



HISTORIA CULTURAL DE LA TECNOLOGÍA

Albéitares, herradores y un invento para fabricar herraduras en la Cieza de 1917

Resumen

El 10 de diciembre de 1917 el maestro herrero de Cieza, Ángel Gil Molina, conseguía patente de invención por “un nuevo aparato para la construcción de herraduras”. Artefacto que probó y perfeccionó para curvar las pletinas de acero en caliente, construyendo así las herraduras necesarias para abastecer a una ciudad con parada de sementales. El análisis de la patente que nos ocupa y el trabajo de su inventor nos permiten conocer más a fondo la historia de los maestros herradores y albéitares. Oficios ennoblecidos por los Reyes Católicos y necesarios para mantener y mejorar las condiciones de trabajo y sanidad de los animales de tiro y transporte.

Palabras claves

Albéitar, Herrador, Herrero, Parada de Sementales, Patente, Cieza.

“LOS NUESTROS ALBÉITARES Y HERRADORES”

El 13 de abril de 1500 los Reyes Católicos emiten una Pragmática en la que se ordenan e institucionalizan los cargos de examinadores de albéitares y herradores para los reinos hispanos: “Los Nuestros albéitares y herradores mayores, no consientan, ni den lugar que ningún albéitar, ni herrador, ni otra persona alguna pueda poner tienda, sin ser examinado primeramente por los nuestros albéitares, y herradores mayores personalmente”.¹ Estos examinadores, que tenían que ser miembros de las caballerizas

reales, formarían parte del Real Tribunal del Protoalbeiterato, “constituido como tal por Felipe II en 1592”.² Aunque existió un precedente de la creación de estos cargos y del Real Tribunal del Protoalbeiterato en la Corona de Castilla y León, cuando la reina Isabel I de Castilla nombra como examinadores a Francisco de Peñalosa y a Juan Alonso de Valladolid, por Carta Real de Merced, otorgada en Toledo, el 24 de mayo de 1475.³

La palabra “Albéitar” es originaria del árabe hispano y designaba a los antiguos veterinarios, que se ocupaban de la

salud de los animales domésticos, sobre todo, de los équidos por lo que también llevaba asociada la profesión de herrador. Durante muchos siglos los sabios andalusíes se encargaron de recuperar, difundir y mejorar la *hippiatrica*⁴ grecorromana y bizantina. Tratados de agricultura, ganadería y libros sobre animales fueron escritos y recopilados en Al-Ándalus. Escritores como Ibn al-Wafid, Ibn-Bassal e Ibn-al-Baytar fueron excelentes científicos, farmacólogos y agrónomos que investigaron sobre sanidad, farmacopea y agricultura.

(1) *Recopilacion de las leyes destos reynos hecha por mandato de la Magestad Catolica del Rey don Felipe Segundo nuestro señor; que se ha mandado imprimir, con las leyes que después de la ultima impresion se han publicado, por la Magestad Catolica del Rey don Felipe Quarto el Grande nuestro señor*, Madrid, Catalina de Barrio y Diego Diaz, 1640, p. 311.

(2) LÓPEZ TERRADA, María Luz, “Los tribunales de protomedicato y el protoalbeiterato”, en GARCÍA BALLESTER, Luis, *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla: Vol. 3. Siglos XVI y XVII*, Junta de Castilla y León, Consejería de Educación y Cultura, 2002, p. 122.

(3) Documento encontrado en el Archivo General de Simancas por Herrero Rojo en 1984. HERRERO ROJO, M., *La Veterinaria en la Antigüedad. Creación del Real Tribunal del Protoalbeiterato*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 1990, p. 105. Citado en Etxaniz Makazaga, José Manuel, “Aportación a la historia de la veterinaria en el Nuevo Mundo”, *Boletín de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*, Tomo LIV - 1998-I, p. 2.

(4) Hippiatría o hipiatrica. Parte de la zootecnia que se ocupa del cuidado y cría de los caballos.



Ibn Wafid, toledano que vivió entre los años de 1008 y 1074, fue médico y botánico musulmán que experimentó sobre aclimatación y fecundación artificial. Su obra *Kitab al-Adwiya al-Mufrada* o *Libro de los Medicamentos Simples*, es un tratado sobre el uso terapéutico de sustancias simples de origen vegetal, mineral o animal. El sabio Ibn Bassal o Ibrahim Ibn Bassal, investigador de agronomía que vivió en Toledo y Sevilla durante el siglo XI, escribió *Diwan al-Filaha* o *Libro de Agricultura*, tratado sobre agronomía que fue traducido al castellano por la Escuela de Traductores de Toledo. Sus trabajos fueron fruto del estudio y la experimentación. Ibn-al-Baytar, que significa hijo del albéitar, nacido en la provincia de Málaga a finales del siglo XII y muerto en Damasco el año de 1248. Fue médico y botánico andalusí y un científico que recogió sus conocimientos farmacológicos en una de sus obras más conocidas: *Libro recopilatorio de medicinas y productos alimenticios simples*.

Ibn Ruschd, más conocido como Averroes, escribió la obra *Kitab Al Hayawan* o *Libro de los animales*. También Abu-Zacaria-Hiaya escribió, en la Sevilla del siglo XII, un libro sobre agricultura que incluye un tratado de albeitería, apoyándose en los conocimientos de Aben-Abi-Hazan.⁵ Otro albéitar Aly-Ben-Abd al-Rahmán Ibn Hudayl al-Fazari vivió en Granada en el siglo XV

y escribió una obra de Hippiatría sobre las enfermedades del caballo y su tratamiento.⁶

Toda esta sabiduría andalusí sobre ganadería y sanidad animal fue protegida y fomentada por la institucionalización y apoyo de la albeitería en los reinos hispánicos. Los valiosos tratados andalusíes sobre anatomía, sanidad y cirugía de équidos, que incluían otras especies animales, serían ampliados por los albéitares cristianos gracias a su trabajo y experimentación.

En el siglo XVIII los profesionales que eran examinados por el Real Tribunal del Protoalbeiterato obtenían los títulos de Maestro Herrador y Albéitar o el de Maestro Albéitar, que no incluía el ejercicio de poner herraduras. También se otorgaban los títulos de Maestro Herrador y Maestro Castrador, aunque eran considerados artes menores.⁷

VIAJES Y CARRERAS DE POSTA

Todos los albéitares andalusíes dejaron en sus obras consejos para enseñar el buen método de herrar. En una sociedad donde los animales eran la base de la economía, tanto para el transporte como para realizar muchas de las actividades agrícolas cotidianas, el cuidado y mantenimiento de los équidos debía ser de extrema importancia. En el Medievo la posesión de un caballo era un signo distintivo de clase social. En el año “1268 las cortes de

Jerez tasan un burro en 7 mrs mientras que la tasa del caballo es treinta veces superior”.⁸ Por tanto, burros y acémilas eran mucho más asequibles para una familia no acomodada y resultaban necesarios para el trabajo cotidiano. Nadie imagina cómo podría desenvolverse un habitante de la Siyâsa andalusí sin la ayuda de su jumento. El trabajo diario en las huertas del llano cercanas al río y el acopio continuo de materiales de construcción y leña nos hablan de la importancia y el cuidado de los animales de carga.

El transporte, los viajes y el sistema de correos necesitaban de buenas fraguas y paradas para descanso de caballos y jinetes. Por tanto, es de suponer que en cualquier población con parada y fonda debía existir como mínimo un herrador o herrero para el conveniente mantenimiento de las bestias, como las llamaban nuestros abuelos en Cieza. Viajar por la Europa de 1492 era algo harto difícil y peligroso y se me antoja cuasi imposible si no se hubiera contado con la ayuda de nobles animales de carga y transporte. Las montañas europeas estaban completamente deshabitadas y los animales salvajes vagaban por montes y bosques. Las manadas de lobos se acercaban de forma peligrosa hasta las puertas de las ciudades. La mayoría de la gente viajaba por motivos comerciales y religiosos, aunque también había otros que se movían para buscar trabajo o por pura nece-

(5) NIETO Y MARTÍN, *Arte de herrar teórico y práctico...*, Madrid, 1863, p. 12.

(6) SUÁREZ FERNÁNDEZ, Luis y MANSO PORTO, Carmen (dirs.), *Isabel la Católica en la Real Academia de la Historia*, Madrid, Real Academia de la Historia, 2004, p. 170.

(7) SALVADOR VELASCO, A. y GIL CANO, F., “Distinciones otorgadas a albéitares y veterinarios durante el periodo ilustrado”, *IX Jornadas de Historia de la Veterinaria, Memorial José Manuel Cid Díaz*, Murcia, 2010, p. 1.

(8) GARCÍA CUADRADO, A., “Viajes y viajeros en dos Códices miniados del siglo XIII”, En CARMONA FERNÁNDEZ, Fernando y MARTÍNEZ PÉREZ, Antonia, (coords.), *Libros de viaje: actas de las Jornadas sobre Los Libros de viaje en el mundo románico, celebradas en Murcia del 27 al 30 de noviembre de 1995*, Universidad de Murcia, 1996, pp. 163-186, p. 179.



Carruaje con avantrén

sidad. Si se podía se viajaba a lomos de un buen caballo, pero era bastante caro pues los gastos del caballo doblaban los del jinete. El burro era bastante más lento y de menos prestigio, circunstancia que era tenida en cuenta en el siglo XV, pero resultaba más seguro por caminos inaccesibles y mucho más económico por su facultad de transformar en energía cualquier alimento vegetal que pudiera encontrar. Muchos viajaban a pie espoleados por la necesidad o también como peregrinos, aunque existían viajeros que utilizaban artefactos de cuatro ruedas más o menos sofisticados tirados por bueyes, mulas o caballos; siempre que los caminos

fueran transitables y existieran ciertas infraestructuras para los animales.

Una mejora tecnológica que se impuso desde 1470⁹ en los carros de transporte, ya fueran de viajeros o mercancías, fue el avantrén, palabra que viene del francés *avant-train*. Consistía en que el eje delantero del carro era capaz de girar gracias a un pivote vertical central. De esta forma las dos ruedas delanteras podían girar siguiendo las curvas del camino y era una innovación propia de la artillería.

En 1516, un diplomático de Maximiliano I pudo viajar de Viena a Buda con una carreta ya

que tuvo la facilidad de cambiar los caballos en una de las cinco estaciones de posta existentes en el trayecto. Además, en otra de ellas revisaban las herraduras, ajustaban los arcos y reparaban carretas.¹⁰ En aquella época un hombre a caballo podía recorrer 25 kilómetros por hora y se sabe que algunos correos a caballo llevaron cartas de Roma a Venecia en 36 horas y a París y Barcelona en 7 y 8 días respectivamente. Aunque dependería de la importancia de la misiva, de las circunstancias y de la eficiencia del sistema de correos, pues en estos mismos trayectos también se registraron tardanzas de 9, 34 y 77 días. Aunque lo común era

(9) CAMUSSO, Lorenzo, *Guía de viaje a la Europa de 1492. 10 itinerarios por el viejo mundo*, Madrid, Anaya, 1990, p. 27.

(10) CAMUSSO, Lorenzo, *Guía de viaje a la Europa de 1492*, 1990, p. 28.



que el viajero se desplazara con un ritmo lento y constante que le permitiera mantener una velocidad de entre 30 y 50 kilómetros al día.¹¹

El buen herrado y cuidado de los caballos eran fundamentales para mantener la eficacia un buen sistema de correos. Claro lo tenían los conquistadores de los reinos de Indias pues las crónicas arrojan multitud de referencias a mensajes, cartas y mercancías enviadas “por la posta”. Como cuando el cronista Bernal Díaz del Castillo explica que Cortés “envió por la posta á mata-caballo tres mensajeros”¹² tras un grupo de hombres que se dirigía a México. Ya por Real Provisión de 14 de mayo de 1514, la reina Juana nombra al doctor Lorenzo Galíndez de Carvajal primer correo de las Indias. Y en el Reino de Murcia Juan de Tassis vendió el Oficio de Correos de Cartagena a César Paradiso en 1578 por “400 ducados que le pagó de contado y con cargo y pensión de 4 cántaros de miel en cada un año”.¹³

Pero fue en el siglo XVIII cuando se regula perfectamente todo el sistema de correos de España. Felipe V incorpora el oficio de correo mayor a la Corona en 1706.¹⁴ Los recorridos y dificultades de los caminos de la Península debían ser grandes y en 1727 José Palacios, que era a la sazón Administrador General de estafe-

tas, correos y carreras de postas, propone las “sillas de posta”, carruajes tirados por mulas, que se implantaron en todo el Estado; llegando a comprometerse, en 1742, Diego Rudolph a montar un servicio con carruajes de 4 y 6 asientos que partían de Madrid dos veces por semana a las principales ciudades de España. Podía cobrar a los viajeros según las distancias y se comprometía a realizar hosterías para su descanso y a mejorar los trazados de los caminos.¹⁵

CASA DE POSTAS DE CIEZA

En los mapas del siglo XVIII y XIX de las carreras de postas de España, comenzando por el dibujado por Tomás López en 1760, titulado: “Mapa de las Carreras de Postas de España”, hasta llegar al “Mapa itinerario de los Reinos de España” realizado por Francisco Cabanes en 1829 y pasando por otros de los que es autor Bernardo Espinalt, Cieza aparece siempre como parada de posta o posta montada, es decir, recorrida a caballo o en carruaje; siempre dentro de la carrera de postas entre Madrid y Cartagena.¹⁶ Pascual Madoz nos dice en 1850 que existía en Cieza una parada de postas y estafeta que despachaba correo para los pueblos limítrofes y que el correo general de Madrid pasaba los lunes, jueves y sábados en dirección a Murcia

y regresaba los lunes, miércoles y sábados a las 11 de la noche. Que había también tres posadas en la calle Mesones, por donde pasaba la carretera general Madrid-Cartagena, y dónde se iba a construir otra posada en el antiguo local que los franciscanos usaron como hospicio. Las paradas de postas limítrofes a Cieza eran el puerto de la Losilla y de la Mala Mujer, las dos en la carretera general.¹⁷ Todo ello nos habla de la necesidad de un servicio continuo de mantenimiento y cuidado de caballos y acémilas.

ARTE DE HERRAR

Desde los sabios andalusíes los albétares herradores españoles cultivaron la medicina animal, sobre todo del caballo y produjeron tratados de albeitería en las que combinaban la clínica, las técnicas terapéutico-quirúrgicas y la polifarmacia, sin olvidar nunca el arte de herrar. Definían y explicaban las herramientas necesarias para un buen herrado y el procedimiento de llevarlo a cabo. También advertían sobre las consecuencias de algunas técnicas de herrar mal ejecutadas y daban todo tipo de detalles en casos prácticos. Además ya en el siglo XVI conocían la circulación de la sangre y lo explicaban en sus tratados, que por su valor “científico, utilitario y didáctico”¹⁸ se editaron en repetidas ocasiones. El

(11) CAMUSSO, Lorenzo, *Guía de viaje a la Europa de 1492*, 1990, p. 47.

(12) DÍAZ DEL CASTILLO, B., “Verdadera historia de los sucesos de la conquista de la Nueva-España” en *Historiadores primitivos de Indias II*, Madrid, B.A.E., 1947, pp. 1-317, p. 267.

(13) LÓPEZ JURADO, L. F., *Prefilatelia de Mrcia: historia postal del Reino de Murcia desde 1569 hasta 1861*, Murcia, Editora Regional de Murcia, 2006, p. 63.

(14) ES. 41091. AGI/17, “Correos”.

(15) LÓPEZ JURADO, *Prefilatelia de Mrcia*, 2006, p. 63.

(16) LÓPEZ JURADO, *Prefilatelia de Mrcia*, 2006, p. 43.

(17) MADDOZ, Pascual, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Región de Murcia*, Murcia, CARM, 1989, Edición facsimilar de la de 1850, pp. 94-95.

(18) PÉREZ GARCÍA, J. M., “El capítulo de la sangre en los libros de medicina animal españoles y de la Nueva España en el siglo XVI”, en CID DÍAZ, José Manuel, *Temas de historia de la veterinaria*, Volumen 2, Murcia, EDITUM, 2004, pp. 57-65, p. 58.



más leído de nuestros albéitares herradores fue sin duda Francisco de la Reyna, de Zamora, que escribió su *Libro de Albeyteria* en 1546, que alcanzó 15 ediciones y fue uno de los libros mejor considerados del siglo XVI. En su libro explica la circulación de la sangre que llegó a producir polémica entre los médicos del XIX sobre si había sido él y no Servet el descubridor de la circulación sanguínea.

Otro de nuestros albéitares fue Pedro López de Zamora que fue examinador del Tribunal del Protoalbeiterato de Navarra, tuvo gran prestigio profesional y fue muy culto y aficionado a la filosofía. Escribió también un *Libro de Albeyteria* en 1571, que tuvo dos ediciones. También habla sobre la sangre y por supuesto del arte de herrar. En 1582 Fernando Calvo publica su obra *Libro de Albeyteria, de en el qual se trata del Caballo y Mulo, y Iume[n]to: y de sus miembros y calidades y de todas sus enfermedades, co[n] las causas y señales, u remedios de cada vna dellas. Y muchos secretos [...] y vn nuevo arte de herrar*. La cual se editó cinco veces alcanzando la última el año 1675.

Otros autores españoles que se dedicaron al arte de herrar fueron Bartolomé Guerrero Ludeña que escribió la obra: *Arte de herrar caballos, ahora nuevamente compuesta en diálogos*, en 1733.¹⁹ Santiago Binar, teniente de caballería que obtuvo licencia de impresión para publicar su obra: *Explicación del mecanismo del pie del caballo*

y *método de herrar arreglado a su naturaleza*, licencia concedida el 17 de junio de 1777 con los informes de censura del Real Tribunal del Protoalbeiterato.²⁰ Y Manuel Pérez Sandoval: *Recopilación de la sanidad y arte de herrar*, en 1769,²¹ entre otros muchos.

Como vemos, en todas estas obras el arte de herrar era considerado de importancia fundamental junto con la medicina animal. De hecho, el título de Albéitar Herrador se mantuvo hasta la mitad del siglo XIX. Los últimos de estos títulos otorgados en Murcia fueron durante el periodo que va desde 1835 a 1851 y se encuentran recogidos en el *Libro de Exámenes de Albéitares y Herradores*, en el que aparecen los *Herradores y Albéitares herradores castradores*, junto a algunos títulos de *Veterinario de 2ª clase*, que se examinaron en Murcia o en otras localidades de nuestra región.²²

FORJANDO HERRADURAS

La figura de los albéitares herradores convivió a partir del siglo XVIII con los veterinarios y permanecería hasta mediados del siglo XIX, desapareciendo y quedando, por una parte, los actuales veterinarios que se ocuparían de la sanidad animal y por otra los maestros herreros y herradores. Más especializados, estos últimos, en el trabajo de la forja y en la multitud de artes que conlleva el uso del acero. Van a ser éstos los que entre finales del XIX y hasta bien entrado el siglo XX van a pa-

tentar en España máquinas, procedimientos, aparatos y mejoras en la fabricación de herraduras.

Ocupación molesta y ruidosa la de forjar el acero como lo demuestra la cantidad de pleitos que se dieron para intentar alejar de los centros urbanos a herreros y herradores. Por ejemplo, en la Segovia de 1610 los clérigos de la iglesia de San Miguel pretendían que los herradores Juan Sanz y Pedro López quitaran “los bancos de herrar que tienen puestos junto a dicha iglesia porque el ruido que hacen al martillar y hacer las herraduras y demás cosas tocantes a su oficio impiden decir misa, predicar y hacer los demás oficios divinos con la decencia que conviene”.²³

A finales del XVIII se seguía pidiendo en La Bañeza (León) que Agustín Álvarez y Francisco Javier de Robles, maestros albéitares y herreros, sacaran “las bigornias y bancos de herrar y componer clavos y herrajes fuera de los muros de la villa”²⁴ por las muchas molestias que ocasionaban.

Ya en el siglo XIX el ingenio y la tecnología se aunaban para solucionar problemas que podían ocasionar los desplazamientos de las caballerías en el interior de las ciudades, pues no era lo mismo trasladarse por caminos de herradura que moverse por los empedrados de Madrid, como ocurrió el 17 de junio de 1808 cuando las chispas ocasionadas por las herraduras de las mulas de un

(19) AHN, CONSEJOS, 50629, Exp. 224.

(20) AHN, CONSEJOS, 5537, Exp. 1.

(21) AHN, CONSEJOS, 5530, Exp. 40.

(22) CRESPO LEÓN, F., MARÍN GÓMEZ, I. y FERNÁNDEZ BUENDÍA, F., *Memoria de una institución centenaria. El colegio de Veterinarios de Murcia*, Colegio Oficial de Veterinarios de Murcia, 2006, p. 22.

(23) ARCHV, PL CIVILES, FERNANDO ALONSO (F), CAJA 1607, 3, 1608/1610.

(24) ARCHV, PL CIVILES, FERNANDO ALONSO (F), CAJA 3159, 4, 1798 / 1799.

coche sobre el pedernal de la plaza Mayor provocaron el incendio de restos de pólvora que según el corregidor de Madrid y el alcalde Martín Leones se le habían caído a un soldado francés el día anterior. Ese incidente unido a los ánimos caldeados por la presencia de los franceses y alborotos anteriores provocaron el movimiento acelerado de personas que corrían por la calle Mayor, la plaza y sus inmediaciones, pero sin más consecuencias.²⁵ Quizás por este motivo y por la seguridad de animales y personas se innovaron soluciones para evitar resbalones y accidentes como la fabricación de herraduras recubiertas de material antideslizante, así como los aparatos y útiles necesarios para su fabricación y montaje, aconsejando las autoridades la colocación de herraduras de caucho para los caballos de la Guardia de Seguridad.²⁶

PARADA DE SEMENTALES DE CIEZA

Cieza, que siempre fue como hemos visto parada de posta o posta montada, es además por las condiciones orográficas de nuestra Península un cruce de dos vías importantes, la que va de Madrid al puerto de Cartagena y la que existe entre Valencia y el interior de Andalucía. Lo que nos dice que siempre tuvo la necesidad de mantenimiento y cuidado de animales de carga y transporte, sin contar los propios de la comarca. Además, una de las calles que desembocan en la calle Mesones, antigua carretera general Madrid-Cartagena, tenía en 1850 según Madoz el nombre de "Herrereros" (en la ac-



Semental de la parada de Cieza. Nueva Cieza, 1922

tualidad calle Ríos) y el arquitecto Justo Millán, en el plano de Cieza realizado por él en 1879, la llama "Herradores" lo que nos indica que debía ser una calle donde se concentraban los artesanos de esta profesión.

Gracias a varias noticias aparecidas en la prensa local y regional podemos delimitar en el tiempo la existencia de paradas de sementales en Cieza, como mínimo entre los años 1879 y 1922. La primera advierte que había sido establecida en Cieza por el Gobierno una parada de caballos sementales, sin ningún coste para el público, lo que indica que era fundamental para el Estado español mejorar la cría de estos animales. Aseguraba la noticia que: "está abierta al público, en donde pueden bene-

ficiar sus yeguas los propietarios de cualquier pueblo, advirtiendo que ni tienen que pagar nada por este servicio, ni contraen por él obligaciones posteriores".²⁷ El alcalde de Cieza hacía saber el 27 de marzo de 1883 que la parada de sementales del Estado en la villa se encontraba abierta desde ese mismo día.²⁸

En 1885 se daba noticia que se había aprobado el cuadro de paradas provisionales de sementales "para la cubrición de yeguas, se han acordado dos para esta provincia, una en Cieza con un semental y otra en Lorca con dos."²⁹ La última noticia la tenemos en la publicación: *Nueva Cieza*, donde Teodoro Martínez Lucas anuncia su parada de sementales del "Molino de la Huerta". En ella advierte que

(25) AHN, CONSEJOS, 17791, Exp. 54, "Alteraciones parciales del pueblo de Madrid en marzo, abril, mayo y junio de 1808".

(26) CDMH, PS-MADRID, 1383, 54, 1931.

(27) *La Paz de Murcia*, 14/03/1879, p. 1.

(28) *El Diario de Murcia*, 27/03/1883, p. 2.

(29) *La Paz de Murcia*, 11/02/1885, p. 1.

su parada, establecida de forma legal, tenía “todos los adelantos y exigencias modernos, cuenta con sementales de pura raza andaluza, como el que en esta plana aparece retratado, percherones y hermosos ejemplares de la especie asnal, para conseguir mulas de lujo y de tiro [...] imposible toda competencia; pues el señor MARTÍNEZ LUCAS más atiende al mejoramiento de las especies caballar, mular y asnal, que a su propio medro, [...] interviniendo él además, en el reconocimiento sanitario, por lo que ha conseguido LA PATENTE de seriedad y garantía su industria”.³⁰

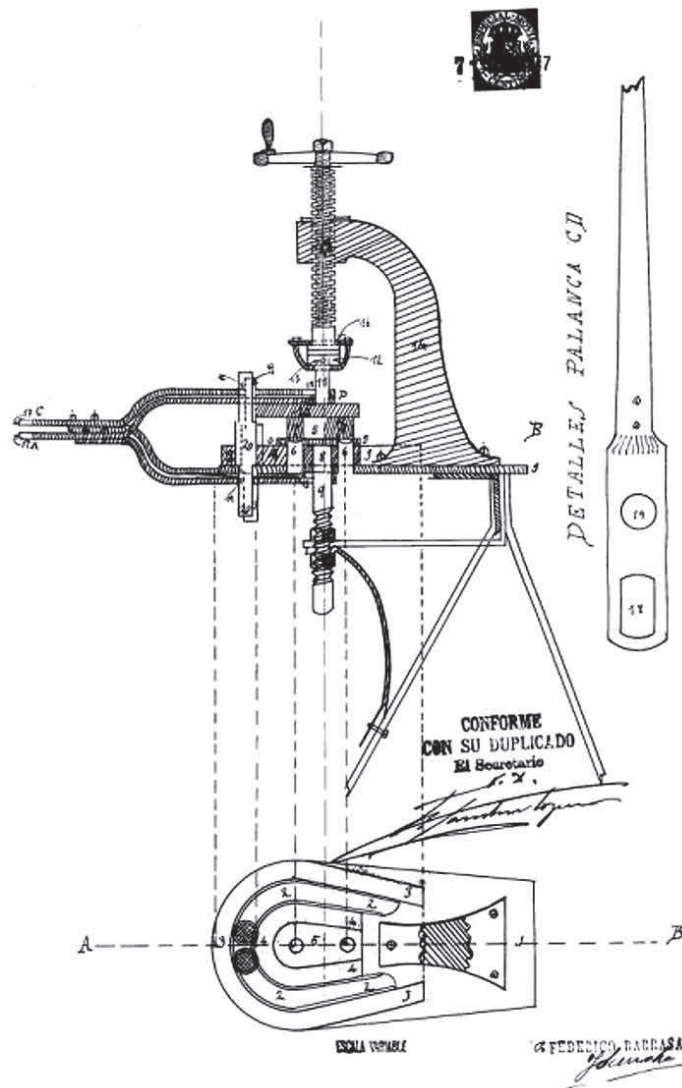
Toda esta actividad de cría caballar y de carreras de posta junto con el mantenimiento normal de la comarca, daba trabajo a los herreros de la zona que seguían innovando en su trabajo como lo demuestra el invento del maestro herrero Ángel Gil Molina en 1917. “Un nuevo aparato para la construcción de herraduras” fabricado en dos tamaños y que gracias a un brazo de palanca que

tira del punto (17) y a dos rodillos (20) podía obligar con relativa facilidad a una pletina de acero en

lar a la de las curvadoras manuales actuales y por tanto bastante avanzada. Además, la inclusión de

la palabra “nuevo” en el título de su ingenio nos indica que Gil conocía otras máquinas y aparatos ya inventados para este tipo de fabricación. Numerosas patentes sobre máquinas para mejorar o innovar el trabajo de la construcción de herraduras fueron registradas en España entre los años 1878 y 1922. Muchas de ellas de particulares y compañías extranjeras. Como las mejoras introducidas en la maquinaria para fabricar herraduras en 1881 por la empresa del Reino Unido: “The Horse Shoe Manufacturing Company” y “The Acme Horse Shoe Nail Company Ltd”, o también, la máquina para fabricar herraduras patentada en 1919 por la empresa danesa: “Dansk Staalbeholderfabrik Aktieselskab”. Por lo que no lo tendría nada fácil nuestro maestro herrador con tanta competencia extranjera.

Pascual Santos López



Aparato para construir herraduras de Gil Molina, 1917. AHOEPM

caliente a tomar la forma de herradura. La tecnología empleada en el aparato de Gil es muy simi-

herrador con tanta competencia extranjera.

(30) Nueva Cieza, 1922, p. 28.

ABREVIATURAS

- AGI** Archivo General de Indias
- AHOEPM** Archivo Histórico de la Oficina Española de Patentes y Marcas
- ARCHV** Archivo de la Real Chancillería de Valladolid
- CDMH** Centro Documental de la Memoria Histórica

FUENTES DOCUMENTALES

- GIL MOLINA, Ángel, *Un nuevo aparato para la construcción de herraduras*, Patente 65.899, Cieza, AHOEPM, 1917.