

# Ídolos, embarcaciones prehistóricas e interacción social. La aportación de Majada de las Vacas I (Las Tres Villas, Almería)

ANTONIO MORGADO-RODRÍGUEZ  
EDUARDO GARCÍA ALFONSO  
JOSÉ ANTONIO BUENO HERRERA  
Universidad de Granada<sup>1</sup>

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer el sitio de Majada de las Vacas (Almería), un complejo arqueológico escasamente documentado. Este lugar posee varios abrigos rocosos con motivos rupestres pintados en rojo. El trabajo se centra en una de estas cavidades, que presenta el mayor número de representaciones, cuyas características formales pueden vincularse con un contexto cronocultural concreto. Por tanto, permite aportar nuevos elementos que vienen a sumarse a los discursos sobre la concurrencia y complementariedad de los códigos simbólicos compartidos entre las comunidades de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica. Para su análisis se toma como referentes los objetos arqueológicos existentes en el registro arqueológico para su contextualización cronocultural. Entre todas las figuras representadas aparece una embarcación con propulsión a vela. Se trata de uno de los raros testimonios de este tipo de motivos. Se analizan sus atributos y su arquitectura naval, concluyendo sobre la coherencia de Majada de las Vacas I en la Edad del Cobre y su significado para los testimonios sobre el contacto y la movilidad de estas comunidades prehistóricas.

**PALABRAS CLAVE:** Prehistoria Reciente, Edad del Cobre, Sur Península Ibérica, representaciones simbólicas, estilo esquemático, navegación prehistórica.

## ABSTRACT

This paper aims to present the Majada de las Vacas site (Almería), an archaeological complex poorly documented. This site contains a limited number of rock shelters with red-painted rock art motifs. The study focuses on one of these caves, which presents the largest number of representations, whose formal characteristics can be linked to a specific chronocultural context. It therefore provides new elements that contribute to the discourse about the concurrence and complementarity of symbolic codes shared among some communities in the Late Prehistory of the Iberian Peninsula. For its analysis, the archaeological objects existing in the archaeological record are used as references for its chronocultural contextualization. Among these figures, a sailing ship is depicted. This is one of the rare examples of this type of representation. We have analyzed its naval architecture, and the conclusion is the coherence of Majada de las Vacas I to the Copper Age and its significance for the testimonies about the contact and mobility of these prehistoric communities.

**KEY WORDS:** Late Prehistory, Copper Age, Southern Iberian Peninsula, Symbolic Representations, Schematic Style, Prehistoric Navigation.

1) Grupo de Investigación "ArqueoScience. Arqueología, ciencia e interpretación", Departamento de Prehistoria y Arqueología.

## INTRODUCCIÓN

El llamado “arte rupestre esquemático” ha sido un apelativo aplicado a una parte concreta de la fenomenología arqueológica: el conjunto de manifestaciones que se caracterizan por su expresión gráfica reducida a un esquema conceptual. Como tal fenomenología, más que cualquier otro elemento arqueológico, ha sido objeto de una gran variedad de interpretaciones. En múltiples ocasiones, estas afirmaciones han sido generadas tomando como único referente los atributos intrínsecos del objeto de análisis, reducidos a estilo, tipos de trazo y variedad de colores. Todos ellos elementos cualitativos y subjetivos, que adolecen de una mayor precisión contextual. Por tanto, sin cumplir con algunas premisas básicas de la ciencia, como corroboración y refutabilidad. En consecuencia, la contextualización espacio-temporal de esta realidad arqueológica es crucial para poder crear una adecuada interpretación sociocultural. No obstante, durante gran parte del siglo pasado, la investigación ha sido focalizada sobre los aspectos normativistas y la variabilidad temática del llamado “arte rupestre esquemático”. Los avances sobre su contextualización, derivados de la documentación arqueológica sobre los referentes muebles, permitieron establecer la datación relativa e identificación de ciertos motivos con el Neolítico y Edad del Cobre (CARRASCO RUS *et al.*, 1982, 2004; GAVILÁN CEBALLOS y VERA RODRÍGUEZ, 1993; BUENO RAMÍREZ y BALBÍN BEHRMANN, 1992; BUENO RAMÍREZ *et al.*, 2007; CARRASCO RUS y PACHÓN ROMERO, 2010; MARTÍN SOCAS y CAMALICH MASSIEU, 1983; CACHO *et al.*, 2010; BUENO RAMÍREZ y SOLER DÍAZ, 2020, 2021). Por otro lado, la escasa presencia de elementos gráficos en la Edad del Bronce Antiguo y Pleno del II milenio a.C. suponía el final de la expresión simbólica precedente, al menos en el sur peninsular. Ello ha permitido llegar a un consenso sobre la contextualización sociocultural relativa a la expresión gráfica del mundo simbólico rupestre (GALIANA BOTELLA y TORREGROSA GIMÉNEZ, 2001; CARRASCO RUS *et al.*, 2004; HERNÁNDEZ PÉREZ, 2006).

No obstante, el normativismo imperante, su tradición metodológica y algunos apriorismos explican que algunos motivos simbólicos hayan sido cuestionados, e incluso excluidos. Es el caso de la presencia de embarcaciones dentro del calificado “arte rupestre esquemático”. La singularidad de este “tema” era motivo de cuestionamiento y, en el mejor de los casos, planteaba el problema de la dilatación temporal (MAS CORNELLÁ, 2001). Desde nuestra perspectiva, debemos analizar la expresión simbólica formando parte de un todo (resto de motivos conservados, el lugar y el enclave territorial), pero también como una parte complementaria de la materialidad de la cultura de estos grupos sociales delimitados en coordenadas espacio-temporales. Esta perspectiva teórica tiene en cuenta, además, el concepto de “estilo” en arqueología (CONKEY y HASTORF, 1990), por lo que hablamos de “estilo esquemático” del Neolítico y la Edad del Cobre de la Península Ibérica (CRUZ BERROCAL y VICENT GARCÍA, 2007: 682-683),

que difiere del concepto formal, atemporal y transcultural de “arte rupestre esquemático”.

Las nuevas perspectivas desde los análisis empíricos ha introducido la arqueometría (tratamiento de imágenes, composición de pigmentos, dataciones absolutas...) frente a la subjetividad anteriormente planteada. No obstante, los avances instrumentales y los nuevos datos cuantitativos no son suficientes sin un cuestionamiento del marco teórico-metodológico empleado. Entre estas nuevas herramientas, el tratamiento de imagen mediante algoritmos digitales ha permitido una mejor definición del fenómeno observado, esto es, una mayor precisión en la definición de los motivos simbólicos y hacer visible otros que con las técnicas tradicionales eran peor percibidos. Además, la disponibilidad y accesibilidad de las nuevas herramientas de tratamiento de imagen han popularizado el uso del software *DStretch*. Las redes sociales, además, han servido de canal de difusión de las nuevas imágenes sobre sitios rupestres ya conocidos o, incluso, inéditos. Un ejemplo producto de esta nueva realidad es el objeto de análisis de este artículo, que se centra en el sitio de Majada de las Vacas (Almería). Este lugar fue reconocido por prospecciones específicas realizadas en la década de los ochenta del siglo pasado dentro de un programa propio de estudio del arte rupestre en la Sierra de los Filabres (MARTÍNEZ GARCÍA, 1990), realizándose los primeros calcos sobre dos pequeñas cavidades, aunque no tuvieron mayor atención (MARTÍNEZ GARCÍA, 1997: 285-288). Pero, como hemos afirmado algunas páginas web privadas y cuentas individuales<sup>2</sup> ha puesto de actualidad el sitio, debido a la presencia de motivos singulares. Este es un fenómeno nuevo, ya generalizado, para los yacimientos rupestres que no tienen ningún tipo de restricción ni protección física. En sus aspectos positivos, estas plataformas y canales digitales son una llamada de atención sobre la necesidad de mayor salvaguarda y cautela sobre aquellos lugares con motivos pictóricos que habían pasado desapercibidos, su investigación había sido postergada, infravalorada o no han sido objeto de una investigación exhaustiva.

En consecuencia, las representaciones rupestres de Majada de las Vacas permiten aportar elementos de referencia para enriquecer el panorama sobre el mundo simbólico de la Prehistoria Reciente de la Península Ibérica y, en concreto, ofrece uno de los escasos testimonios de navíos que pueden relacionarse con este contexto cronocultural.

## LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN

El sitio de Majada de las Vacas se encuentra en la cuenca del río Nacimiento (Fig. 1). El valle del Nacimiento tiene su origen en el altiplano granadino de Guadix-Baza, siendo el único de esta depresión que vierte sus aguas al Mediterráneo. El citado valle posee una dirección noroeste-sureste, formando el llamado “Pasillo de Fiñana”. A partir del municipio de Nacimiento, el valle cambia de dirección norte-sur hasta su conexión con el río Andarax, del cual es afluente. Debemos recordar que cerca de esta confluencia

2) Revista Argárica: <https://www.argarica.es/index.php/allcategories-es-es/9-argarica/49-epigrafia/177-descubrimos-una-estela-en-escollar-con-una-escritura-desconocida>, véase también la cuenta personal de Instagram de aficionados a la temática: [https://www.instagram.com/p/DHjclXkC0\\_V/](https://www.instagram.com/p/DHjclXkC0_V/)

entre los ríos Andarax y Nacimiento se localiza el yacimiento prehistórico de Los Millares.

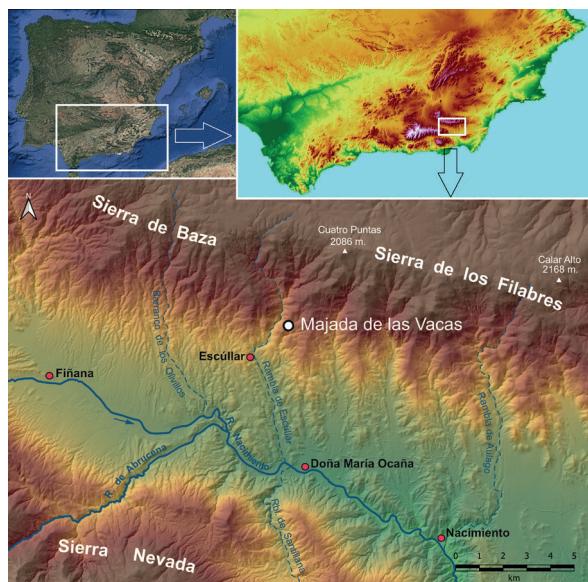


Fig. 1: Localización de Majada de las Vacas en la cuenca alta del río Nacimiento.

Sobre la margen izquierda del río Nacimiento fluyen las aguas de toda una serie de barrancos y arroyos que descienden desde las cumbres de la Sierra de los Filabres. La rambla de Escúllar es uno de ellos, que nombra la localidad epónima. Majada de las Vacas dista cerca de dos kilómetros en línea recta al noreste de la citada población, integrada en el actual municipio de Las Tres Villas.

Majada de las Vacas se configura como una pequeña planicie delimitada entre la citada rambla y el barranco de Joraique. Estos relieves orográficos conectan el valle del río Nacimiento con las cumbres más elevadas de la Sierra de Los Filabres que alcanzan los dos mil metros de altura. El lugar se encuentra a una cota de 1270 msnm. Por tanto, es un paraje de montaña con fuerte desnivel, que ha sido históricamente aprovechado para el pastoreo de la ganadería estacional.

El sustrato geológico está compuesto por materiales metamórficos de las Zonas Internas de la Cordillera Bética adscritas al Nevado-Filábride (MARTÍN-ALGARRA *et al.*, 2004). En concreto, afloran las Unidades Iniciales (Complejo del Veleta) constituida por materiales paleozoicos formados por cuarcitas y micaesquistos feldespáticos de colores claros con cloritoídes, apareciendo localmente filones de cuarzo lechoso.

La comarca del Pasillo de Fiñana, desde principios del siglo pasado, tenía reconocidos de manera aislada algunos lugares con representaciones rupestres (BREUIL, 1935), pero no será hasta la segunda mitad de este siglo cuando se incremente notablemente su número (TOPPER, 1975; MARTÍNEZ GARCÍA, 1981, 1984, 1986-87; 1990, 1997), coincidiendo con el impulso dado por la Comunidad Autónoma a las labores de prospección arqueológica. Dejando a un lado los grabados rupestres al aire libre, la mayor parte de los motivos rupestres pintados se encuentran en pequeñas oquedades, a modo de abrigos rocosos, abiertos entre las fisuras y los planos de fractura de los bloques metamórficos. Por tanto, los motivos pictóricos se locali-

zan preferentemente en las superficies lisas de los filones. Estos roquedos presentan escaso desarrollo y una pequeña visera que ha permitido la conservación de los trazos gracias a protegerlos de la escorrentía pluvial.

Majada de las Vacas fue reconocido por primera vez como fruto de esta labor prospección desarrolladas en el siglo pasado (MARTÍNEZ GARCÍA, 1990, 1997: 285-288). Aunque escasamente documentado, se encuentra incluido en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz.

El conjunto rupestre está compuesto por varios abrigos rocosos ubicados, como hemos indicado, en un pequeño llano de altura acotado por profundos barrancos.

Este trabajo se centra en el primero de los lugares reconocidos, dado que posee el mayor número de motivos conservados y que presenta algunos elementos significativos para el objetivo planteado.

Majada de las Vacas I (Fig. 2) es un hito pétreo exento, aislado, situado en una posición dominante sobre las cárcavas de acceso a la altiplanicie de este paraje. Es distinguible del predio circundante que forma el paraje y que da nombre al conjunto arqueológico. Este hito rocoso se alza entre 10-15 metros sobre el terreno. La parte superior, conformado por niveles de micaesquistos, se configura como una visera que protege las oquedades abiertas en su base. Por tanto, al ser una roca aislada y exenta, gran parte de su superficie queda expuesta a los fenómenos atmosféricos y su correspondiente erosión. Como hemos indicado, la parte superior de esta roca conforma una cubierta que han preservado algunas superficies aplanas y oquedades existentes, fundamentalmente abiertas al noroeste y este. La configuración natural de la roca de este hito paisajístico debió destacarlo desde el pasado prehistórico hasta épocas recientes. Esto último testimoniado por el reaprovechamiento reciente como aprisco para la ganadería, hoy día abandonado. De esta última función se conserva un muro que cierra el lateral este y el mayor abrigo rocoso situado al nordeste. Este uso etnográfico afectó a grandes superficies de las paredes, testimoniado por la presencia de ennegrecimiento y rubefacciones en grandes superficies. Quizás debieron de existir más representaciones simbólicas que han desaparecido por esta alteración contemporánea.

En definitiva, Majada de las Vacas I contiene tres zonas o superficies con representaciones, dos con motivos pictóricos (panel 1 o principal, panel 2) y una tercera superficie con grabados (panel 3). Por ello, vamos a describir y analizar las zonas que presentan un menor número de elementos conservados para, a continuación, centrarnos en aquella que posee una serie de motivos significativos objeto de este trabajo.

## METODOLOGÍA

La documentación de los motivos pictóricos ha implicado fotografía digital empleando una cámara réflex digital *Canon EOS2000D® full frame CCD* con 24,1 megapíxeles, utilizando objetivo *Canon®* de 18-54 mm y objetivo *Tamron® SP AF 90 mm F/2.8 macro 1:1*. Se obtuvieron imágenes RAW con una resolución promedio en la imagen de 37 MB con dimensiones de 6020 x 4015 pixeles. Estas imágenes han sido procesadas utilizando los algoritmos de decorrelación y estiramiento del *plug-in DStretch del software Image-J* (ALLEY, 1996; RONALD, 1996; HARMAN,



Fig. 2: Hito rocoso que forma Majada de las Vacas I y detalle de su base, con el panel principal de las representaciones rupestres.

2008; LE QUELLEC *et al.*, 2013) que permite la obtención de diferentes imágenes de contraste para realizar calcos digitales. Los espacios de color de la aplicación *DStretch* más usados para obtener imágenes han sido LDS, LRE y CRGB.

No obstante, se ha tenido en cuenta la naturaleza geológica de la roca que ha estado sometida a procesos naturales y antrópicos de cambios de humedad y temperatura, lo cual afecta a la distinción de imágenes mediante decorrelación y estiramiento de color. La presencia de un muro de cierre en la cara norte de Majada de las Vacas I se vincula con su uso contemporáneo para ganadería estacional, hoy día abandonado. En consecuencia, además de la presencia de oxidaciones por filtraciones pluviales y colonización de líquenes, se han distinguido las zonas de las paredes con rubefacción de la roca. Este fenómeno incide de manera negativa en el tratamiento de imagen, por lo que, se ha tenido en cuenta como criterio distintivo, la continuidad y concentración de las pinceladas frente a las zonas con discontinuidad y disolución progresiva propia de la rubefacción. Por tanto, la extracción interpretativa de calcos digitales no se ha basado en la distinción de tonalidades de rojo, este criterio se contrasta con la definición del tipo de instrumento utilizado, lo que la distingue de las simples manchas por rubefacción (Fig. 3).

Por último, el protocolo de documentación ha permitido el uso de la fotogramétrica. Este proceso ha procurado tener un solapamiento de un 30% con el uso de una cámara indicada y procesado con el uso del software *Agisoft Metashape Profesional 1.7.2*.

## MAJADA DE LAS VACAS I. PANELES 2-3

La cara orientada al oeste de Majada de las Vacas I (Fig. 4) presenta dos superficies con representaciones simbólicas. Este sector de la piedra exenta no posee una gran visera que hubiera podido preservar las superficies de la roca. Por ello, sus planos presentan una fuerte meteorización con colonización de líquenes y páginas de oxidación de la roca metamórfica. Sólo un pequeño sector ubicado a tres metros de altura ofrece unos pocos motivos pictóricos que aún se conservan (Fig. 5). El tratamiento de imagen ha permitido definir cinco elementos geométricos, consistentes en series de triángulos y zigzags. En consecuencia, podemos considerar a este panel como homogéneo a nivel temático. Se trata de tres series de triángulos invertidos alineados horizontalmente, que se ven acompañados de líneas en zigzags y una única serie de dos triángulos verticales.

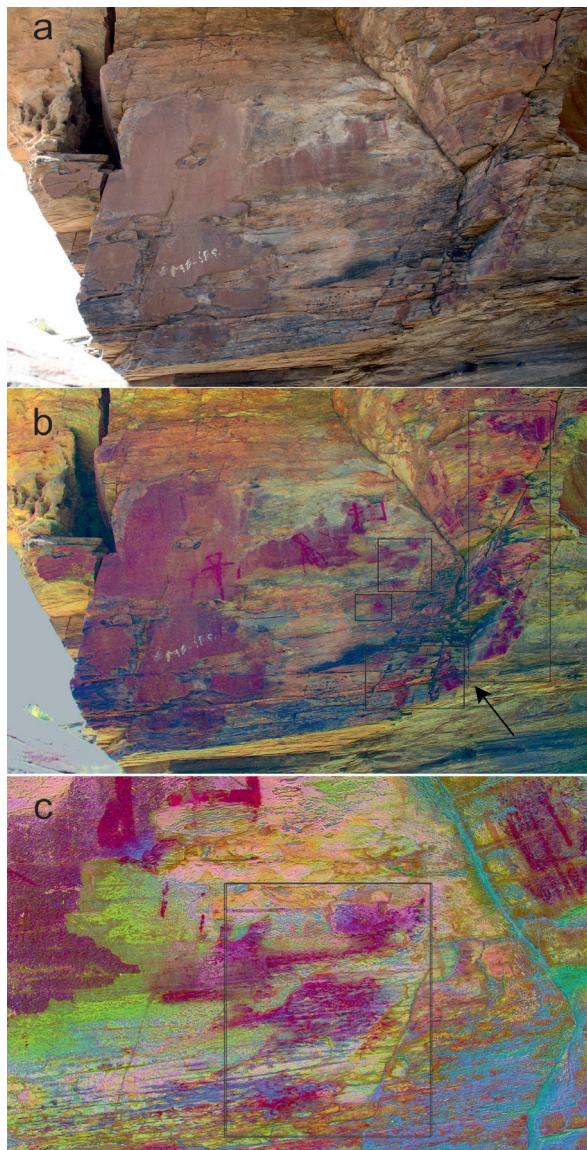


Fig. 3: Ejemplos de grandes superficies con rubefacciones existentes en el panel principal.

El paralelo de estas series de triángulos alineados horizontalmente mejor contextualizado arqueológicamente se encuentra en la Cova del Montgó (Xàbia/Jávea, Alicante) (SOLER DÍAZ, 2007). De esta cavidad es reconocido un fragmento de cerámica de medianas-grandes dimensiones con cocción oxidante en cuya superficie aparece una serie de decoraciones con pintura roja, similar al motivo descrito, intercalado por líneas en zigzags que, en su momento se adscribió al Neolítico Final (BERNABEU AUBÁN, 1982) o Neolítico IIa de la región levantina, paralelo a las influencias de la “Cultura de Los Millares” en esta región (BERNABEU Y OROZCO, 1997:120). Estos motivos de triángulos en serie y/o zigzags se presentan en otros ejemplares de cerámicas pintadas del Sureste, como la cueva de Los Tiestos (Jumilla, Murcia) (MOLINA GRANDE, 1990; MOLINA BURGUERA, 2003). En este caso asociados a soliformes, rámiformes y círculos concéntricos. Las cerámicas pintadas de la cueva de los Tiestos se identifican con sus niveles III y IV. Estas unidades estratigráficas se vienen asociando con enterramientos, entre cuyo ajuar también aparecen vasos



Fig. 4: Majada de las Vacas I. Ubicación paneles 2 y 3.

de yeso, puntas de flecha bifaciales y una punta metálica (MOLINA GRANDE, 1990; EIROA GARCÍA y LOMBA MAURANDI, 1997-98: 98). La datación absoluta obtenida en esta cavidad de los niveles superiores adscritos al Bronce (HAR 358:  $3600 \pm 80$  BP) indicaría que el contexto de estas cerámicas es anterior a finales del III milenio a.C.

No obstante, los referentes arqueológicos de estos motivos no se acotan en los ejemplos anteriores. Debemos recordar que estos motivos geométricos de triángulos invertidos son muy comunes en el megalitismo peninsular, tanto en su continente como su contenido. Estas series de triángulos aparecen decorando los sepulcros dolménicos (BUENO RAMÍREZ y BALBÍN BEHRMANN, 1992; BUENO RAMÍREZ *et al.*, 2022), denominado como “motivo de dientes de sierra” (TWOHIG, 1981). Por otro lado, entre los

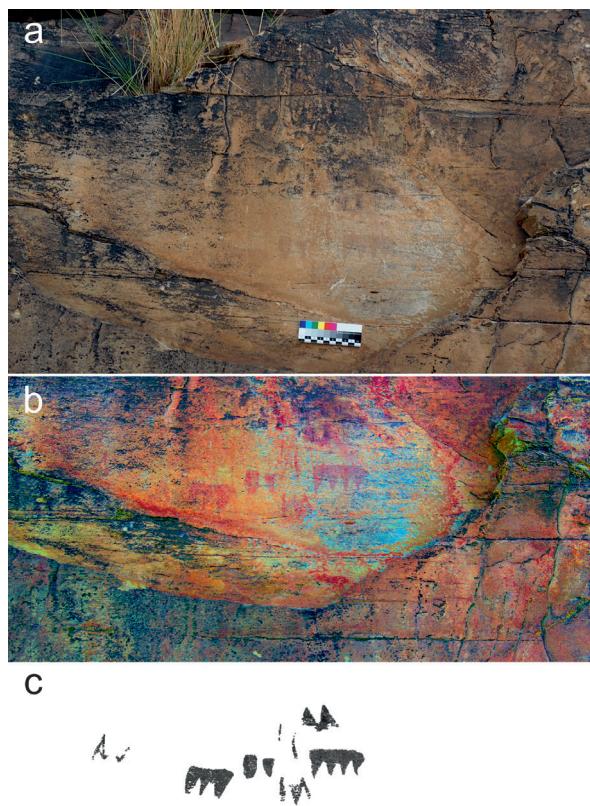


Fig. 5: Detalle panel 2.

elementos que acompañan a los difuntos están las placas decoradas, fundamentalmente concentradas en el suroeste ibérico (BUENO RAMÍREZ, 2020; GONÇALVES, 2021). Estas placas han sido interpretadas como la representación de una deidad o marcadores de identidad social (ANDRADE, 2015; BUENO RAMÍREZ, 2020; GONÇALVES, 2021), y los motivos decorativos con triángulos como expresión de algún tipo de diseño de trenzado textil, que puede tener un significado heráldico (LILLIOS, 2008; LILLIOS *et al.*, 2024).

Como tal también puede aparecer incluso adornando la decoración de algunos vasos campaniformes del Cobre Reciente. Así, lo encontramos en un ejemplo cercano de Blanquizares de Lébor (Totana, Murcia), cuya única cerámica campaniforme posee este tipo de decoración en el cuerpo inferior (LOMBA MAURANDI, 1989-90: fig. 3). En consecuencia, un motivo geométrico bastante común en la expresión formal de los grupos sociales del III milenio a.C.

A la izquierda de este panel 2, muy próximo al suelo actual existe una superficie esquistosa y ligeramente inclinada que, a pesar de la erosión, contiene algunos motivos grabados (Fig. 7). Se localizan tres cúpulas o cazoletas de diferen-

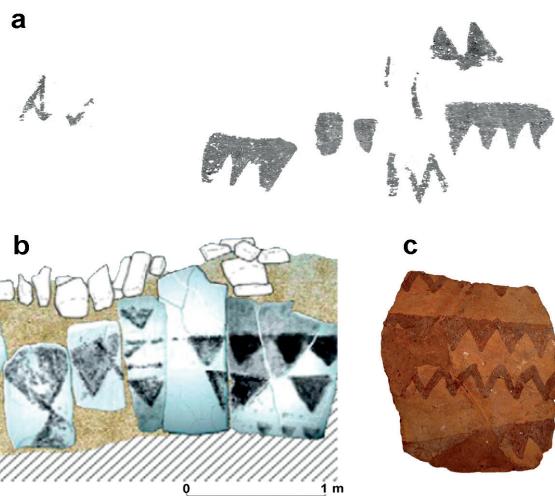


Fig. 6: Panel 2 con motivos triangulares y su contextualización; b: decoración con triángulos de los ortostastos del tholos Palacios III (Sevilla) (según Bueno Ramírez *et al.*, 2010); c: cerámica pintada de Cova del Montgó (Xàbia, Alicante).

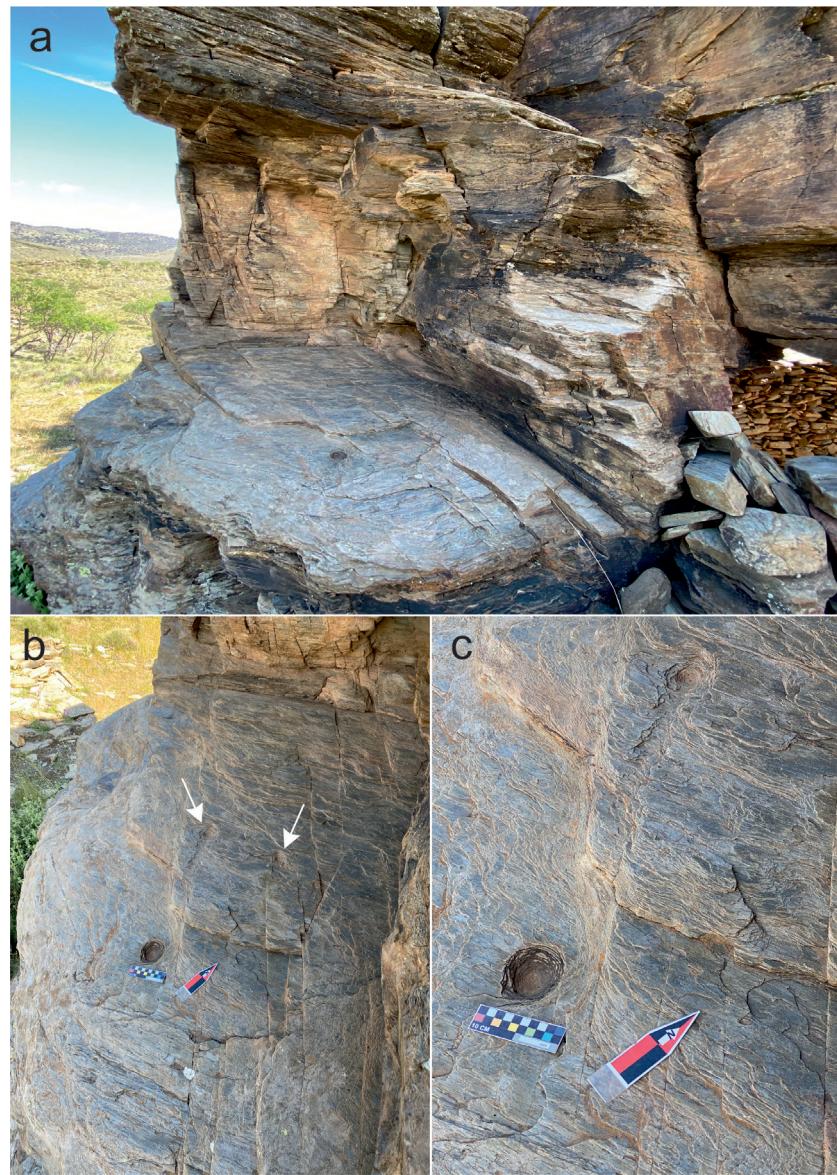


Fig. 7: Majada de las Vacas I. Panel 3: Motivos grabados.

te diámetro, dos están conectadas entre sí por una acanaladura. Es problemático establecer la vinculación cultural con el anterior panel de motivos pictóricos. En primer lugar, por su diferente naturaleza y, en segundo lugar, debido a la simplicidad de este tipo de fenomenología arqueológica, que puede ser recurrente en el tiempo. Los intentos de explicar el significado de estas cazoletas han topado con la ausencia de elementos de contraste (BURGESS, 1990; BEDNARIK, 2010) y, por tanto, abiertos a una interpretación discursiva de difícil resolución. No obstante, suele ser un elemento común del megalitismo expandido por toda la fachada atlántica (TWOHIG, 1981; BRADLEY, 1997; WADDINGTON, 1998; BECKENSALL, 2006), incluyendo la Península Ibérica (LÓPEZ PLAZA, 1999) y, en concreto, el sur peninsular (BUENO RAMÍREZ *et al.*, 2004).

## MAJADA DE LAS VACAS I. PANEL 1

La superficie orientada al este de Majada de las Vacas I presenta el mayor número de motivos simbólicos (Fig. 8), un total de once. Este lateral del hito rocoso está ocupado por una destacada oquedad en su base que ha sido utilizado como refugio estacional. Como ya hemos mencionado, en los últimos siglos se creó un recinto rectangular al sur de la roca para guardar el ganado, incluyendo en su seno el abrigo rocoso existente. Por este motivo,

este uso etnográfico ha alterado gran parte de las paredes de la cavidad, que se encuentran afectas por combustiones y ennegrecimiento que, en parte explican los procesos de rubefacción de las paredes, a lo que se une la alteración por líquenes. Esto explica que las representaciones que vamos a describir deben tomarse potencialmente como las únicas que han resistido la acción antrópica posterior. Las representaciones simbólicas visibles ocupan los planos más elevados del sector externo del abrigo, situados entre los 2 m y 4 m de altura del suelo rocoso actual. Nueve de ellas se presentan en el mismo plano, mientras dos moti-

vos son identificados en la escuadra que se forma con otro plano a la derecha de la misma roca (Fig. 8).

Los doce motivos han sido realizados mediante pigmento rojo, cuyas diferencias se aprecian en el tipo de pincel utilizado. Por tanto, podemos agrupar la ejecución de las figuras en dos tipos de pinceles debido a su grosor.

Los motivos más gruesos se agrupan en tres zonas. El primero grupo situado en el extremo izquierdo del conjunto, en la zona más expuesta dentro de la visera que protege esta pared (motivos 1 a 3). Se trata de tres elementos compuestos de trazos verticales, presentando la figura central, de mayor

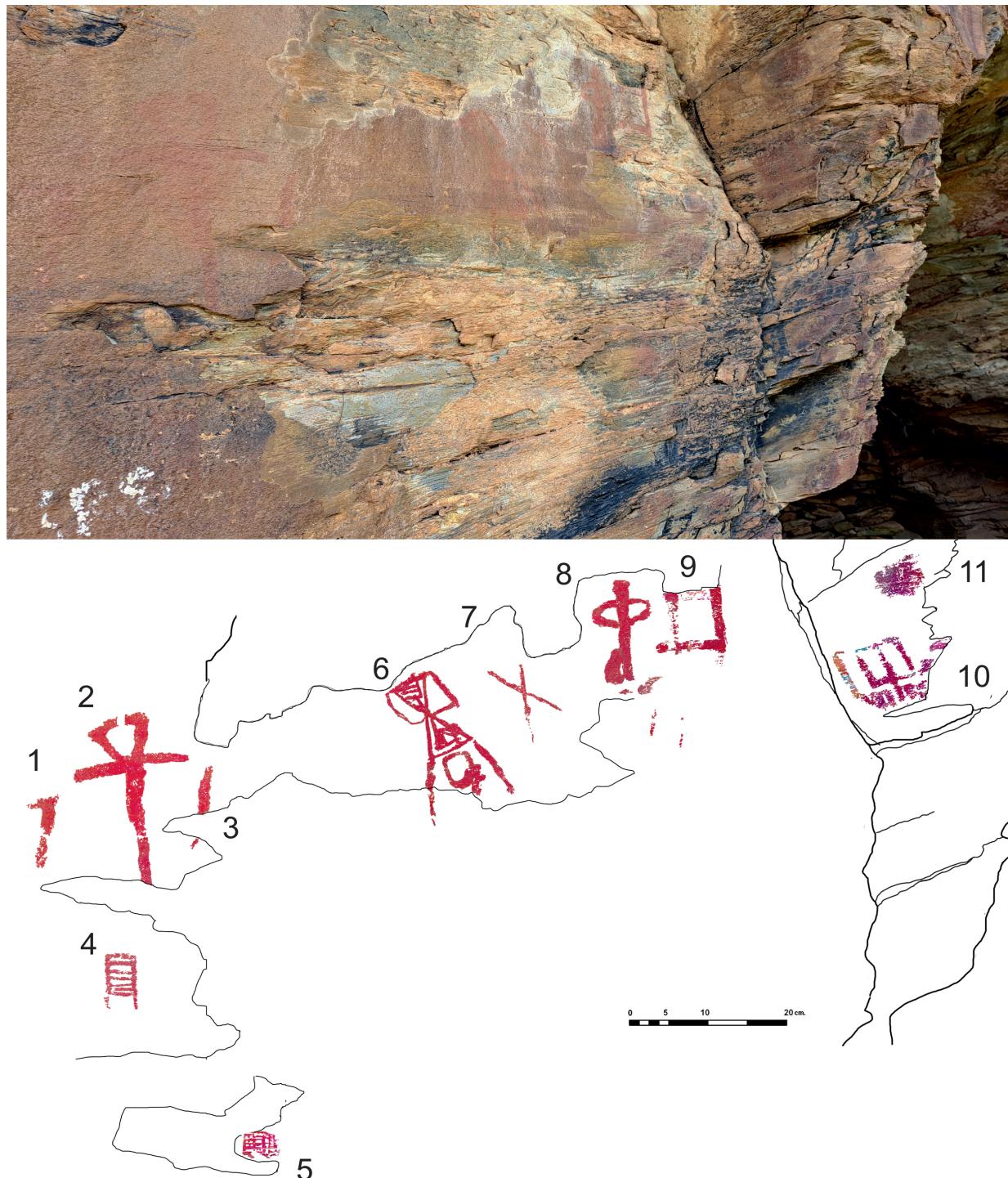


Fig. 8: Majada de las Vacas I. Panel 1 con luz natural y su correspondiente calco digital.

tamaño, un esquema cruciforme con una cabeza triangular. Por tanto, la figura central (nº 2) puede ser definida dentro del estilo esquemático (ACOSTA, 1968, 1983; BÉCARES PÉREZ, 1983; CRUZ BERROCAL y VICENT GARCÍA, 2007: 682-683) como antropomorfo, constituyendo el trazo vertical el eje del cuerpo, que se ve acompañado a sus laterales por otros dos trazos verticales, aunque uno de ellos (nº 1) también parece destacarse la parte superior parcialmente perdida.

El segundo grupo de motivos de trazo grueso (nº 8 y 9) se sitúa en la parte opuesta de este panel. Se trata nuevamente de un antropomorfo compuesto por un trazo vertical con brazos en asa, mientras que en su extremo inferior presenta un segundo trazo que parece mal configurar las extremidades inferiores a modo de peana. Este motivo es muy común del repertorio del estilo esquemático (ACOSTA, 1968, 1983; BÉCARES PÉREZ, 1983), pero también está presente entre los objetos muebles de la Edad del Cobre que puede contextualizar este tipo de representación. Es el caso de la figurilla femenina de cerámica con cuerpo troncocónico procedente de la tumba nº 3 de La Pijotilla (Fig. 9) (HURTADO *et al.*, 2000: 264). Se trata de uno de los pocos ejemplos de este tipo de representación figurativa con los brazos en jarra, bastante común en la expresión gráfica rupestre que, junto con el resto de ajuar, ha sido asignado a la primera mitad del III milenio a.C. (Beta 121143: 4130 ± 40 BP / 2 sigma: 2874-2578 B.C.) (HURTADO, 2010: 178 y 195).



Fig. 9: Motivo n.º 8 y referente mueble.

Cierra el conjunto de símbolos con trazo grueso un rectángulo que acompaña al antropomorfo con brazos en asa (Fig. 8: nº 9). Este símbolo se ve afectado por una rotura de la pared. El rectángulo es otro de los símbolos presentes en las representaciones rupestres de estilo esquemático. Así, aparece acompañando al resto de figuras antropomorfas, zoomorfas esquemáticas e incluso contenido en su interior otros elementos. Como tal símbolo, ha sido objeto de interpretación, llegando a considerarse en relación con los motivos que se acompañan, como un recinto acotado o similar. En un único caso, como es el de Laja Alta (Jimenta de la Frontera, Cádiz), al estar asociado a una escena naval y contener un navío en su seno, erróneamente se ha querido asociar con una representación arquitectónica, un embarcadero fenicio de tipo *cothon* (BARROSO, 1980; MORGADO *et al.*, 2018). En el contexto del megalitismo, este tipo de signo rectangular es muy frecuente, en concreto en el macizo Armoricano de la Bretaña francesa. En este caso asociado con símbolos de identidad étnica (hachas)

y embarcaciones, por lo que se ha propuesta su interpretación vinculada a la representación de tierra o el territorio (CASSEN *et al.*, 2019; CASSEN y GRIMAUD, 2020)

El segundo grupo de motivos de este panel se presentan, como hemos indicado, igualmente ejecutados en rojo, pero con instrumento más delgado. Este cambio de pincel, como veremos, permite realizar ciertos detalles de mayor complejidad. Los dos primeros (Fig. 8: nº 4 y 5) se localizan debajo de los motivos nº 1-3, situados a la izquierda del panel. Se trata de elementos geométricos formados por rectángulos de finas líneas verticales y horizontales. Pueden ser clasificados, dentro de las sistemáticas tradicionales, dentro del grupo de las "estructuras" o "tectiformes". En concreto, el motivo nº 4 adopta una morfología escaliforme, mientras el nº 5 es un complejo elemento rectangular formado por una veintena de celdillas, en algunas de ellas aparecen inscritos cinco pequeñas puntuaciones (Fig. 10). El tamaño de este último símbolo se corresponde con una pequeña miniatura, para cuya ejecución se ha insertado dentro de pequeño desenchado oval de la pared, pudiendo pasar prácticamente desapercibido con el resto de motivos pintados.



Fig. 10: Detalle motivo 5 y tratamiento imagen DStretch con los rangos LDS y CRGB.

### Ídolos (motivos n.º 6 y 7)

Ocupan la parte central de los motivos pictóricos conservados en este panel dos figuras en rojo ejecutadas con pincel delgado con esquema bitriangular unido por el vértice (Fig. 8: 6 y 7). En un caso (n.º 7) es una simple aspa, como esquematización del mismo motivo, aunque con sus extremos superior e inferior abiertos. Por otro lado, mientras el resto de figuras del panel poseen una posición verticalizada, estos dos motivos están ligeramente inclinados o ladeados.

El motivo n.º 6 presenta una serie de trazos que aportan detalles vinculados, como veremos, con elementos muebles concretos. Este antropomorfo bitriangular posee las extremidades superiores paralelas al torso, formado por los dos triángulos invertidos. Estos brazos esquemáticos son doblados en ángulo a modo de codo a la altura de la unión de los dos triángulos, simulando la unión de las manos a la altura del abdomen. Por su parte, las extremidades inferiores están destacadas como trazos divergentes que parte de la base del segundo triángulo. En el interior de este esquemático cuerpo aparecen trazos de difícil interpretación. Por último, por debajo del cuerpo, entre las extremidades inferiores, se ha representado un símbolo rectangular que parece complementar la figura. En definitiva, posee una mímisis expresiva de lo que podemos reconocer en las figurillas antropomorfas naturalistas del Calcolítico. Así, la unión de los brazos parece confluir hacia una serie de líneas sobre el torso, éstas parecen indicar que dicha figura porta un objeto que estaría constituido de líneas horizontales soportadas en su base por un mango de trazo vertical que parte de la unión de los brazos.

Dejando a un lado las asimilables representaciones rupestres de otros sitios, este tipo de esquema bitriangular con extremidades tiene claros referentes muebles (Fig. 11). Así, nuevamente, entre las placas decoradas que aparecen en el megalitismo ibérico se presentan este tipo de figura. Los ejemplos más destacados se ubican en la cuenca del Guadiana, con las placas decoradas de Courela dos Nascedios en Mértola (Portugal) (Fig. 11: b) (LEISNER y LEISNER, 1959: t.34) que presenta una banda incisa formada por los llamados “ídolos almerienses”, con dos de ellos que detallan sus extremidades en ángulo (GONÇALVES, 2006: fig. 10, 11, 12, 33, 40-43); o la placa da Lapa do Bugio que presenta el mismo elemento con extremidades superiores paralelas al torso triangular (Fig. 11:c) (MONTEIRO *et al.*, 1967; GONÇALVES, 2006: fig. 44-46).

Anteriormente hemos citado que el motivo n.º 6 puede interpretarse como antropomorfo portador de un objeto. Esta afirmación se deduce también de su asimilación con los referentes muebles. Aunque no muy abundantes, son reconocidas algunas figurillas antropomorfas de hueso y marfil que lo portan (Fig 11: d-g). Así lo atestiguan los ídolos presentes en las cuencas del Guadalquivir y Guadiana, como el de Marroquines Altos (ALMAGRO GORBEA, 1973: 251-252 y lám. 39), La Pijotilla (HURTADO, 2010), Llerena (ENRÍQUEZ NAVASCUÉS, 2000: 345 y fig. 4) y Perdigões (VALERA y EVANGELISTA, 2014: fig. 2:1). El elemento sustentado por las manos, en el caso de Perdigões, se ha identificado como “bastón”, por su morfología y similitud con objetos similares realizados en anfibolita y localizados en el yacimiento (VALERA, 2020:231 y figs. 5), muy similar al existente en la Cueva de Moura en Portugal (LEISNER, 1965). Este objeto sería un atributo o símbolo de poder (HURTADO, 2010:180).

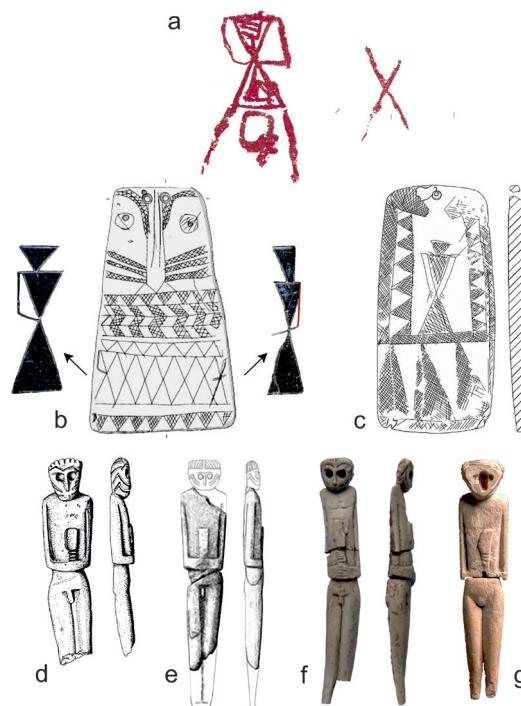


Fig. 11: Motivos 6 y 7 (a) y su comparativa con las placas decoradas de Mértola (b) y Lapa do Bugio (c) (Portugal); y los ídolos antropomorfos de Llerena (d) y La Pijotilla (e) (Badajoz, España), Pedigões (f) (Alentejo, Portugal) y Marroquines Altos (g) (Jaén, España).

### Escena naval (motivos n.º 10 y 11)

El análisis de los motivos precedentes contiene la parte más amplia del panel principal de Majada de las Vacas I. No obstante, un ángulo de la roca situado a la derecha (Fig. 8 y 12) separa los nueve motivos anteriormente analizados de los dos que completan este conjunto. Las figuras de este rincón presentan una deficiente conservación, apenas perceptibles en sus detalles sin tratamiento de imagen. Este sector observa la mayor afección de la roca por rotura, procesos de colonización de líquenes y rubefacción. En parte es debido al localizarse en la zona más interna y resguardada, que ha tenido mayor actividad antrópica por las visibles huellas de uso etnográfico para la ganadería. Son figuras realizadas igualmente con pigmento rojo. La primera situada en el extremo inferior puede interpretarse como una embarcación con velamen. La segunda, situada a una cierta altura de la anterior, posee una morfología circular de contornos mal definidos. No obstante, ambas se encuentran a la mayor altura del suelo actual (c. 4 m), ya que el piso desciende bruscamente desde la vertical.

La embarcación pintada que observamos en Majada de las Vacas ofrece muy pocos detalles de su arquitectura naval, aunque después del tratamiento de imagen permite hacer una serie de consideraciones sobre su aspecto y su posible atribución. El casco está formado por un trapecio invertido pintado de manera más tenue, al que se superponen cinco trazos verticales cortos más densos, que ocupan toda su superficie de arriba abajo. De los extremos del casco parten dos trazos: a la derecha vemos una gruesa línea

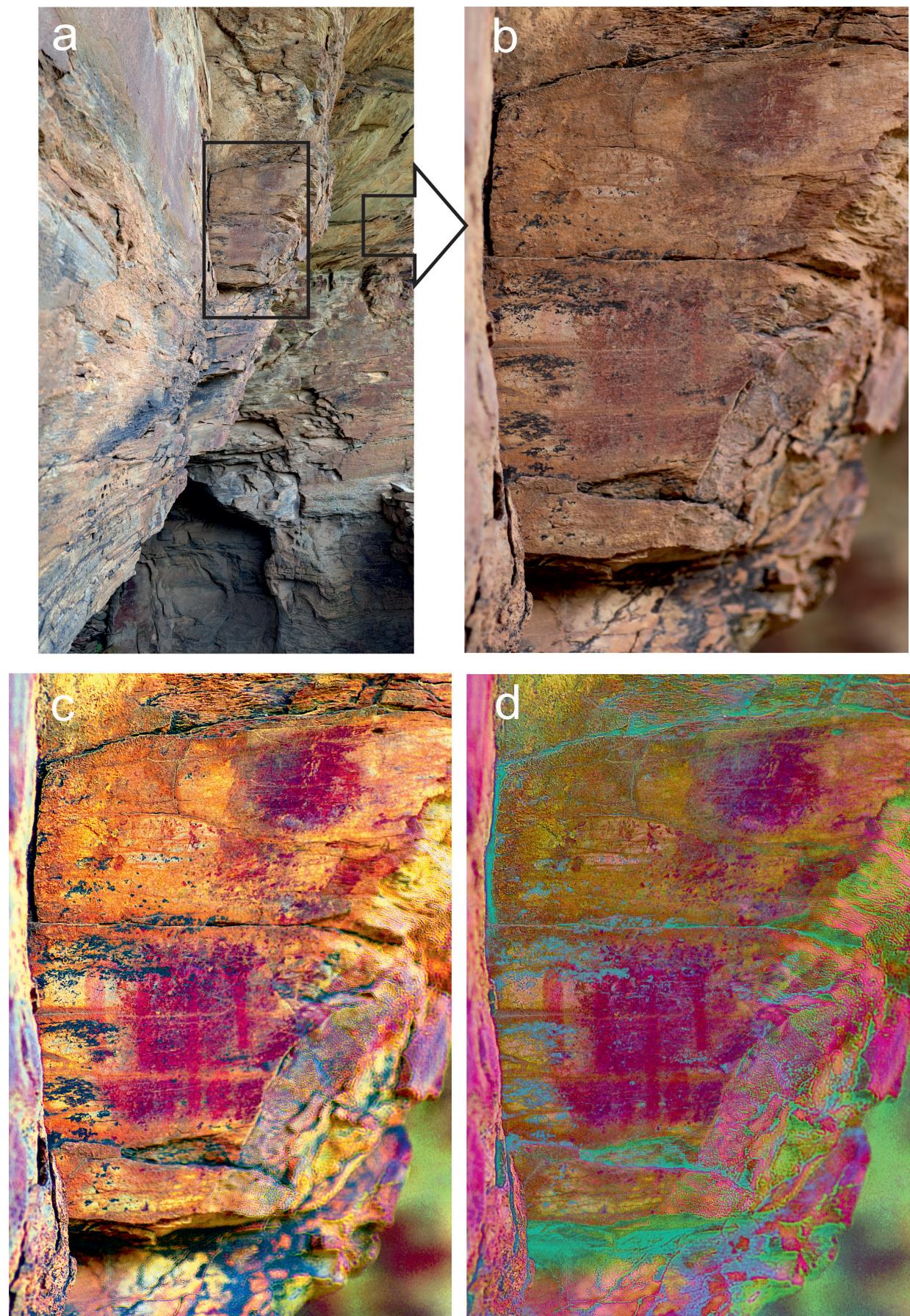


Fig. 12: Detalle motivos 10 y 11, y tratamiento de imagen DStretch con los rangos LDS y CRGB.

recta inclinada a unos 45° sobre la horizontal, mientras a la izquierda observamos un trazo grueso vertical cuyo remate superior se curva ligeramente hacia la derecha. El palo es único (*pole mast* en inglés), representado con un trazo vertical largo y grueso, que parte desde la parte baja del casco y sube hasta rebasar la vela. No se observa ningún tipo de jarcia ni caballería. La vela es de forma rectangular, estando delimitada por cuatro trazos gruesos, mientras que el interior presenta un relleno de pigmento en un tono rojizo mucho más suave. La verga (entena o percha) de la que pende el trapo presenta sus extremos ligeramente curvados hacia arriba. Por encima de ésta, se observan unos trazos muy tenues, de difícil interpretación.

Los elementos de arquitectura naval y de arboladura que vemos en este barco solo permite hacer algunas interpretaciones en lo que respecta a su casco y a su aparejo. Respecto al primero, los trazos verticales que observamos sobre el mismo podrían indicar que está seccionado, lo que podría estar señalando haces de cordajes, indicando que quizás se trata de un barco trenzado construido con tallos de plantas fibrosas. Igualmente, estos elementos pueden representar pieles, que se usarían para impermeabilizar el casco. Más complicado se nos presenta hablar de un casco construido mediante tracas de madera, dada la falta de elementos que sean claros. Las embarcaciones de haces trenzados son conocidas en Egipto, Mesopotamia y posiblemente en el Egeo, desde el IV y III. En el valle del Nilo vemos barcos con este tipo de casco seccionados en el periodo predinástico, representados generalmente mediante grabados en los *wadis* del Desierto Oriental, que han sido interpretados como embarcaciones de haces trenzados, en este caso, casi con toda seguridad, de papiro (LANDSTRÖM, 1970: 16-19, n.º 31, 32, 37, 38 y 40; McGRAIL, 2001: 21-22). Menos probable es la construcción mediante tracas, aunque tampoco sería descartable, ya que esta técnica convivió con la de haces trenzados durante cierto periodo de tiempo, posiblemente apareció a finales del Predinástico (McGRAIL, 2001: 23).

Proa y popa son difíciles de determinar en el barco de Majada de las Vacas, pero sus características las podemos rastrear en diversos puntos del Mediterráneo en el IV y III milenios a.C. Lo primero que llama la atención es la notable diferencia entre los remates derecho e izquierdo del casco: mientras que el lado derecho es una línea recta oblicua, el izquierdo presenta un elemento casi vertical, ligeramente curvo, pero luego girado hacia el interior de la nave. Idénticas circunstancias encontramos en las naves del Egipto predinástico, donde en ocasiones las embarcaciones representadas muestran uno o incluso dos timones de espaldilla, por lo que es inequívoca la atribución. Además, estas naves egipcias, todas correspondientes a los dos últimos siglos del IV milenio muestran en diversas ocasiones la popa revirada hacia el interior del casco, huella probable de la construcción naval de haces trenzados y que queda fosilizado en los cascos de tracas como un elemento decorativo incluso hasta época romana (*aplustre*) pero que adquirirá la función también de proteger a los pilotos

de las inclemencias del tiempo y de posibles ataques por parte de otra nave. Esta característica la encontramos en la nave pintada de Hieracompolis, en el alto Egipto –hoy perdida– (Fig. 13: b), junto con otras que se han documentado grabadas en las paredes rocosas de diversos *wadis* del Desierto Oriental egipcio y en Nubia (Fig. 13: c; Fig. 14: a-b). En otros casos la popa carece de timón, pero su característica forma aplustrada contrasta con una proa con un mascarón constituido por un prótomo zoomorfo (Fig. 14, c-g) (LANKESTER, 2013: 70-82).

Observamos también esta diferencia que vemos en Majada de las Vacas entre un extremo y otro del casco en naves del Mediterráneo oriental, caso de las canoas representadas en las llamadas “sartenes” (*frying pans*) de las Cícladas, concretamente procedentes de Siros las que tienen contexto conocido (Fig. 15, a-b). Estas piezas de cerámica, de clara función simbólica, muestran embarcaciones sin velas, impulsadas por una doble fila de remos, donde un extremo del casco se prolonga con un elemento recto oblicuo, mientras que el otro se levanta enormemente sobre el casco y en su cúspide muestra la figura de un pez –seguramente un distintivo étnico-. Este tipo de embarcación lo vemos también en una terracota de Palaicastro –Creta– o en placas de mármol prodecentes de la isla de Naxos, en este caso con figuras humanas y animales a bordo (Fig. 15, c-d), con una cronología de finales del IV y a lo largo del III milenio a.C. (McGRAIL, 2001, 107-110). La determinación de proa y popa en estas embarcaciones resulta difícil, pero en la pasada década la investigación desarrollada por la Universidad de Heidelberg ha llevado a la conclusión de que el extremo más elevado es la popa, explicado por ejemplos etnográficos y motivos de aerodinámica a la hora de mantener el gobierno de estas embarcaciones –que debían tener una eslora no despreciable a tenor del número de remeros– especialmente con viento de cierta intensidad, como son habituales en el Egeo (GUTTADIN *et al.*, 2011: 116-121). Idéntica característica observamos en los más tempranos sellos cretenses, fechados en el Minoico Antiguo III (2300-2100 a.C.), donde la popa adopta la característica forma elevada y un cierto de reviramiento, mientras que la proa es más baja y proyecta su avance hacia adelante en forma de tajamar, como veíamos en las canoas cicláticas (WEDDE, 2000, n.º 701-702, 705 y 706).

Continuando con el casco del barco de Majada de las Vacas, los característicos trazos verticales que encontramos a lo largo del mismo pudieran ser interpretados como elementos de anudamiento de haces de tallos o bien de fijación de tracas. Nos inclinamos más por la primera posibilidad, debido a los paralelos conocidos en el Mediterráneo oriental, especialmente en el Egipto predinástico, donde observamos trazos muy semejantes (Fig. 16). Pero como ejemplo mucho más próximo geográficamente hay que mencionar los barcos pintados en el abrigo de Laja Alta, en Jimena de la Frontera, donde los cascos de algunas de las embarcaciones muestran el casco seccionado de una manera similar, aunque con mucho más detalle en este enclave campogibraltareño (MORGADO- RODRÍGUEZ *et al.*, 2018) (Fig. 13: f).

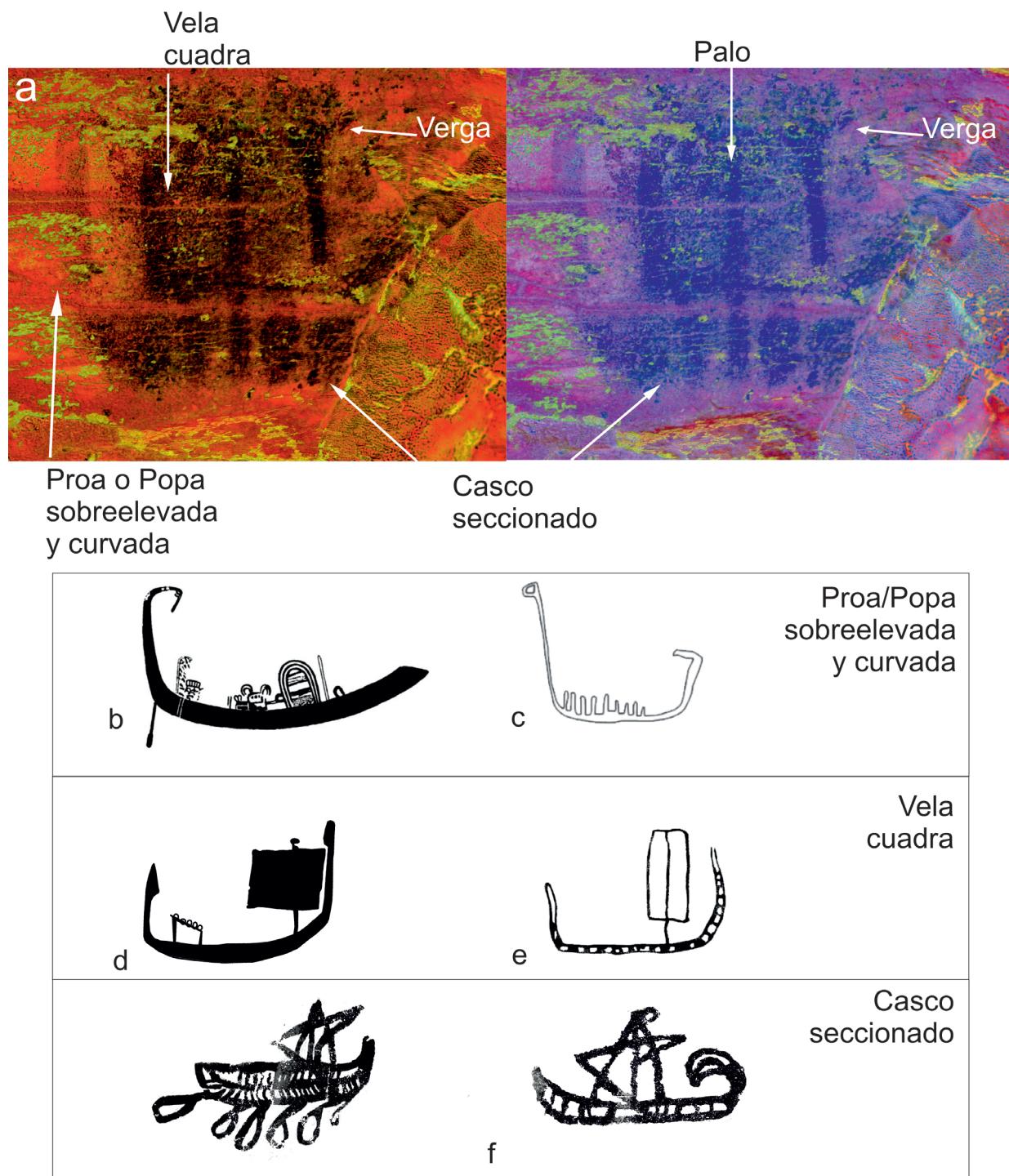


Fig. 13: Majada de las Vacas. Barco pintado y su tratamiento de imagen DStretch, rango CRGB modificado. Elementos comparativos.

- a) Majada de las Vacas.
- b) Hieracópolis, Alto Egipto (seg. Landström, 1970).
- c) Alto Egipto (seg. Landström, 1970).
- d) Naqada. Museo Británico (tomado de McGrail, 2001).
- e) Alto Egipto (seg. Landström, 1970).
- f) Laja Alta, Jimena de la Frontera (Morgado et al., 2018).

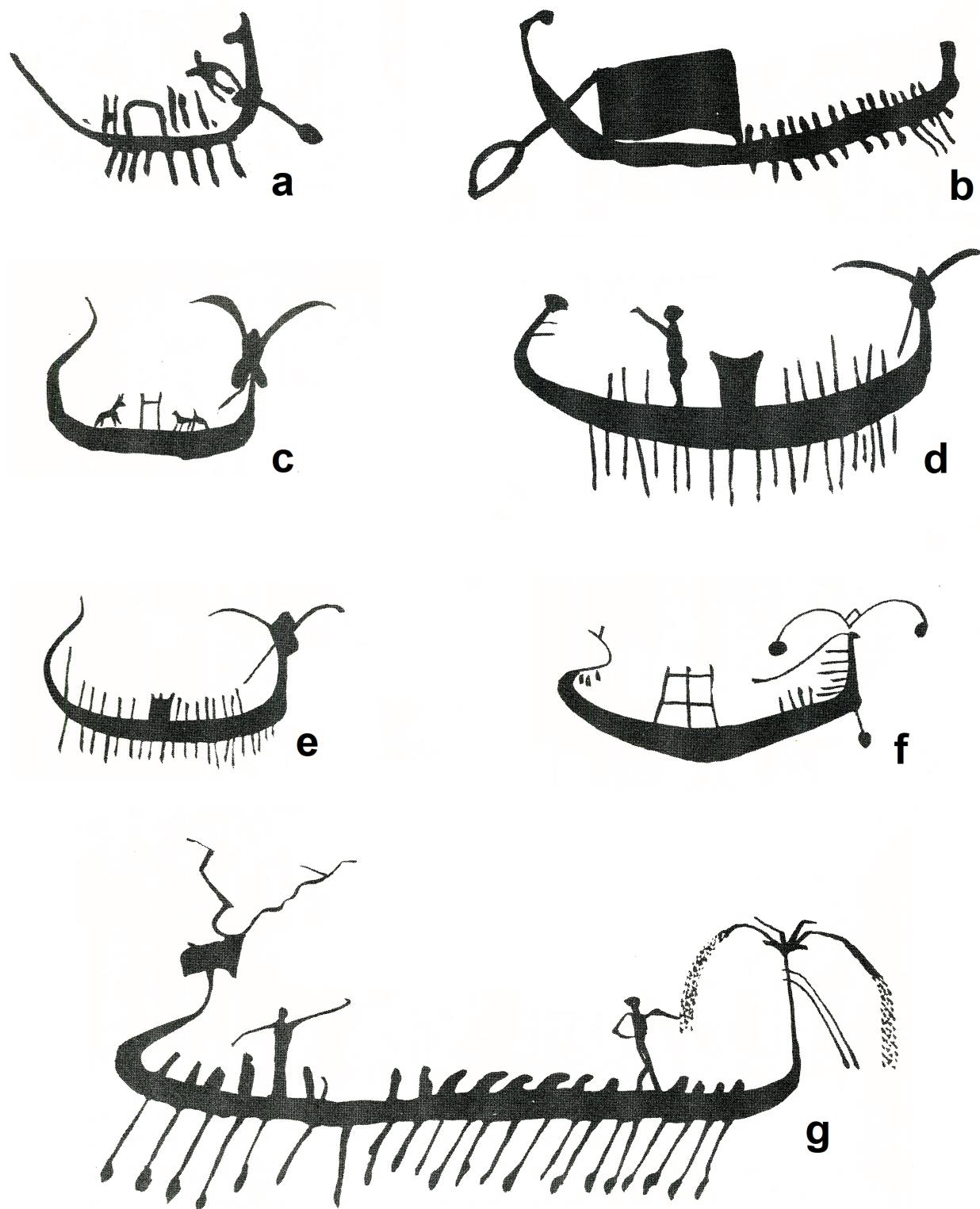


Fig. 14: Barcos del Alto Egipto y Nubia. Grabados rupestres (según Landström, 1970).

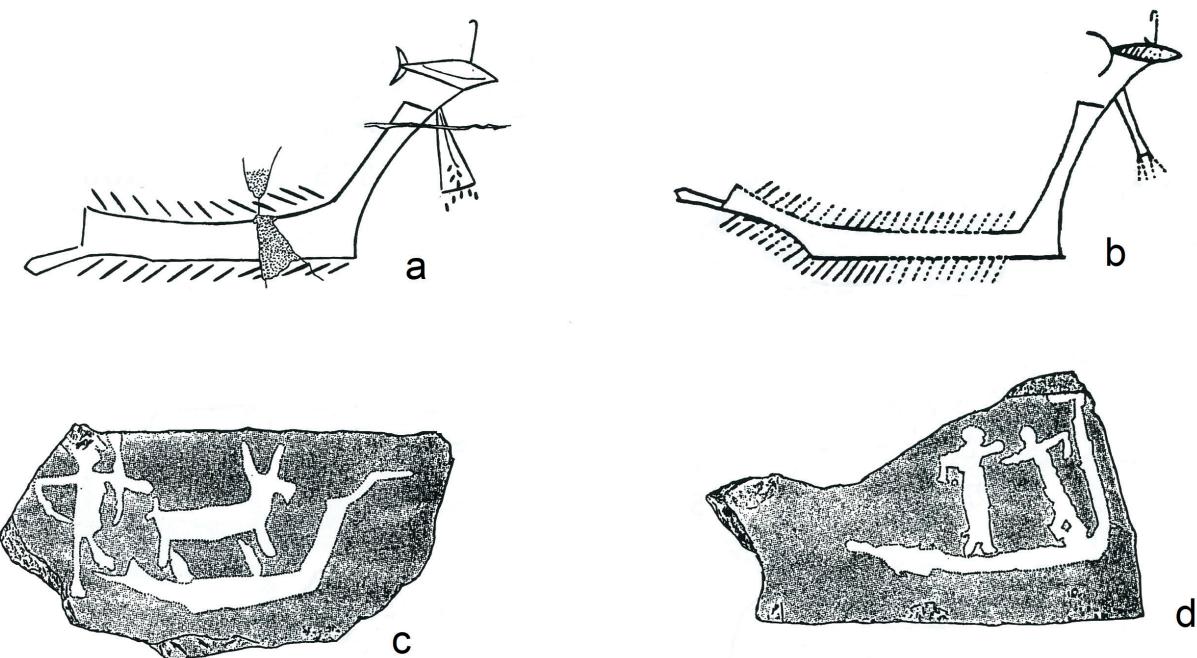


Fig. 15: Canoas cicládicas. Ciclático Antiguo (tomadas de Wedde, 2000).

- a) "Sartén" cicládica. Jalandriani, Siros. Museo Nacional de Atenas, n.º 6177.1. Wedde, n.º 411.
- b) "Sartén" cicládica. Cicladas, procedencia desconocida, posiblemente Siros. Museo Fitzwilliam, Cambridge, n.º GR 18.1963. Wedde, n.º 417.
- c, d) Placas de mármol. Corfú tu Areniu, Naxos. Museo Apiranzos, Naxos. Wedde, n.º 413 y 414.

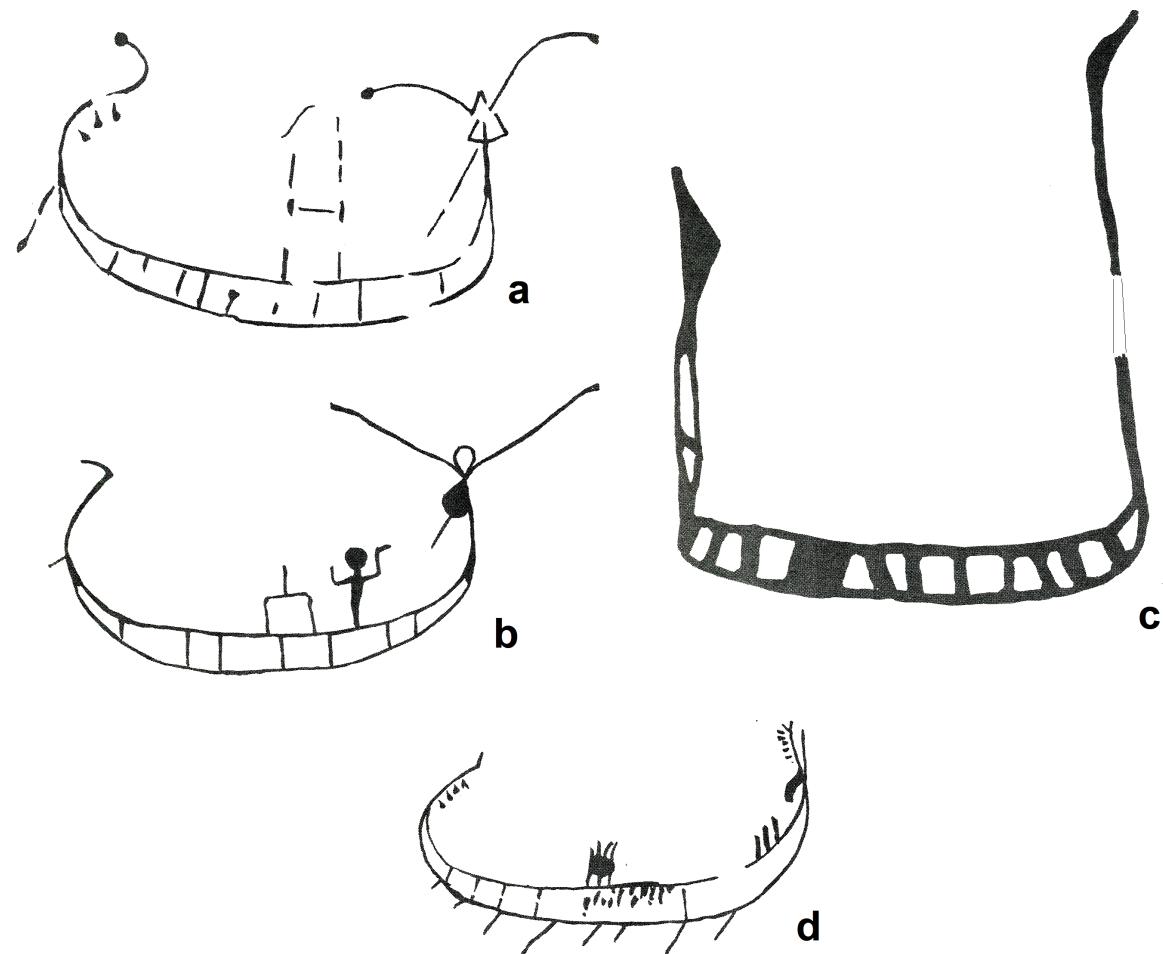


Fig. 16: Barcos con cascos trenzados del alto Egipto y Nubia. Grabados rupestres (según Landström, 1970).

## CONSIDERACIONES FINALES

La descripción y análisis contextual de todos los elementos representados en Majada de las Vacas I permiten concluir en la coherencia del conjunto al contexto cultural de las sociedades megalíticas del Neolítico Final y Edad del Cobre de la Península Ibérica. En términos cronológicos, entre finales del IV y III milenio a.C. La interrelación espacial de los símbolos expresados en el panel principal puede ser interpretada en términos de homogeneidad, a pesar de estar ejecutados con instrumentos o pinceles diferentes. Este hecho puede valorarse en función de los símbolos expresados y su mayor o menor grado de detalle que se quiere expresar. Respecto al barco, enunciar una hipótesis *ad hoc* en favor de su ejecución en un momento muy posterior, protohistórico o histórico, sería excluirlo del mundo simbólico que lo rodea. Implicaría la reiteración en la asunción de ciertos apriorismos de los estudios de las manifestaciones rupestres. Estos prejuicios hipotéticos que niega la coherencia de las embarcaciones con el contexto donde se expresan, ya han sido discutidos para Laja Alta en Cádiz (MORGADO *et al.* 2025). Por el contrario, podemos afirmar que el motivo naval de Maja de las Vacas I es concurrente con el resto de símbolos. El primer lugar por expresarse en los mismos términos gráficos que el resto, cuya contextualización ha quedado esclarecida. En segundo lugar, como hemos analizado, presenta características recurrentes con la arquitectura de otras embarcaciones prehistóricas reconocidas en el Mediterráneo.

El sistema de vela cuadra de Majada de las Vacas I, junto con otros ejemplos como Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz) (MORGADO *et al.*, 2018, 2025), permiten reafirmar la existencia en Iberia de los más antiguos testimonios de este sistema de propulsión para el Mediterráneo centro-occidental. La vela que vemos en Majada de las Vacas I es inequivocadamente cuadra y no trapezoidal o triangular invertida, que posiblemente se representa en Laja Alta. Esta vela cuadra responde al palo único que muestra el abrigo almeriense, mucho más eficaz para aprovechar vientos de través que las velas antes aludidas sobre palo bípode o trípode de Laja Alta. Estos dos tipos de aparejo convivieron durante largo tiempo, esto lo prueba la presencia de palo único y vela cuadra en otras regiones geográficas, con bastantes ejemplos del Egipto predinástico. Quizás el ejemplo más antiguo es el barco de todos ellos es el grabado en Wadi Abu Wasil, de líneas sorprendentemente avanzadas, pero que ha sido fechado en el periodo Naqada II (LANDSTRÖM, 1970, nº. 39) o en el conocido barco pintado sobre cerámica de Naqada, conservado en el Museo Británico (Fig. 13: d). Este tipo de vela cuadra es la que se generaliza en el Egeo una vez esta propulsión se impone de manera definitiva a lo largo del tercer milenio a.C.

En conclusión, los motivos simbólicos presentes en Majada de las Vacas I presentan una serie de elementos común que conectan el sureste y suroeste peninsular. Aunque con expresiones formales diferentes (pinturas rupestres, grabados, figurillas...), reafirman lo planteado por otros autores. Estas diferencias no enmascaran la existencia de una unidad conceptual desde el sureste peninsular hasta la fachada atlántica ibérica. Un mundo de creencias compartidas entre diferentes comunidades entre el IV y III milenio a.C. Esta interpretación ya ha sido formulada por diferentes investigadores (p. ej. GONÇALVES, 2021: 163), por lo

que viene abundar en dicha propuesta, desde las costas del Mediterráneo hasta, al menos la desembocadura del Tajo. Pero, además, Majada de las Vacas I junto con Laja Alta en Cádiz, aportan pruebas indirectas de cómo era el sistema de transporte que pudo producir la interrelación directa entre comunidades alejadas geográficamente y conectadas por mar y por los cursos fluviales de los ríos navegables.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, P. (1968): **La pintura esquemática en España**, Universidad de Salamanca, Salamanca.
- ACOSTA, P. (1983): "Técnicas, estilo, temática y tipología en la pintura rupestre esquemática hispana," *Zephyrus*, 36, pp. 13-25.
- ALLEY, R. E. (1996), **Algorithm Theoretical Basis Document for Decorrelation Stretch**. Versión 2.2. Jet Propulsion Laboratory, Pasadena.
- ANDRADE, M. (2015): "Cherchez la femme! Iconografía e imagética nas placas de xisto gravadas do megalitismo do Surdoeste da Península Ibérica," *Arkeos*, 37, pp. 1545-1571.
- ALMAGRO GORBEA, M. J. (1973): **Los ídolos del Bronce I Hispano**, Biblioteca Praehistorica Hispana XII, Madrid.
- BARROSO RUIZ, C. (1980): "Nuevas pinturas rupestres en Jimena de la Frontera, Cádiz. Abrigo de Laja Alta," *Zephyrus*, 30-31, pp. 23-42.
- BÉCARES PÉREZ, J. (1983): "Hacia nuevas técnicas de trabajo en el estudio de la pintura rupestre esquemática," *Zephyrus*, 36, pp. 137-148.
- BECKENSALL, S. (2006): **Circles in Stone. A British Prehistoric Mystery**. Tempus, Great Britain.
- BERNABEU AUBÁN, J. (1982): "La evolución del Neolítico en el País Valenciano. Aportaciones al estudio de las culturas neolíticas en el extremo occidental del Mediterráneo," *Revista del Instituto de Estudios Alicantinos*, 37, pp. 85-138.
- BERNABEU AUBÁN, J.; OROZCO, T. (1997): "El Neolithic Antic a la Marina Alta," *Aguaita*, 13-14, pp. 117-125.
- BRADLEY, R. (1997): **Rock Art and the Prehistory of Atlantic Europe. Signing the Land**, Routledge. London.
- BREUIL, H. (1935): **Les peintures rupestres schématiques de la Penínsule Ibérique: Sud-Est et Est de l'Espagne, Tome IV**. Lagny.
- BUENO RAMÍREZ, P. (2020): "Placas decoradas en la Península Ibérica. Imágenes humanas entre la vida y la muerte." En Bueno Ramírez, P. y Soler Díaz, J.A. (eds.), **Ídolos. Miradas milenarias**, MARQ, Museo de Alicante, Alicante, pp. 203-216.
- BUENO RAMÍREZ, P.; BALBÍN BEHRMANN, R. (1992): "L'art mégalithique dans la Péninsule Ibérique. Une vue d'ensemble" *L'Anthropologie*, 96, pp. 577-640.
- BUENO RAMÍREZ, P.; SOLER DÍAZ, J.A. (eds.) (2020): **Ídolos. Miradas milenarias**, MARQ, Museo de Alicante, Alicante.
- BUENO RAMÍREZ, P.; SOLER DÍAZ, J.A. (eds.) (2021): **Ídolos. Olhares milenares. O estado da arte em Portugal**, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa.
- BUENO RAMÍREZ, P.; BALBÍN BEHRMANN, R.; BARROSO BERMEJO, R (2004): "Arte megalítico en Andalucía: una propuesta para su valoración global en el ámbito de las grafías de los conjuntos productores del sur de Europa," *Mainake*, XXVI, pp. 29-62.
- BUENO RAMÍREZ, P.; BALBÍN BEHRMANN, R.; BARROSO BERMEJO, R. (2007): "Chronologie de l'art Mégalithique ibérique: C14 et contextes archéologiques." *L'Anthropologie*, 111, pp. 590-654.

- BUENO RAMÍREZ, P.; BARROSO BERMEJO, R.; BALBÍN BEHRMANN, R. (2022): "Arte megalítico ibérico. Temas, técnicas y cronología para el arte postglaciar del sur de Europa," **Actas del I Encuentro Nacional de Arte Rupestre Investigación, conservación, gestión y difusión**, Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 131-144.
- BURGESS, C. (1990): "The Chronology of Cup and Ring Marks in Britain and Ireland" **Northern Archaeology**, 10, pp. 21-26
- CACHO, C.; MAICAS, R.; GALÁN, E.; MARTOS, J.A. (coords.) (2010): **Ojos que nunca se cierran: ídolos en las primeras sociedades campesinas**, Ministerio de Cultura, Madrid.
- CARRASCO RUS, J.; PACHÓN ROMERO, J.A., (2010): "Las cerámicas neolíticas peinadas y pintadas andaluzas y su relación con los soportes muebles orgánicos de la "Cueva de los Murciélagos" de Albuñol (Granada)," **Archivo de Prehistoria Levantina**, XXVIII, pp. 107-137.
- CARRASCO RUS, J.; NAVARRETE ENCISO, M.S.; PACHÓN ROMERO, J.A. (2004): "Las manifestaciones rupestres esquemáticas y los soportes muebles en Andalucía," En Martínez García, J. y Hernández Pérez, M.S. (eds.): **Actas del Congreso de Arte Rupestre Esquemático en la Península Ibérica** (Comarca de Los Vélez, 5-7 mayo 2004), Almería, pp. 85-118.
- CARRASCO RUS, J., TORO, I., MEDINA, J., CARRASCO, E., PACHÓN, J.A. y CASTAÑEDA, P., (1982): "Las pinturas rupestres del "Cerro del Piorno" (Pinos Puente, Granada). Consideraciones sobre el arte rupestre esquemático en las Sierras Subbéticas andaluzas," **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 7, pp. 113-169.
- CASSEN, S.; GRIMAUD, V. (2020): **La clef de la mer. Un étude des représentations gravées sur la Pierre de Saint-Samson (Côtes-D'Armor)**. Université de Nantes, Nantes.
- CASSEN, S.; RODRÍGUEZ-RELLÁN, C.; FÁBREGAS VALCARCE, R.; GRIMAUD, V.; PAILLER, Y.; SCHULZ PAULSSON, B. (2019): "Real and ideal European maritime transfers along the Atlantic coast during the Neolithic," **Documenta Praehistorica**, XLVI, pp. 308-325.
- CONKEY, M. W.; HASTORF, C. (1990): **The Uses of Style in Archaeology**. Cambridge: Cambridge University Press.
- CRUZ-BERROCAL, M.; J.M. VICENT-GARCÍA, J. (2007): "Rock art as an archaeological and social indicator: the Neolithization of the Iberian Peninsula," **Journal of Anthropological Archaeology**, 26, pp. 676-697.
- EIROA GARCÍA, J.J.; LOMBA MAURANDI, J. (1997-98): "Dataciones absolutas para la prehistoria de la región de Murcia. Estado de la cuestión," **Anales de Prehistoria y Arqueología**, 13-14, pp. 81-118.
- ENRÍQUEZ NAVASCUÉS, J.J. (2000): "Nuevos ídolos antropomorfos calcálicos de la cuenca media del Guadiana," **Spal**, 9, pp. 351-368.
- GALIANA BOTELLA, F. y TORREGROSA GIMÉNEZ, P., (2001): "El arte esquemático del Levante Peninsular: una aproximación a su dimensión temporal," **Millars: España i historia** 24, pp. 153-198.
- GAVILÁN CEBALLOS, B.; VERA RODRÍGUEZ, J.C., (1993): "Cerámicas con decoración simbólica y cordón interior perforado procedentes de varias cuevas situadas en la Subbética Cordobesa," **Spal**, 2, pp. 81-108.
- GONÇALVES, V. (2021): "A propósito das placas de xisto gravadas do Ocidente peninsular (3200-2500 a.n.e.). Um depoimento pessoal." En Bueno Ramírez, P. y Soler Díaz, J.A. (eds.) **Ídolos. Olhares milenares. O estado da arte em Portugal**. Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa.
- GUTTADIN, T.; PANAGIOTOPoulos, D.; PFLUG, H.; PLATH, G. (2011): **Inseln der Winde. Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis**, Heidelberg, Institut für Klassische Archäologie der Universität Heidelberg.
- HARMAN, J., (2008): "Using Decorrelation Stretch to Enhance Rock Art Images," **American Rock Art Research Association Annual Meeting** May 28, 2005, Updated 2008. <https://www.dstretch.com/AlgorithmDescription.pdf>
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M.S. (2006): "Arte esquemático en la fachada oriental de la Península Ibérica 25 años después," **Zephyrus**, 59, pp. 199-214.
- HURTADO, V. (2010): "Representaciones simbólicas, sitios, contextos e identidades territoriales en el Suroeste peninsular," En Cacho, C.; Maicas, R.; Galán, E.; Martos, A. (coords.), **Ojos que nunca se cierran: ídolos en las primeras sociedades campesinas**, Ministerio de Cultura, Madrid, pp. 137-198.
- HURTADO, V.; MONDÉJAR FERNÁNDEZ DE QUINOCES, P.; PECERO ESPÍN, J.C. (2000): "Excavaciones en la tumba 3 de La Pijotilla," **Extremadura Arqueológica**, VIII, pp. 249-266.
- LANDSTRÖM, B. (1970): **Ships of the Pharaohs. 4000 Years of Egyptian Shipbuilding**, Doubleday & Company, Garden City.
- LANKESTER, F. (2013): **Desert boats. Predynastic and Pharaonic Era Rock-Art in Egypt's Central Eastern Desert. Distribution, dating and interpretation**, British Archaeological Reports, International Series, 2544, Oxford.
- LE QUELLEC, J.L.; HARMAN, H.; DEFRAZNE, C.; DUQUESNOY, F. (2013): "DStretch® et l'amélioration des images numériques: applications à l'archéologie des images rupestres," **Les Cahiers de l'AARS**, 16, pp. 177-198.
- LEISNER, G.; LEISNER, V. (1959): **Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel: Der Western**, Walter de Gruyter, Berlin.
- LILLIOS, K. T. (2008): **Heraldry for the dead: memory, identity, and the engraved stone plaques of neolithic Iberia**. University of Texas Press, Austin.
- LILLIOS, K.; TANG, Z.; BOWEN, J. (2024): "The Engraved Slate Plaques of Late Neolithic and Copper Age Iberia: A Statistical Evaluation of the Genealogical Hypothesis," **European Journal of Archaeology** 28(1), pp. 1-18.
- LOMBA MAURANDI, J.M. (1989-90): "Los Blanquizares de Lébor, lo colectivo y lo individual. Una revisión crítica," **Anales de Prehistoria y Arqueología**, 5-6, pp. 69-79.
- LÓPEZ PLAZA, M.S. (1999): "Asociación de grabados de "cazoletas" con el megalitismo salmantino," **Zephyrus**, 52, pp. 297-302.
- MARTÍN SOCAS, D.; CAMALICH MASSIEU, M.D., (1982): "La cerámica simbólica y su problemática (Aproximación a través de los materiales de la Colección L. Siret)," **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 7, pp. 267-306.
- MARTÍNEZ GARCÍA, J. (1981): "El conjunto rupestre de la Rambla de Gérgal (Gérgal, Almería). Nuevos descubrimientos y apreciaciones cronológicas," **Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada**, 6, pp. 35-73.
- MARTÍNEZ GARCÍA, J. (1984): "El Peñón de la Virgen: un conjunto de pinturas rupestres en Gilma (Nacimiento, Almería). Asociaciones recurrentes, simbolismo y modelo de distribución," **Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada**, 9, pp. 39-84.
- MARTÍNEZ GARCÍA, J. (1986-87): "Un grabado paleolítico al aire libre en Piedras Blancas (Escúllar, Almería)," **Ars Praehistorica: anuario internacional de arte prehistórico**, 5-6, pp. 49-58.
- MARTÍNEZ GARCÍA, J. (1990): "Reproducción y estudio del arte rupestre en la vertiente meridional de la Sierra de los Filabres, Almería," **Anuario Arqueológico de Andalucía/1987**, vol II, pp. 395-397.

- MARTÍNEZ GARCÍA, J. (1997): **La pintura rupestre esquemática en las primeras sociedades agropecuarias. Un modelo de organización en la Península Ibérica.** Tesis doctoral, Universidad de Granada.
- MARTÍN-ALGARRA, A. (coord.); PUGA, E.; DÍAZ DE FEDERICO, A.; NIETO, J.M.; MARTÍN-ALGARRA, A.; GONZÁLEZ-LODEIRO, F.; JABALOY, A.; ESTÉVEZ, A.; GALINDO-ZALDÍVAR, J.; AZAÑÓN, J.M.; BALANYÁ, J.C.; SOTO, J.I.; GARCÍA-DUEÑAS, V. (2004): "Complejo Nevadofilábride". En Vera, J.A. (ed.), **Geología de España**. SGE-IGME, Madrid, pp. 422-437.
- MAS CORNELLÀ, M. (2001): "Estructuras iconográficas e identificación de especies (secuencias iniciales y finales del arte postpaleolítico "esquemático")", **Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló** 22, pp. 147-182.
- McGRAIL, S. (2001): **Boats of the world. From the Stone Age to Medieval Times**, Oxford University Press, Oxford-Nueva York.
- MOLINA BURGUERA, G. (2003): **Fronteras culturales en la prehistoria reciente del sudeste peninsular. La cueva de Los Tiestos (Jumilla, Murcia)**, Museo Municipal "Jerónimo Molina" y Universidad de Alicante, Alicante.
- MOLINA GRANDE, M.C. (1990): "La Cueva de los Tiestos (Jumilla, Murcia). La cerámica pintada", **Homenaje a Jerónimo Molina García**, Murcia, pp. 51-72.
- MONTEIRO, R.; ZBYSZEWSKI, G.; FERREIRA, O.da V., (1967): "Uma notável placa de xisto encontrada na Lapa do Bugio, Azóia", **Revista de Guimarães**, 77 (3-4), pp. 323-328.
- MORGADO-RODRÍGUEZ, A.; GARCÍA-ALFONSO, E.; GARCÍA DEL MORAL, L.F.; BENAVIDES, J.A.; RODRÍGUEZ-TOVAR, F.J.; ESQUIVEL, J.A. (2018): "Embarcaciones prehistóricas y representaciones rupestres. Nuevos datos del abrigo de Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz)", **Complutum** 29(2), pp. 239-265.
- MORGADO-RODRÍGUEZ, A.; GARCÍA ALFONSO, E.; GARCÍA DEL MORAL, L.F.; ESQUIVEL, F.J.; BENAVIDES, J. A.; ESQUIVEL, J.A. (2025): "Las representaciones prehistóricas del abrigo de Laja Alta (Jimena de la Frontera-Cádiz, España). Controversias y datos científicos", **Pyreneae** 56 (1), pp. 49-79.
- RONALD, E. A., (1996): **Algorithm Theoretical Basis for Decorrelation Stretch**. ASTO, NASA, Jet Propulsion Laboratory.
- SOLER DÍAZ, J.A. (ed.) (2007): **La Cova del Montgó (Xàbia, Alicante)**, Catálogo de Fondos del MARQ, nº 7, Alicante.
- TOPPER, U. (1975): "Felsbilder an der Südspitze Spaniens", **Madridrer Mitteilungen**, 16, pp. 25-55.
- TORREGROSA GIMÉNEZ, P.; GALIANA BOTELLA, M.-F. (2001): "El arte esquemático del Levante peninsular: una aproximación a su dimensión temporal", **Millars: espacio e historia**, 24, pp. 153-98.
- TWOHIG, E.S. (1981): **The Megalithic Art of Western Europe**, Clarendon Press, Oxford.
- VALERA, A.C. (2020): "La materialización de la imagen humana en el IV y III milenio a.C. en el sur de Portugal. Una mirada a los recintos de Perdigões", En Bueno Ramírez, P. y Soler Díaz, J.A. (eds.), **Ídolos. Miradas milenarias**, MARQ, Museo de Alicante, Alicante, pp. 220-244.
- VALERA, A.C; EVANGELISTA, L.S. (2014): "Anthropomorphic figurines at Perdigões enclosure: Naturalism, body proportion and Canonical posture as form as ideological language", **European Journal of Archaeology**, 17(2), pp. 286-30
- WADDINGTON, C. (1998): "Cup and Ring Marks in Context", **Cambridge Archaeological Journal**, 8 (1), pp. 29-54.
- WEDDE, M. (2000): **Towards a Hermeneutic of Aegean Bronze Age Ship Imagery**, Peleus: Studien zur Archäologie und Geschichte Griechenlands und Zypers, vol. 6, Bibliopolis, Mannheim-Möhnesee.

Recibido: 2/6/2025

Aceptado: 10/6/2025