



DOI: <https://doi.org/10.58210/rcdap192>

Palos arrojadizos en el arte rupestre levantino del Alto Segura (Albacete y Murcia)

/

Throwing sticks in the Levantine rock art of Alto Segura (Albacete and Murcia)

Samuel Mateo Giménez

Graduado en Historia. Universidad de Murcia, España

ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-7974-1607>

samuelmateogimenez@gmail.com

Recibido: 20-8-2025 - **Aceptado:** 20-11-25 - **Publicado:** 26-12-2025

Financiamiento

La investigación ha sido autofinanciada por el autor.

Conflicto de interés

El autor declara no presentar conflicto de interés.

Resumen

El presente trabajo analiza la representación de palos arrojadizos en los conjuntos de arte rupestre levantino del Alto Segura (Albacete y Murcia), abordando su morfología, contexto temático y posible funcionalidad. A partir del estudio de diez yacimientos se documentan veintidós ejemplares, principalmente de forma curvilínea y gran tamaño. Su comparación con paralelos arqueológicos y etnográficos permite proponer que estos objetos fueron empleados tanto en la caza como en contextos bélicos o simbólicos. Asimismo, se examina su proceso de manufactura y la elección de materias primas, destacando su complejidad técnica. Los resultados contribuyen a reinterpretar estas figuras dentro del arte levantino como representaciones de un útil versátil de las sociedades mesolíticas del sureste peninsular.

Palabras clave

Palo arrojadizo, arte rupestre, arte levantino, Alto Segura, tecnología prehistórico

Abstract

This study examines the representation of throwing sticks in the Levantine rock art of the Alto Segura region (Albacete and Murcia), focusing on their morphology, thematic context, and possible functions. Based on the analysis of ten rock shelters, twenty-two examples are documented, mostly large and curvilinear in form. Comparison with archaeological and ethnographic parallels suggests that these objects were used both in hunting and in warfare or ritual contexts. Their manufacture and choice of raw materials reveal a notable degree of technical sophistication. The results contribute to reinterpreting these figures within Levantine art as depictions of a versatile tool of the Mesolithic societies of southeastern Iberia.

Key words

Throwing stick, rock art, Levantine art, Alto Segura, prehistoric technology

Introducción

Los palos arrojadizos han sido uno de los instrumentos de caza empleados por numerosas sociedades a lo largo de la Historia, desde el Paleolítico hasta nuestros días. En primer lugar, cabe matizar que, con el término de “palo arrojadizo”, hacemos referencia a un útil compuesto por una o varias piezas, generalmente de madera, que forman entre sí un ángulo de hasta 180° y son lanzadas por el aire en un plano de rotación. Por su parte, el término “bumerán”¹, empleado en ocasiones para referirse a objetos que presentan características comunes, realmente está reservado a aquellos palos que tienen la capacidad de retornar al lanzador tras haber sido lanzados².

Se han hallado numerosos ejemplares de estos palos de cronologías prehistóricas (Figura 1). En Europa han aparecido especialmente en entornos lacustres (Schöningen, Mörigen, Egolzwil, La Draga y Brabrand Sø), riberas de ríos (Magdeburgo o Bouchain) o espacios costeros (Velsen y Urville Nacqueville), fundamentalmente porque son los ambientes con las condiciones más favorables para que se conserven este tipo de herramientas, que suelen estar hechas en madera y se descomponen con facilidad.

Uno de los descubrimientos más destacados en Europa es el conjunto de siete palos de doble punta completos (y restos de hasta dos más) de Schöningen, en Alemania, cuya antigüedad podría llegar a los 300.000 años³. Uno de ellos,

¹ Del inglés “boomerang”.

² J. Thomas, “Les boomerangs aux temps anciens”. Anthropologie et Préhistoire núm. 111. (2000): 143-151; L. Bordes, “A Scheme of Evolution for Throwing Sticks”. The EXARC Journal Issue 2024/2. (2024).

³ H. Thieme, “Lower Paleolithic hunting spears from Germany”. Nature núm. 385. (1997): 807-810; N. J. Conard et al., “A 300,000-year-old throwing stick from Schöningen, northern Germany, documents the evolution of human hunting”. Nature Ecology & Evolution núm. 4. (2020): 690-693; D. Leder et al.,

descubierto en 1994, ha sido objeto de un estudio con modernas técnicas de investigación y análisis, que ha proporcionado información que permite conocer con detalle numerosos aspectos sobre la confección y uso que se le daba a estas piezas⁴. Del mismo modo, también se ha estudiado de nuevo el objeto de la cueva de Obłazowa, en Polonia, cuyo descubrimiento se produjo en el año 1985, durante la campaña de excavaciones que estaban desarrollando allí el Instituto de Zoología Sistemática y Experimental, la Academia Polaca de las Ciencias, el Departamento de Arqueología de la Pequeña Polonia y el Instituto de Historia de la Cultura Material⁵. El reciente análisis ha arrojado información novedosa sobre el mismo, como la que afecta a su cronología, que ha sido rectificada, pues originalmente fue datado en el 23.000 BP, y ahora se enmarca entre el 42.280 y el 39.280 BP⁶.

Como decíamos, el uso de palos arrojadizos comenzó en el Paleolítico, pero se ha extendido mucho más allá de ese período. Así, de cronologías mesolíticas e inicios del Neolítico, destacan los encontrados en los yacimientos daneses de Roanes Skov y de Brabrand Sø, asociados a la cultura Ertebølliense, fechados en torno al 6000 BP⁷. Plenamente neolíticos son los tres palos de Egolzwil IV, en Suiza, asociados a la cultura Cortaillod y datados en el 5900-5400 BP⁸, así como los hallados en el yacimiento español de La Draga, en Bañolas (Gerona)⁹. Otro ejemplo de palo neolítico es el que está adscrito a la cultura de Horgen, del que se ha propuesto su uso como arado¹⁰. Por su parte, el de Mörigen (Suiza), del 3275-3200 BP, ha sido asociado a sociedades bien del Neolítico¹¹, o también de la Edad del Bronce¹². En el norte de Francia se han documentado dos palos en el yacimiento neolítico de Bouchain, cuya secuencia se extiende desde el 4200 al 2700 a. C.¹³.

"The wooden artifacts from Schöningen's Spear Horizon and their place in human evolution". Proceedings of the National Academy of Sciences núm. 121, 15. (2024).

⁴ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing stick from Schöningen, Germany: Results and new insights from a multianalytical study". PLoS ONE núm. 18, 7. (2023).

⁵ P. Valde-Nowak, A. Nadachowski y M. Wolsan, "Upper Paleolithic boomerang made of a mammoth tusk in south Poland". Nature núm. 329. (1987): 437.

⁶ S. Talamo et al., "Boomerang and bones: Refining the chronology of the Early Upper Paleolithic at Obłazowa Cave, Poland". PLoS ONE núm. 20, 6. (2025). S. Talamo et al., "Boomerang and bones: Refining the chronology of the Early Upper Paleolithic at Obłazowa Cave, Poland". PLoS ONE núm. 20, 6. (2025).

⁷ T. Thomsen y A. Jessen, "Une trouvaille de l'ancien age de la pierre. La trouvaille de Brabrand". Mémoires de la Société Royale d'Antiquaires du Nord, (Copenhague: Société Royale des Antiquaires du Nord, 1907), 162-232; S. H. Andersen, "Ronæs Skov. Marinarkæologiske undersøgelser af kystboplads fra Ertebølleperioden". (Aarhus: Jysk Arkæologisk Selskabs, 2009).

⁸ J. L. Voruz, Le Néolithique suisse: bilan documentaire. (Génova: Département d'Anthropologie et d'Écologie de l'Université de Genève, 1991); D. Ramseyer, "Les armes de chasse néolithiques des stations lacustres et palustres suisses". Anthropologie et Préhistoire núm. 111. (2000): 130-142.

⁹ A. Bosch Lloret et al., "Hallazgo de los primeros utensilios de madera en el poblado de La Draga (Banyoles, Girona)". Trabajos de Prehistoria núm. 53, 1. (1996): 147-154; R. Piqué, O. López y J. Tarrús, "Los utensilios de madera". En A. Palomo, R. Piqué y X. Terradas (eds.) La Revolución Neolítica. La Draga, el poblado de los prodigios. (Madrid: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, 2018), 113-116.

¹⁰ J. L. Voruz, Le Néolithique suisse..., 1991, 106-107.

¹¹ H. Müller-Beck, "Seeberg, Burgäschisee Sud, Teil 5: Holzgeräte und Holzbearbeitung". Beiträge zur prähistorischen, klassischen und jüngeren Archäologie. Acta Bernesia núm. 2. (Berna: Editorial Stämpfli & Cie, 1965), 56.

¹² T. Ischer, Die Pfahlbauten des Bielersees. (Biel: Heimatkundekommission Seeland, 1928), 109; D. Ramseyer, "Les armes de chasse néolithiques...", 2000, 138.

¹³ G. Leroy et al., "Neolithic Wood use at the Scheldt river banks in Bouchain (France)". Quaternary International núm. 659. (2023): 11-23.

Por último, destacamos algunos hallazgos de la Edad del Hierro. Uno de ellos es el palo galo datado entre el 120-80 a. C. que se encontró en 2010 en el yacimiento de Urville Nacqueville, en Normandía (Francia)¹⁴. Décadas antes, en 1962, se había descubierto otro en Velsen (Países Bajos), elaborado en madera de roble y datado en torno al 300 a. C.¹⁵ Un último ejemplo es el encontrado cerca de Magdeburgo (Alemania), del 800-400 a. C.¹⁶.

Más allá de Europa, también conocemos palos arrojadizos de estas características en África, concretamente en Sudáfrica. Aquí se halló en 1952 el fragmento de algo más de 15 cm de un palo arrojadizo en el yacimiento de Florisbad, con una datación que oscila entre los 121.000 ± 6000 años (fecha de otros artefactos que aparecieron junto al palo en ese yacimiento) y los 281.000 ± 73.000 (la de unos restos óseos que aparecieron también en la misma turba)¹⁷. Por otro lado, en cronologías mucho más recientes, concretamente del Antiguo Egipto, se incluyeron numerosos palos arrojadizos de diversas formas (curvos, de tipo chevrón, serpentiformes, en forma de L, etc.) en la tumba del faraón Tutankamón (XVIII dinastía, 1323 a. C.)¹⁸. Algo más antiguos son algunos palos y bumeranes que se hallaron en Drahabool-Neggah (Tebas), pertenecientes a las dinastías XI y XII (c. 2130-1786 a. C.). También se encontraron este tipo de útiles en la tumba de Ramsés II (XIX dinastía, 1213 a. C.)¹⁹.

En América se han documentado los palos de Little Salt Spring (Florida, Estados Unidos) (Figura 1, 13), datados en el 9000 BP²⁰; o los de los pueblos Anasazi o de la cultura Basketmaker, usados para la caza de conejos, fechados entre el 1300-200 a. C. Concretamente, han aparecido más de setenta palos en los estados de Texas, Nuevo México, Arizona, Utah y Nevada²¹, que están conectados con los que emplearon las tribus indígenas americanas modernas²². Por último, en Australia se estudió el conjunto de veinticinco útiles de madera de Wyrie Swamp, recuperados en una turba fechada en el 10.200 ± 150 - 8990 ± 120 BP²³. Entre ellos

¹⁴ L. Bordes, A. Lefort y F. Blondel, "A Gaulish Throwing Stick Discovery in Normandy: Study and Throwing Experiments". The EXARC Journal Issue 2015/3. (2015), 1.

¹⁵ F. Hess, "A returning boomerang from the Iron Age". *Antiquity* núm. 47, 188. (1973): 304; F. Hess, Boomerangs, aerodynamics and motion. (Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1975), 78; J. Thomas, J. "Les boomerangs aux temps...", 2000, 149-150.

¹⁶ D. Evers, "Bumerang-fund in den Elbe-schottern von Magdeburg-Neustadt und reine Erprobung". *Archdologie in Saschen-Anhalt* núm. 4. (1994): 8-12.

¹⁷ M. K. Bamford y Z. L. Henderson, "A reassessment of the wooden fragment from Florisbad, South Africa". *Journal of Archaeological Science* núm. 30. (2003): 641-642.

¹⁸ J. Thomas, Les boomerangs d'un pharaon. (París: Éditions Chiron, 1991); J. Thomas, "Les boomerangs aux temps...", 2000, 148.

¹⁹ P. Rivers, "On the Egyptian Boomerang and its Affinities". *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, vol. 12. (1883): 454-463; F. Hess, Boomerangs, aerodynamics..., 1975, 69-72.

²⁰ C. J. Clausen et al., "Little Salt Spring, Florida: A Unique Underwater Site". *Science* vol. 203, núm. 4381. (1979): 609-614; L. Bordes, L. Les Bâtons de jet préhistoriques et leur représentations: Développement d'outils et de méthodes pour la mesure de leurs caractéristiques et l'évaluation de leur fonctions. Mémoire de Master Préhistoire, Paléoenvironement et Archéométrie. (Niza: CEPAM/Université Nice Sophia Antipolis, 2014), 12.

²¹ R. F. Heizer, "Ancient Grooved Clubs and Modern Rabbit-Sticks". *American Antiquity* núm. 8, 1. (1942): 43.

²² R. F. Heizer, "Ancient Grooved Clubs...", 1942, 53.

²³ R. A. Luebbers, "Ancient boomerangs discovered in South Australia". *Nature* vol. 253, núm. 5486. (1975): 39.

había tres boomerangs (y un fragmento de 11 cm de un cuarto) y diversos palos cavadores. Eran palos muy similares a los que han estado usando los aborígenes hasta tiempos recientes²⁴.

Asimismo, estos palos han perdurado a lo largo de la historia, siendo empleados incluso por sociedades contemporáneas. De hecho, los aborígenes australianos los utilizan para multitud de usos. Además, tienen características diversas en cuanto a longitud, grosor, peso, simetría, tipo de perfil... en función del uso que se le vaya a dar, para que se adapte de la mejor manera al objetivo que se persigue. Por norma general, son herramientas cuya longitud es mayor que su anchura, de curvatura abierta y con un lado que suele ser más plano que el otro²⁵. Un tipo en concreto, los llamados "kylies", son armas que se pueden emplear tanto en el combate cuerpo a cuerpo como para la caza, en ese caso empleado como proyectil. Otro ejemplo son los "kandri", abundantes en el Sur de Australia, en especial en la región de Queensland y la cuenca del arroyo Cooper. Se trata de objetos de grandes dimensiones, pesados y ligeramente curvados, que se podían usar como mazas²⁶. Al igual que los "kandri", hay otra serie de útiles que los aborígenes australianos podían usar bien como palo arrojadizo o también a modo de maza, tales como el "dowak", de forma lisa y redondeada y empleado tanto para la caza de animales terrestres como la de pájaros; o el "waddy", mayoritariamente de forma recta, aunque también los hay curvos, y que en su caso se ensancha y es más pesada en dos tercios de su longitud desde el mango hasta el extremo²⁷. Por último, podemos mencionar un palo más complejo, llamado "weet weet", que está formado por una punta de madera cónica y un mango delgado, largo y flexible de caña, hueso de ballena o cuerno de búfalo calentado y prensado. De 60-90 cm, se usa balanceándolo y, finalmente, lanzándolo de abajo a arriba para que vaya rebotando sucesivas veces contra el suelo, hasta recorrer una distancia de hasta 200 metros. Se suele usar como juguete de niños o la práctica de deporte, pero también para cazar²⁸.

Relacionados con los palos australianos están los de la India, en especial los de los pueblos Kol, en el Gujarat, que pudieron ser los que introdujeron los palos en Australia, dado que esa isla se pobló hace 60.000 años por gentes que provenían, principalmente, del subcontinente indio. Los palos de los Kol, llamados "katureea" suelen ser grandes y pesados, con los lados redondeados y los extremos cortados a escuadra, y sin posibilidad de que regresen²⁹. En lo que respecta a los pueblos de la India, sobre todo los dravídicos de la parte sur, los usaban para cazar, en especial liebres, perdices y ciervos. También los había de uso ceremonial, en especial los que se hacían de metal, marfil o madera con decoración en metal³⁰. Otros ejemplos concretos son los "kattaree" de Tinnevalli (actual Tirunelveli) o Madrás (actual Chennai). Justamente en esta última se empleaba un tipo concreto llamado "kollery"

²⁴ L. Bordes, "A Scheme of Evolution...", 2024, 3.

²⁵ H. S. Cowper, *The art of attack. Being a study in the development of weapons and appliances, from the earliest times to the age of the gunpowder.* (Ulverston: W. Holmes, Ltd., Printer, 1906), 165.; D. S. Davidson, "Australian throwing-sticks, throwing-clubs and boomerangs". *American Anthropologist* núm. 38, 1. (1936): 90-98; L. Bordes, *Les Bâtons de jet préhistoriques...*, 2014, 33-34.

²⁶ D. S. Davidson, "Australian throwing-sticks...", 1936, 77.

²⁷ H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 157

²⁸ H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 174.

²⁹ H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 170.

³⁰ F. Hess, *Boomerangs, aerodynamics...*, 1975, 65-66.

que, si bien mostraba uno de sus extremos cortado a escuadra, el otro acababa en forma de pomo. Tenía capacidad de regreso al lanzador y, además, no sólo se hacía en madera, sino que también en metal, recibiendo en ocasiones el nombre de “singa”³¹.

Los aborígenes de Tasmania también empleaban palos arrojadizos para la caza, los llamados, según el dialecto de la tribu, “lughrama”, “lerga”, “lillar” o “lorinna”³². También eran utilizados en combates uno contra uno si había alguna disputa entre miembros del grupo, especialmente entre mujeres y, posiblemente, para desenterrar raíces y hongos³³. En Nueva Zelanda, concretamente en la playa de Muriwai (Auckland), se documentó en 1925 un palo recogido en un basurero maorí, si bien la pieza procedía en su origen, seguramente, del sur de Australia³⁴. Por su parte, en Indonesia, esta arma era empleada con asiduidad para la caza de aves, pero también en competiciones deportivas. Para estas, se solía emplear un palo llamado “tela”, fabricado en bambú y de unos 20 cm de longitud. El jugador sostenía dos palos cruzados en posición de T con los dedos pulgar e índice y debía conseguir que, después de lanzar el primero golpeándolo con un bate, éste regresara hasta él. Los jugadores más habilidosos conseguían golpearlo en el aire cuando el palo regresaba, pero ya era muy complicado que volviese por segunda vez al lanzador³⁵.

En sociedades africanas también es frecuente su uso tanto para la caza (aérea y terrestre) como para el combate cuerpo a cuerpo. Un ejemplo de ello son los “trombash” usados por los Tokrooris de Sudán y Abisnia. Son palos que recuerdan al bumerán australiano, de madera plana y dura que termina en un ángulo de treinta grados, pero sin capacidad de regresar. En el Centro de África también es posible encontrar este tipo de arma confeccionada en metal, al igual que otras parecidas que reciben el nombre de “kulpeda” o “pingah”³⁶. En la zona de Sudán, los pueblos Djibba contaban con una maza de madera, con un mango corto y una cabeza alargada, similar a un chevrón, que, en ocasiones, empleaban como un palo arrojadizo³⁷.

Mientras tanto, en América, los indios Zuñi y Hopi lo hacían para la caza de conejo, aunque también tenía un importante valor simbólico, como muestra el hecho de que fueran decorados con pintura³⁸. Las tribus de Navajos, Mojave, Havasupai, Luiseños, Kumiai y Cahuilla también empleaban palos arrojadizos, generalmente de forma curva, para cazar conejos³⁹. Por otro lado, en Inglaterra existía un arma

³¹ H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 170.

³² F. Noetling, “Notes on the hunting sticks (lughrama), spears (perenna), and baskets (tughbrana) of the Tasmanian aborigines”. *Papers and Proceedings of the Royal Society of Tasmania*. (1911): 66.

³³ F. Noetling, “Notes on the hunting sticks...”, 1911, 72-73.

³⁴ H. Hamilton, “Boomerang found at Muriwai Beach, Auckland”. *The Journal of the Polynesian Society* núm. 35, 1. (1926): 45-46.

³⁵ W. A. Kaudern, *Ethnographical studies in Celebes: results of the author's expedition to Celebes, 1917-1920*, vol. 4: *Games and Dances in Celebes*. (Göteborg: Elanders Boktryckeri Aktiebolag, 1929), 230; L. Bordes, “Throwing Bird hunting sticks and cross bamboo boomerangs from the Celebes”. *Bulletin of Primitive Technology*, núm. 37. (2009).

³⁶ S. W. Baker, *The Nile Tributaries of Abyssinia and the Sword Hunters of the Hamran Arabs*. (Londres: McMillan & Co., 1867), 511; H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 169.

³⁷ H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 164.

³⁸ L. Bordes, *Les Bâtons de jet préhistoriques...*, 2014, 35-36.

³⁹ R. F. Heizer, “Ancient Grooved Clubs...”, 1942, 49.

tradicional llamada “squoyle”, un palo o maza arrojadiza, cuyo uso para matar conejos, ardillas o gallinas se ha constatado hasta finales del siglo XIX y principios del XX⁴⁰. En Arabia, la tribu Gara de las montañas del Sur tenían un palo arrojadizo de casi un metro de largo, llamado “ghatrif”, elaborado en madera local y apuntado en ambos extremos, y que empleaban tanto para cazar como para el combate personal⁴¹.

También podríamos citar el caso de la conocida *cateia*, un objeto referenciado por varios escritores romanos, y que ha sido propuesto como un tipo de palo arrojadizo o bumerán. Una mención a esta arma la hizo Virgilio en la Eneida al hablar de los aliados de Turno (*Teutonico ritu soliti torquere cateias*)⁴². Más tarde, Valerio Flaco, en sus Argonauticas, también la menciona⁴³. Del mismo modo, Silio Itálico, en su obra *Punica*, la cita como parte del armamento de pueblos del norte de África⁴⁴. Ahora bien, no hay consenso a la hora de identificar esta arma. Algunos lo han hecho como una gran maza o bastón que se lanzaba al enemigo, mientras que otros han afirmado que se trataba de una jabalina de gran grosor, que se recuperaba con una cuerda que estaba atada a la misma y que el lanzador agarraba con la mano⁴⁵. Sin embargo, también se ha considerado como un bumerán atendiendo a la descripción que dio Isidoro de Sevilla en sus Etimologías⁴⁶. S. Ferguson tomó las palabras de Isidoro de Sevilla de forma literal y afirmó que se trataba de un boomerang similar a los australianos, apoyándose también en el léxico, ya que *torquens* y *soliti torquere* significan “torciéndose” o “acostumbrados a torcerse”, ilustrando el movimiento rotatorio del arma⁴⁷.

Del mismo modo, interpretó como tal el *alis*, un arma arrojadiza que también había sido mencionado por Virgilio en la Eneida al hablar de los pueblos locales de la Campania (*Teretes sunt aclydes illis tela, sed haec lento mos est aptare flagello*)⁴⁸. Este arma también ha sido mencionada por Silio Itálico al hablar de esos mismos

⁴⁰ G. B. Gardner, “Squyoles and the Squller”, Man vol. 41. (1941): 68.

⁴¹ J. T. Bent, Southern Arabia. (Londres: Smith, Elder & Co., 1900), 248.

⁴² “Hechos a lanzar al modo teutónico sus cateyas”. Virgilio, Eneida, VII, 741; En Virgilio, La Eneida, (Madrid: Alianza Editorial, 1990). Traducción de Rafael Fontán Bareiro.

⁴³ “También sacó de los antros de Hircania a sus hombres el Titano Ciris para llevarlos a la guerra, y en carromatos trajeron los celáletas todas sus tropas a los combates; allí tienen ellos su casa cosida y a su mujer sentada bajo un vellón sin curtir y a su niño que lanza desde el extremo del timón las cateyas”. Valerio Flaco, Argonauticas, VI, 83; En Valerio Flaco, Argonauticas, (Madrid: Editorial Gredos, 2011), 265. Traducción de Antonio Río Torres-Murciano.

⁴⁴ “Entonces fue la primera vez en que los macas del Cínips aprendieron a montar en el campamento tiendas a la manera de los fenicios. Son hombres de barbas descuidadas que cubren sus espaldas con la piel hirsuta de una cabra y llevan en su mano una cateya arqueada”. Silio Itálico, Punica, III, 276; En S. Itálico, La Guerra Púnica, (Madrid: Akal, 2005), 217. Traducción de Joaquín Villalba.

⁴⁵ H. S. Cowper, The art of attack..., 1906, 173.

⁴⁶ “La clava –cuál fue la de Hércules– se llama así porque está en su conjunto guarneída de clavos de hierro. Tiene una longitud de clavo y medio. Se conoce también como *cateia*, aunque Horacio la denominó *caia*. Es un tipo de arma arrojadiza, propia de los galos, fabricada con un material enormemente pesado que, al arrojarla, no alcanza grandes distancias a causa de su peso, pero que donde cae lo destroza todo por completo debido a su terrible fuerza. Si quien lo arroja es un experto, regresa nuevamente a las manos del lanzador”. Isidoro de Sevilla, Etimologías, libro XVIII, capítulo 7; Isidoro de Sevilla, Etimologías, (Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 2004), 1227. Traducción de José Oroz Reta.

⁴⁷ S. Ferguson, “On the Antiquity of the Kiliee or Boomerang”, Transactions of the Royal Irish Academy vol. 19 (1843): 22-47.

⁴⁸ “Sus aclis son redondeados y la costumbre atarles un flexible látigo”. Virgilio, Eneida, VII, 730-731. En Virgilio, La Eneida..., 1990.

grupos, antes de aliarse con los romanos frente a los cartagineses en los prolegómenos de la batalla de Cannas (*Formabat Scipio bello. Ille viris pilla, et ferro circumdare pectus addiderat: leviora domo de more parentum gestabant tela; ambustas sine cuspide cornos; aclydis usus erat, factaeque ad rura bipennis*)⁴⁹. Antes, al hablar de los aliados de Aníbal, decía *Jamque Ebussus Phoenissa movet, movet Artabrus arma Aclide vel tereti pugnax instare veruto*⁵⁰. Del mismo modo, Valerio Flaco menciona el arma en su obra: *Nec procul albentes gemina ferte aclyde parmas Hiberni qui terga Noae, gelidumque securi eruit, et tota non audit Alizona ripa*⁵¹[]. En cualquier caso, no hay constancia de que se tratase a ciencia cierta de un palo arrojadizo o de un bumerán, sino que es una hipótesis⁵², pudiendo tratarse también de una maza arrojadiza, una jabalina⁵³ o dardos⁵⁴.

Estos palos, al mismo tiempo que han ido perviviendo a lo largo de la Historia, también han dejado su impronta en el arte de numerosas culturas, desde la Prehistoria hasta prácticamente la actualidad. En ese sentido, algunas de las representaciones más antiguas son las que se encuentran en Australia, como los grabados del yacimiento de Paramitee North, en el sur de Australia, que datan del 40.000 BP. Más recientes son las de Arnhem, del 20.000 BP. Están asociadas a sociedades en las que el palo arrojadizo era su arma principal, hasta que, en torno al 10.000 BP, coincidiendo con un cambio del clima, de árido a húmedo, se generaliza el uso del propulsor, momento en el que los palos pasan a tener sólo funciones ceremoniales. También en Australia, en la región de Kimberley, se encuentran las pinturas de Bradshaw, del 17.000 BP. Por último, en el norte y noreste del país, destacan las impresiones en negativo de palos, algunas de ellas asociadas a otras similares de manos, como en la Cathedral Cave de Carnarvon Gorge (Queensland)⁵⁵. De la misma manera, en Anatolia podemos destacar las pinturas de Çatal Huyuk (6500-5700 a C.), en las que los hombres que cazan ciervos, además de arcos, sostienen útiles que han sido identificados como palos arrojadizos con los extremos engrosados. Esa misma arma aparece en otras escenas en las que los cazadores están danzando. También hay imágenes de palos en el arte megalítico atlántico, como la estela de Men Bronzo (6300 BP) o la losa de cobertura del dolmen de “Table de Marchands” (Locmariaquer, Francia)⁵⁶.

Los etruscos, por su parte, tienen muchas representaciones de palos, aunque en este caso probablemente hacen referencia al *pedum*, cetros o báculos que, procedentes del mundo de la caza o el pastoreo, se convirtieron en símbolos de

⁴⁹ Silio Itálico, Púnica, VIII, 550-560; “El propio Escipión, en medio de su tropa, daba claras muestras de la inminente victoria; blandía una estaca – el arma en cuestión -, saltaba el foso que rodeaba el muro”. En S. Itálico, La Guerra Púnica..., 2005, 363.

⁵⁰ Silio Itálico, Púnica, III, 360; “Ya ha tomado las armas la fenicia Ibiza y el arévaco, agresivo cuando hay que atacar con la jabalina o con el afilado dardo”. En S. Itálico, La Guerra Púnica..., 2005, 221.

⁵¹ “Y no lejos, golpea blancos broqueles con doble jabalina aquel que excava con la segur las espaldas del Novas invernal y el gélico Alazón, y no lo oye en toda su ribera”. Valerio Flaco, Argonauticas, VI, 100-105. En V. Flaco Argonauticas..., 2011, 266.

⁵² R. Burton, R., The Book of the Sword. (London: Chatto and Windus, 1884), 35.

⁵³ H. S. Cowper, The art of attack..., 1906, 193.

⁵⁴ G. C. Stone, A glossary of the construction, decoration and use of arms and armor in all countries and in all times, together with some closely related subjects, (New York: The Southown Press, 1934), 2.

⁵⁵ L. Bordes, Les Bâtons de jet préhistoriques..., 2014, 27-28.

⁵⁶ L. Bordes, Les Bâtons de jet préhistoriques..., 2014, 21-24.

poder⁵⁷. Por su parte, en los grabados rupestres de Nämforsen (Suecia, 3000 a. C.) se dibujan motivos que recuerdan por su morfología a los palos arrojadizos, especialmente los de tipo chevrón⁵⁸. Según lo representado en vasos decorados de Micenas en los que se representa el asedio a otra ciudad, los guerreros de esta ciudad también usaban palos arrojadizos⁵⁹. En la cultura griega, el dios Pan, un sátiro, usaba un palo llamado “lagobolon” para cazar, así como para tirarle piedras a animales extraviados y devolverlos al rebaño.

En el África sahariana también hay representaciones de palos arrojadizos, que es como se ha identificado a 136 útiles pintados en los macizos de Akakous, de Tassili n’Ajjer y de Messak, datados entre el 6000 y el 3000 BP⁶⁰. En Egipto y en la región de Nubia hay pinturas del III milenio a. C. donde se emplean palos para la caza de bestias, entre ellas, elefantes. Esas composiciones de caza de elefantes empleando palos, entre otros útiles, se dan también entre los pastores de Oudinguer, en el norte de Tibesti (Chad). Del mismo modo, en la región de Uweinat, entre Libia y Egipto, hay grabados de escenas de caza en la que los cazadores sostienen arcos y palos. También hay representaciones de palos en la región de Fezán (Libia); en la región del sur de Orán (Argelia), en escenas de caza en las que se usan perros; en el sur marroquí, en escenas en las que aparecen leones y elefantes; en Aaouinegh (Mauritania), donde los palos se usan como proyectil; así como en la región de Constantina (Argelia), en la que son atributos de los dioses pastores locales. Por su parte, también dejaron su huella en el arte del antiguo Egipto. Así, en la “paleta de los cazadores” del período predinástico (3250-3100 a. C.) se representan palos en forma de L y asimétricos en escenas de caza de leones, ciervos, gacelas, avestruces y liebres⁶¹. También los hay en escenas de caza de aves y en combates cuerpo a cuerpo y, en la necrópolis de Beni Hassan, hay numerosas escenas de guerreros Aamu portando este tipo de objetos⁶².

Del mismo modo, estos objetos han sido representados en numerosos conjuntos de arte levantino. Un grupo nutrido de ellos es el que se localiza en la provincia de Teruel, en conjuntos como los de Barranco de las Olivas, Paridera del Tormón, Abrigo de las Cabras (Albaracín), Val del Charco del Agua Amarga (Alcañiz) y el Abrigo de los Chaparros (Albalate del Arzobispo). De igual modo, un nutrido grupo de ellos, el aquí recopilado, se localiza en los conjuntos del Alto Segura, en las provincias de Albacete y Murcia⁶³.

⁵⁷ F. Lara Peinado, *Los estruscos. Pórtico de la historia de Roma*. (Madrid: Editorial Cátedra, 2007), 149.

⁵⁸ J. Thomas, J. “Les boomerangs aux temps...”, 2000, 150-151.

⁵⁹ H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 165.

⁶⁰ A. van Albada y A. M. van Albada, *La montagne des Hommes-Chiens. Art rupestre du Messak Libyen*. (París: Seuil, 2000); L. Bordes, *Les Bâtons de jet préhistoriques...*, 2014, 23-25.

⁶¹ L. Bordes, *Les Bâtons de jet préhistoriques...*, 2014, 25-27.

⁶² H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 167-169.

⁶³ J. V. Picazo Millán et al., “Las pinturas rupestres de la Cueva del Chopo (Obón, Teruel)”. *Kalathos* núm. 20-21. (2001/2002): 27-83; J. V. Picazo Millán y M. Martínez Bea, “Bumeranes y armas arrojadizas en el arte rupestre levantino”. En M. S. Hernández Pérez y J. A. Soler Díaz (eds.), *Actas del congreso Arte Rupestre en la España mediterránea*. (Alicante: Instituto Alicantino de Cultura “Juan Gil-Albert” y Caja de Ahorros del Mediterráneo, 2005), 379-391; M. Á. Mateo Saura y S. Mateo Giménez, *Arte rupestre en Letur y Socovos*. (Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses, 2021); M. Á. Mateo Saura, “El arte rupestre levantino de la Cueva del Niño”. En A. García Moreno (ed.), *La*

Sin embargo, no siempre han sido interpretados como tales palos arrojadizos. En efecto, los representados en Teruel y en el Alto Segura han sido presentados en ocasiones como látigos⁶⁴, instrumentos cortos en forma de gancho⁶⁵, palos de cavar o prolongaciones del brazo⁶⁶; como arcos incompletos y objetos sin determinar⁶⁷; o como simples objetos curvos⁶⁸ difíciles de relacionar con arcos⁶⁹ o angulosos con vértice hacia arriba⁷⁰. No obstante, a raíz del estudio de la Cueva del Chopo, en Obón, Teruel⁷¹ se ha llevado a cabo un proceso de reinterpretación que ha permitido comenzar a hablar de estos objetos como palos arrojadizos. Como consecuencia, en los últimos años se han propuesto muchos de aquellos útiles de identidad imprecisa como palos arrojadizos o bumeranes⁷².

Cueva del Niño (Aýna, Albacete). Estudios en el 50 aniversario de su descubrimiento. (Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses, 2022), 303-329.

⁶⁴ F. Piñón Varela, *Las pinturas rupestres de Albarracín*. (Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, 1982), 158.

⁶⁵ A. Beltrán Martínez., “Novedades en el arte rupestre prehistórico aragonés”. En J. I. Royo Guillén (Coord.), *Arqueología Aragonesa*, (Zaragoza: Departamento de Educación y Cultra del Gobierno de Aragón, 1994), 11-15.

⁶⁶ A. Beltrán Martínez, *Los abrigos pintados de Cañaica del Calar y Fuente del Sabuco (Moratalla)*. Monografías Arqueológicas núm. IX. (Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1972), 72-75.

⁶⁷ A. Alonso Tejada y A. Grimal Navarro, *El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla (Albacete y Murcia): nuevos planteamientos para el estudio del arte levantino*. (Barcelona: los autores, 1996), 78-79.

⁶⁸ M. Á. Mateo Saura y M. San Nicolás del Toro, *Abrigos del arte rupestre de Fuente del Sabuco (Moratalla)*. Colección Bienes de Interés Cultural en Murcia núm. 2. (Murcia: Dirección General de Cultura, 1995).

⁶⁹ A. Beltrán Martínez y J. Royo Lasarte, *Los abrigos prehistóricos de Albalate...*, 1997, 44.

⁷⁰ A. Beltrán Martínez, (dir.) *Las pinturas rupestres del abrigo de Val del Charco del Agua Amarga de Alcañiz*. (Zaragoza: Editorial Prames, 2002), 140-141.

⁷¹ J. V. Picazo Millán et al., “*Las pinturas rupestres de la Cueva...*”, 2001/2002, 27-83.

⁷² J. V. Picazo Millán y M. Martínez Bea, “*Bumeranes y armas arrojadizas...*”, 2005, 379-391; M. Á. Mateo Saura y S. Mateo Giménez. *Arte rupestre en Letur....*, 2021; M. Á. Mateo Saura, “*El arte rupestre levantino...*”, 2022, 203-329.

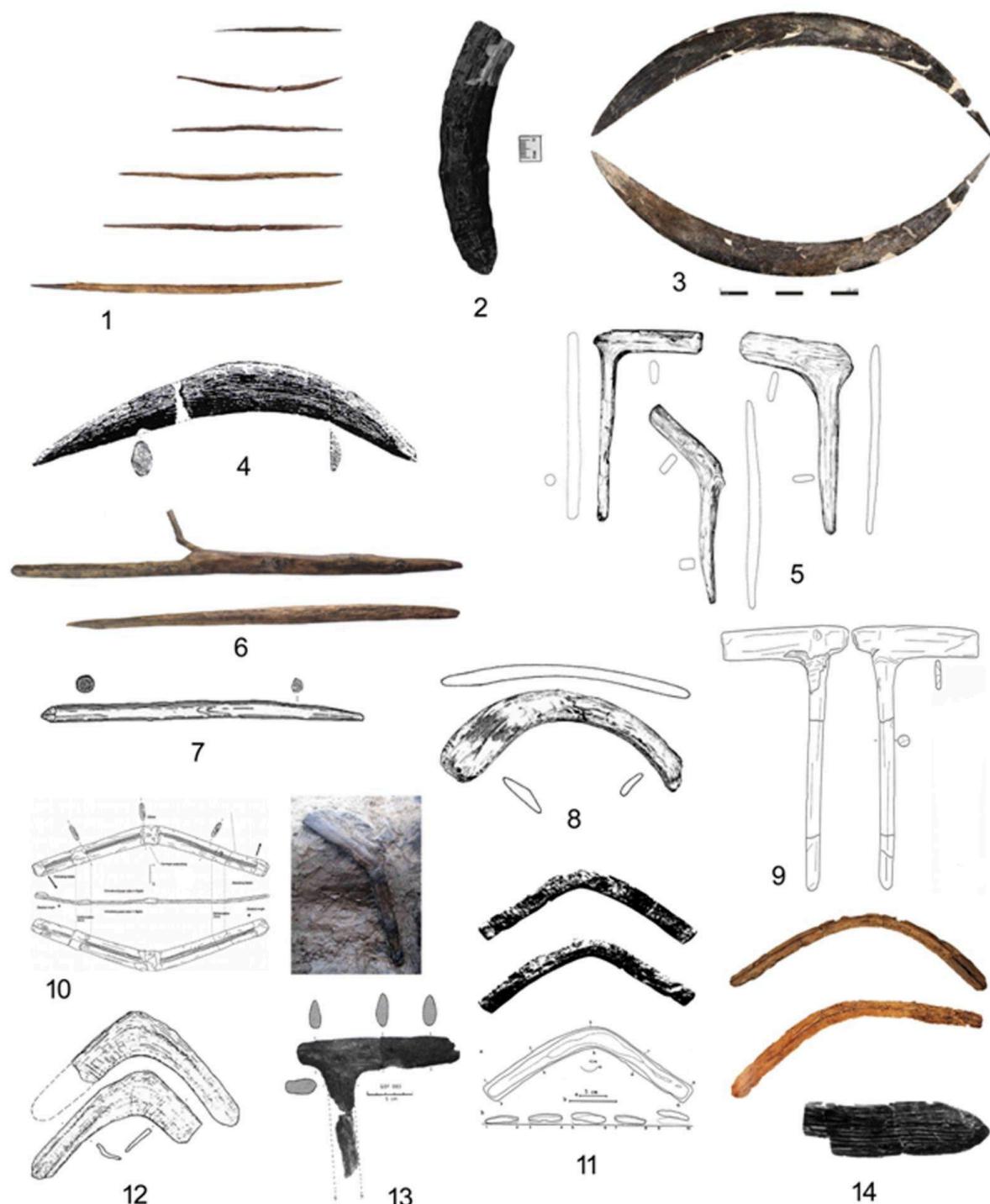


Figura 1

Palos arrojadizos. 1. Schöningen, fotografía de M. Vogel; 2. Florisbad, fotografía de M. K. Bamford y Z. L. Henderson; 3. Obłazowa, fotografía de S. Talamo et al.; 4. Brabrand Sø, dibujo de T. Thomsen; 5. Egolzwil IV, dibujo de D. Remseyer; 6. La Draga, fotografía de S. Comalat; 7. Horgen, dibujo de J. L. Voruz; 8. Mörgen, dibujo de D. Remseyer; 9. Bouchain, dibujo de G. Leroy; 10. Urville-Nacqueville, dibujo y fotografía de L. Bordes et al.; 11. Velsen, dibujo y fotografía de F. Hess; 12. Magdeburgo, dibujo de D. Evers; 13. Little Salt Spring, fotografía de C. J. Clausen. 14. Wyrie Swamp, fotografías del South Australian Museum y de R. A. Luebbers.

1. Inventario de ejemplos

1.1. Abrigo de Sorbas III (Letur)

Número de objetos:

Identidad portador/es: indeterminada, seguramente masculina.

Morfología: de forma triangular, con ángulo tipo “chevrón”

Tamaño: pequeño.

Contexto temático: lo porta un individuo de cuerpo alargado que lo sujeta en la mano izquierda y en posición vertical. Está próximo a la figura de un cáprido y, aunque no hay evidencia de explícita de caza, la orientación del personaje hacia el animal podría sugerir cierto carácter cinegético de la escena (Figura 2).

Referencias: Mateo y Carreño, 2003⁷³.

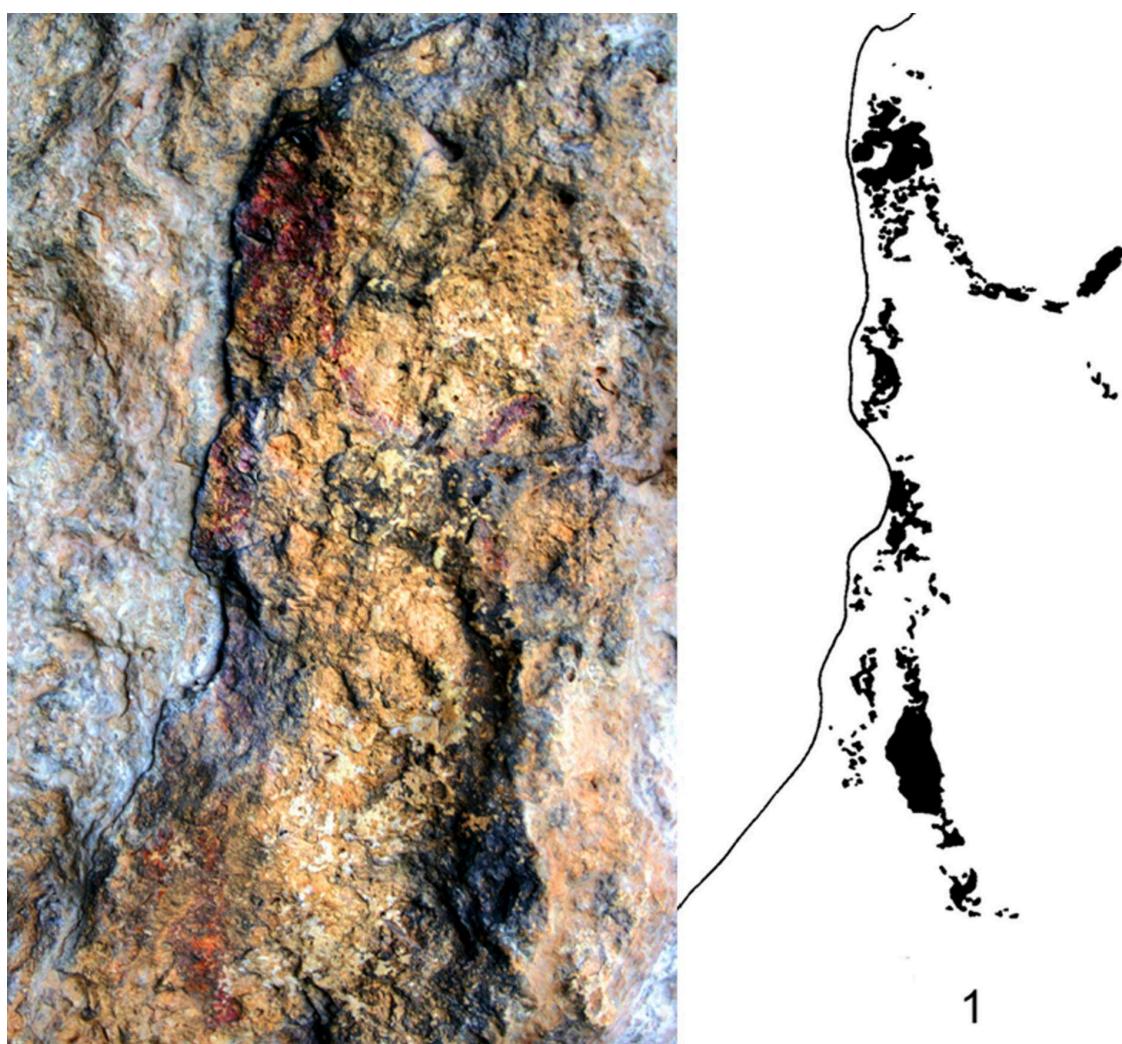


Figura 2
Abrigo del Cortijo de Sorbas III. Fotografía y dibujo de M. Á. Mateo Saura.

⁷³ M. Á. Mateo Saura y A. Carreño Cuevas, “Nuevos yacimientos con arte rupestre en Albacete: los abrigos del Cortijo de Sorbas III (Letur), Barranco de los Buitres (Nerpio) y Arroyo de los Covachos II (Nerpio)”. Al-Basit núm. 47. (2003): 11-13; motivo 1.

1.2. Abrigo del Concejal III (Nerpio)

Número de objetos: 1.

Identidad portador/es: indeterminada

Morfología: de forma curvada.

Tamaño: grande.

Contexto temático: no hay un contexto claro. El individuo aparece aislado en el panel, no asociado a otras representaciones. Lo sujetaba en una de sus manos mientras que en la otra parece agarrar un arco. Aunque se ha propuesto como un haz de flechas, es difícil aceptar la existencia de flechas curvadas (Figura 3).

Referencias: Alonso y Grimal, 1996⁷⁴.



Figura 3
Abrigo del Concejal III. Fotografía de A. Carreño Cuevas

⁷⁴ A. Alonso y A. Grimal, *El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla...*, 1996, 29; motivo 5.

1.3. Abrigo del Barranco Bonito (Nerpio)

Número de objetos: 1

Identidad portador/es: indeterminada, seguramente masculina.

Morfología: de forma curvada.

Tamaño: grande.

Contexto temático: asociado a un individuo de aspecto filiforme. El palo muestra en el extremo inferior un trazo serpenteante que pudiera simular una cuerda con la que poder recuperarlo una vez lanzado. Próximos a él hay varios arqueros, si bien no es posible advertir una actividad concreta (Figura 4).

Referencias: Mateo y Carreño, 1997⁷⁵.



Figura 4
Abrigo del Barranco Bonito. Fotografía de M. Á. Mateo Saura.

⁷⁵ M. Á. Mateo Saura y A. Carreño Cuevas, "Las pinturas rupestres del Abrigo de Barranco Bonito (Nerpio, Albacete)". Al-Basit núm. 41. (1997), 35; motivo 19.

1.4. Solana de las Covachas III (Nerpio)

Número de objetos: 2.

Identidad portador/es: indeterminada, seguramente masculina.

Morfología: de forma ligeramente curvada.

Tamaño: grandes.

Contexto temático: asociados a dos cuadrúpedos a los que acosan en el marco de una escena cinegética, hay dos individuos que sostienen el objeto, en vertical, por el extremo inferior con la mano derecha (Figura 5).

Referencias: Alonso, 1980, p. 87 fig. 87-88; Alonso y Grimal, 1996, p. 36, fig. 36⁷⁶.

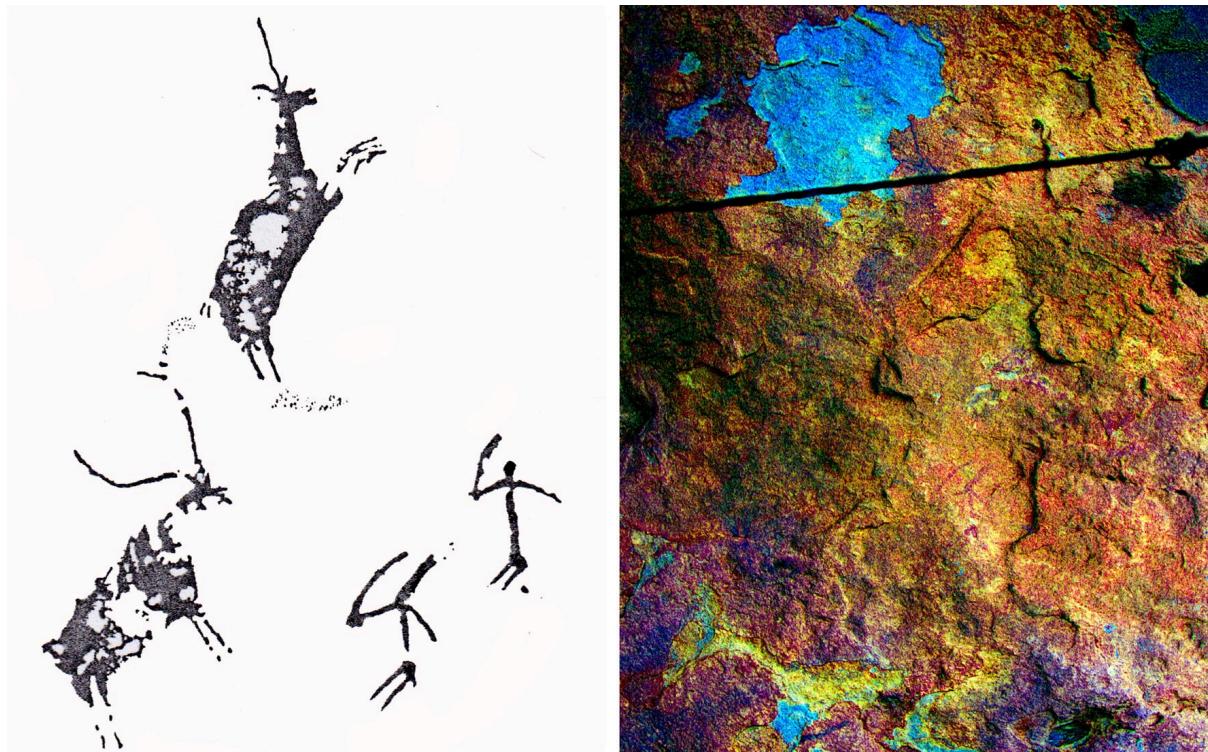


Figura 5

Solana de las Covachas III. Dibujo de A. Alonso y A. Grimal. Fotografía de M. Á. Mateo Saura. Tratada con *DStretch*

⁷⁶ A. Alonso Tejada, El conjunto rupestre de Solana de las Covachas. Nerpio (Albacete). Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses, 1980, 87; motivos 87 y 88; A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 36; motivos 69 y 70.

1.5. Fuente del Sabuco I (Moratalla).

Número de objetos: 5.

Identidad portador/es: una mujer y cuatro seguramente hombres.

Morfología: cuatro de forma curvada y uno de tipo anguloso.

Tamaño: uno pequeño y cuatro grandes.

Contexto temático: la primera figura es un individuo que sostiene un palo curvo de grandes dimensiones. A pesar de que a sus pies hay un animal y a su espalda varias figuras humanas, dos de ellas femeninas, no se puede determinar un contexto temático claro (Figura 6, 1). La segunda figura se corresponde con la de una mujer que sostiene un pequeño palo curvo. En su caso, por la proximidad al grupo de individuos armados, es posible que forme parte de una escena de enfrentamiento bélico, aunque no lo hace de forma clara (Figura 6, 2). En tercer lugar encontramos tres personajes que se enmarcan en el gran grupo de individuos armados, la mayoría arqueros, por lo que se trata un contexto temático de tipo bélico (Figura 6, 3).

Referencias: Alonso y Grimal, 1996⁷⁷; Mateo Saura, 2005⁷⁸.

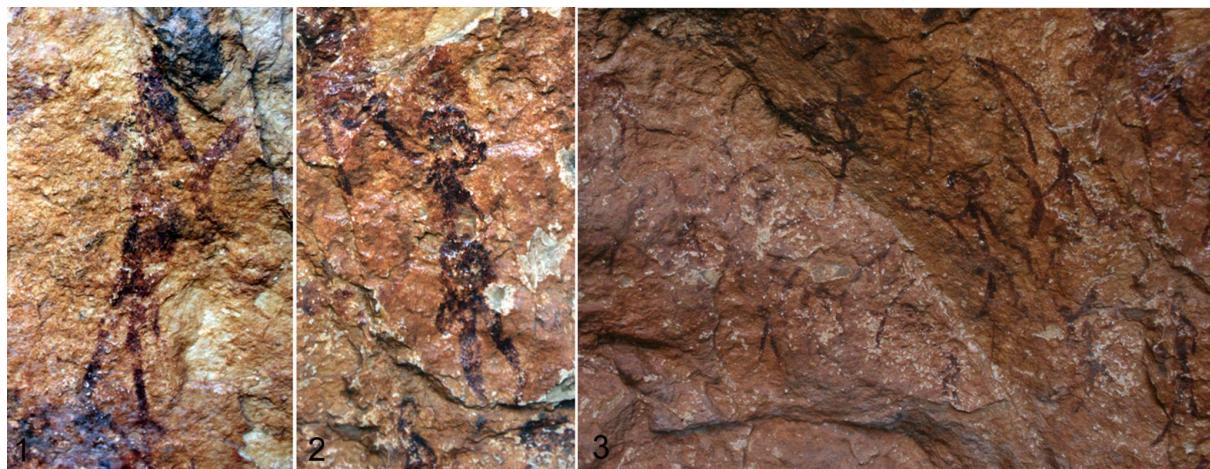


Figura 6
Fuente del Sabuco I. Fotografías de M. Á. Mateo Saura.

⁷⁷ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 77-79; motivos 44, 53, 54, 55 y 59.

⁷⁸ M. Á. Mateo Saura, La pintura rupestre en Moratalla (Murcia). (Murcia: Ayuntamiento de Moratalla y Astronatur, 2005), 52; motivos 19, 25 y 31.

1.6. Abrigo de Fuensanta II (Moratalla).

Número de objetos: 1.

Identidad portador/es: indeterminada.

Morfología: de forma curvada.

Tamaño: grande.

Contexto temático: lo lleva una figura aislada en el panel. Si bien es cierto que a escasos centímetros vemos los restos de otro individuo, no podemos establecer relación entre ellas, al menos sin reservas. No desarrolla una actividad reconocible (Figura 7).

Referencias: Mateo y Bernal, 2002, p. 57, fig. 8⁷⁹.

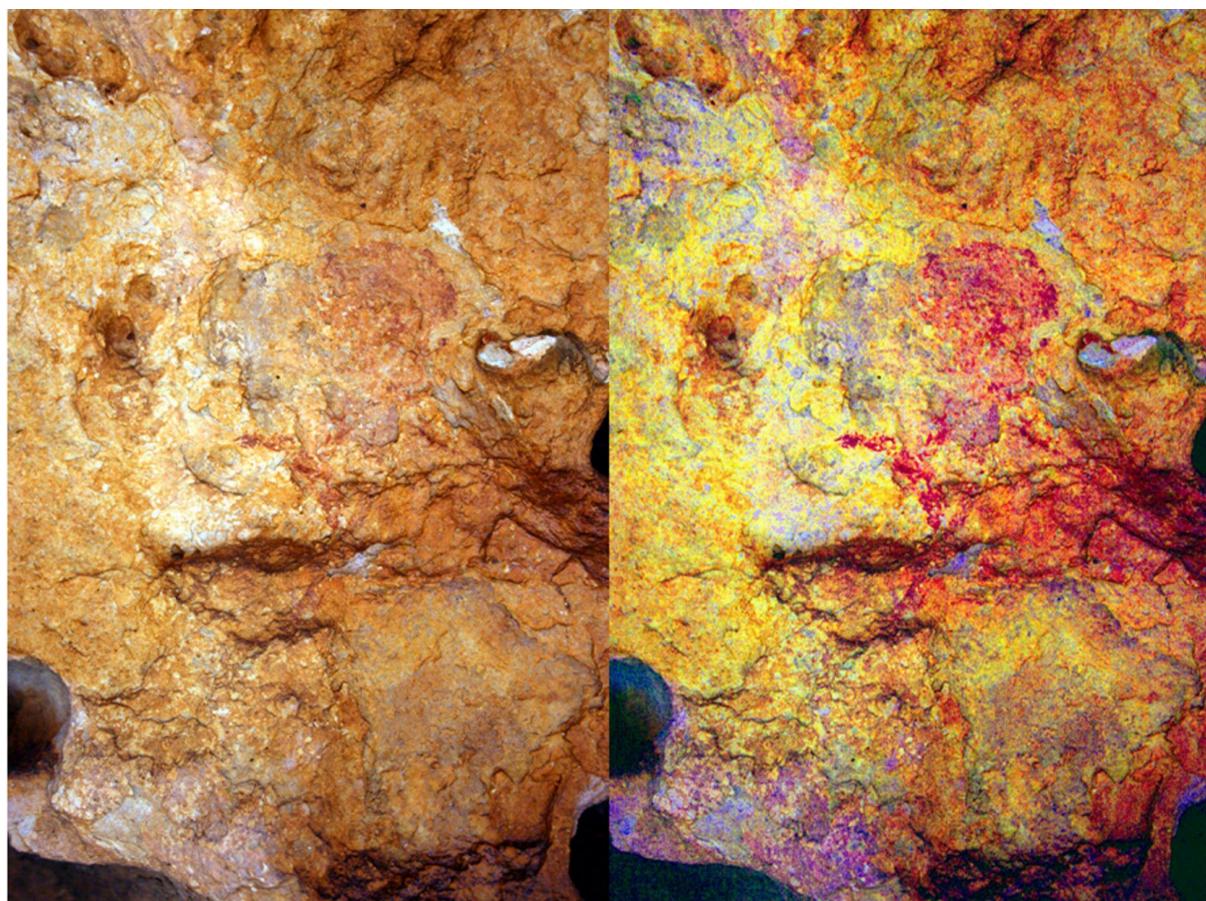


Figura 7

Abrigo de Fuensanta II. Fotografías de M. Á. Mateo Saura. La imagen derecha ha sido tratada con *DStretch*.

⁷⁹ M. Á. Mateo Saura y J. A. Bernal Monreal, "Las pinturas rupestres levantinas de los abrigos de Fuensanta (Moratalla, Murcia)". *Memorias de Arqueología* núm.10. (2002), 57; motivo 2.

1.7. Cueva del Niño (Aýna).

Número de objetos: 2.

Identidad portador/es: indeterminada, seguramente masculina.

Morfología: de forma curvada.

Tamaño: uno pequeño y otro grande.

Contexto temático: las dos figuras carecen de un contexto temático claro. Ambas sujetan sendos objetos curvados, uno de los cuales se ha visto afectado por un desconchado de la roca que podría haber reducido sus dimensiones originales (Figura 8).

Referencias: Mateo, 2022⁸⁰.



Figura 8
Cueva del Niño. Fotografía y dibujo de M. Á. Mateo Saura

⁸⁰ M. Á. Mateo Saura, El arte rupestre levantino de la Cueva..., 2022, 312-313; motivos 4 y 5 del grupo 2.

1.8. Hornacina de la Pareja (Nerpio).

Número de objetos: 2.

Identidad portador/es: masculina.

Morfología: de forma curva.

Tamaño: grandes.

Contexto temático: lo porta una figura masculina muy fragmentada que sostiene dos palos con el brazo que tiene extendido. A su izquierda hay una figura femenina con la que contacta con el brazo derecho, pero no podemos determinar una acción concreta (Figura 9).

Referencias: Alonso y Grimal, 1996⁸¹.



Figura 9
Hornacina de la Pareja. Dibujo de A. Alonso y A. Grimal.

⁸¹ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 53; motivo 3.

1.9. Abrigo de Bojadillas I (Nerpio)

Número de objetos: 4.

Identidad portador/es: un hombre y tres indeterminados, seguramente hombres.

Morfología: rectilíneos.

Tamaño: grande.

Contexto temático: los llevan cuatro individuos, que están alineados. Aunque se encuentran próximos a figuras de cuadrúpedos y a grupos de arqueros, creemos que no tienen relación compositiva con ellos (Figura 10).

Referencias: Alonso y Grimal, 1996⁸².



Figura 10
Abrigo de las Bojadillas I. Dibujo de A. Alonso y A. Grimal.

⁸² A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 90-91; motivos 97 a 100.

1.10. Abrigo de Bojadillas IV (Nerpio)

Número de objetos: tres.

Identidad portador/es: indeterminada, seguramente masculina.

Morfología: dos son curvos. Uno presenta una marcada forma triangular de tipo chevrón y otro tiene los extremos ligeramente engrosados.

Tamaño: dos son grandes y uno pequeño.

Contexto temático: uno de los individuos asciende por una línea de suelo y está orientado hacia un cuadrúpedo que parece descender por ella, por lo que no habría que descartar una relación entre ambos, que nos llevaría a un contexto cinegético (Figura 11, 1); el segundo individuo adopta una curiosa posición agachada, sujetando un palo con ambas manos en posición horizontal. La figura se encuentra rodeada de otros individuos armados y algunos cuadrúpedos pero sin una relación clara. (Figura 11, 2);

Referencias: A. Alonso y A. Grimal, 1996⁸³.

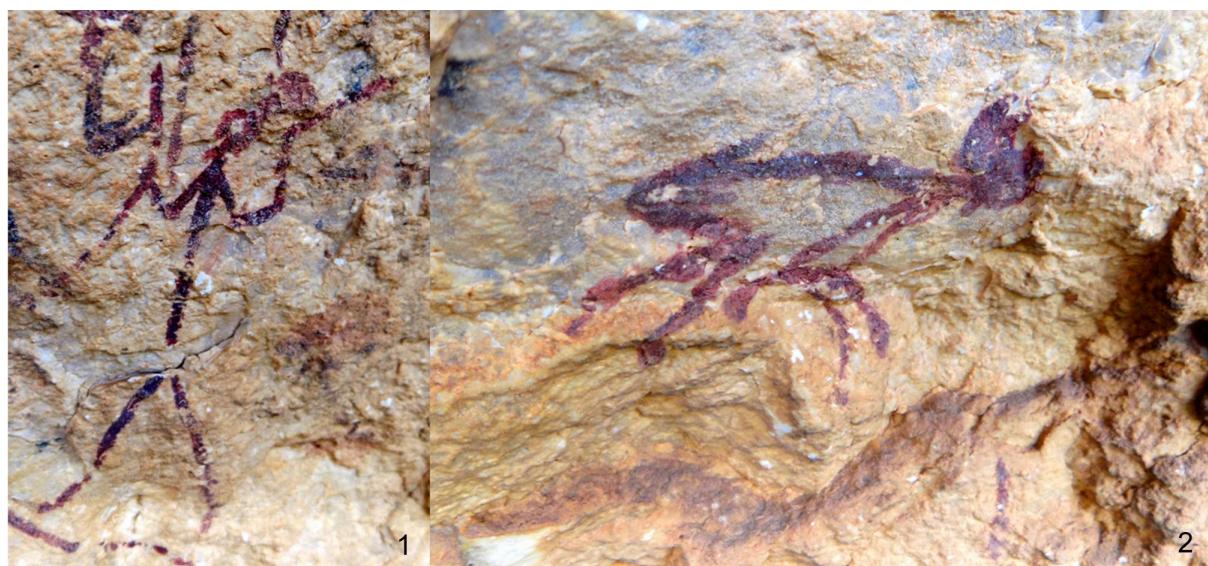


Figura 11
Abrigo de las Bojadillas IV. Fotografías de M. Á. Mateo Saura.

2. Otros posibles ejemplos

Recopilamos en este apartado un conjunto de objetos sobre los que no tenemos una total seguridad de que pudieran ser palos arrojadizos. Sin embargo, por su morfología o su estado de conservación tampoco podemos descartar esa identidad.

El primero de ellos es el de un objeto que sostiene un individuo en el Abrigo de las Bojadillas V, en Nerpio⁸⁴. Se trata de un objeto rectilíneo de gran tamaño, portado en una de sus manos por un arquero. Como en la otra mano sostiene un arco y, posiblemente, una flecha, cabría la posibilidad de que pudiera ser otra flecha más (Figura 12).

⁸³ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 107 y 111; motivos 217 y 290

⁸⁴ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 112, motivo 15.



Figura 12
Abrigo de las Bojadillas V. Fotografía de M. Á. Mateo Saura.

En el mismo municipio, distinguimos el objeto que sostiene un individuo del Abrigo del Concejal III⁸⁵. La pintura es un trazo rectilíneo que se encuentra muy mal conservado, lo que dificulta su identificación. Podría tratarse de un palo arrojadizo similar a los de Abrigo de las Bojadillas I (Figura 13, 1).

Por su parte, en el Abrigo de las Bojadillas IV encontramos varias representaciones susceptibles de ser palos arrojadizos. Es el caso de un elemento ligeramente curvado que sostiene un hombre que se presenta rodeado de varios arqueros y cuadrúpedos⁸⁶ (Figura 13, 2). Aunque su morfología pueda recordar a los palos del Abrigo de las Bojadillas I, no descartamos que se trate de un arquero similar a los que hay junto a él, y que la parte inferior del arco no se haya conservado. En el mismo abrigo hay otros dos posibles palos. Uno de ellos, de línea recta, lo sujetaba un individuo con el brazo izquierdo, mientras que, con el derecho, sostiene un arco. No obstante, también ha sido identificado como una flecha⁸⁷.

⁸⁵ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 29; motivo 7.

⁸⁶ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 109; motivo 258.

⁸⁷ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 107; motivos 221 y 226.

(Figura 13, 4). Por otro lado, hay una figura humana de la que sólo se ha conservado la mitad inferior que sostiene un objeto que ha sido propuesto como un arco⁸⁸ (Figura 13, 3). Como decíamos anteriormente, no se puede descartar que alguno de esos dos objetos sean realmente palos arrojadizos.



Figura 13

Posibles palos en Abrigo del Concejal III y Abrigo de las Bojadillas IV. Dibujos de A. Alonso y A. Grimal.

El otro yacimiento en el que encontramos representaciones de este tipo es Fuente del Sabuco I (Moratalla). En ese abrigo hay un personaje que porta un objeto de forma rectilínea colgado de la cintura, interpretable como palo arrojadizo⁸⁹ (Figura 14, 1).

La segunda figura es la de un individuo, siempre identificado como arquero, que sostiene en sus manos un objeto ligeramente curvado, en posición horizontal a la altura de la cintura⁹⁰ (Figura 14, 2) (Alonso y Grimal, 1996, p. 76, fig. 24; Mateo, 2005, p. 53, fig. 43).

⁸⁸ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 107; motivos 221 y 226.

⁸⁹ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 80-81; motivo 81; M. Á. Mateo Saura, La pintura rupestre en Moratalla..., 2005, 51; motivo 1.

⁹⁰ A. Alonso y A. Grimal, El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla..., 1996, 76; motivo 24; M. Á. Mateo Saura, La pintura rupestre en Moratalla..., 2005, 53; motivo 43.



Figura 14
Fuente del Sabuco I. Dibujos de M. Á. Mateo Saura.

3. Comentario

El estudio de las representaciones de palos arrojadizos en los conjuntos de arte levantino nos permite hacer una aproximación a distintos aspectos de las sociedades prehistóricas, como su tecnología y sus prácticas cinegéticas. Esta información puede complementarse con la que ofrecen los hallazgos arqueológicos, así como con la observación y el análisis etnográfico y antropológico de sociedades tradicionales. De este modo, es posible abordar cuestiones relativas a la morfología, el proceso de manufactura y las posibles funciones que estos útiles pudieron desempeñar dentro de dichos grupos humanos.

3.1. Tamaño

En lo que respecta al tamaño de los palos arrojadizos representados en los conjuntos levantinos del Alto Segura, los hay de dos tipos: grandes y pequeños. El criterio que hemos seguido a la hora de clasificarlos ha sido el siguiente: los palos catalogados como grandes son aquéllos cuyas dimensiones son similares o mayores a la longitud del brazo de quien lo lleva, unos 60-70 cm aproximadamente (incluyendo la mano)⁹¹, siguiendo la referencia empleada anteriormente en otros estudios⁹².

De acuerdo con este criterio, en las representaciones del Alto Segura encontramos cuatro palos de pequeño tamaño, en Cortijo de Sorbas III (1), Fuente del Sabuco I (1), Cueva del Niño (1) y Abrigo de las Bojadillas IV (1); también dieciocho palos grandes, en Barranco Bonito (1), Abrigo del Concejal III (1), Solana de las Covachas III (2), Abrigo de la Fuensanta II (1), Fuente del Sabuco I (4),

⁹¹ Para una estatura media de 1,75 m.

⁹² J. V. Picazo Millán y M. Martínez Bea, "Bumeranes y armas arrojadizas...", 2005, 380-382.

Cueva del Niño (1), Abrigo de las Bojadillas I (4), Hornacina de la Pareja (2) y Abrigo de las Bojadillas IV (2).

Estas medidas se corresponden con las de algunos de los palos arrojadizos encontrados en Europa. Así, uno de los de Schöningen mide 77,2 cm de largo y 2,5 cm de diámetro máximo, con un peso de 141 gramos⁹³. El resto de palos de este yacimiento varían entre los 45 y los 87,7 cm⁹⁴. Por su parte, el de Obłazowa tiene un tamaño similar al de Schöningen, pues mide 72 cm de largo, 6 cm de ancho y un grosor máximo de 1,5 cm⁹⁵.

Por el contrario, los palos pequeños están en la línea de aquellos otros como el del lago Brabrand (Dinamarca), de 41,5 cm de longitud⁹⁶; el de Velsen, en Países Bajos⁹⁷, que mide de 39 cm; el de Magdeburgo, de 37 cm de longitud⁹⁸; los de Egolzwil (Suiza), de 36, 37 y 35 cm de envergadura⁹⁹; o los palos cavadores biapuntados de La Draga, que oscilan entre los 28,5 y los 35,5 cm¹⁰⁰. No obstante, en dicho yacimiento también se han encontrado palos de 63 y 79,4 cm¹⁰¹, que estarían en la línea del anterior grupo, de igual modo que en Schöningen había palos de 45 cm que encajarían en este segundo. De dimensiones menores es el palo de Mörigen, en el lago de Bienna (Suiza), de sólo 23 cm¹⁰². Del hallado en Florisbad sólo se pudo recuperar un fragmento de 17,5 cm, pero sus dimensiones excedían los 20 cm sin ningún género de dudas¹⁰³.

De tamaño intermedio hay algunos ejemplos, como el del yacimiento prerromano de Urville Nacqueville, que tiene una envergadura de 54 cm¹⁰⁴.

Si observamos los palos conservados de sociedades tradicionales, los utilizados por los pueblos indios del suroeste estadounidense suelen tener entre 17 y 25 pulgadas, esto es, 43-63 cm¹⁰⁵. Los de los aborígenes australianos suelen medir entre 65 cm y 1 metro, mientras que los bumeranes, aquellos que tienen

⁹³ A. Milks et al., “A double-pointed wooden throwing...”, 2023.

⁹⁴ D. Leder et al., “The wooden artifacts from Schöningen's...”, 2024.

⁹⁵ P. Valde-Nowak, A. Nadachowski y M. Wolsan, “Upper Paleolithic boomerang...”, 1987, 437; P. Valde-Nowak, “The Boomerang from Obłazowa and its Prehistoric Context”. Anthropologie et Préhistoire núm. 111. (2000): 93.

⁹⁶ T. Thomsen y A. Jessen, “Une trouvaille de l'ancien age...”, 1907, 41-42.

⁹⁷ F. Hess, F. “A returning boomerang from the Iron...”, 1973, 304; F. Hess, Boomerangs, aerodynamics and motion..., 1975, 78; J. M. Gómez Tabanera, “El enigma del boomerang australiano y sus presuntos predecesores en el viejo mundo”. [Sesión de conferencia]. VI Congreso Internacional de la Asociación Española de Estudios del Pacífico, Valladolid, España. (2002), 21.

⁹⁸ L. Bordes, Les Bâtons de jet préhistoriques..., 2014, 9; L. Bordes, A. Lefort y F. Blondel, “A Gaulish Throwing Stick...”, 2015, 7.

⁹⁹ L. Bordes, Les Bâtons de jet préhistoriques..., 2014, 40-41.

¹⁰⁰ R. Piqué, O. López y J. Tarrús, “Los utensilios de madera...”, 2018, 108.

¹⁰¹ A. Palomo, R. Piqué y X. Terradas, “Catálogo de piezas”. En A. Palomo, R. Piqué y X. Terradas (eds.) La Revolución Neolítica. La Draga, el poblado de los prodigios. (Madrid: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, 2018), 153-199.

¹⁰² D. Ramseyer, “Les armes de chasse néolithiques...”, 2000, 138.

¹⁰³ J. D. Clark, “A note on a wooden implement from the level of Peat 1 at Florisbad, Orange Free State”. Researches of the Nasionale Museum núm. 1, 55. (1955), 139.

¹⁰⁴ L. Bordes, A. Lefort y F. Blondel, “Study and experimentation around...”, 2015, 2.

¹⁰⁵ R. F. Heizer, “Ancient Grooved Clubs and Modern...”, 1942, 41.

capacidad de regresar al lanzador, entre 50 y 90 cm¹⁰⁶. De hecho, los “kandri” de Australia suelen alcanzar los 106 cm. Más pequeño es el bumerán encontrado en la playa de Muriwai, en Auckland (Nueva Zelanda), que mide 47 cm de largo¹⁰⁷. Son medidas similares a los palos arrojadizos de las islas Vanuatu, donde se han documentado ejemplares de 41 cm de largo, y otros un poco más grandes¹⁰⁸. Algo mayores son los “lughrama” conservados de Tasmania, que miden entre 58,4 y 66 cm¹⁰⁹. Los palos de pueblos dravídicos suelen tener 50 cm, aproximadamente, aunque hay ejemplares de 75 cm, algo similar a los “katar” del Gujarat, ya que hay un ejemplar documentado que llega a los 66 cm¹¹⁰. Mientras los llamados “trombash” de Sudán y Abisinia miden en torno a dos pies de longitud, esto es, aproximadamente 60 cm¹¹¹. Los del Antiguo Egipto oscilan entre 23 y 28 pulgadas (58 y 71 cm), aunque algunos alcanzan las 40 pulgadas (1,01 metros)¹¹². Los “singa” de la India se sitúan entre 18 y 20 pulgadas, es decir, de 45 a 50 cm¹¹³.

3.2. Forma

En lo relativo a su forma, pueden ser rectilíneos, como los del Abrigo de las Bojadillas I (4); curvados, a modo de un arco de circunferencia, caso de los del Abrigo del Concejal III (1), Barranco Bonito (1), Solana de las Covachas III (2), Fuente del Sabuco I (4), Abrigo de Fuensanta II (1), Cueva del Niño (2), Hornacina de la Pareja (2) y Abrigo de las Bojadillas IV (2); o angulosos, con una tendencia a formas triangulares o de tipo chevrón, como vemos en Cortijo de Sorbas III (1), Fuente del Sabuco I (1) y Abrigo de las Bojadillas IV (1).

3.3. Sujeción

Existe una amplia variedad de modos de hacer en lo que se refiere a su sujeción. Algunos de ellos son asidos por uno de sus extremos, a veces levantando el brazo hacia arriba, como vemos en Solana de las Covachas III (2), Abrigo del Barranco Bonito (1), Abrigo de las Bojadillas I (4) y Abrigo de las Bojadillas IV (1), Fuente del Sabuco I (1) y Cueva del Niño (1). En otros casos, como los de Cortijo de Sorbas III (1), Fuente del Sabuco I (4), Abrigo de Fuensanta II (1), Abrigo del Concejal III (1), Cueva del Niño (1), Hornacina de la Pareja (2) y Abrigo de las Bojadillas IV (2) se agarran por el centro, ya sea con el brazo caído o también extendido hacia el frente.

Un detalle importante es con qué mano se agarran esos palos. Es bastante probable que estos objetos se lanzasen principalmente con la mano derecha, algo que también se puede confirmar con el análisis de los palos que se han conservado hasta nuestros días. En efecto, por medio de la puesta en práctica de una réplica del palo de Velsen se pudo saber que fue hecho para ser lanzado preferentemente con la mano derecha. Al hacerlo, alcanza una distancia de hasta 20 metros, y luego

¹⁰⁶ H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 166; J. Thomas, “Les boomerangs aux temps anciens...”, 2000, 145.

¹⁰⁷ F. Hess, *Boomerangs, aerodynamics and motion...*, 1975, 60.

¹⁰⁸ W. H. R. Rivers, “The Boomerangs in the New Hebrides”. Man núm. 15. (1915): 107.

¹⁰⁹ F. Noetling, *F. Notes on the hunting sticks...*, 1911, 68.

¹¹⁰ F. Hess, *Boomerangs, aerodynamics and motion...*, 1975, 67.

¹¹¹ S. W. Baker, *The Nile Tributaries of Abyssinia...*, 1867, 511.

¹¹² H. S. Cowper, *The art of attack...*, 1906, 168.

¹¹³

vuelve al lanzador. No obstante, se puede igualmente lanzar con el brazo izquierdo, y el alcance llegaría hasta los cincuenta metros si bien, en este caso, el palo no regresa¹¹⁴. Del mismo modo, el reciente estudio sobre el palo de Obłazowa reveló que era un útil diseñado para un diestro¹¹⁵.

Sobre el particular, la mayoría de los palos representados en el arte levantino del Alto Segura están sujetados por la mano derecha. Es el caso del los que documentamos en el Abrigo del Concejal III (1), Solana de las Covachas III (2), Fuente del Sabuco I (4), Abrigo de Fuensanta II (1), Cueva del Niño (1) y Abrigo de las Bojadillas IV (1). Otros, los menos, se asen con la izquierda, caso de Cortijo de Sorbas III (1), Fuente del Sabuco I (1), la Cueva del Niño (1), Abrigo de las Bojadillas IV (1) y de Hornacina de la Pareja (2). Por su parte, el de Barranco Bonito y uno de Torcal de las Bojadillas IV se agarran con las dos manos, mientras que, en el caso de los cuatro palos de Torcal de las Bojadillas IV, nos resulta imposible determinar con qué mano se agarran.

Esto no es algo casual o aleatorio, dada la primacía de diestros sobre zurdos (proporción de nueve a uno en favor de los primeros) que ha habido desde antiguo entre los Humanos Anatómicamente Modernos, y también en otras especies de homínidos como el neandertal o el *heidelbergensis*¹¹⁶. Esta preeminencia de diestros sobre zurdos ha tenido otras implicaciones, por ejemplo, en el arte. Así, entre las representaciones de manos en arte paleolítico, un 92,8 %, son improntas en negativo, de las que el 52 % de las mismas se corresponden con la mano izquierda. Sólo el 36 % son de una mano derecha, y el 12 % restante no se puede determinar. De ello se inferiría que, al apoyar la mano no dominante y, con la más hábil sujetar los instrumentos necesarios para soplar el colorante, la mayor parte de esta población sería diestra¹¹⁷. Por su parte, en el arte esquemático postpaleolítico, no hay improntas de manos en negativo. Son, mayoritariamente, en positivo (62,2 %), además son pintadas (25,8 %) o grabadas (9 %) o indeterminadas (3,2 %). En esos casos, no hay limitaciones a la hora de tener que emplear la mano dominante, y el porcentaje de improntas de la mano derecha aumenta significativamente, hasta llegar al 51,6 %, mientras que el de la izquierda desciende hasta el 32,2 %. El 17,1 % restante son indeterminables¹¹⁸.

3.4. Identidad del portador

De los veintidós palos documentados en el Alto Segura, tenemos la certeza de que tres de ellos son sujetados por hombres. Son los dos palos que sostiene el

¹¹⁴ F. Hess, F. "A returning boomerang from the Iron...", 1973, 304; F. Hess, Boomerangs, aerodynamics and motion..., 1975, 80.

¹¹⁵ S. Talamo et al., "Boomerang and bones...", 2025, 7.

¹¹⁶ D. W. Frayer et al., "More than 500,000 years of right-handedness in Europe". Current Anthropology núm. 53, 5. (2012): 525–533; M. Lozano et al., "Right handedness of Homo heidelbergensis from Sima de los Huesos (Atapuerca, Spain) 500,000 years ago". Evolution and Human Behavior núm. 30, 5. (2009): 369–376.

¹¹⁷ H. Collado, J. J. García Arranz y M. Villalba. "Las representaciones de manos paleolíticas de la Península Ibérica. Una visión global". En H. Collado (coord.), Handpas. Manos del pasado. Catálogo de representaciones de manos en el arte rupestre paleolítico de la península ibérica. (Bajadoz: Consejería de Cultura e Igualdad de la Junta de Extremadura, 2018): 517.

¹¹⁸ M. Á. Mateo Saura, "Improntas de manos en el arte rupestre esquemático del abrigo de los batanes (Alcaraz, Albacete)". Zephyrus núm. 95. (2025): 23.

individuo de Hornacina de la Pareja y uno de los cuatro del Abrigo de Bojadillas IV (el tercero, yendo de izquierda a derecha). En ambas figuras se ha pintado el órgano sexual de forma clara, lo que permite considerarlas como tal sin riesgo de equivocación. Del mismo modo, es seguro que uno de los cinco palos de Fuente del Sabuco I lo lleva una mujer.

Por el contrario, es imposible distinguir el sexo de los personajes en Abrigo del Concejal III y Abrigo de Fuensanta II, debido a su mal estado de conservación, que únicamente permite verlos en su tercio superior. Asimismo, para el resto de individuos que sí se conservan en su totalidad, tampoco es posible determinar de forma fehaciente si son figuras masculinas o femeninas, ya que no se ha representado el órgano sexual en ninguna de ellas. Se trata de las figuras de Cortijo de Sorbas III (1), Barranco Bonito (1), Solana de las Covachas III (2), Fuente del Sabuco I (4), Cueva del Niño (2), Abrigo de las Bojadillas I (3) y Abrigo de las Bojadillas IV (3). No obstante, creemos que se trata de hombres, dado que sus características formales son acordes a los patrones estilísticos de las figuras masculinas y, de ningún modo, encajan con modelos de las imágenes femeninas del arte levantino¹¹⁹ y, en especial, en las del Alto Segura¹²⁰.

3.5. Funcionalidad

Uno de los aspectos que más interesa conocer de estos palos es el de su funcionalidad. Acerca de esto, L. Bordes¹²¹ ya enumeró la gran cantidad de posibles usos que pueden tener estos útiles. En lo relativo a la caza, pueden ser empleados como proyectiles en labores tanto de caza mayor, de ciervos y, en otros continentes, de búfalos, canguros o emúes (combinándose con otras armas como el arco y la flecha, los propulsores...) como de caza menor (presas como conejos y liebres o aves, en distancias que oscilan desde los 5 hasta los 30 metros). También se puede emplear para pescar o para espantar aves de una bandada hacia un lugar en donde cazadores apostados las abatan. Además del contacto directo, es posible emplear el palo como una herramienta para lanzar piedras golpeándolas con él.

Más allá de la caza, pueden ser utilizados en enfrentamientos cuerpo a cuerpo, tanto como arma ofensiva como de defensa frente a otras que se empleasen en el combate. Del mismo modo, en sociedades productoras de alimento, se han usado como herramienta para recoger la cosecha y para guiar al ganado, así como para ahuyentar alimañas que lo amenacen. Además, se puede emplear para cavar, trocear animales, tallar herramientas (como percutor blando), crear y gestionar fuego...

¹¹⁹ A. Beltrán Martínez, “Sobre representaciones femeninas en el arte rupestre levantino”, IX Congreso Nacional de Arqueología. (Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1966): 90-91; A. Alonso Tejada y A. Grimal Navarro, “La mujer en el arte de los cazadores epipaleolíticos”. Gala. Revista d’Arqueología, Antropología i Patrimoni núm. 2 (1993): 11-50; M. C. Martínez Murillo, “Aproximación a la iconografía de la mujer en el arte rupestre levantino (El Archivo Gil Carles)”. Actas de las VIII Jornadas de Arte: La Mujer en el Arte Español (1996). (Madrid: Editorial Alpuerto, 1997), 9-26; M. Á. Mateo Saura, “Función social y simbolismo de la mujer en el arte levantino”. Kalathos núm. 20-21. (2001/2002): 7-26.

¹²⁰ A. Alonso Tejada y A. Grimal Navarro, El arte rupestre de la cuenca del Río Taibilla... 1996, 207-240; M. Á. Mateo Saura, “Aproximación al estudio de la figura humana en el arte rupestre levantino del Alto Segura”. Cuadernos de Arte Rupestre núm 3. (2006): 125-160.

¹²¹ L. Bordes, Les Bâtons de jet préhistoriques..., 2014, 85-96.

En cuanto a los usos sociales y simbólicos, se emplean en competiciones y juegos en los que el palo debe hacer una trayectoria específica, sortear una serie de obstáculos, ser atrapado al vuelo por el lanzador a su regreso en el caso de ser un bumerán, entre otros. Así, en las Islas Vanuatu del Pacífico suelen ser usados en competiciones deportivas, pero también en ceremonias rituales en las que los individuos jóvenes lanzan palos mientras que los adultos consumen kava¹²². De la misma manera, son un elemento usados en bailes, ya sea sosteniéndolo mientras se danza o como un instrumento musical para marcar el ritmo, pero también como un objeto que, clavándose en el suelo, delimita el área donde se realiza tal ceremonia. Por último, puede ser intercambiado como elemento de prestigio.

El análisis de los palos arrojadizos encontrados en Europa ha permitido conocer cuál era el uso de alguno de ellos. Así, el equipo que estudió el palo de Schöningen planteó, en un plano teórico, diversas posibilidades, como que fuese un arma arrojadiza capaz de impactar en blancos situados a 30 metros de distancia, pero también como un arma corta para empujar o apuñalar; como palo para cavar, pelar cortezas o incluso como una lanza de pequeñas dimensiones para niños. Sin embargo, en un ámbito práctico, descartaron la posibilidad de que se emplease para cavar, puesto que no había desgaste en los extremos del palo (estrías orientadas al azar, puntas romas o partidas, negativos astillados, superficie pulida, picaduras...), como sería lo propio en caso de que hubiera sido empleado para tal fin. Ante la ausencia de desgaste en las puntas, también se desecharon la idea de que fuese un pelador de corteza. Por el contrario, sí que pudo haber sido empleado como un arma corta de carácter punzante, debido a que sus extremos habían sido trabajados hasta afinarlos. Del mismo modo, por paralelos etnográficos, no se puede desechar la posibilidad de que fuese empleado como una lanza para niños, aunque es poco probable por su morfología, que es curva. Así pues, la conclusión a la que llegaron fue que debió ser un proyectil que se lanza con un movimiento rotatorio alrededor de su centro de gravedad, sin retorno, para aturdir o matar presas pequeñas y medianas, tanto terrestres como aéreas, o romper las patas de los grandes ungulados, alcanzando distancias de hasta 30 metros. Esta labor podría estar encomendada a los miembros jóvenes del grupo, ampliando la labor de caza a mayores sectores del mismo, en vez de quedar restringido únicamente a los adultos¹²³.

Asimismo, uno de los palos encontrados en La Draga ha sido propuesto como objeto destinado a la caza de animales de tamaño no excesivamente grande¹²⁴. No obstante, los de este yacimiento fueron empleados mayoritariamente como palos cavadores, algo que se deduce de las huellas de uso de sus extremos y de labores de arqueología experimental. En los trabajos de documentación de los primeros hallazgos¹²⁵, los cuatro utensilios fueron interpretados como elementos para arrancar y recolectar tallos, con un uso parecido al de una hoz. Más tarde, se crearon réplicas de los palos y se removió tierra con ellos, y la comparación de las

¹²² W. H. R. Rivers, "The Boomerangs in the New...", 1915, 107-108

¹²³ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2023, 22-24; D. Leder et al., "The wooden artifacts from Schöningen's...", 2024, 7.

¹²⁴ A. Bosch i Lloret, J. Chinchilla Sánchez y J. Tarrús i Galter, *El poblat lacustre neolític de La Draga. Excavacions de 1990 a 1998. Monografies del Casc núm. 9.* (Gerona: Museu d'Arqueologia de Catalunya y Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya, 2000), 251.

¹²⁵ A. Bosch i Lloret et al., "Hallazgo de los primeros utensilios de madera...", 1996.

trazas de ambos permitió afirmar que se emplearon para esto último, remover la tierra y preparar los campos¹²⁶. Pero la agricultura es una actividad propia del Neolítico. Las pinturas levantinas y, en ellas, estas escenas del Alto Segura, han sido hechas por los grupos de cazadores-recolectores del Mesolítico, anteriores, por tanto, a la práctica de actividades agropecuarias¹²⁷, lo que eliminaría esta función.

Un uso parecido fue el que tuvieron los palos encontrados en Egolzwil (Suiza), también neolíticos. En lo que respecta a estos, mientras que H. Müller-Beck¹²⁸ propuso que se empleaban como proyectil para cazar, L. Bordes descartó que se usasen para caza mayor o combates a distancia, debido a que presentan una masa reducida (menos de 200 gramos) y la densidad de la madera del avellano, con la que estaba hecho uno de ellos, es baja comparada con la de otros tipos de árboles. Además, por su reducido tamaño (menos de 40 cm de envergadura), tampoco serían empleados para el combate cuerpo a cuerpo. Finalmente, atendiendo a sus características y a los resultados de pruebas de arqueología experimental, determinó que su uso fundamental era el de cazar aves, seguido de la caza menor de presas terrestres. En primer lugar, las aves serían presas abundantes en el entorno lacustre en el que se hallaron los palos, y estos tienen características similares a los hallados en África de los cuales se tiene certeza que se emplean para ello, a excepción de pequeñas variaciones en la masa (los africanos suelen tener 115-153 gramos, mientras que estos tres tienen 172, 136 y 185, es decir, son más pesados los suizos) y en el perfil de los bordes. Concretamente, serían útiles para la caza de aves a una distancia de 20-30 metros. Por su parte, su empleo como arma de caza menor quedaría muy limitado por su envergadura, ya que los paralelos etnográficos muestran que los utilizados para cazar conejos o liebres suelen tener 40-60 cm de envergadura, mientras que la de estos palos suizos es de 36, 37 y 35 cm. Las pruebas de arqueología experimental realizadas con réplicas de estos palos de Egolzwil concluyeron que eran útiles para este fin en distancias de unos 20 metros. También se ha propuesto que quizás eran utilizados para rematar una presa herida. Finalmente, se ha descartado su uso para pescar, dado que los bordes no están afilados y, más determinante, los palos que se usan para ello, como los de los aborígenes Kimberley (Australia), son más densos y gruesos que los palos suizos, pudiendo penetrar en el agua hasta 60-80 cm sin problema. Por el contrario, los ensayos que se realizaron con las réplicas mostraron que apenas llegaba a los 15 cm de penetración en la superficie acuosa¹²⁹. En cambio, los palos de Bouchain se utilizaron principalmente para la caza de aves acuáticas, concretamente, de patos¹³⁰.

En las pinturas de estos yacimientos del Alto Segura, los palos arrojadizos aparecen representados, en ocasiones, en escenas de tipo cinegético. Ahora bien,

¹²⁶ R. Piqué, O. López y J. Tarrús, "Los utensilios de madera...", 2018, 108-109.

¹²⁷ R. Viñas Vallverdú, "Las superposiciones en el arte rupestre levantino: antiguas propuestas y nuevas evidencias para un periodo de reflexión". En J. J. García Arranz, H. Collado Giraldo y G. Nash (Eds.), *The levantine question-El problema levantino*. (Budapest: Archaeolingua Alapítvány, 2012), 55-80; R. Viñas Vallverdú et al., "Investigación cronoestratigráfica en el conjunto rupestre de la Sierra de la Pietat: abrigos de Ermites I y IV (Ulldecona, Tarragona, Catalunya)". Cuadernos de Arte Prehistórico núm. 2 (2016): 70-85; M. Á. Mateo Saura, *Arte rupestre levantino. Cuestiones de cronología y adscripción cultural*. (Murcia: Editorial Tabularivm, 2009a).

¹²⁸ H. Müller-Beck, "Seeberg, Burgäschisee Sud...", 1965, 56.

¹²⁹ L. Bordes, *Les Bâtons de jet préhistoriques...*, 2014, 41-45.

¹³⁰ G. Leroy et al., "Neolithic Wood use at the Scheldt...", 2023, 18.

hay que matizar que, realmente, son escenas que se catalogan de tal manera porque la figura humana que mantiene el palo está próxima a representaciones de animales, aunque en la mayoría de casos no hay una relación explícita entre ellas ni se ve la acción concreta de atacar a un animal. Es el caso de la representación de Cortijo de Sorbas III, asociada a una figura de cáprido; o dos de las representaciones del Abrigo de las Bojadillas IV, en las que uno de los antropomorfos que sostiene un palo está pintado sobre una repisa saliente, en actitud de otear a los animales del panel, mientras que el otro está bajando sobre una línea del suelo por la que también deambula un cuadrúpedo. Por último, podríamos citar la escena de Solana de las Covachas III, donde hay dos individuos con sendos palos junto a otros que sostienen arcos y flechas acosando a cuadrúpedos de gran tamaño que hay en el centro de la escena. Por su parte, los cuatro portadores de palos de Abrigo de las Bojadillas I están próximos a otros individuos que sujetan arcos, y todos ellos se encuentran junto a las figuras de cuadrúpedos.

Así pues, en lo referente a la funcionalidad, por lo representado en las escenas de los conjuntos del Alto Segura en las que se puede establecer una relación, frágil en verdad, entre los individuos que cargan palos y otras figuras animales o humanas, podría pensarse que eran objetos empleados o bien para la caza, según lo expuesto anteriormente; o para el enfrentamiento armado, pues en una de las escenas de la Fuente del Sabuco I hay tres personajes que portan palos arrojadizos junto a otros que llevan arcos cargados. En ese mismo abrigo, la figura femenina que sujetaba el palo arrojadizo se encuentra detrás de una escena de lucha que se ubica en el centro del panel, con la cual podría tener relación, aunque debemos mantener ciertas reservas al respecto.

Al margen de aquellas, hay numerosas representaciones que carecen de un contexto temático claro. Una de ellas es la del Barranco Bonito, que aparece junto a otros individuos, pero sin una actividad explícita; o en el Abrigo de Fuensanta II, donde la escena la conforman dos personajes sin una manifiesta relación entre sí. Del mismo modo, hay una figura en Fuente del Sabuco I que carece de contexto pues, a pesar de que está sobre un cuadrúpedo y a su espalda hay otros tres individuos humanos. Finalmente, tampoco se aprecia uno en las figuras de la Cueva del Niño, las del abrigo de Hornacina de la Pareja y la del Abrigo del Concejal III.

Ahora bien, el uso de los palos iba más allá de ser un arma para cazar o combatir. Así los palos también pudieron conformar parte del ajuar funerario de un difunto, ya que en Little Salt Spring (Florida) se enterró a una mujer junto a un cuchillo y alguno de estos palos de cavar¹³¹.

Finalmente, y al contrario que el resto de palos arrojadizos de Europa, el de Obłazowa ha sido propuesto como un objeto de carácter simbólico o ritual, por diversas razones¹³². En primer lugar, por el cambio de concepción del yacimiento en

¹³¹ R. K. Wentz y J. A. Gifford, "Florida's deep past: The bioarchaeology of Little Salt Spring (8S018) and its place among mortuary ponds of the archaic". *Southeastern Archaeology* núm. 26, 2. (2007): 334.

¹³² P. Valde-Nowak, A. Nadachowski y T. Madeyska, *Obłazowa Cave: human activity, stratigraphy and paleoenvironment*. (Varsovia: Instytut of Archaeologii i Etnologii y Polska Akademia Nauk, 2003). [2] A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2023, 3.

el que se encontró. Mientras que el de Schöningen se había hallado en la orilla de un lago donde hubo un evento de caza en masa, como así lo muestran los numerosos hallazgos de herbívoros masacrados (principalmente caballos, pero también bóvidos y ciervos)¹³³, este otro proviene de una cueva que originalmente se interpretó como campamento de caza, tal vez estacional, pero que luego pasó a concebirse como un lugar ceremonial. Apoyaba la idea la existencia de un área circular delimitada por grandes bloques de granito y cantos de cuarcita que formaban una plataforma elevada después de haber rebajado dos metros el suelo de la cueva. En su interior se encontró el palo arrojadizo y otros elementos poco comunes, como dos falanges humanas, tres dientes perforados de zorro ártico, conchas y elementos líticos que se habían realizado con materiales de procedencia lejana¹³⁴. Por ello, se ha propuesto que el palo formara parte de algún tipo de ritual de carácter chamánico¹³⁵, idea reforzada por el hecho de que está elaborado en marfil y que se han conservado restos de pigmento rojo en su superficie.

El carácter simbólico que pudo tener este tipo de útiles podría reforzarse con el hecho de que, por ejemplo, entre los pueblos Hopi, los palos se empleaban en la caza de conejo, una actividad que, más allá del carácter de supervivencia, tenía un halo simbólico. De hecho, es la actividad principal de la ceremonia de iniciación en la caza a los miembros jóvenes del grupo. Para ellos, los palos tienen características especiales con un trasfondo mitológico, pues es un arma que introdujo en la población el dios Halcón inspirándose en la forma de sus propias alas. Además, se le atribuían propiedades mágicas, dado que, si se clavaba el palo de forma vertical en el suelo, con la curva orientada hacia el conejo que se pretendía cazar, el animal se dirigía al cazador para ser capturado fácilmente¹³⁶. Del mismo modo, los griegos, etruscos y romanos celebraban ceremonias rituales en las que se debían cazar conejos y liebres¹³⁷.

Inscritos en este mismo contexto simbólico, acaso mitológico, los palos los vemos también en las pinturas del Messak libio y de Tassili, donde hay individuos con cuerpo de hombre y cabeza de perro que sujetan armas entre las que se encuentran los palos arrojadizos. Estas figuras, entre las múltiples propuestas de interpretación postuladas tanto para las de África como para las similares que hay en otros continentes¹³⁸, han sido vistas como seres imaginarios que forman parte de un sistema de creencias de carácter mágico, aunque sea sin constituir una religión propiamente dicha¹³⁹. Si en el arte levantino pudieron estar revestido de un especial simbolismo, no es algo que podamos inferir de las propias representaciones más allá de que se pueda considerar que todo el arte levantino es el testimonio gráfico de un conjunto de mitos¹⁴⁰.

¹³³ J. V. Picazo Millán y M. Martínez Bea, “Bumeranes y armas arrojadizas...”, 2005, 386.

¹³⁴ A. Milks et al., “A double-pointed wooden throwing...”, 2023, 3.

¹³⁵ P. Valde-Nowak, A. Nadachowski y T. Madeyska, Oblazowa Cave: human activity..., 2003.

¹³⁶ J. V. Picazo Millán y M. Martínez Bea, “Bumeranes y armas arrojadizas...”, 2005, 389.

¹³⁷ R. Lehmann-Nitsche, “Das Wurfholz zur Hasen und Kaninchenjagd”. *Forschungen und Fortschritte* vol. 12, núm. 4, (1936): 48-49.

¹³⁸ J. L. Le Quellec, J. L. “Aréologie, phénétique et art rupestre: l'exemple des théranthropes du Sahara central”. *Les Cahiers de l'AARS* núm. 16. (2013): 155.

¹³⁹ A. Van Albada y A. M. Van Albada, La montagne des Hommes-Chiens..., 2003, 83-87.

¹⁴⁰ M.. Á. Mateo Saura, “Religiosidad prehistórica. Reflexiones sobre la significación del arte rupestre levantino. *Zephyrus* núm. LVI. (2003): 247-268; M. Á. Mateo Saura, “Aproximación teórica al

3.6. Manufactura

En lo que respecta a la materia prima con la que están fabricados, los conservados de fechas prehistóricas muestran la gran variedad de maderas que podrían ser empleadas para confeccionarlos. Así, uno de Schöningen¹⁴¹ y el de Magdeburgo¹⁴² son de abeto; el de Velsen, de roble¹⁴³; el de Urville Nacqueville, de manzano¹⁴⁴; uno de los tres de Egolzwil, de avellano¹⁴⁵; los de Bouchain son de avellano y de *maloideae*, una subfamilia de las rosáceas¹⁴⁶; y los de La Draga, que suelen ser de boj, aunque también los hay de acebuche, roble, avellano, *maloideae*, laurel, tejo y madroño¹⁴⁷. Por su parte, el de Obłazowa está elaborado a partir de un colmillo de mamut¹⁴⁸, mientras que el de Wyrie Swamp es de una especie vegetal autóctona de Australia, la casuarina colgante. Mientras, los palos de los aborígenes australianos suelen ser madera de higuera, sauce, roble de corteza fibrosa o eucalipto¹⁴⁹. En el caso de los palos representados en el arte levantino del Alto Segura, lo más probable es que estuvieran hechos a partir de quercíneas (roble, encina o alcornoque), ya que era la vegetación dominante en las sierras del Segura y Alcaraz hasta el evento 8200 cal BP, momento en el que disminuye la densidad de este tipo de árboles en favor de los pinares¹⁵⁰.

Un aspecto destacado de estos palos arrojadizos es el de su complejidad y cuidada elaboración. Lejos de la sencillez que se podría presuponer al compararse con otras armas de la panoplia del cazador levantino, como pudiera ser el arco; u otros útiles óseos o líticos como raspadores, buriles o perforadores, los palos arrojadizos también requerían de un exhaustivo proceso de manufactura. En este sentido, se han podido conocer numerosos aspectos de este proceso tanto por medio del análisis de los restos conservados de la Prehistoria como mediante la observación de sociedades tradicionales.

Entre los primeros, podemos destacar que los palos apuntados en madera de boj son algunas de las herramientas, junto con arcos y palas, que mayor grado de complejidad técnica presentan de entre todas las herramientas conservadas en el poblado de La Draga¹⁵¹. En ellos, la madera se rebajó mediante una azuela y se

problema del significado del arte rupestre levantino". Verdolay. Revista del Museo Arqueológico de Murcia núm. 12. (2009b): 13-33.

¹⁴¹ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2003, 1.

¹⁴² L. Bordes, A. Lefort y F. Blondel, "A Gaulish Throwing Stick...", 2015, 7.

¹⁴³ J. M. Gómez Tabanera, "El enigma del boomerang australiano...", 2002, 21.

¹⁴⁴ L. Bordes, A. Lefort y F. Blondel, "A Gaulish Throwing Stick...", 2015, 2.

¹⁴⁵ D. Ramseyer, "Les armes de chasse néolithiques...", 2000, 138.

¹⁴⁶ G. Leroy et al., "Neolithic Wood use at the Scheldt...", 2023, 18.

¹⁴⁷ A. Bosch Lloret et al., "Hallazgo de los primeros utensilios de madera...", 1996; R. Piqué, O. López y J. Tarrús, J. "Los utensilios de madera...", 2018, 108.

¹⁴⁸ P. Valde-Nowak, A. Nadachowski y M. Wolsan, "Upper Paleolithic boomerang...", 1987, 436.

¹⁴⁹ H. S. Cowper, The art of attack..., 1906, 166.

¹⁵⁰ J. Pantaleón-Cano et al., "Dinámica del paisaje vegetal durante el Neolítico en la vertiente mediterránea de la Península Ibérica e Islas Baleares". Rubricatum: revista del Museu de Gavà núm. 1, 1. (1996): 31; J. A. López Sáez, L. López Merino y S. Pérez Díaz, "Crisis climáticas en la Prehistoria de la Península Ibérica: el evento 8200 cal BP como modelo". En S. Rovira Llorens, M. García-Heras, M. Gener Moret y I. Montero Ruiz (eds.) Actas del VII Congreso Ibérico de Arqueometría (Madrid, 8-10 de octubre de 2007) (pp. 77-86). (Madrid: los editores, 2008), 80.

¹⁵¹ O. López, "Las actividades de carpintería". En A. Palomo, R. Piqué y X. Terradas (eds.) La Revolución Neolítica. La Draga, el poblado de los prodigios (pp. 107-112). (Madrid: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, 2018), 106.

pulieron los extremos. Por el contrario, los que se elaboraron en avellano o rosácea muestran una menor preparación, hasta el punto de que algunos son simples ramas a las que ni siquiera se les retiró la corteza¹⁵². Asimismo, en el palo de Bouchain, hecho a partir de *maloideae*, se aplicó un proceso de raspado y pulido de la superficie para eliminar parte del material¹⁵³.

En esta misma línea, el estudio de uno de los palos arrojadizos de Schöningen ha determinado que, en primer lugar, estaba hecho a partir de una rama de abeto extraña en el lugar del hallazgo, y que debió de ser introducida por los homínidos *heidelbergensis*¹⁵⁴. De hecho, la madera procede de altitudes bastante más elevadas, como las vecinas colinas de Elm o las montañas de Harz, a 40 km de distancia¹⁵⁵. De igual forma, el material del palo de Obłazowa procede de otro lugar distinto al yacimiento en el que se encontró¹⁵⁶, y en La Draga hay utensilios con madera de acebuche, también de origen foráneo, ya que este tipo de madera se encuentra actualmente a 50 kilómetros del yacimiento¹⁵⁷. Por su parte, el palo de Florisbad está hecho con una madera de rutáceas que no es local, sino que procede de Zimbabwe y de otras tierras más al norte¹⁵⁸. Así pues, se busca una materia prima que sea idónea para la elaboración de la pieza, aunque ello requiera de un mayor esfuerzo.

Tras seleccionar el material, en el palo de Schöningen se descortezó la rama al completo y se raspó la superficie para regularizarla y eliminar cualquier resto de corteza. Además, se apuntaron los extremos mediante su talla y alisado y, para mejorar su manejo y aerodinámica, se eliminaron las protuberancias e irregularidades de la superficie mediante la abrasión. Finalmente, se aplicó grasa o cera para sellar la madera de los extremos, y calor para darle forma a las puntas¹⁵⁹. Además, debido a su larga vida útil, y relacionado con las marcas de carpintería en herramientas de pedernal (raspadores y lascas) halladas en el yacimiento, es bastante probable que se reafilase de forma recurrente¹⁶⁰ (Figura 15). Con todo ello, queda demostrado que los *heidelbergensis* empleaban técnicas de carpintería complejas y poseían conocimientos acerca de las propiedades de la madera y habilidades para trabajarla¹⁶¹.

¹⁵² R. Piqué, O. López y J. Tarrús, J. "Los utensilios de madera...", 2018, 108.

¹⁵³ G. Leroy et al., "Neolithic Wood use at the Scheldt...", 2023, 18.

¹⁵⁴ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2003, 7.

¹⁵⁵ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2003, 21.

¹⁵⁶ S. Talamo et al., "Boomerang and bones...", 2025, 25.

¹⁵⁷ A. Bosch Lloret et al., "Hallazgo de los primeros utensilios de madera...", 1996, 153.

¹⁵⁸ M. K. Bamford y Z. L. Henderson, "A reassessment of the wooden fragment...", 2003, 637.

¹⁵⁹ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2003, 13-16.

¹⁶⁰ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2003, 21-22.

¹⁶¹ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2003, 1.



Figura 15
Palo arrojadizo de Schöningen, fotografía de V. Minkus.

De la misma forma, el equipo que estudió el palo de Obłazowa determinó que éste, realizado en marfil, había sido pulido en uno de sus lados para que tuviera una cara plana y otra convexa. La cara plana contaba con numerosas incisiones que estaban hechas de forma intencionada¹⁶². Aunque en un principio ni esas incisiones ni las pequeñas marcas transversales al eje longitudinal que hay en uno de los extremos en ambas caras fueron vistas como elementos de carácter decorativo¹⁶³, recientemente se ha valorado tal posibilidad, sobre todo a raíz de interpretar que el palo podría ser un objeto de carácter simbólico o ritual. Además, hay estrías en las dos caras del palo que confirman que fue pulido y alisado¹⁶⁴. También fue afinado para que fuese simétrico¹⁶⁵, lo contrario que el de Schöningen, que era asimétrico de forma intencionada¹⁶⁶, lo cual podría reforzar la hipótesis en favor del carácter simbólico del palo de Obłazowa. Asimismo, el palo de Velsen fue objeto de un meticoloso trabajo de manufactura, incluyendo el alisado de toda la superficie¹⁶⁷.

Por otra parte, se ha obtenido mucha información del proceso de elaboración de estos útiles observando a sociedades como los aborígenes australianos. En ese sentido, en 1958 se rodó un breve documental en el que se filmaba a un aborigen confeccionando uno de estos palos¹⁶⁸, de 75 cm de longitud. Para ello, talaba una rama de mulga de 1 m de longitud, la apoyaba verticalmente en un pequeño hoyo y la cortaba en dos partes, desechariendo una de ellas, la más fina. En la conservada se hacían unas cuatro o cinco muescas para controlar la división de la madera al tratarla y se cortaba con un hacha hasta dejar una superficie curvada plana de unos

¹⁶² P. Valde-Nowak, "The Boomerang from Obłazowa...", 2000, 88.

¹⁶³ P. Valde-Nowak, A. Nadachowski y M. Wolsan, "Upper Paleolithic boomerang...", 1987.

¹⁶⁴ S. Talamo et al., "Boomerang and bones...", 2025, 6.

¹⁶⁵ S. Talamo et al., "Boomerang and bones...", 2025, 25.

¹⁶⁶ A. Milks et al., "A double-pointed wooden throwing...", 2003, 12.

¹⁶⁷ F. Hess, Boomerangs, aerodynamics and motion..., 1975, 78.

¹⁶⁸ T. D. Campbell. "The Boomerang". En T. D. Capmbell (Dir.), Aspects of the Aboriginal Life in Central Australia craftsman: Yaningi Djungerai of the Warlpiri people. Board of the Anthropological Research. (1958).

2,5 cm de grosor. Posteriormente se tallaban los bordes y se le daba el perfil y forma con diversos cinceles hasta tener totalmente confeccionada la pieza. Tras ello, se frotaba con arena y se le hacían hasta trece estrías ornamentales en su superficie. El último paso era el de extender pigmento de color rojo sobre ella¹⁶⁹. En ocasiones, además de raspar su superficie para que quede lisa, se aplica calor para evaporar la savia de la madera o para moldearla hasta tener la forma deseada. También se podía recubrir la superficie con grasa animal para evitar su deshidratación¹⁷⁰.

4. Conclusiones

Los palos arrojadizos eran uno de los objetos que empleaban las sociedades prehistóricas para una amplia variedad de actividades, principalmente la caza, pero también para la recolección o las actividades agropecuarias. Elaborados principalmente en madera, existía una amplia variedad de especies vegetales a partir de las cuales se podían confeccionar estos útiles, tales como el roble, el abeto, el avellano, las rosáceas, el boj, etc. Podían ser de diferentes formas (rectilíneos, curvilíneos y de tipo chevrón, principalmente) y tamaños (entre 20 y 80 cm de longitud). Además, se requería de un proceso complejo y elaborado de manufactura para preparar la pieza para su uso.

En este contexto, a tenor de las numerosas representaciones de conjuntos de arte levantino, en especial en Aragón y en el Alto Segura, los palos arrojadizos debieron ser un elemento importante en la panoplia del cazador-recolector mesolítico. Entre los de este último grupo sureño, hemos documentado la representación de 22 palos pertenecientes a 10 yacimientos, cifras que podrían alcanzar los 29 ejemplos teniendo en cuenta algunas representaciones que ofrecen algunas dudas a la hora de poder catalogarse así. En cualquier caso, entre aquéllas en las que no tenemos esas vacilaciones, predominan los palos de forma curvilínea, de los que hay quince casos, en Abrigo del Concejal III (1), Barranco Bonito (1), Solana de las Covachas III (2), Fuente del Sabuco I (4), Abrigo de Fuensanta II (1), Cueva del Niño (2), Hornacina de la Pareja (2) y Abrigo de las Bojadillas IV (2); también los hay rectilíneos en Abrigo de las Bojadillas I (4), y de tipo chevrón en los conjuntos de Cortijo de Sorbas III (1), Fuente del Sabuco I (1) y Abrigo de las Bojadillas IV (1).

En cuanto a su tamaño, los documentamos tanto pequeños como de grandes dimensiones. Estos últimos son los que más abundan pues, mientras que tan sólo hay cuatro de pequeño tamaño en Cortijo de Sorbas III (1), Fuente del Sabuco I (1), Cueva del Niño (1) y Abrigo de las Bojadillas IV (1); frente a esto, hay dieciocho de grandes dimensiones, en Barranco Bonito (1), Abrigo del Concejal III (1), Solana de las Covachas III (2), Abrigo de Fuensanta II (1), Fuente del Sabuco I (4), Cueva del Niño (1), Abrigo de las Bojadillas I (4), Hornacina de la Pareja (2) y Abrigo de las Bojadillas IV (2).

Estos palos son empleados tanto por hombres como mujeres. No obstante, la mayor parte de estos útiles están asidos por los primeros, ya que sólo uno de ellos es sostenido, de forma clara, por una mujer (Fuente del Sabuco I). Por contra, hay dos figuras indudablemente masculinas que agarran tres palos, los de Hornacina de

¹⁶⁹ F. Hess, Boomerangs, aerodynamics and motion..., 1975, 38.

¹⁷⁰ J. Thomas, "Les boomerangs aux temps anciens...", 2000, 147.

la Pareja (2) y Abrigo de las Bojadillas I (1). Además de esos tres, hay otros dieciséis palos asidos por quince individuos que, atendiendo a las características formales de las representaciones, consideraríamos que son hombres. Son los de Cortijo de Sorbas III (1), Barranco Bonito (1), Solana de las Covachas III (2), Fuente del Sabuco (4), Cueva del Niño (2), Abrigo de las Bojadillas (3) y Abrigo de las Bojadillas IV (3). Por último, hay dos representaciones en las que, por su mal estado de conservación, resulta prácticamente imposible distinguir si se trata de una figura masculina o femenina. Son las de Abrigo del Concejal III y Abrigo de Fuensanta II.

En lo que respecta al contexto temático en el que se enmarcan los individuos portadores de estos palos, hay muchos de ellos que se podrían valorar en escenas que evocan lo cinegético por su proximidad a uno o varios cuadrúpedos, aunque en algunos casos no haya una relación explícita entre unos y otros. Sigue con los dos individuos que sostienen tres palos del Abrigo de las Bojadillas IV, el de Cortijo de Sorbas III, los dos de Solana de las Covachas III y los cuatro de Abrigo de las Bojadillas I. Asimismo, hay cuatro figuras de la Fuente del Sabuco I que forman parte de una escena de enfrentamiento armado. Por contra, en el resto de ejemplos (Barranco Bonito, Abrigo de Fuensanta II, Cueva del Niño, Abrigo del Concejal, Hornacina de la Pareja y un individuo de la Fuente del Sabuco I) es imposible determinar un contexto temático claro.

Finalmente, la mano que sostiene la mayoría de palos es la derecha, con diez de ellos, cuatro más que la mano izquierda. Por su parte, hay dos palos que son sujetados con ambas manos, mientras que hay cuatro en los que no se puede determinar este aspecto. Es lógico que muchos de ellos se agarren con la mano derecha, dada la primacía de diestros sobre zurdos. Así, siete de los catorce palos que son agarrados por individuos que se pueden enmarcar en alguna escena de tipo cinegético o bélico son sostenidos por la mano derecha (cuatro de Fuente del Sabuco I, dos de Solana de las Covachas III y uno del Abrigo de las Bojadillas IV), mientras que sólo dos se sostienen con la mano izquierda (Cortijo de Sorbas III y uno de Abrigo de las Bojadillas IV, precisamente el individuo que sostiene dos de ellos, uno en cada mano). Por el contrario, cuatro de los seis palos que se sostienen con la mano izquierda (uno de Fuente del Sabuco I, uno de la Cueva del Niño y dos de Hornacina de la Pareja) pertenecen a individuos aislados de los que no se puede determinar un contexto temático o el desempeño de alguna actividad.

Bibliografía

- Alonso Tejada, A. El conjunto rupestre de Solana de las Covachas. Nerpio (Albacete). Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses, 1980.
- Alonso Tejada, A. y Grimal Navarro, A. "La mujer en el arte de los cazadores epipaleolíticos". *Gala. Revista d'Arqueología, Antropología i Patrimoni* núm. 2 (1993): 11-50.
- Alonso Tejada, A. y Grimal Navarro, A. El arte rupestre de la cuenca del río Taibilla (Albacete y Murcia): nuevos planteamientos para el estudio del arte levantino. Barcelona: los autores, 1996.
- Andersen, S. H., Ronæs Skov. *Marinarkæologiske undersøgelser af kystboplads fra Ertebølleletid*. Aarhus: Jysk Arkæologisk Selskabs, 2009.
- Baker, S. W. *The Nile Tributaries of Abyssinia and the Sword Hunters of the Hamran Arabs*. Londres: McMillan & Co., 1867.

- Bamford, M. K. y Henderson, Z. L. "A reassessment of the wooden fragment from Florisbad, South Africa". *Journal of Archaeological Science* núm. 30. (2003): 637-651.
- Beltrán Martínez, A. Los abrigos pintados de Cañaica del Calar y Fuente del Sabuco (Moratalla). Monografías Arqueológicas núm. IX. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1972.
- Beltrán Martínez, A. "Novedades en el arte rupestre prehistórico aragonés". En J. I. Royo Guillén (Coord.), *Arqueología Aragonesa* 1994. Zaragoza: Departamento de Educación y Cultura del Gobierno de Aragón, 1997, 11-15.
- Beltrán Martínez, A. (Dir.) *Las pinturas rupestres del abrigo de Val del Charco del Agua Amarga de Alcañiz*. Zaragoza: Editorial Prames, 2002.
- Beltrán Martínez, A. y Royo Lasarte, J. I. *Los abrigos prehistóricos de Albalate del Arzobispo* (Teruel). Teruel: Ayuntamiento de Albalate, 1997.
- Bent, J. T., Southern Arabia. Londres: Smith, Elder & Co., 1900.
- Bordes, L. "Throwing Bird hunting sticks and cross bamboo boomerangs from the Celebes". *Bulletin of Primitive Technolgy* núm. 37. (2009).
- Bordes, L. Les Bâtons de jet préhistoriques et leur représentations: Développement d'outils et de méthodes pour la mesure de leurs caractéristiques et l'évaluation de leur fonctions. Mémoire de Master Préhistoire, Paléoenvironnement et Archéométrie. Niza: CEPAM/Université Nice Sophia Antipolis, 2014.
- Bordes, L. "A Scheme of Evolution for Throwing Sticks". *The EXARC Journal Issue* 2024/2. (2024).
- Bordes, L., Lefort, A. y Blondel, F. "A Gaulish Throwing Stick Discovery in Normandy: Study and Throwing Experimentations". *The EXARC Journal Issue* 2015/3. (2015).
- Bosch Lloret, Á., Chinchilla Sánchez, J., Piqué Huerta, R. y Tarrús Galter, J. (1996). "Hallazgo de los primeros utensilios de madera en el poblado de La Draga (Banyoles, Girona)". *Trabajos de Prehistoria* núm. 53, 1. (1996): 147-154.
- Bosch i Lloret, Á., Chinchilla Sánchez, J. y Tarrús i Galter, J. El poblat lacustre neolític de La Draga. Excavacions de 1990 a 1998. Monografies del Casc núm. 9. Gerona: Museu d'Arqueologia de Catalunya y Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya, 2000.
- Burton, R., The Book of the Sword. London: Chatto and Windus, 1884.
- Campbell, T. D., "The Boomerang". En T. D. Capmbell (Dir.), *Aspects of the Aboriginal Life in Central Australia craftsman: Yaningi Djungerai of the Warlpiri people*. Board of the Anthropological Research. 1958.
- Clark, J. D. "A note on a wooden implement from the level of Peat 1 at Florisbad, Orange Free State". *Researches of the Nasionale Museum* núm. 1, 55. (1955): 135-140.
- Clausen, C. J., Cohen, A. D., Emiliani, C., Holman, J. A. y Stipp, J. J. "Little Salt Spring, Florida: A Unique Underwater Site". *Science* núm. 203, 4381. (1979): 609-614.
- Collado, H., García Arranz, J. J. y Villalba, M. "Las representaciones de manos paleolíticas de la Península Ibérica. Una visión global". En H. Collado (coord.), *Handpas. Manos del pasado. Catálogo de representaciones de manos en el arte rupestre paleolítico de la península ibérica*. Bajadoz: Consejería de Cultura e Igualdad de la Junta de Extremadura, 2018, 511-536.
- Conard, N. J., Serangeli, J., Bigga, G. y Rots, V. "A 300,000-year-old throwing stick from Schöningen, northern Germany, documents the evolution of human hunting". *Nature Ecology & Evolution* núm. 4. (2020): 690-693.
- Cowper, H. S. *The art of attack. Being a study in the development of weapons and appliances of offence, from the earliest times to the age of gunpowder*. Ulverston: W. Holmes, Ltd., Printers, 1906.
- Davidson, D. S. "Australian throwing-sticks, throwing-clubs and boomerangs". *American Anthropologist* núm. 38, 1. (1936): 76-100.
- Evers, D. "Bumerang-fund in den Elbe-schottern von Magdeburg-Neustadt und reine Erprobung". *Archdologie in Saschen-Anshalt* núm. 4. (1994): 8-12.
- Ferguson, S. "On the Antiquity of the Kiliee or Boomerang", *Transactions of the Royal Irish Academy* núm. 19. (1843): 22-47.

- Frayer, D. W., Lozano, M., Bermúdez de Castro, J. M., Carbonell, E., Arsuaga, J. L., & Radovčić, J. "More than 500,000 years of right-handedness in Europe". *Current Anthropology* núm. 53, 5. (2012): 525–533
- Gardner, G. B. "Squyoles and the Squller", *Man* núm. 41. (1941): 68.
- Gómez Tabanera, J. M. "El enigma del boomerang australiano y sus presuntos predecesores en el viejo mundo". [Sesión de conferencia]. VI Congreso Internacional de la Asociación Española de Estudios del Pacífico, Valladolid, España. (2002).
- Hamilton, H. "Boomerang found at Muriwai Beach, Auckland". *The Journal of the Polynesian Society* núm. 35, 1. (1926): 45-46.
- Heizer, R. F. "Ancient Grooved Clubs and Modern Rabbit-Sticks". *American Antiquity* núm. 8, 1. (1942): 41-56.
- Hess, F. "A returning boomerang from the Iron Age". *Antiquity* núm. 47, 188. (1973): 303-306.
- Hess, F. Boomerangs, aerodynamics and motion. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1975.
- Ischer, T. Die Pfahlbauten des Bielersees. Biel: Heimatkundekommission Seeland, 1928.
- Isidoro de Sevilla, Etimologías, Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 2004. Traducción de José Oroz Reta.
- Kaudern, W. A., "Ethnographical studies in Celebes: results of the author's expedition to Celebes, 1917-1920", vol. 4: Games and Dances in Celebes. Göteborg: Elanders Boktryckeri Aktiebolag, 1929.
- Lara Peinado, F. Los estruscos. Pórtico de la historia de Roma. Madrid: Editorial Cátedra, 2007.
- Le Quellec, J. L. "Aréologie, phénétique et art rupestre: l'exemple des théranthropes du Sahara central". *Les Cahiers de l'AARS* núm. 16. (2013): 155-176.
- Leder, D., Lehmann, J., Milks, A., Koddenberg, T., Sietz, M., Vogel, M., Böhner, U., Terberger, T. "The wooden artifacts from Schöningen's Spear Horizon and their place in human evolution". *PNAS* núm. 121, 15. (2024).
- Lehmann-Nitsche, R. "Das Wurffholz zur Hasen und Kaninchenjagd". *Forschungen und Fortschritte* núm. 12, 4, (1936), 48-49.
- Leroy, G., Jaouen, G., Tegel, W., Salvador, P.-G., Boulen, M., Salavert, A. y Le Digol, Y. "Neolithic Wood use at the Scheldt river banks in Bouchain (France)". *Quaternary International* núm. 659. (2023): 11-23.
- López, O. Las actividades de carpintería. En A. Palomo, R. Piqué y X. Terradas (eds.) La Revolución Neolítica. La Draga, el poblado de los prodigios. Madrid: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, 2018, 107-112.
- López Sáez, J. A. López Merino, L. y Pérez Díaz, S. "Crisis climáticas en la Prehistoria de la Península Ibérica: el evento 8200 cal BP como modelo". En S. Rovira Llorens, M. García-Heras, M. gener Moret y I. Montero Ruiz (eds.) Actas del VII Congreso Ibérico de Arqueometría (Madrid, 8-10 de octubre de 2007). Madrid: los editores, 2008, 77-86.
- Lozano, M., Mosquera, M., Bermúdez de Castro, J. M., Arsuaga, J. L. y Carbonell, E. "Right handedness of Homo heidelbergensis from Sima de los Huesos (Atapuerca, Spain) 500,000 years ago". *Evolution and Human Behavior* núm. 30, 5. (2009): 369-376.
- Luebbers, R. A. "Ancient boomerangs discovered in South Australia". *Nature* núm. 253, núm. 5486. (1975): 39.
- Martínez Murillo, "Aproximación a la iconografía de la mujer en el arte rupestre levantino (El Archivo Gil Carles)". *Actas de las VIII Jornadas de Arte: la Mujer en el Arte Español*. Madrid: Editorial Alpuerto, 1997, 9-26.
- Mateo Saura, M. Á. "Función social y simbolismo de la mujer en el arte levantino". *Kalathos* núm. 20-21. (2001/2002): 7-26.
- Mateo Saura, M. Á. "Religiosidad prehistórica. Reflexiones sobre la significación del arte rupestre levantino". *Zephyrus* núm. LVI. (2003): 247-268.
- Mateo Saura, M. Á. La pintura rupestre en Moratalla (Murcia). Murcia: Ayuntamiento de Moratalla-Astronatur, 2005.

- Mateo Saura, M. Á. "Aproximación al estudio de la figura humana en el arte rupestre levantino del Alto Segura". Cuadernos de Arte Rupestre núm 3. (2006): 125-160.
- Mateo Saura, M. Á. Arte rupestre levantino. Cuestiones de cronología y adscripción cultural. Murcia: Editorial Tabularivm, 2009a.
- Mateo Saura, M. Á. "Aproximación teórica al problema del significado del arte rupestre levantino". Verdolay. Revista del Museo Arqueológico de Murcia núm. 12. (2009b): 13-33.
- Mateo Saura, M. Á. El arte rupestre levantino de la Cueva del Niño. En A. García Moreno (ed.), La Cueva del Niño (Aýna, Albacete). Estudios en el 50 aniversario de su descubrimiento. Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses, 2022, 303-329.
- Mateo Saura, M. Á. "Improntas de manos en el arte rupestre esquemático del abrigo de los batañes (Alcaraz, Albacete)". Zephyrus núm. 95. (2025): 11-32.
- Mateo Saura, M. Á. y Bernal Monreal, J. A. (2002). "Las pinturas rupestres levantinas de los abrigos de Fuensanta (Moratalla, Murcia)". Memorias de Arqueología núm.10. (1996): 53-64.
- Mateo Saura, M. Á. y Carreño Cuevas, A. "Las pinturas rupestres del Abrigo de Barranco Bonito (Nerpio, Albacete)". Al-Basit núm. 41. (1997): 33-49.
- Mateo Saura, M. Á. y Carreño Cuevas, A. "Nuevos yacimientos con arte rupestre en Albacete: los abrigos del Cortijo de Sorbas III (Letur), Barranco de los Buitres (Nerpio) y Arroyo de los Covachos II (Nerpio)". Al-Basit núm. 47. (2003): 5-40.
- Mateo Saura, M. Á. y Mateo Giménez, S. Arte rupestre en Letur y Socovos. Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses, 2021.
- Mateo Saura, M. Á. y San Nicolás del Toro, M. Abrigos del arte rupestre de Fuente del Sabuco (Moratalla). Colección Bienes de Interés Cultural en Murcia núm. 2. Murcia: Dirección General de Cultura, 1995
- Milks, A., Lehmann, J. Leder, D., Sietz, M., Koddenberg, T., Böhner, U., Wachtendorf, V. y Terberger, T. "A double-pointed wooden throwing stick from Schöningen, Germany: Results and new insights from a multianalytical study". PLoS ONE núm. 18, 7. (2023).
- Müller-Beck, H. "Seeberg, Burgäschisee Sud, Teil 5: Holzgeräte und Holzbearbeitung". Beiträge zur prähistorischen, klassischen und jüngeren Archäologie. Acta Bernesia núm. 2. Berna: Editorial Stämpfli & Cie, 1965.
- Noetling, F. "Notes on the hunting sticks (lughrama), spears (perenna), and baskets (tughbrana) of the Tasmanian aborigines". Papers and Proceedings of the Royal Society of Tasmania. (1911): 64-106.
- Palomo, A., Piqué, R. y Terradas, X. "Catálogo de piezas". En A. Palomo, R. Piqué y X. Terradas (eds.) La Revolución Neolítica. La Draga, el poblado de los prodigios. Madrid: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, 2018, 153-199.
- Pantaleón-Cano, J., Roure, J. M. , Yll, E. I. y Pérez-Obiol. R. "Dinámica del paisaje vegetal durante el Neolítico en la vertiente mediterránea de la Península Ibérica e Islas Baleares". Rubricatum: revista del Museu de Gavà núm. 1, 1. (1996): 29-34.
- Picazo Millán, J. V., Loscos Pastor, R. Mª, Martínez Bea, M. y Perales García, Mª. P. "Las pinturas rupestres de la Cueva del Chopo (Obón, Teruel)". Kalathos núm. 20-21. (2001/2002): 27-83.
- Picazo Millán, J. V. y Martínez Bea, M. (2005). "Bumeranes y armas arrojadizas en el arte rupestre levantino". En M. S. Hernández Pérez y J. A. Soler Díaz (eds.), Actas del congreso Arte Rupestre en la España mediterránea. Alicante: Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Alberty Caja de Ahorros del Mediterráneo, 2005, 379-391.
- Piñón Varela, F. Las pinturas rupestres de Albarracín. Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, 1982.
- Piqué, R., López, O. y Tarrús, J. "Los utensilios de madera". En A. Palomo, R. Piqué y X. Terradas (eds.) La Revolución Neolítica. La Draga, el poblado de los prodigios. Madrid: Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid, 2018, 113-116.
- Ramseyer, D. "Les armes de chasse néolithiques des stations lacustres et palustres suisses". Anthropologie et Préhistoire núm. 111. (2000): 130-142.

- Rivers, P. "On the Egyptian Boomerang and its Affinities". The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland núm. 12. (1883): 454-463
- Rivers, W. H. R. "The Boomerangs in the New Hebrides". Man núm. 15. (1915): 106-108.
- Silio Itálico, La Guerra Púnica, Madrid: Akal, (2005). Traducción de Joaquín Villalba Álvarez.
- Stone, G. C. A glossary of the construction, decoration and use of arms and armor in all countries and in all times, together with some closely related subjects, New York: The Southown Press, 1934.
- Talamo, S., Casaccia, N., Tassoni, L., Richards, M. P., Wacker, L., Nadachowski, A., Kraszewska, A., Kowal, M., Skłucki, J., Barrington, C., Kelly, M., Tait, F., Williams, M., Figus, C., Vazzana, A., Di Bernardo, G., Romandini, M., Di Domenico, G., Benazzi, S., Malegori, C., Sciutto, G., Oliveri, P., Hublin, J. J., Hajdinjak, M., Skoglund, P., Picin, A. y Valde-Nowak, P. "Boomerang and bones: Refining the chronology of the Early Upper Paleolithic at Obłazowa Cave, Poland". PLoS ONE núm. 20, 6. (2025).
- Thieme, H. "Lower Paleolithic hunting spears from Germany". Nature núm. 385. (1997): 807-810.
- Thomas, J. Les boomerangs d'un pharaon. París: Éditions Chiron, 1991.
- Thomas, J. "Les boomerangs aux temps anciens". Anthropologie et Préhistoire núm. 111. (2000): 143-151.
- Thomsen, T. y Jessen, A. "Une trouvaille de l'ancien age de la pierre. La trouvaille de Brabrand". Mémoires de la Société Royale d'Antiquaires du Nord, Copenhague: Société Royale des Antiquaires du Nord, 1907, 162-232.
- Valde-Nowak, P. "The Boomerang from Obłazowa and its Prehistoric Context". Anthropologie et Préhistoire núm. 111. (2000): 88-94.
- Valde-Nowak, P., Nadachowski, A. y Wolsan, M. "Upper Paleolithic boomerang made of a mammoth tusk in south Poland". Nature núm. 329. (1987): 436-438.
- Valde-Nowak, P., Nadachowski, A. y Madeyska, T. Obłazowa Cave: human activity, stratigraphy and paleoenvironment. Varsovia: Instytut of Archaeologii i Etnologii y Polska Akademia Nauk, 2003.
- Valerio Flaco, Argonauticas, Madrid: Editorial Gredos, 2011. Traducción de Antonio Río Torres-Murciano.
- Van Albada, A. y Van Albada, A. M. La montagne des Hommes-Chiens. Art rupestre du Messak Libyen. París: Seuil, 2000.
- Virglio, La Eneida, Madrid: Alianza Editorial, 1990. Traducción de Rafael Fontán Bareiro.
- Viñas Vallverdú, R. "Las superposiciones en el arte rupestre levantino: antiguas propuestas y nuevas evidencias para un periodo de reflexión". En J. J. García Arranz, H. Collado Giraldo y G. Nash (Eds.), The levantine question-El problema levantino. (Budapest: Archaeolingua Alapítvány, 2012), 55-80.
- Viñas Vallverdú, R., Rubio, A., Ruiz, J. F., Vaquero, M., Vallverdú, J., Rowe, M. y Santos, N., "Investigación cronoestratigráfica en el conjunto rupestre de la Sierra de la Pietat: abrigos de Ermites I y IV (Ulldecona, Tarragona, Catalunya)". Cuadernos de Arte Prehistórico núm. 2 (2016): 70-85.
- Voruz, J. L. Le Néolithique suisse: bilan documentaire. Genève: Département d'Anthropologie et d'Écologie de l'Université de Genève, 1991.
- Wentz, R. K. y Gifford, J. A. "Florida's deep past: The bioarchaeology of Little Salt Spring (8S018) and its place among mortuary ponds of the archaic". Southeastern Archaeology núm. 26, 2. (2007): 330-337.

Licencia Creative Commons Atribution
Nom-Comercial 4.0 Unported (CC BY-NC 4.0) Licencia Internacional



CUADERNOS DE SOFÍA EDITORIAL

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la Revista