



# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2016

ISSN 1131-7698

E-ISSN 2340-1354

# 9

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA  
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED





# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2016  
ISSN 1131-7698  
E-ISSN 2340-1354

9

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA  
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.9.2016>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

- SERIE I — Prehistoria y Arqueología
- SERIE II — Historia Antigua
- SERIE III — Historia Medieval
- SERIE IV — Historia Moderna
- SERIE V — Historia Contemporánea
- SERIE VI — Geografía
- SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

- N.º 1 — Historia Contemporánea
- N.º 2 — Historia del Arte
- N.º 3 — Geografía
- N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

*Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I está registrada e indexada, entre otros, por los siguientes Repertorios Bibliográficos y Bases de Datos: LATINDEX, DICE, ISOC (CINDOC), RESH, IN-RECH, DIALNET, E-SPACIO UNED, CIRC 2.0, MIAR 2016, CARHUS 2014, FUENTE ACADEMICA PREMIER, PERIODICALS INDEX ONLINE, ANTHROPOLOGICAL LITERATURE, FRANCIS, ULRICH'S, SUDOC, ZDB, L'ANNÉE PHILOLOGIQUE, DULCINEA (VERDE).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
Madrid, 2016

SERIE I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA N.º 9, 2016

ISSN 1131-7698 · E-ISSN 2340-1354

DEPÓSITO LEGAL  
M-21.037-1988

URL  
ETF I · PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA · <http://revistas.uned.es/index.php/ETF1/index>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN  
Carmen Chincoa Gallardo  
<http://www.laurisilva.net/cch>

Impreso en España · Printed in Spain



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

# EL EMPLEO DE ARMAMENTO COMO ELEMENTO DE APORTE CRONOLÓGICO AL ARTE RUPESTRE POSTPALEOLÍTICO DEL CERRO DE SAN ISIDRO (DOMINGO GARCÍA, SEGOVIA)

## THE USE OF WEAPONS AS AN ELEMENT OF CHRONOLOGICAL CONTRIBUTION TO THE POST-PALEOLITHIC ROCK ART AT THE CERRO DE SAN ISIDRO (DOMINGO GARCÍA, SEGOVIA)

Hipólito Pecci Tenrero<sup>1</sup>

Recibido: 18/05/2016 · Aceptado: 17/11/2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfi.9.2016.16577>

### Resumen

La dificultad que entraña el establecimiento de una horquilla cronológica, más o menos determinada, para ubicar la estación de arte rupestre postpaleolítico de Domingo García (Segovia) en una época concreta, pues hasta el momento las técnicas empleadas para el estudio de los centenares de grabados son infructuosas, ha hecho que se lleve a cabo un análisis interno de las imágenes que se exhiben portando algún tipo de arma, en busca de información que pueda arrojar luz sobre el período aproximado en que fueron esculpidas en los paneles de los afloramientos rocosos.

### Palabras clave

Domingo García; arte rupestre postpaleolítico; grabados; cronología; espadas; ballesta.

### Abstract

Since it is difficult to establish a precise chronological range, in order to place in a particular period station rock art post-Paleolithic Domingo García (Segovia, Spain), and so far the techniques used to study hundreds of engravings have not borne fruit, it has made it conducted an internal analysis of the images that can carry some sort of weapon, looking for information that could shed light on the approximate period in which were carved panels rocky outcrops.

---

1. Laboratorio de Estudios Paleolíticos (LEP) del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Correo electrónico: [poliche333@hotmail.com](mailto:poliche333@hotmail.com)

## Key words

Domingo García; rock art post-Paleolithic; engravings; chronology; swords; crossbow.

## I. INTRODUCCIÓN

La realidad demuestra que desde su origen, desde el momento en que el hombre comenzó a vincularse en bandas, grupos, clanes o tribus, persistentemente se han desencadenado enfrentamientos, ya sea por apropiarse de territorios, o bien de excedentes, por la defensa de un ideario, la imposición de su autoridad sobre otros pueblos, etc.

En este contexto, la posibilidad de aventajar al adversario contando con unos medios más desarrollados, además de una organización y una táctica más depurada, se convertía en una perspectiva bastante halagüeña, de tal forma que «la carrera de armamentos» ya se puede percibir en momentos tan lejanos como aquellos que integran el período Paleolítico.

Durante el VIII milenio a. C. en el Próximo Oriente se asiste a un hecho hasta ese momento inimaginable, el ser humano desarrolló las técnicas y las capacidades suficientes para hacerse con el control de diferentes especies, comenzando un proceso de sedentarización que transformó totalmente las formas de vida hasta ahora conocidas, presentándose una situación nueva, pues en los milenios siguientes, los grupos dejan paulatinamente de vagar en pos de las manadas de animales, para asentarse cerca de las zonas fértiles aledañas a los ríos, lo que implicaba el surgimiento de poblaciones permanentes, y con ello, un cambio drástico en las sociedades.

Indudablemente, el dominio de las técnicas agrícolas y la estabulación del ganado permitieron reducir la mano de obra concentrada en la búsqueda de alimento, acontecimiento que dio alas a una diversificación y especialización del trabajo, amén de una intensificación de los contactos comerciales con los excedentes alimentarios y los productos artesanales.

Estas circunstancias propiciaron el surgimiento de diversos avances trascendentales en el devenir histórico de las colectividades, en su organización y dirección, así como una mayor intervención de la autoridad, gobernantes que extendían su poder a todos los recovecos, a cada uno de los rincones de sus dominios.

En este contexto, el utillaje sufriría gradualmente diferentes procesos de especialización, y, poco a poco, la técnica empleada en la fabricación de artilugios se depurará más y más, originándose diseños cada vez más perfeccionados, que se alejaban de los modelos arcaicos.

En diferentes soportes, madera, material lítico, óseo, cuernas, marfil, etc., los cazadores se dotaron de puntas de proyectil, bifaces, raederas, raspadores, perforadores y armas que incrementaron la potencia de lanzamiento.

Unos cuantos milenios más tarde, las referencias a combates y al uso de armas ya se atestiguan en diferentes elementos poseedores de algún tipo de decoración,

caso, entre otros, de objetos votivos y obras artísticas encuadradas en el embrión de las grandes sociedades e imperios surgidos en el IV m. a. C., dando cuenta de los episodios bélicos que se estaban desarrollando y que se inscribían dentro de los movimientos y maniobras encaminadas a la conquista total del territorio.

Dentro de la Península ibérica, en zonas del Levante como Valltorta (Castellón), Morella la Vieja (Albacete), Ares del Maestre (Castellón) o Covacha de Minateda (Albacete), se documentan representaciones pictóricas revelando enfrentamientos y acciones violentas, creaciones que continuarían repitiéndose en las centurias posteriores, exponiendo paneles en los que se exhiben guerreros portando su panoplia, lanzas, escudos, espadas, etc., si bien, sin poder atribuirseles, en muchos casos, una datación o una adscripción cultural más o menos fehaciente

Es aquí, en este contexto, y ante la dificultad de adquirir un testimonio cronológico claro, donde cobra importancia la presencia de diferentes tipos de armas que pudieran ser susceptibles de ser enmarcadas dentro de una tecnología aproximada, y, a partir de la existencia de ciertos paralelismos, asimilar estas composiciones rupestres a un encuadre crono-cultural lo más concreto posible.

## II. SITUACIÓN

A cuarenta kilómetros aproximadamente al Noroeste de Segovia se ubica el pequeño pueblo de Domingo García, asentado en la comarca de Santa María la Real de Nieva, que a su vez se integra dentro de la Campiña Segoviana, territorio localizado en la zona noroccidental de la provincia de Segovia, ocupando aproximadamente algo más de mil quinientos kilómetros cuadrados, y cuyo centro geográfico es la misma población de Santa María.

La región posee altitudes medias en torno a novecientos metros sobre el nivel del mar, llegando en algún punto a los mil metros, los cuales dominan una amplia extensión de paisaje, horizonte abierto en la actualidad, de amplios campos que en su parte Norte chocan con la Tierra de Pinares, hendidos por el curso de diferentes ríos que marcan la geografía, tanto en su zona septentrional y oriental, surcada por el río Eresma, como en su lado occidental, donde el protagonismo lo tiene el río Voltoya, pues en su franja meridional, topan con las elevaciones del Sistema Central.

En este municipio, a unos cientos de metros en dirección Sur/Sureste, y con unas coordenadas de 45° 51' 50" y 3° 85' 0», emerge un otero conocido como Cerro de San Isidro o Cuesta Grande, un cerro cónico (Díez Herrero y Martín Duque 2005) que predomina sobre la planicie circundante, y que hubo de soportar un sinnúmero de acciones geológicas que forjaron su estructura actual, actividades naturales que supusieron un cambio fisonómico, corrientes eólicas cargadas de partículas que actuaron como instrumentos de bruñido, elementos que alisaron las superficies, fenómeno conocido como «arenas voladoras», y movimientos telúricos que modularon el material sometándolo a diferentes deformaciones, las cuales originarían numerosas fracturas, en algunos casos roturas que terminaron por separar la roca diversos centímetros.

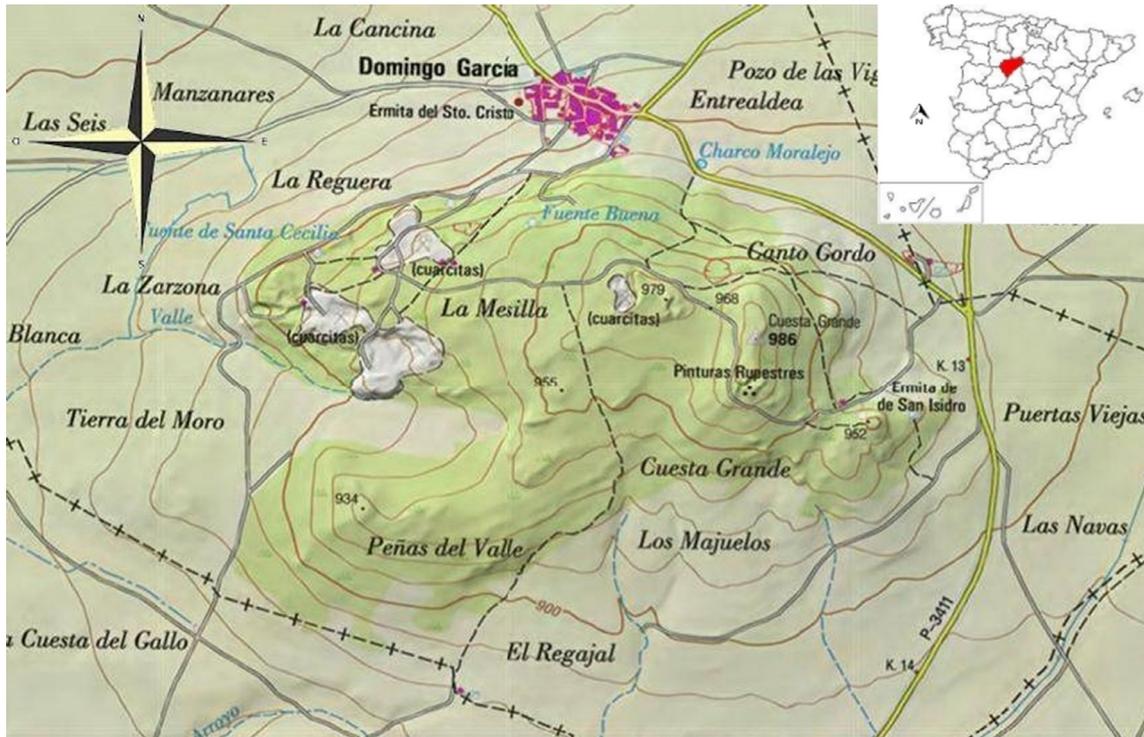


FIGURA 1. CERRO DE SAN ISIDRO. Instituto Geográfico Nacional de España.

En él se observa la intervención humana a través de algunas tumbas antropomorfas datadas en torno a los siglos nueve y once, junto a los restos de una antigua ermita de 0,0193 hectáreas de superficie, ábside curvo y nave de planta rectangular consagrada, según los textos, a la advocación de San Isidro, permaneciendo en uso hasta el comienzo de la Guerra de la Independencia, y actualmente en estado de ruina casi total.

En un área contigua emergen una serie de afloramientos de esquisto rojo que constituyen el verdadero tesoro de la zona, pues es aquí, en los planos de fracturas de las rocas pulidos por la acción eólica donde se grabaron numerosas imágenes, la inmensa mayoría de ellas proyectando una orientación Noreste/Suroeste, disposición seleccionada por diferentes razones, como una mayor luminosidad o una mayor protección (Martín Escorza 1999)

### III. LOS GRABADOS

A diferencia del arte existente en el interior de grutas y abrigos, el cual posee en muchos casos un registro arqueológico vinculado o material pictórico o iconográfico apropiado para ser analizado, la inmensa mayoría de los lugares que ostentan imágenes al aire libre carecen de estos componentes, tal como se atestigua en la estación de Domingo García, donde, de momento, los vestigios y hallazgos de asentamientos o del paso de grupos humanos alrededor del altozano son mínimos.

Los afloramientos rocosos de la zona constituyen el soporte de centenares de grabados, que conforman y suponen un gran interrogante, la gran incógnita, desafío cuyo estudio persigue, en la medida de lo posible, su ubicación en el tiempo y el espacio.

La totalidad de las figuras han sido ejecutadas en las superficies de las rocas por medio del uso de dos técnicas fundamentales, incisión y martilleado, las cuales, básicamente, pertenecen a momentos cronológicos distintos, donde también se reflejan dos diferentes «estilos» de arte, que, de igual forma, corresponden a épocas dispares, sin que en su superficie se haya hallado ningún resto de pigmentación que pudiera ser susceptible de ser procesado en la búsqueda de una posible datación.

Estos dos horizontes también son perceptibles en la temática expuesta, ya que, por una parte, aflora un conjunto de representaciones naturalistas, más de medio centenar, compuestas en su totalidad por animales elaborados mediante la práctica de incisiones del contorno, exceptuando un gran caballo de aproximadamente cien centímetros de longitud y más de cincuenta de altura, creado por medio de martilleado o piqueteado<sup>2</sup>, junto a un gran número de imágenes, a las que también se ha aplicado el martilleado, y en las que el protagonismo lo posee el ser humano.

Tratando de buscar resultados, se han aplicado los sistemas cronológicos de Anette Laming-Emperaire (1917-1977) o André Leroi-Gourhan (1911-1986) que formularon, de forma independiente, un conjunto de reglas evolutivas para las representaciones, en donde las trazas más simples serían las más antiguas, aunque actualmente se ha demostrado que no son fiables del todo, o del Abate Henri Breuil (1877-1961), superposición de imágenes, que hablan de la antigüedad de una sobre otra, tal como definía en la Ley de la Superposición el danés Nicolás Steno (1638-1686), conocido como el padre de la Geología, «*En una secuencia no deformada de rocas sedimentarias, cada estrato es más antiguo que el que tiene por encima y más moderno que el que tiene por debajo*», si bien, como se comprobaría posteriormente, el resultado obtenido no fue muy satisfactorio, ya que las figuras que se mostraban sobrepuestas poseían trazas o diseños análogos, muy semejantes entre sí, lo que evidenciaba que su manufactura no debía hallarse muy alejada en el tiempo.

Sea como fuere, el contexto cronológico establecido para las representaciones naturalistas se establece en torno al 18000/15000 BP, dentro de los estilos III y IV de Leroi-Gourhan, es decir fin del Solutrense y Magdaleniense Inicial (Ripoll López y Municio González 1999), relacionándose directamente con las estaciones al aire libre de Siega Verde (Salamanca) y Foz Côa (Portugal).

Al alcanzar el cerro de San Isidro una altitud de 986 metros aproximadamente sobre el nivel del mar, sobresale de la llanura circundante lo suficiente para que las corrientes que transportaban las micropartículas de arena, las arenas voladoras, fueran lo bastante incisivas para pulir y suavizar los planos orientados hacia el Sureste, sobre los que el viento ha actuado principalmente.

---

2. Se prefiere utilizar el término martilleado, en lugar de la expresión piqueteado, como una locución que puede explicar de una forma mucho más clara el procedimiento empleado para dar forma a la figura, esto es, la sucesión de golpes por medio de un percutor sobre un utensilio, probablemente de punta roma, con el fin de impactar sucesivamente sobre la superficie de la roca hasta dar forma a la imagen.

Este bruñido se ha utilizado como otro hito cronológico para las representaciones paleolíticas, puesto que sus autores han trabajado fundamentalmente sobre estas paredes, de tal suerte que Carlos Martín Escorza (2006) afirma que el gran caballo piqueteado posiblemente se esculpió entre dos períodos de vientos o Fases Eólicas, ya que se trazó en una superficie pulida, la cual, posteriormente sufrió de nuevo las acometidas del viento, mostrando sus contornos la misma tonalidad que la roca madre.

Por otra parte, al emplearse la técnica del grabado de las figuras, su interior descubría una pátina distinta a la superficie, hecho que se interpretó como una posibilidad para obtener dataciones que situaran la estación en un contexto cronológico claro.

La base de este método es relativamente simple; al practicarse el martilleado e ir poco a poco apareciendo la imagen, se descubría un color amarillento claro que lo diferenciaba visiblemente del resto del panel.

Una vez configurada totalmente la representación, la tonalidad iba ensombreciéndose según transcurría el tiempo, por lo que las figuras más antiguas y las más modernas presentan distinta pátina, de tal forma que se puede establecer una seriación relativa de antigüedad.

Sin embargo, este procedimiento presenta algunos inconvenientes, ya que únicamente se tiene en cuenta el paso del tiempo, sin considerar, en muchos casos, aspectos tan importantes como la incidencia de algunos factores externos, aparición de líquenes, exposición directa al sol, lluvia, acción antrópica, etc., por lo que su actividad en ocasiones produce que grabados de un mismo estilo presenten una pátina diferente, y representaciones de, en teoría, diferentes edades, muestren la misma tonalidad, hecho contrastable en la inmensa mayoría de los paneles de Domingo García, en donde es visible que figuras que comparte un mismo espacio de tiempo presentan un fondo de diferente matiz, de tal forma, que en un panel aparecen jinetes con una factura semejante pero con otra tonalidad.

A ello se suma el hecho de que en algunos casos no hay una diferencia visible entre los grabados y la superficie del panel en el que se asientan, puesto que exteriorizan la misma pátina, lo que hace que este medio no pueda ser considerado como un método preciso, ya que a través de él se puede conocer exclusivamente, y no siempre, la antigüedad relativa de las representaciones.

Por tanto, se hacía necesaria otra técnica más segura que pudiera obtener de forma más fehaciente un resultado lo más inequívoco posible, sobre todo porque el serio inconveniente sobreviene a la hora de determinar o fijar con precisión los límites temporales del grupo artístico posterior, compuesto por los grabados postpaleolíticos.

Ante la imposibilidad de alcanzar un resultado determinado, imposible de averiguar a través de la datación relativa, se recurrió a otros sistemas cronológicos en la búsqueda del mayor acercamiento al origen del arte rupestre al aire libre. Para ello se acudió a procedimientos basados en la datación directa sobre los grabados, como la espectrometría de masas con aceleradores (AMS) o el método de microerosión.

En principio el AMS no precisa de grandes muestras para su análisis, utilizándose en arte que es susceptible de contener algún tipo de materia orgánica, como el

pigmento de las pinturas rupestres, o algún resto que se localiza en la superficie en que éstas se llevaron a cabo.

Mas, la puesta en marcha de este método tiene, cuanto menos, un mayor plus de dificultad a la hora de ponerlo en práctica sobre escenarios en los que no se localiza ningún resto de material orgánico, caso de los grabados.

No obstante, esta situación no ha sido óbice para ensayar sobre diferentes paneles, tomando como base las acumulaciones de partículas que se depositan en el interior de los figuras por efectos de la lluvia, las cuales constituirían una suave película en la que se atrapan diferentes partículas, como si de insectos en ámbar se tratara, perviviendo en el tiempo, para dar una fecha cercana a la creación de esta capa.

A esta técnica se une un segundo procedimiento utilizado, la micro-erosión de las rocas, desarrollado por Robert Bednarik que consiste en que *«...al realizar los grabados quedan granos cristalinos de aristas vivas, por ejemplo de cuarzo, que con el paso del tiempo se desgastan cada vez más redondeados y si en la misma roca u otra próxima hay otro grabado de fecha conocida, comparando unos y otros trazos, por medio de lo que el autor llama <calibración>, es posible fechar el de data desconocida; el autor advierte que tal método no es aplicable a las rocas de fácil exfoliación...»* (Beltrán Martínez 1996).

Ambos sistemas de datación se emplearon a mediados de la década de los noventa del siglo XX en la recién descubierta estación de grabados de Foz Côa (Portugal).

Alan Watchman, realizaría, en 1996, varias pruebas y cálculos preliminares en dos zonas concretas de la estación de Domingo García, consiguiendo unos resultados aproximados un tanto peculiares, ya que de las doce figuras seleccionadas, la más lejana en el tiempo, un antropomorfo con los brazos en las caderas, según este investigador, se habría grabado en 1493 aproximadamente, mientras que la más reciente, un posible guerrero con escudo situado en el sector de Las Canteras, contaría con poco más de un siglo, habiéndose plasmado aproximadamente en 1902, mientras que el resto de las figuras estudiadas las situaba en torno a la segunda mitad del siglo XIX.

Con todo, hasta ahora, los recursos puestos en marcha con el objetivo de adquirir nuevos datos que aporten un mayor conocimiento de los grabados de Domingo García no han sido suficientes, por lo que hay que avanzar en la consecución de resultados, planteando las investigaciones tanto en el propio seno de los paneles, es decir, estudiando las escenas mismas con el fin de obtener la mayor cantidad de datos posibles que ayuden a esclarecer las incógnitas que se ciernen sobre ellos, como en aquello que rodea al mismo conjunto de arte.

Efectivamente, aunque el análisis de las representaciones de manera singular o individual no conduce al esclarecimiento de los factores necesarios con los que revelar algún aspecto que aporte datos claros, la situación cambia cuando estas mismas figuras portan o empuñan diferentes artefactos, susceptibles de ser emplazados en una época más o menos concreta.

Con este fin, se llevó a cabo una observación pormenorizada de las 58 rocas, 180 paneles labrados y aproximadamente 1155 figuras existentes en la actualidad, que presentan numerosas escenas cinegéticas, de lucha, y lo que parecen ser torneos, en donde se pone a la vista un gran elenco de armas, de ellas, algunas ineficaces

a la hora de intentar conseguir un mínimo dato cronológico, ya que han sido de aplicación común durante milenios, sin embargo, otras pueden aportar suficiente información capaz de ayudar, en la medida de lo posible, a clarificar el estudio y encuadre cronológico de la estación a través de la presencia/ausencia de diferentes tipos de artefactos en un periodo determinado, pudiendo ser utilizados, en cierta manera, como «fósil guía», estos es, un incentivo para la búsqueda de un parangón con aquellas, que al haber surgido en una época concreta, pueden resultar un indicador preciso.

#### IV. FUENTES DE INFORMACIÓN

El conocimiento y la búsqueda de información aplicable a las figuras del Cerro de San Isidro descansa en tres vías fundamentales; una de ellas se apoyaría en los sucesivos hallazgos realizados en las necrópolis, donde emergen restos de armas formando parte del ajuar del difunto, aunque conservándose únicamente las partes metálicas, moharras, regatones, puntas o soliferrum (Fernández Mateu 2008), ya que las secciones orgánicas han desaparecido tras haber sido expuestas a la acción del fuego durante los procesos de incineración de los cadáveres.

Estos depósitos albergan una abundancia nada desdeñable de datos para el conocimiento de los equipos, siendo ejemplo de ello los enterramientos de Anguita en Guadalajara, con, alrededor de, medio centenar de espadas de antenas, Cogotas (Cardeñosa, Ávila), que ha sacado a la luz tanto armamento defensivo, como ofensivo, o la necrópolis de Las Ruedas (Padilla del Duero, Valladolid), observándose aquí las diferentes etapas del armamento, en su fase formativa, período de desarrollo y expansión, arrojando fechas para su uso del siglo VI a. C. al siglo III a. C.

Junto a las áreas de enterramiento, los otros puntales de estudio se han sustentado, por una parte, en el examen de diferentes formas plásticas, como las Estelas del Suroeste, que comenzarían a surgir hacia finales del siglo IX a. C. o principios del siguiente, y cuya superficie sirve como lienzo para presentar la figura del guerrero acompañado por todo su ajuar, compuesto, entre otras cosas, por escudo, normalmente redondo y con escotadura en V, espada, lanza, espejo, y carro de combate, las cerámicas decoradas de los períodos prerromanos, magníficos ejemplos en donde las armas juegan un papel destacado, caso del Vaso de los Guerreros, datado en los siglos IV/III a. C., recipiente perteneciente a una tumba localizada en el yacimiento del Tío Pío (Archena, Murcia) (Gabaldón 2007) en donde infantes y caballeros se enfrentan en combates singulares aferrando escudos rectangulares, falcatas o lanzas, al igual que en los conjuntos escultóricos que arrojan numerosa información, ocupando un lugar predominante el grupo de esculturas de Porcuna (Jaén), datadas en el siglo V a. C., y en las que se distingue, curiosamente, un importante grupo de armamento meseteño, integrado por escudo redondo lanza y espada de pequeñas dimensiones.

Por otra parte, los escritos legados por los autores clásicos, como Estrabón, Polibio o Ptolomeo, recogen las peculiaridades de los diferentes equipos utilizados por los combatientes peninsulares

Y ya, por último, en las centurias finales del I m. a. C., a partir del siglo III a. C., con la aparición del sistema monetario, la representación del guerrero, fundamentalmente jinetes empuñando una lanza, se convierte en un medio de divulgación y expansión del poder de las elites a través de la plasmación de sus héroes y fundadores míticos.

## V. APLICACIÓN DE LAS FUENTES

Al no existir, o no conocerse por el momento, hallazgos arqueológicos cercanos y parangonables con aquellas piezas bélicas o venatorias presentes en las rocas del Cerro, no queda más remedio que apoyarse tanto en estos aportes, como en los estudios realizados por diversos investigadores, para tratar de buscar las analogías que permitan extraer una mínima información, datos que acumulándose, pueden arrojar cierto sentido al proceso de investigación.

A tal efecto, diferentes búsquedas, ensayos e investigaciones armamentísticas funcionan perfectamente como hilo conductor para mostrar o verificar la presencia/ausencia de armas que, en sí mismas, suponen un «fósil director», puesto que las fuentes dejan bastante claro el momento en que aparecieron en una región concreta.

Domingo García presenta una panoplia en la que, por desgracia, algunos objetos no aportan ninguna información, por mínima que sea, al grueso de la investigación, bien porque se encuentran toscamente grabados, situación que no permite verificar claramente el arma que representa, o bien porque es un artefacto que ha sido utilizado comúnmente a lo largo de toda la Historia, caso de porras u hondas, usadas tanto para la guerra como para la caza a lo largo de toda la Antigüedad y la Edad Media, e incluso en los siglos posteriores, con lo cual, la acomodación a una etapa concreta es inviable y la posibilidad de arrancar algún dato, totalmente nula.

Junto a ellas, surgen otro conjunto de armas que, de la misma forma, se emplearon en diferentes etapas históricas, aunque en estos casos han sido objeto de numerosos estudios por parte de diferentes investigadores, estableciéndose una serie de periodizaciones, que permiten ubicarlas en el tiempo, y teniendo en cuenta que con la conquista por parte de Roma de los territorios peninsulares, a partir del siglo II a. C. los pueblos indígenas dejaron de tener acceso al suministro de hierro, amén de las lógicas restricciones impuestas por los nuevos gobernantes, que pondrían fuera de circulación gran número de armamento.

## VI. ESPADAS

La espada ha sido una de las armas más importantes desde que comenzó a trabajarse el metal, empuñándose sin solución de continuidad, sin interrupción, hasta los siglos XV y XVI, para decaer con la aparición de las armas de fuego.

En este tipo de arma, hay que tomar en consideración ciertos elementos que tienen la ventaja de poder, en muchos casos, hablar de una horquilla temporal más o menos determinada, fundamentalmente el análisis de las empuñaduras, tal

como indica Álvaro Soler del Campo (1991), ya que éstas responderían a una serie de prácticas o «modas» que permitirían establecer paralelismos con una época concreta, mas, no significaría el período en que ese arma fue concebida, pues la parte superior era susceptible de ser sustituida según los deseos de su dueño.

Desgraciadamente, en el caso del Cerro de San Isidro es harto difícil aprovechar estas características como hitos cronológicos, puesto que en ningún caso aparecen representadas las empuñaduras, haciéndose necesario conocer los modelos vigentes a partir del I m. a. C. en la Península Ibérica en busca de posibles similitudes.

Durante el Bronce Medio y Final, el perfeccionamiento en el trabajo de fundición del metal llevó a que dagas, alabardas y puñales ampliaran su longitud, extendiendo su tamaño y constituyéndose en espadas, constatándose ya ejemplos en el transcurso del Reino Nuevo egipcio, gracias a las novedades tecnológicas introducidas en el Valle del Nilo por los invasores Hicsos, que darían nuevos tipos, como el khepesh o espada curva de bronce.

En origen, continuarían siendo armas relativamente sencillas, ya que su composición se basaba en láminas de metal trabajado hasta darle forma, añadiéndose, posteriormente, pomos para poder asirlas.

Con el empleo de un nuevo material, el hierro, se adquiere mayor consistencia y dureza, forjándose armas más potentes, como se aprecia ya en las postrimerías del II m. a. C. en zonas del Próximo Oriente.

A finales del II m. a. C., el tipo más conocido en tierras peninsulares es la espada pistiliforme, y junto a ella, sucediéndola en el tiempo, el modelo lengua de carpa, datada entre los siglos X y VIII a. C. No obstante, la tipología de las espadas fue variando, y, mientras en unas regiones se empleaba un solo arquetipo, en otros territorios eran coetáneos varios ejemplares, manejándose de forma simultánea.



FIGURA 2. FALCATA IBÉRICA. Museo Arqueológico Nacional. H. Pecci.

Esta diversidad es importante para los grabados del Cerro de San Isidro, pues la manifestación de alguno de esos ejemplos en los paneles aportaría un serio sustento cronológico para indicar el período aproximado en que pudieron ser creados.

Desde finales del siglo VI a. C. y hasta el siglo I a. C. en algunos casos, en el litoral mediterráneo, sudeste peninsular y algunas partes del interior de Andalucía, se localizaba un tipo de arma conocida como Falcata, aunque griegos y romanos utilizaban otros términos, como Machaera o Kopis (Figura 2).

Su fisonomía era peculiar, pues se trataba de un arma de pequeña envergadura, no superando los 50 cm., con una hoja curva trabajada en hierro calentado a partir de una o tres hojas que servía tanto para tajar como para penetrar.

Otros conjuntos de espadas fueron comunes en el territorio de la Submeseta Norte, junto a alguna que puede ser considerada exógena, caso de la denominada de empuñadura de frontón, y que tuvo su nacimiento fuera de la Península para, durante el siglo V a. C. comparecer en tierras del Levante español, y a partir de esta centuria introducirse en la Meseta, tal como lo demuestra su presencia en algunas necrópolis, como Alpanseque (Soria) o la necrópolis de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila) (Figura 3).



FIGURA 3. ESPADA DE FRONTÓN. Museo Arqueológico Nacional. H. Pecci.

El armamento más común en este período, siglos VI/II a. C., según surge en los ajuares de las necrópolis, está formado por un conjunto cuya particularidad especial es la de contar con una ornamentación en el pomo compuesta por un par de antenas, dos suplementos decorativos que, debido a su poca utilidad, fueron disminuyendo de tamaño, hasta convertirse en un par de pequeñas extremidades de nulo valor práctico, conociéndose como «antenas atrofiadas», y que han sido objeto de una serie de clasificaciones a partir de diferentes características, catalogándose en seis tipos determinados recogidos por F. Quesada (2010):

1. Arcachón (Quesada I). Se conocen pocos ejemplares en la Meseta Occidental. Datada durante el siglo IV, conservaba sus antenas.
2. Echauri (Quesada II). Con una hoja recta para penetrar, la característica particular es su vaina de hierro, rematada en una sección cuadrangular.
3. Aguilar de Anguita (Quesada III). Surge en el siglo V a. C.,
4. Alcacer do Sal (Quesada IV). Se encuentra vigente entre el siglo IV a. C. y las primeras décadas de la centuria siguiente, y no es raro localizarla en la Meseta Occidental, y en particular en la necrópolis de La Osera (Ávila).
5. Atance (Quesada V). Arma celtibérica datada en los siglos IV y III a. C.
6. Arcóbriga (Quesada VI). Espada de hoja pistiliforme y de dataciones en torno a los siglos IV y II a. C., Es fácil de localizar en la Meseta Occidental.



FIGURA 4. ESPADAS DE ANTENA.  
Museo Arqueológico Nacional. H. Pecci.

A todas estas armas blancas, aún se le sumaría un tipo singular, que, aunque entra dentro de la definición de puñal, en alguna ocasión llegó a poseer una hoja de longitud aproximada a la espada. Se trata de aquella conocida como tipo Miraveche, la cual presenta unos gavilanes<sup>3</sup> cerrados característicos, poseyendo una hoja muy fina y punzante, y un remate en el pomo de forma cónica (Figura 4).

La particularidad esencial de todas ellas es, al igual que la falcata, su pequeño tamaño, que no supera los cincuenta centímetros de hoja, haciéndolas idóneas para el combate cuerpo a cuerpo, estando pensadas fundamentalmente para los enfrentamientos a pie, al igual que pasa con la espada conocida como *gladius hispaniensis*, adoptada por las tropas romanas a finales del siglo III a. C. o principios del siguiente, en las Guerras Púnicas, tal como diría Polibio (Fragm. 95) «...los romanos desde tiempos de Aníbal abandonaron las espadas de sus antepasados, cambiándolas por las de los españoles. Pero si pudieron imitar la forma, nunca lograron alcanzar la calidad del hierro y la perfección de la factura...».

A finales del milenio, o en el siglo I se adopta un arma evolucionada de la *gladius hispaniensis*, la *spatha*<sup>4</sup>, ideal para el utilización de los jinetes, pudiendo llegar al metro de longitud, lo que permitiera enfrentamientos directos sobre el lomo de las monturas, gracias a la mayor extensión de la hoja, convirtiéndose posteriormente en la base principal, tanto para caballería como para infantería, a partir del siglo II, condenando al ostracismo a la *gladius*, y siendo uno de los antecedentes de las espadas medievales.

Esta situación aparece registrada en el arte del Cerro de San Isidro, haciéndose indiscutible la gran longitud de las espadas y vainas que portan los caballeros representados, armas adaptadas al combate ecuestre que, como se ha visto, no comienzan a emplearse hasta los primeros siglos después de Cristo, siendo bastante

3. Elementos que sobresalen de la guarnición de la espada con el fin de proteger las manos de las embestidas del oponente.

4. Algunos investigadores defienden la evolución de esta arma a partir de espadas célticas del período La Tène III, adaptados para la caballería durante el siglo I a. C.



FIGURA 5. COMBATE ECUESTRE. PANEL 26I, FIGURA 25, 27X15, 5 CM., Y FIGURA 26, 21X15 CM. CERRO DE SAN ISIDRO. H. Pecci.

clara la separación entre éstas y el equipo utilizado en los períodos protohistórico y comienzos de la dominación romana (Figura 5).

A esta situación, se suma otro aspecto que permite entrever la diferenciación entre estos tipos y los esculpidos en los grabados de Domingo García, detalle que contribuye a proyectar una cronología tardoantigua o tempranomedieval para estas armas, pues a la disparidad en la envergadura se suma la diferencia estilística, no de las hojas en sí mismo, algo casi imposible de distinguir y clasificar en los paneles, sino en las conteras de las vainas, pues mientras los extremos de los ejemplares prerromanos cuentan con ornamentos que las singularizan, en el caso de la iconografía plasmadas en Domingo García, las largas vainas se rematan con formas simples, marcando la hoja de la espada, sin adornos ni ningún tipo de señal que las distinguan.

## VII. ARMAS DE ASTA

Esta clasificación recoge un tipo de armamento que ha tenido un lugar clave dentro del ámbito bélico y cinegético, puesto que ha ocupado, durante milenios, un espacio central en las fuerzas de los distintos grupos humanos, de tal forma, que es el instrumento más recogido y mencionado por los autores clásicos cuando describen los pertrechos de las distintas tribus peninsulares.



FIGURA 6. INFANTE PORTANDO ARMA DE ASTA. PANEL 26I, FIGURA 16, 17,5X21 CM. H. Pecci.

Ya, en el Paleolítico, se conoce el uso de lanzas, jabalinas y venablos a través de los hallazgos de diferentes restos, como son las puntas de sílex, bifaces, azagayas, etc., y, posteriormente, reinos e imperios han hecho una práctica continuada de ellas.

Así, los egipcios ya las confeccionaban originalmente en madera o junco, utilizándolas como proyectiles de corto y medio recorrido; en Mesopotamia, hacia mediados del III m. a. C., se recurriría al bronce para su fabricación, y, siglos después, Filipo II de Macedonia reestructuró su ejército en torno a la falange, formación de hoplitas cuya base fundamental consistía en una lanza que poseía alrededor de los 4.20 m. de longitud.

Los ejemplos demuestran que su utilización se ha dilatado en el tiempo hasta el siglo XX, en donde todavía existían compañías

de caballería formadas por lanceros.

En la Península Ibérica han constituido un factor esencial en la panoplia de los guerreros, como lo demuestran las numerosas representaciones existentes tanto en la cerámica, como en la escultura y la numismática, convirtiéndose en el arma primordial de los combatientes a caballo, tal como se recoge en diferentes escritos.

Durante la Edad Media algunas lanzas sufren modificaciones para adaptarse a las nuevas técnicas de combate al imponerse como arma de choque de los caballeros, hecho que, sumado, a la aplicación del estribo, que hizo su aparición en el Occidente europeo en el siglo VIII, transformándose en un factor importante tras la batalla de Poitiers (732), transformó a la caballería en la fuerza bélica más importante, y potente, en varios siglos.

En las rocas de Domingo García se aprecian numerosos jinetes que portan bien jabalinas, bien lanzas, siendo muy difícil, sino imposible, distinguir alguna de las características de las piezas, ya que se han plasmado a partir de una línea o hendidura en la superficie de la roca, sin preocuparse en definir ninguna de sus particularidades, exceptuando una sola figura, un peón o infante que ase un arma en la que se puede apreciar la punta (Figura 6).

Igualmente, es interesante percibir como la inmensa mayoría de los combatientes a caballo tienen una fisonomía análoga, es decir, parecen haber sido creados a través de un patrón determinado, estandarizado, lo que podría significar la secuenciación o continuación de un «molde», un modelo establecido a la hora de efectuar los grabados y, posiblemente, imitado por los sucesivos autores.

## VIII. ARMAS DE PROPULSIÓN

Dentro de esta clasificación se recogen esencialmente dos tipos fundamentales, el arco y la ballesta, e incluso se podría incluir un tercero, si se toma la honda como un arma de guerra, además de ser utilizada para la caza, tanto en la Antigüedad como en la Edad Media, citándose en algunos pasajes célebres, por ejemplo, el enfrentamiento entre David y Goliath relatado en el capítulo XVIII del Libro de Samuel (Llull Molina 2009), o las Siete Partidas de Alfonso X (1221-1284), donde se narra el almacenamiento de la honda formando parte del arsenal y material bélico de los castillos, además de hacerse patente en diferentes yacimientos y restos de sitios y asedios, caso de Masada (Pecci Tenrero 2006). (Figura 7)

Aunque los arcos son empleados de manera usual durante el Mesolítico (10/8000-5000 BP) (Márquez y Muñoz 2001), fundamentalmente armas simples manufacturadas a partir de un solo fragmento, como se hace evidente en el modelo fabricado en madera de olmo y hallado en la década de los cuarenta del siglo XX en Holmegaard (Dinamarca), se puede confirmar su uso ya a finales del Paleolítico Superior, al haber sido localizados ejemplares en el Norte de Europa, preservados gracias a las condiciones particulares del entorno.

El arco ya se encuentra presente en las tierras europeas en la segunda mitad del IV m. a. C., haciéndose patente en algunos hallazgos, tal como se aprecia en las armas aparecidas junto a la momia, descubierta en 1991 por una pareja de montañeros entre Austria e Italia, conocida como «Ötzi», «Hombre de Similaun» u «Hombre de Hauslabjoch», cuyos análisis e investigaciones han concluido que habría muerto por pérdida de sangre tras un enfrentamiento con varios individuos.

En el momento de su hallazgo, el cuerpo se encontraba acompañado, entre otras cosas, por un arco simple de más de un metro ochenta de longitud y una aljaba con varias saetas.

Además de los hallazgos efectuados, el arte rupestre revela realidades claras que reconocen su manipulación, existiendo representaciones muy nítidas en las estaciones donde se plasman personajes en ademán de lanzar un proyectil, figuras, todas ellas, que se pueden observar en diferentes grutas y covachas, como

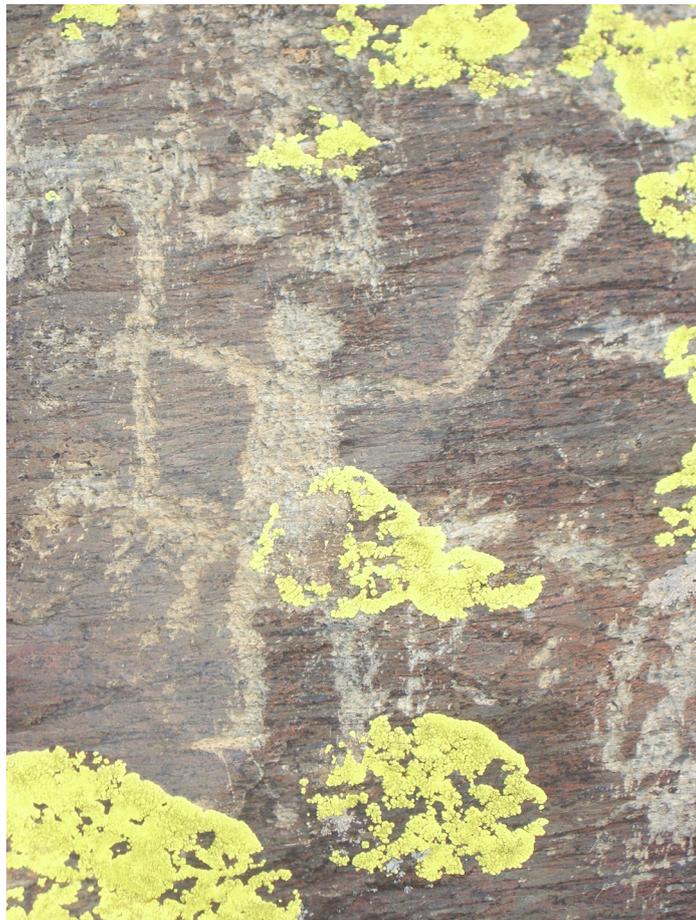


FIGURA 7. HONDERO. PANEL 16, FIGURA 24, 36x18 CM. CERRO DE SAN ISIDRO. H. Pecci.

el conjunto de abrigos de La Sarga (Alcoy, Alicante), el Abrigo I de Benirrama (La Vall de Gallinera, Alicante), o el arquero del abrigo I del Barranco de Fontscaldes (Cornudella de Montsant, Tarragona).

Pero, el Cerro de San Isidro posee un arma de propulsión que arroja unas fechas notoriamente determinables, y que hablan de una cronología inicial claramente definida y totalmente apta para poder determinar la fecha, a partir de la cual, se puede haber cincelado el grueso de los grabados.

Esta arma es la ballesta, pieza que aparece labrada, de forma clara, en los paneles del Cerro de San Isidro (Figura 8)



FIGURA 8. BALLESTEROS. PANEL 16, FIGURA 10, 20X16 CM. CERRO DE SAN ISIDRO Y SAN BAUDELIO DE BERLANGA. H. Pecci.

Un primer esbozo de este ingenio parece ser que surgió en China durante las últimas centurias antes de Cristo, si bien no arribaría a Europa hasta el siglo X, estando presente en las áreas occidentales, concretamente en Francia, por estas fechas, mas, se desconoce el período en que atravesaría los Pirineos para asentarse en la Península, hecho que debió de acontecer alrededor de las mismas fechas, en los siglos X/XI, pues ya se describía en algunos Beatos, como el del Burgo de Osma, finalizado en el año 1086, además de encontrarse representado en el interior de algunos edificios, por ejemplo en San Baudelio de Berlanga (Soria), erigida a principios del siglo XI.

La información existente arroja un servicio mayoritario muy encajonado en una etapa cronológica concreta, es decir, desde la Alta Edad Media hasta finales del siglo XV o principios del siguiente, concentrándose el empleo masivo de este armamento en las épocas que conforman la Edad Media, hasta que, con la aparición de la pólvora, las armas de fuego relegan la ballesta a un segundo término.

Es importante señalar que a finales del siglo XI y en la primera mitad del siglo XII se da la primera constancia de ballesteros a caballo en Castilla, información en extremo útil para el devenir de los estudios del arte en el Cerro San Isidro, al poseer los paneles representaciones de este tipo de guerreros, lo cual puede significar una aportación cronológica muy clara, estando en relación también con la primera referencia existente sobre la localidad de Domingo García, generada hacia el año 1247 (Figura 9)

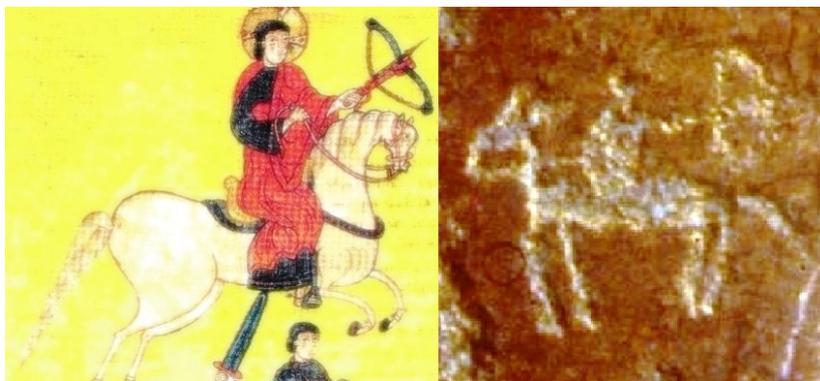


FIGURA 9. BALLESTEROS A CABALLO. FIGURA 111, PANEL 9 CENTRO, 13,6X15, 6 CM. CERRO DE SAN ISIDRO Y SAN BAUDELIO DE BERLANGA. H. Pecci.

La ballesta suponía un considerable riesgo para los jinetes, pues poseía una gran potencia, dotando al virote que lanzaba de la suficiente capacidad de penetración en las protecciones metálicas de los caballeros, significando un peligro permanente.

A este riesgo, se sumaba la peculiaridad de ser un artilugio que se encontraba al alcance de la inmensa mayoría de los guerreros no pertenecientes a las elites, siendo considerada un elemento pernicioso en la lucha entre cristianos, hecho que llevaría a la promulgación de edictos de prohibición de su uso, como el que se realizó en el II Concilio de Letrán datado en abril de 1139 «...Prohibimos bajo pena de excomunión el arte mortífera y odiosa a Dios de los ballesteros y arqueros empleada contra cristianos y católicos... (Quesada Sanz 2009)»

En sus momentos iniciales, este artefacto se cargaba de una forma muy simple, pues se apoyaba en el suelo siendo sujetado con los pies por el ballestero, el cual extendía la cuerda hasta tensarla totalmente y retenerla en el mecanismo que hacía las veces de percutor.

Posteriormente, hacia el siglo XII, se crearían dispositivos capaces de hacer cargar el arma sin necesidad de tanto esfuerzo, y así se instalaba un estribo, también conocido como pata de cabra, en la parte superior con el fin de introducir el pie para ayudar a tensar la cuerda y facilitar la carga, tal como se recoge en Santo Domingo de Silos, por lo que en la iconografía, la representación de estos nuevos mecanismos es sumamente útil a la hora de asignar unas fechas aproximadas y estacionarla en un período histórico lo más cercano posible.

Gracias a la aparición de este armamento en la estación rupestre, se puede contar con un nuevo marcador cronológico, pues, al analizar las piezas grabadas en el Cerro, se resalta la ausencia de este estribo, lo que, a todas luces indica que el martilleado

de los soldados o combatientes se produjo entre los siglos X/XI, momento en que se presenta el arma en la Península, y el siglo XII, etapa en la que se acopla esta pata de cabra a la ballesta.

## IX. ARMAMENTO DEFENSIVO

Las armas son inherentes a la historia de la Humanidad, ya que han estado presentes y se han erigido como uno de los protagonistas, de una u otra forma, en la formación de las sociedades, siendo paralela su evolución al avance cultural de las grandes civilizaciones.

El progreso de los sistemas de ataque ha conllevado un efecto acción/reacción, por el que los métodos y técnicas de defensa también han sufrido un proceso escalonado de perfeccionamiento. Así, de esta manera, la aparición de un instrumento encaminado a infligir el mayor daño posible, ha espoleado la invención o desarrollo de un arma capaz de contrarrestar este embate.

A través de los milenios, la esencia de la panoplia defensiva, la responsabilidad total del amparo del guerrero, ha recaído sobre el escudo, protección que ha experimentado variados intentos de mejora, aunque sus formas hayan sufrido escasas transformaciones en el transcurso del tiempo, ya que las variantes, los perfiles que han obtenido éxito sobre el resto, han sido pocos, de tal manera que los contornos se han repetido durante siglos, buscando la mayor adaptación al cuerpo, independientemente del tamaño y del material empleado en su fabricación, madera, mimbre, cuero, metal, e incluso concha de tortuga.

Es así como el perfil más generalizado ha sido el diseño circular u ovalado, como los que aparecen representados en las Estelas del Suroeste, con algunas excepciones en el contorno, tal como se muestra en el Vaso de Archena, donde los guerreros presentan grandes escudos de perímetros rectangulares, el Vaso de los Guerreros de El Cigarralejo (Mula, Murcia), San Miguel de Liria, el El Vas dels Guerrers de La Serreta (Alcoi, Alicante) datado entre los siglos IV y II a. C., el *scutum* rectangular, en forma de teja, de las legiones romana, o el *aspis* en forma de «ocho» helénico.

En el I m. a. C., el escudo más popular entre los guerreros de numerosos territorios peninsulares parece ser que fue conocido como «*caetra*», y así se observa a partir de los restos metálicos que han sobrevivido en los ajuares, defensas circulares de entre medio metro y un metro de diámetro aproximadamente, ligeros y bastante manejables, pues contaban con cuatro o cinco kilos de peso, siendo idóneos como parte del equipo de los infantes.

De ellos daban referencias los escritores clásicos, y tal como dice Estrabón (III, 3, 6) «...es pequeño, de dos pies de diámetro y cóncavo por su lado anterior, lo llevan suspendido por delante con correas y no tiene, al parecer, abrazaderas ni asas...», al igual que el escudo (*scutum*) oblongo o rectangular, cuyo manejo se deja entrever en diferentes esculturas, como las de Porcuna, siendo, también, objeto de observación por parte de los autores más o menos coetáneos, así Diodoro (5,33) expresa que «...algunos guerreros iban armados con escudo de tipo galo, oblongo y de peso ligero,

*mientras que otros llevaban el escudo circular del mismo tamaño que el usado por los griegos...»*

Dentro de la variedad de defensas ovales, se agrupan un conjunto de escudos cuyo uso ya se puede distinguir durante el siglo VIII a. C., permaneciendo vigente hasta aproximadamente el siglo V, y variando entre las formas rectangulares y ovaladas, que basculan entre medio metro y 1, 60 m. de longitud aproximadamente, y los 5/10 kilos de peso.

Parece que el *scutum* se introduce en las tierras peninsulares en el siglo IV a. C., aunque de forma heterogénea, ya que en la Meseta, las formas oblongas no se evidencian hasta un siglo después.

Según avanza el tiempo, algunas formas se mantienen, aunque, ya en la fase tardoantigua y en la Edad Media se distinguen nuevos modelos, como el escudo en forma de cometa, que evolucionaría y ampliaría su tamaño, hasta desplazar, hacia el siglo XI, a los pequeños escudos de forma circular, que continuaban teniendo vigencia en las centurias iniciales del Medievo, formando parte del equipo de combate de peones y caballeros, al igual que se habían seguido utilizando en los primeros siglos de la era por las tropas auxiliares y la caballería romana.

En el Cerro de San Isidro se entreven varias formas diferenciadas de escudo utilizadas, en algunos casos, indistintamente tanto por infantes como por jinetes, lo que evidencia una mayor diversidad defensiva, aunque hasta el siglo XI la panoplia más típica de los guerreros consistía en espada recta y de doble filo, junto al escudo circular u ovalado. (Figura 10)



FIG. 10. GUERREROS CON DIFERENTES ESCUDOS. FIGURA 53, PANEL 9 CENTRO, 25, 3X15, 8 CM. Y FIGURA 20, PANEL 9 CENTRO, 16X7, 3 CM. CERRO DE SAN ISIDRO. H. Pecci.

## X. CONCLUSIONES

Es evidente que la búsqueda de cualquier tipo de rastro encaminado a la extracción de algún dato que aporte una nitidez cronológica a los grabados que componen el conjunto de arte rupestre postpaleolítico de Domingo García, se convierte en un camino espinoso.

No obstante, se han localizado elementos suficientes dentro del equipo presente en las rocas, con los que permitir obtener unas fechas bastante seguras para el inicio de los grabados a partir de diferentes elementos. Para ello, la composición del armamento ofensivo, fundamentalmente las espadas, han arrojado una serie de características que no se encuentran presentes en las armas que portan las figuras.

Es, justamente como las espadas cortas que se localizan en necrópolis y depósitos, así como las que se plasman en la decoración cerámica, los conjuntos escultóricos o citan los autores antiguos, están pensadas fundamentalmente para el combate cuerpo a cuerpo, no apareciendo en el equipo del jinete, cuyo armamento principal estaba integrado por las armas de asta, lanzas, jabalinas, etc., hasta los siglos I/II, cuando se da paso a espadas de mayor longitud que las de antenas o las de frontón, útiles para este tipo de enfrentamientos, hecho evidente en Domingo García, donde los caballeros exhiben espadas de grandes dimensiones, aptas para el combate a caballo, animal que, en periodos anteriores, y en palabras de los autores clásicos, únicamente constituirían un medio de transporte usado por las elites para arribar al campo de batalla, y una vez allí, descabalar y combatir pie a tierra, fenómeno algunos investigadores han denominado «Infantería Montada», ya que, posiblemente, este animal era demasiado valioso para perderlo en batalla.

Otro aspecto diferenciador del equipo se trasluce en las vainas, pues mientras en el I m. a. C. las conteras poseen elaborados ornamentos, en épocas posteriores, sirven únicamente de salvaguarda del arma, que es la base de todo el conjunto, ostentando, por ello, una forma bastante simple.

En el Cerro de San Isidro se percibe una etapa bastante avanzada en los sistemas y conceptos de batallar, pues tal como se desprende de todas las fuentes manejadas, los grabados representan una forma de contender no empleada en las centurias anteriores al período que comienza en los siglos V/VI, ya que, además de las espadas, cuyo uso a lomos de équidos certifican etapas tardoantiguas y medievales, el resto del equipo representado, del mismo modo, ofrece argumentos que justifican estas fechas, pues a la aparición de variados tipos de escudos empleados por los guerreros en los paneles, se suma un artefacto de propulsión, la ballesta, que por sí mismo, es una garantía de validez, debido a que su uso no está atestiguado en el Occidente europeo antes del siglo X, debiendo producirse su introducción en la Península ibérica a partir de esta época, descrito ya por algunos Beatos, como el del Burgo de Osma (1086), además de encontrarse representado en los frescos del interior de algunos edificios, por ejemplo en San Baudelio de Berlanga (XI/XII).

Los exámenes realizadas a las imágenes esculpidas en los paneles del Cerro de San Isidro convergen en una etapa concreta que se enmarcaría a partir del siglo VIII/IX aproximadamente, y sobre todo a partir del X, cuando los testimonios obtenidos alejan la estación de arte rupestre del Cerro de San Isidro de las cronologías del I m.

a. C., con la puesta en práctica de nuevas técnicas y nuevos artilugios de combate, ligados, muy posiblemente, a los procesos de repoblación que se suceden durante estas fechas, teniendo como ejemplo la llegada de Alfonso VI a Toledo en el año 1085.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALFAYÉ VILLA, S. 2008: «Iconografía, identidad y sociedad en el mundo celtibérico» *Gallaecia*. N° 25: 285-304.
- ALMAGRO GORBEA, M. 2005: «Ideología ecuestre en la Hispania prerromana» *Gladius XXV*: 151-186.
- ÁVILA JURADO, I. ET AL. 1998: *El caballo. Protagonista en la Historia y en la Medicina Veterinaria*. Publicaciones de la Universidad de Córdoba y Obra Social y Cultural Cajasur. Córdoba.
- BARREIRO RUBÍN, 2004: *La guerra en el mundo antiguo*. Almena Ediciones. Madrid
- BLANCO GONZÁLEZ, A. M.; LÓPEZ SÁEZ, J., A. y LÓPEZ MERINO, L. 2009: «Ocupación y uso del territorio en el sector centromeridional de la cuenca del Duero entre la Antigüedad y la Alta Edad Media (siglos I-XI d. C.)». *Archivo Español de Arqueología*, 82: 275-300.
- De FRANCISCO HEREDERO, A. 2011: «A propósito de las Armas de la Antigua Iberia». *Gerión* 29. N° 2: 41-53.
- De la RASILLA, M. y SANTAMARÍA, D. 2005: «Tecnidad y territorio: Las puntas de base cóncava del Solutrense Cantábrico». *MUNIBE (Antropología-Arkeologia)* 57: 149-158.
- DÍEZ HERRERO, A. y MARTÍN DUQUE, J. F. 2005: *Las raíces del paisaje. Condicionantes geológicos de la provincia de Segovia*. Junta de Castilla y León.
- DOMINGO, I.; LÓPEZ-MONTALVO, E.; VILLAVARDE, V.; GUILLÉM, P. M. y MARTÍENZA VALLE, R. 2003: «Las pinturas rupestres del Cingle del Mas d'en Josep (Tírig, Castelló). Consideraciones sobre la territorialización del arte levantino a partir del análisis de las figuras de bóvidos y jabalíes.» *SAGVNTVM (P.L.A.V.)*, 35: 9-49.
- FERNÁNDEZ MATEU, G. 2008: *El primer soldado español nació en Cannas*. Colección Adalid.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ; J. M. 2014: «Los depósitos de la ría de Huelva: en busca del barco perdido». *Revista Onoba*. N° 2: 3-26.
- GABALDÓN, M. 2007: «Vaso ibérico de los guerreros (Archena, Murcia)». *Pieza del mes. Los mensajes de la cerámica. Ciclo 2006/2007*. Museo Arqueológico Nacional.
- GARCÍA-GELABERT PÉREZ M<sup>a</sup>. 1989: «Estudio del Armamento prerromano en la Península Ibérica a través de los textos clásicos». *Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, H<sup>a</sup> Antigua, t. II*: 69-80.
- GIJABA, J.F.; MUÑOZ, F. J.; GUTIÉRREZ, C.; MÁRQUEZ, B. y MARTÍN, I. 2012: «Las puntas solutrenses: de la tipología a los estudios funcionales.» *Espacio, Tiempo y Forma Serie I. Nueva época. Prehistoria y Arqueología*. T. 5: 491-506.
- GRACIA ALONSO, F. 2003: *La guerra en la Protohistoria. Héroes, nobles, mercenarios y campesinos*. Ariel Prehistoria. Barcelona.
- LLULL MOLINA 2009: «Los honderos baleáricos» *Revista de Arqueología*. N° 345: 52-59.
- MÁRQUEZ, B. Y MUÑOZ, F. J. 2001: «Arquería prehistórica: Aproximación experimental sobre sistemas de enmangue y propulsión de las puntas de aletas y pedúnculo del Solutrense Extracantábrico». *Bolskan*, 18: 147- 154.
- MARTÍN, A. 2003: «Espada de Guadalajara. Edad del Bronce.» *Pieza del Mes. Ciclo marzo. Las armas: defensa, prestigio y poder*. Museo Arqueológico Nacional.
- MARTÍN ESCORZA, C. 2006: *Excursión a Domingo García y Santa María la Real de Nieva (Segovia)*. *Arte en las piedras*. Sociedad de Amigos del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

- MARTÍN ESCORZA, C. 1999: «Factores geológicos en los grabados rupestres de Domingo García.» *Domingo García. Arte rupestre paleolítico al aire libre en la meseta castellana Memorias*. Arqueología en Castilla y León, 8: 31-40.
- MACDERMOTT, B. 2004: *La guerra en el antiguo Egipto*. Ed. Crítica. Barcelona.
- MONSALVO ANTÓN, J. M<sup>a</sup>. 2003: «Frontera pionera, monarquía en expansión y formación de los concejos de villa y tierra. Relaciones de poder en el realengo concejil entre el Duero y el Tajo (c.1072 - c.1222)». *AyTM 10.2*: 45-126.
- MUÑOZ, F., J.; MÁRQUEZ, B.; RIPOLL, S. 2012: «La punta de aletas y pedúnculo del Solutrense extracantábrico: De los Dimonis al arco». *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Nueva época. Prehistoria y Arqueología. T. 5*: 477-489.
- OLMOS, R. y GRAU I. 2005: «El Vas dels Guerrers de La Serreta.» *Recerques del Museu d'Alcoi, 14*: 79-98.
- OLMOS, R. 2002: «Los grupos escultóricos del Cerrillo Blanco de Porcuna (Jaén). Un ensayo de lectura iconográfica convergente.» *AEspA, 75*: 107-122.
- PECCI TENRERO, H. 2006: Masada. «El fin de los días» *Revista de Arqueología. N<sup>o</sup> 301*: 26-35.
- PERALTA LABRADOR, E. 2009: «El ejército romano en los siglos II/I a. C.» Págs. 267-281. En: *Historia Militar de España. I Prehistoria y Antigüedad*. Coordinada por Almagro-Gorbea, M. Comisión Española de Historia Militar. Real Academia de la Historia.
- QUESADA SANZ, F. 2010: *Armas de la Antigua Iberia. De Tartesos a Numancia*. La Esfera de los Libros. Madrid.
- 2009: *Última ratio regis. Control y prohibición de las armas desde la Antigüedad a la Edad Moderna*. Ediciones Polifemo,
- ROMERO CARNICERO, F.; SAN MÍNGUEZ, C. y ÁLVAREZ-SANCHÍS, J. R. 2008: «El Primer milenio a. C. en las tierras del interior peninsular.» *De Iberia a Hispania*. Ariel Prehistoria. Barcelona: 649-731.
- SÁNCHEZ-MORENO, E. 2003: *Ajuar guerrero celtibérico de Aguilar de Anguita (Guadalajara)*. Museo Arqueológico Nacional. Madrid
- SOLER del CAMPO, A. 1991: *La evolución del armamento medieval en el reino castellano-leonés y Al-Andalus (siglos XII-XIV)*. Ed. De la Universidad Complutense de Madrid.
- Souza, P. 2008: *La guerra en el mundo antiguo*. Akal. Grandes Temas. Londres.
- VIGIL-ESCALERA GUIRADO, A. 2007: «Granjas y aldeas altomedievales al norte de Toledo (450-80 d. C.)» *Archivo Español de Arqueología. Vol. 80*: 239-284.

AÑO 2016  
ISSN 1131-7698  
E-ISSN 2340-1354

9



# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

SERIE I PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA  
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED

## Artículos · Articles

- 13 ALFREDO CORTELL NICOLAU  
Ocre, hematites y óxido de hierro: el problema terminológico ·  
Ochre, Hematite and Iron Oxid: The Terminological Issue
- 43 HIPÓLITO PECCI TENRERO  
El Empleo de Armamento como elemento de aporte cronológico al arte rupestre Postpaleolítico del Cerro de San Isidro (Domingo García, Segovia) ·  
The Use of Weapons as an Element of Chronological Contribution to the Post-Paleolithic Rock Art at the Cerro de San Isidro (Domingo García, Segovia)
- 67 SARA ARROYO CUADRA  
Los *narû* (*kudurrêtu*) babilónicos del Bronce Final y el Hierro ·  
The Babylonian *narû* (*kudurrêtu*) in Late Bronze and Iron Age
- 99 SILVIA G. ONZÁLEZ SOUTELO & SERGIO VIDAL ÁLVAREZ & ANNA GUTIÉRREZ GARCÍA-M. & HERNANDO ROYO PLUMED  
La placa de Amiadoso (Allariz, Ourense): Nuevos datos sobre el uso del mármol local en el noroeste de *Hispania* ·  
The Amiadoso plaque (Allariz, Ourense): New Data from an Interdisciplinary Study about the Use of Local Marble in the NW of *Hispania*
- 123 ANA BEJARANO OSORIO  
Contribución al estudio de los espacios termales de *Augusta Emerita*: el *Balneum* De La C/ Hernán Cortes y los modelos de doble *alvei* ·  
Contribution to the Thermal Spaces of *Augusta Emerita*: the *Balneum* of C/ Hernán Cortés and the Double Models of *alvei*.
- 151 LUIS MANUEL SÁNCHEZ GONZÁLEZ  
Arroyo del Pedroso II: un asentamiento visigodo en La Jara Cacereña ·  
Arroyo del Pedroso II: A Visigoth Settlement in the Jara Cacereña

