



**SOLEMNE ACTO DE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO
2008-2009 DE LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS**

Domesticación y origen de la doma y manejo del caballo

por

Eduardo Agüera Carmona

Catedrático de Anatomía y Embriología

Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba

A los,

75 albéitares,
349 veterinarios de 2ª clase y
8.203 veterinarios,

titulados, desde 1.848 a 2008, en la
Escuela o Facultad de Veterinaria de Córdoba

Excmo. Sr,
Magfco. Sr,
Ilmas. autoridades.

Ante todo, quiero dejar constancia que es un honor y una satisfacción personal, el representar a la Universidad de Córdoba y a su Facultad de Veterinaria para impartir la lección inaugural del curso 2008-2009. Por ello, quiero expresar mi agradecimiento a los que me han confiado esta honorable tarea.

Cuando comencé a tantear la elección de un tema para desarrollar en este solemne acto, tenía la convicción que el mismo versaría sobre algún aspecto de la línea de investigación que desde 1995 venimos desarrollando sobre “Valoración Morfofuncional en la Selección de Reproductores del Caballo de Pura Raza Española, Caballo Andaluz”, primero en el Departamento y luego también en el Laboratorio de Locomoción Equina de esta Universidad. Coincide, además, que en la actualidad esta línea se encuentra en una fase de elevada producción.

Sin embargo, a última hora modifiqué mis primeras intenciones y decidí abordar un tema de la asignatura de libre configuración sobre “Domesticación y evolución histórica de la doma y manejo del caballo” que he impartiendo los últimos cursos y tan buena acogida tiene entre mis alumnos. El seleccionar para la ocasión el tema sobre una materia de libre configuración, tiene una segunda intención, esta es la de reivindicar desde aquí a la propia Universidad, una mayor atención a la suerte de estas disciplinas, que con fines formativos complementarios, se imparten desde 1996, por imposición Superior, en los curriculum de las distintas licenciaturas, y todavía, en mi opinión, estas materias no han alcanzado el reconocimiento por parte de la comunidad universitaria. Así pues, a la Universidad, para que al menos, establezca una banda horaria compatible en el tiempo con las otras asignaturas específicas de cada licenciatura, y a los Centros solicitando una mayor atención en su cuidado y desarrollo.

Con la brevedad que el protocolo obliga, voy a versar sobre la presencia de équidos en épocas prehistóricas en la Península. Adjuntaré unas imágenes de pinturas rupestres de caballos de nuestra antepasada cultura Paleolítica, también como homenaje al reconocimiento de las cuevas paleolíticas de la Cornisa Cantábrica que han sido recientemente declaradas por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad. Seguidamente trataré sobre las referencias arqueofaunísticas, genéticas y culturales que desvelan el proceso de la domesticación del caballo. Para terminar, apoyándome en hallazgos arqueológicos y otras valoraciones culturales de la Historia que permitieron intuir el proceso de innovación y evolución en los órganos de gobierno del caballo (el bocado, la silla de montar y los estribos) y su manejo por parte del hombre, así

como sobre el origen de la herradura y del herrado con clavos, que supuso un avance trascendental para la integridad del propio animal.

Sobre todo esto, los arqueólogos encuentran en yacimientos faunísticos; en pinturas, relieves esculturales, ornamentos artísticos, y en referencias de textos antiguos, las fuentes para fundamentar sus hipótesis y determinar los sucesos históricos acontecidos. Sin embargo, lo que hoy os traigo, es una perspectiva zotécnica, entresacada a base de hacer conjeturas sobre lo que otros arqueólogos ya investigaron. Por ello, solicito vuestra benevolencia por este atrevimiento, y advertiros que lo que a continuación expongo, no deja de ser la visión de un docente de ciencias, cuyo único aval sobre el tema, es el conocimiento y experiencia sobre el manejo de su protagonista, el caballo, que este que os habla pueda tener.

I El caballo en el Paleolítico.

En la península ibérica desde el pleistoceno se conoce la presencia de équidos –caballos, asnos, onagros y cebras-. La primera cita arqueológica de restos de huesos de estas especies, según Ruiz Bustos¹, se obtuvo en el yacimiento de “Cuellar Baza I”, de una datación de 600.000 años. Este yacimiento cuenta con una variada fauna que parece no haber sido modificada por la acción humana, entre los que se identificaron restos óseos y dentarios equinos.

En una fase más reciente del Paleolítico inferior, en Solana de Zamborio (Granada), también entre los restos de una variada fauna, se identificaron abundantes restos equinos. Al parecer la zona de Guadix-Baza en el pleistoceno, estaba configurada como una depresión pantanosa dotada de la existencia de amplias estepas, propicia para la supervivencia de los équidos. En este sentido, parece probado que las poblaciones achelenses allí asentadas durante el periodo de mayor actividad, cazaron numerosos grandes herbívoros –bóvidos y équidos-. Y entre los restos de los macromamíferos hallados en estos yacimientos, algo más del 38% del total, se identificaron como pertenecientes a restos equinos. Se trata, según Prat², de restos pertenecientes a la especie *Equus caballus*, quien calcula tenían una alzada media de 1.45m. En estos casos, cabe destacar que aquellos caballos contaban con metapodos robustos y falanges distales especialmente anchas, y el desgaste dentario de sus premolares era intenso³. Ello induce a pensar que aquellos équidos habitaban en zonas encharcadas y blandas y que su alimentación se realizaba a base de duras plantas.

También en el Paleolítico medio (100.000-35.000) se obtienen hallazgos de estos restos en la zona de Andalucía Oriental - Cuevas de Carigüela y de Horá en Granada⁴, y Zafarraya en Málaga⁵-, refrendando con ello la abundancia de équidos en el sureste peninsular. Los autores citados, al estudiar los restos faunísticos de estos yacimientos, incluso Barroso⁶ se atreven a describir la presencia de dos tipos de équidos: *Equus caballus* y *Equus hydruntinus*, este segundo parecido en tamaño al *Equus asinus* (asno), aunque prefiere asemejarlo al onagro.

Siguiendo con la secuencia cronológica iniciada, parece demostrado que los cambios climáticos sufridos durante el Paleolítico superior (35.000-10.000 años) afectaron muy severamente a algunas especies de macroherbívoros. Entre ellas se citan el mamut, el bisonte y los équidos. Ello lo confirma el hecho de que los restos de estas especies, estuvieron prácticamente ausentes en los yacimientos datados en aquellos periodos.

En este contexto, aunque rebasando el límite peninsular, se puede hilar como punto extremo de exterminio durante esta época del Paleolítico superior, el hecho demostrado de la presencia de restos equinos en yacimientos en el Continente americano (del norte) hace 20.000 años⁷. Durante este periodo de cambios climáticos extremos, al igual que en América, también en Eurasia se constata una importante mengua faunística equina. No obstante, este acusado descenso no llegó como en otros lugares hasta el punto de alcanzar el exterminio de sus especies.

¹ Citado por Riquelme, 1995.

² Prat, 1977.

³ Martín Pineda, 1988

⁴ Ruiz Bustos, 1976.

⁵ Barroso y col., 1983.

⁶ Barroso, 1983.

⁷ Está, también, demostrado que los caballos que actualmente existen en América, fueron introducidos por los europeos, los primeros por los conquistadores españoles.

Aunque la presencia de restos equinos en los yacimientos de la época, resultaron de muy escasa significación, sin embargo su pervivencia ha quedado demostrada por su relación con el hombre. Al menos en el suroeste europeo. Pues, el caballo aparece como una de las representaciones más numerosas que dejaron nuestros antepasados en forma de arte mueble, y muy especialmente mediante grabados y pinturas parietales de las cuevas y abrigos que con toda seguridad habitaron.

Así pues, entre las primeras iniciativas culturales del hombre, se constata que, al menos los europeos, tenían una predilección por el caballo, quienes bien por un interés recolector como presas de su caza habitual, o por la admiración que la contemplación de sus ejemplares despertaba, lo hacían prototipo de sus representaciones.

Como muestra de estas iniciativas, desde Europa Occidental hasta Siberia, se han encontrado figurillas, muchas de ellas de équidos, cuyos grabados en útiles de caza o esculpidas para su propia satisfacción o veneración, el arqueólogo engloba dentro del conjunto cultural paleolítico como arte mueble, y tiene un especial reconocimiento el procedente del periodo Auriñaciense. Este es a entender de algunos el objetivo con que se fabricaron las figurillas de mamut y caballo en marfil (Fig. 1), descubiertos en Vogelherd en el valle del Lone, cerca de Stetten, Alemania y que están datados con una antigüedad de 33.000 años.

Estos hechos quedan magnificados, al contemplar el desarrollo del arte rupestre, que tuvo su mayor época de esplendor durante el periodo Solutrense y de modo especial tras la última glaciación en el Magdaleniense (16.000-13.000 años). Durante éstos periodos nuestros antepasados dejaron como expresión de su propia personalidad un extraordinario bagaje de imágenes en forma de arte parietal. Su actuación, aparece como un producto asombroso de la cooperación e inventiva humana, realizada por gentes que se cree cazaban renos, caballos y otros macroherbívoros y aprendieron a conservar los alimentos, utilizando la magia en los misteriosos rituales en el interior de cavernas, para facilitar su caza.

El área de presencia de este arte parietal se concentra especialmente en el sur de Francia y norte de España. En el primer caso, se han descubierto unas ciento treinta cuevas, en su mayoría ubicadas en Aquitania (con mayor densidad en Périgord-Dordoña) y en los Pirineos, y en el segundo, con más de sesenta cuevas descubiertas, en la cornisa Cantábrica⁸. Se entiende que tras la última glaciación (15.000 años), las emigraciones de bisontes, renos y caballos y el arte de caza desarrollado por nuestros antepasados cavernícolas, dejaron impronta en su inteligencia como *homo sapiens*, que ellos supieron transmitir en un extenso muestrario de arte rupestre en el interior de cuevas y abrigos que habitaron.

Sus representaciones, monocromáticas y otras policromáticas⁹, tuvieron una especial preferencia animalista, pues inciden con una mayor profusión en la representación de animales, especialmente de aquellos que con toda seguridad admiraban. Muchas de estas pinturas que han llegado hasta nosotros, están dotadas de una calidad extraordinaria –pensad en la belleza plástica que nos transmite el bisonte saltando de la cueva de Altamira¹⁰- y suponen un legado cultural de valor incalculable de nuestros antepasados paleolíticos cercanos.

⁸ Recientemente estas cuevas cántabras han sido declaradas por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad.

⁹ En realidad bicromáticas: negro de manganeso y en algún caso carbón y rojo de ocre o de óxido de hierro en sus diversas variantes

¹⁰ La precisión de las líneas que muestran las pinturas rupestres inducen a suponer que quienes dibujaban eran profesionales con dedicación plena.

Además de figuras de animales, el repertorio de temas del arte paleolítico se extiende también a figuras humanas -incluyendo manos aisladas- y a una amplia variedad de signos. Es de destacar que no existe correspondencia entre los animales representados y los animales cazados y consumidos, pues los restos de estos han sido hallados en los yacimientos descubiertos a la entrada de las cuevas. Para darnos una idea de la muestra del repertorio de estas representaciones puede valernos un estudio realizado por Leroi-Gourhan¹¹ quien tras analizar 1.974 casos procedentes de cuevas francesas y cántabras, asigna el 54% de las representaciones a la triada: caballo 24%, signos 15%, y bisonte 15%.

Desde luego que cada caverna, tiene sus propias peculiaridades tanto en estilo como en representaciones, dependiente este arte parietal en gran medida del periodo concreto que fue realizado o de sus propios habitantes. Para satisfacer esta aseveración, pueden servirnos a modo orientativo los datos suministrados por Altuna y Apellaniz¹² pertenecientes a la cueva de Ekain (Cestona, Guipuzcua), quienes sobre 59 figuras inventariadas, 34 (57%) son de caballos, 11 bisontes, 5 cabras, 3 ciervos, 2 osos, 2 rinocerontes y 2 peces. Además los caballos de Ekain, como trataremos mas adelante, son muy apreciados por su belleza plástica (Fig.2).

Así pues, entre todo este legado de arte paleolítico, está de todo punto constatado que en general el caballo o mejor el équido, resulta la figura más representada, pues han sido inventariados, hasta la fecha, más de 600 representaciones de estas especies. El caballo, se representa en la mayoría de los casos mediante siluetas con pocos trazos y su interior si se pinta, se hace con tinta plana delimitando especialmente el pelaje de sus flancos. El suelo suele aparecer indefinido, no se dibuja, aunque se presiente o insinúa en el conjunto de la representación, dando de este modo a estas figuras la sensación de estar flotando (Fig. 3).

Se han hallado, como en Lascaux y Niaux, caballos de cuerpo y cuellos rechonchos, patas cortas y anchos cascos, cabezas pequeñas y crines oscuras, y abundante pelaje. En Tito Bustillo, sin embargo, lo caballos parecen de mayor altura, aspecto mas grácil y algunos muestran cebraduras en las patas. En Combarelles -Lascaux y Trois Frères- se identifican dos équidos con largas orejas que algunos han reconocido como al *Equus hydruntinus*, reseñados en algunos textos como predecesor del asno. Entre la gama de representaciones, hallamos équidos inacabados por quedar las extremidades de los mismos sin dibujar o muy difuminadas; también existen cabezas de caballos bien perfiladas; representaciones que sugieren estados morfológicos (simulando capas, torda) o fisiológicos (yeguas gestantes) determinados; caballos en movimiento y otras peculiaridades.

El tratamiento tan abundante y plástico que se hace en el arte parietal del caballo por parte el hombre franco-cantábrico, nos obliga a una consideración más reflexiva de la reflexiva actuación de aquellos antepasados, y sacar algunas posibles consecuencias de interés. Así, el hecho de ser el caballo la imagen más representada en las paredes de cuevas y abrigos, hace pensar sobre la abundancia de équidos en las regiones por ellos habitadas. De igual modo, parece fuera de duda la ferviente admiración de aquellos humanos por el caballo. En este sentido, pienso y esto es una conjetura de mi cosecha, que esa admiración ha sido heredada por sus descendientes, si no observad la expresión de un niño de corta edad al paso de un caballo y pensad que a buen seguro esta sería la sensación que debía producir a nuestros antepasados cavernícolas, la contemplación de la locomoción de estas especies, pues si no como explicar tan magno esfuerzo artístico.

El tema en sí mismo, resulta tan peculiar y nos queda tan cercano por las cuevas descubiertas en Francia, Pirineos y Cornisa Cantábrica, que parece oportuno extenderse brevemente

¹¹ Leroi-Gourhan, 1984.

¹² Altuna y Apellaniz, 1978.

sobre analizar la diversidad de sus representaciones, con el objetivo prioritario de desvelar las perspectivas e interés de nuestro caballo paleolítico más reciente.

En la orilla del cañón de Archéche se encuentran las cuevas de **Ebou, Le Colombier y Chauvet**, catalogadas como de las más antiguas de arte rupestre, pues sus artistas pertenecieron a la época Solutrense. En estas cuevas existe un predominio en sus pinturas de équidos sobre otras representaciones. Precisamente a la cueva de Chauvet, pertenece al panel de caballos que se ilustra (Fig. 4 y 5).

En la cueva de **Lascaux**, en el municipio de Montignac, catalogada como del Solutrense reciente o Magdaleniense (15.000-14.000 años), se han identificado más de 450 figuras (Fig. 6), que se extienden por el salón de los toros, pasaje, abáside, pozo y gabinete de los felinos. De entre estos destaca el “caballito chino” (Fig. 7) de color rojo oscuro en un pequeño friso. El animal se representa fuerte de remos, larga cola y el cuerpo impregnado de tinta plana muy embebida en la superficie rugosa de la roca.

Pech-Merle es la cueva más importante del Quercy del Solutrense (20.000 -15.000 años), situada en la confluencia de los ríos Lot y Celé, y en ella se han inventariado: 21 mamuts, 12 bisontes, 7 caballos, 6 uros, 6 cérvidos, 2 cápridos, 1 oso, 1 felino y 3 animales fantásticos. Este inventario nos puede servir de referencia en cuanto a las especies representadas con más habitualidad en la zona. De esta cueva es conocida la representación de “caballos tordos y manos” (Fig. 8), donde aparecen caballos en posición divergente y con el cuerpo cubierto de puntuaciones. Diversas manos negativas rodean a los dos animales en combinación con las puntuaciones. Las dos minúsculas cabezas, contrastan con la forma de la roca que sugiere la morfología que le correspondería al tamaño del animal.

En la cueva de **Gabillou** (Sourzac), del periodo Solutrense-Magdaleniense, se han inventariado 59 caballos, junto a otras 76 representaciones de 10 especies animales y otras figuras antropomorfas y signos. En la caverna de **Rouffignac**, también llamada de los cien mamuts, existen 14 caballos. Esta caverna destaca por representar un grupo homogéneo tanto de estilo como de técnica es notable su Grand plafond decorado con 63 figuras (Fig. 9). En la doble caverna de **Les Cambarelles**, existen 116 équidos de un total de 300 figuras, atribuidas al Magdaleniense medio y reciente.

Una de las grandes cavernas del Pirineo Central es la caverna de **Niaux**, de unos 12.000 años, de suma importancia en el arte paleolítico. En esta caverna reviste singular importancia el Salon noir, dotado con seis paneles principales de color negro, donde se representan, entre otros, nueve caballos de gran belleza pictórica, como es el caso del caballo de las crines erizadas (Fig. 10).

En la región Cantábrica, la cueva más occidental es la de la **Peña de Cadamo**, situada en el valle del Nalón. Esta cueva contiene una 65 figuras, seis de las cuales están en un curioso camerín donde se representan entre dos cabezas de caballo y un caballo y una yegua de vientre muy abultado. En **La Viña** (Solutrense), se hallan tres perfiles recortados de caballos.

Por su parte en el valle del río Sella, destaca la cueva de **Tito Bustillo** (datada entre 13.450 – 12.300 años, Magdaleniense medio), donde merece resaltar su gran panel de caballos y renos bicromos (Fig. 3), así como el caballo violeta (Fig. 11). También existen caballos en las cuevas de **Las Pedrosas, San Antonio** y del **Buxu** (ésta en Cangas de Onís). En la zona de Llanes, **Llonin, Coimbres** y **La Loja**, y en el litoral, la cueva de **Pindal**.

En el Valle del Pas, se encuentra **Altamira** (Santillana del Mar) (Solutrense y Magdaleniense antiguo). En Altamira están inventariados 38 bisontes, 10 bóvidos, 26 caballos, 14 cabras, 63 cérvidos, 5 jabalíes, 1 mamut, 1 alce, 1 pez, 1 lobo, 10 figuras indeterminadas, 9 antropomorfos, varios mamuts y existen además casi un centenar de signos.

A Altamira le siguen en interés las cuevas pasiegas del **Monte del Castillo** en Puente Viesgo, **la Pasiéga** (fig. 12), **Chimeneas** y las **Monedas**, está última catalogada como el único testimonio del periodo de las cuevas santuarios (Magdaleniense reciente, 12.000 – 10.000 años) y donde los caballos y bisontes (Fig. 13) se parecen a los encontrados en Niaux.

Por último, destacar que en Cestona (Guipuzcua) se encuentra la cueva de **Ekain**, famosa por sus pinturas en rojo y negro, algunos bicromos, combinados con grabados y cuyos tres paneles principales contienen el conjunto de caballos más perfecto del arte cuaternario (Fig. 14).

Fuera de la Región Cántabro-Pirenaica, existen otras cuevas paleolíticas Peninsulares que se hallan dispersas por una docena de lugares de la España Oriental y Andalucía. De ellas cabe reseñar la cueva de **Parpalló** (Gandia, Valencia), del Solutrense (25.000 – 18.000 años), famosa por sus plaquetas, más de 5.000, pintadas o grabadas. **Piedras Blancas** (Escuellar, Almería), donde se ha descubierto un magnífico caballo, rigurosamente grabado al aire libre. Y la de **La Pileta** –Pileta de Benaolan- (Málaga), según Breuil, de periodo Auriñaciense, donde se han dado a conocer casi un centenar de figuras. Su inventario es el siguiente: 22 caballos, 22 cabras monteses, 12 uros, 15 cérvidos, 6 peces, 1 bisonte, varios indeterminados y numerosos signos. Entre estos signos, destacan – cuatro o cinco- de color rojo, singulares y muy peculiares, los cuales han sido interpretados por algunos como capturaderos o bien recintos o corrales para tener encerrados los animales apresados. Entre los caballos representados, existe una figura (Fig. 15) de color negro y abultado vientre (acaso una yegua gestante), decorada en su interior con una decena de pares de pequeños trazos negro y rojo. La silueta está muy bien conseguida, pero las patas están inacabadas como corresponde a su época.

II Mesolítico y neolítico. La domesticación.

A finales del Paleolítico superior, se produce una desaparición aparentemente brusca del arte parietal en el Sudoeste europeo. No obstante, para lo que nos interesa de este arte parietal, está demostrado que el caballo pervive en la Península postglaciar. El hecho de la recesión pictórica en el mesolítico peninsular, podría deberse a que el hombre o bien encuentra otras prioridades en su vida, o bien ante el aumento de la temperatura climática, opta por instalarse en otros lugares abiertos mas apetecibles que las cavernas de montañas y valles.

Además la revolución neolítica significó un cambio trascendental en la historia de la humanidad, pues fue en esta época cuando se produjo el cambio del hombre recolector al hombre productor. Ello supuso el inicio de la domesticación de algunas especies vegetales y animales. No obstante, en la península ibérica, la domesticación representa un fenómeno importado, y según los últimos hallazgos, éste no se produjo antes de principios del VI o finales del V milenio (a.C.). La domesticación peninsular, se extiende de modo principal por Cataluña y Levante, y no resulta hasta la edad del cobre (hacia el 3.000), cuando se puede constatar de una forma generalizada el provecho de la innovación neolítica.

Las mayores pruebas arqueológicas de la presencia del caballo en esta época, de nuevo no son en forma de restos faunísticos, sino por la evidencia de representaciones pictóricas en cuevas y abrigos. En el caso que nos ocupa, estas pinturas sugieren de algún modo el acercamiento del hombre al caballo, como producto de su propia dominación, pues como con otras especies parece convencionalmente aceptado que la domesticación del caballo fue un préstamo cultural que llegó a la Península de forma tardía, a través de Europa, y ésta no se produjo hasta el segundo milenio (a.C.).

Así pues, tres o cuatro mil años después de aquellas representaciones rupestres paleolíticas, en pleno Neolítico, se genera en la península el llamado Arte Levantino, el cual nos proporciona nuevas imágenes parietales equinas. Sin embargo, el nuevo artista neolítico, está más interesado en ofrecernos representaciones de acción, más que las imágenes morfológicas paleolíticas.

Este Arte Levantino, se puede evidenciar entre otras en la cueva de **Parralejo** o la **Dehesilla** (Cádiz), **Tabernas** (Almería), el **Prado de Jumilla** (Murcia) o **Zabunjal** (Portugal). Además existen representaciones donde se observan équidos con ataduras – de cuyo hocico parte una soga o cordel- como en la del **Abrigo de Tío Campano** (Albarracín, Teruel), o como el caso de la **Covacha de Doña Clotilde** (también en Albarracín, Teruel), donde aparece un asno y un personaje lo lleva de la mano. En el **Abrigo de Selva Pascuaza** (Villar del Humo, Cuenca) (Fig. 16), se observa un personaje que lleva al caballo atado por el hocico, ésta al igual que otras representaciones, confirman la dominación del animal, pues si se tratara de una escena de caza a lazo, lo lógico sería que estuviera enlazado al cuello. También, en este arte levantino se han encontrado representaciones de équidos con personajes en actitudes acrobáticas, e incluso existe un caballo con su jinete, como es el caso del jinete del **Barranco de la Gasulla** (Ares del Maestre, Castellón) (Fig. 17).

II.1 La domesticación.

Sin embargo, la partida más trascendente de la humanidad, se estaba jugando en otro lugar del planeta, concretamente en el suroeste de Asia, en las llanuras y estribaciones mejor regadas de Irak, Siria e Israel donde el clima cálido y húmedo postglaciar se volvió aún mas seco.

Ante esta bonanza climática y la aparición de nuevas especies como las gramíneas, se produjo un incremento demográfico tal que llevó al *homo sapiens* a buscar y encontrar otro tipo de vida. Es entonces, entre el 11.000 y el 4.000, cuando el hombre pasa paulatinamente de recolector a productor. Ello supuso la gran revolución neolítica, desencadenando la domesticación de plantas y animales y de este modo el nacimiento de la agricultura de semillas y del pastoreo. Aunque se cifran al menos siete zonas distintas del planeta donde apareció la agricultura, todos coinciden en que “el creciente fértil”, entre los ríos Tigris y Éufrates, fue, si no el primero, uno de los primeros.

Entonces, se controló el ciclo productivo de la cebada, trigo, arroz y mijo, así como otros cultivos, y se domesticó, el perro -hace 12.000 años-; la oveja -hace, 9.000 años, en Turquía meridional-; la cabra -9.000 años, en Irán occidental-; los bóvidos -8.000 años, en Próximo oriente-, y el cerdo -8.000 años, en China y el Sudeste asiático-. Estos hechos propiciados por la acción del hombre, ocasionaron que estas especies intensamente explotadas compitieran muy favorablemente con las otras plantas y especies animales silvestres. También resultó trascendente para el devenir de las especies domesticadas que se fueran sacrificando los animales más desafiantes, dejando selectivamente los más gregarios. Con todo ello, se modificó el nicho ecológico, el territorio y su hábitat.

Estos acontecimientos, abocaron a una organización social de los poblados, al nacimiento de las ciudades, a las mejoras de los sistemas de riego, a la aparición de la ingeniería hidráulica, al intercambio y transporte y en definitiva al nacimiento de las civilizaciones. Los seres humanos y algunos de sus animales domesticados, tuvieron que trabajar para cambiar el entorno. Y entre estos animales de los que aprovechó el hombre su energía para el trabajo, toma un protagonismo relevante las especies que tratamos, los équidos: el asno, el onagro, el caballo y los híbridos de estos.

Los équidos, sin duda, habían sido cazados, e incluso puede que inicialmente su atención de domesticación se hiciera con la perspectiva de provisión de alimentos (carne y después leche), pero ante las nuevas necesidades de los seres humanos para cambiar su entorno¹³, encontraron en su domesticación un interés añadido, esta vez relacionado como ayuda y colaborador del desarrollo.

Antes de seguir adelante, cabe reseñar que la domesticación de plantas y animales está considerada como “la revolución neolítica” o “la revolución en la producción de alimentos”. Y hay que advertir que una especie se considera que está domesticada, cuando el hombre logra intervenir en el control de su reproducción. La evolución de una especie domesticada resulta primordialmente de la selección artificial, dejando a la selección natural un papel subsidiario. El proceso de domesticación supone la separación (parcial o completa) de los animales de sus semejantes salvajes.

Los antiguos egipcios mantenían en cautividad a varias especies animales como el órix y la hiena, pero no consiguieron domesticarlos. Igual ha ocurrido con otras especies poco gregarias como el ciervo, el antílope o el chacal, que a pesar de los esfuerzos realizados, no se ha podido lograr el control en su reproducción. De todas las especies existentes hace 10.000 - 5.000 años, tan sólo unas pocas tuvieron éxito en su domesticación. Estas eran aquellas que mantenían de forma natural entre sus individuos una estructura social jerarquizada, conformada por animales sociales y gregarios, que establecen en su convivencia cortas distancias entre ellos y tienen tendencia a su agrupación. Además, favorece a esta domesticación la existencia de periodos prolongados de inmadurez, donde se establecen unas estrechas relaciones entre la cría y la madre, así como entre los animales jóvenes y el resto del rebaño.

¹³ Huertos, campos, rebaños; agruparse para producir y guardar los excedentes; transportar estos productos y protegerse de otros grupos humanos.

Una labor importante de los arqueozoólogos, sin duda, ha sido determinar la especie salvaje que fue precursora de una determinada especie domesticada, así como reconocer en el lugar del yacimiento, cuales desde una determinada época estaban domesticadas¹⁴ y cuales eran pertenecientes a especies salvajes del lugar. Como ejemplo a este debate puede valer nos observar lo acontecido con la oveja. En la actualidad existen seis especies diferentes de ovejas salvajes que se encuentran en Próximo Oriente, en Asia y en la parte occidental de Norteamérica. El estudio citogenético¹⁵ de estas especies y la doméstica, llevó a la conclusión que sólo el musmón asiático de Anatolia y Persia Meridional cuenta con el mismo cariotipo (54) que la oveja doméstica (el urial del Nordeste de Persia tiene 58, y el argalí, 56).

Muchos expertos consideran que el caballo fue domesticado a partir del tarpán, un caballo salvaje, el *Equus ferus ferus*, que habitaba en las estepas de Europa oriental, Sur de Rusia y Ucrania. El tarpán como caballo salvaje se extinguió en Ucrania a finales del siglo XIX de nuestra era¹⁶. Personalmente también me inclino por aceptar esta tesis sobre el tarpán como origen de las distintas razas de caballos domésticos que pueblan el planeta. Sin embargo, otros especialistas particularmente los hipólogos, mantienen que el origen de nuestro caballo fue el *Equus ferus perzewalskii*, único caballo salvaje, también originario de las estepas euroasiáticas, que pervive en nuestros días. No obstante, su estudio citogenético ha demostrado que el perzewalskii, cuenta con un cariotipo de 66 cromosomas, mientras que todas las razas de caballos domésticos poseen en su cariotipo sólo 64 cromosomas.

Ciertamente que el cambio de 66 a 64 cromosomas en el cariotipo del caballo perzewalskii salvaje al doméstico, pudiera haberse producido después de la domesticación: difícil aunque no imposible. No obstante, resulta más probable pensar que el caballo derive de un antecesor salvaje de 64 cromosomas. De ahí, que aunque no contamos con datos citogenéticos sobre el extinguido tarpán, es más fácil pensar que aquel caballo del sur de Rusia tenía 64 cromosomas, que mantener el hecho de que después de la domesticación, se ha producido la modificación del cariotipo de nuestro caballo, respecto al todavía existente perzewalskii.

Un reciente estudio publicado en *Proceeding of National Academic Sciences*¹⁷, donde se realiza un test mitocondrial de ADN a 600 caballos pertenecientes a 25 razas diferentes, ha concluido que estos procedían de al menos a 17 grupos genéticos distintos, los cuales fueron domesticados en al menos 6 localizaciones diferentes. Por tanto, determinar dónde y cuando se produjo la domesticación del caballo no puede ser tratado de un modo simplista. No obstante, este estudio no descarta que la primera domesticación del caballo se realizara en las estepas Euroasiáticas, y casi con toda seguridad con el objetivo primario de producir carne. Tampoco sería descartable suponer que dicha domesticación se produjera entre Mongolia y Kazajistán alrededor del 3.500 a 3.000 a.C.¹⁸ y se utilizaran como rebaños de vida para aprovechar también la leche de las yeguas de sus piaras.

En cualquier caso, los expertos consideran que los équidos fueron domesticados en el norte del Cáucaso, a principios del IV milenio o finales del III a.C. Incluso vaticinan como la fecha mas

¹⁴ Los hechos que demuestran la domesticación de una especie, son, entre otros: aparición en la zona de especies extranjeras, cambios morfológicos y de tamaño, alteración de las especies del lugar.

¹⁵ Se analiza el cariotipo, número de cromosomas y morfología de sus ramificaciones.

¹⁶ Bökönyi, 1978.

¹⁷ Foster, P. et al., 2002, citado por Hyland A., 2003.

¹⁸ La cultura Botai, desarrollada entre el 3500 y 3000 a.C. al Norte de Kazajistan, parece que dominaba las técnicas de caza de caballos. Procedentes de 150 depósitos se han hallado cientos de miles de huesos, de los que el 65%-98% pertenecían a caballos –caballos de Botai-, que por los estudios realizados con esta intención, se han considerado pertenecían a rebaños domesticados para el aprovechamiento de carne. Parece que en esta cultura, el caballo fue junto al perro, las primeras especies domesticadas.

tardía en relación a su objetivo secundario de aprovechamiento de energía, pudo ser a mitad del III milenio a.C.¹⁹ Lo que al parecer está demostrado es que en Mesopotamia –en **Norsun-Tepe, Tepe Cik y Tulintepe**-, región donde existen los testimonios mas abundantes de dicha domesticación, ésta se produjo después de que en los milenios IV y III se introdujeran desde el Norte a través del Cáucaso los équidos y especialmente el caballo.

Ciertamente que estas aseveraciones dejan en entredicho la clásica panacea sobre la monta o tracción del caballo sometido o domesticado, que propició Marsha Levine²⁰, quien mantenía que en el yacimiento de Dereivka en Ucrania, datado entre el 4.000 y 3.500 a.C., ella había identificado restos de un équido con 5-10 años de edad, con marcas en los dientes (primeros premolares) ocasionados por el roce de una pieza dura (de asta o hueso), primera evidencia del uso de bocado, así como observado alteraciones en los restos de los huesos de los hombros, dorso y miembros pelvianos. Todo ello, según Levine fedataba que aquel animal había realizado en vida trabajos de tracción animal y/o carga. Con posterioridad se comprobó que estos restos pertenecían a una época mucho más tardía, por tratarse de una posterior intromisión de restos en el pozo del yacimiento por ella investigado. Esto nos impide dar validez a aquel hallazgo y retrasar la datación de monta o tracción del équido, quedando como primera información fiable, hasta la fecha, el **yacimiento de Botai** en Kazakjistan fechado entre el 3.500 y 3.000 a.C., donde se describen otras mandíbulas sobre las que se perciben unos desgastes dentarios achacables a usos de sometimiento animal. A partir de finales del III milenio (sobre el 2.800 a.C.), se refrendan estos hechos por la aparición de evidencias artísticas, así como también existen referencias en textos²¹.

Lo que parece ofrecer una menor discusión, es que el onagro persa, *Equus hemionus*, y el asno, *Equus asinus*, fueron los predecesores salvajes del onagro y asno. Ambos équidos fueron domesticados y con toda probabilidad precedieron en el tiempo, de modo generalizado, al menos en el creciente fértil, al propio caballo para su uso como energía animal.

El asno, *Equus asinus* o *Equus africanus*, originario de Egipto y Norte de África, así como en el Sureste de Asia, parece que fue utilizado durante mucho tiempo en Egipto (probablemente hasta la invasión de los Hicsos). Por su parte el *Equus hemionus*, onagro o hemión, un animal de pequeña talla – alrededor de 1.00 m. a la cruz -, vivaz, arisco y muchas veces rebelde, del que se conocen de varios tipos y procedencias (hemión de Mongolia, el onagro de Irán, el asno salvaje de Siria), fue utilizado en la primitiva Mesopotamia. Otros équidos que también se utilizaron en los primitivos pueblos para el trabajo, fueron los híbridos de estas especies, y con posterioridad el mulo, híbrido de caballo-asno.

Con toda seguridad el asno, el hemión y alguno de sus híbridos, precedieron, al menos en Mesopotamia, al caballo. Este no logró imponerse en el escenario que comentamos hasta 1.800 a.C. Incluso una vez introducido el caballo en la región, durante bastante tiempo sus habitantes siguieron teniendo preferencias por los otros équidos domesticados. Esto se puede constatar en una de las ciudades caravaneras de Mari en el alto Eúfrates, **cartas reales de Mari**, donde se insta a Zimrilim su monarca más importante que en su viaje no monte en caballo, dado que éste era considerado un animal salvaje²².

¹⁹ “The Domesticated Equidae of the Third Millennium BC Mesopotamia”, Zarins, 1987. Citado por Hyland, 2003.

²⁰ Citado por Davis, 1989.

²¹ En Del Tell Taya, al norte de Irak, ha aparecido una cabecita de équido de terracota, que señala una tosca cabezada, 2.500-2.300 a.C., en Quesada y Blázquez, 2005.

²² “Que mi señor conserve su dignidad real. Que mi señor no monte a un caballo, sino que viaje en un carro con mulas”. De archivos reales de Mari, VI, en Bökönyi, 1972.

En cuanto a los yacimientos que ilustran estas aseveraciones, podemos reseñar **Norsun Tepe** en el Este de Anatolia, donde fueron identificados restos de équidos de la primera mitad del III milenio a.C.²³ y algo mas posteriores son los yacimientos datados en el bronce antiguo (2.200-2.080) en **Arad**, al norte de Negev²⁴. Asimismo es revelador la figurilla de un animal, casi con toda probabilidad un asno, cargado con dos alforjas, del yacimiento calcolítico de **Givantayin**, Israeli²⁵.

En el norte y centro de Europa no aparecen caballos hasta el periodo del Bronce antiguo (2000 a.C.), y hacia el 1600 a.C. era bastante común su presencia en Europa central. En China el caballo doméstico, aparece por primera vez algo mas tarde, no antes del siglo XIII a.C.²⁶

Retomando la península ibérica como fuente de nuestro interés, cabe destacar que en la edad de los metales, en Andalucía oriental y el Sureste de la península, los hallazgos de la llamada cultura del Argar, pueden resultar esclarecedores para componer el diseño de lo acontecido con el caballo en el panorama peninsular. Como muestra que satisfaga estos objetivos, hemos elegido como guía las excavaciones realizadas por Arribas y colaboradores²⁷ en el “**Cerro de la Encina**” de **Monachil**.

En Monachil, al margen de los restos de cerámicas hallados, entre los huesos encontrados como parte del vertedero de cocina de la población allí existente, se identificaron 938 fragmentos de huesos de caballo, 374 de óvidos/carpidos, 288 de bóvidos y 132 de cerdos. Estos autores los cuantifican como pertenecientes a un mínimo de 38 individuos de ovinos/caprinos, 26 caballos, 20 cerdos y 14 vacunos. Pero lo mas sugerente es que mientras en la fase IIB, datada de antes de 1.500 a.C., el 66% de alimentación cárnica de la población era proveniente de caballos, en la fase III, que se data entre el 800-700 a.C., no se halla ningún resto de huesos pertenecientes a caballos. O dicho de otra forma, a buen seguro que como aquellos pobladores de esta época mas tardía encontraron en los équidos un aprovechamiento mas fructífero que la propia carne, como muy bien pudo ser su uso para el arrastre o la monta, dejaron de consumirlos, consideraron mejor producir para carne otras especies también domésticas oveja, cabra, cerdo o vacuno y utilizar al équido para el aprovechamiento de su energía.

En cuanto al tipo de caballo que por los restos hallados en Monachil, cabe destacar que se describen équidos de una alzada media de 1.35m, y con falanges y cascos pequeños, propios de un hábitat duro y pedregoso.

Otras excavaciones argarianas, de Granada – **Cuesta del Negro de Purullana**, **Cerro de la Virgen de Orce**, o **cerro del Real de Galera**-, Almería –**Barranco Hondo**-, Murcia –**Bastida de Totana**-, Albacete –**Mercalón**-, o Valencia –**Cabezo Redondo**-, confirman parecidos extremos a los expuestos sobre Monachil.

²³ Identificados por Boessneck y von den Driesch, considerados caballos salvajes. Citados por Bökönyi (1978), quienes consideran que pudieron haberse domesticado.

²⁴ Davis, 1989, quien no asegura que hubieran sido domesticado, aunque discute sobre el hecho que el caballo no aparece en los yacimientos israelíes del Mesolítico, Neolítico y Calcolítico, por lo que pudieran ser domesticados.

²⁵ Davis, 1989.

²⁶ Hyland, 2003.

²⁷ A. Arribas et.al., 1974.

III Sometimiento: el bocado, para el tiro o la monta

Otro hecho sobre la domesticación del caballo que merece tratar, es lo concerniente a como pudo evolucionar el control de los équidos y qué artilugios posibilitaron su sometimiento y conducción para el aprovechamiento de su energía por el hombre.

El tema en sí mismo parece complicado, pues para ilustrarnos las referencias arqueológicas resultan dispersas y de difícil interpretación. Además, parece lógico que los inicios de este control dependieran en gran medida de la iniciativa de los más decididos y arriesgados de cada lugar, quienes a base de arrojo y probaturas de mayor o menor acierto, consiguieron progresar en el objetivo de dominar al animal, especialmente cuando éste emprendía una huida a galope veloz.

A buen seguro que en cada región los avances en el modo de control de los équidos, se fueron consolidando a la par que se lograban éxitos en las experiencias propias. Del mismo modo que se vieron enriquecidas por las innovaciones transmitidas por los poblados vecinos. Lo cierto es que su difusión progresiva fue evolucionando paulatinamente hasta llegar al uso de la cabezada con bocado. Ésta, desde su aparición, se erigió como el freno y volante del caballo. La esencia de este tipo de control, a pesar las múltiples variantes y medios auxiliares que según los tiempos se han ido utilizado, siguen siendo desde hace cinco mil años, el modo más eficaz de control en la monta y el enganche.

III.1 El bocado.

El primer intento reseñable en este progreso paulatino del sometimiento equino, parece pudo ser atar una soga ó cordel²⁸ a modo de lazo al cuello, actuando al tirar el conductor sobre el animal como ahogadero. De este modo, al tensar la soga se presiona el propio cuello, colapsa parcialmente la tráquea, y en parte por el dolor o por la progresiva dificultad respiratoria que esta interferencia ocasiona, el équido desiste en su locomoción²⁹. Sin embargo, el uso de esta burda forma de atadura, que buscaba preferentemente el frenado de la marcha del animal, no debió resultar muy satisfactorio, ni tampoco duradero en el tiempo.

Otra forma de sometimiento la proporcionó el uso de narigón o anilla que se incorpora a los cartílagos nasales a través de los ollares. Por lo severo del castigo que esta acción infringe, a buen seguro resultaba muy eficaz para dominar al animal más indócil. El uso de este procedimiento, puede verse en algunas obras artísticas de la Edad de Bronce que llegaron hasta nuestros días. Así, puede observarse en las imágenes que proporciona el estandarte de Ur hallado en la tumba real del cementerio de la ciudad sumeria de Ur datado en 2.600 a.C.³⁰ En el mismo (Fig. 18), se observan en varias escenas a cuatro himiones, controlados mediante anillas nasales tirando de un vehículo de

²⁸ De hierbas tejidas y mas tarde de tiras de cuero

²⁹ La caballería ligera númera norteafricana guiaba a sus caballos no sólo sin bocado, sino incluso sin cabezada, empleando sólo una cuerda atada al cuello, hecho este que asombraba a los romanos. Ver Anderson, 1961.

³⁰ Que se conserva en el Museo Británico de Londres.

cuatro ruedas macizas tripulado por dos guerreros –un conductor y su acompañante armado con una lanza-³¹.

Un ahogadero a nivel nasal se describe en textos egipcios, utilizado especialmente en el asno. Consiste en una atadura mediante una muserola sobre el hocico³². A la muserola se atan dos cordeles de conducción –riendas-, que al tensar una o ambas obligan a bajar la cabeza, a la vez que al presionar sobre los cartílagos de la nariz, se les infieren dolor y colapsa el paso de aire respiratorio.

Este tipo de cabestro en el hocico, que hoy aún conocemos como jáquima, tuvo mayor pervivencia de uso, pues la muserola, con diversas variantes, ha sido combinada con el bocado, al que más adelante nos referiremos, con el objetivo de hacer más severo el castigo y obtener un mayor sometimiento. Para ello, a la primitiva muserola se les incorporaron púas o pernos que accionaban la región nasal. Una modificación aún más severa de estas muserolas, fue realizada por los íberos, quienes la convirtieron en lo que ha llegado a nuestros días como serreta³³. La serreta, era utilizada de modo habitual en la monta a la jineta que se practicó en el Al Andalus.

Sin duda el modo más eficaz para el dominio de un caballo se produce mediante el uso del bocado, un arnés que aún en nuestros días sigue vigente. El mismo, consiste en un dispositivo rígido que ocupa el espacio interdentario³⁴ existente entre los incisivos y premolares maxilar (superior) y mandibular (inferior). Este dispositivo se mantiene mediante unos soportes laterales que lo acomodan a la boca e impiden su expulsión. Dichos soportes laterales, las camas, se adaptan a la comisura labial y también a los carrillos, para desde unas argollas, enlazar las riendas que controla el jinete. En principio el dispositivo utilizado como filete, sería de madera dura, hueso, asta, o de algún material lo suficientemente resistente como para soportar la presión y tracción de la boca del caballo, pero llegado la edad de los metales, sin duda, se impusieron estos otros materiales más resistentes.

Inicialmente, el bocado, era una pieza rígida cuyos soportes actuaban para el sometimiento del animal sobre las comisuras labiales, y también dada sus primitivas ataduras sobre la porción incisiva mandibular. Incluso es bastante probable que la atadura de una correa a estas barras inferiores, fuera simultáneo e incluso previa, a la incorporación del soporte en el interior de la boca. Al bocado, para su mejor colocación y estabilidad en la boca, se le fue dotando de dispositivos laterales que presionaban sobre las comisuras labiales y luego también sobre la carrillada: las camas. A estas se les enlazaban unas correas que se relacionaban con el auriga o jinete.

Este tipo de bocados se han encontrado en Mesopotamia a partir del 2.300 a.C. y supusieron un arma importante para los pueblos que los conocían, de modo especial supuso en la región un plus de poder para el pueblo hitita. Los Hititas en la región merced al carro de combate ligero del que más adelante comentaremos, el cual controlaban y conducían mediante el bocado, lograron la hegemonía en el Oriente próximo durante casi cinco siglos (XVIII a XIII a.C.)³⁵.

³¹ Unas tablillas impresas, fechadas en la III dinastía de Ur, hacia 1.900-1.800 a.C., que muestran jinetes montados sobre la grupa sin armas y guiando a sus caballos mediante anillas nasales, demuestran que las anillas también fueron usadas para la monta. En, Quesada y Blázquez, 2005.

³² Un relieve de la tumba de Horenhab, 1600 a.C., muestra a un équido con jinete sentado desde la grupa sobre una manta que lo sostiene mediante una muserola.

³³ En algunos lugares todavía se utiliza para desbravar, aunque cada día es de menor uso.

³⁴ Diastemas, y en el caso del caballo también barras.

³⁵ La colocación de esta cabezada en los 3.500 carros hititas, auxiliados por 17.000 infantes, que se describen en la batalla de Kadesh, fueron determinantes en la victoria sobre Ranses II en 1286 a.C.

El uso del filete y camas bastante severos³⁶ se considera consolidado a partir de 1300 a.C. Otro bocado bastante coetáneo al anterior, pero con diferente objetivo de acción, fue el que utilizaba el filete articulado. Consistía en articular el soporte, mediante una atadura o argolla, para que al traccionar desde las asas laterales, ejerciera su acción sobre los labios y barras mandibulares, produciéndose de esta manera sobre ellas un efecto de cascanueces.

Un bocado mas evolucionado, consistía en buscar la acción del castigo en el interior de la boca, es decir presionar sobre la lengua o actuar en el paladar. Para ello se buscaba el efecto palanca, secundado por la acción de una barbada rígida³⁷ o de cadenilla. Este fin, también se obtiene por un bocado de freno de una sola pieza, que se inició su uso en épocas más tempranas, pues al traccionar sobre sus ramas, obligan a mover el freno en el interior de la boca³⁸.

El descubrimiento de la cadenilla que supuso el relevo de la barbada metálica, se le adjudica a los celtas de la Galia en el siglo IV a.C. El bocado con freno, dotado con desveno y de variados diseños, todos ellos muy severos en su acción bucal, así como otra serie de bocados de gran sofisticación e ingenio, pueden hallarse como piezas arqueológicas, en colecciones de arneses de todos los tiempos, resultando muy singulares los utilizados en la edad media y a partir del renacimiento.

Jenofonte (430-355 a.C.), autor de uno de los primeros manuales ecuestres, estaba familiarizado con el bocado de freno con barbada, aunque aconsejaba el uso de un filete dotado de unos laterales cilíndricos que catalogaba como suaves o duros según tuvieran púas cortas y romas o largas y puntiagudas. El “psalion” (tijera), un cabezón metálico que actuaba severamente sobre la nariz también era usual entre los órganos de gobierno helenos. A pesar del uso habitual de castigos en la boca del caballo por él mismo, en contra de la corriente de su época, Jenofonte escribió: “no es el bocado sino su uso lo que hace que el caballo se someta con suavidad a la mano; no hay necesidad de medidas duras; lo que hay que hacer, mas bien es engatusarlo”. También sobre la equitación, en su tratado decía: “debe evitarse tirar de su boca con el freno, picarlo con la espuela y arrearlo con el látigo, cosas que hacen muchos creyendo que resulta vistoso; el resultado es todo lo contrario (...) pues lo que el caballo hace obligado (...) no lo comprende mejor ni es mas bello que si uno dirigiera a un bailarín al son del látigo o del aguijón. Quien soporte tal trato, sea hombre o caballo, mas que hacer algo con arte lo ejecutará torpemente...”. Claro que en la historia antigua se tenía un concepto mucho más severo y comprometido de las exigencias y condiciones del guerrero y por ende de su caballo.

Hoy día, por suerte, los métodos de doma han abandonado en lo posible los órganos de gobierno severos, y se busca otros modos más suaves para el sometimiento del caballo. La cabezada sigue siendo esencial para la doma, aunque ahora ésta cuenta con filetes simples, en media luna (que interesa menos a la lengua) o bien articulados engarzados con argollas, que ocasionan escaso castigo a la boca. Pero además, se hace muy buen uso de las ayudas de piernas y del equilibrio, intentando que el control del caballo se haga de atrás a adelante, en vez de sobre la boca, tal como fue costumbre someter al caballo en la edad media y renacimiento.

³⁶ Con pernos o púas aplicadas sobre los carrillos.

³⁷ Los jinetes persas del emperador Ciro, en el siglo III a.C., utilizaban bocado con barbada metálica y muserola de púas sobre la nariz, que obligaban a los caballos a mantener la cabeza recogida por detrás de la vertical, lo que permitía al guerrero a dominar a los afamados caballos pesados, bastos, duros y fuertes de la caballería persa.

³⁸ En el interior el freno esta armado por un desveno.

III. 2 El carro ligero.

Mientras se experimentaba sobre el control de la cabeza del animal, también se evolucionaba en el modo de aprovechamiento de su energía. En este sentido, parece que los équidos fueron primero utilizados para el tiro que para la monta. Pues aunque la espontaneidad de algunos osados jinetes del norte del Cáucaso, hicieran que la monta precediera a cualquier otro uso del caballo, parece convencionalmente aceptado que al menos en el Oriente Próximo, los équidos fueron utilizados primariamente para el transporte. Así, mediante las caravanas de asnos o el arrastre de plataformas móviles, las primeras civilizaciones, ampliaron el incipiente comercio entre ciudades-estados con este tipo de transporte terrestre, complementando así al ya existente transporte fluvial y costero mediante barcos o balsas.

Téngase en cuenta que desde el IV milenio a.C., la humanidad conocía la rueda³⁹, siendo ésta de uso generalizado desde Suiza a la India entre el 3.000 y 2.500 a.C.. Nos referimos a la rueda maciza, o mejor a la rueda maciza tripartita. Unas plataformas sobre cuatro ruedas macizas ensambladas mediante dos ejes fijos, a buen seguro, conformaron los primeros carros⁴⁰, los cuales aunque de forma lenta y con poca maniobrabilidad, supuso un gran avance para aquellas civilizaciones.

Sellos de la cultura Ur, datados en el IV milenio a.C., y las imágenes ya comentadas del **Estandarte de Ur** datado en 2.600 a.C., con cuatro himiones, unidos mediante un yugo y controlados por anillas nasales por un conductor a través de un pasariendas, son suficientemente explícitos como para hacernos una idea real de aquellos primeros carros. Pero estos vehículos, dada su importancia, pronto fueron utilizados además de para el transporte, como signo de prestigio en ceremonias y procesiones, y después como arma psicológica para la guerra: “carros de la victoria del Estandarte de Ur”⁴¹.

Una innovación importante, pues parece que su aparición no fue fruto de la evolución natural de las cosas sino un descubrimiento afortunado, lo constituyó la rueda de radios⁴². La invención de la rueda con radios, coincidió en el tiempo con el uso del bocado, así como de un progreso importante en la tecnología de la madera doblada. También, al menos en Oriente Próximo fue coetáneo con la imposición del caballo sobre los otros équidos más indóciles o de menor fuerza.

Todos estos sucesos y el avance experimentado en la tecnología de la madera, fructificó entre 1.900 y 1.750 a.C., con la aparición de un vehículo de gran trascendencia histórica: el carro ligero de ruedas de radios. El carro ligero de guerra, tirado por caballos, capaces de llevar a un conductor y un arquero, que combinaba movilidad y potencia de fuego, supuso para los primeros pueblos de la época que los utilizaron, un arma casi invencible que les permitió dominar a los pueblos vecinos⁴³. Como hecho más relevante cabe destacar que los Hicsos, con sus caballos y carros de

³⁹ El primer hallazgo de una rueda esta datada en 3.250 a.C.: “la rueda de Ur”, un disco de arcilla perforado en el centro y salpicado, junto a la circunferencia central, de múltiples perforaciones de tamaño reducido. Se trata de un objeto modesto utilizado probablemente por algún artesano.

⁴⁰ Quesada y Blánquez, 2005, describen a estos primeros carros, conformados con una caja rectangular estrecha de aproximadamente 50 cm., con laterales y frente elevados, cuatro ruedas macizas tripartitas de 50-80 cm. de diámetro, unidas mediante ejes fijos y las ruedas recubiertas por llantas de cuero con remaches de cobre o bronce.

⁴¹ Museo Británico de Londres.

⁴² La primeras ruedas con radios que se conocen, son las halladas en Kultepe, 1.800-1.750 a.C., en un carrito, de cuatro ruedas de cuatro radios, en bronce fundido del palacio de Acemhuyuk en Anatolia.

⁴³ Los pueblos del norte de Mesopotamia invadieron Mesopotamia, conquistaron Egipto, penetraron en el Norte de la India y llegaron hasta China.

guerra, atravesaron el desierto del Sinaí e invadieron y dominaron Egipto, un imperio alejado de Mesopotamia (área de conflictos durante el III y final del II milenio), entre 1678 y 1570 a.C..

El carro ligero (Figs. 19 y 20), por lo observado en el carro “Rosellini”, perteneciente a la tumba de Tebas del siglo XV a.C., que bien pudo ser capturado o importado de Canaan, comprendía los siguientes elementos: una caja liviana con cabida para dos o tres personas, sobre un timón que se alargaba y dotado de un yugo para enganchar a dos caballos, y un eje de 2.5m adaptado a la parte posterior⁴⁴. Este eje, a su vez, se relacionaba con las mazas de las dos ruedas de radios⁴⁵ de 1m de diámetro con que contaba el vehículo. Para obtener ligereza y resistencia en estos tipos de carros se utilizaban distintos tipos de maderas, seleccionadas por sus propiedades mecánicas, resistencia, peso, flexibilidad y dureza. Así, se usaban maderas de olmo para el timón; de fresno en la caja; de roble para la maza y los radios; la pina exterior de las ruedas se conformaba a base de cerchas de maderas dobladas y encoladas en bisel, y para las uniones de cada uno de los componentes, tiras de abedul, cueros húmedos y colas naturales.

Estas maderas se daban de modo natural en Armenia, o importadas algunas de ellas desde otros lugares a los distintos pueblos de la región. La procedencia de las maderas, hace pensar que el avance tecnológico se realizó en Anatolia. Y por los hallazgos arqueológicos, su máximo apogeo debió producirse entorno al siglo XVIII a.C. Precisamente esta época coincide con el asentamiento en la zona de un pueblo indoeuropeo que estableció su capital en Hattusa, configurando en su entorno el imperio Hitita. Los Hititas, junto a Hicsos, Babilonios y Mittanos, entre los siglos XVII al XIII a.C contaron con los ejércitos mas temibles de la Región.

III.3 La monta a caballo.

La monta a caballo, no tuvo una trascendencia efectiva hasta el primer milenio a.C. Ciertamente que la monta como tal coexistió en el tiempo con el tiro o arrastre, pero su utilidad resultaba a la sociedad de su tiempo muy peculiar. Pues al margen de los pueblos indoeuropeos que recorrían las estepas euroasiáticas de forma nómada e incluso utilizaban en sus traslados la leche de las yeguas de sus rebaños como alimento, la aplicación más provechosa de caballo y jinete para los pueblos civilizados del Suroeste asiático era principalmente como explorador o mensajero.

Además, la monta en estas primeras épocas, dado que los útiles de control eran rudimentarios (el bocado se hallaba en evolución y no se conocía la silla de montar), debió resultar muy inestable para el jinete. El éxito de los primeros jinetes, a buen seguro, se debería a un alarde de habilidad y equilibrio de los propios jinetes, de ahí que se tardara en utilizar de forma generalizada como arma de caballería. Sólo al norte del Cáucaso, parece que siempre hubo preponderancia en el uso del caballo para la monta.

En cualquier caso, salvo en las estepas euroasiáticas donde proliferaba el caballo, en otros lugares en principio predominaron otros équidos. Así, en Egipto, el asno fue sin duda el animal elegido para este tipo de aprovechamiento, y en Mesopotamia, como ya se ha apuntado, el caballo no se generalizó hasta finales del segundo milenio.

⁴⁴ Esto era propio de los carros de Oriente, pues en los de los pueblos mediterráneos, este eje se ajustaba a la mitad de la caja.

⁴⁵ Las primeras ruedas tenían cuatro radios, después se empezaron a utilizar ruedas de seis, ocho y hasta doce radios.

En cuanto a la monta en sí misma, como se ha comprobado por algunas representaciones artísticas de su tiempo, en principio se hacía desde la grupa de la montura apoyando el jinete las rodillas y piernas para su sujeción en el abdomen y tórax del équido. Por ello, cuando se empezó a utilizar al caballo para la guerra, se hacía de modo que un guerrero conducía el animal y otro acompañante a horcajadas en la grupa se ocupaba de usar la lanza o el arco y las flechas contra el enemigo.

Con este devenir, se podrían seguir haciendo conjeturas para ir hilando hasta desvelar muchos otros detalles surgidos en el progreso de la técnica y los útiles de gobierno de la monta, las cuales hicieron cada vez más eficaz al caballo, especialmente en la guerra. Sin embargo parece más operativo para cumplir los objetivos que se persiguen simplemente poner unos ejemplos gráficos, que nos permiten comprobar los extremos en que se movía la hipología durante el primer milenio antes de nuestra era.

Así pues, con esta intención, se han elegido algunos relieves ornamentales procedentes de los restos de la actual Jordania y pertenecientes a las ruinas de **Nimrud (Kalhu)**, y **Nínive** del antiguo Imperio de Asirio que se hallan en el Museo Británico de Londres. Para lo cual se han seleccionado una serie de imágenes de escenas domésticas de la época de Ashurnusirpal II, 884-859 a.C., Shalmanaser III, 859-824 a.C., Tiglaz-pileser III, 745-727, Sennavherib, 705-681 y de Ashurbanipal, 669-631 a.C. que el Imperio Británico ha logrado hacer llegar hasta nosotros.

En unos relieves originarios del **Palacio Norte de Nínive** perteneciente al rey Ashurbanipal (Fig. 21), se observa un caballo en libertad con expresión de ser acosado o perseguido. Asimismo puede verse a dos asirios enlazando a un caballo aún bravío (Fig. 22) de una pira salvaje, sujeto por un doble lazo que mantienen los operarios desde puntos opuestos.

En esta otra (Fig. 23), procedente de las ruinas de **Nimrud**, se puede observar un barco y unos remeros, que llevan como lastre atados cuatro caballos, y que acompañan unos asirios a nado. Con toda probabilidad, en tiempos de Ashurnusirpal II, se desbravaban los caballos como todavía se hace en algunos lugares de playa o río, dado que se prefiere ejecutar el primer encuentro de doma con el agua de por medio.

En la siguiente (Fig. 24), obtenida del **Palacio de Sennavherib** procedente de **Nimrud**, se ve el caballo -por cierto como sucede hoy día, también preferían el caballo a la yegua- que ya está sometido, o al menos su porte y su paso así lo hace pensar. Obsérvese como el atadero de la boca se hace sobre las barras mandibulares.

La siguiente (Fig. 25) procede del **Palacio Norte de Nínive**. Resulta de lo más reconfortante observar el trato que daban a sus caballos los asirios: cepillados y alimentados. Una escena de cuadra que demuestra el cuidado y atención que tenía el caballo en el primer milenio a. C.

A continuación, se puede contemplar dos secuencias obtenidas de las **ruinas de Nimrud** originarias del **palacio de Tiglaz-pileser**, que se hallan, como las otras, en el Museo Británico de Londres (Fig. 26). En ellas se representa un caballo enjaezado: con cabezada completa con camas en “Y” invertidas, muy costeadas, y con una manta o gualdrapa como montura, sostenida ésta mediante petral, así como un jinete (Fig. 27) a galope, con muy buen equilibrio y monta.

Por último, (Fig. 28) presentación, de un buen ejemplar enjaezado, a **Shalmanaser III**, del **Obelisco Negro de Nimrud**.

Lo acontecido sobre los équidos en la Península Ibérica en la Edad del Hierro, ha sido suficientemente estudiado y debatido durante la última veintena de años del pasado siglo por arqueólogos nacionales, quienes desde diferentes ópticas trataron de desvelar la perspectiva social, cultural, militar, religiosa y económica que tuvo el caballo en la antigua Iberia. Entre las aportaciones que tratan el tema sobresale el proyecto dirigido por Quesada y Zamora sobre “el caballo en la antigua Iberia”⁴⁶.

Además de esta información existe un extenso material artístico, así como fondos relativos a arneses de caballo, monedas, yacimientos arqueofaunísticos, y otras fuentes literarias antiguas, compilados en Museos y Bibliotecas Nacionales. Todo ello permite valorar con bastante aproximación los hechos acontecidos sobre los équido en la cultura ibérica y en al ámbito celtibérico. Por ello, en aras de la simplicidad, para la ocasión tan sólo se han seleccionado dos “joyas” artísticas próximas a nuestro entorno. Se trata de la estela de Ategua de Córdoba⁴⁷, y el jinete ibérico de Osuna (Sevilla)⁴⁸.

El primer caso se puede valorar como ejemplo de las “Estelas del Suroeste” existentes en la Península. En ellas bien con significado funerario, como heroización del difunto, o como hitos de vías ganaderas o rutas comerciales, o incluso como conmemoración de una acción bélica, aparecían escenas grabadas en grandes losas de piedra. En el caso que nos ocupa, la estela de Ategua (Fig. 29), se puede observar una representación esquemática de un carro tirado por un par de caballos, concebidos con rasgos sucintos, y donde se advierte como a vista de pájaro la caja del carro, el timón y dos círculos que representan las ruedas (de cuatro radios), mientras que en los caballos se bosquejan linealmente el cuerpo, patas y cola. La escena se acompaña de la admiración que parece expresar los espectadores del cortejo.

En cuanto al jinete ibérico de Osuna (Fig. 30), que bien puede se originario de un monumento funerario, se observa un jinete a galope, sobre un caballo enjaezado con una cabezada con bocado y sobre una gualdrapa como montura.

⁴⁶ “El caballo en la Antigua Iberia”: Estudio sobre los équidos en la Edad del Hierro, Quesada y Zamora, 2003

⁴⁷ Datado en el siglo VIII a.C. y se encuentra en el Museo Arqueológico de Córdoba.

⁴⁸ Del siglo III a.C., Museo Arqueológico de Madrid.

IV La silla de montar y los estribos.

La monta que se ejercita hoy día, se fundamenta esencialmente sobre tres útiles de gobierno, la comentada cabezada con bocado, la silla de montar, y los estribos que se accionan desde la propia silla.

Para un buen jinete la monta a pelo en línea recta es relativamente sencilla, quien a su vez de esta forma puede realizar giros, saltos y otros movimientos. Sin embargo, cuando se requiere una atención exterior extrema al verse hostigado por el enemigo, y si además el jinete para preservarse se acompaña de un armamento defensivo u ofensivo al gozar de menos estabilidad en la monta, la situación resulta mucho más comprometida.

Además como los útiles de gobierno del caballo evolucionaron de forma progresiva, y tardaron por ello en ponerse en uso al completo, la monta a caballo como arma eficaz para la guerra también resultó de implantación tardía. Ni los helenos ni tampoco los íberos, conocían la silla de montar, y los estribos de hierro no se impusieron hasta época medieval. Por tanto, aunque se describan en la historia antigua éxitos bélicos de las caballerías de algunos de sus pueblos, estos se debieron en gran medida a la pericia y buen hacer de sus jinetes, así como a la velocidad de acción que dota el caballo en la contienda. Pero como cuerpo de ejército, la caballería no pudo ser eficaz hasta que el jinete no tuvo garantizada sobre el caballo su propia seguridad.

Pues bien, al margen de la cabezada con bocado que como hemos comentado se impuso de forma generalizada a partir de 1.600 a.C., la aparición de la silla de montar –con armazón de madera-, no se produjo hasta los siglos IV-III a.C., y el estribo fue una innovación de la baja edad media.

IV.1 La silla de montar.

La silla de montar tal como la conocemos hoy con armazón de madera, es de implantación tardía (siglo III a.C.), no obstante, el momento preciso de esta innovación se encuentra aún a debate. Su invento se le atribuye a los Escitas, un conglomerado de pueblos situados al norte del Cáucaso, que tuvieron su hegemonía en una amplia zona euroasiática entre los siglos VIII a.C. a II d.C.. Parece ser que los Escitas cuando colaboraron en la derrota del imperio Asirio en Nínive, el año 612 a.C., ya montaban sobre un cojín doble de cuero, llenos de crines, algo más alto por la parte trasera y sujeto al caballo por medio de un cinchuelo.

Aunque no se puede considerar como lo que hoy entendemos como silla, los Escitas desde el siglo V a.C., contaban con modelos de madera con cojín como montura⁴⁹. Sin embargo, los Asirios, como puede observarse en los relieves del **Obelisco Negro de Shalmanaser III** (825 a.C) procedente de **Nimrud**⁵⁰ o también en los del **Palacio de Asurbanipal de Nínive** (645 a.C.)⁵¹, ambos

⁴⁹ Hyland, 2003.

⁵⁰ En el mismo se observa un caballo enjaezado con una pequeña manta sostenida mediante petral y baticola.

⁵¹ Se observan caballos enjaezados y montados, sobre una manta como montura mantenida mediante un amplio y ostentoso petral.

actualmente en el Museo Británico de Londres, montaban sobre una manta o gualdrapa, que se mantenía en el dorso del caballo mediante un amplio petral.

Lo más relevante sobre hallazgos arqueológicos que ilustren acerca de las primeras sillas de montar, nos lo han proporcionado las sepulturas de la cultura Kurgan, descubiertas en el Sur de Rusia a partir de finales del siglo XIX d.C.. En estos casos, se trata de sepulturas en forma de túmulo, casi siempre colectivas, muchas de las cuales han permanecido congeladas y gracias a la protección del hielo, se mantuvieron intactas hasta su descubrimiento. En ellas se compilan ajuares datados en su mayoría de los siglos V y IV a.C., que proporcionaron una muy buena información de las costumbres de los pueblos Escitas. En este sentido, existen para nuestro interés, dos zonas de gran valor arqueológico, una a la orilla del río Dnieper en Ucrania, y otra en la región de Altai, en la Siberia meridional.

A **orillas del río Dnieper**, se ha encontrado, entre otros, un grabado donde se representan caballos y cuidadores mostrando diversas actividades ecuestres⁵². Asimismo, en un ánfora de oro y plata de 70 cm. de altura datada en el siglo IV, se representa (Fig. 31) un caballo ensillado y embridado, donde el jinete suelta las ataduras de las manos (maniatado) que a buen seguro le impedían alejarse mientras pastaba. En otra referencia arqueológica datada el 300 a.C, procedente del **montículo funerario** cercano a **Tchertomlik**, también en el valle del río Dnieper, se observa otra silla de montar de la época, pues en la decoración de una vasija, se presenta un caballo ensillado y con acciones de cuero.

En cuanto a los **montes de Altaí**, interesa especialmente lo procedente del primer **túmulo de Pazirik** de la cultura Saka datado en el siglo V a.C. En ella se ha conservado una montura de cuero, cubierta de fieltro con aplicaciones de piel (sin arzones de madera) (Fig.31). Asimismo en esta sepultura Kurgan de **Pazirik**, ha aparecido un grabado donde se representa a un ostentoso jinete montado sobre una silla, la cual cuenta con un arco elevado delantero y otro arco trasero menos elevado. La silla se muestra bien acolchonada y está sostenida al caballo por una baticola⁵³ y un doble petral: uno desde la silla y otro desde el pecho hasta detrás de los codos, aunque carece de cincha para su fijación.

Los Escitas, además de invadir el norte de Mesopotamia, se extendieron desde Ucrania a Kazajistán, llegando en alguna época de una parte hasta Bulgaria y de otra a las proximidades del Báltico. Precisamente de la ubicación búlgara en su proximidad con Macedonia, cabe destacar que desde la cultura helénica se cite por parte de Felipe de Macedonia la adquisición a estos pueblos de 20.000 yeguas. Asimismo se refiere que por orden de Felipe, se le enseñaron a su hijo Alejandro las costumbres ecuestres Escitas.

Sin embargo, el mundo helénico no conocía la silla de montar y empleaba una manta o gualdrapa, simple o doble, sujeta al caballo con una cincha. La caballería griega estaba equipada básicamente de jabalina, y también estaba dotada de armamento defensivo, así como del uso de sable para el combate. Por ello, a pesar de no contar sus jinetes con silla ni estribos, se da por hecho el combate cuerpo a cuerpo en la batalla. Jenofonte, se mofaba de los persas, porque miraban más por su comodidad⁵⁴ que por su seguridad.

⁵² Modos de aproximarse a un caballo suelto; caballo sometido por el cuidador de una mano y de la cabeza; acción de coger y tumbar entre varios un caballo, etc.

⁵³ No resulta frecuente observar imágenes de la época que utilicen la baticola para mantener la montura.

⁵⁴ “En cambio, ahora tienen (los persas) más mantas sobre el caballo que sobre su cama, pues no se ocupan tanto de la forma de montar como de disponer un asiento mullido”, Jenophonte, 2006.

En cuanto a los Íberos, afamados por su relación con los caballos así como por su carácter especial que mezclaba el valor con el salvajismo⁵⁵, carecían de una silla de montar que les dotara de seguridad en el combate. A buen seguro que esta carencia tuvo que ocasionarles algunas limitaciones en la batalla. Al menos así podemos deducir al analizar la reconstrucción de los fragmentos existentes sobre el monumento al guerrero de Porcuna (Jaén)⁵⁶, donde se deduce que el jinete está completamente equipado para el combate, pero acompaña a pie a su caballo enjaezado. De la escena se puede deducir que tal vez los arneses del caballo de la época no garantizaban la seguridad suficiente, como para combatir cuerpo a cuerpo a caballo. Aunque si hacemos caso a lo escrito por Polibio⁵⁷ sobre la caballería celtíbera, se podía pensar en otro tipo de actuación en la guerra.

En todo caso, de entre los pueblos mediterráneos fueron los celtas (siglo II a.C.) y luego los romanos (desde el siglo I a.C.), quienes emplearon un modelo de silla arzonada que incluso sin estribos proporcionaba al jinete gran estabilidad y seguridad en la monta, así como permitía el manejo y buen uso de las armas. La silla, además cumplía la función adicional de difundir buena parte del peso del jinete por el dorso y flancos del caballo.

La considerada silla “imperial” romana, según Quesada (Fig. 33), constaba “de un arzón de madera reforzado con piezas de bronce para cuatro pomos o perillas de metal (dos delanteros y dos traseros) en forma de cuernos romos, que literalmente dejaba encajado al jinete. Los dos traseros, verticales, sujetan las nalgas, mientras que los delanteros, inclinados hacia los lados, encajan bajo ellos los muslos del jinete”⁵⁸

IV.2 Los estribos.

A pesar de la ventaja demostrada que el uso de estribos reporta -pues proporciona al jinete durante la monta unos apoyos laterales que le dan una mayor estabilidad y manejabilidad de movimientos y en su caso le permite lanzarse mas seguro a la carga en el combate- el uso de los estribos, al menos de los estribos de hierro, entre los útiles del gobierno del caballo es de aparición tardía. Ni persas, ni griegos, ni romanos conocían o les parecía práctico el uso de los estribos.

La consolidación de los estribos, supuso un cambio total en el modo de concebir y actuar la caballería como arma de guerra, pues al encontrar estos nuevos asientos, permiten al jinete ejecutar el golpe de la lanza de una manera mas eficaz, dado que en la monta sin estribos la lanza debe ser manejada por la fuerza del hombro y bíceps del guerrero, mientras que los estribos convierten al caballo y jinete en una sola unidad, de modo que la mano sólo guía el golpe. Otra bonanza que se deriva de esta situación es que el guerrero puede utilizar una lanza de mayor longitud, aumentando con ello su eficacia en el combate, pues convierte al caballo con su jinete armado con larga lanza en un conjunto acorazado. Asimismo, la espada, con la aparición de los estribos, también se alarga, al tener el jinete una mayor capacidad de actuación y una mejor maniobrabilidad de uso.

⁵⁵ Justino, Epit. 44, 2, 5: Es un pueblo de viva agilidad y espíritu inquieto y para la mayoría son más queridos sus caballos de guerra y sus armas que su propia sangre.

⁵⁶ Datado en el siglo II a.C., Museo Arqueológico de Jaén.

⁵⁷ “Tienen una particularidad los celtíberos en el combate: cuando ven a sus infantes en aprietos, tras echar pie a tierra, dejan los caballos en formación; pues tienen unos pequeños clavillos fijos en el extremo de las riendas de los caballos y, tras clavarlos en el suelo, han enseñado a las caballos a permanecer en formación hasta que regresan y sueltan los clavos”, texto tomado de Seco y Villa, en “el caballo en la antigua Iberia” de Quesada y Zamora, 2003.

⁵⁸ Quesada, 2005.

Como consecuencia de esta eficacia de acción, el jinete armado, se convierte en la edad media en caballero y con ello surge una nueva administración en la paz y en la guerra: la organización feudal. Estos cambios estructurales que hacen de la caballería un arma eficaz de combate, se produce en tiempos de Carlos Martel, pues está demostrado que en el 732 en la batalla de Poitiers sus ejércitos vencieron a la invasión musulmana, merced a la acción de su poderosa y eficaz infantería.

Entre los años 743 y 755, Carlos Martel y en menor medida su hijo Corlomán, dispusieron enormes y despiadadas confiscaciones de tierras a la Iglesia – nada menos que a la todo poderosa Iglesia de su tiempo-, que fueron entregadas a cambio de servicios a sus partidarios – vasallos-. Estos hechos coinciden con la época en que el ejército franco aumentó de forma compulsiva su caballería.

De este modo, la organización de los reyes francos se convirtió por el intercambio de servicios: vasallos y tierras, en una estructura feudal. En este caso se genera la obligatoriedad de aprovisionar al Señor de jinetes armados: caballeros, con sus correspondientes caballos e impedimenta para combatir. A partir de entonces el caballero – caballo o mejor caballos, impedimenta y jinete – se convierten durante un millar de años, en el arma mas eficaz de los ejércitos. La piedra filosofal de esta contingencia, las desvela Friedrich Kaufmann⁵⁹, un experto en antigüedades germánicas, quien refleja: “la nueva era se halla prenunciada en el siglo VIII por el hallazgo de estribos en las excavaciones”⁶⁰

A pesar de lo expuesto, existen referencias iconográficas que demuestran los titubeos de la historia en la aparición y consolidación del uso de los estribos. De estos, probablemente el mas antiguo nos lo proporcionan las puertas Asirias de bronce de Balawat de Salmanasar III, datadas del 853 a. C., en una de las escenas de estos bajorrelieves, aparece el Rey a caballo con los pies apoyados sobre algo suspendidos del baste a modo de estribos largos y chatos. Éste y otros hallazgos iconográficos, se ofrecen como hechos aislados que no llegaron a fructificar.

Sin embargo, parece que la idea de este tipo de aplicación, aunque rudimentaria, surgió en el siglo II a.C. en la India, pues en ciertas esculturas⁶¹ de la época, se aprecia una floja sobrecincha, donde se adapta un estribo diminuto para aplicar tan sólo el dedo gordo del pie. Una iniciativa más acertada se fraguó en China entre los años 265 y 420 d.C., en forma de gancho de cuerda o cuero para el pie y posteriormente como estribo de madera, pues esto se advierte en imágenes de la época cuyos jinetes utilizan este tipo de estribos. Esto ha quedado refrendado merced a la mención literaria que se hace en unos escritos chinos datados en el 477 d.C..

A pesar de estos hechos la innovación del uso de estribos en la monta tardó bastante en el tiempo en consolidarse, en gran medida debido al maleficio creado acerca del potencial peligro que existe acerca de que el caballo pudiera arrastrar al jinete que perdía el asiento.

En fin, parece que la aceptación definitiva y difusión por Occidente de los estribos de hierro, se realiza merced al prestigio ganado en el combate por los Ávaros, quienes los introdujeron en Europa, desde las estepas del Asia central y a través de la regional Norte del Mar Negro. Los Ávaros invadieron en 568 d.C. la Panopia, y se ha demostrado, por algunos enterramientos, que estos pueblos poseían y utilizaban habitualmente el estribo entre los años 620-630 d.C. Así pues, los invasores magiares o sus vecinos búlgaros herederos de estos pueblos Ávaros, a buen seguro fueron los primeros europeos que, de forma generalizada, utilizaron el estribo.

⁵⁹ Kaufmann, 1923.

⁶⁰ Estribos de Oetlingen y Pfahlheim, citado por White, L., 1973.

⁶¹ Sanchi, Pathaora, Baha y Mathura.

A pesar de la cercanía originaria de estos útiles, tanto en Persia como Arabia y todo el mundo Islámico, no se consolida el uso de los estribos hasta rebasado el año 700. Ello lo confirma la fuente etimológica de la palabra “rikab”, plenamente árabe, que se utiliza en el Islam para designar al estribo. Y lo ratifica el escrito de al-Jáhiz: “en cuanto a los estribos, se está de acuerdo en que son muy antiguos, pero los árabes no usaron estribos de hierro antes de la época de los azrraquitas”, y está documentado que al-Muhallab, general que organizó en 694 una campaña contra los azrraquitas de Persia central, ordenó que los estribos no fueran de madera, sino que estuvieran hechos de hierro.

Bizancio, siempre atento a las novedades que procedían de Anatolia, tampoco estuvo presto a incorporar este invento asiático, pues aunque en el “Strartegikon” se habla dos veces del uso de los estribos de hierro y esta obra se asigna a Mauricio (582-602), recientemente se ha comprobado que no fue escrita antes del 800. Además en tres textos del siglo IX se alude sobre las luces y sombras del uso del estribo en la equitación. Por último reseñar que por los escritos del Emperador León VI (886-911), sabemos que los estribos formaban parte del equipo habitual de la caballería bizantina.

Como justificación a estos grandes saltos temporales sobre la presencia o ausencia de estos útiles, que a la postre resultaron tan eficaces y provechosos para el uso de las caballerías, cabe reseñar que en la historia, abundan los casos de innovaciones que, en una sociedad determinada que inicialmente no la tuvo en consideración, permanecieron dormidas, hasta que por razones misteriosas, se despertaron y se convirtieron en elementos activos de su acervo cultural. Es pues verosímil, que Carlos Martel o sus consejeros militares, se dieran cuenta de las ventajas potenciales del estribo, ya conocido por los francos desde varias décadas antes. No obstante, por las referencias arqueológicas existentes, más bien parece que en realidad el estribo cuando este Rey Franco lo eligió era un elemento que acababa de llegar y Él lo impuso como base tecnológica de sus reformas militares.

V La herradura con clavos.

El caballo protege la falange distal de su dedo, único desarrollado en el autopodo, mediante un estuche córneo resistente: el casco. Este se mantiene en continuo crecimiento hacia su cara solear, y su natural desgaste nivela y mantiene estable la longitud del casco y el aplomo de sus miembros. Así pues, el caballo en libertad autorregula el crecimiento y desgaste de sus cascos, sin embargo, las condiciones de su domesticación, al mantenerlo cuadrado, soportar el sobrepeso del jinete, o al obligarlo a realizar su marcha por suelos desfavorables, le llevan a romper este equilibrio natural de desgaste, haciendo que las estructuras sensibles del dedo se vean afectadas, ocasionándole lesiones que lo imposibilitan para la locomoción, llegando incluso en casos extremos hasta impedir soportar su propio peso.

Cualquier aficionado conoce o ha oído hablar de la hiposandalia romana, una placa de hierro, esparto o junco, con rebordes laterales abiertos y acabados en ganchos o anillas que permiten su sujeción, mediante cintas, cordeles o correas, al dedo del caballo para proteger a su casco de un desgaste excesivo. Esto significa que el Imperio Romano no conocía la aplicación de herraduras con clavos, y al hacer caminar a los équidos grandes distancias sobre suelos duros y con sobrepeso, especialmente tras la construcción de las calzadas romanas, les llevaría a utilizar esta hiposandalia para intentar paliar el daño de los cascos de sus caballos.

Desde luego, que siempre los cuidadores de caballos tuvieron como principal preocupación el velar por la integridad de los cascos, preservándolos tanto de los suelos duros y pedregosos, como de los muy húmedos y pantanosos. Para aliviar su posible deterioro, los textos de alguno de estos cuidadores, especialmente de los mulomedicus, aconsejaban la aplicación de ungüentos y fricciones con vino. Asimismo, los griegos incluso llegaron a utilizar una “ípodemata”, un estuche de cuero protector, cuando los suelos se tornaban pedregosos y áridos.

En la Edad Antigua, la mejor forma de preservar a los cascos de su deterioro o del excesivo desgaste, era la de utilizar por parte del jinete un número elevado de caballos, uno o varios en cada cometido: la pompa, la caza o la guerra; o bien elegir a estos en sus desplazamientos suelos apropiados. El problema se agudiza cuando merced al progreso, se construyen calzadas y caminos pavimentados y se intensifica el transporte, esto obliga a los équidos a realizar sobre estos suelos grandes caminatas. Ante estas nuevas exigencias, se tiene que acometer en su manejo nuevas actuaciones, y como solución eficaz, en los siglos VI-VII d.C., se impone para la protección del casco del caballo la herradura con clavos.

Las primeras herraduras (Fig. 34), eran largas, estrechas y onduladas, con claveras amplias para dejar pasar los clavos que tenían forma de clavijas de violín. El sonido natural durante la marcha de címbalo que proponía Simón el Ateniese⁶² para percibir la bondad de los cascos del caballo, a partir de la baja edad media, se amplifica por el choque violento de la herradura de hierro con el suelo pavimentado. No es de extrañar que desde entonces hiciera fortuna la frase de “echar a los pies de los caballos” para referirse a algún hecho doloso de maldad humana.

Todas estas conjeturas nos las permite el hecho de no haber encontrado hallazgos arqueológicos que nos confirmen la existencia de estas herraduras antes de la edad media. Como tampoco se han encontrado, hasta la fecha, representaciones artísticas, ni textos que se refieran a este tipo de herrado.

⁶² Citado por Jenofonte, 2006.

Hasta nuestra Era, ni de persas, ni de egipcios, ni de asirios, ni tampoco del mundo greco-romano se tienen noticias de la existencia de la herradura, por lo que se piensa pudo tener su origen en los pueblos bárbaros germanos. Como un antecedente lejano, se cita la costumbre de los pueblos bárbaros de las estepas rusas -al menos desde el siglo II d.C.- de utilizar pequeños hierros que durante el invierno, cubrían las lumbres del casco con clavos para agarrarse a las superficies heladas.

La primera referencia arqueológica que nos confirma el herrado del caballo, pertenece a la tumba de Chilperic, Rey merovingio de los Francos, cuyo reinado está datado entre 561-584 d.C. En el ajuar de su tumba, se incluía su caballo⁶³ cuyo esqueleto mostraba estar herrado de las manos. Las herraduras de hierro eran onduladas y estaban sujetas mediante cuatro clavos en forma de clavija de violín. En cualquier caso, queda probado en el siglo IX en tiempos de Carlomagno el uso de herraduras en las caballerías. Y a decir de muchos su implantación fue casi simultánea tanto en Oriente como en Occidente.

En cuanto a la primera referencia escrita conocida es del “Strategicón”, perteneciente a las ordenanzas de emperador León VI de Bizancio (886-911), siglo IX d.C., donde se considera la herradura como parte del equipamiento habitual del caballo.

La primera presencia plástica es del siglo XIII, en la estatua ecuestre del Emperador Conrado II (muerto en 1252) en la Catedral de Bamberg. El caballo del Emperador está claramente herrado, con herraduras de bandas onduladas.

En cuanto a la posibilidad de que los pueblos Celtas, siglos V-VI a.C., podrían haber utilizado en sus caballos algún tipo de metal clavado como protección de la cara solar del casco, es un debate que se ha mantenido activo durante buena parte del pasado siglo, y ahora parece negativamente agotado. Esta hipótesis, surgió a finales del siglo XIX y principios del XX, fundamentada por Megnin, un veterinario militar francés e hizo fortuna gracias al apoyo de Quicherat, un arqueólogo reconocido⁶⁴, tras unos hallazgos arqueológicos, que luego se demostró carecían de rigor.

Desde luego que los Celtas fueron pueblos muy versados en el arte de la equitación, e incluso se les reconoce contaron con un caballo propio (el caballo celta, un caballo de alzada media de 1.30) que se impuso en su tiempo en Europa central y occidental. Además, a los druidas celtas se les ha considerado como unos metalúrgicos cualificados de su tiempo. Estos ingredientes agudizaron el contenido de la hipótesis francesa e hizo que esta teoría, durante bastante tiempo, gozara de una cierta aceptación, así como alentara otras desde donde se pretendía atribuir esta innovación a épocas anteriores a la Edad Media.

Entre estas derivas se halla, la aparición de fragmentos de herraduras en distintos lugares de centro Europa, que han llevado en algún momento a reseñar que fueron una invención tardorromana. Esta nueva datación, se basaba en el hecho de que aparecieran estos fragmentos junto a signos culturales romanos (junto a monedas, o relacionadas con las calzadas romanas). Sin embargo, todas ellas fueron descartadas tras un estudio más riguroso, comprobándose a la postre que pertenecían también a la Edad Media, apuntándose como principal motivo de error, el hecho de que con mucha probabilidad siguieron estas calzadas en uso medieval. Yo mismo, sucumbí a la seducción de estas hipótesis sobre una mayor antigüedad de la herradura, llegando incluso a visitar un ajuar celtíbero procedente de Cáceres el viejo⁶⁵, para estudiar del mismo una herradura muy gastada por el tiempo. El

⁶³ Había la costumbre de incluir en el ajuar mortuario los objetos y seres más queridos.

⁶⁴ Ambos citados por Álvarez-Rico, en “el caballo en la antigua Iberia”, 2003.

⁶⁵ Poulsen, R. “Die Fundgegenstände aus dem Lager Cáceres, 1930. Citado por Álvarez-Rico, 2003.

resultado fue: se trataba de una herradura de la mano izquierda, perteneciente con toda probabilidad a un asno, que podría haberse incluido en aquel túmulo celtíbero por la intromisión de algún cadáver de no tanta antigüedad.

El herrado del caballo (Fig. 35), desde su invención ha supuesto un gran avance para la tracción y uso de las caballerías. Para su atención han existido profesionales y por tanto profesiones que se dedicaron por entero a esta actividad. El herrador de la España cristiana, que coexistió tras la reconquista con el albéitar de procedencia del Al-andalus. El albéitar, de mayor reconocimiento científico y mejor preparación, actuaba además como médico de animales e inspector de alimentos. Ambas profesiones, albeítars y herradores, convivieron en la Península hasta mediados del siglo XIX, cuando el veterinario egresado de las Escuelas de Veterinaria, entre las que se encuentra Ésta que hoy el curso inaugura, sustituyó al albéitar, y el herrador quedó bajo su tutela. No obstante, estas profesiones resultaron fundamentales en el cuidado y manejo del caballo, y tuvieron una especial dedicación al cuidado del extremo de sus miembros. Pues como dicen los ingleses, “not foot, not horse”, y también aquí se hace válido el dicho castellano, por un clavo se perdió una herradura, por una herradura se perdió un caballo, por el caballo un caballero y por un caballero un reino.

I Bibliografía

Altuna, J. y Apellaniz, J.M. (1978). *Las figuras rupestres de la cueva de Ekain*. Munibe. San Sebastian.

Álvarez-Rico, M. (2003). *La cuestión de la herradura en la antigüedad*. En “*El caballo en la antigua Iberia*”. UAM, Ed. Madrid.

Anderson, J.K. (1961). *Ancient Greek Horsemanship*. Berkeley.

Arriba, A., E. Pareja, F. Molina, O. Arteaga y F. Molina. (1974). *Excavaciones en el poblado de la Edad del Bronce, “Cerro de la Encina” Monachil (Granada) (el corte estratigráfico nº3)* Madrid.

Barroso, C. (1983). *Avance al estudio Cultural, Antropológico y Paleontológico de la cueva del “Boquete de Zafarraya” (Alcaucín, Málaga)*. *Antropología y Paleoecología Humana*, **3**, 3-12.

Bökönyi, S. (1972). *An early representation of domesticated horse in North Mesopotamia*. *Summer*, **28**, 35-38.

Bökönyi, S. (1978). *The earliest waves of domestic horses in East Europe*. *J. Indo-European St.* **6**, 17-76.

Breuil, H. (1952). *Quatre cents siècles d'art pariétal. Les caverns ornées de l'Age du Renne*. Montignac.

Breuil, H., H. Obermaier, y W. Verner. (1915). *La Pileta á Benaoljan (Málaga)*. Monaco.

Chamberlin, J.E. (2006). *Horse. How the Horse has shaped Civilizations*. New York.

Clutton Brock, J. (1981). *Domesticated animals from early times*. London.

Clutton Brock, J. (1992) *Horse Power. A history of the horse and the donkey human societies*. London.

Chauvet, J.M., E. B. Deschamps, and C. Hillaire. (1996). *Chauvet Cave. The discovery of the World's oldest paintings*. Thames&Hudson. London.

Cheveneix-Trench, C. (1970). *A History of Horsemanship*. Norwich.

Cuadrado, E. (1950). *Excavaciones en el Santuario Ibérico de Cigarralero (Mula, Murcia)*. Informes y Memorias 21. Madrid.

Connolly, P. and C. Van Driel-Murray. (1991). *The Roman cavalry saddle*. *Britania* **22**, 33-50.

Davis, R.H.C. (1989). *The Medieval Warhorse. Origen, development and redevelopment*. London.

Davis, S. J. M. (2000). *La arqueología de los animales*. Ed. Bellaterra S.A. Barcelona.

- Edwards, E.H.** (1994). *El bocado: teoría y práctica*. Ávila.
- García-Rafols, J.** (2003). *Historia y Evolución de los Arneses*. En IV Jornadas Equestres. F.O.E.C.E. Sevilla.
- Hyland, A.** (2003). *The Horse in the ancient World*. Sutton Pub. Limt. Gloucestershire, England.
- Leroi-Gourhan, A.** (1984). *Arte y grafismo en la Europa prehistórica*. Istmo, Madrid
- McNeill, J.R. y W.H. McNeill.** (2004). *Las redes humanas. Una historia global del mundo*. Crítica. Barcelona.
- Prat, F.** (1977). *L'égide du gisement acheuléen de Torralba (Soria, Espagne)*. Suppl. Bull AFEQ., 50, 33-46.
- Quesada, F.** (2004). *El estribo, un debate histórico*. La aventura de la Historia **67**, 75-87.
- Quesada, F.** (2005). *Alzada y Gobierno del caballo en la Antigüedad*. En V Jornadas ecuestres. F.O.E.C.E. Sevilla.
- Quesada, F. y J.M. Blázquez.** (2005). *Los carruajes de los orígenes al final de la antigüedad, en Historia del carruaje en España*. Grupo FCC. Madrid.
- Quesada, F. y M. Zamora.** (2003). *El caballo en la antigua Iberia. Estudio sobre los équidos en la edad del hierro*. UAM, Ed. Madrid.
- Reade, J.** (1998) *The British Museum. Asirian Sculture*. The British Museum press.
- Reade, J.** (2000). *The British Museum. Mesopotamia*. The British Museum press.
- Riquelme, J.A.** (1995). *Presencia de caballo, equus caballus, en el sur de la Península Ibérica. Desde el Paleolítico superior a la Edad Moderna*, en: *Al-andalus y el Caballo*. Lunwerg Editores S.A. Barcelona.
- Ripoll Perelló, E.** (2002). *El arte de los cazadores paleolíticos*. Historia viva S.L. Madrid.
- Ruiz Bustos, A.** (1976). *Estudio sistemático y ecológico sobre la fauna del Cuaternario en las Depresiones Granadinas. El Yacimiento de Cuellar-Baza I*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Ruiz Mata, D.** (1995). *El caballo en tiempos Prerromanos: representación y función*, en: *Al-andalus y el Caballo*. Lunwerg editores S.A. Barcelona.
- Simon J.M. Davis.** (1989). *La Arqueología de los Animales*. Ed. Bellaterra S.A. Barcelona.
- White L.** (1962). *Medieval Technology and Social*. Oxford.
- Xenophon** (2006). *The art of horsemanship*. Dover Pub. inc. Mineola, New York.