

# El conjunto con arte levantino del Friso Abierto del Pudial (Castellote, Teruel) The levantine rock art shelter of Friso Abierto del Pudial (Castellote, Teruel)

Manuel Bea\*

## Resumen

*Se presenta el estudio sistemático del conjunto rupestre del Friso Abierto del Pudial (Castellote, Teruel). Se ha realizado una exhaustiva documentación gráfica y su posterior tratamiento digital, con el uso de DStretch para ImageJ, que ha permitido la obtención de nuevos calcos que ponen de relieve la importancia de la estación, tanto desde el punto de vista estilístico como temático y escénico. Se han podido documentar nuevos motivos, entre los que destaca un arquero levantino, así como detalles de los ya existentes y figuraciones de aspecto esquemático. El estudio de este abrigo constituye un nuevo avance en el análisis integral del núcleo rupestre del Maestrazgo turolense.*

**Palabras clave:** Friso Abierto del Pudial; Arte Levantino; Cuenca del Guadaloque; Maestrazgo; Calcos digitales.

## Abstract

*This paper presents the systematic study for the levantine rock art shelter of Friso Abierto del Pudial (Castellote, Teruel). It was realised an exhaustive graphical documentation and its digital treatment, with DStretch for ImageJ, that gave us new digital traces that highlight the importance of the site, from the stylistic, thematic and scenic points of view. We could document new motives, an archer among them, as well as some details of the already known motives and some schematic figures. This study represents a new advance for the integral analysis of the rock art nucleus of the Maestrazgo in Teruel.*

**Keywords:** Friso Abierto del Pudial; Levantine rock art; Guadaloque basin; Maestrazgo area; Digital tracing.

## Introducción

En el contexto de las prospecciones realizadas por Ripoll en los alrededores de Santolea, se produce el hallazgo del denominado Friso Abierto del Pudial, un conjunto recogido en la monografía publicada por el propio Ripoll (1961) y que, desde su descubrimiento, ha visto mermado el número de figuraciones conteni-

das o empeorado el estado de conservación de las existentes.

La importante concentración de abrigos levantinos en una espacio geográfico relativamente reducido, así como la necesidad de actualizar el estado de conocimiento de los mismos y la posibilidad de aplicar nuevas metodologías de documentación, justifica la revi-

---

\* Área de Prehistoria. Dpto. Ciencias de la Antigüedad. Universidad de Zaragoza. Proyecto HAR2011-27197 y Grupo "Primeiros Pobladores del Valle del Ebro" (H-07). manumbea@unizar.es

sión pormenorizada de los conjuntos rupestres de la zona del Guadalope medio<sup>1</sup>. Fruto de estos análisis se han re-estudiado los abrigos de La Vacada (Martínez-Bea 2009), El Arquero y El Torico (Bea 2012a), así como los nuevos conjuntos descubiertos de Barranco Hondo (Utrilla y Villaverde 2004) y Cantalar I (Bea y Domingo 2009), mientras se ultima el estudio del conjunto de Arenal de Fonseca (Burillo *et al.* 1991; Bea 2012b). En este marco se incluye el análisis del Friso Abierto del Pudial que ahora presentamos.

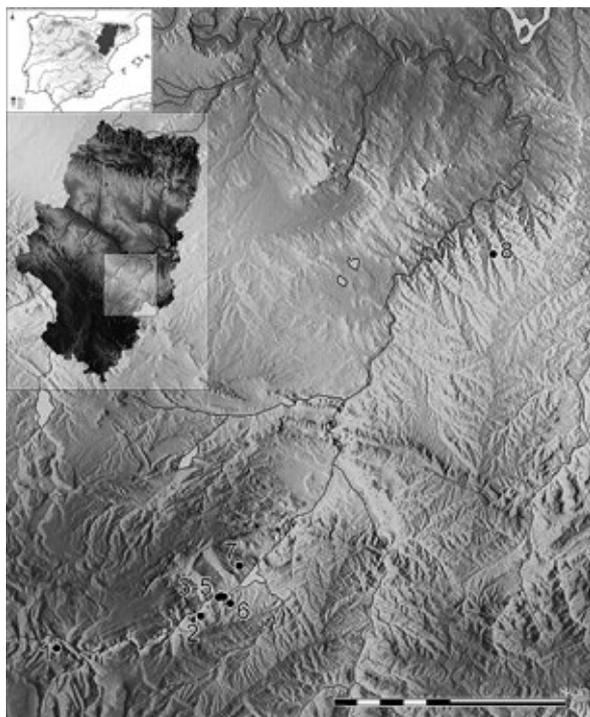


Figura 1. Localización de los conjuntos rupestres y yacimientos de los alrededores de Santolea (Teruel) citados en el texto: 1. Cantalar I; 2. Arenal de Fonseca; 3. Friso Abierto; 4. El Arquero; 5. El Torico; 6. La Vacada; 7. Barranco Hondo y 8. Val del Charco.

El tratamiento digital de las imágenes para la confección de los nuevos calcos nos ha permitido documentar detalles y restos pictóricos que completan la lectura de algunos de los motivos ya definidos, e incluso ha permitido constatar la existencia de elementos inéditos.

### Descripción de los motivos

El Friso Abierto del Pudial se localiza a unos 100 m al Oeste de los abrigos del Arquero y del Torico, definiéndose como una larga pared caliza sin visera y lisa que presenta las figuraciones rupestres en tres pane-

les diferentes entre 1,9 y 2,6 m del suelo, si bien una estrecha cornisa a 90 cm de altura habría facilitado la realización de las mismas. La mayor parte de las pinturas se ubican en la parte alta y a la izquierda de un gran desplazado natural de la roca que, sin duda, ha afectado a otras representaciones que debieron formar parte del conjunto.

Destaca la elección del soporte sobre el que se realizaron los motivos. Un lienzo de grandes dimensiones, con una superficie relativamente plana y con un espacio frente al abrigo que permite agregar a un número importante de personas en sus inmediaciones (Fig. 2), casi a modo de retablo. Se abre a gran altura respecto al cauce del Guadalope, que discurre a los pies de la formación rocosa, ofreciendo un amplio campo de visibilidad desde el conjunto.

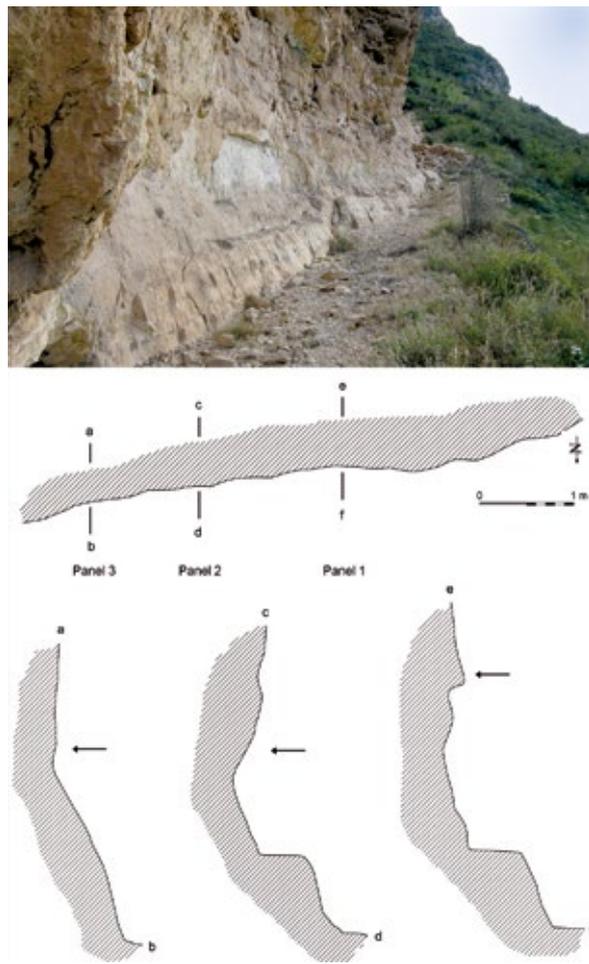


Figura 2. Aspecto del conjunto del Friso Abierto (Castellote, Teruel). Planta y alzados del abrigo con indicación de los paneles decorados.

<sup>1</sup> Grupo "Primeros Pobladores del Valle del Ebro" y Proyecto "Repensando viejos yacimientos... ampliando nue-

vos horizontes en la Prehistoria del valle Medio del Ebro" (HAR2011-27197).

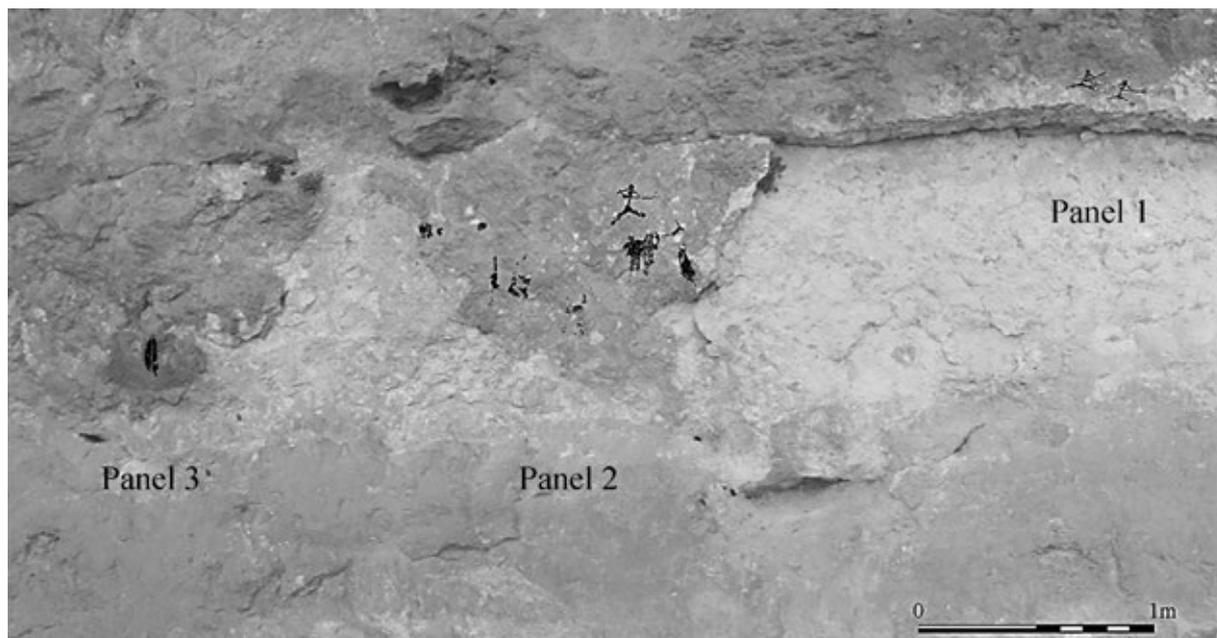


Figura 3. Distribución de los motivos pictóricos por paneles en el Friso Abierto del Pudial (Castellote, Teruel).

El friso apenas cuenta con protección natural frente a los agentes atmosféricos. Esta circunstancia a determinado, sin duda, el mal estado de conservación de los motivos, así como la desaparición de algunos otros. El soporte se presenta muy meteorizado, con abundantes desplazados y una pérdida notable de materia rocosa en determinadas zonas, documentándose una cierta calcificación de los motivos pictóricos así como desvaídos cromáticos en las figuras.

Los restos pictóricos se distribuyen en tres paneles diferenciados (Fig. 3), aunque consideramos que, al menos en los casos de los paneles 1 y 2, debieron mostrarse interconectados, conformando en origen una amplia escena.

#### Panel 1

*Motivo 1:* Arquero orientado a la derecha y en actitud dinámica (Fig. 4.1). Se define como un arquero de color anaranjado algo desvaído, cuyos rasgos estilísticos se encuentran muy alejados de las convenciones clásicas del arte levantino. Se trata de una figura de líneas sencillas, casi lineales, con una cabeza de forma circular y cuerpo sólo ligeramente triangular en su parte superior, piernas abiertas en ángulo abierto de  $145^\circ$ , con un sutil engrosamiento que marca las pantorrillas o un elemento decorativo, mientras que los pies se representan mediante un sencillo trazo destacando la morfología del talón. Los dos brazos, en forma de delgadas líneas, se muestran extendidos hacia delante. El superior porta un objeto lineal levemente curvo, que interpretamos como un arco. La otra extremidad

sobrepasa visiblemente el elemento asido con la primera, de manera que no aparece como un elemento transportado a dos manos, como apuntara Ripoll (1961: 17). Gracias al tratamiento digital de la imagen mediante *DStretch*, observamos que el arquero también porta con la segunda extremidad un objeto, en esta ocasión un trazo lineal muy fino y rectilíneo con un desarrollo paralelo a la pierna derecha, y que interpretamos como una flecha.

Un pequeño abultamiento de morfología redondeada señala el sexo del individuo.

Dimensiones: 4,7 cm de altura máxima (desde la cabeza hasta la unión del tronco con la cadera). Color: anaranjado, 2.5YR 5/8.

*Motivo 2:* Arquero orientado a la derecha y en actitud dinámica (Fig. 4.2). Conformar, sin duda, una escena con el arquero anterior, con el que comparte características estilísticas y tonalidad cromática.

Este segundo arquero, a unos 10 centímetros a la derecha del anterior, aparece peor conservado, aunque gracias al tratamiento digital de las imágenes hemos podido documentar determinadas zonas que Ripoll apuntaba como perdidas (Ripoll 1961: 17). A pesar del mal estado de conservación general del motivo, afectado por saltados de pigmento, es posible apreciar ciertos detalles: piernas abiertas en ángulo de  $140^\circ$ , el arco de curvatura simple y que porta muy adelantado en la mano derecha, un haz de flechas, el pie de la pierna más adelantada, así como unos trazos cortos a la altura de la rodilla que podrían interpretarse como posibles adornos. Como en el caso ante-

rior, un pequeño trazo lineal parece representar el sexo de la figuración.

Dimensiones: 4,9 cm de altura máxima (desde la cabeza hasta la unión del tronco con la cadera). Color: anaranjado, 2.5YR 5/8.

**Motivo 3:** Restos, apenas perceptibles, de coloración idéntica a la de los motivos 1 y 2, que parecen conformar un elemento de tendencia lineal ascendente hacia la derecha e infrapuesto al motivo 1. Estos restos, que tan sólo se han podido discernir tras el tratamiento digital de la imagen, podrían ser definidos, con las reservas oportunas, como parte de la pierna trasera de otro individuo humano desaparecido entre los motivos 1 y 2.

Dimensiones: 4,6 cm de longitud máxima conservada. Color: anaranjado.

Aceptando esta interpretación, podría apuntarse la posible existencia de una escena de arqueros en movimiento con las piernas interconectadas. Esta temática se encuentra perfectamente bien documentada en el desfile de arqueros del abrigo IX del Cingle de Gasulla (Ripoll 1968: 37) (Fig. 10.11). También desde el punto de vista estilístico las representaciones del Friso Abierto encuentran paralelos cercanos en los diferentes abrigos (V, VI, IX, X) del conjunto castellonense. Resultan interesante apuntar que las diferencias morfológicas apreciables entre algunos de los motivos que componen la escena global del abrigo IX del Cingle de Gasulla son las mismas que podemos identificar entre los motivos 1 y 2 y el motivo 4 del Friso Abierto.

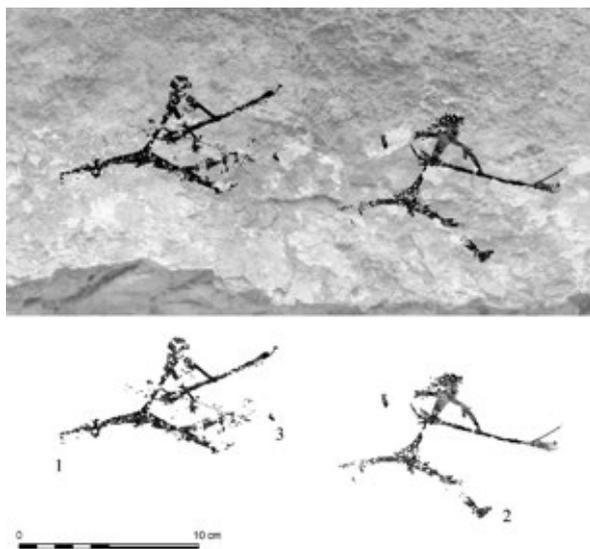


Fig. 4. Motivos del panel 1 del Friso Abierto (Castellote, Teruel).

#### Panel 2

A 153 cm a la izquierda del panel 1 y 33 cm más bajo, se localiza el panel 2. Aparece yuxtapuesto a un

gran desplazado de la roca (con 10 cm de profundidad) que conforma un ángulo de unos 55° y que deja al descubierto la tonalidad blanquecina de la piedra. La erosión reciente del soporte rocoso ha causado la pérdida de algunos motivos pictóricos. En nuestro análisis tan sólo se han podido documentar cuatro elementos: un arquero, restos de una posible representación humana y manchas inidentificables (Fig. 5).

**Motivo 4:** Arquero orientado a la derecha y en actitud dinámica (Fig. 6.4). La cabeza, bastante desvaída, adopta una morfología piriforme. Sin solución de continuidad se representaron los brazos, abiertos y afectados por diversos saltados de la roca. En el derecho porta un arco, bastante mal conservado y cuyo engrosamiento en el extremo izquierdo podría apuntar a la existencia también de un posible haz de flechas, no plenamente identificable debido a lo difuminado de la pintura en esta zona. El arquero sustenta el arco por la zona central del mismo, aunque las tres cuartas partes del desarrollo del arma aparecen representadas en la parte delantera de la figura.

El cuerpo es de tendencia triangular invertida, con un progresivo estrechamiento hacia la cintura. En ésta es posible apreciar unos restos lineales muy poco enfatizados que quizá pudieran corresponderse con algún tipo de adorno en forma de cintas. Las piernas aparecen abiertas en ángulo de 120° y, aunque no se conservan completas, es posible intuir un cierto engrosamiento a la altura de las pantorrillas, que dotaría de volumen a las extremidades.

Dimensiones: 7,7 cm de altura. Color: rojo oscuro, 2.5YR 5/6.

**Motivo 5:** Restos de pintura (Fig. 6.5). Ripoll los define como parte de una cabra (Ripoll 1961: 17), de la que se conservaría sólo parcialmente la cabeza, cuerno, cuello y el arranque de la línea dorsal. Sin embargo, consideramos que esta representación, intencionadamente no concluida, podría definirse como el arranque del cuerpo y la parte superior de las piernas de un arquero, siguiendo el mismo patrón que el definido para el motivo 4.

Representaciones incompletas, como la propuesta, en el momento de ejecución de las mismas también se documentarían en los abrigos próximos de La Vacada (Martínez-Bea 2009: 95) y El Arquero (Bea 2012a: 57). Estos esquemas o bocetos aparecen como una realidad más común de lo que tradicionalmente se ha expuesto, habiéndose puesto de manifiesto para conjuntos como los del Civil o Garroso (Domingo 2005: 159; López 2007: 167 y 2011).

Dimensiones: 7,4 cm de longitud máxima. Color: rojo oscuro, 2.5YR 3/6.

**Motivo 6:** Mancha informe de tendencia vertical (Fig. 6.6). Dimensiones: 11,8 cm altura máxima. Color: rojo anaranjado, 2.5YR 4/8.

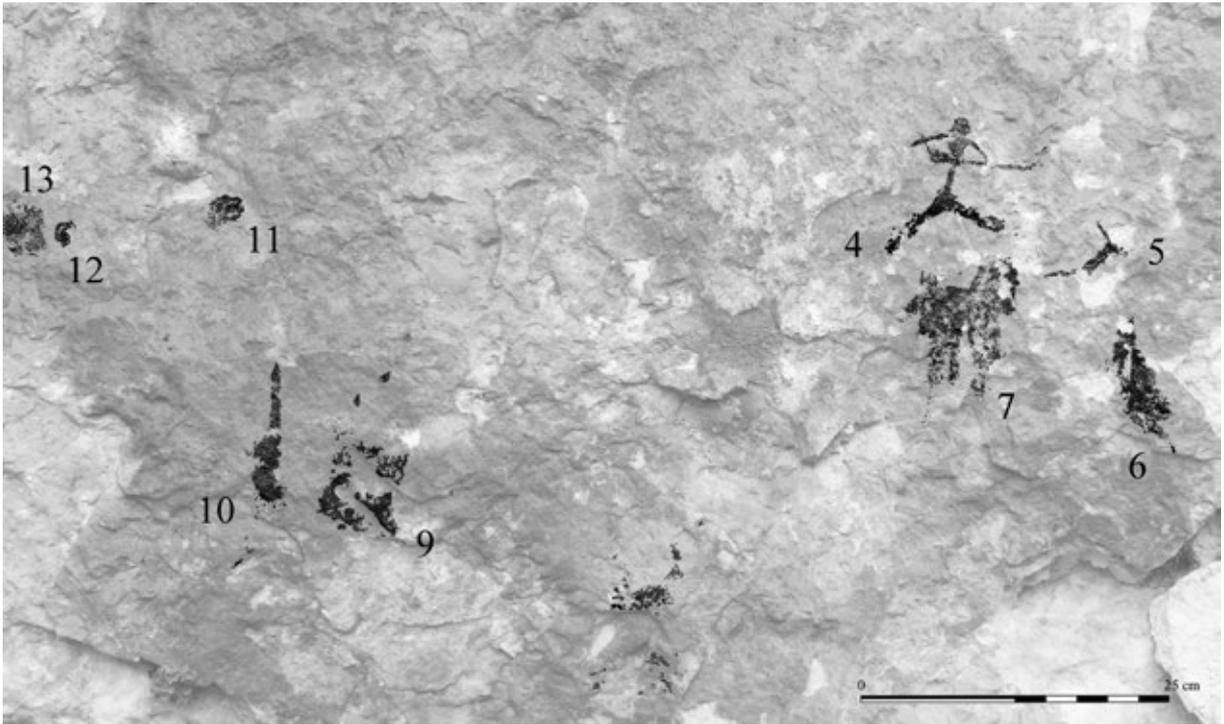


Figura 5. Panel 2 del Friso Abierto del Pudial (Ladruñán, Teruel).

**Motivo 7:** Manchas informes bastante difusas en las que es posible apreciar algunos trazos de tendencia vertical (Fig. 6.7). Dimensiones: 14,4 altura máxima. Colores: rojo anaranjado, 2.5YR 4/6 y 2.5YR 5/8.

**Motivo 8:** Manchas informes (Fig. 7.8). Dimensiones: 6 cm anchura máxima. Color: rojo anaranjado, 2.5YR 5/8.

**Motivo 9:** Manchas informes (Fig. 7.9). Dimensiones: 7,1 cm anchura máxima. Color: rojo anaranjado, 2.5YR 4/8.

**Motivo 10:** Mancha informe de tendencia vertical (Fig. 7.10). Dimensiones: 11,8 cm altura máxima. Color: rojo anaranjado, 2.5YR 4/8.

**Motivo 11:** Mancha de morfología globular (Fig. 7.11). Dimensiones: 2,9 cm anchura. Color: rojo anaranjado, 2.5YR 4/8.

**Motivo 12:** Mancha que adopta una forma redondeada en la mitad izquierda (Fig. 7.12). Dimensiones: 2,2 cm altura. Color: rojo anaranjado, 2.5YR 5/6.

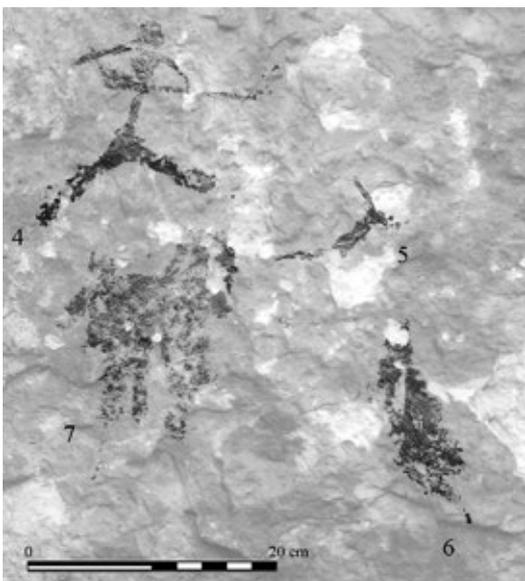


Figura 6. Detalle del panel 2 del Friso Abierto del Pudial (Castellote, Teruel).

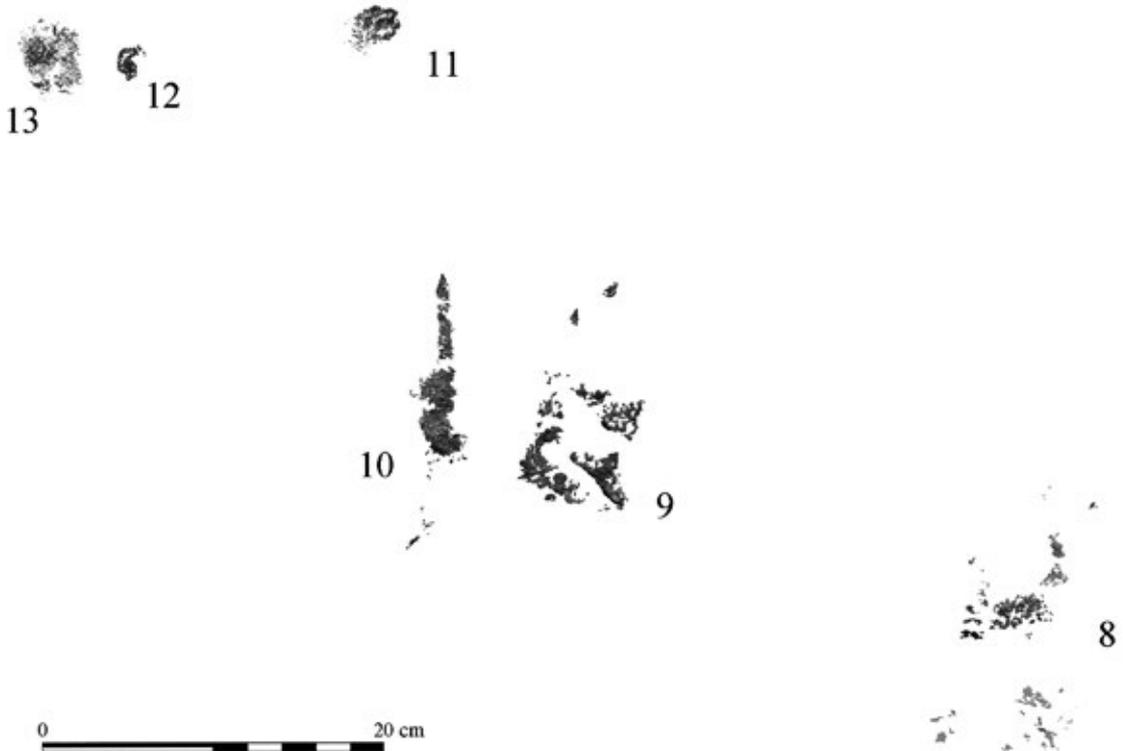
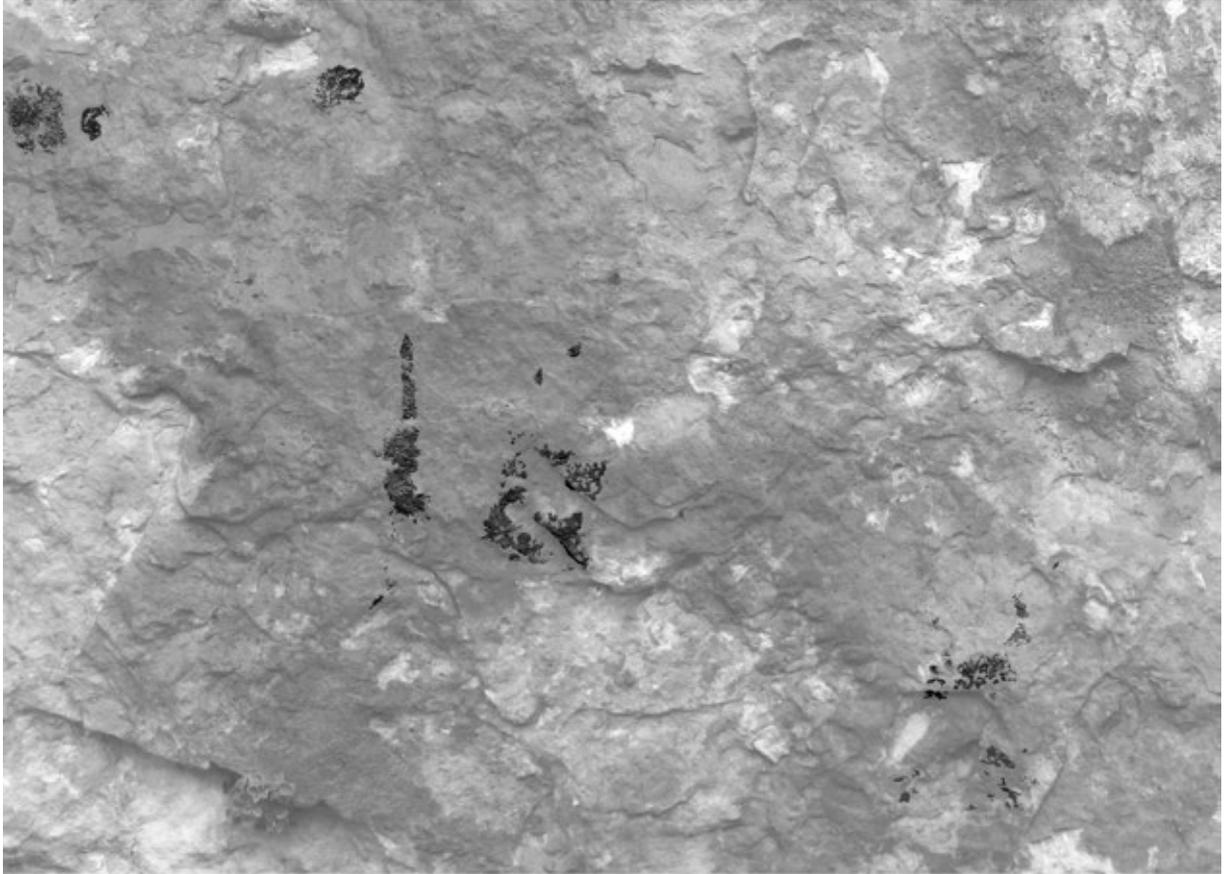


Figura 7. Motivos 8 a 13 del Friso Abierto del Pudial (Castellote, Teruel).

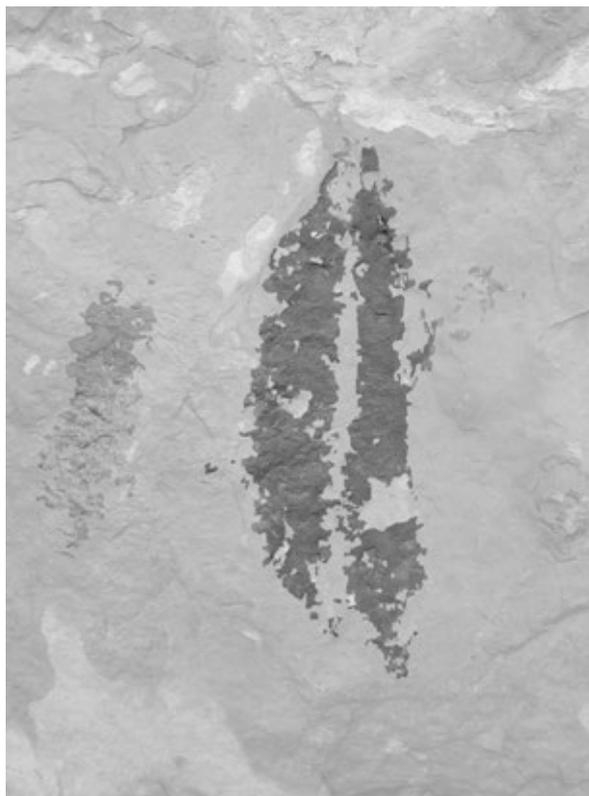


Figura 8. Restos pictóricos del panel 3 del Friso Abierto (Castellote, Teruel).

**Motivo 13:** Mancha muy difusa de tendencia globular (Fig. 7.14). Dimensiones: 3,6 cm anchura. Color: rojo anaranjado, 2.5YR 5/6.

### Panel 3

A 115 cm a la izquierda de la agrupación anterior se localiza el panel 3. Aparece como un elemento inédito compuesto exclusivamente por unos restos de pintura de aspecto esquemático.

**Motivo 14:** Barras verticales (Fig. 8). Dimensiones: 22 cm de altura, 2 cm de grosor de la barra derecha, 2,9 cm de grosor de la barra izquierda. Color: rojo, 2.5YR 4/8.

**Motivo 15:** Mancha informe. Dimensiones: 18,2 cm de altura máxima; 2,8 cm de grosor máximo del trazo izquierdo; 2,3 cm de grosor máximo del trazo derecha. Color: rojo, 2.5YR 4/8.

### Motivos desaparecidos

El estudio de Ripoll incluía además otras dos figuraciones antropomorfas, que hoy no se pueden identificar como tales. Restos de pintura, manchas o simples puntos aparecen como los testimonios de figuraciones perdidas. En nuestro análisis no hemos podido documentar los motivos 2 y 3 aportados en el calco de Ripoll (1961: 17), sino tan sólo manchas informes. Los procesos erosivos han podido determinar la desaparición de los motivos referidos, sobre todo el posible antropomorfo localizado a la derecha del conjunto (Fig. 9.3).

Más dudas nos genera la denominada “figura B” de la documentación realizada por Almagro<sup>2</sup>. A pesar de la proximidad formal con el motivo 4 del panel 2, no se trata en modo alguno de la misma representación. Así, o bien hace referencia a un motivo no conservado en la actualidad y no catalogado en el estudio de Ripoll, o bien se trata de un error de atribución, correspondiéndose, en realidad, a un motivo de otro conjunto.

Con todo, la identificación de los arqueros, su disposición y actitud, los apuntes de estudios previos que recogen la existencia de otras figuraciones humanas, así como la ausencia de representaciones animales inequívocos, nos hace apuntar la posibilidad de que, en el Friso Abierto del Pudial, se pudiera haber representado una gran escena centrada en un grupo humano en movimiento, temática similar a la documentada en otros conjuntos levantinos geográficamente cercanos, como Centelles o Val del Charco.

### Aspectos estilísticos

El estudio original del conjunto definía las representaciones rupestres contenidas como esquemáticas (Ripoll 1961: 17), postura que se mantuvo de forma literal en trabajos posteriores (Beltrán 1968, 1986). Sólo

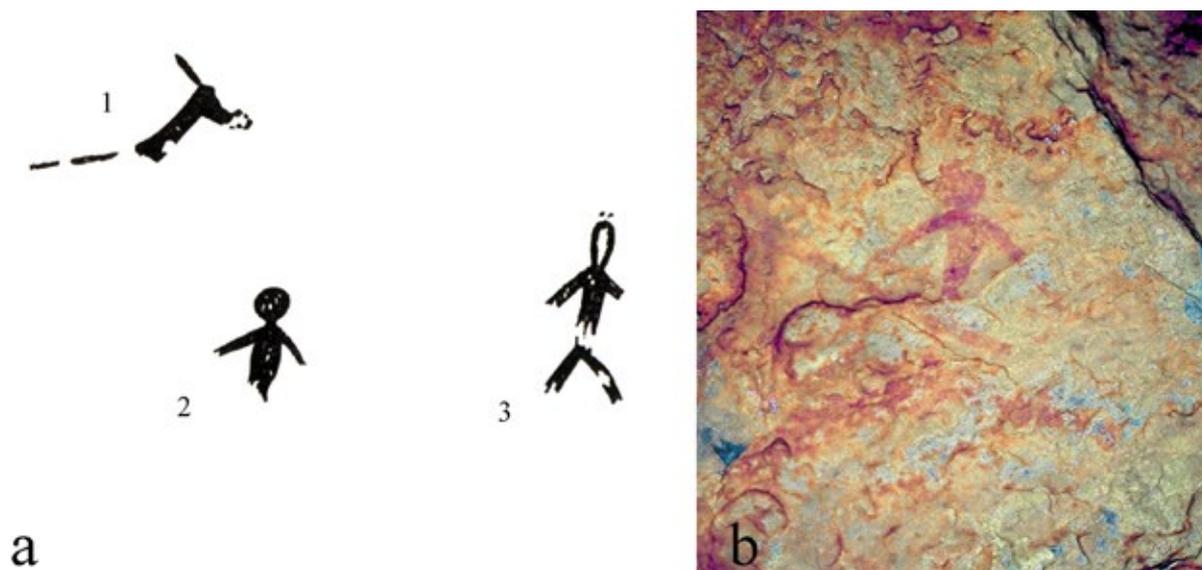


Figura 9. a) Calco del conjunto del Friso Abierto (según Ripoll 1961: 17). b) Arquero desaparecido documentado en el *Corpus digital de pintura rupestre levantina*. Archivo de arte rupestre Martín Almagro Basch (<http://www.prehistoria.ceh.csic.es/AAR/frames.php>).

en análisis más recientes se han vinculado las representaciones de los arqueros 1 y 2 a fases plenamente levantinas, dentro de uno de los tipos considerados como recientes: tipo lineal (Martínez-Bea 2005; Utrilla y Martínez-Bea 2007) o tipo Cingle de Mola Remigia (Martínez-Valle y Villaverde 2002; Domingo 2005).

Con la documentación del nuevo arquero referido (motivo 4) se abre una nueva interpretación estilística para el conjunto. No sólo aparecen representados tipos lineales, sino que también se puede hablar de la existencia de un tipo levantino grácil que sigue patrones estilísticos afines a los observados en motivos de los tipos Centelles o Mas d'en Josep: cabeza piriforme, piernas muy abiertas, sin asociación a escenas cinegéticas, posibilidad de conformar una amplia escena con acción común.

Aunque en nuestro caso no presenten un desarrollo de las pantorrillas tan marcado, sí es posible apreciar el volumen de las extremidades. Con respecto a este particular, cabe destacar que, tal y como se ha puesto de manifiesto para el horizonte Centelles, existe una variante más estilizada (Villaverde *et al.* 2006: 194), sin que podamos descartar su clasificación dentro del tipo Mas d'en Josep (Domingo *et al.* 2003).

Atendiendo a la aludida diferenciación estilística, podemos apuntar la existencia de paralelos para los arqueros 1 y 2 en los conjuntos de La Vacada (motivo 60) (Martínez-Bea 2009), Barranco de Gibert (Royo *et al.* 1996) y Val del Charco (motivos 31, 52 y 53) (Beltrán 2002) en la propia cuenca del Guadalupe, o en los de Cavalls (motivos 8, 24a, 35b, 37a, 50a) (Martínez-Valle y Villaverde 2002), La Saltadora (motivos 26.VII, 95.VII,

16.VIII, 14.IX o 15.IX) (Domingo *et al.* 2007), Mas d'en Josep (Domingo *et al.* 2003), Cova Alta del Lledoner (Viñas 1982) o Morral del Voltor (Guillem *et al.* 2010), atendiendo al territorio de influencia más cercano.

Para el arquero 4, definido dentro de la variedad estilizada del Horizonte Centelles o bien Mas d'en Josep, los paralelos estilísticos más próximos los encontramos en Val del Charco (motivos 27, 29, 42) (Beltrán 2002), o en los castellonenses de Centelles (Guillem y Martínez-Valle 2004), Cavalls (motivo 2) (Martínez-Valle y Villaverde 2002), La Saltadora (motivo 11.VII) (Domingo *et al.* 2007), Cova Remigia o el propio de Mas d'en Josep (Domingo *et al.* 2003).

## Conclusiones

Los matices en la clasificación del motivo 4 del Friso Abierto, dentro del Horizonte Centelles o del tipo Mas d'en Josep, subrayan la dificultad en el establecimiento de las tipologías. Complejidad puesta de manifiesto en algunos estudios con la definición de dos variantes (una con el tronco corto y las piernas abultadas y otra con el cuerpo más estilizado y las piernas menos voluminosas) dentro de un mismo horizonte gráfico (Centelles) (Villaverde *et al.* 2006).

Algo similar ocurre con la definición de los motivos 1 y 2 del conjunto que presentamos, que encuentran paralelos tanto en el tipo Cingle como en el Lineal, algunos de cuyos motivos resultan perfectamente asumibles en cualquier de estas dos categorías. Tal es el caso del motivo 95.VII de La Saltadora adscrito al tipo Lineal y el 14.IX del mismo conjunto, clasificado dentro del tipo Cingle (Domingo *et al.* 2007: 180, fig. 56).

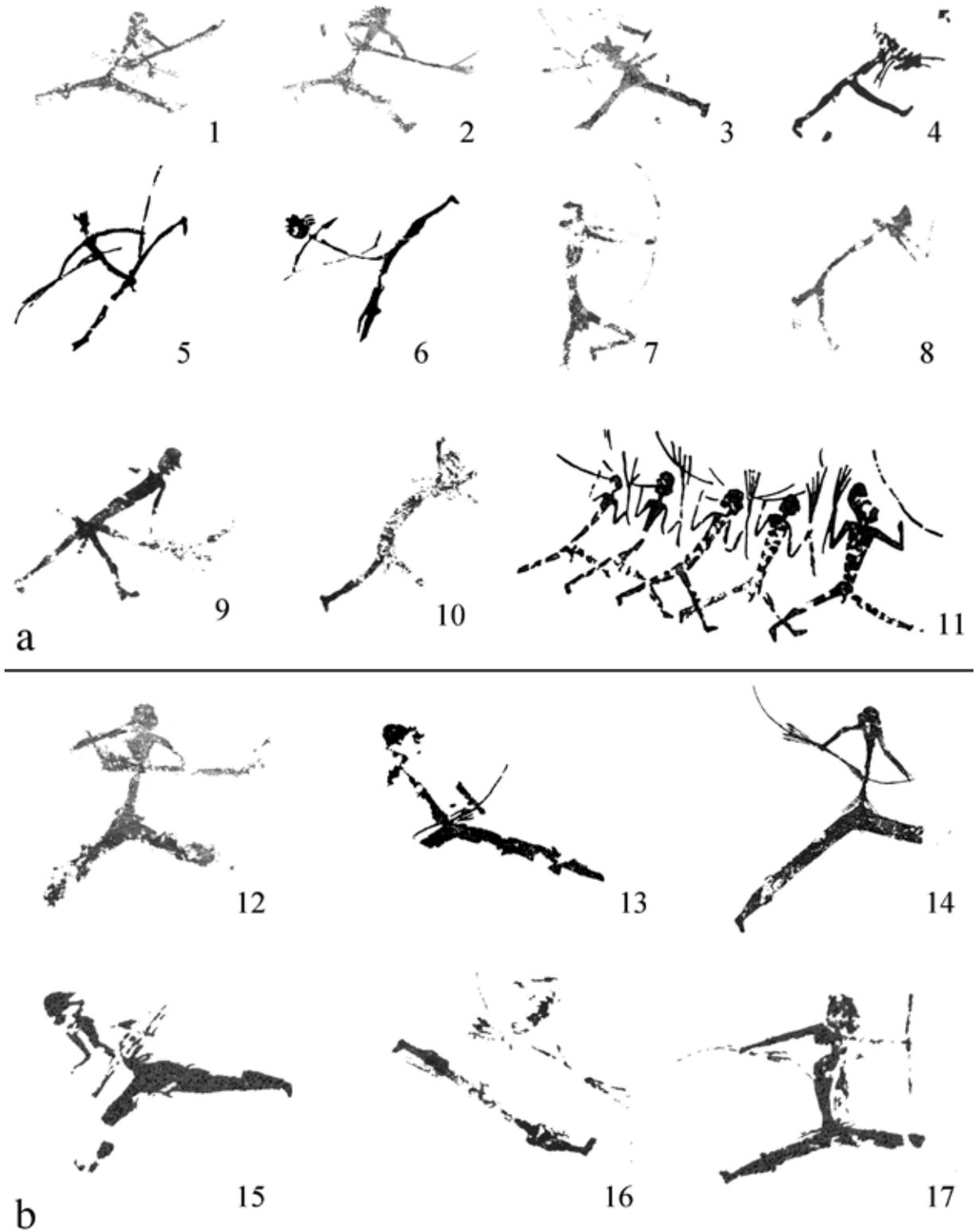


Figura 10. a) Paralelos estilísticos para los motivos 1 y 2 del Friso Abierto del Pudial. 1 y 2. Friso Abierto. 3. La Vacada (Martínez-Bea 2009). 4. Barranco de Gibert (Royo *et al.* 1996). 5 y 6. Val del Charco (Beltrán 2002). 7 a 9. Cavalls (Martínez-Valle y Villaverde 2002). 10. La Saltadora (Domingo *et al.* 2007). 11. Abrigo IX del Cingle de Gasulla (Ripoll 1968). b) Paralelos estilísticos para el motivo 4 del Friso Abierto del Pudial. 12. Friso Abierto. 13. Val del Charco (Beltrán 2002). 14. Centelles (*Instituto de Arte Rupestre*, Guillem y Martínez-Valle 2004). 15. Cavalls (Martínez-Valle y Villaverde 2002). 16. La Saltadora (Domingo *et al.* 2007). 17. Mas d'en Josep (Domingo *et al.* 2003).

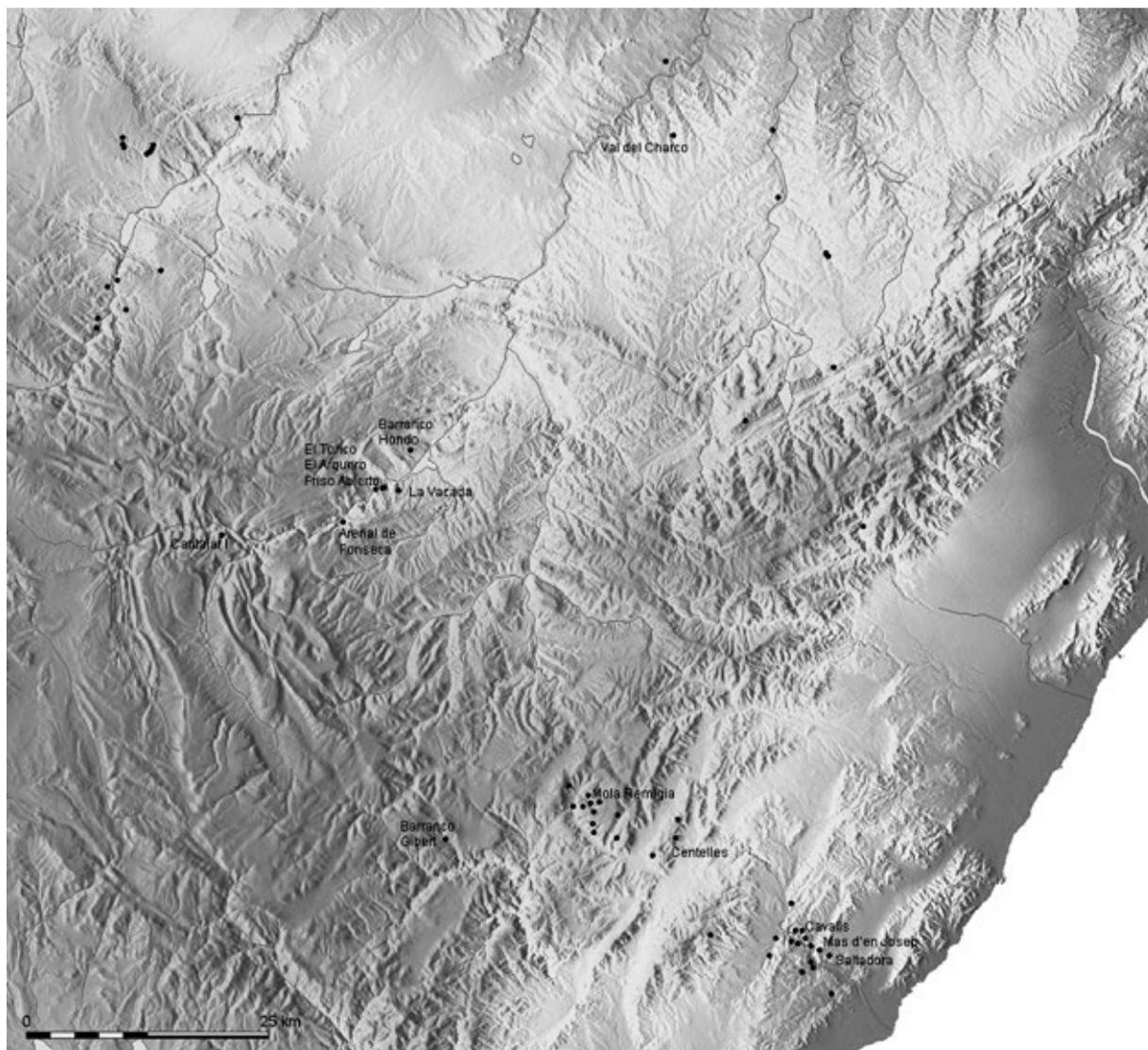


Figura 11. Mapa de localización de los conjuntos levantinos citados en el texto.

Independientemente de cuestiones de índole tipológica o terminológica, y tal y como se ha destacado en estudios recientes (Bea 2012a), el área en que se centra nuestro análisis aparece como uno de los enclaves con arte levantino más destacados del territorio aragonés, conformando una misma unidad territorial, que cuenta con la cuenca del Guadalope como eje de comunicación. Sin embargo, y atendiendo a factores temáticos y estilísticos, resulta evidente la pertenencia de este territorio a uno más amplio en el que se insertan plenamente el Maestrazgo turodense y castellanense, cuencas del Martín y Matarraña y Sur de Tarragona (Fig. 11). Estos aspectos destacan la existencia efectiva de verdaderas redes de comunicación que funcionan a distintos niveles: local, regional y suprarregional.

El conjunto del Friso Abierto del Pudial completa y complementa la imagen global que, para el arte levantino, se está construyendo en el Maestrazgo turodense. Se subraya la existencia meridiana de un núcleo levantino con una evidente carga étnica que relaciona territorios concretos y espacios bien delimitados. Asimismo, la cuenca media del Guadalope actúa, al mismo tiempo, como territorio de transición entre los importantes conjuntos levantinos localizados al Este (Castellón) y aquéllos de cuencas fluviales y sierras al Oeste, más interiores. Todo ello nos puede ayudar al conocimiento del patrón de distribución del arte levantino así como de las redes de comunicación de sus creadores.

## Bibliografía

- BEA, M. 2012a: "Nuevas perspectivas de análisis para el arte levantino del Maestrazgo. Los abrigos del Arquero y del Torico (Castellote, Teruel)". *Zephyrus*, LXX: 49-67.
- 2012b: *El arte rupestre de Castellote. Guía de los abrigos decorados de Castellote y su entorno*. Dirección General de Bellas Artes, Parque Cultural del Maestrazgo y Excmo. Ayto. Castellote. Teruel.
- y DOMINGO, R. 2009: "Las pinturas levantinas del abrigo de El Cantalar I (Villarluengo-Montoro de Mezquita, Teruel)". *Saguntum*, 41: 37-46.
- BELTRÁN, A. 1968: *Arte Rupestre Levantino*. Monografías Arqueológicas, IV. Universidad de Zaragoza. Zaragoza
- 1986: *El arte rupestre en la provincia de Teruel*. Cartillas turolenses, 5. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- 2002: *Las pinturas rupestres del abrigo de Val del Charco del Agua Amarga de Alcañiz*. Prames. Zaragoza.
- BURILLO, F.; MARTÍN, A. y PICAZO, J. 1991: "Informe sobre las pinturas levantinas del Arenal de Fonseca (Ladruñán-Castellote, Teruel)". *Arqueología Aragonesa* 1986-1987: 19-22.
- DOMINGO, I. 2005: *Técnica y ejecución de la figura en el arte rupestre levantino. Hacia una definición actualizada del concepto de estilo: validez y limitaciones*. Universidad de Valencia. Valencia.
- 2006: "La figura humana, paradigma de continuidad y cambio en el arte rupestre levantino". *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXVI: 161-191.
- LÓPEZ, E.; VILLAVERDE, V. y MARTÍNEZ-VALLE, R. 2007: *Los abrigos VII, VIII y IX de Les Coves de La Saltadora*. Monografías del Instituto de Arte Rupestre, 2. Generalitat Valenciana. Valencia.
- LÓPEZ, E.; VILLAVERDE, V.; GUILLEM, P. y MARTÍNEZ-VALLE, R. 2003: "Las pinturas rupestres del Cingle del Mas d'en Josep (Tírig, Castelló). Consideraciones sobre la territorialización del arte levantino a partir del análisis de las figuras de bóvidos y jabalíes". *Saguntum*, 35: 9-49.
- GUILLEM, P. y MARTÍNEZ-VALLE, R. 2004: "Las figuras humanas del abrigo del Barranco Hondo en el contexto del arte levantino del Bajo Aragón-Maestrazgo". En P. Utrilla y V. Villaverde (eds.): *Los grabados levantinos del Barranco Hondo (Castellote, Teruel)*: 105-122. Monografías del Patrimonio Aragonés, 1. Gobierno de Aragón. Zaragoza.
- MARTÍNEZ-VALLE, R. y VILLAVERDE, V. 2010: *Arte rupestre en el riu de Les Coves (Castellón)*. Monografías del Instituto de Arte Rupestre, 3. Generalitat Valenciana. Valencia.
- LÓPEZ, E. 2007: *Análisis interno del arte levantino: la composición y el espacio a partir de la sistematización del núcleo Valltorta-Gasulla*. Universitat de Valencia. Valencia.
- 2011: "La sociedad a través del gesto: aportaciones de los abrigos rupestres del Bajo Aragón (Teruel) y l'Alt Maestrat (Castelló) a la definición de la cadena operativa del horizonte de figuras cestomáticas". En E. López y M. Sebastián (coords.): *El legado artístico de las sociedades prehistóricas. Nuevos paradigmas de análisis y documentación*. (Zaragoza 9-11 noviembre 2011). Universidad de Zaragoza, Zaragoza. pp. 79-84.
- MARTÍNEZ-BEA, M. 2005: *Variabilidad estilística y distribución espacial del arte rupestre levantino en Aragón: el ejemplo de La Vacada (Castellote, Teruel)*. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- 2009: *Las pinturas rupestres del abrigo de La Vacada (Castellote, Teruel)*. Monografías Arqueológicas, 43. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- MARTÍNEZ-VALLE, R. y VILLAVERDE, V. (eds.) 2002: *La Cova dels Cavalls en el Barranc de la Valltorta*. Monografías del Instituto de Arte Rupestre, 1. Generalitat Valenciana. Valencia.
- ORTEGO, T. 1946: "Nuevos hallazgos rupestres en la provincia de Teruel. La cueva del Pudial, en Ladruñán". *Archivo Español de Arqueología*, XIX: 155-159.
- RIPOLL, E. 1961: *Los abrigos pintados de los alrededores de Santolea (Teruel)*. Monografías de Arte Rupestre. Arte Levantino 1. Barcelona.
- 1968: *The painted shelters of La Gasulla (Castellón)*. Monografías de Arte Rupestre. Arte Levantino 2. Barcelona.
- ROYO, J.I.; GÓMEZ, F. y REY, J. 1996: "Noticia preliminar sobre dos nuevos abrigos con arte rupestre en el barranco de Gibert (Mosqueruela, Teruel)". *Arqueología Aragonesa* 1994: 25-33.
- UTRILLA, P. y MARTÍNEZ-BEA, M. 2007: "La figura humana en el arte rupestre aragonés". *Cuadernos de Arte Rupestre*, 4: 161-203.
- y VILLAVERDE, V. (eds.) 2004: *Los grabados levantinos del Barranco Hondo (Castellote, Teruel)*. Monografías del Patrimonio Aragonés, 1. Gobierno de Aragón. Zaragoza.
- VILLAVERDE, V.; GUILLEM, P. y MARTÍNEZ-VALLE, R. 2006: "El horizonte gráfico Centelles y su posición en la secuencia del arte levantino del Maestrazgo". *Zephyrus*, LIX: 181-198.
- VIÑAS, R. 1982: *La Valltorta, arte rupestre del Levante español*. Edicions Castells. Barcelona.