sociedades prehistóricas y sus manifestaciones plásticas*, al cuidado de Medina-Alcaide, M. A., Romero, A. J., Ruiz-Márquez, R. M. y Sanchidrián, J. L. (eds.), Córdoba, Patronato de la Cueva de Nerja, 2015, pp. 152-169.
- RUIZ, M. D., RODRÍGUEZ, P. y CARRASCO, F., “Mineralogía y génesis de las arcillas de la unidad de Almarchal (Series Flysch del Campo de Gibraltar, S de España)”, *Estudios geológicos*, 46 (3-4), 1990, pp. 165-173.
- SANCHIDRIÁN, J. L., “Arte paleolítico de la zona meridional de la península Ibérica”, *Complutum*, 5, 1994, pp. 163-195.
- SANCHIDRIÁN, J. L. y MÁRQUEZ, A. M., “Radiodataciones y sus repercusiones en el arte prehistórico malagueño”, *Mainake*, XXV, 2003, pp. 272-292.
- SANTIAGO, J. M., “El Abrigo de Atlanterra. Una nueva estación con Arte Paleolítico en la comarca de La Janda (Cádiz)”, *Humanística*, 12, 2000-2001, pp. 189-206.
- SANTIAGO, A., GUTIÉRREZ, J. M., GILES, F., PEDROCHE, A., MENDOZA, D. y PRIETO, M. C., “Arte Paleolítico en la Serranía de Grazalema. La cavidad VR-15”, *Revista de Arqueología*, 195, 1997, pp. 10-19.
- SIMÓN-VALLEJO, M. D., CORTÉS-SÁNCHEZ, M., FINLAYSON, G., GILES-PACHECO, F.; RODRÍGUEZ-VIDAL, J., CALLE-ROMÁN, L., GUILLAMET, E. y FINLAYSON, J. C., “Hands in the Dark: Palaeolithic Rock art in Gorham’s Cave (Gibraltar)”, *SPAL*, 27 (2), 2018, pp. 15-28.
- TOPPER, U., *Feshbilder an der südspitze Spaniens*, Heidelberg, F. H. Kerle Verlag, 1975.
- TOPPER, U. y TOPPER, U., *Arte Rupestre en la provincia de Cádiz*, Cádiz, Diputación Provincial de Cádiz, 1988.
- TRUJILLO, F. J., *Historia propedéutica de Zahara de los Atunes*, Almería, Grupo Editorial Círculo Rojo, 2016.
- UTRILLA, P., “Campamentos-base, cazaderos y santuarios. Algunos ejemplos del paleolítico peninsular”, *Museo y Centro de Investigación de Altamira*, 17, 1994, pp. 97-113.
- UTRILLA, P. y BEA, M., “Fuente del Trucho, Huesca (Spain): Reading interaction in Palaeolithic art”, en AA. VV., *Prehistoric art as prehistoric culture. Studies in Honour of Professor Rodrigo de Balbín Behrmann*, al cuidado de Bueno, P. y Bahn, P. (eds.), Oxford, Archaeopress Archaeology, 2015, pp. 69-78.

- UTRILLA, P., BALDELLOU, V., BEA, M., MONTES, L. y DOMINGO, R., “La Fuente del Trucho. Ocupación, estilo y cronología”, en AA. VV., *Congreso Internacional Cien Años de Arte Rupestre Paleolítico. Centenario del Descubrimiento de la Cueva de la Peña de Candamo*, al cuidado de Menéndez, M. y Corchón, S. (eds.), Salamanca, Universidad de Salamanca, 2014, pp. 119-132.
- VERA, J. A. (ed.), *Geología de España*, Madrid, Sociedad Geológica de España e IGME, 2004.
- VILLAVERDE, V., *Arte paleolítico de la Cova del Parpalló. Estudio de la colección de plaquetas y cantos grabados pintados. Volumen I y II*, Valencia, Diputación de Valencia, 2004.
- WHITE, R., BOSINSKI, G., BOURRILLON, R., CLOTTES, J., CONKEY, M. W., CORCHÓN, S., CORTÉS, M., DE LA RASILLA, M., DELLUC, B., FERUGLIO, V., FLOSS, H., FOUCHER, P., FRITZ, C., FUENTES, O., GARATE, D., GONZÁLEZ, J., GONZÁLEZ, M. R., GONZÁLEZ-PUMARIEGA, M., GROENEN, M., JAUBERT, J., MAN-ESTIER, E., ARANZÁZU, M., PAILLET, P., PETROGNANI, S., RIPOLL, S., RIVERO, O., ROBERT, E., RUIZ, J. F., SAN JUAN, C., SANCHIDRIÁN, J. L., SAUVET, G., SIMÓN, M. D., TOSELLO, G., VIALOU, D., VILHENA, A. y WILLIS, M. D., “Unas fechas antiguas no hacen una nueva arqueología: la necesidad de integrar métodos arqueométricos y arqueológicos en los estudios de arte rupestre”, *Nailos. Estudios Interdisciplinarios de Arqueología*, 6, 2019, pp. 17-28.
- WHITE, R., BOSINSKI, G., BOURRILLON, R., CLOTTES, J., CONKEY, M. W., CORCHÓN, S., CORTÉS-SÁNCHEZ, M., DE LA RASILLA, M., DELLUC, B., FERUGLIO, V., FLOSS, H., FOUCHER, P., FRITZ, C., FUENTES, O., GARATE, D., GONZÁLEZ, J., GONZÁLEZ-MORALES, M. R., GONZÁLEZ-PUMARIEGA, M., GROENEN, M., JAUBERT, J., ARANZÁZU, M., MEDINA, M. A., MORO, O., ONTAÑÓN, R., PAILLET-MAN-ESTIER, E., PAILLET, P., PETROGNANI, S., PIGEAUD, R., PINÇON, G., PLASSARD, F., RIPOLL, S., RIVERO, O., ROBERT, E., RUIZ-REDONDO, A., RUIZ, J. F., SAN JUAN-FOUCHER, C., SANCHIDRIÁN, J. L., SAUVET, G., SIMÓN-VALLEJO, M. D., TOSELLO, G., UTRILLA, P., VIALOU, D. y WILLIS, M. D., “Still no archaeological evidence that Neanderthals created Iberian cave art”, *Journal of Human Evolution*, 144, 2020, 102640.