

# I MARCHA ARQUEOLÓGICO-EXPERIMENTAL

ANÁLISIS, COMPARATIVA Y EXPERIMENTACIÓN DEL USO  
DE LAS PANOPLIAS REPUBLICANA E IMPERIAL ROMANA

# ACADEMIA DE ESGRIMA LÁSER

D. Sergio Vergara Padilla:  
Licenciado en comunicación audiovisual  
Máster en infografía arquitectónica  
Iniciado de la Academia de Esgrima Láser  
(Autor)

-  
D. Marcelino J. Miguel Castro:  
Maestro en la disciplina de la Esgrima Láser  
Kigen de la Academia de Esgrima Láser  
(Director - Editor)

Linares, 2024

Queda terminantemente prohibida la copia y reproducción parcial o total del contenido de este volumen, sin consentimiento expreso del Kigen de la Academia de Esgrima Láser.

Si el permiso de difusión o copia de este libro fuese concedido, se habrá de nombrar este volumen como fuente, así como los autores del mismo.

"Esgrima Láser" y "Academia de Esgrima Láser" son marcas registradas, sujetas a las normas de la propiedad intelectual de España, 2024. Queda prohibido el uso de estos términos para la descripción, publicidad o fines comerciales de entidades terceras, sin permiso expreso del Kigen de la Academia de Esgrima Láser.

ACADEMIA DE ESGRIMA LÁSER - MAESTRO MARCELINO MIGUEL. 2024. ©  
(TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS)

NRA: AELMM20240219002

## Objetivos:

El método científico se convierte en una herramienta básica para llegar a conclusiones coherentes y eficientes. Es por ello que históricamente se ha utilizado en todo tipo de campos de estudio. Esta metodología consiste en una observación del medio, del cual extraemos preguntas, tras ello, se realiza una investigación, construyéndose las hipótesis oportunas, que a través de la experimentación podremos refutar o confirmar.

Aunque la historia no sigue un método científico de manera estricta y bien definida debido a su propia naturaleza, hay procedimientos que nos acercan a obtener conclusiones certeras en base a hechos pasados. Es el caso de la arqueología experimental, en la cual los investigadores aplican metodologías para replicar condiciones y procesos basados en fuentes e hitos arqueológicos, de tal manera que pueden reproducir de manera fiel hechos pasados en cualquier ámbito de la vida cotidiana civil, militar, arquitectónica o científica entre otros.

Es por ello que la sesión de estudio llevada a cabo el 17 de febrero de 2024 se concibió como un ejercicio básico de arqueología experimental, en el cual se desarrolló toda una serie de hitos a confirmar, desmontar o mejorar.

El objetivo principal de la sesión consistió en comparar las panoplias romanas de dos periodos históricos bien diferenciados, distando entre ellos aproximadamente unos 350 años. Para ello, se han analizado cuatro tipos de legionarios, tres de época republicana pre reformas de Mario, desarrollada entre los siglos IV a II a.C. y una de época alto imperial, aproximadamente siglo II d.C.

Como objetivos secundarios, se analizaron sus comportamientos en una marcha experimental donde se estudiaron aspectos como la colocación del escudo, de la furca, comodidad del calzado, el cansancio propio de los participantes y otros aspectos menores como el peso y equilibrio de las armas.

El estudio se realizó con condiciones climatológicas favorables, con una temperatura constante y suave. La marcha se realizó en la actual vía verde que conecta el Santuario de la Virgen de Linarejos, con el complejo de las antiguas minas de plomo de la comarca, otrora un antiguo trazado de una vía ferroviaria, por lo que no había apenas pendiente. En cuanto a la distancia, no era excesiva, 3 kilómetros de ida o otros 3 de vuelta. En definitiva, un contexto favorable para realizar la marcha, sobre todo, dada la inexperiencia de los recreadores.

## Panoplias:

Las panoplias republicanas analizadas pertenecen a tres categorías de soldados, diferenciados entre ellos por el peso de su armamento y armadura: velite, hastati y triario. La panoplia imperial pertenece a un soldado básico profesional con el equipo estándar de la época.



Es interesante comentar que ninguno de los participantes había tenido experiencia en este campo, por lo que pueden dar opiniones no sesgadas ni contaminadas por vicios propios del ejercicio de la recreación. Por lo que su punto de vista profano, resultó muy esclarecedor en ciertos aspectos.

El primer paso que se dio en la sesión consistió en explicar cada elemento que portarían cada uno de ellos, es decir, explicar cada panoplia.



La explicación comenzó por el calzado. En este caso pudimos analizar 3 tipos bien diferenciados. Por un lado, unas caligae básicas, por otro unos calcei (botines) y, finalmente, unas carbatinae, más humildes, de uso civil, pero en este caso las adaptamos a un uso militar.

Mostramos también los dos tipos de túnicas presentes, una en forma de “T” y otra con un patrón cuadrado. Aportamos tres tipos de cingulum, dos decorados con placas, de los cuales uno de ellos portaba un pugio (cuchillo de campaña), un ceñidor de cuero con una hebilla y una sencilla cuerda. Dos subarmalis, para la infantería más pesada. Tras ellos vino una explicación más detallada e intensa (en la que hubo mucha más participación de los oyentes, pues resultaba mucho más vistosa a la vez que interesante), de las armaduras. De la más simple, un cardiolyplax, una lorica hamata de anillas sin remachar y la lorica segmentata.

Hubo bastante intercambio de ideas y argumentos a la hora de presentar los cuatro tipos de espadas, una campovalano, un xyphos, un gladius hispaniensis y otra de tipo pompeii. Discutimos sobre la diferencia de las hojas, unas de origen griego y otras celtas, así como comentamos las diferencias entre empuñaduras, peso y equilibrio propios de cada una de ellas. Esta explicación enlazó de manera natural con la descripción de los escudos, con los cuales se mostraron ejercicios básicos combinando ambos instrumentos armamentísticos.

Llegamos a conclusiones interesantes sobre los pros y contras de la manera de asir el escudo de teja, pues el juego de muñeca debilita una mala acción del legionario, y de la correcta colocación del escudo al ser apoyado en su cuerpo, ya que una mala colocación del mismo lleva a la lesión del pie o de la cara. Usos eficientes y deficientes del escudo como arma ofensiva o la manera eficiente de conjugar el escudo con la gladio y sus posibles ejercicios e implicaciones en pleno combate.

Otra explicación interesante y muy participativa fue la exposición de la evolución de los cascos. Se analizaron cada uno de sus elementos, carrilleras, visera o cubrenucas, y cómo fueron cambiando a lo largo de su historia para adaptarse a las armas y tácticas ofensivas de los opositores.

Entre explicación y explicación se instauraron debates paralelos sobre gladiatura y su panoplia, sobre el uso de las fascias en los gemelos de las piernas y sus múltiples funciones beneficiosas, el nivel de ingeniería de los caminos iberos, o la causa de por qué en época republicana los legionarios debían de pagarse su propia panoplia.

Una vez hecha la explicación de los elementos de cada una de las panoplias, se comenzó a vestir y acondicionar a los portadores. Las panoplias más humildes, como la del velite o hastati no supusieron ningún problema para sus portadores, llegando a ser más complejo la colocación de las armaduras, más concretamente la segmentata, debido a su propia estructura. Pero de una manera intuitiva, sin necesidad de demasiada ayuda, los sujetos de estudio pudieron colocarse la panoplia completa.

## Dos aspectos a tener en cuenta:

- Primero, el orden de colocación de los elementos de la panoplia varía en función de la experiencia del recreador, es decir, el recreador profano no intuía de manera correcta el orden de colocación de todos los elementos a portar. Fue el recreador veterano quien mostró el orden más eficiente para posicionarlos. Por ejemplo, la colocación del tahalí y el gladio debe ser antes de la colocación del cingulum, de esta manera, se controla mejor la correcta posición del gladio, reduciendo así movimientos indeseados. Otro ejemplo sería la colocación de las caligae, pues es mejor colocarlas antes que las loricas, o la correcta manera de ponerse y quitarse la lorica hamata.

- Segundo: adaptar bien el escudo para portarlo a la espalda. No hay una manera definitiva ni totalmente fidedigna de portarlo, pues no ha llegado hasta nosotros de una manera clara cómo lo hacían, de hecho es una discusión recurrente entre recreadores en la cual no se llega a una conclusión clara. En esta ocasión, se utilizaron ceñidores con una hebilla clásica para ajustar al cuerpo, de tal manera que se llevaban como una mochila. Los dos escudos de teja, se portaron de manera eficiente con este sistema, pues el cuerpo se adapta bien a la propia curvatura del escudo. Anotaremos que el escudo republicado, al ser más curvado, es posible que se pierda cierta movilidad en los brazos. Una posible solución a este problema sería asirlo más alto. Precisamente, con esta posición más elevada solucionamos el choque que se produce con las pantorrillas al andar.





El escudo ovalado recto, por su propia forma, impedía llevarlo bien como si fuera una mochila, de tal manera que se colocó uno atravesándolo de izquierda a derecha.

*No se consiguió una certera posición del mismo, resultando incómodo su porte en la marcha.*

## Marcha:

Una vez completado el apartado de la indumentaria, se comenzó la marcha. A lo largo de todo el ejercicio, se fueron dando anotaciones históricas o apreciaciones propias de los recreadores.

## Calzado:

El calzado fue una de las más llamativas, pues resultó bastante incómodo por la dureza de la suela. Llegamos a la conclusión de que el pie moderno está acostumbrado a una vida más cómoda con un calzado con una suela acolchada, lo que permite la amortiguación del pie y por ende tanto la suela como el propio tobillo sufre menos. De esta manera, sin nada más que una simple suela de cuero rígido, la pisada se hace más incómoda por hacerse notable la irregularidad del terreno. Una posible solución real sería la colocación de ciertos tejidos naturales en la suela para amortiguar el paso.

## Casco:

La colocación del casco. Realmente no tiene demasiado sentido llevarlo puesto en una marcha, pues no permite una buena refrigeración, pudiendo llevar en su defecto, un trapo o un petasus (sombbrero simple de paja) para poder protegerse del sol, o portar un peso extra en la cabeza sin necesidad. La opción más viable sería colocarlo alrededor del cuello con una cuerda y que descansa sobre el pecho. Otro argumento que apoya esta hipótesis es que a la hora de portar la mula, el propio cubrenucas del casco choca con esta, siento realmente incómodo.

## La Mula.

La mula, como equipaje legionario, contaba con un *loculus* (un zurrón), una *dolabra* (pico de campaña), una *cantimplora* cerámica, un *sagum* (una manta a ser posible de lana) y otros *parapetos* de la vida diaria como una *sartén*, o platos entre otros.



Dicho conjunto de equipo portado se ató con unas cuerdas al *pilum estándar*, dando así una mayor estabilidad. Este equipaje lo llevaron tanto el *triarrio* como el *legionario imperial*. Llegando a la conclusión de que era más cómodo de portar para el *imperial*, pues gracias a la *segmentata*, el mástil que apoyaba en la *hombreira* se podía ajustar mejor por sus láminas. Sin embargo, con las *anillas de la hamata*, se escurría, por lo que era más difícil que se estuviera estático por un tiempo prolongado. Una solución a esta situación fue colocar varias capas de un trapo, pues al hacer fricción, el movimiento es frenado.

### Escudo:

En cuanto a los escudos, la hipótesis inicial de que iban a ser uno de los mayores problemas fue desechada, pues fue fácilmente solucionable con las correas anteriormente descritas. No obstante, debemos seguir investigando e intentar resolver el problema del escudo ovalado recto.

## Conclusiones:

El final de la marcha discurrió con un menor cansancio de lo esperado, y se departió sobre algunos aspectos anteriormente citados. Se hizo más hincapié en el cansancio propio de los pies y en algunas molestias que tenían en los hombros. A pesar de todo, la experiencia fue positiva y altamente ilustrativa.

Como conclusión final, deberíamos de matizar un aspecto importante. Se debería de plantear si realmente los legionarios hacían las marchas de 20, 30 o 40 km, portando todo el equipo. En zonas de paz, donde los caminos son tranquilos y sin prever o temer la interacción con agentes opositores, no tiene tanto sentido ir cargados con toda la *panoplia*. Quizás cargaban a la ligera (con *túnica*, *cingulum* y *gladio*), con escudo a la espaldas (o no) y su equipaje. Es

más complicado hacer todos estos kilómetros portando todo ese peso, entiendo que el cansancio sería notable.

Y cuando los soldados están en territorio hostil, donde es más probable un ataque inminente o esperado, tiene más sentido portar la panoplia al completo, bien con un equipaje mucho más ligero en caso de que llevasen escudo a la espalda o directamente asiendo el escudo en mano.

Entendemos por tanto que la indumentaria y el equipaje del legionario dependería del estado de alarma en el que se encontrase el ejército en un entorno determinado.

## OTRAS INSTANTÁNEAS



