

HAABE

EQUITACION

XIX

407

A. R. C.



~~150~~

~~150~~ 6313

EXAMEN
DEL
CURSO DE EQUITACION
DE MR. D'AURE

10/

EXAMEN
DE
COURS DE BÉQUILLATION
DE MR. D'ALBRE

XIX-407



EXÁMEN

DEL

CURSO DE EQUITACION

DE MR. D'AURE

PROFESOR DE EQUITACION EN JEFE DE LA ESCUELA DE CABALLERÍA

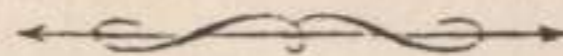
(SAUMUR 1852)

POR C. RAABE

CAPITAN EN EL 6.º DE DRAGONES

TRADUCIDO DEL FRANCÉS

POR LA REDACCION DE LA "REVISTA ECUESTRE"



MADRID

IMPRESA DE LA SOCIEDAD TIPOGRÁFICA

Calle de la Flor alta, núm. 1.

1878

EXAMEN

DE

CURSO DE INGENIERIA

DE M. R. D. A. U. R. S.

EN LA ESPECIALIDAD DE M. R. D. A. U. R. S.

EN LA ESPECIALIDAD DE M. R. D. A. U. R. S.

FORO DE M. R. D. A. U. R. S.

EN LA ESPECIALIDAD DE M. R. D. A. U. R. S.

EN LA ESPECIALIDAD DE M. R. D. A. U. R. S.

EN LA ESPECIALIDAD DE M. R. D. A. U. R. S.

R.670

AL LECTOR

Siempre que el libro ó la prensa periódica nos dan á conocer un sistema nuevo, y por consiguiente, diferente en todo ó en parte de lo conocido, en cualquier ramo del saber humano, se divide la opinion pública en dos bandos enteramente opuestos, admitiendo uno y negando otro en absoluto, sin que, en general, haya un motivo razonado para proceder de esta manera.

Unos le admiten por lo mismo que es diferente del sistema conocido; otros le niegan toda razon de ser porque se diferencia de las prácticas antiguas, á las que tienen mucho apego, ó por prevencion á lo que procede de tal personalidad ó nacion.

A nuestro modo de ver, todos obran con demasiada ligereza, pues sino hay razon para admitir en absoluto un sistema, un procedimiento, una teoría nueva, no la hay tampoco para refutarla y desecharla.

Lo que procede en estos casos, es estudiar detenida y concienzudamente la cuestion; pero estudiarla con toda imparcialidad, con la mayor despreocupacion, sin prevencion alguna, y una vez estudiada de este modo hacer un paralelo con lo ya conocido, y tener muy en cuenta los usos, costumbres y manera de ser de las cosas en la nacion de donde procede el nuevo sistema, y la que quiere admitirlo y llevarlo despues á la práctica para ver si puede tener entre nosotros verdadera aplicacion, ó lo que es igual, si vale tanto cuanto dicen sus panegiristas.

Obrando de este modo lógico, siempre podremos darnos razon de nuestro juicio crítico, aprovechar lo bueno de un procedimiento nuevo y desechar lo malo que pueda tener. Hacer lo con-

trario es obrar sin conocimiento de causa, es obrar á ciegas, y este proceder no es prudente ni mucho ménos, porque de cualquier modo que se mire la cuestion puede ocasionar perjuicios graves.

Cuando se publicó el sistema de doma de M. Baucher, nos propusimos estudiarlo y publicarlo, para que siendo conocido de los profesores de equitacion y de los aficionados, pudiera juzgarse sin prevencion. Otros más afortunados llevaron á cabo este trabajo, y la obra en cuestion ya está juzgada. Mas deseando adelantar cuanto nos sea posible en nuestra humilde pero honrosa profesion, estudiábamos el *Curso de equitacion* de M. d'Aure, cuando recibimos su EXÁMEN, libro escrito por el capitán de dragones C. Raabe, que hace la crítica de aquel; y teniendo mucho trabajo adelantado, firmes en nuestro propósito, consecuentes con nuestra opinion, le damos hoy á la estampa para que el público pueda fallar imparcialmente las obras de estos dos profesores y dicho *Exámen crítico*. Pero siendo la polémica entre compatriotas, nos reservamos nuestro juicio dejándoles combatir sin obstáculos, sin perjuicio de que, en su dia, publicaremos nuestro sistema de doma, y tambien, si se creyese necesario ó nuestros suscritores lo desearan, el *Curso de equitacion* de M. d'Aure.

Pero al ocuparnos de la obra del capitán Raabe lo haremos sin comentario alguno, á fin de no distraer en lo más mínimo la opinion. Unicamente nos permitiremos una observacion que nos parece del mayor interés al efecto, y que deseamos tengan presente profesores y aficionados, pues de ella, tal nos parece al ménos, han de surgir consecuencias muy preciosas para la resolucion de tan interesante problema, porque es indudable que hay circunstancias especiales en algunos individuos que les permiten la adopcion de un sistema dado, mientras que en otros se oponen á él; son enteramente refractarios.

El método de cria de caballos en Francia es enteramente distinto al de España; las condiciones climatéricas lo son tambien, y sentadas estas premisas, dicho se está que la conformacion, las aptitudes, el temperamento, en fin, de nuestros caballos, es enteramente distinto al de los franceses.

Hé aquí la observacion que esperamos se tenga presente para que el juicio crítico de este libro sea desinteresado, imparcial, justo.

Nada más tenemos que decir hoy: en lo sucesivo manifestaremos nuestra opinion para que á su vez pueda ser tambien juzgada del público, á cuyo fallo nos someteremos gustosos.

Unicamente nos resta decir á nuestros suscritores y al público en general, que no haciendo el autor de este Exámen en su primera parte otra cosa que *reseñar los errores* de la obra de M. d'Aure, ocupándose en la segunda en analizar su escuela y la de M. Baucher, empezamos nuestro trabajo por esta que, en realidad, es de gran importancia.

LA REDACCION.



PRÓLOGO

Declaramos altamente que esta obra no ha sido inspirada por un espíritu de partido, ni mucho ménos por un motivo de rivalidad vulgar: es el resultado de convicciones sinceras y de maduras reflexiones.

En la época de la polémica entre MM. Baucher y d'Aure, entónces que la cuestion estaba candente y revolucionaba el mundo hípico, hubiéramos podido declararnos partidario fanático de uno de los dos sistemas, tomar parte en la cuestion y combatir de una manera interesada y prevenida, y no con calma é imparcialidad.

Pero hoy, que aquellos tiempos no existen, lleno de confianza en la superioridad de nuestro método, le dejamos formarse partidarios por influencia propia, por su sola fuerza, como todo lo que es grande y verdadero: si dedicamos algunas páginas á la publicidad es por el motivo siguiente:

Mientras que el libro de M. d'Aure, no era otra cosa que la obra de un simple particular, que cada cual podia tener el gusto de colocar en un estante de su biblioteca, hemos guardado silencio respetando el derecho de gentes; pero habiendo llegado este libro á ser una obra clásica que en lo sucesivo será destinada á servir de base como toda obra autorizada por el Consejo de Instruccion, hemos creído un deber de conciencia de mostrar sus numerosos errores.

Nos parece que hacemos algo útil para la equitacion, sobre todo para la caballería, señalando las incalificables anomalías de una obra que, destinada á combatir el método de M. Bau-

cher, va tal vez á prestarle un poderoso concurso y á hacerse su más firme apoyo.

Este trabajo, repetimos, está hecho con conciencia y sin prevención alguna. Quizá hayamos quedado muy por bajo de nuestra tarea, pero al ménos, en esta investigacion de la verdad habremos allanado el camino, indicado el objeto... Otros mejor inspirados harán lo demas.

Nos consideraremos dichosos si nuestros esfuerzos hacen adelantar un paso á ese arte tan honrado y considerado en otros tiempos, tan desdeñado durante estos últimos años, pero para el cual creemos entrever hoy un principio de reaccion favorable.

En Le Moniteur de l'Armée 26 Janvier 1853 se lee:

« *El Ministro de la Guerra ha decretado el 9 de Abril y 7 de Junio últimos que el Curso de Equitacion de M. d'Aure, profesor de equitacion en jefe de la Escuela de Caballeria y el Curso de Hipologia de M. de Saint Ange, profesor de equitacion en el mismo establecimiento, sean comprendidos en el número de las obras clásicas (de texto) para el uso del arma de caballeria.*

» *Ademas, el Ministro ha autorizado la impresion de un COMPENDIO DEL CURSO DE HIPOLOGÍA, que deberá entregarse á todos los sub-oficiales y brigadieres de los regimientos de caballeria y á los discípulos instructores de la Escuela de esta arma.*

» *Los generales, comandantes de las divisiones territoriales, cuidarán de la ejecucion de esta última disposicion y vigilarán para que el precio de esta última obra sea, como el de los otros libros clásicos para uso de la tropa, cargando en el fondo de la masa general de entretenimiento.»*

INTRODUCCION

Nuestro trabajo se divide en tres partes:

En la primera refutamos el sistema de manejo del potro expuesto en el CURSO DE EQUITACION DE M. D'AURE. Esta crítica, de la que puede decirse que no hacemos más que señalar los errores, nos lleva naturalmente á la segunda parte de nuestro libro, que es mucho más importante y en la que analizamos las escuelas de M. Baucher y de d'Aure.

Por último, en la tercera parte tratamos de la Equitacion militar y damos un medio para llegar á la uniformidad.

Sin más preámbulo entramos en materia teniendo á la vista el texto de M. d'Aure.

ANÁLISIS DE LAS ESCUELAS DE MM. BAUCHER Y D'AURE

METAFÍSICA

El hombre que estando de pié, en la estacion ó en movimiento, aprieta los dientes y contrae el cuello, se fatiga; y empleando de este modo sus fuerzas musculares, son inútiles á la estacion y al movimiento por estas contracciones.

El caballo que contrae las mandíbulas y su cuello se encuentra en igual caso.

Estos dos ejemplos nos ponen en presencia de la razon y del instinto, del hombre y del animal.

Con el primero el razonamiento.

Con el segundo el dominio.

La equitacion sólo emplea dos medios de dominio:

El dolor.

La fuerza.

El dolor, que es producido por la espuela, cuyo empleo exige poca fuerza. La de un niño basta.

La fuerza teniendo por instrumento las riendas, que causan un dolor relativo, frecuentemente exigen del que las emplee una gran potencia. No siempre bastan puños fuertes y vigorosos.

La ventaja de estos dos sistemas de dominio está en favor de la espuela.

¿Cómo obra el dolor? Sobre la parte física; pero principalmente sobre el instinto.

¿Cómo obra la fuerza? Méenos sobre el instinto que sobre la parte física.

Es, pues, por la inteligencia y no por la fuerza como debe el hombre subyugar al caballo.

Subyugando y sirviéndose del caballo, se le quita su libertad; sujetándole y sometiéndole se le quita su independencia.

Para subyugar el caballo y servirse de él, es preciso hacer que todos sus movimientos estén subordinados á la voluntad del jinete que los exige, lo que no le deja ninguna libertad.

Para sujetarle y someterle es preciso anular su voluntad, cambiar su instinto, que le hace independiente, para inculcarle la docilidad, la sumision.

El caballo á quien se ha quitado la libertad y la independencia, está *sometido*, está *entregado*.

La sumision no reduce el caballo á esa especie de ilotismo de que se habla en la obra del señor vizconde d'Aure (1842).

„No aprieta la cadenilla barbada lo suficiente, no se dobla el cuello.—¿Cómo se dobla un cuello? No se le mete la boca en un torno.“

El carácter honroso del autor de estas citas de autoridad, es una garantía segura de que ignoraba los hechos; el error, el interes ó la mala fe de personas que le han enseñado de nuevo, han podido por sí solos falsear su juicio en este concepto.

CENTRO DE GRAVEDAD

En el Curso de equitacion militar de 1830 se lee:

„Tomo 1.º—Empleo á la silla, pág. 231.—Queda que hablar de la relacion que el centro de gravedad del jinete debe tener con el del caballo; pero esta teoría adoptada por todos los autores de la tercera época (Dupaty de Clam, Montfauçon, d'Auvergne, de Boham, del Croc de Chabannes), y que es de una aplicacion rigurosa sobre los cuerpos inertes, se hace susceptible de modificaciones tan complicadas cuando se trata de dos seres animados que *parece inútil detenerse en ella*.“ Esto es más cómodo.

El nuevo *Curso de equitacion* trata así esta cuestion:

Página 51.—„En equitacion debe establecerse como un axioma que el centro de gravedad del hombre y del caballo han de confundirse sobre una misma línea vertical.“

„Esta identidad de los dos centros de gravedad, es la condicion

indispensable que asegure también la identidad del hombre y del caballo."

"La falta de relación entre los dos centros de gravedad hace que la posición del jinete no pueda ser segura."

"La línea de gravitación del cuerpo del jinete en su posición á caballo, pasa por los ísquios, mientras que pié á tierra pasa por las cavidades cotiloideas."

No podemos admitir esta teoría: sólo estamos conformes en la línea de gravitación dada al jinete.

El centro de gravedad del caballo, mucho más bajo que el del hombre, está sobre una línea paralela y anterior á la del jinete.— La experiencia y el razonamiento hechos al efecto por MM. Morin y Baucher, no dejan ninguna duda bajo este concepto.

Journal des Haras, tomo xv, Junio de 1835, pág. 133.— Se establece un centro de gravedad común al hombre y al caballo, que es el único que debe ocuparnos. Se encuentra constantemente sobre la resultante de las fuerzas paralelas del centro de gravedad.

Su posición en la estación está entre las dos líneas de gravitación particulares al hombre y al caballo, un poco más alta que la del caballo, un poco más baja que la del hombre.

La posición que toma el caballo en la carrera, hace que lleve su centro de gravedad más adelante. El del jinete quedará en su lugar habitual si no se inclina.

Las dos líneas de gravitación particulares al hombre y al caballo, están entonces más ó menos separadas. El centro común de gravedad es llevado más adelante.—No existe más que una posición en la que los tres centros de gravedad se encuentran y se confunden con corta diferencia sobre la misma línea: es el momento en que el caballo se sostiene un instante sobre sus piernas haciendo la corbeta.

Las posiciones afectas á los centros de gravedad del hombre y del caballo en el *Curso de equitación*, son las mismas que ha enseñado M. d'Auvergne, Teniente coronel de caballería que ha mandado la equitación en la Escuela real militar.

Estos principios han sido reproducidos por casi todos los autores, incluso el caballero M. Châtelain, Oficial superior de caballería, al cual debemos la *Guía de los oficiales* de dicha arma.

Hé aquí la demostracion de la mejor posicion del hombre á caballo, dada por M. d'Auvergne.

"El centro de gravedad del hombre está en una vertical que toma origen en el centro de la cabeza y termina en el *hueso púbis*."

"El centro de gravedad del caballo está en una línea vertical que se toma en medio del dorso del animal y termina en la punta del *esternon*. Es preciso que el hombre se coloque á caballo de manera que la línea vertical que toma en medio del dorso, en la cual se encuentra su centro de gravedad, se halle directamente opuesta á la línea vertical del caballo en la que también se encuentra su centro de gravedad y que no forman más que una sola y misma línea recta; de este modo estarán los dos cuerpos en equilibrio."

Hoy dia nadie ignora que la resultante de las fuerzas paralelas del peso del hombre cae sola en medio del dorso del caballo; en cuanto á la del peso del caballo, está siempre más adelante que la particular al hombre.

¿Cómo el *Curso* enseña todavía semejantes principios?

APLOMOS

- En los cuerpos inanimados se confunde la línea de aplomo con la resultante de las fuerzas paralelas de la gravedad.

Si en un cuerpo inerte, y por tanto privado de toda fuerza extraña á la pesantez, la vertical del centro de gravedad no pasa por el punto de apoyo, hay movimiento en él.

En los cuerpos animados puede ser el aplomo regular é irregular.

El aplomo regular es la posicion del cuerpo en equilibrio, posicion que no necesita más que la suma de fuerzas necesarias para mantener el cuerpo en la estacion ó en movimiento.

El aplomo irregular es el conjunto de las diversas posiciones que los séres animados pueden tomar, aunque la resultante de las fuerzas paralelas, de la pesantez haya tomado el límite extremo de la base de sustentacion; lo que en este caso les obliga á emplear una suma más considerable de fuerzas musculares que cuando esta resultante es más central. Cuando el aplomo es irregular, el au-

umento de fuerzas ocasionado por esta posicion, es inútil á la estacion y al movimiento y se produce en detrimento de su conservacion (lámina 1.^a, figura 1, 3 y 4).

TEORIA DE LAS FUERZAS

En equitacion se emplean diferentes nombres para designar el trabajo y el juego de las fuerzas; las fuerzas del caballo que demuestran su vigor, su facultad de obrar, se llaman:

Fuerzas de inercia, cuando representan una resistencia pasiva que consiste principalmente en oponerse á obedecer.

Este caso se presenta cuando se le educa, sobre todo en las flexiones de la mandíbula y del cuello.

Fuerza instintiva, cuando indica cierto sentimiento ó movimiento natural que dirige al animal.

Cuando el caballo emplea de este modo sus fuerzas, sus contracciones musculares, es el momento en que el jinete debe anular su tendencia por medio de la espuela, sirviéndose de ella como de una ayuda inteligente; es decir, á propósito de cada contraccion, cesando tan pronto como cese aquella y no emplearla rara y vigorosamente como hacen los jinetes que la consideran un castigo.

De este modo se trasforma como se quiere el instinto del caballo; se sustituye la *docilidad*, que permite dirigirle como se quiera, á la *resistencia*, fuerza por medio de la cual procura el animal destruir ó disminuir el efecto de las ayudas.

Fuerzas sumisas, cuando están sometidas á la voluntad del jinete, cuando puede hacer que el caballo tome todas las aptitudes y darle la posicion necesaria al movimiento que quiere exigirle diciendo entonces que está *sometido*, está entregado.

Fuerzas concentradas, cuando están reunidas en un solo punto; el centro de gravedad. El reunir las fuerzas ó sea el equilibrarlas, es muy difícil de conseguir, porque exige mucho de *todo* por parte del jinete.

Es el talento del verdadero *profesor*.

Las fuerzas se separan, cuando se alejan del centro de gravedad cuando el caballo deja de estar equilibrado.

Las fuerzas se reúnen por los efectos del conjunto, por las oposiciones de las piernas y de la mano practicadas sobre un caballo que tiene flexibilidad, soltura en los movimientos.

Las fuerzas se concentran por los ataques, que son la acción de las piernas empleadas á su mayor potencia. Si el caballo no tiene soltura en los movimientos, si está embarado, contraído, sí, en una palabra, está como indica, el arte de enseñar expuesto en el Curso, se defenderá.

Se dice que un caballo se *resiste*, cuando haciéndole sentir la mano de la brida abre mucho la boca y se opone con la mandíbula en lugar de volverse. El jinete hace también uso de diferentes fuerzas para adiestrar y conducir el caballo.

Se llaman:

Fuerza motriz ó moviente, causa que mueve el cuerpo del caballo; es dada por las piernas del jinete cuando verifican la *fuerza de presión* que debe obrar sin choque para imitar y provocar la *fuerza de impulsión*, que viene del tercio ó cuarto posterior del caballo. El aumento de la fuerza de presión da la *fuerza aceleratriz*, potencia que aumenta la viveza en razón de las impulsiones reiteradas. La fuerza motriz está reglada por la regulatriz que rige la primera.

Este es el efecto de las ayudas empleadas con inteligencia.

La fuerza resultante es la reunión de muchas fuerzas ó de muchas ayudas empleadas á la vez para concurrir á un mismo fin.

El cuerpo del caballo no es una *fuerza inerte* como dice el Curso, sino una *masa inerte* que forma la *fuerza de gravedad*, en virtud de lo cual todos los cuerpos que conocemos caen y tienden á aproximarse al centro de la tierra cuando no son sostenidos.

IMPULSION.

Curso de equitación, pág. 146. — "Cuando se tiene el convencimiento de la experiencia, fruto del estudio, se sabe que esas famosas flexiones del cuello propuestas como una *panacea* universal, no sirven más que para quitar al caballo su potencia de acción para dirigirse hácia adelante debilitando, además, el medio

de dirigirle. Así, pues, iguales sistemas, *falsos á todas luces*, no han podido aparecer con valor más que cuando se hacía uso de ellos en un circo ó en un picadero, donde el caballo encerrado entre cuatro paredes, sigue de rutina las pistas que le han sido trazadas.

La potencia de acción de un caballo para dirigirse hácia adelante, no reside en el embaramiento de su cuello; ántes, al contrario, consiste en la posición de éste, de las piernas y de la energía. Los corbejones obran como el fiador ó seguro de un resorte fuertemente tirante. La abertura demasiado grande ó pequeña del ángulo formado por el hueso de la pierna con el de la caña (1), hace variar la dirección de la fuerza de impulsión; si el ángulo es demasiado abierto, la potencia favorece el movimiento de ascensión; si es demasiado cerrado obra en el sentido de la progresión.

Para que el corbejon esté en las mejores condiciones, debe presentar un ángulo de cerca de 45 grados, estando colocado el caballo aplomo sobre un plano horizontal.

Alargados el cuello y la cabeza durante la carrera llevada á su mayor grado de viveza, atraen el centro común de gravedad adelante; cuanto más es llevado este hácia las espaldas, más se aproximará á la horizontal la dirección tangencial de las extremidades posteriores.

El *Curso de equitación* no quiere las flexiones del cuello, las deprecia, las desecha, porque este sistema es falso á todas luces, etc., y para no servir más que para un circo, etc.

El *Curso de equitación* está en contradicción con él mismo, puesto que preconiza en otra parte esas mismas flexiones (véanse *flexiones del cuello*); ¡por qué, pues, esta singular salida; á qué conduce desacreditar y hasta despreciar lo que se reconoce como bueno y útil, y, además, lo que uno mismo enseña!!!

PUNTO DE APOYO

Curso de equitación, pág. 109. — "Es preciso penetrarse bien de que la relación de la boca del caballo y la mano del jinete no

(1) Calcáreo.

se establece por una accion de *adelante atrás* de la mano de aquel, porque obrando así, se llevaría el caballo á un movimiento retrógado; *pues no es el hombre el que impone el apoyo, ántes bien, el caballo, solicitado por las piernas, viene á tomar por sí mismo ese apoyo dirigiéndose adelante; que se fija sobre la mano con más ó ménos confianza y que debe marchar adelante viniendo á tomar ese apoyo que le es necesario para guiar su marcha.*"

M. d'Aure, nos dice, que no es el hombre el que impone el apoyo, sino que son las piernas las que solicitan el caballo á tomarlo.

¿A quién, pues, pertenecen esas piernas?

En el manejo del potro, página 245, se encuentra el modo de sollicitacion de las piernas, que reproducimos.

"No queriendo seguir el caballo á su maestro de escuela, le tira la cabeza hácia adelante con una cuerda sujeta á un cabezon; el ginete en la silla le hace sentir las espuelas; la persona que tiene las correas las agita fuertemente; este es el remedio para hacer avanzar al caballo que reusa los ataques."

Pero si la persona que tiene las correas no es vigorosa, si sólo es inteligente, no podrá hacer nada; y en este caso, consiste el mérito del profesor en el vigor de su brazo.

Página 156. — "Estando las piernas apretadas para llevar al caballo adelante, la desituacion del tercio anterior, hace que el cuello tienda á alargarse y la punta de la nariz á adelantarse tambien en la misma direccion, lo que aumenta el apoyo del bocado sobre las barras si la mano del ginete ha quedado fija. Este apoyo es el que establece la correspondencia continúa que debe existir entre la boca del caballo y la mano del ginete para indicar y regularizar la viveza. — Si las piernas, contra la voluntad del ginete, han dado lugar á una grande situacion de la masa, cuando la mano sienta este efecto, debe hacer que refluya por una resistencia más marcada de adelante atrás, el excedente de peso que se dirige adelante.

"Como siempre está en razon de la desituacion de la masa hácia adelante el que el caballo tome sobre la mano un apoyo proporcionalmente mayor, si en este caso, la mano, en vez de impulsar hácia atrás el peso que lleva, se contenta con recibirle ó sopor-tarle, este apoyo que entónces tomaria el caballo sobre la mano,

concurriría á aumentar la viveza en razon, siempre, del sosten que la mano diera á la masa.

«Así es, que por este sosten que se ofrece á la boca del caballo, se aumenta la rapidez del de carrera.»

«Por este apoyo, tambien, que un ginete inexperto provoca ó deja tomar el caballo, se le dá lugar á que aligere la marcha más que lo que se quiere.»

El caballo toma un punto de apoyo mayor ó menor: 1.º á consecuencia de un hábito que la educacion no ha corregido (contraccion de las mandíbulas y del cuello); 2.º porque le es realmente necesario (la fatiga); 3.º en fin, porque el aplomo no es regular.— El ginete hábil sabe distinguir bien pronto cuál de estas causas es la que hace obrar al caballo.

Si consiste en la contraccion del cuello en razon á un hábito tolerado, debe encontrar la ligereza en la accion de sus piernas y de las espuelas, segun la necesidad, secundadas de la mano.

Si es el cansancio el que obliga al caballo á apoyarse sobre el bocado, se le debe dejar que tome el apoyo de una manera conveniente, y no descuidarse jamás, porque la marcha ha perdido ya la seguridad.

En fin, cuando el apoyo es motivado por una viveza llevada al último extremo, lo que hace el aplomo irregular, es necesario tambien que obren las ayudas, sobre todo las inferiores, hasta que se sienta la ligereza en la mano, lo que indica que el aplomo se ha restablecido, que es regular.

Cualquiera que sea el motivo que hace pesado á la mano el caballo, se siente que está alterada la armonía de los movimientos; la respiracion se hace más ruidosa, más penosa y el animal se esfuerza más. Pero tan pronto como el punto de apoyo ha desaparecido por efecto de la ayuda del ginete, se restablece la calma, la respiracion se hace regular, resulta una ligereza sensible en la marcha, renace la seguridad.

La desaparicion del punto de apoyo, detiene la viveza cuando es motivada.

1.º Por una exigencia demasiado grande ó irreflexiva del ginete, en una palabra, cuando el caballo está desbocado.

2.º Cuando es provocada por el sobrecargo del tercio anterior,

posicion que favorece la viveza en su mayor grado, pero en detrimento de la seguridad y de la conservacion.

Hé aquí una teoría nueva del *Curso* que le pone en contradiccion con el mismo.

Página 289.—"Si se trata de equilibrar los movimientos del tercio anterior y del posterior, debe ser lo mismo en una marcha acelerada que en una más lenta. Cuando la marcha es aplomo, el apoyo sobre la mano es *fijo* y *ligero*.

" El apoyo sólo debe aumentar en casos de fuerza mayor; es decir, cuando el jinete busca todos los medios para obtener, en alguntanto, del caballo más que lo que puede hacer."

Este pasaje del *Curso* es el más racional; reasume muy bien á nuestro modo de ver y sobre todo de hacer. Escrito despues del cuerpo de la obra, tiene, sin duda, el objeto de atenuar los preceptos erróneos que contiene. En conclusion, los caballos educados por este sistema, prueban bien que el apoyo no puede ser ligero á la mano.

En la escuela de M. Baucher, es siempre fijo y ligero el punto de apoyo porque el jinete no permite que el caballo le tome de otra manera. Lo impide la ayuda de las espuelas secundadas de un ligerísimo efecto de la mano. Este punto de apoyo queda siempre el mismo, cualquiera que sea la ligereza de la marcha, la conformacion de la cabeza, la forma de la brida ó la del bridon; este último se emplea algunas veces para elevar el cuello y hacerle volver á derecha y á izquierda.

M. d'Aure acaba de enseñarnos, que siempre está en razon de la desituacion de la masa hácia adelante el que el caballo toma sobre la mano un apoyo proporcionalmente mayor.

El punto de apoyo no es, pues, el mismo en estas dos Escuelas.

Cuando la marcha es *aplomo*, dice M. d'Aure, el apoyo sobre la mano es *fijo* y *ligero*.

Hé aquí los medios enseñados por el *Curso de equitacion* para llegar á este resultado.

EL CABALLO EN BRIDON

Página 84.—"La accion combinada de las piernas debe aumentar hasta que el movimiento del trote sea bien determinado; entónces,

las manos, que en el principio sólo han prestado un apoyo muy ligero á la boca del caballo, sentirán aumentarse este apoyo á medida que se resuelva la marcha ó el trote; y el caballo se resolverá á este aire con tanta más confianza si las manos le ofrecen un apoyo que regule su direccion y sostenga su movimiento progresivo."

El punto de apoyo varía tambien en razon de la ligereza; esta conclusion está confirmada por el pasaje siguiente:

Página 88.—" La relacion de las manos con la boca del caballo debe, generalmente, hacerse casi insensible y aún cesar totalmente en el momento en que no hay que pedirle más, así como debe variar hasta el infinito, obrar por apoyo, por resistencia, cesar totalmente para ser tomada con más fuerza en razon de la ligereza que se quiere obtener. "

Hemos dicho que el mantener el apoyo fijo y ligero corresponde á las espuelas más bien que á la mano, que no necesita producir su efecto de fuerza para secundar la accion de las piernas. No es lo mismo en la Escuela de M. d'Aure.

Página 86.—" Así, por ejemplo, cuando se ha provocado el movimiento progresivo, el caballo, como hemos dicho, llevando su masa hácia adelante, viene á buscar el apoyo que las manos le presentan para guiarle y sostenerle; pero si este movimiento es más acelerado que el que se ha querido provocar, vendrá necesariamente el caballo á tomar sobre la mano un apoyo tanto más marcado cuanto mayor sea la ligereza. Pero si en este caso las manos no hacen más que dar el apoyo que el caballo viene á tomar, servirán para acelerar el movimiento en vez de detenerle. Para evitar este efecto se debe reportar sobre el tercio posterior el excedente de paso del anterior, que aceleraria demasiado el movimiento, por una parada pronunciada de adelante atrás y no por un apoyo continuo de la mano, etcétera. "

El punto de apoyo ligero es fácil de reconocer. Será ligero cuando el caballo no pese á la mano, cuando no exista en algun tanto más que la relacion necesaria para establecer un sentimiento recíproco entre el hombre y el caballo.

Siendo variable el punto de apoyo en la Escuela de M. d'Aure, la apreciacion está sujeta á error del discipulo y sólo aquel puede juzgarle conveniente.

Página 87.—“Con el tiempo, y cuando los discípulos hayan adquirido buena firmeza, sabrán hacer un justo empleo de sus ayudas y distinguir la diferencia que existe entre el apoyo que se debe ofrecer al caballo para asegurar su confianza y la ligereza de sus marchas, y la resistencia de la mano que sirve, al contrario, para parar y detener el movimiento.

“Al comenzar se confunden estos dos efectos y parece tienen el mismo valor. Solamente un trabajo práctico y bien dirigido, puede llevar los discípulos á juzgar estas diferencias.”

Este pasaje nos enseña que existe un apoyo que se debe ofrecer al caballo para asegurar su confianza y la ligereza de los aires ó marchas.

Precedentemente nos enseñaba M. d'Aure que el apoyo debe ser *fijo y ligero* y no debe aumentar sino en caso de fuerza mayor cuando el jinete quiere obtener del caballo *más que lo que pueda hacer*.

La contradicción es aquí evidente, y los principios siguientes extraídos del *Curso de equitación* nos indican, tal vez, fijeza y ligereza.

EL CABALLO EN BRIDA

Página 158.—“En el estado normal, la relación entre las manos del jinete y la boca del caballo debe ser continua, ligera, más ó ménos marcada, teniendo en cuenta la desituación de la masa que se quiere obtener.”

“ Más ó ménos marcada ” no precisa nada: siempre sucede que el apoyo aumenta en razón de la ligereza de la marcha, y que el *Curso* no encuentra inconveniente en hacerlo mayor que menor.

Página 163.—“ Como la primera de todas las condiciones es indicar al caballo de una manera positiva la dirección que debe seguir, no pudiendo obtenerse esta dirección más que por la mano, es mejor que se le lleve un poco sobre ella, que quedar, si podemos decirlo así, detrás de la mano, lo que sucede todas las veces que la fuerza inerte no está dispuesta en el sentido de la progresión. ”

Vamos á ver que en las marchas rápidas, se hace tan potente el punto de apoyo que exige un gran empleo de fuerzas de parte del jinete.

Página 203. — " Cuando se empuja un caballo para que marche con toda celeridad, ya sea al trote ó al galope, el apoyo que se le ofrece para ayudar su desarrollo debe dársele sobre el bridon; la accion del bocado debe reservarse para detenerle, dirigirle y arreglar sus cambios de terreno. "

" Si contrariamente á este principio se deja que el caballo tome sobre el bocado de la brida todo el apoyo que necesita, se calentarán las barras ó asientos y no surtirán los efectos que es necesario producir para pararle. "

Si, pues, para regular los cambios de lugar del caballo y detenerlo, es necesario el empleo de las dos manos, la una para el bridon y la otra para la brida, estos principios no son aplicables á la equitacion militar puesto que la mano del sable debe estar siempre libre.

Cualquiera que sea la conformacion del caballo es ligero cuando está en la mano: la cabeza está más ó ménos elevada y el cuello más ó ménos contraído segun la relacion que existe entre el tercio anterior y el tercio posterior. El ginete no tiene que ocuparse del grado de elevacion de la cabeza; es el caballo quien de sí mismo la coloca de manera que quede en el aplomo regular.

Segun el *Curso* existen medios de conducta y no varían en razon de los defectos ó de la conformacion del caballo.

Página 192. — " El ginete debe reconocer su caballo ántes de montarle y asegurarse si alguna falta, algun defecto de conformacion exige medios particulares de conducta. Este primer reconocimiento se completará por el tacto que ejerza sobre él montándole; y procurará darse cuenta de su obediencia á los efectos de las manos y de las piernas y de la manera como colocará su cuello. "

Teniendo el ginete en consideracion estos indicios, podrá calcular la accion de sus ayudas de tal manera, que dando á las unas más apoyo ó ménos potencia y á las otras más ligereza, llegará á regularizar la posicion y el movimiento de un caballo defectuoso.

" Así mismo depende tambien de estos indicios, el que pueda juzgar si debe vencer su resistencia por acciones positivas ó enérgicas, ó si, por interes de su conservacion debe hacerle algunas concesiones. "

Se nos explica enseguida que para el caballo bajo de cruz, de cuello pesado, cuyas espaldas son rectas y cargadas, debe el jinete levantarle la cabeza y el cuello para reportar el peso sobre el tercio posterior.

Se necesitan muñecas fuertes, vigorosas para obtener semejante resultado. Elevando de este modo la cabeza y el cuello, ¿impedirán las paradas ligeras seguidas del abandono de la mano, que vuelven á tomar su posición primitiva?

Con el caballo bajo del tercio posterior, sobrecargando en esta parte, nos dice, que la mano de la brida estará baja para obligarle á que baje el cuello y á que la boca tome apoyo sobre el bocado; que apretarán las piernas para empujar el caballo hácia adelante y sobre la mano. En este nuevo caso hay todavía un efecto de fuerza de mano; ántes era para elevar la parte anterior, ahora es para sostenerla.

Llamamos la atención del lector sobre la diferencia marcada de los puntos de apoyo de las dos escuelas cuyo análisis hacemos.

En la escuela de M. Baucher procura el jinete hacer el caballo *ligero á la mano* sin ocuparse en modo alguno de su conformación, etc.

En la de M. d'Aure, el apoyo á la mano está modificado en razón á la manera de ser el animal. — Su conformación, sus defectos, la celeridad de la marcha, hacen *variar á cada momento* el punto de apoyo.

Página 202. — "Cualquiera que sea la marcha que se quiera obtener, el sosten de las manos es indispensable.

"Así el trote lo mismo que el galope, no puede obtener su último grado de ligereza si las manos no ofrecen un *fuerte apoyo* al tercio anterior."

"El trote largo es más difícil de obtener que el galope, porque independientemente del apoyo indispensable que las manos deban ofrecer, etc., etc.

¿Dónde está el apoyo *fijo y ligero*?

Curso de equitación. DE LAS CARRERAS.

"Sean las que quieran la especie y la ligereza de un caballo que carezca de proporciones regulares, se necesitará muchas veces un año para que ejercite en el picadero un trabajo que se obtendría en quince días con un caballo de carrera."

No sabemos cuales sean las dificultades que arreglan el trabajo pedido á un caballo de carrera en quince dias de picadero, pero lo que sabemos perfectamente bien es, que á un caballo de tropa ordinario se le puede hacer trabajar á la alta escuela en tres meses de tiempo.

„Desgraciadamente, hay muchas gentes que juzgan á propósito para el picadero y otras bueno para la carrera, al caballo que, falto de relacion en su constitucion todo su peso se carga sobre el tercio anterior.“

Un caballo con semejantes condiciones, que necesariamente tendrá la *boca dura*, puede, algunas veces, ser montado por un ginete ignorante, y en este caso le considerará como propio para la carrera, porque siempre está dispuesto á marchar con más ligereza que lo que se desea.

„Todas esas falsas ideas deben desaparecer con el estudio razonado de la anatomía, de la mecánica animal y del conocimiento del caballo.“

La anatomía nos enseña que el caballo no tiene la boca dura, al contrario, siempre sensible; solamente puede ser el caballo pesado ó duro á la mano porque se apoye en ella. Este inconveniente desaparece con una educacion razonada.

La mecánica animal nos prueba que el caballo no debe moverse más que con sus cuatro puntos de apoyo naturales, y que cuando toma un quinto artificial se sale de la regularidad de su aplomo, lo que hace ménos graciosos sus movimientos y exige un empleo inútil de una parte de sus fuerzas. (Lámina 1.^a, figuras 3 y 4). Como sólo puede tomarse un punto de apoyo con una cuerda tirante, se verá el caballo obligado á contraer su cuello: bastará hacer que este sea suave, flexible, ligero para impedir el punto de apoyo.

El conocimiento de la conformacion exterior del caballo establece bien terminantemente que segun sea esta serán los caballos más á propósito para tal ó cual servicio; y, sin embargo, todos pueden ser empleados en un mismo trabajo; pero en condiciones más ó ménos favorables: una vez que han tomado el bocado, que están en la mano, se encuentra entre los más medianos, cualidades ignoradas hasta entónces.

Todos los hombres son aptos para bailar y correr, pero aún

cuando en condiciones iguales de educacion, no adquieren todos la misma gracia y la misma ligereza.

„En estos ejercicios (las carreras), debe el jinete interesarse más que nunca en llevar el caballo sobre la mano, pues cuanto más se confie en este apoyo, mejor se coloca para asegurar su ligereza, porque la masa se encuentra de este modo en las condiciones más eficaces para el movimiento hácia adelante. Se ayuda á este resultado embocando el caballo con un bocado suave, por ejemplo, un grueso filete.”

Esta posicion irregular, fuera del aplomo, dada al caballo, sólo puede justificarse por el interés de las personas que le hacen correr, las que quieren, cuando ménos, ganar el premio, importándoles poco que esté colocado en condiciones desfavorables para su conservacion; ganar un premio, es generalmente una cuestion de amor propio ó de interés.

Pero ¿cómo admitir la utilidad de un punto de apoyo semejante para el caballo del ejército? Sin embargo, hemos visto en el artículo *Educacion y manejo del potro*, que era necesario tambien *apoyarle sobre la mano, hasta con las espuelas*, y que debia estar embridado con un bocado suave y una cadenilla floja, á fin de que pudiera tomar fácilmente este *apoyo sobre el bocado*.

Despues de lo que precede, se ve que el apoyo *fijo y ligero*, prescrito por M. d'Aure en su apéndice, está completamente en oposicion con el que indica en muchos sitios del *Curso*.

Obligar de este modo al caballo á que salga de la regularidad de su aplomo (lámina 4, fig. 3 y 4), sobrecargar su tercio anterior, es dar lugar á que su cuello se contraiga y se haga una especie de timon. Cuando se le da la ligereza del cuello por las piernas ó por la espuela, segun sea necesario, no es más que un cuerpo flexible, sobre el cual no pudiendo apoyarse el caballo, tiene indispensable y forzosamente que quedar en la rectitud del aplomo.

El caballo en libertad no tiene punto de apoyo, y sin embargo, se mueve con mucha ligereza.

La posicion forzada de que acabamos de hablar, hace del caballo una especie de carretilla, cuya carga estaría demasiado cerca del eje. Así, pues, para explicar nuestra imágen, diremos que los brazos del caballo que soportan la masa, sería la rueda; el peso,

el conjunto del jinete y del caballo que, obligado á inclinarse hácia adelante más allá del límite necesario, lleva también la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez, tanto más adelante, cuanto que encuentra un apoyo favorable de este lado.

En fin, el tercio posterior, sería el hombre entre las varas de la carretilla que, encargado de empujar la masa hácia adelante, haría de modo que él llevase el menor peso posible.

MECANICA ANIMAL

La mecánica se divide en dinámica y estática; ésta fija las condiciones del equilibrio y las fórmulas; aquella estudia el movimiento y precisa sus leyes.

Curso de equitacion, pág. 134. — " En el movimiento del caballo hay que considerar dos fuerzas, la fuerza muscular y la fuerza inerte. Se encuentran combinadas en cada individuo en proporciones diferentes. "

" La fuerza muscular es esencialmente productiva del movimiento, es la que provoca la desituacion, el cambio de terreno.

" Una vez obtenida la desituacion viene en su ayuda la fuerza inerte en razon de la direccion en que se ha impulsado la máquina. Así, pues, estas dos fuerzas desempeñan alternativamente el principal papel ya sea subiendo ó ya bajando. "

" Desempeñan, también, un papel más ó ménos eficaz segun la naturaleza de los caballos, su empleo y las condiciones particulares en que se encuentren. Así es que, un caballo ligero, abandonado á la energía de sus medios naturales, se mueve principalmente por su fuerza muscular; pero cuando está debilitado por la fatiga, la fuerza inerte se hace el agente más activo del movimiento. "

El papel principal de las fuerzas en la subida ó bajada no es alternativo; el de la pesantez es siempre el mismo: en el primer caso es preciso vencer la resistencia y en el segundo ceder á ella. Así que, en la subida los esfuerzos estarán concentrados principalmente sobre los corbejones del caballo para empujar el peso, y sobre las rodillas para detener los miembros.

Los riñones son los que despliegan la mayor energía en la subida para sostener el caballo.

Lo mismo sucede en el hombre ; en la subida se fatigan sus pantorrillas y sus rodillas, y en la bajada los lomos y los riñones.

Si fuese verdad que la fuerza de gravedad se hiciese el agente más activo del movimiento cuando la fuerza muscular está debilitada por la fatiga, bastaría, para aumentar esta fuerza, cargar el animal fatigado ; y ciertamente no se puede sostener esto ; más no es así como entendemos nosotros esta demostracion.

M. d'Aure quiere decir que cuando un caballo tiene costumbre de inclinarse adelante está más dispuesto á marchar , á correr, y nosotros añadimos á caer.

Los caballos de diligencia trotan con más ligereza arrastrando 500 kilos que enganchados excepcionalmente en un carruaje ligero. Están acostumbrados al collaron, en el que se confían, y se inclinan más allá de lo que harían en caso contrario. Atraída de este modo más adelante la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez, ha alterado la regularidad del aplomo, lo que le predispone á la caída que, desde luego tendría lugar si el peso, la masa inerte, no se encuentra sostenida en algun tanto.

Y bien, he aquí lo que M. d'Aure quiere que se obtenga del caballo ; solamente el collaron se encuentra reemplazado por la mano de la brida, lo que no es ni agradable ni seguro.

Página 134. — "En un caballo pesado, un caballo de tiro, por ejemplo, la fuerza inerte es la que predomina. "

Si suponemos que la suma de fuerzas de la masa inerte es en un caballo de tiro, de 600 kilos, es superior á la fuerza muscular ; en otros términos, si el caballo es más pesado que fuerte, el conjunto de sus dos fuerzas presenta una potencia un poco menor de 1.200 kilos.

Como entónces, explicar la desituacion, por este mismo caballo, de un peso de 5.000 kilos en un llano, no comprendiendo la resistencia del frotamiento, sino por el empleo de la energía de sus fuerzas musculares, es prueba evidente que son estas las que predominan. La masa inerte, el peso del caballo no es más que un auxiliar. Es lo contrario, en todos conceptos, de lo que nos enseña el *Curso*. No existe un caballo pesado ó de tiro que no arrastre un peso doble del suyo. Este concepto está apoyado en el pasaje siguiente:

(Algunas reflexiones sobre la mecánica animal aplicada al caballo por M. J. Mignon, jefe de servicio de anatomía en la real escuela veterinaria de Alfort, 1841, pág. 41). "En los caballos que marchan con rapidez es de necesidad el que hagan el apoyo en los talones hasta para la misma ligereza. Si comparamos entre sí la progresion lenta de los caballos de tiro y las de los de carrera, juzgaremos mejor, en presencia de los contrarios, que la viveza de la progresion es la que exige el modo de hacer el apoyo.

En un animal que marcha despacio arrastrando un gran peso, es favorable al tiro el que pise ó se apoye en la lumbré de la herradura; arqueados los miembros en el suelo por su resorte, y el centro de gravedad por su desituacion causan singularmente sus fuerzas para vencer la resistencia; si los miembros anteriores estuviesen dispuestos como para abrazar mucho terreno, se debilitarian en esfuerzos inútiles, y arqueándose para oponerse á la resistencia que tenían que arrastrar, sería una dificultad y no un *auxiliar* el centro de gravedad. El pisar con las lumbres es, pues, una consecuencia de la progresion lenta, de la resistencia del arrastre. De este modo se inclina el miembro hácia adelante por su parte superior y lleva el cuerpo en esta direccion. Hace la caída inevitable si el pecho no encontrase un apoyo sólido sobre el collaron.

Curso de equitacion, pág. 135. — "En la combinacion de los aires de cambios de direccion y de los diversos grados de viveza, enseña la equitacion el medio de gobernar esas fuerzas de modo que el caballo se encuentre en la necesidad de ejecutar lo que el jinete le mande."

La enseñanza dada por el *Curso* consiste en *empujar siempre el caballo sobre la mano*, lo que *falsea el aplomo*; despues llevarle en la direccion de la marcha para poner el caballo en la necesidad de hacer lo que el jinete le mande. Gobernadas las fuerzas de este modo, hacen el movimiento más rápido, pero siempre en detrimento de la seguridad, y la inclinacion demasiado grande que el caballo está obligado á tomar le fatiga inútilmente.

La escuela de M. Baucher no empuja el caballo sobre la mano, prohíbe el punto de apoyo, queda siempre el suficiente. El jinete, con la ayuda de sus piernas, debe hacerle lo más ligero posible, y para gobernar las fuerzas hace más móvil la masa ántes de procurar balancearla.

Resulta, pues, que todos los actos del jinete, cualquiera que sea el movimiento resuelto, tienen por punto de partida: obrar desde luego sobre la base de sustentacion para disminuir su extension, inclinar despues suavemente la masa en la direccion que debe recorrer; pero, todo, dejando el caballo libre para que tome la aptitud que necesite para conservar la seguridad del aplomo.

En la escuela de M. d'Aure, al contrario, se procura imprimir el movimiento por actos sobre lo alto del edificio, lo que le hará producir, pero *alterando el aplomo regular*.

En la escuela de M. Baucher, para conmover la pirámide más grande de Egipto, se respetará mucho la base de sustentacion, y sino se la imprime ningun movimiento quedará en el aplomo.

De aquí la necesidad de la accion de las piernas, *ante todo*, y ligereza, dulzura, suavidad en la mano: de este modo se economizan las fuerzas del caballo, y economizando las fuerzas del caballo se economizan los gastos del Estado.

La escuela de M. d'Aure, para conmover ese mismo monumento, sacudirá en vano la cima del edificio, y quedará inmóvil. Sin embargo, admitamos con el pensamiento que, segun su sistema, llega á conmover esta masa, y habrá en ella *flujo y reflujo*; pero se *destruirá la regularidad del aplomo*;—*de aquí la fuerza en la mano*, y las piernas generalmente en reposo; pero siendo necesario dar un punto de apoyo más ó ménos poderoso á lo alto del edificio para provocar la desituacion y siempre muy enérgico para arreglar esta cuando sea producida en demasía.

Página 289.—"Puesto que desde el momento en que el caballo se dirige hácia adelante se rompe el equilibrio, es bien indispensable, para que las marchas se produzcan regularmente y de aplomo, que exista un regulador de esta ruptura de equilibrio: este regulador es la mano."

El equilibrio no se rompe en el momento en que el caballo se dirige hácia adelante; lo que hace es cambiarse.

Si se quiere ó se puede admitir la ruptura del equilibrio, tendremos que, cuando la resultante de las fuerzas paralelas á la gravedad haya sido desituada á voluntad, no puede ya sostenerse por su base de sustentacion.

A partir de este caso extremo, no puede ser roto el equilibrio, pero si variar con más ó ménos prontitud.

El caballo en su lugar tiene un equilibrio estable; al paso lo es ménos y la inestabilidad aumenta en razon de la ligereza del movimiento.

El caballo puede estar ó no aplomo durante todos estos equilibrios diversos. La regularidad del aplomo cesa cuando el caballo está sobrecargado en su tercio anterior ó posterior á consecuencia de una posicion falsa.

Página 289.—“ Así, por ejemplo, se quiere marchar al galope á una ligereza de tres leguas por hora; cuando con la ayuda de la mano y de las piernas se ha colocado el caballo en el aplomo que se desea para obtener esta ligereza, el apoyo de la mano debe ser muy ligero; si aumenta es una prueba que se pierde el aplomo, que hay en él falta de armonía en los movimientos. Es, pues, necesario que la mano obre para restablecerla y no deje de obrar hasta que el apoyo se ha hecho ligero.”

El jinete no puede colocar el caballo en el aplomo; sólo el caballo puede apreciar la actitud conveniente para quedar dentro de su regularidad.

El jinete no debe cambiar más que el equilibrio, hacerle más ó ménos instable, lo que es bien diferente.

El hombre en pié y con los talones juntos está en equilibrio y aplomo; si levanta un pié cambia su equilibrio, le hace más instable, pero conserva la regularidad del aplomo, en lo que está interesado; siente cuando esta regularidad se pierde y se apresura á remediarla.

Esto que el hombre hace instintivamente, ¿se puede hacer para él, colocándole dentro de idénticas condiciones de estática?

Evidentemente no. El sólo tiene el sentimiento del movimiento que le es útil y necesario.

Lo mismo sucede con el caballo. El *reunirle* cambia la estabilidad de su equilibrio; pero el caballo *solo* toma la actitud necesaria para conservar la regularidad del aplomo.

M. d'Aure nos dice que el apoyo sobre la mano debe ser muy ligero, y que si aumenta es una prueba de que se pierde el aplomo; esto no es una prueba evidente, porque el apoyo que el caballo

toma sobre la mano puede ser solamente el resultado de una contracción muscular de sus mandíbulas y de su cuello; así sucede con frecuencia sin que por esto se pierda el aplomo.

El jinete debe, pues, asegurarse de cuál de estas dos causas es la que da lugar al punto de apoyo, y sólo tiene un medio de hacerlo: emplear aquel con que ha obligado al caballo á flejarse.

Se puede obligar al caballo á flejarse y á volverse picándole con la espuela; y si el punto de apoyo que toma fuese el resultado de la contracción muscular, no motivado, habiendo cesado éste desaparece aquel: en este caso sería una prueba evidente que el aplomo no se había perdido, como dice el *Curso*, bien entendido, que la ligereza fuese la misma.

Dos hombres de igual estatura llevan sobre sus hombros una gruesa viga de tres metros de longitud; el que va delante sostiene la viga á dos piés de la punta anterior y el que va detrás la sostiene en la extremidad posterior.

Estos dos hombres y esta viga representan, con muy poca diferencia, la masa del caballo y sus apoyos.

El hombre que va delante lleva una parte más de peso que el que va detrás, y figura el tercio anterior del caballo, en el cual la cabeza y el cuello no están representados por un peso equivalente en el tercio posterior.

El que va detrás lleva ménos peso, pero su principal misión es empujar, para lo cual se ayudará con sus manos. Tan pronto como da la impulsión sufre un pequeño cambio la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez; se ha aproximado al hombre que va delante.

El equilibrio de la máquina se ha modificado: de estable que era se ha hecho inestable; pero el aplomo del hombre que está delante ha conservado su regularidad. Puede tener las manos caídas y no tomar ningún punto de apoyo con ellas. Si el que está detrás empuja más fuerte obliga al de delante á que se incline más; si todavía sigue empujando le obliga á cojer la viga con las manos y á tomar así un punto de apoyo delante de él para no caer, lo que le permite marchar, aunque sin aplomo. La ligereza del movimiento ha aumentado; pero la caída se ha hecho más inminente.

Acabamos de ver nuestro hombre apoyarse con las dos manos, lo que tambien hubiera podido hacer con una.

El brazo y la mano con que se apoya el caballo cuando está en esta posicion son su cuello y su boca.

¿Puede el hombre apoyarse teniendo la mano abierta y el brazo suelto?—Seguramente nó.

Lo mismo sucede en el caballo: si no contrae las mandíbulas y el cuello no puede tomar el punto de apoyo necesario sobre la mano del jinete.

Luego, la flexibilidad del cuello obliga al caballo á conservar su regularidad de aplomo, y para que no la altere basta que el jinete mantenga esta flexibilidad.

Hemos dicho que M. d'Aure hace del caballo un timon: el apoyo es, pues, posible; pero el aplomo puede hacerse irregular.

M. de Baucher hace de él un cuerpo flexible y no puede tener lugar este apoyo.

Hemos dicho que el caballo toma el punto de apoyo por dos causas diferentes: ó porque le place contraerse ó porque le es necesario el punto de apoyo para sostenerse.

Lo mismo sucede con el ejemplo anterior: el hombre que va delante puede poner una ó las dos manos y apoyarse sobre la viga, bien sea en la estacion ó en la marcha, sin que este apoyo sea motivado por la falta de aplomo.

Cuando el hombre se mueve en una direccion cualquiera lo hace fácilmente empleando un poco más de fuerza que si se hubiese quedado en su lugar; su equilibrio ha cambiado á cada instante, segun las diferentes bases de sustentacion que ha tomado; una sola cosa no ha variado, la regularidad de su aplomo.

De la misma manera obra el caballo en libertad; segun su voluntad puede colocar su cabeza en todas posiciones sin cambiar por esto de direccion ó de marcha; no puede tomar ningun punto de apoyo con su boca y su cuello fuera de sí mismo y se mueve naturalmente conservando el aplomo regular.

Debiendo estar sometido el caballo al jinete, éste, dominándole en todo, debe dejarle la misma libertad de movimientos para que éstos se produzcan con la misma armonía, con la misma regularidad de aplomo: para esto deberá dirigir el caballo con la ayuda de

su cabeza y de su cuello; pero sin permitirle tomar otro punto de apoyo sobre la mano que el que ya hemos indicado.

Si el hombre, contra lo habitual, estando de pié, en su lugar, con los talones juntos, se inclina suavemente hácia delante, sin doblar el cuerpo, y conduce así la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez hasta la punta de sus piés, destruye la regularidad de su aplomo, lo que le obliga á emplear más fuerza que cuando el cuerpo estaba colocado de una manera normal. (Lámina 4, fig. 1.^a)

En esta posicion forzada, y aunque el aplomo sea irregular, este hombre podrá repetir los mismos movimientos que habia hecho anteriormente.

El caballo, puesto en la mano por la educacion, sobrecargado en su tercio anterior, se encuentra en las mismas condiciones, solo que le es necesario un punto de apoyo para sostenerse en esta posicion inclinada que favorece la viveza de la marcha, pero en perjuicio de la seguridad, de la belleza y de la conservacion; y hace casi imposible todo otro trabajo que no sea en línea recta, así que la desarmonía de la marcha le lleva bien pronto al paso de andadura. (Lám. 4, fig. 4.^a)

El caballo de carga, que lleva ésta mal repartida, se encuentra en equilibrio más ó ménos estable, pero el aplomo es irregular.

Lo mismo sucede si se trata de llevar un cubo de agua con una mano, en cuyo caso se está obligado á inclinar fuertemente el cuerpo del lado opuesto. De aquí resulta que es más fácil llevar dos cubos que uno solo, en razon á que los dos pesos extraños se hacen equilibrio y á que el cuerpo puede quedar en la línea recta.

Un hombre en pié que lleva al hombro una viga larga, en cuyo extremo tiene un peso, se inclinará mucho para quedar con equilibrio, pero no estará aplomo. Esta es la posicion del caballo sobrecargado en su tercio anterior.

A todos se les ocurre hacer comparaciones entre el hombre y el caballo; pero se figuran siempre que es necesario ponerse en cuatro piés, como generalmente se dice, para imitarle. Este es un error.

El caballo, en sus movimientos, se encuentra idénticamente en

las mismas condiciones que el hombre; no hay en él más que punto de apoyo y masa: hé aquí todo.

“No es fácil detallar el juego de la máquina animal; es necesario, sin duda alguna, la más esquisita perspicacia, el más rápido golpe de vista, el razonamiento más sólido para apreciar en una acción, frecuentemente tan veloz como el pensamiento, instantánea como él, la parte que cada órgano ha tomado en ella. Solamente descomponiendo el fenómeno se llega, sino á explicarle, al menos á comprenderle: á fuerza de analizarle se concluye por llegar á separarle y á poder formular la síntesis; en cuyo caso la investigación interrogatriz ha penetrado y resuelto todo (*Mecánica animal aplicada al caballo*, por J. Mignon.)”

El *Curso* no se apresura á abordar estas dificultades. Hé aquí cómo explica el movimiento de la máquina animal:

Página 135.—“*Produccion del movimiento.* El movimiento está determinado por las diferentes relaciones del centro de gravedad con la base de sustentacion. En el estado de reposo es atraído el centro de gravedad por esta base.

“En el momento en que se rompa esta relacion sucederá una de dos cosas: ó el centro de gravedad, privado de su base, producirá la caída, ó las piernas llegarán bastante á tiempo en socorro de la masa para evitarla y se verificará el movimiento.

“Así se verifican siempre los cuatro movimientos de adelante, atrás, derecha é izquierda, porque el centro de gravedad sobrepasa la base en el sentido de una de estas cuatro direcciones. (Lámina 4, figura 3.^a)

“En la explicacion que daremos de las ayudas demostraremos cómo deben obrar para dar lugar á la ejecucion de estos cuatro movimientos.”

Se concibe que en las marchas de gran velocidad pueda encontrarse muy adelante la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez: tambien el animal extiende mucho los miembros anteriores para ir á sostener la masa tan pronto como ha vuelto á descender á consecuencia de las leyes de gravedad.

Se concibe tambien que, vista la estrechez de la base de sustentacion, esta línea resultante sale más fácilmente por los costados. Esto es lo que sucede cuando el caballo, marchando muy aproxi-

mado á la pared, cerca de la pista en el picadero, la toca con un bívipedo lateral, lo que le hace inclinar, á pesar suyo, así que enseguida procura colocarse otra vez aplomo.

Pero ¿cómo admitir, según lo enseña el *Curso*, que para el movimiento retrógrado pasen las cosas del mismo modo? La lentitud del movimiento es una prueba evidente de lo contrario.

Esto depende de que la línea en cuestión, se ha dirigido un poco más atrás de su lugar habitual que en la estación: pero, sin duda alguna no sobrepasará esta línea la base de sustentación.

¿Será necesario explicar toda esta ciencia á los soldados de caballería para que aprendan á montar á caballo? No, en verdad; bastará que exijan de sus caballos, que sean siempre ligeros á la mano.

De este modo se conservará siempre la seguridad del aplomo.

En equitación, lo primero es ligereza, más ligereza y siempre ligereza.

DISMINUCION DEL MOVIMIENTO Y PARADA

Para que la impulsión sea eficaz es necesario darla con maestría. De lo contrario pudiera el caballo dar un brinco, hacer un movimiento desarreglado que sólo pudiera detenerle el obstáculo contra el cual viniese á estrellarse.

Hé aquí los medios de disminuir el movimiento de parada que nos enseña el *Curso* para esta parte importante del arte ecuestre.

Curso de equitación, pág. 157. — "La disminución del movimiento, el acortar la marcha, puede, pues, obtenerse ó por la resistencia de la mano, ó por su falta de apoyo. Se ha recurrido á estos medios, que parecen estar en contradicción, en razón á la desituación de la masa, y á los medios que quedan á disposición del jinete para gobernarla. "

" Así, por ejemplo, siendo demasiado grande el movimiento de la masa, puede el jinete, por la resistencia de la mano, hacer que refluya el peso del tercio anterior sobre el posterior, de manera que mida la viveza, la modere y conserve de este modo los medios de gobernar el caballo. "

" Si la mano no hubiese obrado más que como punto de apoyo,

y la desituacion de la masa fuese tal que el caballo hubiese abusado, entónces, para reportar este peso, demasiado dirigido adelante, sobre el tercio posterior, era necesario *reusar al caballo este punto de apoyo*. No pudiendo ya confiarse en él, se vería obligado á sostenerse por sí mismo, y por su instinto de conservacion, haría refluir una parte de su peso de adelante atrás, lo que necesariamente disminuiría la ligereza. Entónces, las paradas que el jinete formara, se harian tanto más eficaces para reportar la masa hácia atrás, cuanto que el caballo, por sí mismo, estaria ya en las condiciones deseadas para responder mejor á ellas. "

De aquí dos maneras de acortar la ligereza del movimiento: 1.^a tirar más fuerte de las riendas; 2.^a no tirar del todo.

La primera manera muy difícilmente daría resultado con un caballo cuyo cuello no haya sido doblegado.

La segunda ofrece grandes perjuicios. En efecto: el caballo está colocado en la alternativa siguiente: estando privado de todo apoyo de la mano, tendría que caer hácia adelante, ó sostenerse por sí mismo en razon á su instinto de conservacion.

Lo que se sienta aquí como principio es, todo lo más, un consejo, un medio extremo á que pudiera tener que recurrir el jinete en un momento desesperado.

Durante la carrera no debe el jockey, segun nuestro entender, emplear los medios indicados á continuacion para parar el caballo:

Página 201.——"Cuando el jockey quiera parar completamente el caballo, la parada que marque será seguida de un abandono completo á fin de reusarle el punto de apoyo, el sostén que busca para verificar su desituacion. "

El jinete tiene dos condiciones que llenar para parar un caballo cuyo cuello ha sido anteriormente doblegado.

Reportar el centro de gravedad más atrás.

Anular el resorte, la impulsión, el fiador de los corvejones.

1.º Llevando el jinete lo alto del cuerpo un poco atrás, inclina en esta direccion su centro de gravedad; apretando las piernas y haciendo una oposicion de mano que produzca una fuerza superior á la de aquellas, obliga de este modo á que se aproximen las cuatro extremidades á su línea de aplomo y se disminuya la extension

de terreno que ocupaban; entónces la cabeza se vuelve, el cuello se quebranta, el caballo, á su vez, ha llevado tambien su centro de gravedad más atrás: el centro de gravedad es, pues, el mismo llevado más atrás.

2.º Para anular la impulsión de los corvejones, aumenta el ginete la presión de las piernas y hace uso hasta de las espuelas según la necesidad.

Esta acción mantiene las extremidades de los miembros posteriores más debajo del centro; la mano, entónces, produce pero no adelanta, otro nuevo medio tiempo de parada y de este modo se encuentran los corvejones sujetos.

Hay más: lo mismo que su resorte empuja la masa adelante, cuando los miembros posteriores tienden á aproximarse á la horizontal, lo mismo cuando se encuentran bajo el tronco empuja la masa hácia atrás. De este modo contribuye á facilitar y regularizar la parada.

Es preciso é indispensable no confundir este modo de parar con el que usan los árabes, pues estos no pueden servirse de las piernas; su posición lo demuestra suficientemente, pues todos los ginetes no hacen uso de las espuelas; es una ciencia particular que sólo poseen algunos. Así, pues, sólo el bocado de la brida concurre en ellos á la parada. (*Véase empleo razonado de la espuela*).

El caballo verifica con frecuencia estas paradas. El árabe baja el cañón de su espingarda mientras obra el bocado, y sucede que á consecuencia de este hábito, basta ponerle en juego á todos los aires, para que el caballo se detenga por sí mismo ó dé media vuelta, según su educación.

Cuando la ligereza no es llevada á sus últimos límites, que la cabeza del caballo queda vertical y el cuello flexible, es casi nulo el punto de apoyo; el aplomo queda regular; de este modo la impulsión está dominada, la parada es más fácil y el centro común de gravedad está más bien dirigido hácia atrás que adelante. Puede volver sobre un círculo de un diámetro pequeño, los obstáculos son franqueados con ligereza, porque el caballo, ántes de elevarse en el aire, debe bajar el tronco hácia atrás sobre los miembros posteriores que fleje más ó ménos. Un instante basta, en verdad, al caballo, para que pueda preparar y ejecutar el movimiento del salto.

Cuando la marcha es forzada más allá de los límites particulares, al caballo se hace *irregular el aplomo*; no solamente la parada es más larga, más difícil y el círculo de mayor diámetro, sino que puede caer el animal al menor obstáculo. Una topera basta para que caiga.

El *Curso* no enseña un principio único para producir la disminución de la marcha y la parada; la acción de las ayudas varía según el grado de educación dada al caballo ó de la instrucción que el jinete ha adquirido. — Se lee:

EL CABALLO EN BRIDON

Página 69, 1.^a Lección. — *Al paso*. — Parar sin servirse de las piernas.

Página 83, 2.^a Lección. — *Al trote*. — Parar sirviéndose de las piernas.

Página 240. — *Potros*. — *Al paso*. — Parar sin servirse de las piernas.

Errata, pág. 69.—(2.^a parte de la 1.^a lección).—“De intento no hemos hablado del uso de las piernas para parar. El discípulo no está todavía bastante instruido para comprender esta combinación entre las manos y las piernas; es preciso tener en cuenta, que acaba de tomar la brida y que, si tirando del bocado para detenerse le digese también que tenía que apretar las piernas, podría provocar un desorden que no sería capaz de reprimir.”

La *Errata* comete aquí un error: según el *Curso*, no toma el discípulo la brida á la primera lección, sino á la tercera (pág. 105), después de tres meses de trabajo en bridon (pág. 104).

Continuación de la Errata.—“Se debe seguir la progresión: se detiene en bridon, sin las piernas; se detiene en bridon apretando las piernas, no para impulsar el tercio posterior, sino para unir el hombre al caballo. Se para con el bocado sin piernas, para hacer comprender su efecto positivo; en fin, á la cuarta lección, se para oprimiendo las piernas.

Resulta de estos principios, que el hombre no debe estar unido al caballo más que durante la parada, y que no se hace compren-

der el efecto positivo del bocado sino parando. ¿Es el hombre el que debe aprender el efecto positivo del bocado?

Los principios de la escuela de M. de Baucher para la *parada*, están en armonía con los enseñados para el hombre.

Ejemplo:

ESCUELA DE CABALLERÍA Á PIÉ

PRIMERA LECCION

Art. 17. Para parar manda la instruccion:

„Ginete.

„Alto.

„A la voz de alto, llevar el pié que está detrás, al lado del otro sin tocarle.

„*El instructor da la voz alto, en el momento en que uno ú otro pié va á pisar en tierra.*„

Para parar ó detener el caballo en la escuela de M. de Baucher, le reune, empezando por hacer obrar las *piernas*, porque estas disponen al caballo á llevar el pié que está detrás al lado del otro.

La escuela de M. d'Aure, para el mismo movimiento, sólo hace obrar la mano que dice el *Curso de Equitacion*, disminuye la ligereza por la resistencia ó por su falta de apoyo.

RECLAR Ó PASO ATRÁS

Hemos indicado en el artículo *Educacion y manejo del potro*, la diferencia que hay entre recular y acular: la ordenanza citada anteriormente, establece la misma diferencia.

Art. 33. „Paso atrás:

„Ginete, paso atrás.

„Marche.

„A la voz marche, lleva el pié izquierdo atrás, etc.„

Es, pues, un pié del caballo el que es preciso desde luego hacer levantar para el paso atrás, y despues imprimir el movimiento retrógrado con la mano.

Continuacion del art. 33.—„El instructor no hace marchar atrás más que algunos pasos, y cuida que el ginete se mantenga bien

recto hácia esta misma direccion, no vacie los riñones rambersando las espaldas y *conserve siempre el aplomo y la posicion del cuerpo.*"

¿Quién obra así? No es en verdad la escuela de M. de Baucher, la cual hace empezar la accion de las ayudas del ginete por las de sus piernas, lo que mueve las del caballo, todo conservando la regularidad y el aplomo, al contrario que lo establecido en los principios anteriores del *Curso de equitacion*, en los que la mano desempeña el principal papel y hace reportar el peso sobre el tercio posterior, ántes de provocar la movilidad de un pié, lo que destruye esta regularidad.

Curso de equitacion, pág. 117.—"Cuando el instructor mande prepararse para el movimiento retrógrado, los discípulos levantarán la mano de la brida á fin de aumentar la tension de las riendas y establecer una relacion más sostenida con la boca del caballo, lo que le predispondrá á hacer paso atrás, puesto que de este modo se llevará su peso sobre el tercio posterior. A la voz de: paso atrás, se llevarán por grados, el cuerpo y la mano hácia atrás hasta que se haya determinado el movimiento retrógrado."

Para hacer paso atrás, segun la escuela de M. de Baucher, despues que la mano se ha amparado de la impulsión, *empuja* ligeramente el centro de gravedad hácia atrás debiendo cesar al punto su apoyo para que el animal no *acule*.

Las diversas presiones hechas por una ú otra pierna sobre los hijares, provocan el cambio de direccion atrás.

El reglamento de ejercicio de la caballería *sueca*, prescribe *volver* en todas direcciones *aún cuando sea para que el caballo haga desde luégo paso atrás*.

En todos lo movimientos retrógrados es constante la accion de las *piernas* para entretener el movimiento de las extremidades posteriores miéntras que la accion de la mano no debe hacerse sentir sino cuando se detiene ó cesa el movimiento atrás.

En la escuela de M. d'Aure, es la accion de la mano la constante, y las piernas sólo se emplean como una excepcion.

Página 118, 3.^a leccion.—"En regla general, las piernas deben quedar unidas y cesar su accion en la ejecucion de todo movimiento retrógrado; sólo deben emplearse excepcionalmente en los

casos en que el caballo llegue á precipitar su movimiento; entónces, segun vaya haciendo obrar las piernas disminuirá la accion de la mano. "

De lo que precede se puede deducir que los principios de M. de Baucher para obtener el movimiento retrógrado, hacen *recular* al caballo, miéntras que los de la escuela de M. d'Aure le hacen *acular*.

Los principios para hacer paso atrás enseñados por el *Curso de equitacion*, varian constantemente, lo mismo que para *acortar el movimiento y las paradas*.

EL CABALLO EN BRIDON

Página 101, 2.^a *Leccion.* — *Recular.* — Sirviéndose de las piernas si el caballo lo hace muy ligero.

EL CABALLO EN BRIDA

Página 117, 3.^a *Leccion.* — *Recular.* — Sin servirse de las piernas.

Página 150, 4.^a *Leccion.* — *Recular.* — Sirviéndose de las piernas segun los casos.

Página 247. — *Potros.* — *Recular.* — Con el cabezon sólo, despues con la accion del bocado y aún la de las piernas reunidas á la del cabezon; en fin, con las ayudas solas.



MEDIOS DE HACER DOCIL Y OBEDIENTE AL CABALLO

Ó SEAN

LAS FLEXIONES

En el *Curso de Hipología* de M. de Saint Ange, profesor de equitacion en la escuela de Caballería, tomo 1.º, pág. 31 se lee:

“ Las flexiones de las mandíbulas enseñadas por M. de Baucher, tienden, en algun modo, á habituar el crotáfitas y el masétero á responder á la accion de las ayudas de la mano y á impedir que la tirantez que el animal pone en sus músculos, no se comuniqué al cuello y se haga un medio de defensa contra la voluntad del gineete: esto explica el por qué M. Baucher no ha podido llegar á flejer completamente el cuello, si no despues de haber descubierto que la tirantez ó dureza de éste, no puede destruirse completamente más que por la flexibilidad de los músculos de las mandíbulas. ”

“ Los músculos de las mandíbulas no parecen ser el punto de partida de la contraccion de todo el sistema muscular de la locomocion, si se tiene en cuenta que el animal que entra en un momento de cólera comienza por rechinar los dientes, es decir, por contraer los músculos de las mandíbulas, como si esta contraccion fuese, en algun modo, la señal precursora de la contraccion de todo el sistema muscular. ”

“ Las flexiones del cuello prescriptas por M. Baucher, dan lugar al modo de accion de los músculos intervertebrales, de manera que obrando sucesivamente sobre cada pieza ó vértebra del cuello, para facilitar su juego, le obliga á responder á la accion de las ayudas del gineete. El pensamiento que ha dictado este precepto ha sido, pues, el proceder de lo simple á lo compuesto, de llegar á la flexion parcial y sucesiva de las piezas que le componen. ”

« La equitacion enseña que, poniendo en juego los músculos del dorso y de los riñones por medio de las flexiones sucesivas, se obtiene sobre estas partes efectos comparables á aquellos que acabamos de indicar á propósito del cuello. Los procedimientos que se refieren á estos resultados son la rotacion de las espaldas sobre las caderas, y las de éstas sobre aquéllas: esta será cuestion de equitacion. »

DE LA MASA.

Hé aquí las flexiones de M. Baucher, apreciadas por el *Curso de Hipología*: nos falta conocer el juego de la masa, del peso, como accion determinante para producir el movimiento.

Se lee en el mismo *Curso*, pág. 38:

« En los dos ejemplos citados se ha visto que, segun el caballo aligera ó hace pesada una parte, pone sus fuerzas en tales condiciones dinámicas que es necesariamente indispensable que produzcan ciertos efectos determinados, y en este caso no depende de su voluntad el impedir las consecuencias que se hacen incesantes, inevitables; así, pues, cuando sus fuerzas están dispuestas para encabritarse no podria tirar un par de coces y viceversa. »

« Si se comprende bien esta demostracion, se obtendrán fácilmente las inducciones que de ellas se desprenden para la equitacion práctica. »

« Indudablemente: las diversas posiciones que acabamos de ver toma instintivamente el animal para hacer ejecutable tal ó cual movimiento, pertenecen al arte del jinete que debe solicitarlas por la accion inteligente de sus ayudas, de manera que, estando determinada la reparticion de la masa del caballo y obtenida la posicion, resulte necesariamente un movimiento correlativo.

« Esta proposicion ha sido formulada en axioma de equitacion en el método de manejo de M. Baucher y, en una palabra, este axioma que quiere que la posicion dada al caballo mande el movimiento que le corresponde, es una de las verdades incontestables de la equitacion. »

En el análisis que hagamos de las escuelas de MM. d'Aure y

Baucher, veremos cual de las dos está regida por las leyes que acabamos de tomar del *Curso de Hipología*.

FLEXION DEL CUELLO

" En la columna vertebral hay dos especies de elementos mecánicos: el uno móvil y regulador, que es la palanca cervical; y el otro fijo y de soporte que es la larga y doble *bóveda* dorso-lambar."

" La parte móvil asegura la accion y regulariza el ejercicio: es como una especie de balancin roto que desitua el centro de gravedad ya adelante, ya atrás, ya de costado, y da á los músculos por las diversas direcciones que puede tomar, un punto de apoyo sólido, una insercion favorable, un brazo de palanca ventajoso. " (*Mecánica animal aplicada al caballo*, por M. Mignon).

El ginete debe, pues, ante todo, ser dueño de los movimientos del cuello para asegurar la accion y regularizar el ejercicio, porque nada se puede contra la masa mientras que está contraida y rebelde.

Las flexiones del cuello, propuestas como una *panacea universal*, segun dice el *Curso de equitacion*, pág. 146, que no sirven para otra cosa que para retirar al caballo su *potencia de accion*, etc., no están completamente aprobadas por el mismo; pero aunque este sistema sea *falso á todas luces*, hé aquí las prescripciones del *Curso*:

Página 178.—"El ginete debe, conservando en todo el cuello su potencia de accion como palanca, disponerle de tal manera que sea dueño de reglar los efectos. Con este objeto debe flejerle de adelante atrás y lateralmente."

Página 180.—"La flexion pié á tierra la obtiene tambien el ginete estando en la misma posicion. Esta flexion se emplea más particularmente en los *potros* que todavía no han llevado brida y que están dispuestos á que les impresione bruscamente los efectos del bocado."

No hemos visto nada igual ó semejante en el artículo *Educacion y manejo del potro*.

Página 290.—"Podrán ponerse en uso las flexiones del cuello en el manejo de los potros que lo exijan especialmente; pero sería un

error grave aplicarles uniforme é indistintamente á todos los caballos, porque pudiera suceder que se procurase las flexiones en cuellos demasiado flexibles."

M. d'Aure quiere que el cuello sea flexible, pero no demasiado, mas no indica el límite.

Página 177.—"Cuando en el manejo se pide al caballo que se coloque á la mano que marcha, se espera un objeto muy esencial, y es hacer comprender *cuán de necesidad es la flexibilidad del cuello* para hacer la accion del bocado más precisa, más segura, más positiva para graduar y gobernar la desituacion de la masa."

Página 181.—"Es preciso ser sóbrio de flexiones, etc., etc. Teniendo en cuenta estos principios generales, la práctica y el cambio frecuente de caballos enseñarán á los discípulos la manera de hacer una justa aplicacion de ellas."

Practicad, cambiad frecuentemente de caballos y aprendereis.

Esto es poco estímulo para los discípulos.

No se quiere más que una cierta flexibilidad del cuello; luego, para ser consecuente, se deberia enseñar tambien cómo cuando un cuello es naturalmente demasiado flexible se le puede contraer para ponerle en un punto de flexibilidad conveniente.

Practicad, cambiad frecuentemente de caballos y aprendereis: esto es justo.

Se comprueba, esto no obstante, que las flexiones del cuello son admitidas con una *cierta reserva*, en verdad, pero es un poco avanzado, porque leemos:

"Someter un caballo á una *flexion aún racional*, exigir de él demasiado, son medios que sólo sirven para hacerle incierto y hacerle defender." (*Observaciones sobre el nuevo método de equitacion*, por el señor vizconde d'Aure, París, 1842, pág. 16).

Hay cosas en este compendio que, redactadas hoy, serian bastante curiosas, pero solo nos ocuparemos en este momento del *Curso de equitacion*.

El cuello y la boca son el brazo y la mano del caballo.

Las contracciones de la mandíbula y del cuello constituyen el obstáculo más grave de los progresos de la equitacion.

Todas las escuelas, todos los sistemas lo han comprendido así y han procurado combatir esta dificultad por medios diversos.

Unos plegan más ó ménos el cuello por acciones ligeras y repetidas de las riendas del filete ó de la brida, ya estén á pié ó á caballo, sirviendo de guia la rienda, como se dice en la pág. 180 del *Curso de equitacion*.

Otros le plegan por sistemas de embridamiento fijo ó graduado, tal que el jockey inglés ú hombre de palo; martingalas, riendas alemanas, á lo Credé y del caballero señor de Wegrother, profesor de equitacion en jefe de la escuela española y anteriormente del instituto imperial y real de Viena, sin contar las numerosas clases de bocados, tales que los Lycos, á la Rousselet, á la Pellier y D. Juan Segundo: olvidábamos el Hippo-Flesteur, etc., etc.

Estos diversos medios no se parecen en nada á los puestos en uso en la escuela de M. Baucher.

No es bastante plegar el cuello, es necesario que el caballo sufra la espuela estando plegado el cuello, sin contraerle, sin estirarle, sin apretar los dientes; entónces solamente la espuela ha hecho el cuello suave, ligero, flexible en todos sentidos y llega un momento en que el caballo se apresura á ceder á cuanto el jinete le pide, porque sabe que la espuela le avisaria bien pronto en caso de resistencia.

Tal vez sea posible obligar al caballo á que mantenga el cuello flexible por otros medios que la espuela; es necesario investigar esto. Siempre sucede que en este momento los ataques ó defensas son más eficaces de la manera que los enseña Mr. Baucher.

Mr. Carimio Noël de Meaux, en su compendio para los discípulos, los agricultores y todos los jinetes, demuestra que ha observado, que la accion de un ligero frotamiento sobre uno ú otro intervalo dentario de la mandíbula anterior del caballo con la ayuda de un bocado de brida perfeccionado por el, le hace aflojar sus músculos, lo que le obliga á ceder á la presion ejecutada por la mano y le hace flexer ligeramente la mandíbula; este es un indicio que manifiesta la posibilidad de llegar á otra cosa que la espuela.

Dice que se han hecho ensayos de este bocado por profesores de equitacion, y aquellos son probablemente los que le han inspirado estas ideas; que las flexiones serian *perjudiciales*; que se traspasan (léase, el apoyo á manos llenas) es esencial y que el reunirlo tan *pernicioso* para los resortes, etc.

En fin; uno de estos señores pretende haber ayudado á la perfeccion de este bocado, añadiendo una muserola á la brida. Semejante perfeccion le hace demasiado perfecto para nuestro uso.

Numerosas observaciones hechas sobre muchos caballos, nos inducen á creer que los ataques ó defensas que ha prescripto Mr. Baucher, obran en ellos con muy corta diferencia, del mismo modo que en nosotros la amenaza de pellizcarnos ó hacernos cosquillas en los costados.

Cuando estamos amenazados de este modo, tiene lugar una contraccion general de nuestros músculos, principalmente de los del pecho, nos apresuramos para que cese este estado de cosas y somos casi incapaces de resistir; si tenemos algun objeto en las manos, estamos dispuestos á soltarlo.

¿Sucede lo mismo en el caballo? Así lo suponemos. Ello es que este descubrimiento de Mr. Baucher, hace siempre la equitacion fácil, atractiva, segura, sin mermar la fuerza del caballo. (*Véase empleo razonado de la espuela.*) El sujetar las riendas sea del modo que quiera, sujeta la cabeza, pero el cuello queda contraido; su accion de adelante atrás, obra directamente sobre los miembros posteriores, les aleja de su línea de aplomo, hace plantar más ó ménos al caballo que opone una fuerza en sentido contrario. Esta fuerza es el escudo, la defensa de que habla Mr. Baucher.

Este medio detiene las marchas y deja al caballo toda libertad para tomar el punto de apoyo que quiera.

No son las riendas las que deben sujetar el caballo, ántes bien, son las espuelas secundadas de las riendas. Sucede con frecuencia, que el caballo, en razon de la educacion, se apresura á obedecer á un simple efecto de union.

Cuando el cuello es fácilmente flexible á todos los aires, no pudiendo ya el caballo apoyarse sobre la mano, queda á plomo. Todo el mecanismo animal queda entregado á discrecion al ginete, toda la columna vertebral es flexible.

Como ha dicho el señor profesor Baucher, «la cabeza y el cuello del caballo, son á la vez el gobierno y la brújula del ginete.» Por ellos dirige al animal, por ellos puede tambien juzgar de la regularidad, de la exactitud de su movimiento. El equilibrio de todo el cuerpo es perfecto, (el aplomo es regular), su ligereza completa,

cuando la cabeza y el cuello están bien flexibles, suaves y graciosos. Por el contrario, ninguna elegancia, ninguna facilidad en el conjunto, cuando estas dos partes se contraen. Precediendo al cuerpo del caballo en todas sus impulsiones, deben prepararle de antemano é indicar por su aptitud las posiciones que ha de tomar, los movimientos que ha de ejecutar.

«Ningun dominio es permitido al jinete mientras que permanecen contraídos y rebeldes; una vez que están flexibles y manejables, disponen del animal á su antojo. Si la cabeza y el cuello no rompen, las primeras, los cambios de direccion, si en las marchas circulares no se mantienen inclinadas sobre la línea curva; si para recular no se repliegan sobre sí mismas y si su ligereza no está en relacion con las diferentes marchas que se quiera que tome, quedará el caballo en libertad de ejecutar ó no estos movimientos, porque es dueño del empleo de sus fuerzas.»

EDUCACION DE LOS CABALLOS

POR J. H. MAGNE, PROFESOR EN LA REAL ESCUELA DE VETERINARIA
DE ALFORT.

« Si alguno, al montar un buen caballo, quiere hacerle parecer gracioso y que tome las más hermosas marchas, que se guarde bien de atormentarle, etc., porque obligando al caballo á que despape, se le impide ver por delante y se le obliga á marchar ciego. Léjos de tener gracia el caballo, se descompone en el trabajo. Conducido, al contrario, por una mano ligera, sin que las riendas estén tirantes, elevando el cuello y llevando su cabeza con gracia, tomará la marcha arrogante y noble en que se complace naturalmente, porque cuando se aproxima á otros caballos, y sobre todo á las yeguas engalla siempre su cuello, lleva su cabeza con un aire arrogante y vivo, levanta suavemente las piernas y lleva la cola en trompa.

« Siempre que se sepa llevarle de manera que haga lo que hace por sí mismo cuando quiere parecer hermoso, se encontrará un caballo que trabajará con placer, tendrá el aire vivo, noble y arrogante. »

Estas son las bellas cualidades que la nueva escuela sabe hacer surgir de todos los caballos, á un grado más ó ménos marcado, y que la antigua niega porque no las vé, porque sus principios los arruinan. Esta nobleza, esta elegancia dadas al caballo, es lo que hace preferir la escuela de M. Baucher, es la prueba más evidente de su racionalidad.

Continuacion. — « No basta solamente habituar los caballos á que sean obedientes, á volver á derecha y á izquierda, á apresurar ó detener la marcha segun la voluntad del jinete; es necesario, tambien, hacerles llevar la cabeza en una posicion conveniente sin estar obligado á sostenerla con la brida; á este efecto, dice Xenofonte, cuando se quiera que marche con arrogancia, y que esté li-

gero á la mano; que se cuide bien de apesadumbrarle, de molestele, pero que, al contrario, se le acaricie y deje cuanto ántes el trabajo, pues de esta suerte, teniéndolo en cuenta para lo sucesivo, tomará con más gusto la posicion que se quiera. "

La recomendacion de Xenofonte de parar el trabajo y acariciar el caballo cuando toma buena posicion, cuando va con arrogancia y desembarazo, es una prueba de tacto. Apreciaba mucho lo que nosotros llamamos hoy Revuelto y puesto en la mano; ¿pero enseña los medios de dar esta hermosa posicion á todos los caballos? No:

M. Baucher es el primer profesor de equitacion que ha demostrado los medios ecuestres simples y fáciles que dan estos resultados, que hasta entónces se habia enseñado siempre ser el hecho de ajustar las riendas, variado al infinito, en verdad.

Algunos profesores de equitacion, privilegiados, uno de ellos el digno M. Rousselet, poseian bien para sí mismo ese tacto, esa habilidad necesaria para revolver un caballo y ponerle en la mano, pero no lo demostraban ni trasmitian, y sólo lo conseguian en ciertos caballos.

Los principios de M. Baucher dan esta facultad, tan rara en otro tiempo, á todos nuestros soldados de caballería. ¿Cómo se puede negar aún la evidencia de este progreso?

DEL CABALLO DE TROPA

El manejo del caballo de tropa, segun los principios de la ordenanza de caballería, principios basados en los de M. Bohan, han sido en verdadero martirio.

La contraccion del cuello, la nariz demasiado al viento está constantemente en oposicion de fuerzas con la mano del jinete. Así, para el movimiento más simple, se vé al caballo con la boca contraida, los lábios abiertos, los ojos espantados, la fisonomía temerosa, indicios de la contrariedad y del sufrimiento.

Al contrario sucede en el manejo de M. Baucher: habiendo desaparecido el envaramiento del cuello y de las mandíbulas, el caballo se deja conducir fácilmente; su flexibilidad le da viveza y

gracia en la marcha y por consiguiente, el jinete le toma cariño y le prodiga sus cuidados.

Como de paso diremos que este trabajo de flexion por medio de las espuelas es ménos doloroso que la accion de serrar del bridon ó de la mano de la brida de nuestros soldados; accion que es incesante hasta en el reposo, si no se tiene la precaucion de correr el boton pasante á la extremidad de las riendas.

Decimos que desaparece el envaramiento del cuello y de las mandíbulas; esto exige algunas explicaciones.

En verdad sea dicho, el caballo es siempre más ó ménos suelto, pero no por esto tiene la flexibilidad conveniente.

El caballo está flexible cuando su voluntad deja de oponerse á la del jinete, cuando éste es dueño de todos sus movimientos y puede, en todos los casos, subordinarlos á sus intenciones.

Hacer flexible el cuello del caballo por el cebo de la golosina ó por refrenarles, ó por un efecto de fuerza de las riendas, no es hacerle flexible, porque no se puede servir de los mismos medios cuando se le monta.

Es preciso que el cuello esté constantemente flexible por el hecho del imperio que el jinete ha tomado sobre el caballo, por el efecto moral más bien que por el de la fuerza; este es el resultado del trabajo inteligente de los ataques debidos á las observaciones, á las investigaciones de M. Baucher.

Practicadas las flexiones ántes de montar el caballo, en su lugar, en marcha, y por último, cuando está montado, es necesario que sean bien graduadas, sin duda, pero no son más que preparatorias: la espuela sola fleje. (Véase *Ataques*.)

FLEXIONES DE LAS CADERAS, DE LAS ESPALDAS Y DE LOS RIÑONES.

La palabra *pirueta* no es de la invencion de M. Baucher; expresa muy bien el movimiento, pero M. d'Aure ha preferido la palabra *media-vuelta*.

Este término es impropio porque en caballería la palabra *media-vuelta* indica la idea de marcha circular.

Así:

«Curso de equitacion, pág. 173.—*Media-vuelta por el tercio anterior*, quiere decir para nosotros, ginetes militares, *media-vuelta sobre un pequeño diámetro*.

Página 174.—*Media vuelta por el tercio posterior, rotacion de la grupa alrededor de las espaldas ó pirueta ranversada*.

Página 175.—*Media-vuelta en que el tercio anterior y posterior participan juntos de la ejecucion del movimiento*.

Página 175.—*Media-vuelta sobre las caderas, rotacion de las espaldas alrededor de la grupa ó pirueta ordinaria*. Este movimiento puede ejecutarse á los tres aires.

Las piruetas flexen las caderas y las espaldas cuando el caballo está en la mano, cuando el cuello es flexible. Descomponiendo el trabajo de dos pistas le hacen muy fácil; tambien son muy útiles en el manejo de los potros. *El Curso* no las emplea más que para los caballos.

Las piruetas ranversadas obligan al caballo á levantar la grupa que de este modo se hace muy móvil: tienen muy grande importancia porque dan á las piernas del jinete el medio de reglar el movimiento de báscula que imprime la mano. Todas las veces que esta eleva el cuello baja la grupa, y recíprocamente todas las veces que las piernas elevan la grupa bajan el cuello.

Siendo ya el cuello flexible, la accion de recular es, por excelencia la que flexe los riñones. Apenas se hace mérito de este movimiento en la obra que refutamos.

El caballo no está *flexible*, aligerado, hasta que todas sus articulaciones ceden fácilmente. Se llega á este resultado pasando de la parte al todo por la flexion detallada de cada uno de los músculos que les hacen mover.

Se empieza por los *músculos aproximadores* de las mandíbulas, porque su elasticidad hace suave, flexible, toda la columna vertebral.

Las flexiones de los *músculos laterales y elevadores* del cuello le hacen suave, suelto, lo que permite dar á la cabeza todas las posiciones.

La *movilidad de las caderas* se obtiene por las *piruetas ranversadas* que dan á conocer al caballo que debe *huir los talones*.

La *movilidad de las espaldas* se da por las *piruetas ordinarias* que enseñan al animal á aligerar su tercio anterior.

La flexibilidad de los *músculos del dorso y de los riñones* es el hecho de *recular*.

Flexible así el caballo, se aligera por *sí mismo* y puede, en este caso, *reunirse pero paso adelante*.

Las flexiones enseñadas por el *Curso de equitacion* para el *manejo* son mucho *más simples*; consisten en hacer marchar, trotar y galopar al caballo con la ayuda de las correas que le acelera ó le aleja del centro y del cabezon con la gran cuerda que le mantiene, le detiene ó le atrae hácia su centro.

Las flexiones de M. Baucher aligeran la cabeza del caballo aunque las riendas estén *flotantes*.

Esto se hace en la escuela de M. d'Aure con la ayuda de *acortar las riendas progresivamente*.

Las riendas flotantes no desarreglan en nada el aplomo del animal, ya esté en su lugar ó en movimiento. El *punto de apoyo* es constantemente *fijo y ligero*.

El sistema de M. d'Aure obliga al caballo á *plantarse de atrás* (1).

Cuando las caderas están *obligadas* por las piernas del jinete, éste, efecto de las riendas le *acula* cuando está en la estacion y le *sostiene* en la marcha. El sostén, el *punto de apoyo* aumenta con la viveza, *es constantemente variable*, haciéndose algunas veces tan poderoso, tan colosal que el jinete no pudiendo detener la viveza

(1) Hay la costumbre de sujetar fuertemente á los caballos de tiro de lujo, lo que hace que todos estén muy *plantados de atrás*. Es necesario tener muy en cuenta que este modo de atalajar da más apariencia al caballo por delante, pero abusa de sus fuerzas, dificulta sus movimientos y lleva rápidamente el *desarreglo* á las marchas.

Un hábil cochero á quien reprochamos esta manera de obrar nos dió esta razon:

"Si yo dejase mis caballos libres en sus movimientos no sería dueño de ellos."

No sucedería esto si se hiciesen flexibles los caballos ántes de atalajarlos. El caballo *flexible* está dominado y cuando se le engancha es más fácil, agradable y seguro el conducirle; se une á voluntad y se pone gallardo cuando se quiere.

del movimiento, apesar de la energía de sus puños, debe, como nos lo ha enseñado el *Curso* (*disminucion del movimiento y parada*), *rehusar* al caballo el punto de apoyo para obligarle á *sostenerse por sí mismo* y que por su instinto de conservacion se ponga á plomo (si puede, se entiende) aligerando el tercio anterior sobrecargado en demasía para no caer, lo que *disminuye necesariamente la viveza*, ha tenido cuidado de añadir el *Curso de equitacion*, pág. 157.

Este hecho se produce, dice el *Curso*, "cuando la mano no ha obrado más que como punto de apoyo, y que la desituacion de la masa ha sido tal que el *caballo ha abusado*."

Cuando el caballo abusa del punto de apoyo le castiga con las espuelas la escuela de M. Baucher; de este modo se apresura á hacerse ligero á la mano y á no *abusar*.

Admitamos que el medio enseñado por el *Curso* diese buen resultado; el caballo no dirigiria *demasiado* el peso de la masa hácia adelante, dejaría, pues, de estar *arrogante* en sus marchas, será todo lo que naturalmente debe ser, es decir, que quedando en el aplomo tendrá menor viveza que cuando se le obliga á salir de él pero su marcha será más segura.

No merece la pena hacer al caballo *arrogante* para llegar á este resultado.

Se sabe que para obtener esta *arrogancia*, enseñan todos los principios del *Curso*, una manera particular de colocar al caballo.

Por esto es que se le empuja siempre sobre la mano.

Que se embocan los potros con bocados suaves y cadenillas flojas, lo que les facilita el apoyo sobre el bocado.

Que les hace preceder de un *maestro de escuela* para obligarles á ir más vivos de lo que pueden.

Que el jinete hace remision de mano en los aires alargados ántes de la aplicacion de las espuelas, obrando con fuerzas y de golpe para obligar al animal á que se coloque en posicion que *todo el peso* esté sobre el tercio anterior. (*Educacion y manejo de los potros.*)

Que se embride los caballos de ligereza sin *bridon grueso*, etc.

Toda vez que esta manera de obrar da por resultado sustraer el caballo del dominio del jinete, es, pues, mala y peligrosa.

El aumento de viveza adquirido de este modo hace, en efecto, *arrogante* al caballo, pero ya lo hemos dicho, es ciertamente en perjuicio de su conservacion, de la hermosura y de la seguridad. Nada justifica el empleo de esta *panacea universal* (imitemos el *Curso*), en el manejo de los potros más que una sana *Equitacion*.

ATAQUES DE M. D'AURE

Curso de Equitacion, pág. 132.—*Manera de hacer uso de las espuelas.*

"Asegurar su cuerpo, su asiento y su mano, doblar al caballo las piernas y los corbejones.

"Todo conservando el contacto entre la mano y la boca del caballo para indicarle la direccion que debe seguir, disminuir este contacto para que el caballo encuentre bastante libertad para no ser detenido en los movimientos bruscos y hácia adelante, que el ataque de las espuelas debe producir."

Las precauciones recomendadas al jinete para su posicion á caballo, nos dan ya algunas observaciones para lo que sigue.

Veamos:

Página 133.—"Plegar enseguida los corbejones con fuerza, de manera que lo grueso de las piernas se aproxime de golpe al caballo y que las espuelas vengán detrás de las cinchas, estrechando así al caballo hasta que se haya producido el movimiento hácia adelante; aflojar las piernas y regularizar con la mano el efecto que habia llevado este ataque. Puesto que la espuela debe ser considerada como castigo, es necesario servirse de ella vigorosamente."

Es cierto que el movimiento adelante será brusco, puesto que la mano ha disminuido su efecto, ha dado bastante libertad para no detener al caballo (¿cuándo será preciso detenerle?) y que las espuelas se hacen sentir vigorosamente y de golpe.

¿Cuál es la utilidad de este movimiento brusco adelante? Evidentemente, *sobrecargar el tercio anterior*.

Tan pronto como se ha ejecutado el movimiento brusco, se aflo-

jan las piernas del jinete y la mano regulariza el efecto producido por las espuelas, es decir, sostiene el *exceso de peso empujando adelante*.

El caballo mejor conformado, sometido á este sistema, está obligado á *falsear su aplomo*. Esto es lo que la escuela de M. d'Aure llama «dejar al caballo toda su energía de acción, hacerle *arrogante* en las marchas.

Puede, sin embargo, aplicarse las espuelas á los hijares á un caballo vigoroso, enérgico, y hacérselas sentir por un corto instante si queda en calma, pero en los caballos susceptibles, es poco practicable el modo prescripto por el *Curso*.

Esta recomendación está toda en la ordenanza de caballería, pero jamás hemos visto hacer aplicación de ella sino en los malos caballos.

Página 133.—Sin embargo, en ciertos casos dados, puede ser empleado como ayuda. Se debe, después de haber aproximado por grados lo grueso de las piernas, hacerla sentir ligeramente al caballo, y en este caso sirve á despertar su acción, á extender sus movimientos sin desordenarle y ponerle brusco que es á lo que da lugar siempre un ataque vigoroso y de sorpresa. »

Esta vez estamos acordes. La espuela, más que una ayuda, es una gran potencia dada á la pierna, y no debe sorprender al caballo cuando el jinete hace uso de ella. Para esto es preciso hacérselo conocer al caballo; los profesores de equitación lo admiten, el *Curso* también; en otro tiempo no se quería.

La espuela no sirve solamente para despertar la acción del caballo y extender sus movimientos como dice el *Curso*, sino también para darle *flexibilidad*.

La flexibilidad del caballo por medio de las espuelas, es uno de los descubrimientos hechos por M. Baucher; es un trabajo particular *nuevo* y que en nada, *esto no obstante*, se parece á todas las flexiones practicadas anteriormente á las enseñadas por este célebre profesor.

La manera de correr las espuelas á los hijares enseñada por M. d'Aure, es con corta diferencia, la misma que enseñaba monsieur d'Auvergne.

He aquí una nota de un discípulo de este oficial superior de ca-

ballería, que hace comprender muy bien el inconveniente que resulta de esta manera de obrar.

«ESPUELAS.—Cuando el jinete sea un poco firme á caballo y dueño de sus piernas, se le darán las espuelas; hará uso de ellas cuando el caballo se encabrite ó se retenga demasiado, en una palabra, cuando no obedezca á su piernas. Es necesario tener presente que la mayor parte de los caballos se resabian, si al castigarlos con las espuelas se les deja un *sólo momento* en el vientre despues de habérselas corrido. Con frecuencia esta accion les hace repropios y les habitúa tambien á meter el pié cuando van marchando contra el talon, para vengarse del daño que el jinete les hace.

En general, es preferible *reiterar la aplicacion de la espuela* si necesario fuere, que prolongar la impresion que la sigue; por otra parte, jamás es necesario aplicar las espuelas débilmente. Esto es un castigo, es decir todo. Las espuelas con ayuda de las piernas, son las que hacen al animal fino y sensible. Algunas veces se hace tambien uso de las espuelas para pinchar, pero es una ayuda que sólo debe emplearse en caballos que han conocido el castigo y que no se han hecho rebeldes á él. Si la usais en otros, sólo producirá un cosquilleo, contra el que se defenderá. La accion de la espuela como ayuda ó como castigo, reclama las mayores atenciones en las tropas que se instruyen, porque ademas que el caballo puede defenderse, puede tambien romper la pierna del que está á su lado.»

Obsérvese, que segun M. d'Auvergne, no tiene que bajar la mano el jinete *antes* del ataque, lo que falsea el aplomo del caballo; esto no tiene lugar más que cuando el animal no obedece á las piernas, *encabrita ó retiene*, en cuyo caso se le debe aplicar las espuelas con energía, lo que constituye un castigo y no un medio de obligar al caballo á que tome una posicion falsa y anormal.

Acabamos de leer los medios del *Curso*; pasemos á los de la escuela de M. Baucher.

ATAQUES DE M. BAUCHER

EMPLEO RAZONADO DE LA ESPUELA

Los ataques son pinchazos pequeños secos de las espuelas como los pinchazos de la lanceta, cuya aplicacion varía segun la manera de ser del animal; su conformacion, su temperamento, su susceptibilidad, reglan el uso que se debe hacer de ellas. Sin embargo, es preciso seguir la progresion siguiente para todos los caballos:

El caballo debe desde el principio estar enseñado á soportar la aproximacion de las piernas. Este trabajo se hace sobre su lugar.

A la aproximacion de las piernas se contrae inmediatamente el caballo; el jinete hace una ligera oposicion de mano al efecto producido por las piernas y espera.

En este momento debe quedar inmóvil el jinete, hacer su accion fija y aprovechar lo más prontamente posible el instante en que se afloja el caballo para citarle á la mano, suavizar despues un poco la accion de las piernas y acariciarle.

Se llega á estrechar el caballo con todas sus fuerzas; es el momento de *hacerle echar á las piernas*.

Soportando el caballo la mayor presion de las piernas sin variar la posicion de la cabeza, sin contraerse, el jinete despues de haberle vuelto un poco la cabeza de un lado, le hace sentir otra vez la pierna del lado opuesto sin dejar por esto de apretarle; es un ataque de la pierna preparatorio al de la espuela.

A cada ataque sufre el animal una conmocion general; el jinete siempre inmóvil, espera ántes de volver á empezar, que las fuerzas puestas en juego por el caballo despues de haber pasado por el cuello, vuelvan siguiendo las riendas como guiadas por un hilo conductor á parar en la mano. Éste es el instante de la recompensa.

Cuando el caballo soporta las sacudidas de las piernas, se empieza los ataques por una espuela, despues las dos, siguiendo la misma progresion, la misma prudencia. El jinete debe quedar

tranquilo, considerar la espuela como una ayuda y servirse de ella lo más delicadamente posible.

Está recomendado obrar con presteza para la espuela y para la pierna: las piernas deben estar apretadas *antes, durante y despues* de los ataques; se continúan estos con un medio segundo de intervalo, si el caballo queda en calma, tranquilo, aunque contraído, hasta que la flexibilidad sea la consecuencia; entonces solamente se aflojan las ayudas.

Puede suceder que durante un solo efecto de union, sufra el caballo un número más ó ménos grande de espolazos, de ataques. Este número es siempre proporcionado á la duracion de la tirantez, resistencia ó fuerza de inercia presentadas por el animal.

Para que las espuelas no sean más que la accion de las piernas llevadas progresivamente á su mayor potencia, es necesario que las estrellas estén poco punzantes á fin de que esta progresion sea tan regular como posible, lo que no puede conseguirse más que con espuelas cortas.

Aconsejamos á los ginetes poco hábiles que emprenden el manejo de un caballo muy irritable, muy en el aire, que hagan uso de estrellas sin puntas, completamente lisas y colocadas horizontalmente en el cuello de la espuela; de esta manera la aplicacion de los ataques, siempre difícil en esta clase de caballos, será de una dificultad mucho menor.

El *Curso de Hipología* de M. de Saint-Ange, tomo I, pág. 31, aprecia así las flexiones de la mandíbula: lo reproducimos de nuevo.

«Las flexiones de las mandíbulas enseñadas por M. Baucher, tienden, en algun modo, á habituar el erotáfitas y el masítero á responder á la accion de las ayudas de la mano y á impedir que la tirantez que el animal pone en sus músculos no se comuniqué al cuello y se haga un medio de defensa contra la voluntad del jinete: esto explica el por qué M. Baucher no ha podido llegar á flexer completamente el cuello sino despues de haber descubierto que la tirantez ó dureza de este no puede destruirse completamente más que por la flexibilidad de los músculos de las mandíbulas.

«Los músculos de las mandíbulas no parecen ser el punto de partida de la contraccion de todo el sistema muscular de la locomocion, si se tiene en cuenta que el animal que entra en un mo-

mento de cólera comienza por rechinar los dientes, es decir, por contraer los músculos de las mandíbulas, como si esta contracción fuese en algún modo la señal precursora de la contracción de todo el sistema muscular. »

Si nos proponemos darnos cuenta del juego de la máquina animal cuando se le aplica los ataques, pensamos que la explicación siguiente resume con corta diferencia los hechos generales.

La resistencia del cuello es el resultado de la contracción simultánea de los músculos cervicales que mantienen rígido el cuello huesoso formado por la vértebra del mismo nombre.

La descontracción ó aflojamiento de los músculos es el resultado de los ataques bruscos y repetidos de las espuelas.

La excitación ó titilamiento de la espuela debe tener por efecto la contracción espasmódica de los músculos de las paredes del abdomen. A seguida de esta contracción, el diafragma, empujado por las vísceras abdominales se contrae á su vez y detiene el aire de los pulmones.

El pecho, que suministraba un punto fijo mientras que el pulmón estaba distendido por el aire, una vez aflojado durante el tiempo de la espiración, deja de suministrar este punto, y hace, por esta razón, descontraer los músculos diversos del cuello que se insertan en el tórax, habiendo perdido su firmeza sus puntos de inserción.

Es sabido que en todos los efectos producidos por medio de los músculos que se insertan en el pecho, el caballo, como el hombre, comienza por hacer una extensa respiración.

Cuando el jinete ensilla su caballo, la acción de las cinchas le provoca á dilatar su pecho, á apelotonarse algún tanto.

El motivo que dirige al caballo no es otro que la resistencia; se prepara para esto y con la ayuda de su pecho es como puede luchar. Lo mismo sucede siempre que opone resistencia. ¿Y qué es lo que instintivamente hace el jinete para que cese este estado de cosas? Ataca al caballo, le golpea con las rodillas en el pecho y de este modo le obliga á aflojarse: este medio es el mismo que el de los ataques pero en menor escala.

Los ataques deben obrar directamente sobre la parte correspondiente á la separación del pecho con el abdomen al sitio en que se

encuentra el diafragma. Este músculo aponeurótico, solamente en su centro, debe resentir las impresiones que sufran los músculos de las paredes del abdomen, y como ellos sufrir la misma contracción y por consecuencia contraer la cavidad torácica.

M. Duchesne (de Boulogne) en una Memoria que acaba de presentar á la Academia de Ciencias, saca las deducciones patológicas y terapéuticas de la contractura del diafragma, provocadas por la electricidad, que parecen venir en apoyo de nuestra opinion.

«La contractura del diafragma, que se produce en el animal haciendo pasar en los nervios frénicos una corriente de induccion rápida, determina prontamente la asfixia...

La contractura limitada á la mitad del diafragma solamente ocasiona una gran dificultad de respirar; pero no impide los movimientos del tórax en su parte inferior.

«Los síntomas de la contractura del diafragma son en el hombre los siguientes:

«La mitad inferior del pecho está distendida, sobre todo transversalmente, de una manera continua; los hipocondrios y el epigastrio están elevados; los músculos del abdomen se debilitan por vanos esfuerzos para contraer la base del tórax; la respiracion solo se hace en la parte superior del pecho y entonces se ve los escalenos, los trapecios y los grandes serratos contraerse con gran energía y despues relajarse bruscamente.

«Pero bien pronto se debilitan y detienen los movimientos de la parte superior del tórax y, en fin, empieza la asfixia en ménos de uno ó dos minutos y la muerte es inevitable si continúa la contracción del diafragma.»

Las espuelas, que obran sobre la parte que corresponde al diafragma, dan al jinete el mayor dominio sobre el caballo; en efecto, acabamos de ver que el diafragma desempeña un gran papel en los fenómenos de la vida.

Si tomamos á la ciencia algunos pasajes es con el objeto de procurar establecer la teoría de aquellos que para nosotros es un hecho práctico muy experimentado y siempre coronado por el éxito.

Nuevos elementos de fisiología, por el caballero Sr. Richeraud.— Edicion, 1825.

Página 451.—«La respiracion en el hombre, como en todos los

animales de sangre caliente, no está enteramente sometida al imperio de la voluntad; podemos acelerarla, detenerla, pero no suspenderla de hecho. El hombre, dotado del valor más estóico, no sabría darse la muerte suspendiendo durante algunos minutos las contracciones del diafragma: despues de una suspension momentánea, nos obliga á respirar un sentimiento de angustia, y el que quisiera resistirle caeria en un estado de debilidad que le haria incapaz de perseverar en el acto mismo de la voluntad."

Página 490.—«*De ciertos fenómenos de la respiracion, tales que los esfuerzos, los suspiros, el llanto, el bostezo, el estornudo, la tos, el hipo, la risa, etc., etc.* Es injusto que ciertos autores hayan querido atribuir todos estos fenómenos mecánicos á la inspiracion ó á la espiracion: si muchos pertenecen á uno ú á otro de estos dos estados; si hay algunos que se componen de inspiracion y espiracion alternativas, se ve que no pueden ser considerados ni como esfuerzos inspiratorios ni como pertenecientes á la accion de las potencias espiratrices. Esto, así como en el vómito, en la accion de escrementar y de orinar, en el esfuerzo necesario para elevar un peso contraemos simultáneamente el diafragma y los músculos anchos del abdómen. Estos órganos antagonistas se hacen entonces congéneres."

" Cuando queremos vencer una resistencia, elevar un peso, en una palabra, hacer un esfuerzo cualquiera, es necesario que el tórax preste á los músculos que en él se insertan, su punto de apoyo sólido. Sin estos órganos, que desde la caja huesosa del pecho se dirigen á los brazos y á otras partes que deben mover, perderán la mayor parte de su accion y de su fuerza. Los músculos abdominales y los de la glótis, se contraen simultáneamente. Los primeros tienden á expulsar el aire del pulmon, porque obran como espina-dores, miéntras que, al contrario, la exacta oclusion de la glótis, se opone á su salida. Los músculos de la glótis y los del abdómen, se hacen entónces antogonistas; la armadura huesosa del tórax queda inmóvil, sostenida por el aire interior, miéntras que los músculos exteriores la comprimen por fuera; suministra, pues, un punto de apoyo sólido á los músculos que se insertan en los brazos, en la pélvis, en el cuello y otras partes, que obran y se mueven en la accion de nadar, de correr, de saltar, de orinar, de escrementar, etcétera, etc., etc."

“ Si como ha hecho M. Bourdan mismo, se coloca en la glótis una cánula de goma elástica, se hace todo esfuerzo imposible á ménos que no se tape la cánula; la seccion de los nervios laríngeos, que paraliza la glótis, hace igualmente todo esfuerzo imposible. Los perros á quienes se ha abierto la tráquea arteria no pueden ya saltar si se mantiene una cánula introducida en la abertura.

En fin, los labios y el velo del paladar, no podrían en este caso reemplazar la glótis; para hacer su esfuerzo no hay necesidad de cerrar la boca, porque como ha experimentado M. J. Cloquet, se puede, ejercitando un esfuerzo hacer salir por la nariz el humo de que ántes se habia llenado la boca. ”

El crotáfiles y el masetero desempeñan, ciertamente, un gran papel en las resistencias (fuerzas de inercia) que presenta el caballo, pero los siguientes músculos del cuello, participan de todas esas contracciones:

1.° *Estensores*. — El gran complejo, que es el más poderoso, el pequeño complejo y el largo trasversal, que concurren tambien á la ejecucion de los movimientos laterales.

2.° *Flexores inferiores*. — El externo maxilar, el mastoideo humeral, es corto-traqueliano, el subdorso-atlóideo ó largo flexor del cuello.

3.° *Flexores laterales*. — El dorso-mastoideo, el traquelo-suboccipital. El mastoideo-humeral, que concurre á los movimientos laterales cuando se contrae con estos últimos.

Resulta de estos fenómenos que el jinete debe tener dos maneras de obrar, dos posiciones bien distintas para hacer sentir las espuelas.

Los ataques, cerca de las *cinchas*, para aligerar el caballo, dominarle y volverle la cabeza.

Las espuelas arrimadas más atrás para mover la grupa, provocar el resorte de los corbejones, conducen las extremidades posteriores sobre el centro cuando la mano fija el caballo.

De aquí resulta que las espuelas provocan diferentes movimientos en el caballo, segun el sitio en que las hace obrar el jinete, el tacto es el que hace sentir el punto conveniente para amenazar con la espuela segun lo que suceda.

Si se trata de provocar la elevacion de la grupa, es preciso llevar

las piernas muy atrás, en oposicion á lo que se hace para levantar el tercio anterior.

¿ Es la cabeza la que se aleja, el punto de apoyo que aumenta ó el cuello que se contrae? la presion de las espuelas se hará más adelante.

¿ Es preciso combatir la rigidez del cuello, y hacer, al mismo tiempo, mover lateralmente la grupa?

Una espuela hácia atrás, amenaza la grupa para hacerla huir, la otra, cerca de las cinchas, obra sobre el pecho.

Se respeta como gran jinete al árabe que sabe hacer uso de las espuelas. El ex-emir Abd-el-Kader, que es uno de los mejores jinetes de su país, sabe cruzar sus espuelas sobre los riñones de su caballo. Es que, en efecto, la aplicacion muy atrás de sus espuelas provoca al caballo á los más grandes esfuerzos; el jinete domina de este modo la grupa, punto de apoyo de todas las resistencias; ya hemos dicho que el cuello no es más que el brazo del animal.

Los árabes obtienen mucho de sus caballos; nada tiene de notable el verles descender sobre planos inclinados; estando el caballo aculado sobre sus corbejones, las cuatro extremidades al apoyo, el jinete fuertemente inclinado atrás y el edificio hecho rígido, duilizarse todo en una pieza hasta la base de la pendiente, rápida sin hacer ningun movimiento aparente.

El señor general Daumas, verdadero hombre de á caballo, nos ha hecho conocer los hábitos de los jinetes árabes; las espuelas desempeñan un gran papel en la equitacion africana.

El *chabir* (espuela) es una vara aguda de hierro de cerca de diez centímetros de longitud, que se adapta á los talones por un sistema dado de correas (1).

No se sirven de *chabir* pinchando, sino sajando con su punta de abajo arriba la epidermis.

Es un instrumento (2) terrible, y nuestras espuelas inspiran un soberano desprecio á aquellos jinetes. «¿Qué efecto, dicen ellos, obtendreis en un caso de vida ó de muerte con un caballo ya cansado? Vuestras espuelas solo son buenas para hacerle cosquillas; mal

(1) Lo mismo que van nuestras espuelas vaqueras. *La redaccion.*

(2) Son ni más ni ménos, los ACICATES. *La redaccion.*

intencionados. Con las nuestras *chupamos* el caballo; mientras tiene vida vamos á buscársela; sólo son impotentes delante de la muerte."

Para hacer uso del *chabir*, es indispensable ser un ginete consumado. El supremo grado del arte consiste en describir con la punta una curva sangrienta desde el ombligo á la columna vertebral. De aquí, es que con frecuencia se oye decir á los árabes para alabar los grandes conocimientos en equitacion de Abd-el-Kader. "Cruza sus espuelas sobre los riñones del caballo."

Se lee en el compendio: *Observaciones sobre la nueva escuela de equitacion por el señor vizconde d'Aure*. París 1842, pág. 18.— El conocimiento de estos medios es tan antiguo como el mundo. "Cuanto más estacionada ha estado la equitacion, mayor uso ha hecho de las espuelas y de las piernas, á fin de sostener la accion que venia de la mano. Los caballos árabes, *tan suaves, tan ligeros á la mano*, nos prueban con sus hijares rasgados, que tambien desempeña en ellos un gran papel la accion de las piernas y del hierro. No es, pues, este un medio ignorado é inusitado como alguno ha querido decir, puesto que se le encuentra entre *los bárbaros*."

De este pasage del señor vizconde d'Aure, debemos inferir que no aprueba la equitacion en uso entre los árabes, puesto que los trata *de bárbaros*.

Sin embargo, leemos: *Monitor del ejército*, 16 de Abril de 1853:

«AL SEÑOR GENERAL DAUMAS,

Saumur 18 de Setiembre de 1853.

"Mi general: en vuestra tan interesante obra sobre los caballos del Sahara, haceis penetrar al lector en la vida íntima de los árabes; dais á conocer los sistemas de este pueblo ginete para criar, *educar* y juzgar los caballos. Vuestro libro, mi general, no contiene más que documentos preciosos, y si teneis la modestia de decir que no vais á anunciar, que esto es bueno, que esto es malo, sino que bueno ó malo, decir lo que hacen los árabes, yo me permitiré contestar sin *temor de ser desmentido* por los hombres verdaderamente prácticos, que con muy pocas excepciones, *todo es bueno, muy bueno*, y sorprende hasta el punto de la verdad.

"Cuando se hayan comentado estos documentos, deberá ser com-

pleta la convicción y se estará persuadido que se debe tener fe en las ideas, los preceptos, la experiencia de un pueblo, cuya vida y religion están en el caballo, el cual ha sabido conservar su nobleza, su pureza primitiva. *¡Qué barbarie!*

«En Europa, los hombres que mejor crían sus caballos, que de ellos sacan el mejor partido, ponen en práctica, siguen de todo punto los principios árabes, etc., etc.

«Vuestra obra, mi general, será comentada en la Escuela de caballería. Os he pedido permiso para hacer un extracto, á fin de que todo el mundo la aproveche, á fin de que nuestros discípulos se penetren bien de estos principios generales del ginete árabe, *principios que deben hacerse los suyos.*

El profesor de equitacion, Comandante la de Escuela de caballería,

Firmado, D'AURE»

Los *bárbaros* han debido hacer muchos progresos durante los diez años que han trascurrido entre *las dos opiniones opuestas* expresadas por M. d'Aure, para que sus principios hípicas y *ecuestres*, deban ser los de la Escuela de caballería francesa.

¿Pero entónces, cuál es la utilidad del *Curso de Equitacion*, si la equitacion árabe es la que adopta el señor Profesor de equitacion comandante en la Escuela de caballería?

Los caballos árabes, *tan suaves, tan ligeros á la mano* quizá no se parecen á los preparados para ser *arrogantes* en sus marchas.

De este abandono de su doctrina es necesario concluir, que M. d'Aure reconoce la de los árabes, los ex-bárbaros, mejor que la suya.

Las cosas están cambiadas; en lo sucesivo, los caballos no estarán *sobre la mano*, estarán *suaves*, es decir, *sobre las piernas* (del ginete se entiende), á ménos que adopte tambien el bocado de la brida de los árabes.

El error persistirá siempre en la Escuela de M. d'Aure, á pesar de sus importantes modificaciones.

Permítasenos una pequeña digresion.

Hace dos años que un tratante de caballos de Lyon habia traído una cuarentena de caballos de Africa; entre los ginetes árabes que los cuidaban llamaba la atencion uno llamado M.... Este ginete,

jóven, elegante, nos maravillaba; ágil como un mono, montaba todos los caballos *sin silla y sin brida* y los hacia correr y saltar á través de todos los obstáculos.

Quisimos saber si la ciencia de este atrevido ginete era tan grande como su firmeza; le hicimos montar uno de nuestros caballos *Pellico*, pura sangre. Este caballo, muy elevado en sus marchas se manejaba á los *aires bajos y altos*.

La prueba derrotó al árabe: tuvo á bien agarrarse á la crin, variar la silla á su antojo, siempre le descomponia el caballo. Le fué preciso confesarse vencido, á lo que nuestro hombre no se decidió hasta despues de muchas tentativas reiteradas en muchos dias de intervalo.

Estando la pasion por el caballo desarrollada al más alto grado entre los árabes no quiso volver á su país, como lo hicieron sus compañeros, antes de haber aprendido, decia, *como hacia el capitán*.

De buena gana nos constituimos su profesor y despues de cerca de tres meses de consejos y de lecciones pudo el árabe regresar á su país satisfecho; habia aprendido á *aligerar* el caballo, á *elevantarlo*, á *reunirlo* y á *ponerlo en las piafas*. Era casi un profesor de equitacion.

Fué indispensable modificar muchas cosas, en verdad; este ginete, como todos los árabes, montan con las piernas muy encogidas, lo que no permite abarcar el cuerpo del caballo y estrecharle *debajo* de su mayor diámetro.

Tuvimos tambien que colocarle á plomo, porque espontáneamente se inclinaba sobre el cuello, lo que era efecto de su género particular de equitacion sin silla y sin brida, lo que le obligaba algunas veces á ir á morder la oreja del caballo para detenerle.

El mecanismo de las ayudas fué lo más difícil de aprender á nuestro discípulo; trabajaba siempre la *mano sola* y tenia mil dificultades para dejarla en su sitio.

Sin embargo, la instruccion fué bastante rápida; y se recordaba todavía de la inteligencia y de la elegancia del árabe, porque á su vez se hizo tambien profesor.

Lo repetimos; este hombre era ginete muy notable hácia la *fantasía*, á la perfeccion; sin embargo, fué el árabe *por sí mismo* el

que modificó sus principios para adquirir los de la nueva escuela. En esto imitó á M. d'Aure, que hace tan buen aprecio de los consignados en su *Curso de equitacion*, puesto que los principios de los árabes deben ser los de los señores discípulos de la Escuela de caballería, como lo anuncia en su carta el señor general Daumas, y esto casi al mismo tiempo que apareció el *Curso de equitacion*, porque este libro y la carta son del mismo año, 1852.

Hé aquí todavía alguno de los numerosos movimientos que las espuelas provocan en el caballo, segun los diferentes sitios que amenazan, ó cuando es necesario hacerlas sentir.

La espuela derecha, aplicada sobre el punto medio de las dos posiciones extremas hace elevar el miembro posterior y doblar el cuello de aquel lado como si el anterior quisiese desembarazarse de una mosca que le picase en el hjar derecho.

Las dos espuelas empleadas al mismo tiempo sobre este mismo punto, llevan los dos miembros posteriores bajo el centro, el cuello se encorva en el mismo momento; el caballo obra en este caso como si la mosca le picase en el pecho.

El efecto diagonal derecho de las ayudas (rienda derecha y pterna izquierda) que se toma durante el *reunirle*, puede mantener al sosten el vípedo diagonal derecho del caballo; la amenaza de la espuela izquierda, un poco atrás, basta aún para hacer elevar el miembro posterior izquierdo cuando se pone al apoyo, lo que sucede con frecuencia por razon de la inestabilidad del equilibrio.

Esta facultad de poder hacer que el caballo levante sus piés cuando se quiera es de un gran recurso en equitacion. El caballo que quiere resistir se apoya siempre sobre ellos y se sirve, como ya lo hemos dicho, de su cuello como de un brazo; así, pues, basta poder moverle la grupa y tener el cuello flexible para impedir toda defensa.

El caballo imita tambien al hombre. El luchador que quiere tirar en tierra á su adversario se *planta*; separa los piés mucho más que en la estacion ordinaria y *contrae* sus brazos. Uno de los grandes principios del arte gimnástico es colocar los piés suficiente-mente separados en la línea del esfuerzo previsto que se trata de resistir.

Con frecuencia somos llamados por oficiales de caballería de to-

dos grados, de todas armas para montar caballos que les oponen gran resistencia y todos parecen muy sorprendidos que el mismo caballo, casi en el instante, se hacia dócil, obediente y ejecuta sin dificultades sérias los mismos movimientos que ellos le habian pedido (alejarse, pasar por delante de la puerta de la caballeriza, etcétera, etc.)

Esto, como es consiguiente, tiene una causa; héla aquí:

El ginete, imbuido de los principios de Saumur, cuando es jóven, ligero, atrevido, animoso, se sorprende que no sea súbitamente obedecida su voluntad por el caballo; despues de algunos efectos mesurados vienen los de fuerza, los golpes: llega entónces la cólera, y como el caballo tiene buen dorso todo se lo echa á él; muchas veces el ginete, para escudar su amor propio chasqueado, da una explicacion á su manera, la de:—yo no sé qué tiene hoy este caballo,—se reproduce con mucha frecuencia.

Sin embargo, la falta depende mucho del ginete, porque ¿eran regulares todas sus acciones para que fuesen seguidas de buen exito? No lo creemos así, y léjos de profesar los efectos de fuerza como el *Curso de Equitacion*, hé aquí lo que nosotros mismos hacemos:

Nos aseguramos si el caballo tiene todos sus arreos bien puestos, despues, sin rudeza, una vez en la silla, partimos de este principio.

Procuramos la soltura del cuello por la accion de las piernas, de las espuelas, si es posible, obrando sobre el diafragma; despues la movilidad de la grupa empleando las espuelas más atrás, sin ocuparnos de la direccion de la marcha; obtenido esto mandamos, pero paso delante. Si sucede que tiene lugar una nueva defensa sigo todavía el mismo principio. Seamos generosos y aminoremos el ataque tan pronto como se presente la obediencia; y bien pronto, en efecto, estos caballos llamados malvados nos prueban, al contrario, que son bien buenos cuando se dejan maltratar así.

Muy rara vez se hace necesario el castigo; pero como el *secreto* es muy sencillo, muy rara vez tambien es creido; lo que sin duda consiste en que estos principios no se encuentran en el *Curso de equitacion* de M. d'Aure.

Si referimos el hecho siguiente es porque nos parece que podrá producir alguna utilidad práctica para los ginetes que pudieran encontrarse en la misma posicion.

Un día nos rogaron que montásemos un caballo inglés, pura sangre, muy difícil de conducir y de montar. Después de algunos botes enérgicos se sometió el caballo, haciendo, además un trabajo bastante complicado que nos valió los elogios de las personas que asistían á la sesión y que sin duda suponían terminaría de otro modo.

Vamos á dar á conocer las pequeñas callejuelas ecuestres con cuya ayuda se saca partido en semejante ocurrencia.

Las dificultades que había que vencer eran bastante serias; además de las que resultan de la manera de ser del caballo, hay en él otras que todavía complican seriamente la situación; así, un picadero cuyas paredes se estaban blanqueando, las pistas, por consiguiente, salpicadas de blanco, escaleras amontonadas, sobre la línea del centro una multitud de curiosos, la puerta abierta, los estribos que no era posible ajustar, el animal constantemente en movimiento, etc, etc.

Montamos como nos fué posible tan furioso animal y después de la primera crisis le estudiamos. ¿Qué medio de conducta tenía que emplear con un caballo que en nada se conocía?

Bien pronto reconocimos que este caballo se echaba sobre las espuelas empleadas aisladamente, se arrojaba sobre el lado opuesto á los ataques de las riendas directa, forzaba la mano, se aculaba sobre las piernas.

De lo que resulta que para avanzar bastaba tirar la brida; para parar apretar las piernas; para apoyar á derecha rienda izquierda, pierna derecha, y así de seguido, siempre á la inversa de lo que deben producir los efectos regulares de las ayudas,

Haciendo, pues, uso de estos diferentes medios, según lo que queríamos que ejecutase el caballo, tuvimos la suerte de ser obedecidos; pero por lo hecho no hizo otra cosa que su voluntad y nosotros fuimos siempre dominados por él.

Los dos merecimos los aplausos que recibimos. El caballo y yo. Así dejamos á nuestros buenos amigos.

En la vida de un hombre de á caballo se presenta un cúmulo de circunstancias semejantes, y con frecuencia el renombre establece así la reputación de un profesor de equitación.

¡Cuán lejos de esta manera de obrar está la de nuestro concienzudo y hábil maestro M. Baucher!

Los ataques producen algunas veces efectos del todo inesperados. Hé aquí dos hechos que dan á conocer cuán variable y curiosa es la accion de las espuelas. Un caballo inglés, de hermosa conformacion, que estaba siempre en un estado de marasmo completo y consecuencia despreciado y descuidado de su dueño, se hizo un gran caballo y recobró pronto su salud por el solo hecho del picadero y de los ataques.

Este caballo tenia la lengua muy pendiente y de ella destilaba mucha cantidad de líquido, sobre todo mientras trabajaba. Tuvimos la idea de emplear los ataques para obligarle á que la llevara en su verdadera posicion: este ensayo fué seguido del resultado más completo; continuaba, sin embargo, llevándola pendiente cuando estaba en la caballeriza, pero tan pronto como era montado la colocaba bien.

Otro caballo normando, fuertemente atacado de lucérfago, una vez aligerado por los ataques, no roncó más, cualquiera que fuese la viveza de la marcha, siempre que se llevase en la mano; tan pronto como envaraba el cuello se producía el ronquido instantáneamente, cesando cada vez que las espuelas le obligaban á quedar flexible y revuelto.

Segun M. Dupuy, la etiología del lucérfago será incierta y muy vaga si se la atribuye al gran número de causas que se encuentra en los autores; pero advierte que en el mayor número de casos es ocasionado este defecto por la compresion de los nervios neumogástricos antes de suministrar los laríngeos inferiores.

No se podia admitir, en el caso que acabamos de citar, que el ronquido ó silbido era provocado por el envasamiento del cuello, que da lugar al ingurgitamiento de los gánglios linfáticos, los cuales comprimen probablemente los nervios del octavo par, lo que disminuye la abertura de la laringe ó de la glótis. Ello es que siempre, mucho tiempo despues del manejo, tuvimos la certeza; por la autopsia, no tenia nada aparente que motivase esa manera de ser.

Durante la aplicacion de los ataques sucede algunas veces que el jinete por un empleo poco inteligente de las ayudas y por la rudeza de sus movimientos desordena el caballo; éste duda lo que el jinete le pide, está incierto en dirigirse adelante sobre la accion de las piernas, se fija llevando la barba al pecho.

Semejantes faltas deben ser inmediatamente corregidas. Para esto debe el jinete bajar completamente la mano y estimular al caballo para que se dirija adelante apretando las piernas muy atrás; es preciso, según la necesidad, emplear enérgicamente toda la potencia de las espuelas, teniendo cuidado de que cese su acción tan pronto como el caballo ha obedecido.

Con frecuencia en estos casos es todavía suficiente para que cese toda resistencia y toda incertidumbre del caballo, mover un poco su grupa por un pequeño movimiento lateral, lo que se obtiene fácilmente llevando una pierna más atrás que la otra.

El manejo del caballo no empieza seriamente hasta el momento que el jinete le lleva á sufrir las espuelas; todas las acciones de este deben, pues, tener por objeto este resultado á que llegará principalmente por el trabajo en su lugar.

Los jinetes que prefieren en general hacer marchar, correr sus caballos, si se hacen extraños al trabajo en su lugar durante la mitad del tiempo de las lecciones del primer mes, verán que la ciencia ecuestre es ménos difícil que lo que generalmente se supone y que el suceso es seguro para aquel que sigue esta marcha.

Hé aquí la progresión que debe seguirse para hacer uso de las espuelas: se observará que las espuelas, no sólo dan lugar á la impulsión, no sólo sirven á despertar la acción del caballo y á ensancharla en sus movimientos, como lo hacen en la escuela de M. d'Aure, sino que sirven además:

- 1.º A aligerar el caballo, á subordinar sus movimientos á la voluntad del jinete.
- 2.º A disciplinarle, á someterle.
- 3.º A *revolverle* en su lugar ó marchando, lo que le hace *ligero á la mano*, cualquiera que sea la sensibilidad de su boca, y le obliga á quedar aplomo.
- 4.º En fin, á *reunirle*, lo que le da una gran movilidad cualquiera que sea la sensibilidad de sus hijares.

ATAQUES COMO MEDIOS DE ALIGERAR EL CABALLO

La espuela es una ayuda que varía su persistencia en razón de la duración de la resistencia presentada por la contracción muscular, por la fuerza de inercia.

Durante el trabajo en su lugar, cuando una articulacion no quiere ceder, por ejemplo, en la flexion del cuello á la derecha, la espuela izquierda reitera sus pequeños golpes, aumenta un poco ó disminuye la fuerza, segun que la rigidez del cuello y la de los músculos aproximadores de las mandíbulas hacen más ó menos esfuerzos y que el caballo toma más ó menos apoyo sobre la rienda que atrae la cabeza á la derecha; debiendo cesar el ginete el contacto doloroso de las espuelas tan pronto como se han obtenido la suavidad y la ligereza.

La continuacion de estos ataques hace el cuello suave, suelto; el caballo gusta el bocado, y saboreándole segrega saliva que se muestra bajo la forma de espuma. Cuando el caballo se ha hecho ligero á la mano es muy raro que tenga la boca seca.

Estas flexiones de los músculos de las mandíbulas es muy importante porque entrega á la entera direccion del ginete todo el mecanismo del animal. Esta flexion que permite dominar y dirigir la columna vertebral, que es la base de todo el organismo.

Este trabajo, que debe ser progresivo, no exige empleo de fuerza de parte del ginete, y el dolor causado por la espuela es insignificante.

Cuando el caballo sufre bien las espuelas separadamente es el momento de hacerlas obrar al mismo tiempo.

El dolor causado por las espuelas, aunque insignificante, no deja de ser un castigo; así, pues, no solamente debe el ginete apresurarse á hacerle cesar tan pronto como el caballo obedece, sino que tambien recompensarle por una especie de bienestar.

Estas recompensas varían en razon de la sumision del caballo; se llaman:

Cesion de la mano.

Remision de la mano.

Subir la mano.

La cesion de la mano consiste en aflojar un poco los dedos de la mano de la brida.

La remision de la mano se verifica rindiéndola, bajándola hasta el cuello.

Subir la mano es alargar las riendas en toda su extension para que el caballo pueda alargar, extender su cuello.

Estas diversas maneras de recompensar al caballo, tienen todas su razon de ser; si el ginete sabe servirse de ellas con inteligencia, terminará pronto la educacion.

Para hacer obrar las espuelas al mismo tiempo se conducirá el ginete de la manera siguiente:

Dejando las riendas del filete sobre el cuello, cerca de las orejas, toma la extremidad de las riendas de la brida con la mano derecha, que eleva á la altura de la barba y se aproximan suavemente las piernas á los hijares del caballo; la mano izquierda viene á colocarse el dedo pequeño entre las dos riendas; pero queda entreabierta haciendo un ligero apoyo sobre el bocado.

En el principio deben las piernas sostener el tercio anterior; despues, seguidamente obligan al caballo, por su presion creciente, á tomar el apoyo del bocado; si el dolor causado por este hace ceder la mandíbula es el momento de la recompensa. Así se hace comprender á la inteligencia del caballo el medio de evitar el dolor, la *posicion* que debe tomar. Si no sucede así, si la mandíbula no cede, las piernas continúan su presion progresiva; cuando el ginete no las puede apretar más le *ataca con ellas*, y por último, si este medio no basta, hace que las dos espuelas toquen delicadamente cerca de las cinchas, muchas veces, si es necesario, hasta que el caballo abra la boca y haga un pequeño movimiento de aflojar el cuello, lo que anuncia la descontraccion; en el momento la mano izquierda afloja las riendas, la derecha sube y rinde, las piernas se aflojan un poco: el de *subir la mano*.

Este trabajo tiene por resultado la flexion, la extension, el aflojamiento del cuello, lo que da por consecuencia el poder *revolverle*.

Cuando pueden emplearse simultáneamente las dos espuelas sin descomponer al caballo, teniendo la *cabeza derecha*, es el momento de hacerlas obrar durante las flexiones laterales del cuello.

En este caso, la espuela del lado opuesto al que se trae la cabeza del caballo, se coloca más atrás.

Mientras dura este trabajo de flexion presenta frecuentemente el caballo diferentes resistencias; unas son de contraccion del tercio anterior, otras del tercio posterior. Colocada la espuela cerca de la cincha anula las primeras; colocada más atrás del lado opuesto á la cabeza anula las segundas.

El caballo debe tenerse en la mayor inmovilidad posible por el efecto persistente de las ayudas; el jinete debe ser muy poco exigente, muy paciente y quedar en calma.

Sin esto sucede el desorden, el movimiento y las defensas.

Las flexiones se ejecutan sobre su lugar, pero se suspenden en el momento para pasear el caballo y darle un instante de reposo.

Durante este paseo, el jinete no debe exigir del caballo otra cosa que siga la pista.

Jamás se concede el reposo hasta después de una sumisión bien marcada, cualquiera que sea la duración de la resistencia, es necesario perseverar y esperar con paciencia.

EXTINCION Y ABAJAMIENTO DEL CUELLO.

El jinete no debe revolver la cabeza del caballo por las riendas de la brida, antes bien, procurará revolver la grupa por los efectos de las piernas, y revolviendo de vez en cuando las piernas, las extremidades posteriores del caballo en su línea de aplomo, la cabeza se revolverá por sí misma.

Este género de revolver, particular al método de M. Baucher, no contrae el caballo, no restringe sus marchas. Conserva toda su libertad, no toma más punto de apoyo, se mueve con gracia, se encuentra resuelto y marcha con brío y elegancia.

El caballo alarga su cuello de dos maneras distintas; ó fuerza la mano ó cede á ella.

Fuerza la mano, cuando por un movimiento brusco tira de las riendas hácia adelante y las desprende en algun modo de la mano del jinete.

Cede á la mano, cuando al contrario, vuelve la cabeza con gracia, saborea su freno y espera para bajar su cuello, que la mano se lo permita.

La recompensa del jinete después que el caballo se ha hecho acreedor á ella, está en razón de esta sumisión más ó menos marcada. No ha hecho más que bajar un poco la cabeza, es una cesión de mano; saborea además el bocado, es una remisión el bajar la mano; se encorba su cuello, se hace completamente ligero, es subir la mano.

Cuando el caballo fuerza la mano, tira de las riendas, el jinete fija la mano sin que por esto tire de él; es una barrera que debe impedir que vaya más allá, pero no volverle más acá.

Son las piernas, las espuelas, las que deben volver al caballo, hacerle ligero, ponerle en la *mano*; tan pronto como se pone por sí mismo *detrás de la mano*, que deja de estar sobre ella, aquel cede.

Estando el caballo en su lugar y teniendo el cuello flexible, se repite el mismo trabajo marchando al principio á los aires más lentos sin reunir con demasiada fuerza al caballo; despues, de vez en cuando, se pasará progresivamente á los más acelerados.

Cuando el caballo va marchando, los movimientos laterales de su cuello le dan una gran soltura, pero son mucho más difíciles de obtener que los de extincion y abajamiento, por lo que el jinete debe medir sus exigencias.

Lo repetimos; la cabeza del caballo se revuelve por las piernas del jinete secundadas de las riendas, y solamente cuando la misma grupa está revuelta y sus apoyos están en su línea de aplomo.

Por último, hé aquí la progresion de la nueva escuela para regularizar la instruccion que debe darse al caballo.

PROGRESION DE LA ESCUELA DE M. BAUCHER

Ordenanza del Rey, de 6 de Diciembre de 1829, sobre el ejercicio y las evoluciones de la Caballería,

ESCUELA DEL GINETE PIE A TIERRA

PRIMERA LECCION. TRATADO EN SU LUGAR.

PRIMERA PARTE.

PROGRESION DE M. BAUCHER

flexiones

TRABAJO Á PIÉ

Posicion del jinete pié á tierra..... Regularizar la base de sustentacion y la posicion de la cabeza. Flexion de las mandíbulas y del cuello.

TRABAJO Á CABALLO

<i>Cuarto á la derecha, cuarto á la izquierda.</i>	Flexiones del cuello. Revolver.
<i>A la derecha, á la izquierda.....</i>	Piruetas ranversadas. Flexiones de las caderas.
<i>Media vuelta á la derecha.....</i>	Piruetas ordinarias. Flexiones de las espaldas.

TRABAJO EN MARCHA.

SEGUNDA PARTE.

<i>Paso ordinario.....</i>	Marchar.
<i>Marcar el paso.....</i>	Reunir el caballo marchando para continuarle y parar.
<i>Cambiar el paso.....</i>	Aprender á marchar con la mano derecha ó con la izquierda. Efectos diagonales.
<i>A derecha ó á izquierda en marcha.....</i>	Doblado. Marcha circular.
<i>Cuarto á la derecha ó cuarto á la izquierda en marcha.....</i>	Cambio de mano diagonal. Trabajo de dos pistas.
<i>Paso acelerado.....</i>	Alargar el paso. Marchar al trote, etc.
<i>Paso atrás.....</i>	Recurar, flexiones de los riñones.

Los principios siguientes tomados á la *Escuela de Caballería pié á tierra* son aplicables al manejo de los caballos.

Artículo 1.º Siendo el objeto de esta Escuela la *instruccion individual y progresiva* de los *reclutas*, el instructor hará ejecutar todos los movimientos con calma y sin precipitacion.

Cada uno de los movimientos debe ser perfectamente comprendido antes de hacerles pasar á otro. Cuando han sido bien ejecutados, siguiendo la série indicada en cada leccion, no se atenderá más á esta órden el instructor, al contrario, debe invertirla para juzgar de la inteligencia de los *ginetes*.

Art. 2.º El instructor dará siempre un descanso al fin de cada parte de las lecciones y con más frecuencia si lo juzga necesario, sobre todo en el principio; á este efecto manden: Descansen.

A la voz descansen, no está obligado el ginete á quedar *inmóvil*, ni en su lugar (Paseos). Si el instructor quiere aliviar la atencion del ginete, manda: en su lugar, descanso. (Cambio de mano, etc.); el ginete no está entónces obligado á continuar inmóvil, pero conserva siempre el uno ó el otro pié en su lugar.

Art. 3.º Cuando el instructor quiere volver á empezar la ins-

truccion, manda: Aten-cion (efecto de conjunto), en este momento toma la posicion el ginete (coloca sus piés) la inmovilidad (coloca su cabeza) y fija su atencion. (Las ayudas son anunciadas).

En la ordenanza concerniente á la *posicion* del ginete pié á tierra, encontramos todos los principios que son la base del sistema de M. Baucher.

El artículo 6.º da los motivos del *por qué* de cada principio sobre alguno de los que llamamos la atencion del lector.

«*El cuerpo aplomo sobre las caderas: porque este es el solo medio de dar al hombre un perfecto equilibrio. (El instructor debe observar que la mayor parte de los reclutas tienen el mal hábito de inclinar una espalda, hundir un costado ó adelantar una cadera.)*»

Tambien tiene el caballo necesidad de estar *aplomo* sin lo que busca un apoyo fuera de los que le son naturales; así, léjos de obligarle á que se apoye sobre la mano, como lo hace la escuela de M. d'Aure, la de M. Baucher lo prohíbe.

«*El alto del cuerpo un poco inclinado adelante, porque los hombres, de reclutas, tienen el hábito de hundir los riñones, de adelantar el vientre y de ranversar las espaldas. Es esencial prevenir este vicio de posicion ó destruirle, porque pone al ginete fuera de aplomo. (Para asegurarse de que el ginete tiene lo alto del cuerpo bien colocado, es preciso apoyarle el dedo contra el pecho; si su posicion es buena resiste á la presion.)*»

Para poner al caballo en esta posicion, en la que el *aplomo es regular*, no es necesario más que la accion de las piernas precedida constantemente de la mano, cualquiera que sea el movimiento que se haya de ejecutar.

¿No son estos los principios de M. Baucher? Mientras que los de M. d'Aure provocan á cada instante al caballo á los movimientos por la *mano sola*.

Esta manera de averiguar con la punta del dedo si el hombre está *aplomo* no es otra cosa que el sentimiento de la mano, el ligero punto de apoyo que prescribe el método de M. Baucher contraria á la de M. d'Aure, en la que el punto de apoyo, que aumenta con la viveza es algunas veces tan colosal, que el ginete que quiere detener su caballo, no pudiendo hacerlo aunque obrando con

todas sus fuerzas, afloja bruscamente la mano para poner al caballo en la necesidad de caer ó de detenerse instintivamente.

«La cabeza derecha sin esfuerzo, porque si estuviese inclinada haria bajar la espalda del mismo lado, y si estuviese rígida comunicaria la rigidez á toda la parte superior del cuerpo cuyos movimientos dificultaria.

¿Qué escuela es la que pide la cabeza derecha, el cuello suave, natural? La de M. Baucher, que hace de ello una condicion esencial, obligatoria, para asegurar la marcha en lo sucesivo.

¿Qué escuela es la que pide el cuello rígido? La de M. d'Aure, que pretende que esta rigidez es indispensable para asegurar al caballo toda su energía, conservarle la arrogancia en las marchas.

Sin embargo, si la rigidez dificulta los movimientos del hombre, ¿cómo puede favorecer los del caballo? ¿Es que cada uno está regido por diferentes leyes? El *Curso de Equitacion* lo enseña, pero sólo lo creen los rutinarios.

«Los ojos fijos en direccion de la misma línea recta: Por que volviendo los ojos se concluye por volver la cabeza del mismo lado. Siendo el medio más seguro de tener cuadradas las espaldas que la cabeza esté derecha, no se puede empeñar demasiado con dar á los ginetes el hábito de esta posicion.

Me enseña el efecto diagonal de las ayudas, el cual coloca constantemente la nariz del caballo en la direccion en que debe empeñarse la masa; ¿no es ésta la escuela de M. Baucher? Ningun movimiento es pedido ántes de dirigir el extremo de la nariz del lado en que debe ir.

¿Es lo mismo en la escuela de M. d'Aure?

PÁGINA 246. — «Si el potro rehusa ejecutar estos movimientos de media-cadera, se puede entónces ayudarse del cabezon y de las correas. Por ejemplo: si no responde á la accion de la pierna izquierda para dirigir las caderas á derecha, ó el efecto de apoyo de la rienda derecha para cargar el tercio anterior á la izquierda, ó bien, aún, al efecto de abertura de la rienda izquierda; siempre para dirigir el tercio anterior á la izquierda, se echará pié á tierra para ponerle el cabezon; se le mantendrá enseguida frente á la pared, y con las correas ó el látigo se le darán pequeños golpes sobre el hjar izquierdo, para hacer escapar el tercio anterior de

izquierda á derecha; no se le dejará ir con las espaldas á derecha, sino en razon de la manera que se cargue á este lado el tercio posterior. Si el anterior se dirige demasiado á la izquierda, será necesario dejar de tirar sobre la cuerda para tomar el caballo de la brida, y llevar la cabeza del lado que se quiere hacer apoyar el tercio anterior."

No se le dejará ir con las espaldas á derecha, sino en razon de la manera que se cargue á este lado. — Hé, aquí, pues, las espaldas que siguen las caderas; despues ¿de qué lado se encuentra el extremo de la nariz cuando el cabezon tira á la izquierda? — Ciertamente del lado izquierdo, y por tanto, el caballo debe ir del lado derecho.

ATAQUES COMO MEDIO DE MODIFICAR

EL INSTINTO DEL CABALLO.

Estos ataques tienen por objeto REVOLVER el caballo en *marcha* y hacer el *punto de apoyo* fijo y ligero á la mano; obligan al animal á quedar *á plomo*; no se emplean más que cuando el punto de apoyo aumenta, y se contrae el cuello. Se diferencian de los que preceden, en que aquéllos no han sido practicados más que cuando el caballo estaba en la *mano y en la estacion*, tenia el cuello flexible y el punto de apoyo era nulo.

Cuando el caballo que ha sido aligerado está en movimiento, siempre que contraiga el cuello para desviar la cabeza de su *posicion natural*, que tome un punto de apoyo más ó ménos grande, el ginete fijará la mano de la brida y le hará sentir las espuelas, muchas veces, si necesario fuese, pero siempre delicadamente. Aflojará la mano y cesará los ataques tan pronto como haya obtenido la flexibilidad.

Obtenida la flexibilidad, se revuelve la cabeza por sí misma, el cuello se encorba, se rueda, ó la conduccion es segura, agradable, fácil.

Esta manera de revolver el caballo, no detiene de ningun modo la viveza de la marcha.

El hombre que empuja un fardo delante de él, tiende sus brazos, los contrae, se pasa los piés en el sentido de la direccion de la re-

sistencia que tiene que vencer, y se inclina más ó ménos: si aproxima los piés debajo de él, se hacen impotentes sus esfuerzos, no puede hacer él mismo uso de sus fuerzas.

Lo mismo sucede en el caballo; no es sólo el brazo el que importa flexer, es necesario tambien modificar la base de sustentacion.

La marcha del caballo está en su máximum de *viveza natural*, cuando el jinete siente que el animal está dispuesto á dejar de revolverse y á alterar así el aplomo regular.

Si el jinete deja al caballo que no se revuelva, ó le obliga á que no lo haga, se hace entónces absolutamente necesario el punto de apoyo para sostenerle, para ayudarle á correr. En este caso está alterada la regularidad del aplomo, pero tambien la ligereza es mayor, la *ligereza se ha hecho facticia*.

La respiracion sibilante, la dificultad, los esfuerzos del animal, indican suficientemente que no podrá continuar mucho tiempo esta marcha. Cuanto más avanza, más se apoya, más aumenta el daño.

La escuela de M. d'Aure baja la mano ántes del ataque, la que obliga al caballo á falsear el aplomo en el momento de aplicarle las espuelas, al contrario de la de M. Baucher, que no lo practica más que para recompensar al caballo cuando tiene el cuello flexible, la cabeza bien colocada y ha tomado el aplomo regular.

Los ataques para *colocar* que se empiezan á pié firme y progresivamente, *se continúan* en todos los aires, ofrecen muy grandes dificultades. Se puede practicar los ataques trotando á la inglesa; y hasta se debe servir de ellos en las marchas ligeras, pues de este modo confirman su *colocacion* en todos los aires. Es á este grado de *saber equestre*, al que puede conducir generalmente á los jinetes, más adelante empieza la ciencia del profesor.

Todo hombre de á caballo puede colocar al que lleva la nariz al viento para ponerle en la mano; el profesor sólo sabe reunirle, sabe ponerle en los talones.

POSICION NATURAL DE LA CABEZA DEL CABALLO

Causas independientes de la conformacion del caballo, pueden modificar la fuerza de su cuello y la manera de colocar su cabeza; así, la necesidad de tomar los alimentos en un rastrillo alto

é inclinado, le hace tener el cuello al revés, llevar el extremo de la nariz adelante y la nuca hácia atrás; si el pesebre es elevado, profundo, encorba su cuello y ponè la cabeza en una direccion vertical; si el pesebre es plano ó poco profundo sin ser demasiado alto, tiene la cabeza y el cuello con una direccion media.

Los caballos criados en pastoría, cuando marchan tienen casi todos el cuello horizontal, porque la cabeza tiende por su propio peso á inclinarse hácia la tierra, y se encuentra sostenida por el ligamento cervical. Lo mismo sucede en la posicion de reposo cuando están en la caballeriza.

Cuando el caballo no aligerado, está reunido, toma una posicion de cabeza más ó ménos horizontal ó vertical, lo más general es que presente una ligera oblicuidad hácia adelante.

No permitiendo esta posicion al jinete, dominar la impulsión con la ayuda de sus piernas la antigua escuela, procura someter al caballo por medio de diversas clases de brida. La nueva obtiene esta sumision por la suavidad y la colocacion que dá á la cabeza, lo que permite al jinete regularizar el juego de los corbejones, de donde viene la impulsión.

La escuela antigua atribuye la resistencia del caballo á la mayor ó menor sensibilidad de su boca, la nueva reconoce que el caballo no puede resistir sino contrayendo su cuello y agrandando su base de sustentacion; de aquí se sigue que la primera busca los medios de dominar en la diversidad de bridas, mientras que la segunda le encuentra en el empleo de las espuelas.

Lo mismo sucede en el hombre; si agranda su base de sustentacion, si separa sus piés, puede resistir, pero si al contrario, lo aproxima, reúne sus piés, los talones sobre la misma línea, sus esfuerzos son nulos por la resistencia.

Si la reunion es completa, la estacion se hace más vacilante; así, pues, cuando nos sostenemos sobre un pié, estamos obligados á hacer esfuerzos continuos para que la desituacion del centro de gravedad, no pase los estrechos límites de la base de sustentacion; si queremos sostenernos sobre un talon, sobre la punta de un pié, es entónces tan pequeña la base de sustentacion, el reunir es tan completo, que todos los esfuerzos no pueden mantener largo tiempo el centro de gravedad en esta situacion.

Generalmente se dice: tal caballo tiene la boca dura; esto es un error. La resistencia á la mano que proviene del caballo, depende de la contraccion de su cuello, y esto está en razon directa de su base de sustentacion.

Este mismo caballo, cuando está unido, colocado, no tiene la boca más sensible, aunque obedece entónces á los más ligeros efectos del bocado, no tiene más que una gran movilidad debida á la inestabilidad de su equilibrio.

¿El hombre que plantado resiste con sus brazos ó con su pecho, los tiene por esto más duros? Sin embargo, se encuentra en las mismas condiciones de estática que el caballo.

Esto es un error de la escuela antigua, y lo que hace variar hasta lo infinito la forma de los bocados.

Los hechos son, sin embargo, bastante evidentes para que cese semejante rutina.

La cabeza no debe estar siempre vertical; así, pues, el hacer correr un caballo más de su natural ligereza, debe necesariamente modificar la posicion de su cuello y de su cabeza.

El *colocar*, que se obtiene progresivamente por las flexiones en su lugar, al principio y marchando despues á una condicion indispensable de la educacion, porque el caballo no colocado, no reunido, conserva el libre empleo de sus fuerzas y tiene toda la latitud necesaria para combinar sus medios de accion, sus resistencias, á fin de deshacer los efectos del jinete y sustraerse á su potencia.

Colocada la cabeza verticalmente, está unida en una posicion artificial para ciertas conformaciones y esta es el menor número, pero tiene la ventaja de permitir al caballo ver á todas distancias, lo que no puede hacer cuando por la posicion de la cabeza se dirigen los ojos hácia arriba.

La colocacion no es completa hasta que el cuello está completamente flexible, y el jinete obtiene con facilidad el mando de la mano.

Los árabes se sirven de un embridamiento fijo para hacer tomar esta posicion de cabeza al caballo.

"Un bridon atado bastante cerca del pomo ó borren delantero de la silla, mantiene la cabeza del caballo en una *posicion perpendicular* que agrada á los árabes, y así le dejan *todo el dia generalmente, en esta situacion fatigante.*"

(Viaje de Horacio Vernel en Oriente, pág. 128.)

¿Será este sistema seguido en Saumur para reemplazar el *hombre de palo*? Ahora que la *Equitacion* de los árabes debe reemplazar en la escuela de M. d'Aure.

PUESTO EN MANO

Cuando los músculos aproximadores de las dos mandíbulas están flexibles por los ataques (lo que hace la mandíbula inferior móvil), el caballo está ligero á la mano, se *pone en mano*.

El jinete es entónces completamente dueño de la voluntad del caballo, que no puede oponer ninguna resistencia á la accion del bocado, puesto que su cuello, lo mismo que su columna vertebral, son flexibles á voluntad. Este resultado es el descubrimiento más precioso del profesor M. Baucher.

Acabamos de ver que el caballo está obligado á conservar la regularidad del aplomo, cuando su cuello se mantiene flexible, cuando está bien colocado.

Tambien el hombre está obligado á conservar la regularidad del aplomo cuando marcha.

Ordenanza de 6 de Diciembre de 1829.

Ginete, de frente.

Marche.

Art. 15. «A la voz, *ginete de frente*, llevar el peso del cuerpo sobre la pierna derecha.»

La escuela de M. Baucher, no tiene otros principios para provocar las partidas, el reunir, sólo decide el modo de la marcha.

«A la voz, *marche*, llevar vivamente y sin sacudir el pié izquierdo, siguiendo adelante á dos tercios de metro del derecho, la corba tendida, la punta del pié un poco baja y ligeramente vuelta hácia fuera, así como la rodilla, lo alto del cuerpo adelante; *marcar en esta posicion un ligero tiempo de parada*, etc., etc.»

Para que el hombre pueda quedar un instante en esta posicion, no está obligado á *conservar su aplomo*.

¿El caballo que toma un fuerte punto de apoyo sobre la mano cómo lo prescribe el *Curso de Equitacion*, se encuentra en las mismas condiciones? Ciertamente no.

Pero el caballo puesto en la mano, de cuello flexible, ligero, aquel que es educado según los principios de la escuela de M. Baucher, se encuentra en las mismas condiciones dinámicas que reconocemos de utilidad para nosotros mismos.

Todavía daremos algunas pruebas que establecerán positivamente que, la escuela que procuramos sea bien conocida, está en armonía con las leyes naturales, y que al contrario, la del *Curso de Equitación* está en oposición constante con las leyes físicas que rigen los movimientos automáticos del caballo.

ATAQUES COMO MEDIO DE REUNIR AL CABALLO

Los ataques para reunir el caballo se diferencian de los que sirven para *colocarle*, en que estos últimos se practican cuando el animal se *envara del cuello*, mientras que los otros sólo se emplean cuando el *cuello está flexible*.

Los ataques para *colocarle*, dan la verdadera posición á la cabeza del caballo y le obligan á quedarse *aplomo*.

Los ataques de reunión estrechan al caballo y *cambian su equilibrio*.

El trabajo de reunir empieza; se pone el caballo en los talones, cuando los ataques practicados á pié firme y estando en la *mano*, todo anulando su voluntad, provocan la movilidad de los miembros posteriores que se dirigen bajo la masa, sin que el tercio anterior se eleve y disminuya la base de sustentación, haciendo el equilibrio más inestable, sin destruir por esto la regularidad del aplomo.

Entonces se repiten los ataques con mucho cuidado, puesto que el caballo está *bien á la mano* y se empiezan á los aires lentos, después á los vivos, continuándolos hasta que la sola aproximación de las piernas y un ligero sosten de la mano, en una palabra, hasta que un efecto de conjunto (ligera oposición de piernas y de la mano producen fuerzas equivalentes), basten para reunirlo.

Para facilitar la ejecución de este trabajo, todo de *alta escuela*, se emplea mucho las oposiciones de las ayudas en línea diagonal.

EFFECTOS DIAGONALES.

Los efectos diagonales son el complemento de las flexiones: consisten en estrechar al caballo entre dos fuerzas opuestas y equiva-

lentes en línea diagonal (rienda derecha, pierna izquierda y viceversa), confirman la flexibilidad, la ligereza, la soltura del cuello, la ligereza á la mano. Desempeñan el papel más grande en el mecanismo de las ayudas y están en armonía con los movimientos del caballo que se producen siempre diagonalmente.

Estas flexiones se continúan en las marchas con toda sabiduría; es muy progresivamente como el cuello se deja flexer lateralmente á todos los aires; son completos cuando el tacto de la espuela, después de haber anulado la resistencia, puede hacerse sentir sin que el caballo salga de la mano. Entónces puede el jinete colocar al animal, cualquiera que sea el movimiento que ha de ejecutarse.

El caballo está puesto para la alta escuela, *está en la mano y en los talones*. Segun M. de Laguériniére, página 72: "Estar en la mano y en los talones es la cualidad que se da á un caballo perfectamente educado, que siente la mano, sigue las piernas y las espuelas con libertad y obediencia, sigue adelante ó atrás, en su lugar, de costado, sobre un talon y sobre el otro, y que sufre las piernas y las espuelas sin atravesar ni perder la buena situacion de su cabeza. Si hoy dia se encuentra un caballo igual, se le podrá dar el nombre de *Fénix*, sin que parezca temerario.

Parece que en los tiempos de M. de Laguériniére eran bastante raros los caballos *revueltos*. Con los principios de M. Baucher se obtienen estos resultados aun en caballos muy medianos. Ciertamente es un progreso bastante notable.

Cuando el caballo ha adquirido este grado de instruccion está en las mismas condiciones que el hombre que ha aprendido los primeros principios del baile; de aquel que, por las diferentes maneras de poner sus piés, el uno por relacion de otro, puede tomar la primera, la segunda y la tercera posicion.

REUNIR

REUNIR DE M. D'AURE

REUNIR EN SU LUGAR

Curso de equitacion, pág. 159. — "Los ginetes apretarán gradualmente las piernas para imprimir á la masa un ligero movimiento que la mano recibirá, asegurándose y elevándose un poco.

«Estas dos acciones deben producirse casi instantáneamente con ligereza, y por una suma de *fuerza igual*, á fin de que no pueda producirse la desituacion adelante ó atrás.

«Estas dos acciones combinadas que no permiten á la masa que se desitúe, habrán determinado al tercio posterior á *empeñarse bajo la masa y al anterior á enderezarse.*»

A continuacion comprobamos que el *Reunir en su lugar* asienta el caballo sobre las caderas, le aligera de adelante, en una palabra, le acula como lo hacia el manejo en los pilares; el aplomo no es regular (1).

Aquí nos enseña M. d'Aure que las dos acciones (la de las piernas y las de la mano), deben producirse con una suma de fuerzas iguales: esto es un error grave, causa de muchas decepciones.

Estas dos acciones que obran al encuentro una de otra, no deben ser de *igual fuerza*, ántes bien, representar *dos fuerzas equivalentes*, lo que es bien distinto.

Hay caballos en los que una pequeña accion de la mano produce un gran movimiento retrógrado y una accion más fuerte de las piernas, un movimiento muy pequeño adelante, y otros en los que estas acciones producen efectos inversos.

Sea ó no la causa de estos efectos debida á la sensibilidad relativa de las partes sobre que obran las ayudas, ó á la forma y á la accion de los instrumentos (bocado, piernas, espuelas) que son puestos en juego, el hecho no es menos cierto.

El *profesor de equitacion observador* debe, hasta observar que esta variacion se manifiesta, se produce, hasta con frecuencia en el mismo caballo durante el tiempo más ó ménos largo de la leccion, si está colocado tanto como es posible en condiciones idénticas. La causa puede escapar á nuestro razonamiento, pero sus efectos deben ser apreciados inmediatamente por el profesor: esta cualidad se llama el *tacto*.

REUNIR AL PASO

Página 160.—«El Reunir al paso se ejecutará segun los princi-

(1) Uno de nuestros camaradas, recién salido de la Escuela de Caballería, demostrándonos la manera de ser del caballo educado segun los principios del Curso de equitacion, se expresaba del modo siguiente: «En las marchas vivas marcha el caballo sobre la nariz; en las lentas se apoya en la cola.»

pios enunciados para *Reunir en su lugar*, teniendo cuidado de combinar la accion de las manos y de las piernas, de tal modo que la fuerza inerte, todo decidiendo el movimiento adelante, no domine la fuerza muscular, pero que, al contrario, sea regularizada por ella."

Esto es poco fácil de comprender. Vamos á procurar ser más claro.

Las manos deben obrar de tal suerte que el peso ó mejor aún el animal se incline un poco, bastante adelante para decidir la marcha.

El caballo aculará, pues, un poco ménos que en el *Reunir en su lugar*.

Página 161.—"Sabemos que la mano puede obrar en dos puntos diametralmente opuestos; se sabe que, de una parte, puede secundar el movimiento del tercio posterior, permitiendo al cuello alargarse para aumentar su efecto como palanca y ofrecer al mismo tiempo un apoyo á la masa, y de otra que la mano neutraliza la accion del tercio posterior cuando obrando de adelante atrás determina el embotamiento de la palanca de la cabeza y del cuello, lo que retrae tanto más el movimiento de esta fuerza."

Explicacion. La accion adelante de la mano permite á los corbejones sobrecargados empujar el peso adelante; la de atrás los sobrecarga de nuevo.

Página 161.—"Cuando la mano haya mantenido la cabeza y el cuello, para disminuir la potencia como palanca, y que las piernas habrán empujado las extremidades posteriores bajo la masa, estando así reunidos los movimientos, se llevarán á más altura y el caballo será más ligero á la mano."

Bueno está esto; cuando los corbejones están sobrecargados, cuando el caballo estará aculado, los movimientos se pararán en altura, *pero solamente en el tercio anterior*, y el posterior será hecho pedazos.

Esto nos explica muy bien el por qué en este caso será más ligero á la mano el caballo.

Página 161.—"Puede suceder que por un efecto de *Reunir* demasiado grande, el movimiento sea disminuido en demasía, y que el caballo esté dispuesto á la parada ó á un movimiento retrógrado.

En este caso debe bajarse un poco la mano para permitir al cuello que se alargue á fin de aumentar el movimiento progresivo solicitado entónces por las piernas."

"En seguida se asegurará para recibir, mantener y regularizar esa desituacion de la fuerza inerte".

Nada tiene de sorprendente, con esta posicion aculada, dada al caballo, el ver que por un efecto demasiado grande de Reunir (léase por un efecto demasiado grande de fuerzas equivalentes y en oposicion de las piernas y de la mano), el ver, digo yo, pararse el caballo; pero no reculará, más bien se encabritará. Hé aquí la prueba.

Página 153.—"Si se hubiese abusado de estos medios de centralizacion de fuerzas, de tal manera que la mano, por su accion de adelante á atrás, provoque en este sentido una desituacion de la masa tan grande como la que las piernas provocan al mismo tiempo en el sentido contrario, estas dos acciones, poniendo en todo, en juego, la fuerza muscular, no producirán ni el movimiento adelante ni el movimiento atrás, y darán lugar, infaliblemente, á la *defensa del caballo*".

REUNIR AL TROTE Y AL GALOPE.

Página 163.—"Se obtendrá la reunion al trote y al galope por los medios que acabamos de indicar."

Nos habeis enseñado que el trote y el galope eran el resultado de la fuerza inerte que ha pasado adelante;—gracias á la potencia de accion del cuello como palanca, lo que nos ha dado el punto de apoyo. En las marchas lentas se alteraba el aplomo por estar sobrecargado el tercio posterior.

Pasando este sobrecargo sobre el tercio anterior en las marchas vivas, el aplomo queda siempre irregular.

Segun el *Curso*, cuando sea necesario Reunir un caballo á estos aires, será necesario hacer refluir sobre el tercio posterior el exceso de peso del anterior.

Este vaiven de fuerzas nos explica ahora la teoría del *flujo y reflujo* de la masa.

Página 153. — "El caballo, al que se han avivado y hecho ca-

denciosos los movimientos, es, pues, el que ha centralizado las fuerzas por esta acción bien combinada del *flujo y reflujo* de la masa ».

Centralizar las fuerzas, quiere decir reunir las hacia un centro común, y no hacerlas refluir de adelante á atrás, ó *vice-versa*.

Vuestro sistema de reunir está de acuerdo sólo con esta teoría; el mérito de la centralización sólo pertenece al sistema de Reunir de M. Baucher.

Hay algunos caballos que sin trabajos preparatorios se dejan reunir, pero son raros.—Los profesores de equitación que han tenido la suerte de montar semejantes caballos, les han debido casi siempre su reputación. — ¿Se ha de decir por esto que los medios prácticos que se han puesto en uso podían aplicarse á los caballos de menos cualidad, sin procurar ántes darles la flexibilidad que naturalmente poseían éstos? Evidentemente no.

A falta de medios aplicables, y *que den resultados ciertos* en caballos medianos, niegan mucho su posibilidad; esto es más cómodo.

Era necesario el génio del profesor M. Baucher para inventar, demostrar y transmitir un medio lógico, cierto y tan sencillo, que está puesto en uso con el más grande éxito por nuestros modestos ginetes de los regimientos, de modo que satisface y sobrepasa las exigencias de la equitación militar.

REUNIR DEL PROFESOR M. BAUCHER.

En el manejo del caballo todos los movimientos tienen por punto de partida la inteligencia; todo está subordinado á esta disposición innata.

Resulta, pues, que todos los ginetes son aptos para adiestrar los caballos, subordinando, téngase esto bien entendido, el manejo á sus propios medios.

TRABAJO PREPARATORIO PARA REUNIR.

Ya hemos dicho que para someter todos los movimientos del caballo á la voluntad del jinete, es necesario hacerle flexible. Este es el preludio de la instrucción.

El caballo no se hace flexible, según prescribe el *Curso de Equitación*, por una marcha interminable á los tres aires, con embridamiento, en el picadero, sino por ejercicios gimnásticos que aumentan su actividad muscular, le dan el vigor, la ligereza y la flexibilidad del cuerpo. Los primeros ensayos son simples y comprenden los movimientos elementales de que se componen los actos más complejos del aparato locomotor.

Son siempre graduados, de manera que se le conduzca sin esfuerzos violentos, y sin otros instrumentos que el bocado y las espuelas, hasta en los movimientos más complicados, más violentos. Ejercitan todas las articulaciones y casi todos los músculos de la mandíbula, del cuello, de los miembros y del tronco.

Llamamos la atención del lector sobre la gran diferencia de los medios de dar flexibilidad al caballo, empleados en los dos sistemas.

Los ataques no se practican desde luego en una marcha larga; las dos espuelas no pican al mismo tiempo aplicadas vigorosamente y estrechan al caballo hasta que obedece, como prescribe el *Curso de Equitación*; ántes bien, con delicadeza, preparando los hijares por medio de ligeras sacudidas de piernas, en su lugar, primero; después, marchando para llegar á un toque delicado con una espuela cuya estrella esté poco aguda, luego de las dos, sin que se dejen jamás sobre el pelo, y siempre con calma, sin más fuerza que la racional y relativa.

De este modo se hace una ayuda la espuela y no un castigo.

EJECUCION DEL TRABAJO DE REUNIR.

La perfección del *Reunir* un caballo establece dos cosas:

- 1.º La inestabilidad del equilibrio que hace la masa móvil.
- 2.º La regularidad del aplomo, que centraliza las fuerzas musculares del caballo.

La inestabilidad del equilibrio del caballo depende de la pequeñez de la base de sustentación.

La regularidad del aplomo depende de la posición más ó menos normal que ocupa el centro común de gravedad.

Para reunir al caballo, no debe, pues, el jinete, procurar darle

tal ó cual aptitud, tal ó cual elevacion de cabeza, sino solamente exigirle que quede suave, ligero á la mano; es el animal quien debe tomar por sí mismo la aptitud que conviene mejor á su organizacion, á su construccion.

El estudio de las leyes físicas del Reunir, nos permite hacer la aproximacion siguiente:

Con el ejercicio llamado el *Hombre en la percha*, los dos hombres tienen funciones bien distintas. El que está en lo alto, constantemente en equilibrio inestable, no se ocupa más que en tenerse, variando sus aptitudes; mientras que el que está debajo, el que tiene y sostiene la percha, sólo procura conservar la regularidad del aplomo de todo el edificio, porque, en efecto, él sólo siente cuando se altera esta regularidad, y él sólo tambien es quien puede remediarla.

En este ejercicio, la base de sustentacion, móvil á voluntad, procura constantemente colocarse debajo del centro comun de gravedad. No puede lo mismo en el ejercicio siguiente:

El bailarín que está colocado sobre una cuerda, tiene una base de sustentacion fija, que le da así un equilibrio muy inestable. Cada vez que se altera la regularidad del aplomo, se apresura el bailarín, ayudado del balancin ó de sus brazos á restablecer esta irregularidad desituando el centro de gravedad, segun sea necesario. Aquí, es, pues, al contrario que en el ejercicio anterior el centro de gravedad; el que se moviliza y procura quedar encima de la base de sustentacion, que es fija.

Estos dos ejemplos nos enseñan:

1.º Que el jinete sólo debe modificar el equilibrio del caballo, hacerle más ó ménos inestable.

2.º Que el caballo solo puede restablecer la regularidad del aplomo cuando se ha alterado.

3.º Que para mover ó no mover al caballo fácilmente, sin obligarle á otros esfuerzos que los necesarios, sea en la estacion ó en el movimiento, debemos modificar desde luego la base de sustentacion, despues, seguidamente, desituando el centro comun de gravedad, segun el movimiento resuelto. Si obramos de otra manera tendremos, no solamente que emplear nosotros mismos más esfuerzos, si que obligamos tambien al caballo á gastar una parte de

sus fuerzas musculares de una manera completamente inútil, sea en la estacion, sea en la locomocion.

El *reunir* se verifica de la manera siguiente:

Obrando progresivamente la oposicion de las piernas y de la mano, y produciendo fuerzas equivalentes y opuestas, *el caballo está resuelto*, reúne sus cuatro extremidades hácia un centro comun, de tal manera que los anteriores estén detrás de su línea de aplomo y las posteriores delante de la suya.

Colocado el caballo de este modo no está sentado sobre sus caderas, *el tercio anterior y el posterior conservan la misma libertad de movimiento*. La regularidad del aplomo es completa.

Esta *manera de reunir* no es la de M. Laguériniere (*Escuela de Caballería*, pág. 72.)

«Reunir un caballo ó tenerle unido es acortarle en sus marchas ó en sus aires *para ponerle sobre las caderas*, lo que se hace reteniendo suavemente la parte anterior con la mano de la brida y metiendo las caderas debajo de él con lo grueso de las piernas para prepararle á que se ponga en la mano y en los talones.»

Segun este modo de reunir, eleva el caballo de adelante, las caderas están debajo de él; está más ó ménos *sentado*. Como consecuencia de esta posicion menudeará el caballo el paso en los movimientos particulares al tercio anterior; pero *sobrecargadas* las caderas, bajarán los movimientos particulares al posterior, se harán cerca de tierra. El caballo rozará constantemente el suelo con sus extremidades posteriores.

El caballo reunido, segun la escuela de M. Baucher, marca una elevacion igual en el sostén de todos sus movimientos.

Esto tiende á la regularidad de la reparticion de la masa por encima de la base de sustentacion y á la centralizacion de las fuerzas musculares del caballo.

La escuela de M. d'Aure asienta el caballo y altera el aplomo de la masa; la de M. Baucher hace variar el equilibrio del caballo cuando es necesario y conservando siempre el aplomo del conjunto.

Cuanto más se han aproximado las extremidades del caballo más pequeña se hace la base de sustentacion, mayor es, tambien, la inestabilidad del equilibrio. Entónces responde el caballo á los

más ligeros efectos de las ayudas; hay mayor movilidad cualquiera que sea, en fin, su sensibilidad.

De la tension igual y opuesta de las fuerzas musculares resulta evidentemente que están en equilibrio; luego, pues, cuanto más el jinete pueda obligar al caballo á que aproxime sus cuatro extremidades tanto más se empeña en que gaste sus fuerzas de manera que quede en equilibrio. Por consiguiente, se puede decir que la *resistencia que proviene del caballo está en razon directa de la extension de su base de sustentacion.*

En este modo de reunir no hay *flujo ni reflujo* de la masa, sino *concentracion de las fuerzas musculares*, lo que no se verifica en el que se obtiene segun el *Curso de Equitacion.*

Cuando el caballo sepa *reunirse* puede el jinete hacerle ejecutar la *Alta escuela.*

MODO DE MANDAR SEGUN LOS PRINCIPIOS DE M. D'AURE

TEORÍA DE LOS CONTRAPESOS.

Página 166.—“Todas las acciones que tiendan á producir un movimiento deben, generalmente, encontrar siempre su contrapeso en las acciones que puedan producir los efectos contrarios; es decir, que todas las veces que se manifieste una accion es necesario que encuentre su sostén y su rectificacion en la accion opuesta. Así, pues, obrando las piernas para empujar el caballo adelante, la mano se hace al sostén de esta accion y puede rectificarla segun sea necesario.

Obra la mano para llevar al caballo atrás, las piernas sostienen la accion de la mano y pueden así atenuar sus efectos. Del mismo modo, cuando obra la rienda derecha la izquierda se hace el sostén y puede contrabalancear su efecto; lo mismo es para las piernas: cuando obra la pierna derecha para echar el tercio posterior á la izquierda, la de este lado sirve de sostén y hace que esta mutacion se produzca gradualmente y sin sorpresa.”

“Como los resultados que se desea obtener en todos los cambios de direccion á que se somete el caballo pueden ser diferentes, así tambien la accion puede hacerse sostén y el sostén accion; se debe

comprender cuán necesario es no echar la masa sino gradualmente porque si la variacion se hace con demasiada fuerza y sin el sostén, podrá producirse la mutacion de esta masa con una precipitacion tal que el jinete no tenga la bastante fuerza para mantenerla y arreglarla. "

¿Cómo la mano de una señora podria, pues. mantener esta masa si sucediese que un cambio de situacion se produjera precipitadamente?

Bueno será empujar la masa gradualmente; el punto de apoyo aumentará en razon del empuje; esto es debido á estar sobrecargado el tercio anterior, y aquella obliga al caballo á que aumente su apoyo á medida que se ensancha.

La accion de arreglar las mutaciones de la masa por las *ayudas superiores*, será siempre un efecto de fuerzas, porque obrando así procura el jinete cambiar la disposicion de esta masa ántes de haber hecho su equilibrio más instable; lo que no puede hacerse sino modificando la base de sustentacion con la ayuda de las *ayudas inferiores*.

Cuando el caballo se reúne por la espuela basta la mano de un niño para arreglar todas las mutaciones; esto depende de que la espuela obra: 1.º, sobre el cuello que aligera y obliga al caballo á remeterse á plomo; 2.º, sobre la base que, hecha más pequeña, hace la masa muy móvil; ya sea para variarla ó ya para arreglar las mutaciones.

Las señoras que saben montar á caballo se sirven muy bien de dos espuelas; la una está fija en el talon izquierdo; la otra en una virola especie de anillo pasado al látigo, de manera que se encuentra á la altura del hjar. De este modo pueden modificar la base de sustentacion ántes de obrar con la mano, lo que les da fuerza para mantener la masa y arreglar la variacion, aun cuando se produzca precipitadamente.

MODO DE MANDAR SEGUN LOS PRINCIPIOS DEL PROFESOR M. BAUCHER

EFECTOS DE UNION.

La accion de las ayudas, llamada *Efecto de union*, que mantiene al caballo *reunido*, produce un efecto de fuerzas concéntricas

que se propagan de la circunferencia al centro. El caballo opone un esfuerzo dispersivo, un efecto de fuerzas concéntricas que se dispersan hácia la circunferencia.

De estas dos fuerzas opuestas resulta una lucha constante entre el jinete y el caballo.

El jinete es, pues, el que debe sentir por el tacto la direccion en que se hace el esfuerzo del caballo para oponerle una accion equivalente ó superior, segun los casos.

Así, pues, todas las mutaciones del caballo, cualquiera que sea su direccion, su fuerza, su vanidad, deben ser detenidas por la accion inteligente, rápida, fuerte ó débil de las ayudas del jinete.

Para producir el efecto de union debe preceder siempre la accion de las piernas á la de la mano, lo que impide al caballo echarse atrás y acularse.

Este efecto debe ser proporcionado y preceder y seguir cada exigencia del jinete.

Por la perseverancia del efecto de union se da la inmovilidad. Es muy esencial que el jinete perfeccione este trabajo, porque cuando se pueda dar fácilmente la inmovilidad al caballo se puede del mismo modo hacerle móvil á voluntad.

Este efecto de las ayudas es empleado muy frecuentemente durante el manejo; cada parada es seguida de un efecto de conjunto que coloca al caballo, le pone en la mano y le moviliza. Obtenido este resultado cede la mano (baja la mano) para recompensar al caballo.

MECANISMO DE LAS AYUDAS

EFFECTOS DE LAS RIENDAS

Rienda contraria.—La accion de llevar la mano á la izquierda tira la rienda derecha que se hace motor, pero la izquierda se afloja. Si ésta obra como regulador, manda á su vez y es la derecha la que se afloja.

Las dos fuerzas no obran, pues, al mismo tiempo; así es que el efecto de las riendas empleadas de este modo no tiene la misma regularidad que cuando obran directamente.

Rienda directa.—Tirando las dos al mismo tiempo en la direc-

cion de las caderas que le son opuestas, obran tambien la una como motor, la otra como regulador. Obrando las dos fuerzas al mismo tiempo, su efecto es regular; de esta manera es como deben emplearse para ejecutar la alta escuela.

Los efectos de las riendas contrarias obran perpendicularmente al eje horizontal del cuerpo del caballo (de una espalda á otra).

Los de los riendas directas obran de una manera más oblicua; por consiguiente en la direccion de los miembros posteriores (de una espalda á la cadera opuesta).

No es necesario tener separadas las dos riendas para hacerlas obrar directamente. Es bastante, si es necesario que obre la rienda derecha, volver un poco el puño sin elevarle, y para que sienta la izquierda se vuelve las uñas hácia arriba.

Sentimiento de la mano.—El jinete debe, no solamente sentir que tiene la voluntad del caballo en su mano, si que tambien que por esta se establece el sentimiento recíproco que el jinete da al caballo y éste al jinete.

Cuando el caballo resiste del cuello, la mano debe sentir cuál es la direccion de la resistencia; cuando, por ejemplo, es de derecha á izquierda, el caballo toma su apoyo sobre el miembro posterior derecho, y basta movilizarle por el aumento de la presion de la piedad del jinete, del mismo lado, para hacerle cesar.

Cuando el caballo bate á la mano, se conduce de diversas maneras; conserva su aplomo ó se apoya más sobre el tercio anterior ó posterior. La mano del jinete debe sentir cómo obra el caballo, y para impedirle que sacuda así la cabeza es necesario, en el primer caso, que las ayudas se aprieten rápidamente con las fuerzas equivalentes de las piernas y de la mano en el instante mismo en que el caballo va á batir á la mano; cuando se apoya sobre el tercio anterior, debe ser la mano más potente que las piernas; siendo á la inversa si lo hace con el posterior.

La mano es siempre el eco de las piernas; cada accion de esta provoca una conmocion, una fuerza que despues de haber pasado por el cuello, vuelve, siguiendo las riendas, como guiada por un hilo conductor, para cerrar en la mano; cuando esto sucede así, es la señal más cierta de que las extremidades del caballo se aproximan unas á otras por su parte inferior, y que cede á ese lazo invi-

sible que parece atraerlas de una manera irresistible hácia un centro comun.

El jinete debe procurar dar finura á la mano; de esta manera es como se forma el *tacto*. Se obtiene éste estudiando y apreciando las diferentes resistencias que presenta el caballo cuando procura hacerle inmóvil.

MUTACION DEL CÉNTRO COMUN DE GRAVEDAD.

Para llevar el centro de gravedad más adelante, es necesario aumentar el efecto de las piernas y no hacer más que una ligera oposicion de la mano para mantener la cabeza, que provoca el paso de las fuerzas en aquella direccion, lo que hace refluir el tercio posterior sobre el anterior.

Para llevar el centro de gravedad más atrás es necesario sostir de la mano, lo que forma un tiempo de parada; empeñar las extremidades posteriores del caballo debajo del centro por una fuerte presion de las piernas; entónces una nueva accion de la mano, más ligera, puesto que no es otra cosa que un medio tiempo de parada, reporta las fuerzas de adelante atrás, hace refluir el tercio anterior sobre el posterior.

Para llevar el centro de gravedad más á la izquierda es necesario tirar de la rienda derecha en la direccion de la cadera izquierda del caballo, la que fleje un poco el cuello á la derecha y empuja el peso del animal á la izquierda; la pierna izquierda del jinete le recibe y sostiene la grupa para que ésta no se mueva. La rienda izquierda regulariza la flexion del cuello, y la pierna derecha, no tan atrás como la izquierda, hace inclinar el cuerpo del caballo á la izquierda, aumentando su presion cada vez que el animal quiera volver á la posicion de la parada.

Para llevar el centro de gravedad más á la derecha, son los mismos principios y los medios inversos. Estas variaciones del centro comun de gravedad á izquierda ó á derecha son el resultado de los efectos diagonales, y así es como debe colocarse el caballo para hacerle romper la marcha por el uno ó el otro pié; aligerado el costado empezará siempre el movimiento.

Para el movimiento adelante, provocan las piernas la impulsion, la mano se apodera de él y deja llevar el centro de gravedad en

aquella direccion. Una simple variación de la cabeza á derecha ó á izquierda, basta para provocar los cambios de direccion adelante.

Para el movimiento retrógrado, despues de haberse apoderado la mano de la impulsión, rechaza ligeramente el centro de gravedad hácia atrás y debe cesar al instante su apoyo para que no acule el caballo. Las diversas flexiones que se hacen sobre los hijares por una ú otra pierna provocan los cambios de direccion atrás.

La acción de las piernas es constante en todos los movimientos retrógrados para entretener la movilidad de las extremidades posteriores, mientras que la acción de la mano no debe hacerse sentir sino cuando el movimiento atrás disminuye ó cesa.

Para detener el movimiento de atrás son las piernas las que provocan el movimiento de adelante y el medio-tiempo de parada de la mano lo que inmoviliza al caballo.

Para pasar del movimiento adelante al de atrás, es necesario desde luego parar ántes de llevar el centro de gravedad más atrás, y recíprocamente para el movimiento opuesto.

En el mecanismo de las ayudas hay siempre una fuerza motriz regida por una regulatriz.

La fuerza motriz es algunas veces la *fuerza resultante* de muchas ayudas empleadas al mismo tiempo para concurrir al mismo objeto.

Ejemplo:

El caballo rehusa colocar sus caderas á la izquierda á solicitud de la pierna derecha. La rienda derecha, mandando directamente, viene á prestar su concurso, y la espuela derecha se le asocia, en fin, para terminar la cuestion.

La asociación de estas tres fuerzas diferentes forma la *fuerza resultante*, el motor en su mayor potencia, que es regido por el regulador que debe formarse del lado opuesto, del lado izquierdo del caballo. Este regulador puede él mismo, á su vez, representar una *fuerza resultante* de la asociación de las dos ó de las tres fuerzas semejantes á aquella de que hemos hablado. En este caso quisiera el caballo colocar su grupa más allá de lo que el jinete habia resuelto, y no hnbiera cedido á la fuerza regulatriz sola de la acción de la pierna izquierda. Puede aún suceder que el caballo se proponga hacer de repente una resistencia opuesta á la que acabamos de estu-

diar. En este nuevo caso cambiaria naturalmente el orden de cosas.

Estas son las oposiciones simples ó compuestas.

Las funciones de las piernas del ginete son empujar recíprocamente la masa, y cuando obran de manera que produzcan los efectos de fuerzas equivalentes, por cuya razon no son siempre iguales, provocan la suspension de los corbejones.

Las piernas hacen más oposicion á las riendas en línea diagonal, es decir, que la pierna derecha hace oposicion á la rienda izquierda y *vice-versa*.

Ejemplo.—Oprimiendo las dos piernas, si la izquierda da una accion superior á la derecha, provoca el movimiento adelante del bípedo diagonal derecho.

La rienda derecha, tirando en direccion de la cadera izquierda del caballo que constituye la línea diagonal, hace recular este mismo bípedo.

Durante este trabajo de flexion, deberán mantenerse rectas las caderas.

Las piernas tienen la mision de sobre vigilar el cuello; todas las veces que se contrae amenazan, y si esto no basta es asunto de las espuelas.

Hemos visto de qué manera presta la rienda su concurso á la pierna del mismo lado, pero las funciones de las riendas no se limitan á esto; son, al contrario, muy complicadas, y este es el trabajo inteligente y delicado que constituye el profesor, más bien que su interés por hacerse fuerte á caballo.

La inteligencia, la docilidad del caballo, dependen con frecuencia de la regularidad de esta parte del mecanismo de las ayudas.

Las dificultades del mecanismo de las riendas, dependen principalmente:

- 1.º De la creacion de una fuerza superior equivalente ó menor, en oposicion con la que debe ser menor, igual ó superior;
- 2.º De la direccion que se dé á cada una de ellas;
- 3.º De la rapidez al pasar de un efecto á otro, sea que se necesite cambiar la direccion ó modificar la fuerza;
- 4.º Del conocimiento exacto de los efectos de cada una de ellas, obrando aisladas ó simultáneamente, ó que se entreayuden ó se hagan oposicion;

5.º De la armonía de estos diversos efectos en sus relaciones con las acciones devueltas á las piernas;

6.º En fin, de la relacion de las ayudas con la accion determinante de la masa. (Lámina 1.ª, figura 5.ª) La habilidad del mando, consiste, ademas, en adivinar en algun tanto los caprichos ó cálculos del caballo.

La mano hábil en este mecanismo complicado, es con justa razon, llamada *mano sabia*.

La mano de la brida no produce solamente el movimiento retrógrado, eleva, ademas, el tercio anterior y baja la grupa; recíprocamente, las piernas no tienen solamente la mision de empujar adelante, producen igualmente [el mismo movimiento de báscula de la mano, pero en sentido inverso.—Como el movimiento de báscula producido por la mano es más fácil al jinete que cuando proviene de las piernas, resulta que involuntariamente, acula con frecuencia al caballo; así, pues, no se harán obrar las piernas del jinete en demasía para hacer más fácil esta parte del mecanismo de las ayudas.

Las piruetas inversas dan este resultado, y ademas habituan al caballo á elevar su grupa, lo que es de una gran importancia en equitacion, porque cuando el caballo quiere resistir, se apoya siempre sobre ella; su cuello no es más que el brazo con que lucha.—Cuando este brazo se tiene muy flexible por temor de la espuela, no se apoya el caballo sobre su grupa para la resistencia, porque esto no le sería de ninguna utilidad.

Los jinetes que se aferran á la mano durante el salto, hacen bascular sus caballos de adelante atrás, apresuran así el empuje de la grupa.—Cuando los caballos no quieren saltar, basta obligarlos una vez, *sin hacerles sentir la mano*, para que disminuya ó desaparezca su resistencia.

Añadamos á esta nomenclatura el conocimiento que además debe poseer el verdadero profesor de equitacion, de las leyes de la estática, de la dinámica, de la fisiología, para mover la masa en su lugar, en marcha á los diversos aires, segun la fuerza, los diversos medios de toda especie de los caballos, sobre todos los terrenos, en todos los tiempos. Entónces podrá comunicar su voluntad al caballo por el lenguaje de las ayudas.

El profesor de equitacion debe tambien enseñar á los discípulos el mejor empleo que pueden hacer de sus propios medios, y no decirles únicamente; practicad, cambiad frecuentemente de caballos y aprendereis.

DEL LÁTIGO

MANERA DE TENERLE

Curso de Equitacion pág. 55.—"Tomar el látigo con la mano derecha, colocar el extremo más delgado hácia arriba é inclinado adelante en la direccion del ojo izquierdo."

SU UTILIDAD

"Página 245.—El ginete debe servirse del látigo, que aplica por golpes redoblados sobre los hijares del caballo para llevarle hácia adelante."

Cuando nuestros gentiles hombres aprendian á montar á caballo en el picadero, se colocaba el látigo como se dice anteriormente, porque esta era la *manera de llevar la espada á pié ó á caballo*. Hace mucho tiempo que los oficiales de infantería francesa no toman esta posicion más que en la desfilada.

Esta manera de tener el látigo, tenia, pues, un objeto.

Hoy que la manera de llevar la espada no es la misma, no está justificada esta posicion más que en los dos casos siguientes:

1.º Con el jockey, en el caballo corredor, que en un momento dado puede recurrir á ella para ganar el premio.

2.º Por el ginete que castiga un capricho.

Es preciso ser muy sóbrio en este género de castigo.

Teniendo hácia abajo el extremo del látigo, es fácil y ligeramente utilizarlo, sea en la espalda ó en la cadera, segun los casos. Esto es más gracioso y de mejor gusto.

M. d'Aure utiliza el látigo como un azote, como un palo, mientras que la escuela del profesor M. Baucher, lo hace como una *barrita mágica*.

Con el látigo se adiestra al caballo á piafar sin montarlo, empleando los medios siguientes:

Teniendo el profesor el látigo en la mano derecha, las riendas de

la brida en la izquierda, y estando el caballo cerca de la pared á la mano izquierda, le enseña á dirigirse adelante, despues le retiene al mismo tiempo con la mano lo acostumbra á plegarse, y por último á reunirse.

Para colocar la cabeza del caballo cuando marcha, coje el profesor las riendas de la brida con la mano izquierda cerca del bocado; esta mano tira al caballo adelante, mientras que la derecha le golpea delicadamente en el pecho con el látigo guardando un segundo de intervalo. El primer movimiento del caballo es recular; el jinete le sigue en su movimiento retrógrado sin que cese, esto no obstante, la extension enérgica de las riendas de la brida, ni los ligeros latigazos sobre el pecho.

Despues de haber reulado algun tiempo, procura el caballo librarse de este castigo por el movimiento de adelante; entónces el caballero se apresura á cesar los ligeros latigazos y castiga al animal con el gesto y con la voz. La repeticion de este ejercicio hace comprender al caballo que debe avanzar para evitar los latigazos.

Obtenido este resultado, provoca el látigo el movimiento adelante, lo mismo que lo haria la accion de las piernas de un jinete que montase al animal.

El hombre cambia entónces la manera de obrar de la mano izquierda; en lugar de tirar del caballo hácia adelante, procura, haciendo apoyar el bocado sobre las barras, colocar la cabeza del caballo al plegarse, mientras que el látigo sólo provoca la impulsión.

De estas dos acciones opuestas del látigo y de la mano, resulta un efecto del pliegue que facilita la educacion del caballo.

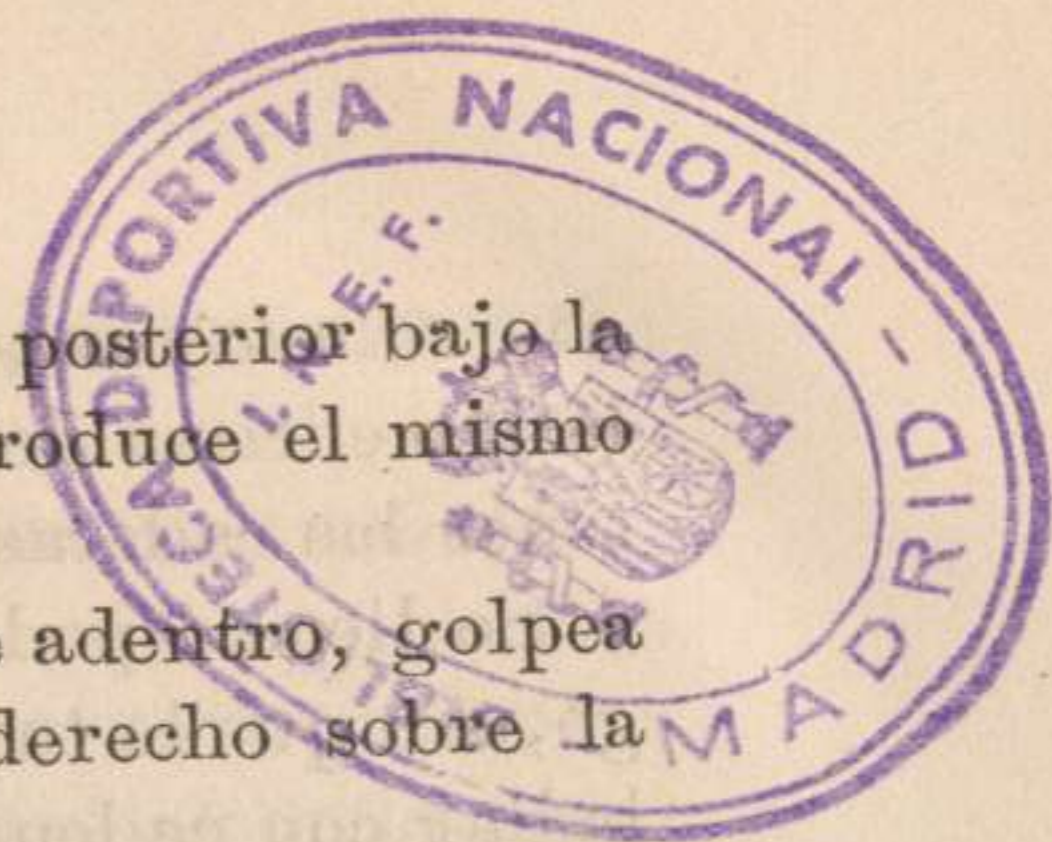
Aplicado despues el látigo sobre la grupa, eleva esta, y cuando el movimiento es regularizado, se reúne el caballo y *piafa*.

El látigo provoca diferentes efectos en el caballo, segun el uso que de él sabe hacer el profesor.

Tocando el látigo en la parte superior de la grupa, la eleva, la hace móvil y coloca las extremidades posteriores en su línea de aplomo.

La *elevacion* de la grupa, impide al caballo forzar la mano, sentarse sobre las caderas, engrandecerse de adelante.

Aplicado el látigo sobre la cadera derecha, provoca la elevacion



del bípido diagonal izquierdo y dirige el miembro posterior bajo la masa. El latigazo dado en la cadera izquierda, produce el mismo efecto para el bípido diagonal derecho.

Cuando atraviesa el tercio posterior echándose adentro, golpea el látigo el hijar hasta que el caballo se ponga derecho sobre la pista, cerca de la pared.

El caballero debe apresurarse á suspender los latigazos, cuando el caballo marca la menor sumision; en el principio basta que mantenga las caderas sobre la misma línea que las espaldas y que sus extremidades se movilicen, se eleven, no importa en qué orden, para que el hombre le recompense, le acaricie, le hable; poco á poco se regulariza el movimiento; el levantar las extremidades se hace por bípedos diagonales, el sosten se hace más marcado, los movimientos son más repetidos, el caballo se reúne, toma cadencia y piafa.

El profesor debe reglar sus exigencias segun la manera de ser del caballo; cuanto más fino y más susceptible es y de raza se necesita más moderacion, más progresion y conocimiento; en una palabra, más *tacto*.

Despues se enseña al caballo en medio del picadero á colocar sus caderas, á volverlas alrededor de las espaldas quedando la cabeza colocada; para lo cual el caballero, estando á la izquierda coloca la cabeza con la mano de este lado y hace huir suavemente las caderas á la derecha amenazando ó tocando, segun sea necesario, al animal con el látigo en el hijar izquierdo.

Para mover la grupa á la izquierda coloca la cabeza el profesor con la mano izquierda que tiene las riendas de la brida, cerca del bocado, tan vertical como sea posible, extiende el brazo derecho por encima del dorso, la mano del mismo lado amenaza al caballo, segun sea necesario, le golpea ligeramente sobre el hijar derecho hasta que el animal, huyendo del dolor, dirige su grupa á la izquierda, la vuelve del lado del caballero. Estas son dos piruetas inversas.

Este trabajo exige el empleo de un látigo suficientemente largo (1^m, 50^c), se hace con calma, dulzura y paciencia. El profesor debe acordarse que los medios que emplea son las ayudas y por consiguiente no deben obrar como castigo.

En fin (siempre en el centro del picadero) teniendo el profesor

con sólo la mano derecha el extremo de las riendas de la brida y el látigo encima del dorso, pone el caballo á piafar sin más que contener las caderas en la direccion de las espaldas.

Se llega á poder abandonar las riendas y el caballo bajo el látigo, sin que le toque, se pone por sí mismo, más graciosamente á bailar con cadencia, sin cólera ni impaciencia.

Se puede hasta ponerle al galope sobre su lugar sin emplear para esto la menor fuerza. Adiestrado el caballo de este modo ya no presenta más dificultades; cuando es montado obedece á la accion de las ayudas. Encontramos en este trabajo una enseñanza útil que nos induce á hacer su análisis.

Supongamos al caballo elevado por una cincha fija á una polea y veremos que sus piés se aproximan y tienden hácia un centro comun (1). No pudiendo el ginete elevar esta masa obliga al caballo á que se eleve asimismo. Para esto el látigo golpea más ó ménos fuerte sobre la grupa, segun su sensibilidad lo que obliga al caballo á aproximar sus extremidades á cadenciarse, puesto que está contraido, para evitar este castigo.

Este trabajo forma el hombre de á caballo, da el tacto y pone en evidencia el *Reunir natural tomado por el caballo de sí mismo*, lo cual es idénticamente el *Reunir* de la nueva escuela y no de la de M. d'Aure. (Véase *Reunir*.)

No puede compararse, no, este modo de Reunir al que se da al caballo *colocado entre los pilares*, á aquél en que se ayuda de una cuerda de fuerza que obliga al caballo á sentarse mucho sobre sus caderas.

El caballo adiestrado con la ayuda del látigo, centraliza sus fuerzas por sí mismo sin *flujo y reflujo* de la masa.

Tenemos el hábito de someter todos los caballos que educamos á este género de *Reunion* y nuestro trabajo ha obtenido siempre buenos resultados.

Esta manera de obrar activa el manejo sin fatigar de ningun modo al animal; no ofreciendo *ningun* punto de apoyo la mano de la brida queda forzosamente regular el aplomo; la posicion to-

(1) Esto se observa siempre que se embarcan caballos al suspenderlos. (*La Redaccion*).

mada por el caballo es siempre graciosa, es la que toma por sí mismo cuando estando en libertad *retoza*.

Con la ayuda de estos medios se hace ménos peligroso y más fácil el manejo de los caballos difíciles.

Cuando el caballo da manotazos se coloca el profesor más á la espalda para evitar el golpe, tiene igualmente las riendas con la mano izquierda, en la posición ordinaria de la mano de la brida; de esta manera no puede el caballo alcanzarle el antebrazo izquierdo, lo que se verificaria si las tuviese cogidas cerca de la boca del caballo.

Ordinariamente bastan 20 ó 25 lecciones para poner el caballo á *Piafar*.

DE EL VOLVER.

Curso de Equitacion, pág. 37.—"Se ha pretendido, dice el *Curso*, que el volver por la rienda contraria era producido por la presión de la rienda sobre el cuello, más bien que por la sensación sufrida por la barra izquierda."

"Para refutar esta teoría basta comparar: 1.º, la naturaleza de las dos sensaciones sobre la barra y sobre el cuello; 2.º, la potencia de los dos agentes que la producen, á saber: el cañon del bocado y la rienda. En efecto; de una parte se ve que la rienda es un cuerpo blando, suave, mientras que el cañon del bocado es un pedazo de hierro duro y resistente; que, de otra parte, el cuello, cuya piel cubierta de pelos está dotada de poca sensibilidad, mientras que la barra, que tiene por base la cresta cortante de la mandíbula, recubierta por la bucal, membrana nerviosa y muy impresionable, de donde se sigue que el agente más poderoso, á saber: el cañon del bocado, impresiona la parte más sensible, las barras; luego ellas son las que reciben la sensación más fuerte, que es la causa eficiente de *el Volver*; la rienda no es más que un medio secundario como hemos dicho más arriba."

Más aún; página 147.—"Otros, bien han querido reconocer que la barra que recibe la sensación (rienda contraria) era la del lado de la rienda que tira; pero no han querido admitir que esta sensación fuera la *causa determinante* de *el Volver*.

"Luego es al apoyo de la rienda sobre el cuello á la que han

dado la facultad de hacer volver al caballo. Su teoría era decir que el caballo vuelve á la derecha por el apoyo de la rienda izquierda sobre el cuello, aunque la barra izquierda fuese más ó ménos impresionada que la derecha. Para admitir, pues, semejante sistema, sería necesario suponer que la boca estuviese desprovista de toda sensibilidad y que un bocado que obra sobre las barras tiene ménos valor que una rienda que obra en el cuello."

"Los ensayos que se han hecho en potros no prueban nada, etc."

"Es necesario, desde luego, habituar al caballo al contacto del bocado, etc."

Los profesores que reconocen que el caballo vuelve á la derecha por el apoyo de la rienda izquierda, aunque la barra izquierda sea más impresionada que la derecha, tienen razon, y sin embargo, de ninguna manera suponen la boca desprovista de sensibilidad.

Jamás se ha puesto en duda que la accion del bocado hace más mal al caballo que la rienda pesando sobre el cuello. No es esta la cuestion.—Ensayémosla. Quitad el bocado de la cabezada, fijad las riendas á los portamozos y hareis volver el caballo por la rienda contraria perfectamente bien. ¿Dónde está, en este caso, la causa eficiente y determinante de *Volver*?—De la lectura de esta teoría resulta evidentemente que la parte importante de la accion del *Volver* reside en tal ó en cual caso, de las riendas, de las piernas. Así, pues, tomemos por ejemplo el *Volver* á la derecha por la rienda de este mismo lado obrando directamente.

El autor asegura que apretando las piernas con igual fuerza y tirando de la rienda derecha á la derecha, directamente, separándola del cuello, debe forzosamente *Volver* el caballo del lado derecho.

34. "Se hace volver al caballo á la derecha abriendo la rienda de este lado; es decir, por la accion de la rienda derecha, dicha rienda directa. En este caso ha sido la causa determinante la sensacion que el cañon derecho del bocado ha producido sobre la barra derecha.

Nosotros contestamos: sí ó nó. Sí, si con un grado cualquiera de *reunion* el aplomo de la masa entera; es decir, el conjunto del hombre y del caballo ha quedado sobre una línea vertical; si, en una palabra, la parte superior de la pirámide queda recta. Nó, si

con un caballo puesto en *reunion*, la más completa (entiéndase bien, *Reunir* de M. Baucher) ha sido desnaturalizada esta rectitud del aplomo, si la inclinacion del vértice de la pirámide ha tenido lugar del lado opuesto al *Volver* indicado por las riendas y estimulado por las piernas. Ninguna duda habrá para el caballo si la accion de las piernas presenta del lado izquierdo para arreglar el movimiento de la grupa una fuerza superior á la que produce del lado derecho.

Lo repetimos; la presion igual de las dos piernas no da siempre resultados equivalentes; un cúmulo de causas puede hacer variar el efecto producido; ya es un hjar más sensible que otro, una escuela cuya estrella ó roseta está más ó menos gastada, etc., etc.

Hé aquí la explicacion física de este último modo de *Volver*:

Obrando la rienda derecha directamente; y habiendo llevado á la derecha la nariz, la cabeza y una parte del cuello, ha movido una masa pesada que necesariamente debe arrastrar la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez en esta direccion, á menos que una masa de un peso mayor no venga á contrabalancearla del lado opuesto.

Pero teniendo el caballo un equilibrio muy inestable y marchando suavemente se inclina el jinete lo más posible del lado izquierdo, se mandará de este lado la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez porque el vértice de la pirámide será más pesado á la izquierda que el cuello que está plegado del lado derecho: de este modo será el movimiento dirigido á la izquierda.

Se aumentará su rapidez si el jinete lleva el peso con el brazo izquierdo.

Si un jinete, al galope, quiere cojer un objeto cualquiera del suelo, se inclinará de este lado y el caballo estará obligado á inclinarse para poner un contrapeso equivalente. Si el objeto es pesado, el jinete para subir sobre la silla, se inclinará instintivamente del mismo lado que el caballo hasta que, colocando el objeto delante de él, se haya restablecido el equilibrio.

Este fenómeno está regido por las mismas leyes físicas que el del último modo de *Volver* que acabamos de estudiar, con la diferencia que en el primer caso pone el jinete en desacuerdo, en oposicion la masa con la accion regular; pero no determinante de

las ayudas, y en el segundo, reunidos los esfuerzos del caballo luchando con su propio peso contra el que se trata de levantar.

Por la aplicacion de estos principios es como se hace ejecutar á un caballo sin brida el galope sin más que inclinarse sobre las curvas que debe recorrer.

En las diferentes vueltas está subordinada la accion de las piernas á la de las riendas y recíprocamente.

Cuando el caballo ha sido aligerado se deja *Reunir*.—El modo de conducir el caballo reunido se reasume así:

Las riendas indican.

Las piernas estimulan.

La masa determina.

EJEMPLOS DE ALGUNOS CAMBIOS DE DIRECCION.

Á LA DERECHA.

- 1.° Por la rienda directa adelantando la pierna izquierda.
- 2.° Por la rienda contraria, adelantando la pierna derecha.
- 3.° Por las dos riendas obrando igualmente; las dos piernas haciendo una oposicion igual.
- 4.° Por las dos riendas obrando desigualmente; si la rienda derecha adelanta, adelantando la pierna izquierda.
- 5.° Por las dos riendas obrando desigualmente; si la rienda izquierda adelanta adelantando la pierna derecha.
- 6.° Fijándose verticalmente sobre las caderas ó sirviendo de eje, pierna izquierda.
- 7.° Idem sobre las espaldas, pierna derecha.
- 8.° Idem sobre el centro, adelantando la pierna derecha.
- 9.° En las marchas vivas, en este último caso, es siempre la pierna izquierda, cualquiera que sea el uso que se haga de las riendas, porque debe secundar la fuerza centrípeta en oposicion á la centrífuga.

En algunos países, y particularmente en el Norte de Francia, conducen y guian los caballos los carreteros con una tira de cuero ó con un cordel fijado en las riendas de la brida en el sitio en que se encontraria el boton fijo.

Cuando se tira de la cuerda lenta y progresivamente, el animal

vuelve de un lado, sea el que quiera el bocado que lleve; cuando se tira de la cuerda por ligeras sacudidas vuelve del otro.

Generalmente se pasa la cuerda por dentro de un anillo colocado sobre el sillín, lo que hace que la acción sea siempre directa.

La obediencia del caballo no es, pues, en este caso más que el resultado de la educación y del hábito.

DEL GALOPE.

Todos los profesores de equitación, sin excepción, que han escrito han tratado de la marcha al galope; pero á nuestro modo de ver ninguno lo ha descrito de una manera completa y satisfactoria.

Vamos á ensayar el modo de llenar este vacío.

Acción preparatoria.—Aproximamiento de los dos pies hácia el centro; el derecho un poco más adelante que el izquierdo, porque será el sostén de la masa mientras se suspende el tercio anterior.

Que el caballo, sea á pié firme ó en marcha, no importa el aire, empieza por reunirse más ó menos en razón de su educación ó de su ligereza.

Suspender el tercio anterior.—Levantar las manos casi al mismo tiempo, la izquierda un poco más adelante que la derecha y ésta un poco más alta que la izquierda.

Impulsión.—Entonces tiene lugar la impulsión, producida por la elasticidad del corvejón izquierdo, para echar la masa adelante; en seguida tiene lugar la del corvejón derecho para determinarla.

Suspender el tercio posterior.—La posición del pié izquierdo, que es el menos recargado debajo de la masa, es favorable á la acción del movimiento adelante producido por el corvejón que da el impulso.

En cuanto á la acción del pié derecho, es necesaria para llenar las diversas funciones que son devueltas á esta extremidad. Así, pues, este miembro luego recargará desde luego para suspender el tercio anterior; luego recargará la masa sobre él solo, viniendo después la pierna izquierda á ponerse al apoyo, será entonces el pié derecho el centro de un movimiento de báscula del miembro entero que,

de oblicuo atrás, se endereza y se inclina adelante flexionándose sobre las falanges. Así podrá á su vez operar la elasticidad para activar la impulsión ya imprimida por el miembro posterior izquierdo.

De este modo es ejecutado el movimiento de elevar las piernas en el mismo orden que el de los brazos.

La suspensión de la masa se ejecuta, pues, en cuatro tiempos para *Marchar al galope*. (Lámina 2.^a, figura 8.)

Proyeccion de la masa.—El cuerpo está entónces sin apoyo y es proyectado adelante en razon:

1.º De la aproximacion del centro de los puntos de apoyo tomados por los piés.

2.º De la fuerza muscular gastada por los corvejones, que dan el balanceamiento y la proyeccion, lo que constituye la impulsión.

3.º De la elevacion dada al tercio anterior por el miembro más empeñado debajo del tronco.

4.º De la posicion dada al centro de gravedad, que puede ser atraida adelante por el alargamiento ó extension de la palanca cervical ó reportado atrás por el plegar de la cabeza y la posicion encorvada del cuello.

5.º De la naturaleza del terreno en que se apoya el caballo con las lumbres de los piés.

6.º De la ligereza adquirida en la masa como consecuencia del aire anterior.

Descenso de la masa.—Habiéndose lanzado así el cuerpo de este modo vuelve á descender en razon á las leyes de gravedad y se apoya sobre el suelo de diferentes maneras, lo que constituye muchas especies de *Galope*.

Vamos á examinarlos sucesivamente y siempre para el *Galope á la derecha*.

GALOPE EN CUATRO TIEMPOS IMPROPIAMENTE DICHO DE PICADERO

1. ^a pisada.	Pié izquierdo.
2. ^a pisada.	Pié derecho.
3. ^a pisada.	Mano izquierda.
4. ^a pisada.	Mano derecha.

Cada extremidad se levanta sucesivamente en el momento que se posa la segunda que le sigue.

Hay, pues, siempre dos extremidades al apoyo.

Segun nuestro entender, es defectuoso este galope; ordinariamente indica la debilidad de los riñones y es siempre el resultado del aculamiento dado al caballo por la mano, siendo, además, poco airoso.

GALOPE EN TRES TIEMPOS DICHO RECORTADO

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. ^a pisada. | Pié izquierdo. |
| 2. ^a pisada. | Bípodo diagonal opuesto. |
| 3. ^a pisada. | Mano derecha. |

La suspension de los piés tiene lugar sucesivamente en el orden de las pisadas.

Este galope es lento, pero para ser gracioso se necesita que el caballo esté flexible y reunido.

Cuando el caballo se sienta sobre sus caderas, sólo el tercio anterior menudea el movimiento, el posterior va al portante; este galope es muy descompuesto.

El diseño, (galope ordinario) del *Curso de Hipología*, tomo I, página 192, hubiera debido representar la pierna derecha al apoyo, si el dibujante ha querido demostrarnos el caballo galopando á la derecha.

Se ha hecho galopar á la derecha, es verdad, pero en cuatro tiempos.

La primera pisada es hecha por el pié izquierdo, y la segunda va á hacerse por el derecho.

GALOPE EN TRES TIEMPOS LLAMADO JUGUETON

El orden de las pisadas y de levantar las extremidades, es el mismo que en el galope anterior. Este galope es presto, vivo y debe ser entremezclado de algunos pequeños botes provocado por las ayudas del ginete, imitando los saltos de alegría del animal.

GALOPE A DOS TIEMPOS LLAMADO DE CARRERA

Estando el cuello y la cabeza completamente alargados y en una direccion casi horizontal, se encuentra el centro comun de gravedad llevado lo más adelante posible. La posicion inclinada del jockey concurre al mismo objeto y disminuye la superficie presentada á la resistencia del aire.

La carrera es el resultado de vivezas tangenciales adquiridas por el apoyo sucesivo de las extremidades posteriores sobre el suelo, causa de la proyeccion de la masa.

Cuanto más haga el jockey que se apoye su caballo sobre el bocado del bridon, tanto más favorece el trasporte del centro comun de gravedad adelante.

El animal encuentra adelante y fuera de la base de sustentacion un punto de apoyo, tomando sobre su centro en las manos del jockey, lo que le permite en mucho alargarse y llevar á los *últimos límites de la base de sustentacion* ofrecida por las pisadas de las manos, la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez.

Esta posicion extrema destruye el aplomo regular, pero así es la carrera á su mayor grado de viveza (lámina 1.^a, fig. 4.^a).

Nosotros no admitiríamos que la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez no esté contenida en la base de sustentacion; el *Curso de Hipología* por M. de St. Ange, profesor de equitacion en la escuela de caballería, no está conforme con nuestra opinion (lámina 1.^a, fig. 4.^a).

(Edicion de 1850, tomo I; pág. 180.)—El caballo, al contrario, lanzado sobre el hipódromo, alarga su cuerpo de tal modo, que parece acostado sobre el suelo, á fin de llevar su centro de gravedad *adelante* de la base de sustentacion, en el sentido mismo de la progresion y de forzar las extremidades á venir tanto más pronto á sostener la masa cuanto que su caida es más inminente.

«Esta es, evidentemente, una de las causas más poderosas de la viveza que los caballos de carrera despliegan sobre el hipódromo.»

MECANISMO DE LA CARRERA Á LA DERECHA

Primera pisada.—El posar los piés tiene lugar casi simultáneamente; sin embargo, el pié derecho posa el último y un poco adelante que el izquierdo. Los corvejones ponen en juego su resorte y los piés levantan cuando los miembros posteriores completamente extendidos, están obligados á dejar el suelo á consecuencia de la viveza adquirida en el cuerpo. Cuanto mayor sea esta viveza, tanto más se aproximarán los miembros posteriores á la línea horizontal.

Lanzada la masa de este modo, recorrerá tanto más espacio y quedará tanto más largo tiempo en el aire, cuanto más haya sido determinada horizontal y enérgicamente y sea más ligera.

Segunda pisada.—En la carrera rápida, las manos vienen á encontrar el suelo cuando los miembros están en la mayor extension posible; el peso ha seguido la direccion de los ródios huesosos, pero todo esto dura, apenas, la más mínima fraccion de tiempo.

Adquirida esta impulsión poderosa, dirige el cuerpo adelante; los pies se hacen entónces el centro de un movimiento de báscula de los dos miembros que, de oblicuas atrás, se enderezan y se inclinan adelante elevando el tercio anterior.

Los bípedos posterior y anterior, operan su percusión en la carrera sucesivamente; la del bípedo anterior para elevar el tercio anterior, y la del bípedo posterior para determinar una nueva fuerza aceleratriz (lámina 3.^a).

El *Curso de Hipología*, tomo I, pág. 193, explica la carrera de una manera diferente.

«Es injusto que se haya definido el *galope de carrera*, un galope á dos tiempos, como si el caballo corriese á la manera de los gerbos y de los cuati (1).

«Evidentemente es el galope de carrera el ordinario en su último extremo de viveza, con la diferencia, sin embargo, que las piernas en cada bípedo anterior y posterior, están menos separadas la una de la otra de adelante atrás, que en el galope ordinario.

(1) Gerbos, especie de mamíferos roedores llamados también dipodes ó ratas de dos piés. Cuati, género de mamíferos plantígrados que tienen el hocico excesivamente prolongado y móvil. Habitan la América y tienen con corta diferencia las mismas costumbres que las tuinas.

«Es preciso reconocer que los caballos de carrera, cuando están cerca de llegar al fin, son excitados por su jockey, y sobre todo, por esa emulacion instintiva que induce á tan nobles animales á sobrepasar sus competidores, se precipitan por una série de saltos, los más violentos para franquear el espacio que los separa del objeto, pero esto que lo hacen entónces, no podrian continuarlo largo tiempo para caracterizar un modo de marcha natural.

«Con frecuencia he reconocido en los hipódromos la pista todavía reciente de las pisadas que los caballos de carrera, reputados grandes corredores, habian dejado en el suelo, y siempre he visto que estas señales estaban dispuestas como las del galope ordinario con las modificaciones, sin embargo, que se acaban de señalar.»

En oposicion á la opinion emitida por M. de St. Ange sobre el mecanismo de la carrera, hé aquí la de un hombre eminente en la ciencia hípica.

«El galope de carrera es una *marcha particular*, la más rápida de todas, en la que el cuerpo es trasportado por una sucesion de *saltos* ejecutados en una direccion tan horizontal como flexibles *por la accion sucesiva de los bípedos anterior y posterior*.

«Esta marcha exige esfuerzos muy grandes, y no puede ser ejecutada más que por algunos caballos.

«La traslacion horizontal del centro de gravedad, se verifica en la carrera en el sentido más favorable, es decir, en línea recta, porque los dos piés de *cada bípedo anterior ó posterior*, *posan juntos sobre el suelo*. La traslacion vertical consiste para cada paso en una curva parabólica tanto más ligera, cuanto más cerca de tierra corre el caballo; condicion esencial para la rapidez, porque la fuerza empleada para suspender el cuerpo, es pedida para su impulsión adelante.

«El caballo lanzado á la carrera no puede sostener por muy largo tiempo esta marcha con toda su rapidez. Cuando solo la ejecuta por algunos minutos, puede llegar á recorrer un poco más de 14 metros por segundo. (*Tratado del exterior del caballo y de los principales animales domésticos*, por F. Lecoq, profesor de anatomía, de fisiología y de exterior en la real Escuela veterinaria de Lyon, etc., etc. Edicion de 1843, página 409.)

Ignoramos como corren los *gerbos* y los *cuati*; pero participamos

completamente de la opinion de M. Lecoq, en la actualidad director de la Escuela Imperial de veterinaria de Lyon. Pensamos que la carrera difiere esencialmente del galope llevado á su último grado de viveza. La aproximacion de los miembros en cada bípedo anterior y posterior va, en efecto, á darnos á conocer la diferencia sensible que existe entre el galope y la carrera.

En el galope la segunda pisada está constantemente marcada por un bípedo diagonal. A medida que aumenta la viveza se separan los dos piés que forman esa diagonal; cuando han llegado á su máximo de separacion es el momento en que la dejan; el anterior para unirse al otro anterior, y el posterior para ir igualmente á reunirse al otro posterior. (Lámina 3.^a).

En cada bípedo anterior y posterior no habia sido simultáneo el posar de los dos piés, pero sí necesario; solamente están de tal manera aproximados que se puede considerar la carrera como una marcha en dos tiempos, subdividiéndose cada uno en dos movimientos.

Reconociendo con la mayor atencion el suelo que acaba de ser recorrido por un caballo de carrera, se ve que las pisadas de las manos y de los piés están, en efecto, más aproximadas en cada uno de los bípedos que en el galope; pero el alargamiento del caballo demuestra suficientemente que no ha habido pisada de un bípedo diagonal.

La pisada de un primer tiempo de paso de carrera que se ejecuta con los piés, sigue de muy cerca la segunda pisada del paso precedente, de donde resulta que el espacio de tiempo es más largo entre la primera y la segunda pisada, momento en que el caballo está en el aire, que de la última pisada de un paso con la primera del paso que sigue.

Las pisadas de los piés están muy aproximadas á las de las manos. Cuando el caballo está empujado sobre las espaldas, no tienen los miembros anteriores bastante rapidez para dejar el suelo, de lo que resulta que muchas veces sufren *alcances*.

Cuando esto sucede se dice: los tendones están partidos. Esto es el *nervio férruno* ó los *tendones ferrus*.

Cuando el caballo toma la posicion opuesta, cuando se eleva de adelante demasiado, se dice que hace el salto.

En este caso se le obliga á bajar ó rasar bajándole el cuello con las piernas.

Algunos jockeys emplean para esto la martingala.

El galgo corre como el caballo. Parte al galope; á medida que aumenta la viveza se estría más y más; en fin, llega un instante en que recae sobre las piernas para lanzarse con más energía. Este es el primer tiempo de la carrera; el segundo será marcado al posar las manos.

Cuando un jinete ha franqueado una barrera ó valla, si el caballo cae al suelo sobre los piés no la ha saltado, la ha galopado, que es muy diferente; cuando, por el contrario, son las manos las primeras que pisan el suelo, ha franqueado regularmente. (Lámina 3.^a)

En la carrera es el mismo mecanismo, con la diferencia que el salto es ménos ascensional y mucho ménos horizontal.

Cuando el caballo, despues de haber saltado, vuelve á caer sobre sus piés, imita al hombre que toma el suelo despues del salto sobre los talones en lugar de tomarlo sobre la parte anterior de esta base sobre las puntas de los piés. Este salto es irregular y peligroso para las articulaciones; así que el caballo solo lo ejecuta cuando le obliga la mano de la brida.

¿Véase igualmente lo que sucede en el hombre en el salto?

Nosotros tocamos el suelo con las falanges, nos basculamos sobre la bóveda del pié que cede, se extiende; las almohadillas elásticas se bajan, los tendones se ponen tirantes, el talon llega á su vez, pero ya pasado el peligro. Si ensayais saltar sobre los talones sufriréis un vivo dolor, una distension, y dichosos aún si el tendon de Aquiles ó el cuello del fémur no se fractura á causa de la accion y de la reaccion vertical, lo que no deja de suceder." (*Mecánica animal*, por M. Mignon.)

El jinete cuya mano es hábil debe estar preparado á secundar al caballo para ayudarle á sostenerse en caso de caida; pero si hace obrar la mano inútilmente contraría el movimiento natural del caballo, le hace recular hácia atrás y bajar demasiado pronto la grupa.

Para salvar un obstáculo se lo debe abordar francamente, luego reunir el caballo progresivamente de modo que se le ponga en la

mano, arrimarle despues las dos espuelas en el momento justo en que se está á distancia competente para ejecutar el salto. Se debe inclinar un poco atrás á la bajada del salto y alargar el brazo para dar toda libertad al caballo; la mano solo es útil para prevenir la caída.

Si el caballo vacila saltar, debe preceder á los ataques el bajar la mano. Se aumentan estos en razon de la resistencia.

Si el salto debe hacerse más verticalmente debe estar más reunido y asentado el caballo por las ayudas ántes de provocar el bote por las espuelas.

Hemos dicho que cuanto más haga el jockey apoyar su caballo sobre el bridon tanto más favorecerá el trasporte del centro comun de gravedad adelante; pero hay un límite natural, y es aquel en que el caballo pierde el aplomo regular y toma el irregular. (Lámina 1.^a, figura 4.^a)

Cuando se trata de ganar un premio, preocupa muy poco la cuestion de aplomo á los jugadores ó apostadores; pero no sucede lo mismo al corredor inteligente; este arriesga su vida. Bajo este último punto de vista vamos á dar á conocer algunas de nuestras observaciones.

DE LAS CARRERAS

Curso de equitacion, de M. d'Aure. "En estos ejercicios debe interesarse el ginete más que nunca en llevar adelante su caballo sobre la mano; cuanta más confianza tome el caballo en este apoyo mejor se coloca para asegurar su viveza, estando de este modo empenada la masa en las condiciones más eficaces del movimiento adelante. Se ayuda á este resultado embocando al caballo con un bocado suave, con un filete grueso, por ejemplo.

"Cuando por este hecho el caballo, habiendo tomado sobre la mano un apoyo que ayuda á la rapidez de la marcha, esté sometido á la voluntad del ginete que pueda ser siempre dueño de él, podrá entrar en lucha.

"Entónces son necesarios el discernimiento y la calma, porque se llevará la carrera en razon de las cualidades, de los medios que se supone á su caballo; lo expuesto anteriormente ha debido ilustrarle al efecto."

A nuestro modo de ver no se debe falsear el aplomo regular del caballo empujándole sobre la mano mientras se le prepara; solamente se debe, por medio de un ejercicio graduado, dar á los músculos más energía y al pecho más elasticidad.

El grueso filete será útil para permitir el apoyo; pero ésto no debe tolerarse más que cuando el caballo se fatiga ó se engaña en los movimientos de sus miembros; tan pronto como se restablece la armonía debe cesar.

En la carrera, lo mismo que en todas las marchas, no debe el caballo tomar punto de apoyo constante.

Los árabes tienen tambien un sistema de *preparacion* que les es propio; pero no obliga al caballo á apoyarse sobre la mano para correr con ligereza.

«En el primer año (*djeda*) le atan para que no le suceda ningun accidente.

«En el segundo año (*teni*) le monta hasta que tiene el dorso flexible.

«En el tercer año (*rbda telata*) le ata de nuevo, y despues si no le conviene le vende.

«Si un caballo no se ha montado ántes de los tres años, ciertamente no será bueno, cuando más, que para correr, lo que *no necesita aprender: esto es su facultad original*. Los árabes expresan así este pensamiento.

«El *djouard idjribe be adseloup*. El *djouard* corre segun su raza. (El caballo noble no tiene necesidad de aprender á correr.)»

CARTA DEL EMIR ABDEL-EL-KADER (1851) AL SEÑOR GENERAL DAUMAS

«Si se cuenta sobre su viveza, se le mete en una marcha precipitada que siempre se tiene cuidado de regularizar, de manera que se le conserve en el tranco que le es propio; de este modo se aligeran los caballos momentáneamente con ménos violencia, aunque teniendo más fondo; esto es lo que sucede si los adversarios se dejan llevar por esa salida precipitada y procuran mantenerse desde el principio á la altura de un caballo más ligero que los suyos.»

Estas doctrinas solo pueden aplicarse á una carrera corta; pero si la carrera es larga, no es necesario meter el caballo, como dice el CURSO, en una marcha precipitada; muy progresivamente es como

se hace preciso acelerar su viveza, aprovechando al efecto los mejores terrenos.

"Si, al contrario, se puede confiar en su caballo, debe partir con calma, y durante casi toda la carrera es indispensable mantenerle en un tranco sostenido, regular, pero jamás forzado. Por este medio se le conserva el aliento, y cuando llega el momento decisivo se fuerza el tranco, que se hará tanto más rápido cuanto mejor educado haya sido el caballo. Un caballo conducido de este modo pasará fácilmente todos aquellos que han partido demasiado ligeros, y que, faltos de aliento á los tres cuartos de la carrera, no podrán competir contra aquel que, al contrario, habrá conservado sus fuerzas para el fin."

Hé aquí unos buenos principios, y el jinete que haga correr de este modo su caballo, cualquiera que sea, se encontrará bien.

"El hombre que corre debe estar sentado, debe tener las asentaderas adherentes y las piernas caídas; esta es la posición más racional para conservar firmeza, y también la mejor para permitir á las manos su acción como ayuda de sostén y de disminución del movimiento. La rapidez de la marcha obliga solamente á lo alto del cuerpo á dirigirse adelante y á bajar la cabeza; pero esta aptitud, necesaria para resistir mejor la acción del aire, no impide á la base que conserve la posición normal en el asiento de la silla, de los muslos, de las rodillas y de las piernas."

Efectivamente; las manos deben ser las ayudas de sostén y de disminución del movimiento; pero para que no sean más que esto no es necesario empujar el caballo fuera de su aplomo, y sin embargo, el *Curso* acaba de enseñar lo contrario.

"Hay ciertos casos en que la inclinación del cuerpo adelante, puede ser necesaria para cargar el tercio anterior del caballo y ayudar á la rapidez de la marcha. Para obtener este resultado es necesario que el jinete se eleve ligeramente sobre los estribos, lo que alivia los riñones y permite á todo el tercio posterior obrar con más potencia; pero en este caso excepcional, elevándose el jinete sobre todo el asiento ó batalla de la silla, debe quedar en tales condiciones que, tan pronto como quiera establecerse sobre ella vuelve á tomar su posición normal, lo que sucede cuando los muslos, las rodillas y las pantorrillas conservan su adherencia."

"Es preciso haber adquirido mucha firmeza á caballo para emplear, como ayudas estas inclinaciones del cuerpo hácia adelante y esta elevacion sobre los estribos."

Esta cuestion no es más que asunto de la flexibilidad que debe conservar la columna vertebral del jinete, y sin embargo es de toda importancia. Cuando el jinete queda flexible, la proyeccion que obran los corvejones está favorecida, encontrándose el paso que tienen que vencer y elevar aligerado en algun modo. Las disposiciones mecánicas entre el caballo que se lanza adelante y en alto y el peso que debe trasportar, hacen este transporte más fácil porque de este modo se dispersa el peso y se atenúa sobre una serie de planos inclinados que le reciben, descomponen y transmiten, que los miembros flexibles del caballo sostienen como los resortes, lo que gradúa y mide la suma de fuerzas que se reclaman para la carrera. De este modo es diseminada, dirigida y debilitada la accion del peso.

El mismo efecto mecánico se produce cuando soportamos un peso al extremo de una vara flexible y en situacion vertical.

Cuando elevamos la mano que tiene esta vara, ésta se pliega más, el peso no es elevado sensiblemente, aunque la mano ha marcado una elevacion mayor. Si la vara es rígida, el peso sufre una variacion en elevacion igual á la de la mano y pide en este caso mayor efecto de fuerza muscular.

(*Mecánica animal*, por M. Mignon).—"En las articulaciones es donde existen la mayor parte de los motores de *dispersion* y de *sosten* del peso. Igualmente en ellas es donde todavía se produce el juego locomotor; en los miembros cada juntura es una especie de *resorte activo* donde el peso se aligera al pasar. Lo mismo que la masa sanguínea se disminuye al partir de su centro al punto de llegada, y estendiéndose sobre una superficie inmensa, se disminuye el peso del cuerpo, pasando de un codo articular á otro, verdadero afluyente donde llega el efecto, se distribuye, se disminuye y se debilita.

"Toda superficie articular presenta tres puntos:

"1.º El de llegada del peso.

"2.º El de movilidad distributiva.

"3.º El de decision, de trasmision y de soporte."

(Curso de Equitacion.—Continuacion.) «Las gentes que obran sin tener el sentimiento de lo que hacen, sólo producen efectos falsos y se hacen ridículos.—Estas oscilaciones sobre la caballería de la silla no deben, tener jamás lugar más que de atrás adelante y de adelante atrás, quedando el cuerpo del jinete en el centro del caballo.

«Como hemos dicho, estos movimientos pueden ayudar la rapidez de la marcha ó favorecer su disminucion; pero sería un error grave el ofrecer como tercera ayuda las variaciones á derecha y á izquierda sobre el asiento de la silla, etc.»

Las variaciones ligeras en la silla, sólo deben tener lugar por un corto movimiento de elevacion del jinete para volver á la posicion normal; pero no podemos admitir otras, ni aún la de atrás adelante y sobre todo las de adelante atrás.—¿Cómo obran estas? ¿Por qué?

Será, pues, preciso que el jinete se eleve sobre los estribos, se empuje atrás si trata de reportar más atrás el centro de gravedad; basta para esto con enderezarse un poco.

El *Curso* no da á conocer si hay en esto un tiempo que deba asegurar al jinete cuando quiera activar la viveza; esto, sin embargo, es importante.

Cuando el jinete quiere hacer uso de las espuelas para acelerar la viveza, debe escojer, para hacerla sentir atrás, el instante en que las manos tocan el suelo. Es tambien en este momento en el que debe obrar la presion de las piernas, cuando el jinete quiere *Reunir* el caballo. Es tambien, en el instante de posar las manos en el suelo (2.^a pisada), cuando la mano, á cada tiempo de carrera, ofrece un ligero punto de apoyo para obligar al caballo á sostenerse y á lanzarse.

El látigo no debe emplearse á diestro y siniestro; tiene, como efecto estimulante, un momento á propósito, lo mismo que las piernas; así le hace útil el jinete.

Añadiremos, además, que la cosa más esencial que debe escuchar el jinete es la respiracion de su caballo y de arreglar sobre ella sus exigencias.

El caballo de carrera no se detiene porque le falten las fuerzas sino porque le *falta el resuello*.

ACCIONES RAZONADAS DE LAS AYUDAS PARA LA MARCHA AL GALOPE.

Los grandes maestros en equitacion han dado principios diversos para obtener la marcha al galope.

PARTIR A LA DERECHA.

Dupaty quiere el empleo de la rienda de afuera y de las dos piernas, en el momento justo de posar la extremidad izquierda (primera pisada).

Bohan sostiene que las piernas deben apretarse en el momento de posar la extremidad posterior derecha y la anterior izquierda (segunda pisada).

Montfaucon recomienda la rienda de afuera y la pierna de dentro.

Siodol kowiez emplea la rienda y la pierna izquierda.

El *Curso de Equitacion militar* de 1830 indica dos medios:— Estando el caballo en bridon, prescribe el empleo de las dos riendas, más potente la de fuera, y la presion de las dos piernas, haciendo adelantar la del lado de fuera para estimular, dice, el bípedo lateral izquierdo á que se eleve en cada tranco ántes que el bípedo lateral derecho.

El caballo en brida.—Dice, llevar la mano un poco adelante y afuera (lo que en este caso hace alzar la pierna derecha), y la misma accion para las piernas que cuando el caballo está en bridon.

El *Curso de Equitacion* de Mr. d'Aure, pág. 124, enseña.—"La mano de la brida se llevará un poco á la izquierda, á fin de que el efecto del cañon derecho sobre la barra del mismo lado, y el apoyo de la rienda derecha sobre el cuello, lleven la cabeza y el cuello á la izquierda, y desarrollen el movimiento de la espalda derecha. Las piernas aumentarán la presion para acelerar la viveza, obrando más fuertemente la izquierda que la derecha á fin de empuñar las caderas un poco á este lado, lo que favorecerá el movimiento de la espalda derecha adelante."

La accion de la pierna izquierda del jinete, debe provocar la elasticidad del corvejon izquierdo para combinar la mano y la ex-

tension del miembro anterior derecho; pero no inclinar las caderas á la derecha, porque si se hiciese así, la pierna derecha se haría el sosten de la grupa y no podría quedar debajo del centro para la elevacion del tercio anterior. El miembro posterior izquierdo sería el que tendría que ponerse al sosten y á empeñarse debajo del tronco. Las acciones particulares y regulares de los miembros posteriores serían desordenadas, y en su consecuencia el galope sería desunido.

PARTIR AL GALOPE EL CABALLO COLOCADO

Página 187. — "Así para partir á la derecha colocado el caballo á esta mano, la de la brida (la mano izquierda) se asegurará para impedir al tercio anterior desviarse á la izquierda; enseguida marcará un efecto de adelante atrás sobre la rienda izquierda para retardar el desenvolvimiento de la espalda de este lado; al mismo tiempo continuará la mano derecha marcando el pliegue con la rienda derecha.

"Las piernas obrarán simultáneamente para decidir el movimiento, teniendo cuidado de hacer adelantar la acción de la izquierda y de regularizarla por la derecha, á fin de evitar que las caderas se atraviesen á este lado."

Este modo de partir corrige el error del anterior en cuanto á la grupa. No es ya movida por la pierna izquierda. El *Curso* dice que la rienda izquierda debe *retardar el desenvolvimiento* de la espalda del mismo lado.

Así están las dos fuerzas principales en el mismo lado; este es el medio empleado con el caballo que tiene el cuello contraído. Cuando la rienda derecha, la que da el pliegue, domina, es el medio usado con el caballo cuya instrucción está más adelantada.

Acabamos de ver que la rienda derecha, hasta ahora, es indispensable para obtener el partir á la derecha: si pues faltase, ¿no se podría partir á la derecha?

Con preferencia hemos probado en silla que con una sola rienda en nuestra brida se podía hacer que el caballo partiese sobre uno ú otro pié.

En efecto, cuando la masa ha sido inclinada sobre un costado lateral para secundar los efectos de las riendas ó de una sola y de

las piernas que deben ayudar á este resultado, lo que constituye la posicion, y que se da la accion por un efecto más poderoso de las piernas, haciéndose adelantar la del lado opuesto al pié que debe romper la marcha sin variar para esto la grupa, el costado lateral, aligerado, rompe la marcha al paso, al trote ó al galope, segun el grado de reunion dado al caballo.

La ley dinámica, en virtud de la que se obliga al caballo á partir al galope es esta:

Cargar el bípedo lateral izquierdo, con lo que se aligera el derecho. Dispuesto de este modo el caballo está pronto á ejecutar el movimiento pedido. (Lámina 1.^a, fig. 7.^a)

Para sobrecargar un bípedo lateral y aligerar el otro, varían los medios que han de emplearse, segun la manera de ser del caballo, segun su grado de instruccion.

Cuando el caballo no está *flexible*, despues de haber provocado la *impulsion* y haberle *reunido* tanto como sea posible, es preciso tirar de la rienda izquierda á la izquierda ó apoyar la rienda derecha sobre el cuello ó hacerlas obar así las dos al mismo tiempo, de manera que se haga pasar una mayor parte del peso de la masa sobre el bípedo lateral izquierdo para dar la *posicion*.

Si no bastan al jinete estos medios para obtener este resultado, es cuando atraviese más ó menos su caballo. (Lámina 1.^a, fig. 6.^a)

Las dos piernas que han provocado la *impulsion* estarán apretadas con la misma fuerza; mantendrán los piés lo más posible debajo del cuerpo y darán la accion por una presion más fuerte en el momento justo en que sea dada la *posicion* por las manos ó por la mano; la pierna izquierda estará un poco más atrás que la derecha porque debe provocar la extension del brazo derecho y la flexibilidad del corvejon izquierdo que debe funcionar el primero para balancear la masa, pero sin variar por esto la grupa á la derecha, que está mantenida por la pierna de este lado. Al mismo tiempo obra la pierna derecha para provocar la elevacion del tercio anterior por el miembro posterior derecho, más empeñado que el izquierdo debajo del centro que, despues de haber elevado la masa en su parte anterior, la empuja á su vez. (Lámina 2.^a, figura 8.^a)

Para analizar el modo de partir al galope del caballo perfecta-

mente *Flexible* y *Reunido*, vamos á estudiar separadamente las diversas funciones de las ayudas.

Hemos dividido este estudio en dos partes: *Posicion* y *Accion*.

La primera se subdivide en dos: posicion que debe darse al tercio anterior por la mano y posicion que debe darse al posterior por las piernas.

PARTIR Á LA DERECHA

Posicion prepataratoria.

TERCIO ANTERIOR.—RIENDA CONTRARIA

La mano llevada á la izquierda tiene por objeto cargar el bípedo lateral izquierdo; la rienda derecha que está apoyada sobre el cuello es el motor; encuentra su regulador en la accion diversa de la mano, lo que á su vez hace apoyar la rienda izquierda. La espalda izquierda está sobrecargada.

RIENDA DIRECTA

La rienda directa tirando ligeramente en la direccion de la cadera izquierda presta el mismo resultado que dá la mano de la brida llevada á la izquierda.

Coloca, además, el extremo de la naríz del caballo; es el motor. El regulador será la rienda izquierda, tendida más ó menos en la direccion de la cadera derecha.

TERCIO POSTERIOR

Durante la accion que carga el bípedo lateral izquierdo del caballo para el anterior, las piernas deben obtener el mismo resultado para el tercio posterior.

La pierna derecha será el motor, empujará suavemente la grupa para inclinarla un poco á la izquierda; la pierna izquierda la recibirá y regularizará el movimiento.

Mantenida la grupa de este modo, está sobrecargado de una parte de la masa el bípedo lateral izquierdo. (Lámina 1.^a, figura 7.)

ACCION DE LAS AYUDAS PARA PROVOCAR

EL MOVIMIENTO

La pierna derecha estimulará el miembro posterior derecho para que se aproximen al centro, porque él debe elevar el tercio anterior y se opondrá á la desviacion de la grupa á la derecha. (Lámina 1.^a, fig. 7.)

La pierna izquierda provocará la flexibilidad del corvejón del mismo lado, que mueve la masa y la extensión del miembro anterior derecho que rompe la marcha; igualmente se opondrá á la desviacion de la grupa á la izquierda. (Lámina 2.^a, fig. 8.)

Las dos piernas han debido obrar con fuerzas equivalentes para producir cada una su efecto particular, pero ante la acción final de las ayudas, es la pierna derecha la que ha sido el agente principal, porque ha obligado á la grupa á que se incline á la izquierda, ántes que la pierna izquierda venga á prestar su concurso para provocar el movimiento.

Para el tercio anterior, ha llevado la rienda derecha las mismas funciones que la pierna del mismo lado para la grupa.

Puede suceder que una de las dos piernas haya producido una acción más potente que la otra. La causa puede depender de la voluntad del caballo, del movimiento de su grupa, ó bien aún de que la acción de las dos piernas empleadas con fuerzas iguales, no ha producido fuerzas equivalentes.

Una vez que se ha dado á la masa el empuje adelante, será progresivo ó ascensional el movimiento, según que la mano deje llevar el centro común de gravedad más ó menos adelante.

Entonces será modificada la acción de las ayudas; de lateral que era la acción donante se hará diagonal (efecto diagonal derecho), porque esta es la *dirección de la acción del caballo* durante la marcha del galope á la derecha.

Los principios de este modo de partir al galope, particular al ca-

ballo educado para la alta escuela, son los mismos que los prescritos por el profesor M. Baucher.

El *partir al galope* y la *marcha al galope*, son, pues, dos acciones bien distintas.

Para disponer el caballo *Reunido* á partir, es lateral al efecto principal de las ayudas, mientras que para *sostener* la marcha al galope, es diagonal el efecto principal de las mismas, porque esta es la acción del mecanismo del caballo. Basta cambiar la acción de las ayudas, en sentido diagonal, para obligar al caballo á que cambie la dirección de su mecanismo.

Estos son los *cambios de pié* de que hablaremos en el capítulo *alta escuela*.

PARTIR AL GALOPE Á LA DERECHA, SEGUN M. BAUCHER

Método de Equitación, por F. Baucher, novena edición, 1850, página 227.—“Cuando el caballo, perfectamente flexible y reunido, no haga jugar sus resortes sino según la impresión que les dé el jinete, este, para partir sobre el pié derecho, deberá combinar una oposición de fuerzas propias para mantener el equilibrio del animal, todo colocándole en la posición exigida para el movimiento. *Entonces llevará la mano á la izquierda, y apoyará la pierna derecha.*” *Diccionario razonado de Equitación*, por F. Baucher, segunda edición, 1851, página 168.

Abordemos ahora el sistema de los mejores autores que han dicho: “Para poner vuestro caballo al galope sobre el pié derecho, reunirle, llevar la mano á la izquierda, y hacer sentir más la pierna derecha.”

“Hé aquí efectivamente el mejor método para disponer su caballo á tomar el galope sobre el pié derecho; sin embargo, es tal, que aún contiene dos errores graves.

“Desde luego, es demasiado exclusivo; hay casos en que sería insuficiente el medio que indica y faltaría el resultado.

“Cuando el *Reunir*, que yo llamaría *Plegar*, no es completo, por ejemplo, y el caballo emplea fuerzas contradictorias, evidentemente son necesarias las opuestas para combatirlas; el profe-

sor de equitacion es, pues, el que debe juzgar prontamente y á propósito los cambios y modificaciones que las circunstancias exigen.

«El principio que deberá dominar este método será, pues, lo repito otra vez, la necesidad de un *Pliegue* perfecto, de un *Reunir* en relacion con la posicion que deba tomar el caballo, y el primer perjuicio de los autores es no haber hablado bastante de esta necesidad.»

Hemos dicho que los efectos de las ayudas podian sufrir modificaciones por consecuencia de los movimientos hechos por el caballo, ó bien aún porque las oposiciones necesarias, aún cuando hechas por fuerzas iguales, podian más bien no ser para esto equivalentes. Apoyamos nuestro dicho en la autoridad de M. Baucher.

Continuacion. «Despues, otro defecto no ménos grande de este método, así expresado, es engañar al discípulo por el valor mismo de sus términos.

«Con efecto, se le dice: «Haced tal cosa y llevareis el caballo al galope sobre tal pié.»

«Esto es un error; es preciso decir: haced tal cosa y dispondreis el caballo para que se eleve sobre tal pié.

«Quiero probar que esto no es un juego de palabras.

«Para que el caballo parta sobre el pié derecho, como para todo otro movimiento, se necesitan dos cosas:

«La posicion y la accion.

«Supongamos que el discípulo, fiándose de vuestro modo de basar el principio, mira el medio que le indican como aquellos que deben necesaria é inmediatamente producir el resultado.

«Si el caballo rehusa la ejecucion del movimiento, sea por mala disposicion, falta ó exceso de accion de su parte, ó falta de conjunto en las ayudas del ginete, ¿qué va á suceder?

«Convencido el discípulo de que el medio indicado es un efecto infalible, solamente se figurará que no le ha hecho bastante sensible; forzará cada uno de sus movimientos, desarreglará más y más la posicion del caballo, y lejos de obtener el resultado, de hecho se separa de él.

«Si al contrario, haceis que el discípulo comprenda bien que el sostén de la mano y de la pierna derecha, no son más que medios preparatorios, destinados á colocar su caballo sin exponerse á un

instante de resistencia, comprenderá que es preciso ó aumentar ó disminuir la accion y esperar el efecto de su impulsión, ó en fin, corregir el efecto demasiado considerable de una de sus ayudas, para que la posición y la acción del caballo, se encuentren en las relaciones deseadas y necesariamente se obtendrá el resultado.

„De aquí dos ventajas:

„1.º Se obliga al discípulo á que convenga que todo el perjuicio viene de él, y desde luego, en lugar de enredarse solo con el caballo que resiste, maneja y coordina sus movimientos para hacerse comprender mejor.

„2.º Reconociendo que no hace más que disponer el caballo obra con más calma y deja voluntariamente á la inteligencia el tiempo de cojer los efectos de fuerza, mientras que procurando levantarle ó sorprende esa inteligencia ó embrolla sus ideas.

„En resúmen, es necesario penetrarse bien de que es el jinete, el que da la posición, y el caballo el que emprende la marcha. (Otro tanto es necesario decir de los cambios de dirección.)”

Hay, pues, dos maneras distintas de provocar el partir á la derecha; la una aplicable al caballo, cuya instrucción no ha terminado, la otra obligatoria para mantener el caballo firme cuando se le reúne.

En la primera se hace obrar principalmente la pierna izquierda, porque predispone al caballo á atravesarse un poco, lo que favorece el movimiento y hace obrar el miembro que debe mover la masa. (Lámina 1.ª, fig. 6.ª)

En la segunda se hace agente principal la pierna derecha, porque el caballo debe estar recto de espaldas y de caderas y sólo un poco inclinado del lado opuesto al que ha de partir. (Lámina 1.ª, figura 7.ª)

Si aplicamos estos principios al hombre (que con frecuencia no sirve para analizar los movimientos automáticos del caballo) veremos que para hacer partir del pié derecho á un hombre en tierra con los talones separados (cerca de 18 centímetros) la acción más natural, es empujar adelante y á la derecha, lo que obliga á llevar el pié derecho en esta dirección, y que la de empujar muy ligeramente á la izquierda, cuando tiene los talones juntos; es también

la más natural para poner su cuerpo al apoyo sobre el pié izquierdo, lo que le dispone para romper el paso á la derecha.

A la voz: *Ginete, adelante*, llevar el peso del cuerpo sobre la pierna derecha, dice la Ordenanza. ¿Por qué? Porque el hombre está reunido y debe romper el paso con el otro pié.

La primera manera de obrar será un efecto de fuerzas y hará salir al hombre un poco de la marcha directa, porque la impulsión ha sido dada de atrás y á izquierda, dentro de la dirección adelante y á la derecha.

La segunda no exigirá ninguna energía, y no hará que el hombre se desvíe de la rectitud de la marcha adelante, porque la posición ha sido dada por una ligera presión de derecha á izquierda.

Así, pues, con razón se emplea la primera sobre el caballo cuyo equilibrio no es todavía muy estable. (Lámina 1.^a, fig. 6.^a) mientras que la segunda solo se usa para aquél que está *Reunido*, cuyo equilibrio es muy seguro. (Lámina 1.^a, fig. 7.^a) En el instante en que el equilibrio ha adquirido una gran inestabilidad, por la completa reunión, es cuando cambia de lado la acción de las piernas, pasa del izquierdo al derecho, para inclinar el caballo á la izquierda, lo que le dispone para el galope á la derecha. El tacto es el que debe sentir este momento, porque entónces la impresión más delicada de las ayudas es apreciada inmediatamente por el caballo. Con un caballo *plegado*, los profesores de equitación más notables varían sus acciones para disponerlo á que galope á la derecha. M. Baucher obra con la pierna derecha. M. Rousolet, uno de los más grandes prácticos que hemos conocido, con la rodilla derecha. Lagüerinière se cargaba sobre el estribo izquierdo.

Todos cargaban así un poco el lado izquierdo. (Lámina 1.^a, figura 7.^a)

Esta finura de tacto, es la herencia de los grandes maestros que ordinariamente hacen escuela. Por el tacto es como un hombre de á caballo, que monta uno bien revuelto en un circo ó picadero circular, observa que es mucho más difícil manejarle bien, que en un picadero ordinario.

Esto consiste en que el suelo del primero es cóncavo de la circunferencia al centro.

Encontrándose casi siempre el caballo sobre un plano más ó ménos inclinado, tiene necesidad de ser sostenido por las ayudas en razon de la posicion que ocupa; en el punto central, que es el ménos cóncavo, es donde habitualmente hace el profesor el trabajo.

La marcha circular á los aires cadenciosos, no es bastante rápida, para provocar la fuerza centrífuga obrando sobre el caballo *Reunido* el plano inclinado del suelo, como fuerza centrípeta da la explicacion del fenómeno.

Tambien el hombre necesita ponerse de cierta manera, segun las variedades del suelo que debe pisar; no todos tienen el pié marino.

Cuando las riendas de la brida se han mojado y secado despues, lo que les quita su suavidad, es ménos fácil apreciar las sensaciones que vienen del caballo por la mano, porque el tacto es ménos delicado. Las botas nuevas, las zapatillas gruesas, molestan el pié; está ménos derecho; las falsas botas quitan á la pierna una gran parte de su juntura. Cuando un caballo se espanta se contrae más ó ménos; si el ginete no hace uso de sus ayudas desaparecerá bien pronto su espanto; pero si, al contrario, el ginete obra con rudeza ó por sorpresa, se espantará más el animal, pues parece que se inspira en las mismas sensaciones, que supone existen en el que le dirige.

El tacto se forma principalmente durante el trabajo metódico; así puede el ginete estudiar mejor las diferentes fuerzas puestas en juego por el caballo y disponerse á contrarestarlas.

Se citan profesores de equitacion que han educado sus caballos marchando al paso. Por el tacto es tambien como se ha obtenido este resultado.

Para las personas que no se dan razon exacta de lo que puede ser el tacto, haremos la comparacion siguiente:

Dos hombres se dan la mano; si el uno aprieta el otro lo siente inmediatamente; este efecto es recíproco.

Supongamos que tenemos la mano de un hombre en la nuestra y queremos impedirle que se mueva; si le sentimos moverse apretamos más fuerte; si cesa su movimiento aflojamos el nuestro. Nosotros subordinamos siempre nuestro ataque, nuestra presion, á los

movimientos de la mano que tenemos estrechada, de manera que la dominemos siempre. Llegará un momento en que la mano estrechada, sólo se moverá en razón de nuestros propios movimientos.

Lo mismo sucede en equitación. El jinete oprime al caballo con el efecto del conjunto de las ayudas, las gradúa en razón de la resistencia que presenta teniendo cuidado de aflojar su acción, cada vez que el caballo demuestra docilidad, ó se aligera.

De este modo, es como un profesor educa un caballo al paso. Siendo muy largo un trabajo como este y no pudiendo aplicarse más que á los animales muy impresionables, se emplean los ataques para hacer á todos los caballos aptos para sentir este efecto de las ayudas.

En efecto; el caballo de una naturaleza más ordinaria, llega de este modo á sentir, á percibir, como lo hacen los de una más privilegiada.

Todos los profesores de equitación que han formado ó forman escuela tienen una idea fija, que constantemente se reproduce en sus lecciones.

Nuestro digno y honorable M. Rousselet decía: "Es necesario acordar vuestro instrumento."

M. Coupé, profesor de equitación de Versalles, recomendaba:

"Es necesario tener paciencia; es un niño."

El *Curso de Equitación* nos enseña que el fondo de casi todas las lecciones de MM. Coupé, Jardin y Gervais, era decir: "Parad y aflojad."

M. d'Aure, según lo que nos han asegurado muchos de sus discípulos, prescribe siempre: "Empujad, empujad vuestros caballos sobre la mano."

También M. Baucher no cesa de enseñar: "Haced vuestro caballo ligero por las piernas; las piernas, todavía las piernas."

Pudiéramos citar un gran número de jinetes que tienen la pretensión de ser profesores de equitación, pero como nos parece que nada ha podido justificarla, nos abstenemos de nombrarlos; no es esto decir que su reputación no sea muy grande, al contrario; pero generalmente colocan toda la ciencia, en la fuerza de su mano, y cada uno presenta una posición de mano-tipo, cuyos maravillosos efectos, han pasado siempre desapercibidos para nosotros.

Curso de Hipología, por M. de Saint-Ange, tomo I, página 40:
"Los antiguos profesores de equitacion que han adquirido la mayor fama en el arte de conducir el caballo con habilidad y precision, no han debido necesariamente equilibrar sus caballos, darles la posicion que pedia sus operaciones, y emplear con tacto y discernimiento las dos fuerzas que rigen al caballo. Si no se admite que hayan hecho uso de estos medios prácticos, no puede admitirse que hayan podido obtener esa ilusoria ejecucion que es el producto necesario, inevitable; porque el que admite el principio debe admitir los medios. Luego, es necesario admitir que esos prácticos, dotados de ese gusto ecuestre instintivo que hace los grandes talentos, han ejecutado por este solo móvil lo que no siempre se han dado cuenta por el razonamiento. Pero hoy dia, esta práctica instintiva, pasada al estado de principio, ha revestido el carácter de una demostracion positiva, desde que la ciencia ecuestre ha investigado la causa explicativa y demostrado los principios que de ella se deducen."

Es indudable que ha habido y todavía hay buenos prácticos en equitacion. La escuela que procuramos representar no lo pone en duda. Lo que ella reusa creer, es que esta práctica instintiva de los profesores célebres con justa razon, haya pasado al estado de principios, consignados en el *Curso de Equitacion*, cuyas demostraciones están lejos de ser positivas.

Las acciones de las ayudas, segun lo hemos razonado, dan satisfaccion á nuestra inteligencia que pregunta más que juzga.

Cuando se produce un fenómeno, procuramos profundizar su naturaleza; despues, nuestra curiosidad se remonta á las causas, y el espíritu, haciendo jugar los resortes de todo lo que ve, procura explicarse el *por qué* de la accion, despues de haber penetrado el *cómo*.

Si para hacer obrar regularmente las ayudas, es de toda necesidad que sus acciones sean combinadas de manera que secunden el mecanismo animal, porque no siendo así, todo sería debido á la casualidad; si no se conoce perfectamente una máquina hasta despues de haberla descompuesto con sus más simples elementos; si no se conoce bien el mecanismo de su accion, sino despues de haber examinado el juego, separado de cada una de sus diferentes piezas,

¿cómo, pues, admitir el principio siguiente, profesado en la Escuela de caballería, donde la práctica intuitiva de los grandes profesores, habria pasado al estado de principio y revestido el carácter de una demostracion positiva, como acabamos de leer? *Curso de Hipología*, tomo I, pág. 190.)—Orden de ponerse al galope.

“El órden en que las extremidades dejan el suelo, ha sido objeto de una controversia interminable, y preciso es confesarlo, la solución de esta materia no tiene utilidad en la práctica, atendiendo á que no es para elevar, sino, antes bien, para sentar que todo el mundo reconoce el movimiento que establece, la teoría de partir al galope.”

Estamos lejos de participar de esta opinion; al contrario, decimos que es de la mayor importancia que las acciones de las ayudas estén en perfecta armonía con los diversos movimientos automáticos del caballo, sobre todo, para partir al galope, movimientos que exigen de su parte un gran empleo de fuerzas. (Lámina 2.^a, figura 8.)

El *Curso de Equitacion* atribuye á otro motivo que nosotros, la utilidad de la accion de la pierna derecha para partir al galope á la derecha, porque se lee:

Página 188.—“Puede suceder que por una llamada demasiado marcada de la rienda izquierda ó por el pliegue muy forzado á la derecha, encontrándose la masa demasiado cargada sobre la espalda izquierda, no refluya sobre la cadera derecha y no haga desviar el tercio anterior á este lado.

En este caso, la pierna izquierda debe cesar toda accion, puesto que no hacía más que aumentar el movimiento del tercio posterior. Entonces debe obrar sola la pierna derecha para enderezar las caderas y empujar el caballo adelante.

“Un resultado semejante, ha dado lugar á creer que se debia hacer partir un caballo á la derecha por la accion de la pierna derecha, mientras que sólo debe emplearse este medio excepcionalmente y en razon á la colocacion de las espaldas.”

La accion demasiado marcada de la rienda izquierda, hace, en efecto, refluir una parte de la masa sobre la cadera derecha; pero no es forzosamente lo mismo del plegado del cuello; cuando está demasiado pronunciado á la derecha, sobrecarga la espalda iz-

quierda y no podría hacer desviar el tercio posterior á la derecha.

Nos parece es errónea la explicacion dada por el *Curso*. El análisis que acabamos de hacer de las tres escuelas nos permite dividir las en tres clases :

EQUITACION ANTIGUA Ó SOBRE LAS CADERAS.

En esta escuela está el caballo sentado, rasa el suelo con los miembros posteriores, que están sobrecargados; pero los anteriores, ménos fatigados, tienen más elevacion, menudean más el movimiento.

De este modo se gastarán los corvejones prematuramente. Los movimientos serán restringidos.

EQUITACION ELEGANTE Ó SOBRE LAS ESPALDAS.

Estando en esta el centro comun de gravedad demasiado adelante, sobrecarga el tercio anterior, lo que gasta más pronto los miembros anteriores.

Los caballos de carrera se ponen bien pronto corvos ó arqueados. La posicion forzada que se da al caballo le pone fuera de su aplomo, gasta inútilmente sus fuerzas, y si por ella tiene mayor viveza, es á expensas de la seguridad y de la gracia; hace muy difíciles los movimientos laterales. El conjunto del animal en accion presenta un movimiento de elevacion, más sensible á la grupa que á las espaldas.

EQUITACION RAZONADA DICHA EQUILIBRADA.

En fin, en esta última está el caballo constantemente á plomo y el gasto es regular.

Existiendo la armonía en el conjunto, será más fácil y gracioso el trabajo; presentará para los aires vivos (galope) una especie de movimiento de báscula, entre el tercio anterior y el posterior, regular con muy poca diferencia.

Si se quiere dar razon por sí mismo, de la posicion dada al caballo por estas tres maneras de obrar, particulares á cada una de

estas tres escuelas, no hay más que colocarse con los talones juntos, y sobre la misma línea,

Para imitar lo que pasa en el caballo, en la primera, se apoyará en los talones principalmente.

En la segunda se hará el apoyo sobre la punta de los piés.

En fin, en la tercera, se tomará el justo medio; esta es la posición natural, posición que no exige más que las fuerzas musculares para tenerse de pié, mientras que en las otras dos hay, además, un empleo de fuerzas inútiles á la estacion y forzadamente puestas en juego, para retener el centro de gravedad encima de la base de sustentacion, porque está demasiado alejada del punto central.

Esta posición estática tomada por el hombre, le pone en la posibilidad de darse cuenta de todas las desviaciones horizontales del centro de gravedad, que se operan en el caballo cualquiera que sea el movimiento.

Ejemplos:

Ejecutando el caballo una pirueta á la derecha, se coloca idénticamente en las mismas posiciones de equilibrio, que el infante ejecutando una *media vuelta á la derecha*.

El hombre vuelve sobre sus talones despues de haber colocado el pié derecho en escuadra detrás del izquierdo, y acabada la media vuelta, lleva el pié derecho que estaba adelante, al lado del izquierdo.

Al caballo le sirve de eje el pié derecho; el izquierdo da la vuelta á su derredor, y acaba la media pirueta, está tambien más adelante el pié derecho que el izquierdo, lo mismo que para los piés del hombre.

El caballo derecho de caderas y de espaldas, cambiando de mano diagonalmente de dos pistas, imita al infante en su paso oblicuo.

En el movimiento de apoyar á la derecha, cuando las caderas adelantan las espaldas, la pierna y mano izquierda del caballo, en lugar de ir delante de la pierna y mano derecha, pasan por detrás; este es el paso de baile del hombre llamado paso de costado.

Tenemos un ejemplo de la alta escuela: el piafar, movimiento que se ejecuta sobre su lugar, con la ayuda de dos bases diagonales sucesivas.

El hombre que quiera imitar esta marcha artificial, deberá colocarse en las condiciones siguientes: tendrá los dos talones sobre la misma línea; el apoyo se hará sobre el talon izquierdo y sobre la punta del pié derecho, que representa la diagonal derecha.

Invirtiendo la posición de los piés sin moverlos, se hará el apoyo sobre el talon derecho y sobre la punta del pié izquierdo; esta es la base diagonal izquierda. Estos movimientos del hombre serán semejantes á los del caballo (lámina 3.^a).

Una y última pregunta; ¿puede el caballo imitar la pirueta rápida de un hábil bailarín?

La pirueta del bailarín, ejecutada sobre la punta del pié izquierdo, le es más fácil de derecha á izquierda que de izquierda á derecha.

Cuando el caballo hace gambeta á la derecha y que ejecuta una pirueta inversa, hace volver la grupa alrededor de sus espaldas sin posar la mano derecha; el movimiento le es tanto más fácil cuando le dirige, como el bailarín que cuando le hace del lado opuesto.

El hombre, sólo tiene necesidad de un punto de apoyo fijo para hacer este movimiento; el caballo, cuyo mecanismo es ménos completo, tiene también un punto de apoyo fijo, pero está obligado á ayudarse con sus piés para volver la masa al *rededor del eje*, etcétera, etc.

En el movimiento de *montar á caballo*, para dirigirse hácia el costado izquierdo del caballo, hace "dos pasos partiendo del pié derecho y uno á izquierda sobre la punta del pié izquierdo, etc." Esto no es otra cosa que una pirueta semejante á la del bailarín, pero mucho ménos rápida.

Ejecutando el caballo este movimiento hace una *pirueta inversa*, le sirve de eje la mano izquierda y la derecha da vuelta en su derredor.

Segun nuestro modo de ver las cosas, los diferentes apoyos que toma el hombre con la punta de los piés, corresponden á los que el caballo toma con las manos y los que el hombre toma con los talones, á los de los piés del caballo.

En el capítulo *Alta escuela* estableceremos una relacion, todavía más completa, entre el *pié del hombre y los cuatro del caballo*.

ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE LA VIVEZA DE LAS MARCHAS (Lám. 3.^a)

Base de sustentacion sirviendo de unidad de medida.

Longitud del caballo: estando el caballo colocado en su línea de aplomo y con la cabeza levantada, la longitud está determinada por la separacion de las dos verticales tangentes á la frente y á la punta de las nalgas.

Alzada. $\frac{1}{5}$ menos de longitud,

Base de sustentacion. $\frac{2}{5}$ " "

Longitud de un paso en las diferentes marchas:

La longitud de un paso completo es:

Al paso (4 tiempos) una longitud de la base, más la mitad.

Al trote (2 tiempos) una longitud de la base.

Al galope (3 tiempos y la proyeccion) tres longitudes de la base.

A la carrera, el paso completo (dos tiempos comprendida en ellos la proyeccion) de seis longitudes de su base, ó el doble del galope.

Ejemplo: Un caballo, teniendo dos metros de longitud, presenta las dimensiones siguientes:

Alzada. 1^m,60

Base de sustentacion. 1^m,26

Este caballo recorre á cada paso completo:

Del paso. 1^m,80

Del trote. 2^m,40

Del galope. 3^m,60

Más acá ó más allá de estos límites empieza la disminucion ó la aceleracion de la marcha: el primero debido al reunir, el segundo resultado del estímulo de las ayudas.

El paso completo de carrera para el mismo caballo es de 1^m20.

Estas dimensiones están justificadas por las comparaciones anteriores, con los principios de la Ordenanza de caballería de 6 de Diciembre de 1829. La marcha de galope presenta, sin embargo, una diferencia más sensible que la insignificante del paso.

En cuanto á la extension del tranco de carrera (7^m,20), si desde luego parece colosal, el razonamiento modifica bien pronto esta primera impresion.

Saltar un foso de 7^m,20 de anchura, ó hacer un paso de carrera de 7^m20, son dos cosas bien distintas.

La extension de un paso de carrera se mide desde la señal que deja sobre el suelo sus piés, por ejemplo, á la señal siguiente efectuada por los mismos. Estas dos señales distan una de otra 7^m,20.

Para saltar un foso de 7^m,20 está obligado el caballo á hacer un tranco de carrera de cerca de diez metros, puesto que tendrá que hacer el empuje con los piés á una distancia de la orilla del foso igual al ménos á la longitud de su cuerpo; y si, como para el tranco de carrera, se mide el espacio que separa las dos señales que ha marcado en el suelo despues de un salto semejante, se verá que nuestra apreciacion no tiene nada de exagerada.

En conclusion, estas experiencias son hechas por nosotros mismos y nos autorizan á sentar esta teoría como un hecho.

El caballo que nos ha servido para hacer estas rudas y peligrosas pruebas, pertenecia á M. Courvoisier, entónces capitán, ayudante mayor en el 6.º de coraceros y hoy jefe de escuadron en el 5.º

Era un noble animal de raza inglesa, jóven, de gran alzada (1^m,60) bien musculado y de un hermoso y bien desarrollado sistema huesoso: su pelo era alazan dorado, nuestro peso era entónces de 85 kilos.

Relacion entre el paso del hombre y el del caballo.

Segun la Ordenanza precitada, la longitud del paso del hombre (ordinario y acelerado) es de 0^m,65

Su base de sustentacion es de 26 ^c (9 pulgadas de lado).	{	Pié izquierdo.	0 ^m ,26
		Pié derecho.	0 ^m ,26
		Mitad más de la base regular.	0 ^m ,13

Longitud del paso. 0^m,65

Admitiendo esta manera de comparar, la longitud del paso del hombre estaría basada sobre los mismos principios que los del paso del caballo (una longitud de la base más la mitad). (Láminia 1.^a, figura 1.^a)

VIVEZA DE LA CARRERA DEL CABALLO

CUADRO INDICATIVO de las prescripciones adoptadas sucesivamente en cuanto al minimum de las vivezas exigidas segun las edades y la naturaleza de los premios, en los decretos dados desde el del 31 de Octubre de 1832, hasta el de 15 de Marzo de 1842.

(Estas disposiciones han sido conservadas desde entónces.)

FECHA DE LOS DECRETOS	VIVEZA POR MINUTO PARA LOS		
	PREMIOS DE LA COMARCA — Caballos de 3 años. — DISTANCIA: 2 KILÓMETROS Una sola prueba.	PREMIOS DE LA COMARCA Y PREMIOS IMPERIALES — Caballos desde 4 años en adelante. — DISTANCIA: 4 KILÓMETROS Partidas empeñadas.	GRANDES PREMIOS IMPERIALES — DISTANCIA: 4 KILÓMETROS Partidas empeñadas.
1832	600m "	648m 65	648m 65
1835	666 66	666 67	727m 27
1837	705 88	685 72	750 "
1842	750 "	750 "	786 88

(Relacion echa en nombre del Consejo superior de Remonta por el general M. de la Moricière.—1850.)

El hipódromo del Campo de Marte en París, á 2.000 metros de vuelta.

<i>Tritillon</i> ha dado 1 vuelta en 2 minutos, 17 segundos.	} Término medio: 4 minutos, 44 segundos.
<i>Félix</i> " 2 " 4 " 50 "	
<i>Predestiné</i> " 2 " 4 " 41 1/2 "	
<i>Marotto</i> " 2 " 4 " 41 1/2 "	
<i>Mitheme</i> " 2 " 4 " 42 "	

Lo que hace para 4.000 metros, 14 m,08 por segundo, ó 844,08 por minuto.

Admitiendo el paso de carrera completo de $7^m,20$, serán precisos 555 pasos para recorrer esta distancia.

555 pasos, ó 1.110 pisadas recorridas en 284 segundos, dan 3 pisadas $\frac{9}{10}$ por segundo.

PREMIO IMPERIAL DE 1853.

En las carreras del Campo de Marte que han tenido lugar el 20 de Octubre de 1853, el premio imperial de 6.000 francos, ha sido ganado por *Aguila*, de Mr. Alex. Aumont, montado por Spréoty, que ha dado las dos vueltas al hipódromo en 4,38 (segun *El Siglo*), que da $14^m 39^c$ por segundo, $863^m 4$ por minuto.

Si suponemos el paso de carrera de *Aguila* de $7^m 20$ los 555 pasos ó 1.110 pisadas recorridas en 278 segundos, dan 3 pisadas $\frac{90}{100}$ por segundo.

Aguila, potro nacido en 1849, ha sido vendido en Chantilly, el 27 de Octubre de 1853, al señor Conde del Prado, en 45.000 francos.

(*Monitor Universal*, 27 Octubre 1853.)

GRAN PREMIO IMPERIAL DE 1853.

En las carreras del dia 23 de Octubre de 1853, el gran premio imperial de primera clase, 14.000 francos, (dos vueltas) en partida empeñada, ha sido ganada por *Echelle*, potranca castaña, llevando $53 \frac{1}{2}$ kilos, perteneciente á Mr. Alex-Aumont y montada por Spréoty.

Los 4.000^m han sido recorridos:

La primera vez en $4^m 39^{\frac{2}{3}}$	} Término medio:
La segunda en $4^m 46$ "	

$0,22'' \frac{3}{10}$ más pronto que el tiempo acordado $5^m 5^c$, lo que da $14^m 15^c$ por segundo, 849^m por minuto, $62^m 12^c$ en más de la velocidad exigida por minuto.

(*Monitor Universal*).

Si suponemos, igualmente, el paso de carrera de *Echelle*, de

7^m20^c , las 1.110 pisadas recorridas en 282 ⁷/₁₀ segundos, dan 3 ⁹²/₁₀₀ pisadas por segundo.

Comparacion de las velocidades obtenidas en Francia é Inglaterra.

Las velocidades observadas, sobre todo, en las carreras para los grandes premios en el hipodromo del Campo de Marte, han sobrepujado frecuentemente en mucho, las que exigen los decretos; estas han sido:

POR MINUTO.

1823.	750 ^m	04
1830.	789	"
1835.	811	04
1840.	839	"
1847.	854	"
1850.	858	04
1853.	863	04 (<i>Aguila.</i>)

Es curioso comparar estas velocidades con algunas de las que se han observado en 1849, en el hipodromo de Newmarket.

Tomamos de la obra de Mr. Gayot las reseñas siguientes:

"Un caballo de 4 años, que llevaba 42 kilos 5 hect., ha recorrido 3.621 metros en 4 minutos 16 segundos: velocidad, 848 metros por minuto.

Otro caballo de 4 años, que llevaba 69 kilos, ha recorrido 3.522 metros en 4 minutos 21 segundos; velocidad, 809 metros por minuto.

Un tercer caballo de 4 años, llevando 58 kilos, ha recorrido 4.954 metros en 6 minutos 25 segundos; velocidad, 771 metros por minuto."

Hemos escogido las carreras cuyas distancias se aproximan á 4.000 metros, y sus pesos son, con corta diferencia los mismos que en las nuestras; semejantes carreras son más raras en Inglaterra, porque las condiciones de los pesos y de distancia son generalmente inferiores á las que están en uso en Francia.

Comparando estas cifras se verá que, desde 1835, los caballos de carrera, nacidos en Francia, han adquirido velocidades iguales y superiores á las observadas en los hipódromos de Inglaterra que hemos nombrado (*Extracto de la Relacion ya citada*).

El hecho siguiente, publicado en un periódico inglés, nos ha parecido bastante interesante para ser referido:

«Una yegua perteneciente á Mr. Garrad, dueño de una granja contigua al camino de hierro de los Condados del Este y en la estacion de Colchester, habia penetrado en la línea durante la noche, y á las tres ménos cuarto de la mañana del siguiente dia, cuando el convoy de la Mala dejó á Colchester, partió delante de la locomotora. Como todavía estaba oscuro, no la vió al pronto el conductor; pero cuando el tren llegó á cierta distancia, y tomó mayor ligereza, se distinguió la yegua galopando delante sobre la misma vía y con un tranco que parecia poner á prueba la potencia de la máquina. El conductor recurrió á su silbato con la esperanza de espantarla y dejar la vía; pero esto solo sirvió para que acelerára su carrera sin variar la direccion; parecia que volaba como el viento, seguida de la locomotora, silbando, rechinando y haciendo ruido: el tren llevaba una marcha de 40 kilómetros por hora; pero la yegua se habia lanzado con tal impetuosidad, que el conductor y el fogonero la perdian con frecuencia de vista en la oscuridad; supusieron, desde luego, que la habian dejado atrás; pero de vez en cuando la volvian á ver, siempre corriendo sobre la vía; entonces redoblaron los silbidos y sus sonidos agudos obraron sobre la yegua atemorizada con más fuerza que la combinacion de las espuelas, del látigo y de la voz, le empujaban bien lejos, con una especie de furor, delante del mónstruo de hierro.

Es difícil conjeturar cuál hubiera sido el resultado de esta extraña carrera si se hubiese prolongado mucho más tiempo; la yegua no carecia de ardor y de fondo; pero, ¿qué podian, en definitiva, la carne y la sangre contra la potencia gigantesca del vapor! En fin, el pobre animal sostuvo bravamente la lucha durante una distancia de 80 kilómetros; pero tropezó contra una piedra ó un rail, y al empuge, rodó sobre la otra vía. La locomotora, triunfante, pasó un momento despues, silbando y despidiendo nubes de vapor.

Cuando amaneció, se encontró la yegua, que no daba señales de resentirse de su carrera y caída, y fué llevada á la casa de su dueño.

Velocidad de las marchas en la caballería francesa.

La Ordenanza de caballería del 6 de Diciembre de 1829 contiene en las bases de instrucción:

«La extensión de terreno que un caballo puede recorrer en las diferentes marchas, varía en razón de su conformación, pero puede calcularse generalmente que un caballo recorre:

A cada paso.....	0m,83
A cada tiempo del trote.....	1,20
Y á cada tiempo del galope.....	3,25

De donde resulta que un caballo debe recorrer en un minuto:

Al paso.....	100m
Al trote.....	240
Y al galope.....	300

La misma Ordenanza contiene en el primer artículo de la *Escuela del escuadron á caballo*:

Para arreglar la viveza de las marchas, se hace medir dos longitudes de cerca de 1.000 metros, y se les hace recorrer sucesivamente á uno y otro aire para asegurarse que están arreglados de manera que hagan en un minuto:

100 á 110 pasos al paso ó.....	100 á 110m
200 á 220 pasos, al trote ó.....	200 á 220
300 pasos al galope ó.....	300

Tomando el término medio de estos números, debe recorrer el caballo en un minuto, según la Ordenanza precitada:

Al paso.....	105m
Al trote.....	230
Al galope.....	300

Para recorrer esta longitud en un minuto, da el caballo el siguiente número de pasos:

Segun la ordenanza.

Al paso, á 1m,66, 105 metros.
Al trote, 96 pasos de trote, á 2,40, 230 metros.
Al galope, 92 pasos de galope, á 3,25, 300 metros.

Segun nuestras observaciones.

58 pasos completos al paso, á 1m,80, 105 metros.
96 pasos de trote, á 2,40, 230 metros.
84 pasos de galope, á 3,60, 300 metros.

Este número de pasos por minuto, obligan al caballo á dar las siguientes pisadas por segundo:

Segun la ordenanza.

Segun nuestras observaciones.

Al paso, 4 pisadas, $\frac{2}{10}$.

3 pisadas, $\frac{8}{10}$.

Al trote, 3 pisadas, $\frac{2}{10}$.

3 pisadas, $\frac{2}{10}$.

Al galope, 4 pisadas, $\frac{6}{10}$.

4 pisadas, $\frac{2}{10}$.

Velocidades de las marchas en la caballería Sueca.

Segun el análisis del reglamento de ejercicio para la caballería Sueca por M. Rigault de Rochefort, capitán en el 7.º regimiento de cazadores, (edición, 1840), la velocidad de las marchas está fijada así:

El caballo debe recorrer en un minuto:

Al paso, 180 á 200..... 106 á 118 m

Al trote corto, 300 á 320..... 178 á 190

Al trote resuelto, 420 á 425... 249 á 254

No está determinada la velocidad al trote largo.

Al galope ordinario, 540 á 560. 320 á 333

No se puede ir con más lentitud, pero se puede llegar más pronto.

Tomando el término medio de estos números, resulta que el caballo debe recorrer en un minuto:

Al paso..... 112 m

Al trote..... 218 (1)

Al galope..... 326

Para recorrer estas longitudes en un minuto da el caballo el siguiente número de pasos completos:

Segun la ordenanza de la caballería francesa.

Segun nuestras observaciones.

Al paso, 68 á 1^m,66, 112 metros.

62 á 1^m,80, 112 metros.

Al trote, 91 á 2,40, 218 metros.

91 á 2,40, 218 metros.

Al galope, 100 á 3,25, 326 metros.

91 á 3,60, 3,26 metros.

(1) Siendo muy variada la velocidad del trote de la caballería sueca, y no pudiendo, por tanto, fijarse la longitud de un paso del trote, hemos debido establecer un punto medio de comparacion.

Estos números del paso por minuto obligan al caballo á dar las pisadas siguientes en un segundo:

Segun la ordenanza.

Al paso, 4 pisadas $\frac{5}{10}$.

Al trote, 3 pisadas $\frac{3}{100}$.

Al galope, 5 pisadas.

Segun nuestras observaciones.

4 pisadas $\frac{1}{10}$.

3 pisadas, $\frac{3}{100}$.

4 pisadas, $\frac{5}{10}$.

Velocidad de las marchas comparadas entre la caballería francesa y la sueca.

Las diferencias en las marchas del paso y del galope entre la caballería francesa y la sueca, justifican las modificaciones que hemos hecho á la longitud del paso y á la del galope.

Para el paso. 1.º Por el número de pasos del caballo, *el cual es el mismo* en las dos caballerías (63,62), es decir, que el número de pasos fijado por la ordenanza de la caballería francesa para recorrer 105 metros en un minuto es el mismo que el que nosotros atribuimos á la sueca, que recorre 112 metros durante este mismo espacio de tiempo.

Esta igualdad de número de pasos y esta desigualdad de distancia franqueada, indican que el paso es mayor, segun lo habíamos ya manifestado, que el fijado por la ordenanza del 6 de Diciembre de 1829.

2.º Por el pasaje siguiente, extraido del *Curso de Hipología* de M. de Saint Ange, tomo 1.º, página 195, despues del capítulo *Viveza de los caballos de carrera*:

"Los dos kilómetros son franqueados ordinariamente en 16 ó 17 minutos.

Segun la ordenanza, serían necesarios 19,3 para franquear esta distancia, y segun nuestras observaciones 17,51, lo que se aproxima más á la *ligereza ordinaria* indicada por M. de Saint Ange.

Para el galope. Por el número de pasos del galope del caballo, *el cual es tambien el mismo* en estas dos caballerías (92,91), es decir que el número de pasos fijados por la ordenanza de caballería francesa para recorrer 300 metros en un minuto, es igualmente el mismo que el que nosotros atribuimos á la caballería sue-

ca, que recorre 326 metros durante este espacio de tiempo. Esta velocidad de 326 metros por minuto (5^m44 centímetros por segundo) corresponde en efecto, á la que resulta de nuestras observaciones (91 pasos por minuto á 3^m60 centímetros, dan 327 metros, 5^m46 centímetros por segundo.

Comparando la viveza de las marchas segun los reglamentos de la caballería francesa y de la sueca, resulta que el caballo recorre el siguiente número de metros en un segundo.

	CABALLERÍA francesa.	CABALLERÍA sueca.	SEGUN GIRARD puede recorrer el caballo en un segundo
Al paso.....	1 ^m 75	1 ^m 87	2 ^m "
Al trote.....	3 83	" "	" "
Al trote corto.....	" "	3 07	} 4 50
Al trote resuelto.....	" "	4 18	
Velocidad media.....	" "	3 63	10 "
Al galope.....	5 "	5 44	15 "
A la carrera.....	" "	" "	

Velocidad de la marcha del hombre.

Segun la ordenanza, debe el hombre recorrer en un minuto:

Al paso ordinario, 76 pasos á 0^m65—49^m40.

Al paso acelerado, 100 pasos á 0'65—65.

lo que da una velocidad por segundo de

Al paso ordinario..... 0^m 82

Al paso acelerado..... 1 08

Marcha del hombre comparada á la del caballo al paso.

Para andar 100 metros, el hombre no hace más que 154 movimientos de piernas, mientras que el caballo para correr la misma distancia de terreno al paso, hace 240.

	PASOS		CANTIDAD de pasos.	PASOS á contar.	LONGITUD de los pasos.	ESPACIO recorrido.
	del cuarto trase ro.	del cuarto delantero.				
El hombre que hace 154 pasos ó....			154	154	0m65	100m
El caballo al paso :						
Segun la ordenanza.....	120	120	240	120	0m 83	100
Segun nuestras observaciones	111	111	222	111	0m 90	100

La superioridad del mecanismo del hombre para la marcha, está aquí en gran evidencia:

Para recorrer 100 metros al paso acelerado, invierte el hombre 93 segundos.

El caballo recorre el mismo espacio al paso en 57 segundos.

Si el hombre hiciese 2.100 movimientos con sus piernas á 0,65 metros cada uno, recorrería 156 metros, y si hiciese 222, como excede de la longitud que atribuimos al caballo marchando al paso, recorrería 144,30 metros.

El mecanismo del hombre para el movimiento, es, pues, más completo que el del caballo, y éste no tiene una ligereza relativa mucho mayor marchando al paso.

CARRERA DEL HOMBRE COMPARADA Á LA DEL CABALLO.

Si hubiéramos de comparar la ligereza de la carrera del hombre con la del caballo, no sabríamos hacerlo; así, pues, nos contentaremos con reproducir el pasage siguiente, tomado de los *Nuevos elementos de fisiología*, del caballero Richeraud.

“Hay muy pocos animales más favorecidos que el hombre para ejecutar carreras rápidas: sus miembros inferiores tienen la mitad de la longitud total de su cuerpo, y los músculos que los mueven están dotados de mucha fuerza; así es, que el salvaje ejercitado sigue y alcanza al ciervo, y áun en Europa se ven corredores de

profesion que igualan en ligereza al caballo más agil. Este animal, como todos los cuadrúpedos muy veloces en la carrera, la ejecutaría mucho más lentamente que el hombre, en razon de la multiplicidad de las columnas de sustentacion, si no tuviese la facultad de moverlas por pases y de reducir así sus cuatro extremidades á dos solamente, como hace en eso que los profesores de equitacion llaman "galope forzado."

Se sabe que M. de Saint-Auge no concede esta facultad al caballo de carrera.

**TIEMPO EMPLEADO POR EL HOMBRE Y EL CABALLO
PARA RECORRER UNA LEGUA (4.000 METROS.)**

AIRES ó marchas.	NÚMERO de metros por minuto.		TIEMPO empleado en recorrer la legua.		
	METROS	CENT	HORAS	MINUTOS	SEGUNDOS
Marcha del hombre....	Paso ordinario..	49 40	1	20	58
	— acelerado..	65 00	1	01	32
Caballería francesa....	Al paso.....	105 00	0	38	06
— sueca.....	Al paso.....	112 00	0	35	43
— francesa....	Al trote.....	230 00	0	17	23
— sueca.....	Al trote corto...	184 00	0	21	44
	Al gran trote...	251 00	0	15	56
— francesa....	Al mediano.....	218 00	0	18	20
	Al galope.....	300 00	0	13	20
— sueca.....	Al galope.....	326 00	0	12	17
Velocidad observada anteriormente.....	A la carrera....	844 08	0	4	44
Premio imperial, 1853, <i>Aguila</i>	"	863 08	0	4	38
Gran premio imperial, 1853, <i>Echelle</i>	"	849 00	0	4	42

COMPARACION ENTRE LA LIGEREZA Y EL MECANISMO DEL HOMBRE MARCHANDO AL PASO ACELERADO LA LIGEREZA Y EL MECANISMO DEL CABALLO AL PASO

Para la legua (4.000 metros.)

Marcha.	Número de pasos.	Longitud del paso. m. c	Espacio recorrido. m.	Número de pisadas por paso.	Cantidad de movimientos ejecutados por el hombre y el caballo.	Cantidad de movimientos ejecutados en más número por el caballo.	Cantidad comparativa de los movimientos del		Tiempo empleado por el hombre y el caballo para andar la legua.		Tiempo menos empleado por el caballo.		Rapidez comparativa entre la marcha del	
							hombre.	caballo.	h.	m. s.	m.	s.	hombre.	caballo.
El hombre.....	6154	0 65	4000	1	6154	"	100	"	1 1 32	"	m.	s.	100	"
Caballería francesa.	2410	1 60	4000	4	9640	3486	"	156	» 38 06	» 23 06	"	"	"	139
— sueca...	2222	1 80	4000	4	8888	2734	"	144	» 35 43	» 25 49	"	"	"	142

De donde resulta que:

- 1.º La ligereza del caballo marchando al paso es superior á la del hombre marchando al paso acelerado de 39 por 100, segun la ordenanza de la caballería francesa, y de 42 por 100 segun los reglamentos de la caballería sueca.
- 2.º El mecanismo del caballo para el movimiento de la marcha al paso es inferior al del hombre de 56 por 100, segun la misma ordenanza, y de 44 por 100, segun los mismos reglamentos que fijan las vivezas que coinciden con nuestras observaciones.

ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE LA MARCHA AL PASO ENTRANDO EN TERRENO HORIZONTAL.

MECANISMO DE LA MARCHA AL PASO.

Partiendo el caballo con el pié derecho, se verifica el mecanismo de la marcha al paso de la manera siguiente. (Lámina 3, partir paso completo del paso.)

MOVIMIENTOS PREPARATORIOS PARA LA MARCHA DEL PASO.

El caballo se establece desde luego al apoyo sobre un bípedo diagonal, por ejemplo, el izquierdo; para esto levanta el bípedo diagonal derecho, empezando por la mano y levantando despues el pié.

PASO COMPLETO DEL PASO.

Apoyada la masa en el bípedo diagonal izquierdo, progresa, camina. El centro de gravedad está *á lo alto* de la base de sustentacion.

Primer movimiento. *Posar* del miembro anterior derecho.

Levantar del miembro anterior izquierdo. La base de sustentacion se encuentra establecida por el bípedo lateral derecho. Esta actitud no puede durar más que un instante muy corto, porque el centro de gravedad no está *á lo alto* de la base de sustentacion; así, pues, el segundo movimiento será muy aproximado al primero.

Segundo movimiento. *Posar* del miembro posterior izquierdo.

Elevar el miembro posterior derecho. Estando la masa apoyada nuevamente por el bípedo diagonal derecho, puede progresar, caminar.

Estando el centro de gravedad *á lo alto* de la base de sustentacion, hay más estabilidad en el equilibrio que cuando el cuerpo está sostenido por un bípedo lateral; así es que el tercer movimiento estará más distante del segundo que éste ha estado del primero.

Tercer movimiento. *Posar* del miembro anterior izquierdo.
Elevar el miembro anterior derecho. Este coloca al caballo al apoyo sobre el bípodo lateral izquierdo y le obliga á precipitar el cuarto movimiento, por las mismas razones emitidas para el segundo.

Cuarto movimiento. *Posar* del miembro posterior derecho.
Elevar del miembro posterior izquierdo. Este movimiento restablece la base diagonal.

El paso completo ha terminado.

MOVIMIENTOS NECESARIOS PARA LA PARADA.

Para parar, estando el caballo al apoyo sobre un bípodo diagonal, posa los dos piés al sosten sucesivamente, empezando por el miembro anterior y despues el posterior.

El *posar* los dos pies de una diagonal, se verifica, pues, en el mismo órden que se *elevan*.

Acabamos de demostrar:

- 1.º Que el caballo se establece desde luego sobre un bípodo diagonal, sea para marchar sea para parar.
- 2.º Que durante la marcha al paso hay siempre un pié al apoyo y otro al sostén, sea del tercio anterior ó del posterior.
- 3.º Que el caballo tiene constantemente dos piés al sosten y dos al apoyo; estos últimos forman alternativamente la base lateral y la diagonal.
- 4.º Que los movimientos de los bípedos diagonales son más precipitados que los de los laterales.
- 5.º Que los bípedos diagonales están más largo tiempo al apoyo que los laterales.
- 6.º En fin, que sólo para empezar ó concluir la marcha al paso, se sostiene el caballo un instante sobre tres extremidades.

Nos resta dar á conocer como se establece la longitud del paso. ¿Cuáles son las longitudes comparativas de las bases laterales y diagonales?

Para hacer evidente la cuestion ecuestre que ha de seguir, procuraremos, sobre todo, establecer:

- 1.º Que los movimientos se producen de la manera que los hemos asociado.

2.º *Que los bípedos diagonales soportan mucho más tiempo la masa que los laterales.*

Para romper la marcha á la derecha estando el caballo en la estacion y reunido, eleva la mano derecha y va á posar á una media longitud de la base en adelante, lo que constituye la longitud del paso (una base, más la mitad) medida entre las dos extremidades derechas así posadas. A cada paso, el pié derecho viene á posarse justamente sobre el terreno que ocupaba la mano del mismo lado, y así se encuentra determinada la longitud del paso.

Este cambio de pié sobre su lugar, que necesita durante un corto momento la elevacion de esos dos piés, se ejecuta siempre en el punto medio de la longitud del paso, suponiendo al caballo inmóvil. Mientras este cambio tiene lugar, el caballo está al apoyo sobre la base lateral opuesta, la cual está determinada por el posar de los dos piés colocados cada uno en la extremidad opuesta de esta base. (Lámina 3.^a)

De donde resulta: 1.º, que las bases laterales son cada una de la longitud de un paso, mientras que las diagonales no tienen más que media longitud; 2.º que las bases laterales están constituidas por el posar de una mano que se deja del pié del mismo lado, mientras que las diagonales resultan del posar de un pié que es aproximado al centro para reemplazar la mano que va delante de él.

De la desigualdad de longitud de las bases de sustentacion lateral y diagonal se deduce evidentemente que los movimientos entre dos extremidades laterales son más espaciados y menos precipitados que los que se verifican entre las dos diagonales.

El cuerpo estará, pues, más largo tiempo soportado por el bípedo diagonal que por el lateral.

Observando con mucha atención la marcha del paso, se vé que el caballo no camina, no avanza sino sobre los bípedos diagonales.

Mientras que un bipedo diagonal va á ganar terreno adelante, el otro soporta la masa, y así sucesivamente, como en el trote, con la diferencia que los piés de un bípedo diagonal no posan simultáneamente, sino que lo hacen de un modo sucesivo y siguiéndose muy de cerca.

No estando jamás el cuerpo del caballo en el aire, es necesario, pues, apoyarle constantemente, sostenerle para evitar su caída; para esto bastan dos apoyos, toda vez que la base que los reúne pasa debajo del centro de gravedad. Estas son las funciones de los bípedos diagonales.

Cuando los dos apoyos forman una base lateral, ésta no se encuentra debajo del centro de gravedad; así, pues, el apoyo ofrecido á la masa por esta base será muy corto: justamente el tiempo necesario para sustituir un pié á otro en el otro bípedo lateral. En el momento que se ha hecho esta sustitucion deja de existir la base lateral, que no ha existido más que por un corto momento, Se observa que dos movimientos del paso se siguen muy de cerca, y despues transcurre un corto momento antes de que se reproduzcan.

Estos dos movimientos tan aproximados son: 1.°, el de una mano que constituye la base lateral; 2.°, el del pié que forma diagonal con ella, que construye á su vez la base diagonal y destruye la lateral.

El posar de la mano ha permitido elevarse á la otra; la base lateral está construida. Tan pronto como esta última se levanta, se coloca en su lugar y prontamente el pié de su lado, lo que permite que el otro se eleve; la base lateral no existe entonces.

La base lateral no ha, pues, existido más que durante el corto instante que ha trascurrido entre estas dos pisadas tan precipitadas y sucesivas de los miembros que componen un bipedo diagonal.

El intervalo de tiempo que sigue es aquel en que el caballo marcha, avanza ó se balancea sobre el bípedo diagonal; en conclusion. no podria hacerlo sobre un bípedo lateral. Vamos á ensayar el demostrarlo.

Cuando el caballo marcha á la andadura, está apoyado sobre dos bípedos laterales sucesivos, pero la separacion entre los dos piés laterales al apoyo no excede la longitud de la base de sustentacion. Los dos miembros paralelos entre sí pueden bascular, inclinarse de atrás adelante y hacer así progresar la masa.

No sucede lo mismo en la base lateral del paso; los dos piés laterales al apoyo están separados de toda la longitud de un paso, una longitud de base de sustentacion más la mitad (1^m,80 para un caballo de 1^m,60 dealzada.)

Los dos miembros no están paralelos entre sí; son oblicuos, se aproximan por las partes superiores hácia el centro y se separan por las inferiores; de este modo sostienen la masa de adelante atrás y de atrás adelante, fijándola en algun tanto; no es posible ningun movimiento de báscula ó balance; así que este estado de cosas solo dura un instante muy corto, justo el tiempo necesario para la substitution de un pié á otro sobre el mismo terreno, como ya hemos dicho.

Pensamos, pues, tener razon sosteniendo:

- 1.° Que las bases laterales son las más largas como base y las más cortas en su instante de apoyo ofrecido á la masa.
- 2.° Que las bases diagonales son recíprocamente lo contrario de las laterales.
- 3.° En fin, que el caballo, al paso, no avanza sino por los bípedos diagonales sucesivos. (Lámina 3.^a)

Esta nueva teoría, resultado de numerosas observaciones, nos pone en oposicion con MM. Goiffon, Vincent y Lecoq, director, este último, de la Escuela veterinaria de Lyon.

MM. Goiffon y Vincent dan al paso una longitud distinta que la nuestra.

De acuerdo con M. Lecoq sobre la desigualdad de las bases sucesivas del paso, no diferimos más que en el espacio de tiempo que transcurre entre las pisadas de los piés que componen estas mismas bases; segun nosotros, la base diagonal es la más larga en duracion, al contrario de M. Lecoq, que da esta duracion á la lateral.

MECANISMO DE LA MARCHA DEL PASO, SEGUN M. LECOQ.

Tratado del exterior del caballo, por F. Lecoq. Edicion de 1843. Página 390.—“El centro de gravedad es, pues, soportado en el paso por un bípedo lateral y por otro diagonal.

El soporte sobre un bípedo lateral se forma por el apoyo de una mano que se aleja del pié, y el diagonal por el apoyo de un pié que se aproxima á una mano; de manera que la linea de sustentacion lateral es la más larga y la de la diagonal la más corta.

El mayor espacio que abraza un paso completo á esta marcha es, segun Goiffon y Vincent, igual á la altura del caballo medida des-

de la cruz á tierra. Se encuentra este espacio en la distancia que separa el punto que deja un pié, no importa cuál, y aquel que hace de nuevo su apoyo. Segun esto, se concibe que siempre el pié, como en el trote, toma el sitio de la mano del mismo lado; pero aquí no es necesario el salto, puesto que, suponiendo que el paso completo dura cuatro segundos, deberá transcurrir uno entre el elevar la mano y posar el pié correspondiente.

En todo lo que acabamos de exponer hemos admitido, como todos los autores, que las cuatro pisadas de un paso completo están regularmente distantes la una de la otra, y en su consecuencia, separaban la duracion de un paso completo en cuatro tiempos iguales. Esta manera de considerar el paso nos ha hecho mas fácil la explicacion de esta marcha, y, sin embargo, no es rigurosamente exacto. Si se escucha cuidadosamente un caballo marchando al paso, se convencerá bien pronto que las cuatro pisadas que hace oír están asociadas dos á dos, es decir, que los tiempos que los separan son alternativamente más largos y más cortos; y si se examina al animal, se apercibirá igualmente que el tiempo más corto se transcurre entre el movimiento de un pié y el de una mano, que forma un bípido lateral; y el tiempo más largo entre la pisada de este último y la del pié, que le es opuesto en diagonal. Resulta de esta desigualdad en los tiempos de intervalo, que el cuerpo es mayor espacio de tiempo soportado por el bípido lateral que por el diagonal; pero esta diferencia es tan pequeña, que podemos descuidarla para la mayor parte de nuestras explicaciones.

"En fin, vemos caballos cuyo pié pasa ó no llega á la pista de la mano, aun sobre un plano horizontal.

"En el primer caso es más larga la marcha ; pero se debe observar con cuidado si forjan, si se alcanzan y, sobre todo, si son firmes en la parada, porque con frecuencia hay que atribuir á debilidad de los riñones este exceso de la abertura del movimiento de cada extremidad.

"En cuanto á los que, sobre un terreno horizontal y sin estar atalajados, no alcanzan con el pié la pista de la mano, la marcha es siempre tanto más corta cuanto mayor es la separacion que queda entre las dos pistas."

Cuando un pié se pone al apoyo, se posa sobre el mismo terreno

que ocupaba la mano; esta gana de terreno adelante la longitud de un paso completo (una base más la mitad); despues posa hasta que el pié viene de nuevo á reemplazarla y á adelantarla.

El tiempo empleado para recorrer esta extension de terreno por una mano, es más largo que el que transcurre entre las dos pisadas de un bípedo diagonal; las extremidades diagonales no se alejan jamás una de otra de la longitud de un paso completo, como se verifica en las dos extremidades laterales.

El máximo de separacion de las extremidades laterales tiene lugar cuando están *apoyados*.

El máximo de separacion de las extremidades diagonales tiene lugar cuando están en el *aire*.

El alejamiento mayor de las extremidades diagonales no excede la longitud de la base de instalacion sino *la cuarta parte*, lo que depende de que el miembro posterior empieza su movimiento de *elevacion* en el instante que el anterior, con el que forma la diagonal, no ha hecho más que la mitad del suyo, *la elevacion y el sosten*.

No sucede así en los miembros laterales.—El miembro posterior de un bípedo lateral espera para empezar su movimiento, de *elevarse*, que el miembro anterior haya acabado el suyo, *de sosten, de posar y de apoyo*.

Los dos miembros laterales no están en el *aire al mismo tiempo* sino durante el *corto instante de elevarse* el anterior; en este momento es cuando el posterior ocupa su lugar sobre el suelo, cuando ejecuta su *parada*.

Los diversos movimientos de los miembros diagonales son ejecutados casi *simultáneamente*, mientras que los de los laterales lo son casi *sucesivamente*.

Los dos miembros diagonales se encuentran, pues, *simultáneamente* más largo tiempo al *sosten* que los dos laterales; por consiguiente, son los dos miembros diagonales al *apoyo* los que soportan más largo tiempo la masa, al contrario de la teoría de M. Lecoy, que atribuye esta *duracion á los miembros laterales*.

El pasaje siguiente, extraido del *Tratado del exterior del caballo*, por M. F. Lecoy, hará más clara esta demostracion.

Página 386. Boselli ha establecido su principio que, en el paso,

un sólo pié deja el suelo, mientras que los otros tres están durante este tiempo al apoyo, y este error de este célebre físico se encuentra repetido en todas las obras, á pesar de la explicacion tan precisa y tan completa dada por el fundador de las escuelas de veterinaria.

„Dugés, reprochando con razon á Borelli, que atribuye la impulsión adelante al miembro que deja el suelo, y no á los que quedan apoyados en él, divide su error sobre el número de pies que posan á la vez sobre el terreno en el paso. Está en lo cierto cuando dice *que las cuatro extremidades del caballo pueden ser representadas en la imaginacion por dos pasos laterales que obran el uno despues del otro, y en cada uno de los cuales es siempre inmediatamente precedido el movimiento del miembro anterior desde el posterior.*”

Esta teoría es exacta, aparte el primer movimiento del miembro anterior que rompe la marcha, y que, por consiguiente, precede al miembro posterior del mismo lado; todos los otros movimientos de las manos serán *precedidos* de los movimientos de los piés, *cuando se asocian los dos miembros laterales.*

Pero los movimientos de las manos serán *seguidos* de los de los piés *si se les asocian por pares diagonalmente.*

Para poner en práctica esta teoría de manera que se haga bien evidente, supondremos dos hombres colocados uno delante de otro á la distancia de un metro.

El hombre colocado delante tiene el pié izquierdo adelante y al apoyo, el pié derecho está detrás y al sosten.

El hombre colocado detrás tiene igualmente el pié izquierdo al apoyo, pero detrás del derecho que está al sosten.

Los dos piés al sosten casi se tocarán. Los piés de estos dos hombres representan la posición de los piés del caballo marchando al paso y estando al apoyo sobre el bípedo lateral izquierdo. (Lámina 3. *Paso completo del paso. Parada. Estacion.*)

En el instante en que el hombre colocado detrás, pose el pié derecho, elevará el izquierdo, y el hombre, colocado delante, llevará al mismo tiempo el pié derecho delante de su pié izquierdo.

La nueva base de sustentacion de estos dos hombres estará entonces representada por el bípedo diagonal izquierdo de los cuatro

piés. El pié izquierdo del hombre colocado delante y el derecho del que está colocado detrás.

Mientras que continúe la marcha de estos dos hombres, dispuestos de este modo, el pié del que está delante, cualquiera que sea, será inmediatamente reemplazado por el del mismo lado del hombre que está detrás.

Estudiando con atencion la marcha particular de estos dos hombres, se reconoce la exactitud de lo que nosotros hemos adelantado, ya sea para la longitud de las bases sucesivas, ya para el tiempo de su duracion, ó ya, en fin, para el órden en que se asocian los movimientos.

Se observará, sobre todo, que la progresion tiene lugar *principalmente* durante el *posar* de los dos piés dispuestos en línea diagonal, y que los otros dos al sosten se siguen de muy cerca en sus diversos movimientos, mientras que los dos laterales tienen movimientos casi siempre sucesivos, es decir, que el uno de los dos está al sostén, en el mismo tiempo que está aquel ó el pié posterior toma el lugar, sobre el suelo, del anterior que acaba de elevarse.

Cuando, por ejemplo, el caballo rompe el paso á la derecha, empieza por la mano derecha, que es seguida de cerca por el pié izquierdo, que no eleva despues de posar la mano derecha, como dice M. de Saint Auge, sino cuando esta extremidad está al sosten.

El corto espacio de tiempo que ha trascurrido entre estas dos elevaciones sucesivas será el mismo entre los dos apoyos sucesivos de estos mismos piés.

Se hace evidente que no es más corto el tiempo que transcurre entre el movimiento de un pié y el de una mano, que forma con él un bípedo diagonal, espacio de tiempo durante el cual está el caballo apoyado sobre una base diagonal, como ha creído M. Lecoq.

Cuando la pisada del pié adelanta á la de la mano, es que el caballo se sostiene más largo tiempo sobre el bípedo lateral. Esta es una prueba de la debilidad de sus riñones; nosotros no lo creemos.

Esto nos prueba solamente que el caballo hace dos movimientos mayores con sus miembros posteriores que con los anteriores; esto será más bien una prueba de que las espaldas tienen dificultad en

su accion, que no tienen la misma facilidad de moverse que las caderas, que están sobrecargadas por la posicion demasiado inclinada hácia adelante del caballo. Frecuentemente es falta de la mano del jinete, que dificulta el movimiento automático del caballo, le contiene por delante sin que las piernas le estimulen por detrás con un efecto equivalente al de la mano.

Hemos visto que, segun M. Lecoq, „resulta de esta desigualdad en los tiempos de intervalo (marchando el caballo al paso), que el cuerpo está más largo tiempo sostenido por el bípedo lateral que por el diagonal; pero esta diferencia es tan pequeña que podemos descuidarla para la mayor parte de nuestras explicaciones. “

Esta diferencia es efectivamente muy pequeña, de poca importancia para un veterinario; pero no es así para un profesor de equitacion; es al contrario, una cuestion muy importante, y no es más que para hacer sensible esta demostracion el que tratemos tan latamente la marcha del paso.

Hemos referido en el capítulo precedente (del galope) que ciertos profesores de equitacion educan sus caballos al paso. Este hecho se produce aún hoy dia.

M. Baucher nos enseña en su método que „la marcha del paso es la madre de todas las marchas, que por ella se llevará la cadencia, la regularidad, la extension de las otras; pero el jinete, para llegar á este brillante resultado, deberá desplegar tanto saber como tacto. “

Efectivamente; el jinete tiene obligacion de saber cómo marcha el caballo, y tener bastante inteligencia para servirse con oportunidad y talento de sus medios de accion.

M. Baucher nos dice tambien: „El paso debe preceder á las otras marchas, porque el caballo, teniendo tres puntos de apoyo sobre el suelo, es ménos considerable su accion que para el trote ó el galope, y por consiguiente más fácil de arreglar y de armonizar. “

Sin duda alguna es del paso sostenido del que ha querido hablar este profesor de equitacion, ó del paso de un caballo en picadero, el cual, estando fuertemente estrechado en las ayudas del jinete que procura reunirle, le obliga á marchar de este modo.

Sea como quiera, no está expresado si el apoyo más largo que toma el caballo en la marcha al paso, está sobre las bases latera-

les, así como lo dice M. Lecoq, ó sobre las diagonales, como creemos haber probado.

Acabamos de leer que la *accion del caballo* es más fácil de arreglar y de armonizar en la marcha al paso.

Para arreglar y armonizar la *accion del caballo*, es preciso, sobre todo, conocer la *direccion*; en la marcha del paso *diagonal*.

Mientras que un bípodo diagonal soporta la masa, el otro bípodo diagonal camina; y este último es el que está al sosten, el que debe procurar el jinete que disminuya el *avance de terreno*, reteniendo ligeramente la extremidad anterior por un efecto de rienda y empujando lo más adelante posible, ó mejor, atrayendo bajo el centro el miembro posterior por un efecto de pierna. El efecto de las ayudas es, pues, en línea diagonal, porque esta es la *direccion* de la *accion del caballo*.

Reacortado de este modo en su *avance de terreno*, el bípodo diagonal al sosten, forma las bases de sustentacion más pequeñas cada vez que se pone al apoyo. De este modo es como se hace más seguro el equilibrio del caballo, puesto que el reunirle se hace más fácil; así es, pues, como el profesor de equitacion educa el caballo en la marcha del paso.

Obrando los bípodos diagonales alternativamente, las ayudas del jinete están obligadas para quedar en armonía con el mecanismo del caballo á ser igualmente alternadas.

Siendo la misma la *direccion* del mecanismo del caballo en la marcha al trote que al paso, la *direccion* de las ayudas del jinete debe tambien ser diagonal, sobre todo, cuando procura cadenciar la marcha, reunir el caballo.

Siendo continúa la *direccion* de la *accion del caballo* en la marcha al galope, debe ser la misma la de las ayudas del jinete; no varía, sino cuando quiere hacer cambios de mano al caballo.

Si el caballo se condnce en la marcha del paso como lo ha expresado M. Lecoq, *la direccion de la accion sería lateral* y necesaria, por consecuencia de los efectos de las ayudas del jinete. Si fuese así, la rienda y la pierna del *mismo lado*, deberian procurar disminuir el *avance de terreno* de los dos miembros laterales *al sosten*, lo que es impracticable, puesto que las dos extremidades están casi en contacto en ese momento.

Cuando los dos miembros laterales están *apoyados*, ya es otra cosa; entonces el efecto lateral de la ayudas del ginete está empleado, no para reunir, ó cortar el avance de terreno, sino para movilizar la grupa y obligarla á *huir del talon*, para disponer al caballo á inclinarse sobre el bípedo lateral opuesto, segun hemos demostrado para el partir al galope del caballo, reunido en el (galope).

En la escuela de M. d'Aure, el empleo del efecto lateral de las ayudas es casi constante é indistintamente para el bípedo lateral *al sosten*, como para el que está *al apoyo*; esta escuela no mira esto tan de cerca; así es que no existiendo armonía entre las acciones del hombre con el mecanismo del caballo, este está endurecido, poco gracioso y se fatiga bien pronto. Por esta razon, los caballos inferiores son tan despreciados en ella, pues no sabiendo ayudarles para que manifiesten sus cualidades, sean las que quiera, niegan estas ó las destruyen.

MECANISMO DE LA MARCHA DEL PASO, SEGUN M. DE SANIT AUGE.

Se lee en el *Curso de Hipología*, tomo I, página 183:

«*Del paso*..—Si se supone al caballo en estado de reposo, estando su masa igualmente repartida sobre sus cuatro remos, cuando quiera romper la marcha al paso, con la mano derecha, por ejemplo, empezará por extender sus piernas para llevar la masa adelante, al mismo tiempo que llevará el peso de la mano derecha sobre la izquierda para ejecutar el primer tiempo de elevar la derecha, pues ella marcará sucesivamente sus otros tiempos, á saber: elevar, avanzar y apoyarse.

«Al posar de la mano derecha sucederá el elevar de la pierna izquierda, que ejecutará sus otros tres tiempos del mismo modo que se ha explicado para la mano derecha.

«La diagonal izquierda ejecutará en seguida su movimiento de la misma manera que la diagonal derecha, y se habrá ejecutado el paso completo.»

Todo esto no es muy exacto.

Desde luego, en el estado de reposo (estacion) no está la masa igualmente repartida sobre los cuatro remos; los anteriores soportan mucho más peso que los posteriores, pues al posar de la

mano derecha no sucede la elevación de la pierna izquierda, como hemos dicho. El *Curso de Hipología* lo sabe bien, puesto que nos lo indica sobre la misma página de que acabamos de citar una parte. Hé aquí este nuevo ejemplo:

M. Lecoq, en su *Tratado del exterior del caballo* hace observar con justa razón "que cada miembro no espera para levantarse que el que le precede haya efectuado su paso. Cuando un miembro está á la *mitad de su sostén* es cuando el que debe seguirle empieza el suyo, y así los otros, lo que hace que el animal, exceptuando al partir y al parar, tiene constantemente dos pies posados y dos elevados, aún cuando hay en un paso completo cuatro elevaciones y cuatro posamientos bien distintos."

"Sin embargo, en el paso está el cuerpo sostenido por tres miembros."

Segun estos principios, ¿cómo explicarse en un libro sério, el dibujo (pág. 184) que representa un caballo de tropa al paso de camino, el cual, dice el *Curso de Hipología*, debe ser franco y suficientemente alargado?

El autor acaba de enseñar que sólo en el paso Recortado debe el caballo estar sostenido por tres miembros, y sin embargo, el caballo de la lámina tiene tres extremidades en tierra.

El dibujo nos representa al caballo en la aptitud siguiente:

El bípedo lateral derecho está al apoyo, así como el pié izquierdo, el cual elevará al mismo tiempo que posará la mano izquierda. (Lámina 3.^a núm. 1.)

Las dos extremidades derechas al apoyo, en lugar de estar distantes una de otra toda la extensión de un paso, están aproximadas hácia el centro.

Estudiando la marcha de ese caballo resultaría que las pisadas se encontrarían necesariamente establecidas en el orden siguiente:

La mano izquierda va á posar.

El pié izquierdo elevará en el momento. (Lámina 3.^a núm. 2.)

El caballo está, sin embargo, sostenido por *tres extremidades*, las dos derechas siempre aproximadas una á otra y la mano izquierda.

¿Por qué la mano derecha queda al apoyo? ¿Es que las dos manos deben encontrarse en un mismo tiempo, al apoyo, sobre el suelo?

Y sin embargo, si la mano derecha eleva, habrá, pues, dos elevaciones sucesivas que se suceden á un solo pisar. (Lámina 3.^a, número 3.) La elevacion del bípido diagonal derecho, empezando todavia por el pié (lámina 3.^a, núm. 2), puesto despues del de la mano. (Lámina 7.^a, núm. 3.)

Estas dos elevaciones serán efectuadas *sucesivamente* despues de posar la mano izquierda. (Lámina 3.^a, núm. 2.)

En la marcha regular y natural del paso, *suceden* los piés á las manos con los que forman la diagonal. (Lámina 3.^a, *tranco completo del paso.*)

Segun el dibujo, no sucederia así, puesto que el pié izquierdo precede al de la mano, levanta el derecho ántes que él. (Lámina 3.^a, número 2.)

Esta marcha, es, pues, imposible; no existe: probablemente tambien carece de utilidad para la práctica de los principios del curso de equitacion, como ya lo hemos visto por el órden de elevar los piés en el partir al galope. Nuestra Escuela es más exacta; en ella es de toda importancia que el ginete sepa cómo se mueve el animal á fin de poder coordinar sus acciones con los movimientos del caballo.

El error viene de que el dibujante hace constituir un bípido diagonal al apoyo para el posar de una mano, lo que no se verifica sino por un pié. El posar de una mano determina siempre la base lateral al apoyo, y durante este apoyo es cuando los dos piés del bípido lateral opuesto al apoyo, pueden simultáneamente estar al sosten para reemplazarse en el apoyo que uno de los dos debe tomar. (Lámina 3.^a)

Además de este dibujo nos dice el *Curso*:

„El caballo que ejecuta el paso ordinario ó paso de camino, balancea su cuello de derecha á izquierda para llevar su centro de gravedad adelante y aliviar la accion de los miembros. Por esto es que el ginete debe evitar el tenerlo reunido.“

Comprendemos bien que cuando el ginete reúne al caballo le echa hácia atrás el centro de gravedad, como tambien que cuanto más alargue el caballo su cuello, más le hace avanzar éste. ¿Pero es necesario que el cuello se balancee lateralmente para esto? ¿Si estos balanceos alivian la accion de los miembros, preguntaremos, cuáles

son los miembros aliviados? ¿Por qué, en fin, si alivian los de atrás no es en detrimento de los de adelante? ¿Si es necesario que el cuello se balancee lateralmente para cargar ó descargar una extremidad en la marcha al paso, cómo se moderan, pues, las cosas en los cambios de pié al tiempo del galope?

A continuación del dibujo encontramos:

«En el paso llamado *descompuesto* se elevan las manos ántes que los piés se hayan posado para cederles el lugar que deben ocupar. La extensión de los trancos es tal, que el caballo está fuera de sus aplomos regulares. Con frecuencia se ve que los caballos se ponen á este paso cuando se les quiere poner al trote y no se siente con fuerza bastante para ejecutarlo francamente.»

Si las manos no se elevasen ántes que los piés se hubieran posado, ¿cómo harían, pues, éstos que deben ocupar el lugar de aquéllas? Así es como deben moverse y se mueven, en efecto, las extremidades del caballo en la marcha natural y regular del paso. (Lámina 3.ª)

Se dice que el paso es *descompuesto* cuando los movimientos de los miembros tienden á obrar sucesivamente por pases laterales, porque entonces la marcha se hace regular: defectuosa es la *andadura* ó *portante*.

Cuando los trancos son demasiado extensos, no está por esto el caballo forzadamente fuera de sus líneas de aplomo. Sabemos que el caballo no tiene más que *un aplomo*, que debe ser siempre regular y que puede ser falseado, y que los miembros tienen las *líneas de aplomo*, líneas por las cuales se indica, como nos lo enseña M. Lecoq, la dirección que deben seguir los miembros del caballo considerados en su conjunto ó sus diferentes regiones en particular, para que el cuerpo esté sostenido de la manera más sólida y más favorable al mismo tiempo para la ejecución de los movimientos.

Si durante la marcha es igual la oblicuidad de los miembros adelante y atrás de la línea de aplomo particular á cada extremidad, no por esto están alteradas estas líneas, sea la que quiera la extensión del tranco.

Los caballos que dan tales trancos no obran siempre así porque no sienten la fuerza. Basta para esto que la mano del jinete con-

tenga en lugar de regularizar la acción del caballo; pero como para regularizar esta acción es preciso que el cuello sea flexible, no es sorprendente que en la escuela de caballería, donde está prohibida esta flexibilidad y en la que los caballos están sobrecargados en su tercio anterior, pasen las cosas como nos las enseña el *Curso de Hipología*, es decir, que el paso sea descompuesto.

Continuación.—“En el paso de picadero, reunido el caballo por la acción de las ayudas, no pudiendo servirse del balance de su cuello para ayudar el movimiento de su centro de gravedad, gasta tanto más su fuerza muscular y se fatiga más que en el paso ordinario.”

¿Por qué, entonces, impedir en el picadero el balance del cuello si es tan necesario? ¿Quién se opone á que el profesor no le provoque?

Es cierto que cuanto más se eleve el caballo, tanto más gasta su fuerza muscular, pero no vemos la utilidad del balance del cuello.

Sin duda, la movilidad de la cabeza puede motivar el movimiento del cuerpo; pero este, por la misma razón, puede también obligar la cabeza á perder su colocación. Un simple movimiento de la cabeza á derecha ó á izquierda, adelante ó atrás, basta para cambiar el punto del centro de gravedad, para sobrecargar ó aligerar un miembro ó un bípedo, porque la diferencia de poner poco sensible á la extremidad de la palanca cervical, considerada aislada-mente, es muy grande sobre el centro de gravedad, pero hay mucha distancia de un pequeño movimiento de la cabeza á un balance del cuello.

Jamás necesita estos balances la escuela de M. Baucher. Se puede perfectamente hacer volver al caballo á la derecha con la cabeza, á la izquierda, y así sucesivamente.

El hombre no hace más balances de cabeza que los que hace su cuerpo para marchar.

Tenemos razón de imitarle.

Los balances de los brazos del hombre no podrían ser comparados con los del cuello del caballo.

Durante la marcha los balances de los brazos del hombre son motivados á consecuencia de la vacilación de su equilibrio, vacila-

cion debida á su estructura huesosa. Los brazos se contrabalancean recíprocamente.

«La direccion oblicua del cuello del fémur explica las vacilaciones laterales del cuerpo durante la marcha; los brazos, que se mueven en sentido contrario de los miembros superiores, hacen el oficio de balancines, conservan el equilibrio y corrijen las vacilaciones que serían mucho más marcadas si los cuellos de los fémures, en lugar de estar oblicuos tuviesen una direccion horizontal. Las impulsiones que comunican al tronco se contrabalancean recíprocamente, y este se pone en la diagonal de un paralelógramo cuyos costados formaria.» (*Nuevos elementos de Fisiología* por el caballero M. Richerand.)

Insistimos, pues, en pensar que los ligeros movimientos de la cabeza del caballo no deben tener por objeto modificar el punto que ocupa el centro de gravedad, y que los balances laterales del cuello, no son motivados para ayudar los movimientos sino en los límites que acabamos de indicar.

Es diferente en el caballo enganchado que tira de un peso excesivo. Entonces son bien marcados los balances del cuello, y son en número de dos, más ó menos sensibles en razon de la resistencia que tiene que vencer.

Uno de estos balances se hace de arriba abajo; tiene por objeto atraer el centro de gravedad más adelante; el otro se produce lateralmente y siempre del lado de la mano que está al sosten para atraer igualmente el peso sobre este miembro elevado, á fin de ayudar el caballo á poner esta extremidad al apoyo.

Los caballos enganchados en carruajes ligeros, en los públicos, etc., sólo balancean la punta de la nariz y siempre del lado en que el miembro anterior está al sosten.

Los caballos de diligencias se balancean de estas dos maneras: cuando tiran al trote, sobre un terreno horizontal, balancean sólo la nariz; pero si tienen que subir una cuesta, hacer un esfuerzo, entonces se balancean la cabeza y el cuello de la manera que acabamos de indicar.

Cuando el caballo flexible es montado, mueve un poco su cabeza; el atalajado sólo la balancea, al ménos, así creemos haberlo observado. No sucede lo mismo, segun parece, en el caballo educado

segun los principios del CURSO DE EQUITACION; esto consiste, sin duda, al exceso de peso que está obligado á llevar sobre su tercio anterior. Los caballos que se llevan á paseo de mano al paso, balancean todos la cabeza más ó ménos, *un poco adelante y de arriba abajo*; pero no la balancean lateralmente.

DEL TROTE.

Hemos dicho que la longitud de un paso de trote (dos pisadas) era igual á dos longitudes de la base de sustentacion. Cuando el caballo está al apoyo sobre un bípedo diagonal, las dos extremidades que componen esta diagonal están forzadamente alejadas de la longitud de una base.

Los piés pueden venir á marcar sus pisadas sobre la misma pista de las manos, ó adelante ó atrás de estas.

Nos ha parecido muy natural nombrar estas tres maneras de marchar:

Trote, en el caso de la sobreposicion de las pisadas.

Gran trote ó trote largo, cuando las huellas de los piés pasan á las de las manos.

Trote corto, cuando los piés posan detrás de las manos.

Lo que llamamos el trote, es la marcha particular del caballo de tropa; así es como un regimiento de caballería trota cuando va de marcha.

Segun M. Lecoq, cuando hay sobreposicion de las pistas, es *e gran trote*.

TRATADO DEL EXTERIOR DEL CABALLO YA CITADO.

Página 382.—"En el trote rápido, que se designa bajo el nombre de *gran trote*, las extremidades derechas y las extremidades izquierdas no imprimen sobre el terreno más que una sola pista para cada lado, el pié viene á ocupar el lugar que deja la mano."

"La observacion de este hecho basta para indicar que hay un momento en el que el cuerpo está suspendido en el aire, puesto que el pié no puede ocupar el lugar de la mano hasta despues que esta le ha dejado libre."

Segun Vicent y Goiffon: "Cuando el trote es ordinario, las dos

pistas de las extremidades anteriores y posteriores se recubren; cada paso completo no lleva al animal adelante mas que dos veces la longitud del espacio que en la estacion, separa el miembro anterior del posterior." — En el gran trote, aseguran estos autores que el caballo encorba hácia abajo la espina dorsal, lo que separa más los miembros anteriores y posteriores que en el trote ordinario.

Cuando sucede esta separacion, está dispuesto á disminuir el trote, y las ayudas del ginete son las que pueden remediarlo reuniendo convenientemente al caballo.

El *Curso de Hipología* no entra en estos detalles; solamente nos indica que el caballo se ayuda del balance de su cabeza y de su cuello en el trote ordinario. (Tomo I, pág. 183.)

¿Es, pues, siempre necesario este balance? En verdad sea dicho, los caballos al trote no tienen fija la cabeza; pero es preciso mucho para que este movimiento sea una condicion obligatoria y particular á esta marcha.

El gran trote exige que el caballo se alargue para llevar el centro de gravedad más adelante; pero los trancos no deben dejar de ser regulares en cada bípodo diagonal.

El mismo *Curso* (tomo I, pág. 186) no está conforme con nosotros.

"El gran trote, dice, no es jamás tan regular como el trote ordinario y participa frecuentemente de la andadura llamada *media rienda postillona*."

No podíamos admitir como principio semejante teoría, no basta ir pronto, es indispensable ir bien.

La media rienda postillona debe ser desechada de una escuela de caballería; permite á los apasionados del bosque de Boloña proveer así sus cabalgaduras; pero no son esos *dandys* los que deben servirnos de modelo.

TRATADO DEL EXTERIOR DEL CABALLO, ETC.

"Página 407.—La media rienda postillona presenta, como el paso levantado, una gran rapidez en los movimientos de los miembros y poca elevacion de la masa del cuerpo, al mismo tiempo que un movimiento horizontal bastante análoga á la del paso, y tanto

más *fatigante* para el animal, cuanto que no puede ejecutarla, sino con mucha ligereza, que equivale á reemplazar la marcha al trote.

Se puede mirar como un paso muy acelerado que se aproxima á la andadura, mientras que el paso levantado se aproxima al trote por la sucesion de los miembros solamente; pero no por la impulsión en altura. En otros términos: la media rienda postillona es á la andadura lo que el paso levantado es al trote.

Si la marcha á media rienda postillona es, *con razon*, desechada de los picaderos, no es ménos conveniente, como el paso levantado, á las personas que montan á caballo con frecuencia y por largo tiempo. Pero el animal dotado de esta marcha *se arruina prontamente*, porque, en general, su fuerza muscular no está en relacion con la *fatiga* que sufre en ella.

Tenemos á la vista las notas escritas de mano de un bravo gentilhombre, hombre de á caballo y cazador, que ha sido mucho tiempo discípulo de M. D'Auvergne. Reproducimos aquí su opinion, que probablemente es tambien la de su profesor, sobre la media rienda postillona:

«*Del trote.*—En un caballo que trota bien hay dos piernas en el aire diagonalmente, y solo se oye sucesivamente dos pisadas, como si el animal no tuviese más que un bípedo.

«En un caballo que no trota resuelto, sino con flojedad, se oye sucesivamente cuatro pisadas, porque los dos piés que vuelven á caer diagonalmente no pisan la tierra al mismo tiempo. Las dos pisadas del mismo caso producen sucesivamente el sonido *ta*; las del segundo, el sonido bajo de *ta-ra*. El caballo es elevado alternativamente por los miembros de un mismo lado, de manera que la línea de direccion del centro de gravedad hace un camino tan considerable, que corresponde al centro de la base de la máquina, al centro del bípedo lateral sobre que reposa; de manera que este cambio de la línea, que es continuo, así como el del jinete, pone al caballo en un perpétuo movimiento, y de aquí la mayor viveza de la marcha, porque hemos observado que cuanto más vacilante y poco sólida es la acción del caballo, es más pronta la progresion. Además, esta acción no conviene ni á la guerra, ni á la caza, ni al picadero, y los que emplean el arte para hacer que los caballos la tomen, sin duda alguna no los destinan á esos casos.

«El trote del caballo debe ser igual, es decir, que recorra en tiempos iguales espacios idénticos, tan bien determinados, ó, de otro modo, que se dirija adelante tanto como su estructura lo permita, sin que por esto se *abandone sobre las espaldas*, es decir, que pliegue, trotando, todas las articulaciones de sus miembros.

Vincent y Goiffon advirote que el momento que en el gran trote está el cuerpo en el aire, privado de todo apoyo, es igual al tiempo de apoyo de cada miembro, de suerte que durante esta marcha estarían estos al sosten tres veces tanto más de tiempo que la que estarían al apoyo. M. Lecoq encuentra esta apreciación muy exagerada, y supone que no puede ser verdadera más que para algunos trotadores notables.

El tiempo de proporción de la masa al gran trote no es un tiempo fijo, varía en razón:

- 1.º De la energía del caballo;
- 2.º De la viveza adquirida;
- 3.º Del peso;
- 4.º Del terreno.

Hemos montado buenos irlandeses que recorrían 1.000 metros en 2 minutos; estos mismos caballos en tiempo de barro no tenían el mismo tranco.

El tiempo de proyección es, pues, variable; cuanto más largo es tiene menos pisadas, y recíprocamente al contrario.

Un caballo pequeño irlandés, que pertenecía á uno de mis amigos, M. V... de Saint-Etienne, nos ha pasado con frecuencia por encima de fosos de tres piés sin saltar, y solamente trotando, si podemos expresarnos así. El caballo se lanzaba al trote, alargaba la marcha, pasaba el foso sin galopar y continuaba el trote sin ningún desórden. El trote acortado no es, desde luego, más que el trote sostenido; sosteniéndole un poco se hace acortado; sosteniéndole más, es el paso sostenido.

El pasaje sobre su lugar se hace el piafar; este, con un pequeño movimiento retrógado, constituye el trote atrás.

Desde el gran trote, marcha más rápida, hasta el trote atrás, marcha más lenta, ha debido sufrir muchos cambios el centro de gravedad y la base de sustentación; una cosa sola es la que no ha variado, la ligereza á la mano. Esta ligereza es la que constante-

mente da á conocer al ginete si existe la regularidad del aplomo, siendo inmediatamente apreciado por la mano el más pequeño des-
arreglo de éste. El equilibrio ha variado tambien constantemente, segun el grado de reunion dado al caballo, pero el aplomo, lo repetimos, ha debido mantenerse constantemente el mismo; esta es una de las diferencias sensibles de estas dos escuelas. En la de M. d'Aure el apoyo á la mano es ligero al punto medio de estas marchas tan diversas del trote, pero adelante ó atrás de este punto, aumenta el apoyo á la mano. Si la mano está sobrecargada adelante, aumenta el apoyo para sostenerle; si es hácia atrás, aumenta tambien el apoyo; pero esta vez es para contenerle. M. d'Aure llama á este vaiven de fuerzas, el flujo y reflujo.

M. Baucher descentraliza ó centraliza más las fuerzas alrededor del centro de gravedad, aumenta ó disminuye la base de sustentacion; pero, sin sobrecargar, jamás una parte más que otra.

El *Curso de hipología*, el mismo tomo, la misma página, nos enseña :

"DEL TROTE DE PICADERO.—El trote de picadero es más corto, más cadencioso que el trote ordinario, porque estando el caballo reunido por la accion de las ayudas, empeñados sus corvejones bajo la masa, producen los movimientos en altura á expensas de su viveza; marcha más por el esfuerzo de sus músculos que por la fuerza inerte: tambien se fatiga más que al trote ordinario."

Toda la teoría del *Curso de equitacion* se encuentra en este pasaje. Estando el caballo aculado, marcha más por el esfuerzo de los músculos que por su paso: de aquí la fatiga.

De lo que resulta que, cuanto más peso se ponga adelante, más ligero va el caballo, y recíprocamente al contrario.

El hombre que al ir corriendo tropieza, y que por este hecho se ve obligado á inclinarse demasiado adelante, avanza mucho más tambien en aquel momento; pero persuadido de que va á caer, hace todos los esfuerzos posibles para volver á tomar el aplomo perdido, tiende sus brazos hácia adelante para preservarse, y despues de algunos pasos rápidos cae de boca.

Esto depende de que la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez del hombre, ha sido dirigida en demasía hácia la punta de sus piés; el aplomo se ha hecho irregular, no pudiendo el hom-

bre utilizar sus fuerzas y colocar la resultante más central á la base, no ha podido restablecer la regularidad del aplomo y la consecuencia ha sido la caída.

El hombre que marcha en dirección de un viento fuerte, se inclina también para vencer su resistencia; si se ve obligado á inclinarse mucho más, destruye la regularidad del aplomo, y sin embargo, puede continuar la marcha conservando el equilibrio.

Equilibrio y aplomo, son cosas distintas para los cuerpos inanimados.

El caballo que marcha por la fuerza inerte, está fuera de su aplomo.

Hé aquí, sin embargo, lo que el *Curso de Equitación* de M. d'Aure enseña como principio.

M. Flandrin en su compendio: *Algunas observaciones sobre esta cuestión* (1852) no admite que el jinete pueda sostener al caballo.

«Página 28.—M. d'Aure parece decir que admite que el caballo demasiado débil de adelante tiene necesidad de ser sostenido; que el caballo procura este sosten: esto le da confianza, le proporciona la ligereza, que hasta se aumenta ésta con el sosten que debe ofrecerle el jinete y que equivaldría algunas veces á sostener 200 libras. Esta idea, reproducida incesantemente, puede decirse, es el tema de M. d'Aure.

Para cerrar el debate bajo el punto de vista de esta teoría, me limitaré á mirarle como físicamente imposible, y contrario á toda ley natural: niego de la manera más formal que un hombre montado sobre un animal cualquiera pueda sostenerle, ofrecerle un apoyo que le impida caer, por ejemplo, que le facilite ligereza, etcétera, exceptuando, téngase esto bien entendido, el que puede nacer del hábito lo que de hecho es una cuestión separada. En fin, comparo á esta cuestión, el ridículo de aquel que quisiera, á la manera de un jergon, elevarse de la tierra agarrándose por las caderas. Nada más tengo que decir, y en este mi juicio encuentro que he respondido á más de la mitad del libro.»

Nuestra respuesta al libro de M. d'Aure es más larga, porque así la creemos más seria.

En efecto, M. Flandrin niega que el jinete pueda sostener al caballo, exceptuando lo que puede hacer del hábito.

¿Qué es, pues, el manejo de un caballo, si no le habituan á que se coloque, á que obre segun las diferentes acciones empleadas por el jinete?

La escuela de M. d'Aure habitua al caballo á estar sobre la mano.

El jinete puede, á su capricho, elevar el tercio anterior ó el posterior de su caballo, puede hasta sobrecargar alternativamente estas dos partes, así como nos lo enseña el *Curso de Equitacion* de M. d'Aure; este es el *flujo y reflujo* de la masa, pero todo esto no dice que el jinete puede suspender el caballo, elevarle del suelo.

La manera de obrar del jergon no es, pues, más que una comparacion tan ridícula como errónea.

Supongamos un batelero activando la *marcha* de su barquilla; si el pasajero se coloca demasiado *avante*, hace hundir más la *proa* que *choca* y separa así mayor cantidad de agua; la ligereza de la *marcha* es tambien detenida, porque la direccion de la accion tiende á bajar, está dirigida hácia abajo, el centro común de gravedad está demasiado adelante.

Si el pasajero se coloca demasiado *atrás*, naturalmente se produce en todo el efecto inverso; la ligereza de la *marcha* será más rápida que anteriormente, porque el *choque* y el peso del agua *avante* será menor.

No siendo todavía horizontal la direccion de la accion, la ligereza de la *marcha*, con un esfuerzo dado, se entiende, no llegará á su máximun, porque el centro de gravedad está demasiado atrás.

Hay, pues, un sitio, donde debe colocarse el pasajero si quiere activar la ligereza y facilitar más el trabajo al batelero; entonces la barquilla estará *aplomo*.

El pasajero puede, pues, á voluntad hacer variar la posicion del centro común de gravedad, sin poseer para esto la facultad de elevar la barquilla, ni suspenderla fuera del agua.

La posicion que debe darse al centro común de gravedad, es una cosa importante de observar cuando se carga un buque. Se establece un poco atrás para los buques de vela, porque la mura un poco inclinada de la parte de *popa*, al recibir la impulsión, se endereza y hace de este modo dirigir hácia abajo más el *delantero* ó la *proa*, lo que establece el *aplomo*.

El buque no está *aculado* durante su marcha.

Lo mismo sucede respecto al hombre á caballo; si sabe mover el centro comun de gravedad, activará ó retardará la viveza de la marcha segun el sitio que le haya asignado.

Cuanto más dirija el hombre el centro de gravedad adelante, *más deberá en parte sostenerlo*, haciendo así la marcha más rápida y la caída más inminente. La ligereza será ficticia, porque será debido á una posicion extrema, anormal, pero de este modo llegará á su máximum de intensidad.

Hay, pues, tambien *un sitio* donde el ginete debe establecer el centro comun de gravedad, cuando quiere hacer el trabajo más fácil al caballo, cuando quiere hacerle *correr más tiempo y pronto*, en lugar de hacerle correr *algunos minutos solamente y más ligero*.

Bastará al ginete impedir al caballo *apoyarse sobre la mano*, y el sitio conveniente al centro comun de gravedad será encontrado, el aplomo regular, la direccion y accion de las ayudas estará así en armonía con la direccion y accion del mecanismo del caballo.

¡Es muy simple conservar la ligereza! todo está dicho.

Hemos indicado la accion de las ayudas para *descolocar y sostener* el centro comun de gravedad. Sostener el centro comun de gravedad, ¿no es sostener un poco al caballo?

M. Flandrin lo considera físicamente imposible y contrario á toda ley natural: niega formalmente que un ginete pueda sostener su caballo, facilitarle la ligereza, etc. M. Flandrin es consecuente con su Curso de Equitacion militar; no nos ha dicho (*véase Centro de gravedad*):

“La teoría, que establece la relacion que el centro de gravedad del ginete debe tener con el del caballo, y que es de una aplicacion rigorosa sobre los cuerpos inertes, se hace susceptible de modificaciones tan complicadas cuando se trata de dos séres animados *que parece inútil en ella.*”

Porque las modificaciones son complicadas no se detiene M. Flandrin en ellas. ¿Qué prueba esto?

Sea como quiera, procuraremos explicar la nuestra mejor, no para probar que M. Flandrin no se atreva, sino porque creemos que es útil.

El profesor de equitacion, representado en el *Curso de Hipología* montando el caballo al trote de picadero (página 187) produce un efecto de mano que no tiene su equivalente en el efecto de las piernas, así el caballo está sobrecargado en su tercio anterior. El corvejon izquierdo está al aire, como si la extremidad debiese trabajar sobre su lugar, mientras que el otro miembro, levantado, la mano derecha, va á ganar terreno adelante.

El cuello alto en demasía, la nariz demasiado adelante, expresan muy bien este sobrecargo del tercio anterior, que tanto trabajo le cuesta llevar al corvejon derecho

Se reconoce, sin embargo, alguna cosa de la escuela de Mr. Baucher en ese dibujo y la huella de su pasaje á la escuela. En efecto, entónces, que éramos oficial de instruccion en la escuela era todavía peor, y exceptuando los de nuestro excelente profesor M. Rouselet los caballos estaban literalmente sentados en las marchas lentas, así que bastaba una ojeada sobre los miembros de tan desgraciados animales de picadero, para reconocer el gasto prematuro de las extremidades posteriores debidas á esta viciosa manera de obrar.

Anteriormente hemos tratado el galope y la carrera de un modo bastante extenso; pasemos á la escuela sábia.

ALTA ESCUELA.—REUNIR.

La oposicion graduada de las piernas y de las manos obrará de manera que produzca las fuerzas equivalentes para reunir lo más posible el caballo marchando al paso sostenido.

Obtenido este resultado, las piernas, continuando en todo sus funciones para mantener la reunion, deben estimular más la elevacion alternativa de los bípedos diagonales del caballo.

M. Baucher nos ha enseñado "que el ginete reconocerá que la reunion es completa cuando sienta al caballo dispuesto, por decirlo así, á elevarse de las cuatro extremidades." Entónces, efectivamente es cuando el equilibrio del caballo se ha hecho talmente instable, que basta al ginete inclinarse muy ligeramente para conducir la resultante de las fuerzas paralelas de la pesantez en todas direcciones, como tambien basta que restablezca la rectitud de la posicion estática para inmovilizar el caballo.

Como dice Mr. Baucher, "es el cuerpo el que fija y para las piernas, y no las piernas las que dan la inmovilidad al cuerpo;" es preciso, pues, empezar por disponer este último para que las extremidades no puedan moverse más que á nuestro deseo.

El jinete seguirá la progresion siguiente para todos los movimientos de la Alta Escuela:

1.º Hacer muy inestable el equilibrio de toda la masa, del conjunto del hombre y del caballo, por la Reunion.

2.º Dirigir entónces, segun el movimiento resuelto, el vértice del edificio en la direccion conveniente. Así es como el cuerpo hace marchar las piernas.

Conducido de este modo el caballo es, como indica M. Richard, director de la escuela de Paradas, "una máquina viva de la que el hombre es el verdadero cerebro, el foco de voluntad; cuando está bien educada se identifica tambien con el ginete, que no es más que los miembros."

Se puede creer que las inclinaciones del ginete son muy aparentes; esto no es nada cuando el equilibrio es verdaderamente inestable; sin esta inestabilidad las inclinaciones serian bellas en demasía, no darian ningun resultado.

El estudio del equilibrio de los cuerpos superpuestos, nos enseña que el equilibrista que coloca, de pié, una pluma sobre la punta de su nariz, desitua á cada instante la base de sustentacion para mantener la pluma en equilibrio é impedir su caida. De este modo la pluma, por sus diversas inclinaciones, hace marchar al hombre que le sirve de base.

El mismo fenómeno se produce por el ginete cuando el caballo está mantenido en la reunion.

EFFECTOS DIAGONALES.

Hemos visto en el artículo, *Mecanismo de las ayudas*, que la accion de las piernas del ginete provoca el movimiento adelante de los bípedos diagonales; la pierna derecha el bípedo diagonal izquierdo, y la pierna izquierda el bípedo diagonal derecho.

Lo mismo será para el trabajo de alta escuela; solamente la mano deberá oponerse habilmente al movimiento progresivo para obligarle á que se haga ascensional.

Para conseguir esto debe el jinete acordar el juego de cada pierna con el movimiento del caballo. Así, en el momento de posar la mano derecha, la pierna del jinete del mismo lado se colocará un poco más atrás y aumentará su presión para obligar al bípodo diagonal izquierdo á elevarse; en este momento la acción de las ayudas se arreglará sobre la duración de la elevación que conserva ese bípodo; el jinete no deberá retardar demasiado el movimiento dando la base de sustentación un equilibrio demasiado inestable á la masa. Tan pronto como este bípodo levantado descienda para ponerse en tierra, es preciso reemplazar la pierna derecha, disminuir su presión y hacer obrar á su vez la pierna izquierda, que se arreglará igualmente sobre la mano izquierda del caballo para funcionar lo mismo que hemos indicado para la pierna derecha.

PASAJE.

El juego alternativo de las piernas del jinete, siempre en armonía con los miembros anteriores del caballo, debe llevar así poco á poco el elevar y el sosten sucesivo de los bípedos diagonales.

El jinete debe recompensar al caballo bajando la mano tan pronto como éste adquiere movilidad en sus apoyos. Sucesivamente procurará regular y distanciar la cadencia de este aire, que se llama pasaje. El jinete procura en seguida acortar esta marcha artificial.

PIAFAR.

Cuando el caballo ejecuta el pasaje sin avanzar, ha obtenido el piafar; trabajo más difícil que el pasaje, porque es preciso transportar el centro común de gravedad más atrás.

PIAFAR ATRAS.

La mano puede todavía llegar á imprimir un pequeño movimiento retrógrado sobre cada tiempo del piafar: esto constituye el trote atrás.

PIAFAR LENTO.—PIAFAR PRECIPITADO.

Hay piafar lento y precipitado: uno y otro deben ser producidos por la multiplicidad de los efectos combinados, y no ser jamás

el resultado de los movimientos voluntarios del caballo, que con frecuencia manifiesta de ese modo su impaciencia.

La flexibilidad debe ser muy grande; el cuello, sobre todo, muy suelto, lo que permite al jinete ajustar los movimientos con las riendas flotantes, en una palabra, es un trabajo de tacto, de precisión, que acredita al profesor de equitación.

Hay que observar que, aunque en el piafar, los movimientos se hacen sobre su lugar; las extremidades, en cada bípedo anterior y posterior, no posan sobre la misma línea, siempre hay un bípedo lateral que avanza un poco al otro. Hemos creído observar que generalmente era el derecho el que avanzaba al izquierdo.

Casi todos los caballos de la caballería se encuentran en condiciones, con corta diferencia, semejantes; son más flexibles á la izquierda, y tienen disposiciones para hacer mejor el paso á la derecha. A nuestro juicio, depende esto en la posición de la mano de la brida, prescrita por la Ordenanza del 6 de Diciembre de 1829, que quiere que el dedo pequeño esté más aproximado al cuerpo que lo alto del puño, y que acortando más ó menos la rienda izquierda, coloca un poco el caballo á la izquierda.

Esta flexibilidad mayor á izquierda que á derecha en muchos caballos es apreciada de diferentes maneras; algunos la atribuyen á la posición encorbada á la izquierda del feto durante la gestación, otros al hábito de arrimarse siempre á los caballos por el lado izquierdo, de volverles á este lado, de llevarles á esta mano.

Cualquiera que sea la causa real de esta razón sucede siempre que el caballo aligerado por la espuela, no se acuerda más de sus hábitos primeros, á menos que una causa física no lo exija.

DESCOMPOSICION DE LOS EFECTOS DIAGONALES.

Para facilitar la armonía de las piernas con las extremidades anteriores del caballo, observa el jinete la progresión siguiente:

Sigue con la vista los movimientos de báscula de una espalda durante la marcha al paso. Debe observar que cuando la punta de esa espalda se dirige adelante, el miembro está levantado, mientras que cuando se dirige atrás está el miembro en el suelo. Arreglará el juego de su pierna sobre el movimiento de la espalda del mismo lado, aumentando la presión en el momento de bajar y disminu-

yéndola mientras está en el aire. Terminado este trabajo preparatorio siendo alternativo el movimiento de las espaldas, resulta que una pierna aumenta su presión exacta en el momento que disminuye la otra.

Cuando el jinete esté perfeccionado en este mecanismo de las ayudas, le aplicará sobre el caballo reunido.

TRABAJO PREPARATORIO Á LA ALTA ESCUELA.

Cuando la movilidad de las extremidades del caballo es debida á su instinto, cuando no es el resultado de la acción de las ayudas inferiores del jinete, éste debe hacer cesar esta movilidad estrechando el caballo, aumentando la Reunion, empleando hasta las espuelas.

En este caso debe ser *fija* y progresiva la acción de las piernas del jinete llevándola hasta hacer uso de las espuelas; *fija* igualmente la mano, y así apretadas las ayudas estrechan el caballo por todas partes hasta que queda inmóvil; entonces solamente afloja el jinete las ayudas empezando por bajar la mano y un poco después las piernas.

Es, pues, por la persistencia del *efecto de union* como el jinete calma, regulariza, contiene é inutiliza al caballo. (Véase *Efecto de union*.)

Cuando el jinete quiere *preparar* el caballo, debe empezar siempre por las piernas; éstas incitan la impulsión de que se apodera la mano para dirigirla y hacerla con arte.

Para preparar el caballo á la *Alta Escuela* debe el jinete multiplicar las *pasadas*, sea marchando á todos aires, sea haciendo piruetas, sea marchando de costado, y cada pasada debe ser seguida de la inmovilidad completa del caballo, debida siempre á la acción persistente de las ayudas.

Estando el caballo en su lugar, y tímido, inmóvil por el efecto de union, observará el jinete que le basta alternar los efectos de las piernas para provocar la movilidad de las extremidades del caballo, siempre por par y en diagonal, como también le basta al jinete inmovilizar el efecto de sus piernas para fijar las del caballo en el suelo.

El paso frecuente de la movilidad á la inmovilidad y *viceversa*,

es el primer resultado que debe procurarse y esperarse para hacer la Alta Escuela.

Obtenido este resultado, *pero no adelante*, empleando el jinete siempre los mismos procedimientos y aumentando progresivamente la acción de las piernas y de las espuelas, sea en su juego alternativo, sea en su efecto fijo, llegará así á obligar al caballo á marcar más y más la elevación, á pasar del *piafar precipitado al lento y viceversa*, ó á quedar inmóvil.

Cuando el caballo ha aprendido á quedar inmóvil por el empleo persistente del efecto de unión, comprendidos en éste los ataques, puede el jinete obligar al animal á quedar en calma, á que quede quieto, cuando estando en su lugar ó en marcha se entrega á saltos, á botes desordenados, debido á que se espante ó á otra causa.

Así es como el jinete impide *alborotarse* al caballo.

Sin embargo, es bueno, si el jinete se siente con bastante firmeza á caballo, dejarle algunas veces que se entregue á esos saltos de alegría, indicio de salud y de vigor.

Lo que precede nos explica algunos pasajes del método de Equitación de Mr. Baucher (*Ataques*):

“¿Cómo, vais á decirme, atacais los caballos temibles, irascibles, llenos de acción y de fuego? Los caballos que su organización enérgica dispone á arrebatarse, sin perjuicio de los bocados más duros, de los puños más vigorosos? Sí, y con la espuela es como yo modero el fuego de esos animales, demasiado ardientes, que yo los pararé corto en su más impetuoso salto. Con la espuela, ayudada de la mano, téngase esto en cuenta, es como yo hago tranquilas las ardientes naturalezas ingratas, y llegaré á perfeccionar la educación del animal más intratable. Pero la espuela no es solamente apropiada para moderar la demasiada energía de los caballos de acción; su efecto, pudiendo igualmente combatir las disposiciones que llevan al animal á echar su centro de gravedad demasiado adelante ó atrás, es también la espuela la que emplearé para hacer impresionables á aquellos á quienes falta ardor y vivacidad. En los caballos de acción, las fuerzas del tercio anterior se adelantan sobre las del posterior, que es lo contrario que sucede en los frios. Se concibe entónces la viveza de los primeros; la lentitud, la maldad de los segundos.”

(Este pasaje, tomado de la edicion de 1842, contradice en las disposiciones de las fuerzas de los caballos de accion ó de los caballos frios.)

"Es preciso encadenar las fuerzas para prevenir toda desituacion, separar el caballo *físico* del caballo *moral*, y obligar sus impresiones á que se concentren en el cerebro. En este estado será un loco furioso, atadas sus cuatro extremidades, para impedir que ejecute sus pensamientos frenéticos."

Los medios enseñados por el *Curso de Equitacion* de Mr. d'Aure para calmar al caballo, obligarle á que quede en reposo, difieren esencialmente de los que acabamos de dar á conocer.

Leemos en la página 111 del *Curso*:

"La cesacion de los efectos de las manos y de las piernas *tienen* al caballo en reposo. No se mueve sino cuando se le solicita el movimiento por una de las ayudas."

Este es un medio singular de *tener* al caballo en reposo, que de todo le rinde; debe ser muy eficaz.

Puesto que el caballo no se mueve hasta que es solicitado por las ayudas del jinete, que es, pues la fogosidad, el ardor, el miedo el deseo, la voluntad, en fin. Esto no necesita refutacion.

Todos los caballos son susceptibles de ser *puestos* á piafar, pero todos no tienen la misma gracia, el mismo estilo, la misma elevacion; los de *raza* son siempre los más elegantes y los más fáciles de educar á la Alta Escuela.

Tacto, paciencia, dulzura, son las cualidades necesarias para conseguir que el caballo piafe; sería un grave error ensayar la fuerza, los golpes, etc.

"Nada es, seguramente, más admirable que reducir un animal dotado de una fuerza más ó menos considerable, y de una agilidad más ó menos grande, á una obediencia completa, y conducirle poco á poco, á su pesar, y sin embargo, sin contrariedad al hábito de la finura y de la precision en la ejecucion, pero cuán pocos hombres han sido capaces de conseguirlo." (Bourgelat.)

Es preciso ser muy hábil en el arte ecuestre para *poner* al caballo á *piafar*, y sin embargo, es muy difícil hacer *cadenciar* al educado á este *aire*.

Resulta que, los jinetes que puedan evidenciar su inteligencia

por el manejo de un caballo *puesto á piafar*, son llamados, con justa razon, *profesores de equitacion*; los otros, por hábiles que sean, no son todavía más que *hombres á caballo*.

El *profesor de equitacion* hace los *hombres de á caballo*.

El *profesor en jefe de una Escuela*, el que es *profesor* debe hacer los *profesores*. Todos los *jinetes de regimiento* deberán ser *hombres de á caballo*.

El *piafar* y el *cambio de pié á tiempo*, son el *non plus ultra* de la *Equitacion*.

MEDIOS DE CONOCER SOBRE QUÉ PIÉ GALOPA

EL CABALLO.

Por los movimientos de báscula de la espalda y por el del asiento es por donde debe conocer el jinete sobre qué pié galopa su caballo.

Con el galope á la derecha sufrirá el asiento un movimiento sensible de atrás adelante, y diagonalmente de izquierda á derecha. De las dos puntas de las espaldas, será siempre la derecha la última á bajarse.

PERNADA.

Cuando el caballo está preparado para los efectos diagonales de las ayudas, el jinete le hace elevar fácilmente uno de los miembros anteriores; y aumentándose la reunion, le hace que le extienda en toda su longitud. Este es el aire de manejo llamado *pernada*.

PASO Y TROTE ESPAÑOL.

Despues de haber enseñado al caballo este trabajo en su lugar, se puede llegar á hacerle que le ejecute al paso y despues al trote. Este es el paso y trote *español*.

MEDIO DE HACER MOVIL UN MIEMBRO ANTERIOR.

Repitiendo muchas veces seguidas el aire de la *pernada* del mismo lado, se llega á hacer que *escarbe* el suelo á voluntad.

MEDIOS DE ALARGAR Ó DE ACORTAR LOS MOVIMIENTOS DE LOS MIEMBROS ANTERIORES.

Para alargar el movimiento de los miembros anteriores, obligar al caballo á que le efectúe más adelante, le hará tomar el jinete la aptitud de la *pernada*, á la derecha, por ejemplo, y dobla entónces el cuello á la derecha, por el efecto directo, y un poco afuera de la rienda derecha. El miembro anterior derecho, levantado, seguirá el movimiento de la cabeza, se separará, se alargará poco á poco del anterior izquierdo, que está en el suelo.

Así es como se desarrollan las espaldas de un caballo, cuando son débiles, y como se alarga el movimiento de los miembros anteriores cuando son demasiado contraídos. Este es el modo de hacer flexibles los *músculos abductores* de los brazos.

Cuando el jinete quiere acortar los movimientos de los miembros anteriores, coloca al caballo en la misma aptitud (*pernada* á la derecha), y en lugar de doblar, de plegar el cuello á la derecha, apoya la rienda derecha sobre él, impidiendo le plegue á la derecha, por el efecto de la rienda izquierda.

El apoyo de la rienda derecha empuja más el tercio anterior del caballo sobre el miembro anterior apoyado, el izquierdo, es el que aproxima los dos miembros. Se puede hasta hacer que cruce el miembro levantado por delante del que está apoyado, forzando suficientemente el movimiento que aproxima los miembros, la inclinación á la izquierda del tercio anterior.

De este modo es como se rectifican los movimientos de los miembros anteriores del caballo demasiado abierto de adelante, ó de un caballo *izquierdo*, cuya tendencia natural es separar demasiado un brazo de otro. Este es el medio de hacer flexibles los *músculos aductores* del brazo.

Pasando sucesivamente del movimiento que alarga al que acorta y viceversa, se llegará á hacer ejecutar al caballo *círculos de piernas*.

TEORÍA DE LOS EFECTOS DIAGONALES CONFIRMADA POR EL MÉTODO DEL PROFESOR M. BAUCHER.

Esta teoría de los efectos diagonales está en armonía con los

principios del profesor M. Baucher. (*Método de equitacion*, por F. Baucher, 9.^a edicion, 1850.)

Pág. 247. Flexion instantánea y mantenimiento en el aire de una ó de otra extremidad anterior, mientras que las otras tres quedan fijas en el suelo.

„El medio de hacer que el caballo levante una de sus manos es bien sencillo desde el momento que está perfectamente revuelto y reunido. Basta para hacerle elevar la mano derecha, por ejemplo, inclinar ligeramente la cabeza á la derecha haciendo refluir el peso del cuerpo sobre la parte izquierda. Las dos piernas del jinete estarán ceñidas con energía (*la izquierda un poco más que la derecha*), á fin de que el efecto de la mano que lleva la cabeza á la derecha no obre sobre el peso, y que las fuerzas que sirven para fijar la parte sobrecargada den á la pierna derecha del caballo bastante accion para hacerla elevar del suelo. Repitiendo algunas veces este ejercicio, se llegará á conseguir que el caballo mantenga en el aire esta pierna (1) todo el tiempo que se quiera.“

Pág. 251. Movilidad continua en su lugar, de una de las extremidades anteriores, ejecutando el caballo por la voluntad del jinete el movimiento, por el cual él mismo manifiesta con frecuencia su impaciencia.

„Se obtendrá este movimiento por el mismo procedimiento que sirve para mantener en el aire la extremidad del caballo. En el último caso deben imprimir las piernas del jinete un apoyo continuo para que la fuerza que tiene levantada la extremidad del caballo conserve bien su efecto, mientras que para el movimiento de que se trata es preciso renovar la accion por una multitud de pequeñas presiones, á fin de determinar la movilidad de la extremidad que está en el aire.“

CAMBIOS DE PIÉ SEGUN M. BAUCHER.

Cuando el caballo está reunido, los efectos diagonales de las ayudas en armonía con la más ligera variacion de lo alto del cuerpo, dirigen la masa al lado de la inclinacion, de manera que

(1) Suponemos es una mano, y no una *pierna*, lo que el autor quiere decir.—*El traductor.*

el jinete puede á su antojo fijar los piés del animal en el suelo ó movilizarlos en todas direcciones. Así es como la direccion de la accion del caballo, es modificada por el cambio de direccion del efecto de las ayudas del jinete.

CAMBIO DE PIÉ DICHO AL TIEMPO.

Para obtener el cambio de pié dirige el jinete la inclinacion de la masa sobre los miembros levantados; de este modo estando el caballo al galope á la derecha y reunido, inclinando suavemente el cuerpo á la izquierda en el momento de posar el miembro anterior derecho, le obliga á extender el miembro anterior izquierdo para apuntalar la masa é impedir su caida; cuando se afirma, el aumento de presion de la pierna derecha provoca tambien la extension de este miembro y atrae el pié derecho sobre el centro, el cual marcará la primera pisada del galope á la izquierda, el caballo habrá cambiado de pié, puesto que el órden de las pisadas de los piés será invertido, la masa rodará sobre el vípedo diagonal derecho (segunda pisada) y será apuntalado por la mano izquierda (tercera pisada) (segunda que es llevada adelante para recibirla).

Si entonces inclina de nuevo el jinete el cuerpo á la derecha y aumenta la presion de la pierna izquierda, obliga al caballo á extender la mano derecha por el motivo que ya hemos indicado; el pié izquierdo será igualmente atraido bajo el centro y vendrá á sentar el primero: esta será la primera pisada del galope á la derecha; el caballo habrá aún cambiado de pié puesto que habrá efectuado en ellos una nueva inversion de los posteriores. La masa pasará bajo el bípedo diagonal izquierdo (segunda pisada) y esta vez será la mano derecha la que le sostendrá (tercera pisada.) Lám. 2.^a figura 9).

Estas inclinaciones sucesivas del peso, se continúan, secundadas por los efectos de las piernas, los cambios del pié se continuarán del mismo modo: se les llama *al tiempo* porque es preciso saber cojer el tiempo de apoyar de una mano para inclinar al caballo en este mismo momento, del lado opuesto y empujarle con la pierna que más dirige bajo el centro el miembro posterior de su lado. (Lámina 3.^a)

Haremos observar que el jinete, para los cambios de pié, pone

el equilibrio de la masa en armonía con el juego de las ayudas; pero como la masa es sólo determinante y el juego de las ayudas sólo es estimulante, sucede que el jinete hace con mucha más facilidad cambiar de mano á su caballo que de pié, porque los de este son movidos por el peso, mientras que los de las manos sólo están estimulados por las ayudas.

Cuando el caballo no está suficientemente reunido, inclinándose el jinete de vez en cuando verifica el cambio del tercio anterior, lo que provoca la inversion de las manos, pero si sus ayudas inferiores no producen la de los piés, resulta que el galope es *desunido*.

Esto se produce diariamente con jinetes poco hábiles, y no reconoce otra causa.

Obran del modo siguiente: Supongamos el caballo al galope á la derecha; el jinete fuerza lo más posible la inclinacion de este lado á la derecha, hasta el punto de vencer el caballo si puede; y tan pronto como *cambia* el tercio anterior á la izquierda, inclinándose al mismo tiempo y de vez en cuando sobre este lado, el caballo, expuesto á caerse, *cambia* de mano, *si no cae*; pero rara vez verifican los piés su cambio, porque la inversion de estos es más especialmente desarrollada por la accion de las piernas del jinete.

Cuanto más reunido esté el caballo, ménos deberá inclinarse el jinete para arrastrar la masa, de cuya pirámide forma el vértice, porque cuanto más pequeña sea la base de esta pirámide más fácil será de mover.

La rapidez del movimiento del caballo es tal que basta al jinete producir los movimientos laterales para provocar los cambios de pié *al tiempo*.

En este trabajo, el más difícil de la alta escuela, la viveza de la marcha es casi siempre un poco más activa, lo que depende en que siendo constantemente el equilibrio muy inestable, obliga al caballo á apresurar sus apoyos sucesivos (1).

(1) No hemos visto más excepciones en esta regla que algunos caballos educados por el profesor M. Baucher, entre otros *Turbar*, que ejecutaba los cambios de pié al tiempo con una precision admirable y con un aire contenido. *Partisan* los ejecutaba sobre su lugar.

CAMBIO DEL PIE DICHO DEL TACTO AL TACTO.

El paso frecuente en línea recta y por los tiempos de parada, del galope sobre al pié derecho al galope sobre el pié izquierdo, llevará bien pronto el caballo á ejecutar los cambios de pié del *tacto* al *tacto*, los que desde luego deben empezarse en la extremidad de un cambio de mano diagonal.

CAMBIOS DE PIE DICHO A LOS DOS TIEMPOS.

Perfeccionando los cambios del pié *del tacto al tacto* como asimismo aumentando el grado de reunir del caballo, se llega á poder hacer el cambio de pié en los tres tiempos, y en fin, en los dos. El caballo debe ejecutar muy fácilmente el cambio de pié en los dos tiempos ántes que se ensaye á que lo haga en todos.

CAMBIOS DE PIE SEGUN M. D'AURE.

El *Curso de Equitacion* enseña otros principios para la ejecucion de los cambios de pié. El jinete no tiene que tomar en cuenta el órden del juego de las extremidades anteriores; no es necesario escoger el tiempo de sentar un miembro para inclinar la masa del lado opuesto en el mismo instante; basta que las ayudas reunan y procuren disponer el caballo; despues no hay más que esperar.

Página 189 — *Cambio de pié en el aire.* — Cuando el caballo cambia de pié del galope al galope, hay en él inversion completa é instantánea en la reparticion del peso de la masa y en el órden en que se muevan las piernas.

“Cuando el jinete quiere ejecutar un cambio de pié en el aire, tiene necesidad de concentrar todas las fuerzas del caballo para prepararle á una ejecucion regular de este movimiento. Así, por ejemplo, galopando el caballo sobre la derecha, si se quiere hacerle galópar á la izquierda, debe la mano aumentar su sosten para reunir al caballo, y las riendas deben entónces obrar igualmente de manera que coloquen el cuello derecho y reporte de este modo

con igualdad el peso de la masa sobre el *tercio anterior*; las piernas del jinete obrarán al mismo tiempo con un valor igual para mantener el *tercio posterior derecho*."

"Estando colocado de este modo el caballo, se aumentará al mismo tiempo las paradas de la mano y las acciones de las piernas, haciendo adelantar las acciones que determinan el galope á la izquierda. Estas acciones de la mano y de las piernas no deben disminuir sino cuando el cambio del pié se haya ejecutado. Una vez el caballo á la izquierda, debe estar colocado y mantenido á esta mano, principalmente, segun los principios que ya hemos explicado."

OBSERVACIONES SOBRE LOS CAMBIOS DE PIÉ

EN EL AIRE.

"Si se quiere obtener un cambio de pié en el aire, ó muchos seguidos, es preciso que el caballo esté reunido y vuelto á colocar antes de emplear los medios que determinan los cambios. Obrando así, la reparticion del peso de la masa se verifica entónces por las más ligeras indicaciones; mientras que, si por adelantar, el caballo no está bastante mantenido y reunido podrá desunirse ó no verificar su cambio de pié sino atravesándose."

"El caballo que se atraviesa en la ejecucion de este movimiento, prueba, ó que su educacion es imperfecta, ó que es montado por un jinete que no sabe hacer un justo empleo de sus ayudas.

Este trabajo es muy útil, toda vez que no haya en él abuso. Pone al discípulo en el caso de sentir todos los movimientos de su caballo y de calcular sus acciones. Todos los caballos no son igualmente susceptibles de cambiar fácilmente de pié en el aire; al discípulo corresponde saber distinguir las disposiciones que tienen, ya dependan de la conformacion del caballo, ya de su grado de energía. Así es que los caballos de accion que se reúnen, fácilmente cambian de pié por medio de las más ligeras acciones; lo mismo sucede en aquellos que tienen susceptibilidad en el *tercio posterior*; cambian algunas veces de pié con más frecuencia que *lo que se desea*, á fin de aliviar las partes que sufren las acciones demasiado duras de la mano.

„En los caballos cuya masa está muy impulsada adelante, que son pesados, poco sensibles, es mucho más difícil de obtener el cambio de pié en el aire; no se le debe pedir más que cuando sea probable ó estén bastante reunidos.

„Si se quiere ejecutar los cambios de pié sin seguir estas recomendaciones, se hará atravesar el caballo y violentar el movimiento de la masa; de lo que resultará que despues de haber hecho el cambio de pié, podrá la marcha adquirir una celeridad que frecuentemente no pueda el jinete dominar. Así, pues, con semejantes caballos hay precisamente que limitar el pedir los cambios de pié. ”

Para que la acción demasiado dura de la mano obre sobre el tercia posterior, es necesario que el punto de apoyo tomado por el caballo sea poderoso. ¿Cuál es la Escuela que le tolera, que le provoca?

Todos los caballos no tienen, en verdad, la misma facilidad y no se prestan tan completamente á los movimientos complexos de la locomoción; pero todos responden mejor á las ayudas cuando éstas están en armonía con las leyes físicas. La pesantez, el peso movido en tal ó cual dirección, siendo sólo el efecto determinante; la inclinación ligera de lo alto del cuerpo llena muy bien este efecto, y esto mucho más fácilmente, y sobre todo con más rapidez, que las acciones de la mano y de las piernas solas.

Las inclinaciones del jinete no deben ser extralimitadas; en fin, dependen de la más ó menos inestabilidad dada al equilibrio del conjunto del hombre y del caballo. Con un caballo en la mano son casi inapreciables á la vista. Las señoras están obligadas á hacer balances mayores que los jinetes; lo que depende en que las ayudas inferiores secundan con menos energía los movimientos.

CAMBIO DE PIÉ SEGUN M. GUÉRIN.

La Escuela del jinete en el manejo, por M. A. Guérin, capitán-profesor de la Escuela de caballería, nos enseña una teoría particular para el cambio de pié; vamos á hacer su análisis.

Edición de 1852, pág. 124.—*Cambio de pié sin cambiar la marcha.*

“El cambio de pié sin cambiar la marcha, á decir verdad, no es otra cosa que partir de nuevo sin interrupcion del galope; pero es preciso escoger el momento oportuno para obligar al caballo á cambiar la combinacion de sus extremidades bajo la masa por una nueva reparticion de su peso.”

El cambio de pié no podria ser comparado al partir de nuevo sin interrupcion del galope; pero es preciso escoger el momento oportuno para obligar al caballo á cambiar la combinacion de sus extremidades bajo la masa, por una nueva reparticion de su peso.”

El cambio de pié no podria ser comparado al partir de nuevo sin interrupcion del galope. En una marcha está reportado anteriormente más atrás el centro comun de gravedad, lo que no podria hacerse en el galope sin detener su viveza.

Esta comparacion no es, pues, exacta.

Es muy esencial escoger el momento oportuno para provocar el cambio de pié, pero este momento, no es el indicado por M. Guérin, como tampoco podria cargar un pié empleando los medios que prescribe.

(Continuacion.) “En efecto: puesto que se ha demostrado en la tercera leccion que para obtener el galope á la derecha es preciso cargar el corvejon izquierdo y provocar el resorte, se hace, pues, necesario, entre dos tiempos del galope, hacer pasar el peso de la cadera izquierda sobre la derecha, para que el corvejon derecho, cargado á su vez, produzca, distendiéndose, el galope á la izquierda.”

En el partir á pié firme, ha cargado el jinete el corvejon izquierdo; podia hacerlo, este miembro estaba fijo, la masa podia inclinarse y apoyarse sobre él.

Pero, ¿cómo hacer pasar sobre el bípedo diagonal izquierdo (segunda pisada) que verifica tan rápidamente su percusion? No es todavía preciso fijarle sobre el bípedo, sino solamente sobre el corvejon.

Será, pues, durante el corto instante que transcurre desde la primera y segunda pisada, y entónces que la masa en movimiento estará privada en algun tanto de todo apoyo, disponerla para inclinarla atrás y á la derecha: esto es inadmisibile. Y, por tanto, este es el resultado que sería necesario esperar para cargar el corvejon

derecho, y no sería dicho todo, puesto que sería necesario entonces, por un efecto rápido de las ayudas, provocar su resorte para determinar la masa adelante. ¿Es esto posible?

Sin duda que este modo de posar es sensible en el asiento; pero el movimiento es demasiado rápido, el instante demasiado corto para permitir á las ayudas del jinete disponer al caballo á partir de nuevo. "Luego, se sabe, que despues que la masa ha sido empujada por el corvejon izquierdo y ha progresado, fijando la pierna en el suelo, es recibida por el bípedo diagonal izquierdo, despues por la mano derecha; es, pues, el momento en que la pierna derecha está impulsada debajo de la masa, cuando el jinete debe fijar el peso sobre esta parte para provocar en seguida el resorte y obtener el galope á la izquierda, lo que constituye el cambio de pié."

Admitamos que pueda hacerse esto: en el momento de la accion de las ayudas para provocar el resorte del corbejon derecho, la masa estará, pues, apoyada principalmente sobre el miembro posterior derecho y sobre el anterior izquierdo, el pié izquierdo vendrá á ponerse levantado y la mano derecha irá á verificar su apoyo en tierra.

Para hacer comprensible nuestra crítica, vamos á estudiar sucesivamente el juego de las extremidades en el comienzo de un paso de galope á la derecha (primera y segunda pisada), y un paso completo de galope á la izquierda.

La masa descende y se apoya sobre:

- 1.º El pié izquierdo.—Primera pisada.
- 2.º El bípedo diagonal izquierdo.—Segunda pisada. En este momento la mano izquierda levanta. ¿Cómo refluye la masa sobre el corvejon derecho? Aquí no hay proyeccion, el caballo está siempre en tierra.

1.º El corvejon derecho, sin haber dejado el suelo, produce su resorte; marca así la primera pisada del galope á la izquierda.

2.º Despues viene el bípedo diagonal derecho.—Segunda pisada:

3.º En fin, la mano izquierda.—Tercera pisada.

Hé aquí un caballo que ha recorrido cinco pisadas sin levantar las cuatro extremidades del suelo. ¿Es esto posible? (Lámina 2.^a, figura 10.)

Si ahora se supone que el caballo se ha lanzado estando sobre el corvejon derecho, sería para volver á caer sobre este mismo corvejon, y en este caso habria saltado á pié-firme. ¿ Es todavía posible esto? (Lámina 2.^a, fig. 11.)

Mr. Guérin está en lo positivo cuando indica que se debe cargar el lado izquierdo del caballo para partir á la derecha; pero está en un error, como acabamos de probar, avanzando, que se debe cargar el corvejon derecho *entre dos tiempos de galope*, para obtener el cambio de pié, el galope á la izquierda.

Para las salidas se debe inclinar la masa sobre los piés apoyados, mientras que para los cambios de pié se la inclina sobre los miembros levantados.

Cuando se coge el tiempo de fijar la mano derecha para provocar el cambio de pié á la izquierda, inclinando suavemente el cuerpo á este lado, este pié deja el suelo despues de haber verificado su percusion, todo está en el aire. Amenazado el caballo de una caída, adelante y á la izquierda, dirige sus dos extremidades izquierdas que estaban detrás de las derechas, en esta direccion: los cuatro piés han hecho su inversion.

La masa que á su descenso se apoya desde luego sobre la grupa, debia estar sostenida por el pié izquierdo, lo estará por el derecho: estas dos extremidades han cambiado de accion. La izquierda que debia recibirla, irá á ganar adelante, y la derecha que vuelve á funcionar, la recibirá. El cambio de pié se habrá ejecutado. (Lámina 3.^a)

El hombre á pié y en marcha obra del mismo modo.

Supongamos su cuerpo apoyado sobre el pié derecho y el izquierdo todavía detrás; si éste, en vez de ganar terreno delante del derecho viene á colocarse al lado de él y se carga de la masa, es el derecho descargado el que irá adelante.

Los dos piés habrán, pues, cambiado de funcion, lo mismo que las dos piernas del caballo, con la diferencia que el caballo habrá hecho la inversion de sus piés en el aire, y el hombre la hace descomponiendo el movimiento y apoyándose sobre el suelo.

Estos cambios de pié, que la imaginacion cree ser muy complicados, se limitan, pues, al simple *cambio del paso de fantasía*, es el mismo mecanismo.

La ordenanza de caballería del 6 de Diciembre de 1829, no hace ejecutar el cambio de pié al hombre pié á tierra, segun estos principios, lo hace mejor; es en el aire, como el caballo, la manera de efectuar el jinete pié á tierra el cambio del paso.

PRIMERA LECCION DEL JINETE PIE Á TIERRA.

Artículo 21. Estando en marcha el jinete, manda el instructor:

1.º Cambien el paso.

2.º Marchen.

«Á la voz marchen, aproximar al lado del pié que está delante el que está atrás, y volver á partir con el pié que estaba delante.»

Esto estaría bien si el pié que está delante está apoyado; pero la Ordenanza añade:

«El instructor da la voz de marcha en el instante en que el pié va á posar en tierra.»

Figurémonos dos infantes colocados el uno detrás del otro, á dos metros de distancia. Los dos tienen el pié derecho delante. El primero es el tercio anterior, el último es el posterior del caballo, los cuatro piés están apoyados.

El pié izquierdo del hombre de atrás representa la primera pisada del galope á la derecha, su otro pié, con el izquierdo del hombre que está delante, constituye la segunda pisada, y por último, el pié derecho de éste será la tercera pisada.

En el momento en que esta tercera pisada verifica su acción, los dos piés están levantados. Si inclinamos la masa, es decir, los dos hombres á la izquierda, y si hacemos fijar el pié derecho del hombre de atrás (primera pisada del galope á la izquierda), esto, que se obtiene á caballo por la presión de la pierna derecha, se habrá marcado la segunda pisada por el pié izquierdo del hombre que está detrás y el derecho del que está delante; en fin, el pié izquierdo del que está delante marcará la tercera pisada.

Este estudio del movimiento del caballo, explicado por los piés de los hombres, puede tambien hacerse por un hombre solo. En este caso, el apoyo en el talon representa el tercio posterior, y el que se hace sobre las puntas de los piés el anterior.

El mismo mecanismo se reproduce sobre una escala más peque-

ña. Estando los dos piés colocados, el derecho un poco más adelante que el izquierdo, marcará la primera pisada del galope á la derecha; éste sobre el talon derecho y la punta del izquierdo, la segunda pisada; en fin, inclinado un poco adelante y á la derecha el cuerpo, pondrá el peso sobre la punta del pié derecho y será la tercera pisada.

Si en este momento se inclina un poco el cuerpo á la izquierda y se rompe el paso con el talon derecho, se marcará la primera pisada del galope á la izquierda; la segunda será constituida por la punta de este pié y el talon izquierdo que es llevado adelante de manera que pase un poco al pié derecho; en fin, la tercera por la punta de este mismo pié, que á su vez soporta el peso del cuerpo. Si, pues, se inclina de nuevo un poco el cuerpo á la derecha y se rompe el paso con el talon izquierdo, el órden de los movimientos será el mismo, pero invertido.

RELACION ENTRE EL PIÉ DEL HOMBRE

Y LOS PIÉS DEL CABALLO.

Se ha comparado la marcha del hombre con la del caballo y se ha dicho que el hombre marcha á la *andadura*.

Se han apoyado sobre que en esta marcha están llamadas alternativamente dos bases laterales á soportar el cuerpo.

La marcha defectuosa de la andadura, que casi siempre es peculiar de los malos caballos, no podria ser aplicada á la del hombre, esto nos repugna como hombre y nos hiere como jinete.

Se encuentra en el paso de un hombre con que satisfacer nuestra susceptibilidad.

Se puede decir que cada paso de un hombre marca dos pisadas, la una con el talon, la otra con la punta del pié; pero todavía esto no sería más que la andadura imperfecta ó el portante. Estando completo el pié del hombre, debe aún darnos alguna cosa mejor.

En efecto, cuando el pié se aproxima al suelo, posa el talon un poco ántes, despues se hace el apoyo sobre la punta; sentar en fin, la planta y elevar sobre los dedos.

Hay aquí, pues, tres pisadas en el mismo órden que las del galope; además, cada una de las partes del pié llamadas á llenar es-

tas diferentes funciones, se encuentran redondeadas de manera que obran como lo hace el pié del caballo. (Lámina 1.^a, figura 2.^a)

El pié del hombre posee, pues, en él mismo, las propiedades de los cuatro piés del caballo.

Los piés del hombre dan los resultados inversos: resulta, puesto que el uno galopa á la izquierda y el otro á la derecha (lámina 1.^a, figuras 1 y 2), que la marcha del hombre se compone de lo que llamamos para el caballo *cambio de pié* al tiempo, el *non plus ultra* de la equitacion. (Lámina 3.^a)

El hombre que *marca el paso* cambia de pié al mismo tiempo sobre su lugar. — No conocemos más que el caballo *Partissan* que haya podido imitar así ese movimiento automático del hombre. (Lámina 3.^a)

Examinando la suela de un zapato se observa que las partes externas del talon y de los dedos están guarnecidas de mayor cantidad de clavos para reforzarla. Esta manera de obrar es hija de la experiencia.

Hemos dicho que el pié izquierdo del hombre galopa á la derecha; los clavos se encuentran, pues, colocados precisamente como deben obrar las ayudas del jinete. (*Efecto diagonal derecho*, recomendado por M. Baucher.) (Lámina 1.^a, figura 1.^a)

Si los clavos hubiesen sido colocados á lo largo del borde externo de la suela, estaria obligado el pié á vaciarse un poco adentro, su apoyo particular sería desarreglado; tambien ha demostrado la experiencia que no era este el sitio donde se necesitaba poner los clavos. (*Efecto lateral izquierdo*, prescrito por monsieur D'Aure.)

M. Baucher no hace uso de las ayudas (riendas y pierna del mismo lado), sino cuando quiere vencer la resistencia, cuando quiere obligar al caballo, contra su voluntad, á que haga un movimiento.

La escuela de M. D'Aure hace un principio puesto en práctica á cada momento para provocar una marcha, retardar una espalda, como dice, etc...

Encontramos en el pié del hombre datos para justificar toda la escuela de M. Baucher, pero como esto nos llevaria demasiado lé-

jos, nos detenemos aquí; el salir al galope á la derecha es la controversia interminable, como dice M. de Saint Auge.

El hombre de pié, que tiene el pié izquierdo sentado un poco delante del derecho, en la posición natural apoyado sobre la pierna derecha, observará que para levantar el pié izquierdo en la parte anterior haciéndole obrar sobre el talon, la acción de elevar así el pié comienza por el dedo pequeño y concluye en el grueso ó gordo, el cual levanta lo más alto. El caballo obra del mismo modo para elevar su tercio anterior; es decir, que eleva primero la mano izquierda, despues la derecha, que eleva igualmente más alto que la izquierda. (Lámina 2.^a, figura 8.) (*Véase el galope.*)

Si este hombre lleva el peso de su cuerpo sobre el talon izquierdo, y lleva el pié derecho adelante, si marcha sobre el talon izquierdo, observará todavía que para dejar el suelo, levanta primero la parte externa del talon y la interna la última, como hace el caballo para elevar su grupa puesto que eleva los piés en el mismo orden que las manos.

Si buscamos en la parte superior del pié las ayudas regulares que hacen funcionar estas diferentes partes, observaremos, en el partir al galope á la derecha de este pié, un grueso tendon que tira sobre el dedo gordo en la dirección externa del talon; este es la rienda derecha que adelanta sobre la izquierda, está tendido como la rienda directa. Hé aquí, para el tercio anterior recomienda monsieur Bancher el efecto de la rienda derecha (Lámina 1.^a, fig. 7.^a) M. D'Aure el de la rienda izquierda (Lámina 1.^a figura 6.)

Si queremos saber cuál es la pierna que debe obrar, veremos que es la que favorece el vaciamiento de dentro á fuera del talon; es la pierna derecha la que inclina suavemente la grupa á la izquierda. Hé aquí que M. Baucher prescribe la pierna derecha para el tercio posterior (Lámina 1.^a, fig. 7.^a). M. d'Aure recomienda la pierna izquierda (Lámina 1.^a, fig. 6.^a).

Si deseamos igualmente darnos cuenta del empleo que queremos hacer de la masa, observaremos que para el *partir* llevamos el peso sobre los apoyos que deben servir para elevar el tercio exterior, despues á moverle, y en fin, á proyectarle (Lámina 2.^a, fig. 8.^a), mientras que para llamar al apoyo las partes que le deben sostener, inclinamos la masa en su dirección (Lámina 2.^a, fig. 9.^a).

La escuela de M. Baucher enseña las mismas prácticas, sea para la salida, sea para los cambios de pié al galope, lo que se obtiene por la inclinacion ligera del jinete (Lámina 2.^a, fig. 9.^a). M. d'Aure no habla de ninguna manera de la inclinacion del cuerpo.

Si se aplican los otros principios teóricos del *Curso de Equitacion* lo mismo que los de la *Escuela de Caballería de Manejo*, á los pies del hombre, se ve una oposicion completa con lo que naturalmente hacemos.

Sabemos bien que los partidarios de esta escuela nos dirán que el pié del hombre no es un caballo... No es ménos verdadero para nosotros, al ménos, que el pié del hombre reúne todas las propiedades del caballo mejor reunido y que lo mejor que tenemos que hacer es imitar la naturaleza.

En efecto, se puede establecer esta comparacion; que el pié del hombre representa un caballo pequeño montado por un gran jinete, que este hace mover por medio de un mecanismo que, un hombre inteligente hará bien de imitar cuando quiera conducir su caballo con regularidad.

Los fisiólogos más notables, entre otros el baron de M. Richerand (*Nuevos elementos de fisiología*), han refutado los sofismas que un gran número de filósofos completamente extraños á los conocimientos anatómicos, habian hecho valer contra el destino del hombre en la estacion bípeda.

Se han apoyado sobre el estudio del esqueleto, sobre el comparativo de los miembros entre sí, sobre la posicion de los ojos, de la nariz, de la boca, etc.; para combatir esta opinion sostenida principalmente por Barthez, que pretende que el niño es naturalmente cuadrúpedo, y que marcharia en cuatro piés toda su vida si no se le corrigiese este hábito que contrae durante sus primeros años.

El estudio del mecanismo del pié del hombre, comparado con el de los piés del caballo, bajo el punto de vista de la equitacion, viene á confirmar, segun nosotros, el decir de estos sábios.

Hemos procurado hacer conocer la imposibilidad de cargar un miembro posterior más que otro, marchando el caballo al galope (Lámina 2.^a, fig. 10, 11.). Nuestro maestro M. Baucher asegura que es imposible llenar esta condicion, áun marchando el caballo al paso,

y sin embargo, en esta marcha el centro de gravedad puede ser reportado más atrás por un efecto de reunion. Un profesor, dotado de tan gran talento emitiendo semejantes principios, es ciertamente de buena fé, porque no de otro modo sabria hacerlo valer. Participamos de los mismos sentimientos.

Los cambios de pié por ligeros movimientos del cuerpo, aunque provocados por el efecto determinante de la masa y por los efectos regulares de las ayudas del jinete son bien pronto comprendidos por el caballo reunido, pero necesita cierto tiempo para ejecutarlo.

Así que, estando dispuesto el caballo por la ligera inclinacion del jinete en el momento preciso de la tercera pisada del galope, á la izquierda, que verifica su percusion y eleva el tercio anterior, es lanzado en el aire y recorre más ó ménos espacio; despues apoya sobre el pié izquierdo (primera pisada), en seguida sobre el bípedo diagonal izquierdo (segunda pisada), y en fin, sobre la mano derecha (tercera pisada), que hace conocer que el movimiento resuelto está ejecutado. (Lámina 2.^a, figura 9.)

¿Se creerá todavía en la posibilidad de fijar la masa sobre un miembro, sea el que quiera, mientras el corto instante que dura una pisada? (Lámina 2.^a, figuras 10 y 11.)

Así combate M. Baucher los principios enseñados por M. Querin: "Combatimos ahora la opinion de aquellos que pretenden sentir el movimiento de las extremidades posteriores en la marcha del paso, y que saben, dicen, aprovechar *para hacer salir* al caballo sobre el pié derecho ó sobre el izquierdo, á su antojo.

"Las dificultades de la equitacion son ya bastante numerosas, áun con el conocimiento exacto de los medios más naturales, sin que todavía se aumenten con datos impracticables que desorientan enteramente al discípulo y le hacen disgustarse en el ejercicio á que se dedica.

"En todos los casos, y suponiendo aún un jinete bastante impresionable para sentir el instante de posar la pierna izquierda, ¿puede creerse que será bastante pronto en sus movimientos para fijar todo el peso de masa sobre esta parte y levantar el caballo al galope sobre el pié derecho? Mientras que el animal conserve su accion para continuar la marcha al paso, ¿se piensa que sea posible dar la po-

sición exigida para pasar á la del galope en tan corto espacio de tiempo? Si este intervalo imperceptible no es cogido con bastante rapidez para producir sus milagrosos efectos, partirá el caballo en falso ó desunido, puesto que la pierna derecha volverá á tomar su apoyo bien pronto y el peso que le está asignado, á fin de entrete-
ner la movilidad de las otras extremidades. Es el jinete mismo que debe provocar este punto de apoyo por la inclinacion lenta y progresiva que dará á esta masa ántes de moverla; esta traslacion del peso fijará la parte que sirve de base, y una vez determinada dejará fácilmente á las otras extremidades la ligereza y la actividad necesarias. Es el cuerpo el que fija y para las piernas, y no las piernas las que dan la inmovilidad al cuerpo: es preciso, pues, comenzar por disponer este último para que las extremidades no puedan moverse más que sabiéndolo nosotros. Esto es volver á decir que no hay movimiento de piernas sin un movimiento anterior del cuerpo, y que en consecuencia no es necesario esperar al caballo, ántes bien debe prevenírsele." (*Diccionario razonado de Equitacion, por M. Baucher, edicion de 1851, pág. 166.*)

Si estamos algo extensos sobre el mecanismo del cambio del pié, es porque este movimiento, uno de los más complicados, se asume él solo, en algun modo, todos los principios de una escuela.

Si las explicaciones que damos de la escuela de M. Baucher no son suficientemente lúcidas, y claras, la falta está en nosotros mismos; es que no hemos sabido decirlo mejor. Por otra, no somos profesores (1).

(1) Hubo una época en que un oficial superior de caballería nos propuso á la escuela real de dicha arma como teniente profesor. Hé aquí la carta que tuvo á bien escribirnos al efecto el coronel M. Deshayé, el que, mientras permanecimos en la escuela como oficial de instruccion, nos dispensó las mayores consideraciones.

ESCUELA REAL DE CABALLERÍA.

Saumur, 13 de Enero de 1847.

Antes que vacara el empleo de teniente profesor en la escuela, os habia propuesto al general, mi querido M. Raabe, para reemplazar á M. C... Después he insistido, y creo que sois uno de los candidatos llamados para este empleo.

Sin embargo, cuando comparamos los mecanismos de las ayudas de estos diversos autores, primero entre ellos y despues con el tan claro, tan preciso de M. Baucher, no podemos evitar el admirar á este último, y le damos la preferencia.

Efectivamente. el de M. Baucher nos indica la marcha que debe seguirse, cuándo y cómo se debe obrar, no hay en él una accion, un movimiento, que no tenga su razon de sér. Si el jinete no responde en seguida, siente que es él solo el que falta, y entónces persevera, y como siempre le acompaña el éxito, está constantemente estimulado.

¿Qué decir de otras teorías preferidas á ésta, de la que nos declaramos altamente partidarios entusiastas?

La del *Curso* no entra en los detalles, no indica el instante, no da una idea suficientemente clara del movimiento automático y de las acciones que será necesario hacer para secundarle; además, casi siempre es necesario producir un efecto de fuerza. El hombre de talento se vale de su inteligencia más bien que de su fuerza. Y, sin embargo, esta escuela tiene tambien sus partidarios.

Hemos, igualmente, señalado algunos pasajes de las teorías profesadas en la Escuela de Caballería; la una ecuestre, desarrollando más sus principios que la del *Curso de Equitacion*, es verdad; indicando á qué momento es preciso hacer tal ó cual cosa para obtener tal ó cual resultado: ésta sería un poco mejor que aquella si fuese justa.

La otra hípica, no es de hecho lo que nosotros esperábamos; á nuestro modo de obrar, está separada de su objeto, la equitacion;

Sin embargo, no debo ocultar que *vuestro amor*, por otros principios de equitacion que los que se profesan en la escuela, podrá hacerse un obstáculo para obtener este empleo que está vacante.

Habiéndose agitado esta cuestion en Consejo de instruccion, os ha sido desfavorable bajo el punto de vista de la necesidad de que no haya en la escuela más que oficiales que profesen francamente los principios adoptados por el gobierno.

Personalmente, podeis estar seguro, mi querido M. Raabe, que veria con el mayor placer que érais de los nuestros.

Recibid, etc., etc.

Firmado: CORONEL DESHAYE. "

por consiguiente, del estudio de los mecanismos. Todo cuanto concierne á la mecánica animal debe ser exacto.

Sin embargo, nos apresuramos á hacer justicia al autor del *Curso de Hipología*; admiramos su inmenso saber, y si algunas partes del *Curso* están algun tanto en desacuerdo con nuestra manera de ver y de sentir, debemos reconocer que él ha sido el que, en la mayor parte, nos ha inculcado los conocimientos que nos permiten razonar en equitacion. Le damos esta prueba de nuestro reconocimiento.

MM. de Saint-Auge y Rousselet, profesores de equitacion en la Escuela de Caballería, han tenido siempre para con nosotros las más grandes deferencias, por las que les conservamos un sentimiento de gratitud.

Es evidente, como anuncia el *Curso de Hipología*, tomo I, página 40, que el punto de partida de una sana equitacion está en el conocimiento del mecanismo.

“El conocimiento del mecanismo de la accion muscular nos ha conducido á estos dos axiomas de la equitacion aplicables á la direccion del caballo :

“1.º Que la posicion del caballo, determinada por la accion muscular, engendra necesariamente el movimiento que le corresponde;

“2.º Que las fuerzas inertes (masa) y musculares son los dos agentes de que dispone el jinete para conducir al caballo.”

M. Baucher enseña que la accion de las ayudas en armonía con la masa, debe dar la posicion preparatoria al movimiento, debe disponer al caballo, pero que las ayudas no son determinantes.

Que la masa sola, inclinada en tal ó cual direccion, es el agente activo de la locomocion. (Lámina 2.^a, fig. 9.)

M. D'Aure pretende que las ayudas determinan el movimiento en el caballo, y en cuanto á la masa, el jinete no la varía por ningun movimiento del cuerpo.

M. Baucher, para moverr fácilmente la masa, hace el equilibrio muy instable, estrechando su base de sustentacion sin alterar el aplomo del caballo. (Lámina 1.^a, fig. 7.)

M. D'Aure mueve la masa por los efectos de fuerza, principalmente de la mano, lo que desarregla constantemente el aplomo.

M. Baucher estrecha la base de sustentacion con las espuelas, secundadas de la mano; así centraliza las fuerzas.

M. D'Aure estrecha tambien la base de sustentacion, pero solamente en su parte posterior. Las fuerzas refluyen sobre el tercio posterior en las marchas lentas, pasan forzadamente adelante en las vivas y hay constantemente en ellas flujo y reflujo.

La Escuela de Mr. Baucher copia el mecanismo del hombre.

La Escuela de Mr. d'Aure indica uno que no está basado sobre ningun principio natural.

No es, pues, sin fundamento, el que persistamos nosotros en decir que la práctica instintiva de los profesores célebres, no ha sido formulada á título de principio en su *Curso de Equitacion*.

Volvamos á la Alta Escuela.

CORVETA.

Para hacer ejecutar la corveta debe estar el caballo anteriormente reunido al más alto grado; despues, la mano, por un medio tiempo de parada, hace refluir una parte de la masa de adelante á atrás; los miembros posteriores, mantenidos debajo del centro por una presion constante de las piernas del jinete, se encuentran de este modo sobrecargados. Dada esta posicion, viene la *accion* para determinar el movimiento. Se llama *accion* una potencia más ó ménos enérgica de las ayudas, basada sobre la dificultad que haya que vencer.

En el caso que nos ocupa, son principalmente las ayudas inferiores las que deben provocar el movimiento; se las secunda aplicando un ligero latigazo sobre la espalda; la mano queda fija para obtener la elevacion; tan pronto como es hecha, la afloja, para no obligar al caballo á encabritarse, y las piernas aumentan su presion para provocar el resorte de los corvejones, que, muy metidos debajo del tronco, funcionan, por decirlo así, de abajo á arriba.

GALOPE ATRÁS.

Segun estos medios, es como el profesor hábil puede obtener á cada descenso del tercio anterior, con la ayuda de un medio tiempo

de parada, un pequeño movimiento retrógrado, primero con las extremidades anteriores y después con las posteriores. La sucesión de estas diversas corvetas con un recular muy lento, constituyen el galope atrás, porque el orden de las pisadas de las extremidades sobre el suelo es, con muy poca diferencia, semejante al que ejecutan en el galope.

El galope atrás no es, pues, una marcha rápida, como generalmente se cree, sino una dificultad ecuestre ejecutada sobre su lugar.

Mr. Flandin piensa de otro modo, cuando nos dice: "Que la idea sola de recular al galope era capaz de enrojecer un jinete militar hasta detrás de lo blanco de los ojos." Bastará, en rigor, para satisfacer la susceptibilidad de Mr. Flandin, cambiar el nombre de este *aire*.

Es necesario no pedir este trabajo más que al caballo cuya educación no deja nada que desear; además, su conformación, y sobre todo su tercio posterior, deben ser vigorosamente constituidos; así, es necesario que las caderas sean anchas, los corvejones bien conformados, la grupa musculosa y los riñones cortos y poderosos.

PIRUETA ORDINARIA AL GALOPE.

La pirueta al galope se pide, con corta diferencia, como la corveta, solamente que, obtenida la elevación del tercio anterior, se dirige la mano sobre la curva que debe recorrer, sosteniendo energicamente al caballo la pierna de fuera.

PASADA.

El jinete que hace recorrer á su caballo una línea recta al galope y que puede volver sobre esta línea con la ayuda de una media pirueta, repitiendo muchas veces este ir y venir, ejecuta la pasada; puede hasta provocar al fin de cada media pirueta un cambio de pié, lo que denota un verdadero talento y un caballo perfectamente unido y revuelto.

PASAJE BALANCEADO.

El caballo puede á la vez ejecutar muchos aires de la Alta Escuela: así, estando al pasaje, le hace el profesor tener las caderas sobre la línea curva con la cabeza vuelta hácia adentro ó hácia fuera del círculo, y miéntras el movimiento de apoyar puede hacer balancear al caballo por un efecto de mano llevado alternativamente de derecha á izquierda y *vice-versa*. La dificultad de este movimiento complicado consiste en que las manos, provocando el movimiento de balance, debe, sin embargo, dejar ganar más terreno al caballo del lado hácia que le apoya que del opuesto. Debe tambien provocar el balance á derecha y á izquierda en el momento preciso de los apoyos sucesivos de la mano izquierda y derecha.

La Ordenanza prescribe la voz *Marchen* en el instante en que el pié izquierdo va á posar en tierra para hacer ejecutar un *A la derecha* en marcha, al jinete á pié; y éste debe partir del pié derecho en la nueva direccion sin perder la cadencia del paso.

Estos principios son los mismos que acabamos de enseñar para la mano del jinete cuando quiere hacer balancear el caballo.

LA ESPALDA ADENTRO AL GALOPE.

La Escuela alemana considera el como el *non plus ultra* de la Equitacion: el galopar en círculo sobre el pié de afuera teniendo una media cadera la cabeza vuelta dentro del círculo.

Cuando este movimiento es ejecutado por muchos jinetes y que el profesor prescribe extender el brazo derecho hácia el centro, toma esta figura el nombre de *Juramento de los jinetes de la Mesa Redonda*.

En el circo, es esto un molinete con la cara adentro, porque tambien puede hacerse con la cara afuera, y se llama *Círculo*.

Este trabajo es fácil con el caballo flexible y reunido; tambien la figura de los Jinetes de la Mesa-Redonda forma parte de nuestros manejos militares. El *non plus ultra* de la equitacion alemana, es, pues, efectuado por nuestros jinetes de regimiento. Esto se aplica, entiéndase bien á los hombres y á los caballos instruidos segun la nueva escuela.

PASAR DE LA ESPALDA ADENTRO A LA ESPALDA AFUERA.

El molinete puede cambiar, no solamente del lado de su apoyo, si que tambien del círculo afuera, lo que forma un 8, galopando siempre al caballo al través (de costado).

VARIACION DE LA BASE DE SUSTENTACION.

Los movimientos sobre su lugar, exigen una gran precision en el mecanismo de las ayudas.--Vamos á dar á conocer algunos.

BALANCE DE LAS ESPALDAS, DICHO PASO DE BÁSCULA.

Para hacer las espaldas móviles, quedan los miembros posteriores el apoyo, el tercio anterior está un poco aligera lo y el efecto diagonal derecho provoca la elevacion del miembro anterior derecho : desde que éste se eleva, la mano inclina suavemente el tercio anterior á la derecha, el miembro levantado pasa á la derecha; bien pronto el efecto diagonal izquierdo provoca á su vez la elevacion de la mano izquierda; esta vez, la mano, inclina la masa á la izquierda y el pié izquierdo levantado va á posar á la izquierda. La separacion de las pisadas de las manos se aumenta progresivamente.

Balanceando el caballo solamente las espaldas, imita bastante con sus brazos el Paso de Báscula de nuestros bailarines.

BALANCE DE LAS CADERAS.

Para hacer las caderas móviles, el movimiento es inverso al anterior. Los miembros anteriores están al apoyo y mantenidos inmóviles por la mano; las piernas empujan alternativamente la grupa á cada pisada de los miembros posteriores, cuya separacion se aumenta poco á poco. Las piernas deben estar prontas en sus movimientos, ya como motores ó ya como reguladores. Para facilitar este trabajo, ejecutando el jinete la pirueta inversa, procu-

ra detener el movimiento de la grupa tan pronto como ha recorrido dos ó tres pasos de costado; progresivamente el caballo no debe ejecutar más que dos, despues uno, y, en fin, balancearse de las caderas. Es muy importante para el buen resultado de este aire que el jinete pueda mantener la inmovilidad por la presion de las ayudas; tan pronto como mueve la grupa procura fijarla para moverla de nuevo en el sentido contrario, y hacerla otra vez inmóvil ántes de volver á empezar, y así sucesivamente.

PIRUETAS INVERSAS SOBRE TRES EXTREMIDADES

Las piruetas se ejecutan por un efecto diagonal; se provoca la elevacion de una mano, y por la accion de las piernas se hace volver la grupa alrededor de las espaldas, manteniendo extendido el miembro levantado constantemente por un efecto de reunion.

En el principio es preciso hacer volver la grupa del lado en que el miembro anterior está al aire; es mucho más difícil hacerle volver del lado opuesto. En este movimiento está sobrecargado el tercio anterior.

PIRUETA ORDINARIA SOBRE TRES EXTREMIDADES.

Cargando la grupa por un efecto de mano se obtiene el movimiento inverso; la grupa servirá de eje, y las espaldas estarán siempre dirigidas sobre la curva del lado en que está inclinada la mano. Esta última pirueta exige una reunion más completa que la anterior.

EXTENSION DEL TERCIO ANTERIOR.

Todos los jinetes saben plantar sus caballos de adelante; á caballo da fácilmente este resultado el látigo.

APROXIMAMIENTO DEL TERCIO POSTERIOR.

Estando plantado el caballo, la mano fija en el tercio anterior y las piernas, vuelven los miembros posteriores muy adelante, las espuelas los atraen: la espuela derecha, el miembro posterior derecho; la izquierda, el miembro posterior izquierdo.

REUNION COMPLETA

Y EXTENSION DEL TERCIO ANTERIOR PARTIENDO DE LA REUNION.

Reunidas así las cuatro extremidades, la mano afloja y el látigo provoca de nuevo la extension del tercio anterior.

APROXIMACION DEL TERCIO ANTERIOR.

Atraer la grupa sobre el tercio anterior es más fácil que hacer recular el tercio anterior sobre la grupa: en este nuevo caso son las piernas las que fijan los miembros posteriores y la mano la que retrae el tercio anterior; el jinete favorece el movimiento enderezándose.

REUNIR COMPLETO.

Reunidos de nuevo los cuatro piés, se trata de obtener la extension del tercio posterior, que es una de las grandes dificultades.

EXTENSION DEL TERCIO POSTERIOR PARTIENDO

DE LA REUNION.

Para esto es preciso tener las extremidades anteriores en su lugar por un efecto de las piernas, y la mano debe hacer recular los miembros posteriores. Es preciso, pues, combinar bien la fuerza de adelante atras que produce la mano para oponer una fuerza menor de atras adelante por medio de las piernas.

Las piernas no tienen que obrar siempre iguales, porque si el caballo lleva la mano derecha un poco atras, la pierna izquierda del jinete debe oponerse sin que por esto detenga el movimiento retrógrado.

MOVILIDAD DE UN BÍPEDO DIAGONAL.

A fin de facilitar el estudio de este trabajo, es preciso perfeccionar el movimiento adelante y atras, impuesto á un bípedo dia-

gonal, estando el caballo en su lugar, lo que debe empezarse sin montar el caballo.

El jinete se coloca delante de la cabeza del caballo, frente á frente, y teniendo una rienda en cada mano atrae un poco al caballo; éste avanza un bípodo diagonal que el jinete se apresura á parar haciendo la oposicion de mano necesaria; despues de un momento de inmovilidad, hace el jinete recular este mismo bípodo parándole precisamente en el instante en que está de nuevo apoyado.

Hay aquí, pues, un bípodo diagonal que queda inmóvil mientras que el otro avanza y recula alternativamente un paso. Se puede tambien hacer avanzar ó recular sucesivamente los dos bípedos diagonales haciendo una parada más ó menos larga entre cada paso. Se observará que los trancos del paso adelante se hacen sucesivamente, el de la mano primero, porque este miembro ha dejado el suelo ántes que aquel con quien forma la diagonal. Mientras que los trancos del paso atras se producen simultáneamente en el tercio anterior y el posterior. Si sucede que esta regularidad deja de existir, es que el aplomo se ha hecho irregular; que la mandíbula está contraída y la cabeza elevada. Es preciso, pues, ántes de perseverar, volver á encontrar la flexibilidad.

De esta manera de obrar el caballo resulta que el recular debe ser una marcha en dos tiempos, y no en cuatro como el paso, y que si las huellas del bípodo diagonal que gana terreno atras no son simultáneas, estando el caballo montado es necesario, por un nuevo efecto de conjunto, restablecer la armonía en el aplomo de la masa ántes de continuar el movimiento retrógrado.

Todavía pudiéramos indicar algunos movimientos más ó menos complicados; pero bastan los que acabamos de analizar para demostrar que todas las acciones del jinete deben ser combinadas, ejecutadas en el momento, con precision, á fin de que sean comprendidas por el caballo; y que éste debe estar constantemente flexible, suelto, para moverse segun las impresiones que le sean transmitidas.

No es, pues, por medios excepcionales tomados del charlatanismo como se hace al caballo ejecutar todos estos aires, que tan maravillosos parecen al vulgo, sino por un trabajo inteligente,

reflexivo y lógico. Es necesario no creer que el caballo educado de este modo sólo sea bueno para un circo; puede emplearse perfectamente para la equitación militar y para la caza; puede asimismo engancharse en un carruaje ligero; la facilidad de ser conducido le hará en todo un instrumento dócil, exacto y agradable.

ACCION PROGRESIVA DE LAS AYUDAS

En todos estos movimientos de alta escuela, la acción de las ayudas debe seguir la proporción siguiente:

- 1.º La presión de las piernas provoca la impulsión;
- 2.º La mano haciendo oposición á esta impulsión, la regulariza;
- 3.º De la oposición progresiva de las piernas y de la mano, pero produciendo siempre fuerzas equivalentes, resulta la reunión, que es más ó menos completa, según el movimiento que ha de ejecutarse;
- 4.º La mano da entónces la posición, el jinete coloca la masa según el movimiento indicado;
- 5.º En fin, viene la acción dada por una potencia más ó menos enérgica de las ayudas en razón de la dificultad que hay que vencer.

Siempre, el jinete debe mantener el caballo ligero en la mano por medio de la espuela según sea necesario. Sin ligereza no hay desenvoltura; sin desenvoltura no hay reunión posible, y sin reunión no puede movilizarse la masa cuando se quiera.

M. Baucher puede hacer ejecutar á su caballo movimientos que parecen imposibles, y que, sin embargo, son obtenidos constantemente por el empleo razonado, inteligente y no brusco de las ayudas.

Hé aquí algunos:

Galope sobre tres piernas.

Círculos de piernas.

Brazos cruzados hácia adentro.

Elevación con tiempo de parada de cada pié.

Balancé de atrás y piafar de adelante al recular.

Extension de los brazos y flexión de las piernas.

Piafar balanceando de atrás precipitado de adelante.

Extension hácia afuera de los brazos alternados reculando.

Balancé lateral al piafar, con un movimiento regular de adelante atras y de atras adelante.

Se lee en el *Diccionario razonado de Equitacion* por F. Baucher.—Edicion 1851, página 11:

„Presentando la nomenclatura de todas esas dificultades que engrandecen la Equitacion y que yo he ejecutado en público, los aficionados no tendrán la excusa de decir que no se conocen los medios por los cuales se obtienen todos estos movimientos; pero esto no es posible, puesto que constituyen la poesía de la Equitacion, y para ser poeta ecuestre es necesario imaginacion, sentimiento y tacto; es decir lo bastante, que su ejecucion forma una equitacion personal, que no puede pertenecer mas que al hombre estudioso, al que le basta saber que puede hacerse una cosa para que la emprenda y la conduzca seguramente á buen fin; buscará y se hará innovador sin saberlo; toda definicion le embrollará más bien que aprovecharle. No daré, pues, más que un sólo principio general, y es, que es necesario no empezar estas dificultades sino despues de haber terminado completamente la educacion del caballo.“

Hemos procurado seguir á nuestro maestro M. Baucher, haciendo conocer, tanto cuanto nos ha sido posible, el mecanismo que se aplica á la alta escuela.

Nos consideraremos dichosos si la poca claridad que hemos procurado dar á nuestro libro pone en evidencia la verdad de los principios ecuestres del hábil é inimitable profesor de Equitacion, hoy dia el verdadero príncipe de la ciencia ecuestre.

Pensamos igualmente haber quedado en lo cierto en el análisis que hemos hecho de los principios ecuestres que nos ha enseñado M. Baucher.

Paris 11 de Julio de 1852.

Mi querido Capitan: Vuestra respuesta al folleto de M. d'Adzac está llena de excelentes razones, etc., etc.

El método está destinado á dar la vuelta al mundo: mis obras se han traducido al italiano, al español, aleman, holandés, y hace dos dias he recibido una edicion inglesa impresa en Filadelfia.

Continuad, mi querido Capitan , poniendo en práctica los principios que tan bien habeis retenido, y estad seguro que no os arrepentireis.

Adios, mi querido Raabe, creed en el sincero afecto de vuestro profesor y amigo,

Firmado: BAUCHER.

A M. Raabe , Capitan del 6.º de dragones.

TERCERA PARTE

EQUITACION MILITAR

MANERA DE LLEGAR Á LA UNIFORMIDAD

Los principios que vamos á exponer varían segun los autores;

La posicion del jinete á caballo,

La posicion de la mano de la brida,

El movimiento de la mano de la brida,

El conocimiento de los efectos del bocado,

Permítasenos emitir nuestras ideas con este motivo:

La descomposicion de los movimientos nos ha llevado á hacer el manejo de las armas de una manera casi uniforme. Hemos procurado aplicar á la Equitacion este sistema de enseñanza.

Este trabajo puede hacerse en los dormitorios: prepara al jinete para la instruccion á caballo. Si empezamos por los movimientos gimnásticos, es con el doble objeto de dar flexibilidad al cuerpo y á los miembros, y de subordinar el movimiento á la voluntad.

Estos ejercicios ponen en evidencia la dificultad de los movimientos diagonales, y sobre todo de los laterales, enseñan á los jinetes á medir sus exigencias cuando estén á caballo; porque hemos probado, por muchos ejemplos, que existia cierta relacion entre la conformacion del hombre y la del caballo. Y sin embargo, no hacemos de ninguna manera de estas flexiones una cuestion *sine quâ non*, pueda haber buen resultado.

GIMNASIA

Ó FLEXION DEL JINETE PIÉ Á TIERRA

MOVILIZACION DE LA CABEZA

Volver la cabeza sin que el tronco participe del movimiento.

MOVIMIENTOS CONTRARIADOS

MIEMBROS SUPERIORES

MOVIMIENTOS SIMPLES

Flejer un brazo y extender el otro al mismo tiempo.

Este ejercicio gimnástico debe hacerse tomando todas las direcciones y sin mover los piés.

MOVIMIENTOS COMPUESTOS

Describir un círculo en la línea vertical con un brazo, de adelante atrás, mientras que el otro describe un círculo semejante de atrás adelante.

Con el mismo movimiento se describen los círculos en la línea horizontal.

MIEMBROS SUPERIORES É INFERIORES REUNIDOS

MOVIMIENTOS SIMPLES Ó DIAGONALES

Describir un círculo en la línea horizontal con un brazo en un sentido, y al mismo tiempo describir un círculo semejante, pero en el sentido contrario, con el pié opuesto.

MOVIMIENTOS COMPUESTOS Ó LATERALES

El mismo movimiento con el brazo y el pié del mismo lado.

Para facilitar estos movimientos gimnásticos se descomponen los círculos; se empieza por ejecutar al mismo tiempo y en sentido inverso, un cuarto de círculo, una mitad, etc., etc. (1).

PRIMEROS PRINCIPIOS DE EQUITACION

TRABAJO Á PIÉ PREPARATORIO AL DEL CABALLO

Los jinetes están á pié, en pequeña tenida, colocados en una fila, á tres metros uno de otro.

Á CABALLO.

Primer tiempo.

A la voz de *á caballo* llevar el pié derecho á $\frac{2}{3}$ de metro del izquierdo, quedando pendiente el brazo, los talones sobre la misma línea, los piés un poco ménos abiertos que la escuadra.

La posicion de los piés debe ser rigurosamente observada. (Lámina 1.^a, figura 1.^a)

POSICION DEL JINETE Á CABALLO.

Un tiempo: dos movimientos.

1.º A la última parte de la voz de mando, que es *caballo*, doblar las corvas, quedando en el aplomo regular, hasta que la punta de las rodillas se encuentre perpendicularmente encima de la punta de los piés.

(1) Diremos á los que pretendán que estos movimientos son muy difíciles de ejecutar, que tenemos uno de nuestros camaradas y hermanos de armas, que por el solo hecho de su voluntad, ha llegado por el ejercicio á hacer mover por la accion muscular una de sus orejas.

2.º Volverse á elevar.

La punta de la rodilla y la del pié deben estar colocadas sobre la misma vertical y constantemente en la misma direccion. Los piés del hombre á caballo están casi en la misma situacion que cuando está pié á tierra.

A caballo; el jinete debe apretar su caballo desde las rodillas hasta los talones, segun su obediencia; rodea apretando así el caballo debajo de su mayor diámetro y asegura su posicion.

Dos cosas aseguran la firmeza del jinete:

1.ª El ceñirse.

2.ª El equilibrio.

Para acostumbrarse y dar fuerza al ceñirse se ejercita el jinete sobre su lugar.

Se coloca entre las piernas del jinete y el cuerpo del caballo dos botellas vacías; en esta posicion aprieta el jinete los costados de su caballo, oponiéndose á la caida de las botellas, lo que debe ensayar el instructor con moderacion.

En seguida se habitúa el jinete á inclinarse á derecha y á izquierda sin la ayuda de las manos; deben poder apretar con una mano una botella llena de arena y dejarla sobre el pomo de la silla con facilidad.

Para habituar á los jinetes á que queden en equilibrio es precision enseñarles á tenerse al trote corto sin el auxilio de las piernas. Para esto se les prescribe elevar las rodillas y separar un poco los muslos de manera que queden apoyados sobre los isquios sin recurrir á las piernas hasta que se haya perdido el equilibrio. El cuerpo debe quedar derecho.

Cuando el jinete queda á plomo en el trote largo, teniendo las rodillas en el aire, es el momento de enseñarle á *conducir* su caballo, porque todavía no ha aprendido más que á *colocarse* y á *tenerse*.

Esta manera de obrar para *asegurar* la buena posicion y firmeza del jinete no es nueva; las notas de un antiguo discípulo de M. D'Auvergne, de las que ya hemos citado algunos fragmentos, dicen:

“El jinete que aprieta las piernas se pone necesariamente fuera de la silla, su horcajadura se aleja indispensablemente de su sitio, y

no pudiendo ir continuamente reposado, cada accion del caballo le da un golpe y le aleja más; es indispensable que no abandone jamás el asiento, y el jinete llegará á conseguirlo si al comenzar se le hace desde luego marchar al paso, despues al trote *con las piernas algun tanto abiertas*, etc.

MANEJO DE LAS RIENDAS DEL BRIDON.

CADA JINETE DEBE ESTAR PROVISTO

DE UNA CORREA PARA REEMPLAZAR LAS RIENDAS DEL BRIDON.

MANERA DE TENER LAS RIENDAS DEL BRIDON SEPARADOS.

El jinete tiene una rienda del bridon en cada mano, saliendo del lado del dedo pulgar, tendido sobre cada rienda la extremidad superior, los dedos cerrados, las manos á la altura de los codos en la direccion de las espaldas.—(Los puños á 16 centímetros uno de otro, hacen abrir los codos, encorvan el dorso, hunden el pecho y bajan la cabeza: deben estar en la direccion de las espaldas, que producen los efectos contrarios.)

MANERA DE ALARGAR LAS RIENDAS.

Aproximar las manos una á otra sin volverlas, agarrar la rienda izquierda con el pulgar y el primer dedo de la mano derecha, á tres centímetros por encima del pulgar izquierdo; entreabrir la mano izquierda y hacer correr la rienda hasta que se toquen los dos pulgares; volver á cerrar en seguida los dedos y á colocar las manos.

La rienda derecha se alarga de la misma manera por los medios inversos.

MANERA DE ACORTAR LAS RIENDAS.

Aproximar las manos una á otra sin volverlas; tomar la rien-

da izquierda con el dedo pulgar y el primero de la mano derecha de manera que se toquen los pulgares; entreabrir la mano izquierda, elevar la mano derecha y dejar correr la rienda hasta que los pulgares se encuentren suficientemente separados uno de otro volver á cerrar en seguida los dedos y á colocar las manos.

La rienda derecha se acorta de la misma manera y por los medios inversos.

AJUSTAR LAS RIENDAS DEL BRIDON.

Se ajustan las riendas por las mismos medios indicados para alargarles ó acortarlas.

CRUZAR LAS RIENDAS EN LA MANO IZQUIERDA.

Volver un poco la muñeca izquierda, las uñas abajo, y llevándolas al centro del cuerpo; entreabrir la mano y colocar la parte de rienda que se tiene con la derecha, cerrar la mano izquierda y dejar caer la derecha sobre el costado.

SEPARAR LAS RIENDAS.

Tomar con la mano derecha la parte de rienda del mismo lado que está en la mano izquierda y volver á cerrar las manos.

CRUZAR LAS RIENDAS EN LA MANO DERECHA Y SEPARARLAS

Los mismos principios, con los medios inversos.

El trabajo en bridon, una rienda en cada mano, coloca al jinete *cuadradamente* á caballo; se ha recurrido á esta manera de tener las riendas siempre que la *posicion* está desarréglada.

Cuando el jinete ha adquirido bastante firmeza, se le hace cruzar con frecuencia las riendas en una ú otra mano; se cuida de que la espalda del lado opuesto á la mano que tiene las riendas no quede atras, pues el jinete debe quedar cuadrado á caballo sin el auxilio de las dos riendas.

El trabajo del bridon es obligatorio para empezar la educacion del jinete; pero no es lo mismo para la del caballo.

La embocadura del bridon contribuye mucho á hacer tomar al caballo una mala posicion de cabeza; cuando ésta está colocada verticalmente, se hace el apoyo de los cañones del bridon sobre las *barras*; pero cuando la cabeza está un poco horizontal, cuando el caballo lleva la *nariz al viento* el apoyo se hace más generalmente sobre la comisura de los labios.

El caballo prefiere esta última posicion, porque, sin duda, le es así ménos dolorosa la accion del bridon; pero en este caso se hace irregular su *eonduccion*, toma el caballo una posicion anormal y se falsea su aplomo, porque no es de este modo como el caballo coloca naturalmente la cabeza.

El estado de reposo del caballo, sea su conformacion la que quiera, no es de tener la *nariz al viento*, puesto que esta posicion no puede existir sin la contraccion de los músculos extensores del cuello; fuerzas musculares inútiles para la locomocion.

El caballo se sustrae al dominio del jinete, llevando la *nariz al viento*; esta es la verdadera razon por la que obra así; el jinete no puede entónces detener la accion del caballo y mantenerle en una posicion; el caballo puede desobedecer.

Cuando, al contrario, todas las acciones, que no son otra cosa que desobediencia, pueden ser impedidas, se somete el caballo al dominio del jinete; éste debe apresurarse á recompensarle á propósito é inmediatamente despues de cada acto de obediencia que coloca al caballo en la buena posicion, que es ligera á la mano y movil á las piernas.

En el capítulo *Educacion y manejo del potro*, hemos indicado la utilidad de las riendas del filete.

OJEADA SOBRE EL MECANISMO DE LAS AYUDAS

DEL USO DE LAS RIENDAS.

Las riendas, ligeramente tendidas, sirven para disponer al caballo á los movimientos que debe ejecutar, para dirigirle, para con-

tenerle, pararle y hacerle recular; sirven tambien para movilizar ó inmovilizar el tercio anterior y *elevantar el caballo de adelante*; su accion debe ser progresiva y suceder á la de las piernas; de esta manera es como la mano domina y regulariza la impulsión del caballo.

DEL USO DE LAS PIERNAS.

Las piernas apretadas sobre los costados, segun la sensibilidad y la *movilidad* del caballo, sirven para provocar al movimiento; sirven tambien para movilizar ó inmovilizar el tercio posterior, y para *levantar el caballo de atras*; su accion debe ser progresiva y preceder siempre á la de las riendas; de este modo, es como las piernas provocan la impulsión del caballo.

DEL EFECTO DE LAS RIENDAS Y DE LAS PIERNAS

Reunir ó recoger el caballo.

Apretando las piernas, segun la sensibilidad y la *movilidad* del caballo, y tirando progresivamente de las riendas se *previene* y se le *recoge*.

Todos los movimientos que pueden hacer ejecutar al caballo *sin excepcion alguna*, son precedidos de este *efecto de conjunto* de las ayudas.

El jinete tira de las riendas, llevando los codos más atras y sin redondear, levantar ó bajar los puños.

Para producir un *efecto de conjunto*, comienza el jinete por apretar las piernas y en seguida ciñe ligera y progresivamente las riendas.

Para confiar al caballo, darle comodidad, reposo, comienza el jinete por cesar la tension de las riendas, lo que se llama *bajar la mano*; despues se aflojan las piernas, pero dejándolas *adherentes* á los costados del caballo, lo que se llama *piernas ceñidas*.

Durante el reposo, en su lugar ó en marcha, *abandona* el jinete las piernas, caen entónces naturalmente y se alejan *más ó ménos* de los costados del caballo, lo que no debe hacerse miéntras trabaja, para evitar *sorprenderle* obrando de repente.

Marchar.

Se aumenta la acción de las piernas y se disminuye la de las manos, y el jinete provoca al caballo al movimiento adelante.

Contener, parar y recular.

Continuando la acción de las piernas y aumentando también progresivamente la de las manos forma el jinete *un tiempo de parada* y éste contiene la marcha. Repitiendo esta acción con un poco menos de fuerza, forma el jinete *un medio tiempo de parada* que pára al caballo. Reiterando el medio tiempo de parada le hace recular.

Volver.

1.º *Estando las riendas separadas una en cada mano.*

Tirando un poco de la rienda derecha y aflojando otro tanto la izquierda, *pliega* el jinete el *cuello* del caballo á la derecha.

Aumentando al mismo tiempo la acción de las piernas y *colocando la izquierda más atrás que la derecha* hace volver el caballo á la derecha.

El volver á la izquierda se ejecuta por los mismos principios y por los medios inversos.

2.º *Estando las riendas cruzadas en una mano.*

Llevando, más ó menos, la mano que tiene las riendas del lado derecho, sin bajarla, elevarla ni atravesarla, hace el jinete *apoyar la rienda izquierda sobre el cuello*.

Aumentando al mismo tiempo la acción de las piernas y *colocando la derecha más atrás que la izquierda*, hace igualmente volver al caballo á la derecha.

El volver á la izquierda se ejecuta por los mismos principios y por los medios inversos.

3.º *Estando las riendas separadas, una en cada mano, ó cruzadas en una mano*

Cuando la vuelta se ejecuta á un aire *largo ó rápido, paso, trote ó galope*, la pierna de *fuera* está siempre colocada *más atrás que la de dentro*, sea el que quiera el uso de las riendas.

MOVIMIENTOS PREPARATORIOS DE LA MANO DE LA BRIDA

POSICION DEL PUÑO IZQUIERDO.

Extender el brazo izquierdo.

Un tiempo, dos movimientos.

1.º En la última parte de la voz de mando, que es *izquierda*, extender el brazo y la mano izquierda en toda su extension, adelante en la direccion y á la altura de la espalda izquierda, colocada la mano de canto con los dedos unidos y estirados.

(El brazo, el antebrazo y el dorso de la mano deben representar una línea recta; el dorso de la mano debe estar colocado siempre siguiendo una línea vertical.—*Estas dos líneas constituyen el principio que fija la posicion de la mano de la brida de un modo uniforme y regular para conducir al caballo.*)

2.º Cerrar los dedos igualmente: el pulgar sobre la segunda coyuntura del primer dedo ó sea el índice.

FLEXION DEL PUÑO SOBRE EL ANTEBRAZO.

Flexion á la derecha (ó á la izquierda).

Un tiempo, dos movimientos.

1.º A la última parte de la voz de mando, que es *derecha*, flexer el puño á la derecha sin bajarle ni levantarle.

2.º Volver á colocar el puño en su lugar.

Flexion arriba (ó abajo).

Un tiempo, dos movimientos.

1.º A la última parte de la voz de mando, que es *alto*, doblar el puño hácia arriba sin llevarle á derecha ó á izquierda.

2.º Volver á colocar el puño en su lugar.

MOVIMIENTOS PARA CONTENER, PARAR Y RECLAR

para contener, (parar y recular).

Un tiempo, tres movimientos.

1.º A la última parte de la voz de mando, que es *Contener*, llevar la mano un poco atrás para ayudar con las piernas á reunir el caballo.

2.º Llevar otra vez la mano un poco atrás para ayudar con las piernas á formar un medio tiempo de parada.

3.º Volver á tomar la posición de la mano de la brida. (El jinete forma muchos medios tiempos de parada, si es necesario, y se apresura á colocar la mano de la brida en su verdadera posición tan pronto como ha obedecido el caballo).

MOVIMIENTOS PARA DESCANSAR Y RECOMPENSAR AL CABALLO

Bajar la mano.

Aflojar la mano.

Un tiempo, dos movimientos.

1.º A la última parte de la voz de mando, que es *Mano*, bajar la mano de la brida hasta llegar al cuello.

2.º Volver á tomar la posición de la mano de la brida.

MANEJO DE LAS RIENDAS DE LA BRIDA

Cada jinete está provisto de las dos riendas del bocado que tiene en la mano izquierda, en la posición de la mano de la brida. El dedo pequeño entre las dos riendas, y el botón pasante colocado á $\frac{1}{3}$ de metro del pasador fijo.

AJUSTAR LAS RIENDAS

Ajustar riendas.

Dos tiempos.

1.º A la primera parte de la voz de mando, que es *ajustar*, tener las piernas cerca, coger las riendas con el pulgar y el primer dedo de la mano derecha, encima y cerca del pulgar izquierdo, elevarlas perpendicularmente corriendo la mano derecha hasta el boton, abiertos los últimos dedos y las uñas adelante, entreabrir los dedos de la mano izquierda, elevado el pulgar para correr las riendas, apretar un poco las piernas para contener al caballo, y hacerle tomar ligeramente el apoyo del bocado.

2.º A la última parte de la voz de mando, que es *Riendas*, cerrar la mano izquierda, dejar caer las riendas y la mano derecha al costado y aflojar las piernas.

El instructor hace ejecutar el movimiento hombre por hombre. Terminada la operacion, se aproxima y tiende las riendas delante del hombre para asegurarse si están á igual longitud.

Casi siempre está más corta la rienda izquierda, y un poco plegada á este lado del cuello: debe rectificar esta manera viciosa de ajustar las riendas. Esto corresponde á la posicion del puño, cuando el dedo pequeño está más aproximado que los otros al cuerpo: aun con el puño colocado de la manera que hemos dicho, la rienda izquierda tiende á estar más corta que la derecha.

TOMAR LAS RIENDAS EN LA MANO DERECHA.

Tomen riendas en la mano derecha.

Un tiempo, dos movimientos.

1.º A la última parte de la voz de mando, que es *Derecha*, cojer las riendas con toda la mano derecha, con las uñas abajo, encima y lo más alto posible de la mano izquierda, de manera que se toquen los dos pulgares, saliendo de la mano derecha, del lado del dedo pequeño, la extremidad de las riendas.

2.º Dejar caer la mano izquierda al costado.

AJUSTAR LAS RIENDAS ESTANDO EN LA MANO DERECHA.

Ajustar riendas.

Un tiempo, dos movimientos.

1.º A la última parte de la voz de mando, que es *Rienda*, tomar las riendas en la mano izquierda, ajustarlas como está prescrito estando la brida en la mano izquierda, y tomar en seguida las riendas con la mano derecha.

2.º Dejar caer la mano izquierda al costado.

(Siempre que se quiera cambiar las riendas de mano, la que las tenga debe quedar fija.)

BAJAR LA MANO ESTANDO LAS RIENDAS EN LA IZQUIERDA.

Bajar la mano.

Un tiempo, cuatro movimientos.

1.º En la última parte de la voz de mando, que es *Mano*, entreabrir la izquierda, coger el boton pasante de las riendas con el pulgar y el primer dedo de la mano derecha en la izquierda.

2.º Hacerle resbalar perpendicularmente á lo largo de las riendas hasta el boton fijo.

3.º Abandonar las riendas con la mano izquierda que se coloca al costado.

4.º Bajar el boton fijo con la mano derecha hasta tocar sobre el cuello del caballo.

(El jinete debe descansar así su caballo cuantas veces lo hace. *Descanso*. Durante el descanso, cuando el boton pasante de las riendas de la brida no está unido al fijo, impide la extension del cuello y fatiga inútilmente al caballo.)

MANERA DE ENSEÑAR Á LOS JINETES Á GRADUAR LOS EFECTOS
DE LA BRIDA.

Teniendo el jinete las riendas en la mano izquierda, el instruc-

tor agarra sus extremidades, las aproxima cerca de 18 centímetros una de otra, y las tiende de tal manera, que estén un poco menos elevada que la mano de la brida del jinete.

Segun la fuerza de tension que haga el instructor sobre las riendas, el jinete aprende á resistir con la mano de la brida de un modo firme, suave ó ligero, como tambien á pasar súbitamente de un efecto poderoso á un efecto ligero y recíprocamente á hacer los efectos inversos.

El instructor cuida de que el jinete deje de tirar de él tan pronto como él mismo deja de tirar de su lado, debiendo impedir la mano de la brida que la cabeza del caballo vaya más allá ni más acá.

Las tensiones verificadas por el instructor representan las resistencias ó apoyos que hace ó toma el caballo cuando está montado; así es como se llega á preparar la mano de la brida á la graduacion y á la habilidad que debe tener en los diferentes efectos que tendrá que producir.

MODO DE SERVIRSE DE LA BRIDA Y DEL FILETE AL MISMO TIEMPO.

Estando las riendas de la brida en la mano izquierda, se cogen las riendas del filete con los dos primeros dedos y el pulgar de cada mano para tomar el filete con las dos manos.

Las riendas del filete deben estar tendidas rectamente y no obrar más que para hacer las oposiciones laterales. Así, cuando la grupa no cede á una pierna, es la rienda del filete del mismo lado (rienda directa) la que destruye la resistencia.

La mano de la brida sirve para modificar los efectos de las ayudas para contener y, sobre todo, para parar.

TEORÍA PRACTICA DEL BOCADO

DE SUS EFECTOS SOBRE EL CABALLO.

Estando el jinete pié á tierra, toma en los dientes, á través de la boca, un palo de 20 centímetros de largo, en cuyas extremidades hay un anillo y en cada anillo se enhevilla una rienda.

El instructor se coloca un poco detras del discípulo, hace obrar con suavidad y aisladamente las riendas en todas las direcciones necesarias para guiar y despues simultáneamente.

Da explicaciones tan sencillas cuanto posible sea, para ilustrar la inteligencia de los jinetes.

Sabemos que esta nueva teoría tropezará con viejos hábitos, pero el razonamiento, sobre todo el primer ensayo, la justifican bien pronto.

Esta es la manera práctica más simple, más exacta para hacer conocer los efectos del bocado, como asimismo tambien la más fácil de explicar.

Se ha escrito tanto sobre los efectos del bocado, sin poder entenderse, que hemos creido deber obrar así para evitar todo error, la experiencia y hechos numerosos nos han probado desde hace mucho tiempo la exactitud de este mecanismo como enseñanza.

MANERA DE ENGANCHAR LA CADENILLA DE BARBADA.

La caballería no tiene una manera uniforme de enganchar la cadenilla de barbada.

Unos la enganchan de manera que esté en contacto en toda su longitud con la barba del caballo sin comprimir los cañones del filete, que en este caso está completamente libre, sean los que se quieran los movimientos del bocado.

En este caso, los eslabones y ganchos de la cadenilla están *encima* de las anillas del filete.

Otros la enganchan de manera que comprima los cañones del filete cuando funciona el bocado, porque están interpuestos entre la barba y la cadenilla. En este caso, los eslabones y los ganchos de la cadenilla están *debajo* de las anillas del filete.

La embocadura del filete, completamente libre, ha encontrado muchos partidarios y es hasta obligatorio en ciertos casos.

Esta opinion se apoya en que la embocadura de la brida está completamente libre y no está alterada la accion de la cadenilla, puesto que ningun cuerpo extraño está entre la barba del caballo y la cadenilla.

No estamos conformes con esta opinion.

El verdadero medio de tener el bocado completamente libre, es suprimir el filete: sí, pues, veamos los dos sistemas.

Si se pone un filete al caballo es con la intención, seguramente, de poder servirse de él cuando sea necesario, y sobre todo en los casos que faltan las riendas de la brida.

Supongamos que un caballo se arrebatara, se descomponiera, el jinete tira de las riendas del filete; el sistema, que nosotros preferimos, le permite obrar poderosamente sobre la comisura de los labios; el otro hace obrar el filete sobre la cadenilla, sobre todo cuando el caballo dé coces, y en este caso son en gran parte perdidos los esfuerzos del jinete.

Este error, que se ha propagado, proviene de que la acción del filete ha sido estudiada sobre caballos en su lugar y no en movimiento.

Hay todavía otros inconvenientes y hé aquí, los más principales:

El filete, completamente libre, viene constantemente á interponerse entre las barras del caballo y el bocado, lo que es muy grave, puesto que de este modo se hace muy duro el efecto de éste

El filete, sostenido por la cadenilla, cerca de la comisura de los labios, no pudiendo bajar más, queda por encima de la brida y se coloca sobre la parte libre de la lengua.

MECANISMO DE LAS AYUDAS

El mecanismo de las ayudas, estando embridado el caballo, se ha indicado en el capítulo: *Conducta según los principios de M. Baucher.*

BRIDA INGLESA

MANERA DE TENER LAS RIENDAS

La misma posición de la mano de la brida: la costura que reúne la parte superior de las riendas del filete se tiene en la mano izquierda.

Así, la rienda izquierda del filete entra en la mano izquierda al lado del dedo pequeño y sale al lado del pulgar. El jinete toma con toda la mano, las uñas abajo, las riendas del filete que están sobre el cuello del caballo y ajusta después las riendas de la brida como hemos indicado.

Tenemos el hábito de tener siempre así las riendas aún en la maniobra.

Abandonando el filete sobre el cuello, cuando las riendas son largas pueden incomodar á los brazos del caballo y dar lugar á varios accidentes.

PROGRESION QUE DEBE SEGUIRSE EN LA INSTRUCCION DEL JINETE

Cuando los jinetes han aprendido pié á tierra la posición del hombre á caballo, y el mecanismo de las riendas del bridon, se les hace que la apliquen sobre el caballo.

Se les enseña á montar y á saltar á caballo, echar pié á tierra, colocarse á caballo, según la posición aprendida y *tenerse* á los tres aires sobre las líneas derecha y curva *sin hacer ningun otro movimiento que el cambio de mano al paso y al trote*.

Los descansos se emplearán en estudiar las diferentes partes de la silla y el exterior del caballo.

La instrucción debe ser progresiva; debe pasar de lo *fácil* á lo *difícil*; así, las primeras lecciones, estando el caballo en *marcha*, comenzarán con los *estribos tomados* sin espuelas.

No se soltarán los estribos hasta que se vaya progresando, cuando esté bien establecido el *asiento*, y la *solidez* sea suficiente.

Durante el tiempo en que los jinetes adquieren á caballo y con *bridon* la *posición* y la *firmeza* ejercitándose en la *soltura* y el *equilibrio*, deben aprender en los dormitorios ó en los comedores el mecanismo del manejo de la brida, para ponerse en estado de hacer una buena aplicación cuando estén aptos para aprender á *guiar* al caballo.

Nos parece que no se da bastante importancia en la caballería al estudio del mecanismo de las riendas del bridon y de la brida, y se pierde un tiempo precioso haciendo este estudio desde el primer momento á caballo.

La *posicion* varía tambien al infinito, aunque los profesores y los instructores *gritan* en alta voz lo *mismo*.

Con la aplicacion de los principios del mecanismo de la *posicion*, tal como la hemos indicado, adquieren los jinetes pronto y por sí mismos, el sentimiento de la buena ó mala *posicion*, estando esta *fuera del aplomo regular* y fatigando mucho más que aquella en que el cuerpo queda en la línea recta.

Estando embridado el caballo, debe consagrarse una parte de las primeras lecciones á ejercitar los jinetes en las flexiones de la mandíbula y del cuello del caballo *no montado*.

De este modo aprende el jinete á darse cuenta de las resistencias á la *mano* que puede presentar el caballo, y así perfecciona el *tacto* de la mano que ya se ha ejercitado en graduar sus efectos.

Los jinetes se ponen las espuelas para montar el *caballo embri- dado*, y en seguida aprenden á servirse de ellas como una ayuda, estando el caballo parado y despues en marcha.

Las primeras lecciones á *caballo*, deben, sobre todo, dedicarse al trabajo *parado*.

Las *flexiones del cuello* dan una idea del efecto particular á cada rienda.

Las *piruetas inversas* hacen conocer el efecto particular de cada pierna.

La *colocacion* indica el efecto de *reunion* y de *acuerdo* que debe existir entre la accion de las piernas y la mano.

La *marcha*, el acortarla, el pasar y el recular enseñan á los jinetes á hacer *adelantar la accion de las ayudas inferiores* á las superiores, y recíprocamente á producir la accion inversa.

La *marcha circular* servirá para *plegar* el caballo segun la curva que debe recorrer.

Las *piruetas ordinarias* acabarán de reducir el trabajo de las dos pistas, obligan al jinete á dar dos *direcciones simultáneas* á la accion de sus ayudas *estando el caballo sobre su lugar*, la una para mantener la grupa en estado de *eje*, la otra para dirigir las espaldas sobre la línea circular.

El *paso de costado*, *reunion* de *piruetas inversas* y *ordinarias*, empezarán sobre la línea diagonal, porque así le es más fácil al hombre y al caballo el movimiento. Este trabajo de dos pistas

obliga al jinete á dar así simultáneamente dos direcciones á la acción de sus ayudas; pero esta vez *el caballo está en marcha*, la una para el movimiento adelante, la otra para el lateral.

Cuando se hagan con facilidad los pasos de dos pistas sobre la línea oblícua, se ejecutarán sobre la recta y la curva, volviendo al principio la cabeza del caballo hácia afuera y despues hácia adentro. Este trabajo dispone al hombre y al caballo á las conversiones de eje fijo, porque hace *apoyar y volver* simultáneamente en segunda fila.

El *paso alargado* hace comprender al jinete la diferencia sensible que resulta en el caballo cuando marcha en el *aplomo regular* ó cuando éste se ha alterado.

La *reunion*, al principio en su lugar y despues al paso, habituará al jinete á servirse de sus ayudas de manera que produzca las *fuerzas equivalentes* sin que para esto empleen las piernas y las manos las *fuerzas iguales*.

El trabajo al *trote* seguirá la misma progresion que al paso; el jinete se cuidará sobre todo, de conservar el caballo flexible y ligero.

El *galope* será casi el resultado natural del trote reunido y no el de la aceleracion de la marcha del trote llevada á los límites extremos

El instructor tendrá cuidado de *aumentar* poco á poco la viveza de las marchas lentas y de *disminuir*, al contrario, *muy progresivamente* la del galope.

Los cambios frecuentes de las marchas son los que enseñarán al jinete á contener las marchas vivas.

Las *vuelatas* y las *medias vuelatas* á todos los aires, hacen más ágiles todos los caballos y serán para los jinetes el trabajo preparatorio de la escuela de tiradores.

Las *salidas al galope* sobre uno ú otro pié, *marchando el caballo al paso*, despues á pié firme, persuadirán al jinete que el caballo rompe la marcha con tal ó cual pié, como consecuencia de la posición que se le ha dado, y no porque se haga uso de tal ó cual ayuda.

Los cambios de pié se ejecutarán en la conclusion de los cambios de mano diagonal, pasando el caballo al paso para volver á

tomar la nueva mano y el otro pié, porque este es el medio que facilita más este trabajo complicado.

Entónces podrá el jinete ejecutar frecuentes *salidas al galope* sobre la línea recta cambiando el pié á cada salida y continuando la marcha en la misma mano, para llegar, en fin, á *cambiar de pié de tacto á tacto*.

El cambio de pié de tacto á tacto se comenzará sobre la línea diagonal al principio, despues sobre la curva, cambiando de círculo á fuera, y por último, sobre la línea recta.

Las *paradas en los aires vivos* confirmarán al jinete en el mecanismo de *sus ayudas*: habitúan los hombres y los caballos á las funciones que *fijan* el trabajo de union.

El *trabajo individual* deberá terminar todas las lecciones y se complicará á medida que se progrese.

En fin, los *saltos de obstáculos*, las *carreras rápidas* acabarán de hacer al jinete, cuya instruccion terminará por la *esgrima á caballo*, el manejo de armas de fuego, la *carrera de las cabezas*, y perfeccionado por el trabajo militar llamado *trabajo de compañía, escuadron, etc.*

Esta instruccion, más completa que la prescripta por la Ordenanza del 6 de Diciembre de 1829, no exigirá, sin embargo, un número de lecciones mayor que el fijado para ella (120).

Los jinetes instruidos, segun estos principios, se harán *hombres de á caballo* ántes de ser soldados, y serán mejores *hombres de guerra*.

Los más hábiles aprenderán á perfeccionarse manejando caballos jóvenes, y entónces la instruccion adquirida estará á la altura de las exigencias y de las necesidades de una buena caballería.

Para obtener semejantes resultados se hace preciso y necesariamente indispensable modificar los principios ecuestres de la caballería francesa, porque son muy ingratos, y el disgusto que se apodera de nuestros jóvenes oficiales, hasta de los más celosos, más dispuestos y más deseosos de conocer la ciencia ecuestre, nos dan la prueba más concluyente.

DE LOS DOS SISTEMAS DE EQUITACION

El Curso de Equitacion de Mr. D'Aure, página 20, hace el elo-

gio de un antiguo coronel de caballería que proscribía los aires de picadero, porque son, decia, inútiles al hombre de guerra.

Nosotros opondremos á la opinion de este oficial superior la del caballero M. Chatelain, profesor de equitacion y oficial superior, tambien de caballería, que en su *Tratado de Equitacion* (1817) página 12, dice:

«*El Pasaje*, por ejemplo, hace noble y dura la accion de un caballo que está al frente de una fuerza militar. Adiestrando un caballo á marchar al paso de costado, se le enseña á colocarse sobre uno ú otro lado, sea á la cabeza ó en medio de un escuadron, cuando hay necesidad de estrechar las filas y en cualquiera ocasion que esto sea necesario. Por medio de las *vuelatas* se gana la grupa del enemigo y se le envuelve diligentemente. Las *pasadas* (medias vueltas) sirven para salir á su encuentro ó á caer prontamente sobre él.

«Las *piruetas y medias piruetas*, dan la facilidad de revolverse con más ligereza en un combate, y si los aires levantados no tienen una ventaja de esta naturaleza, tienen al ménos la de dar á un caballo la ligereza de que tanto necesita para franquear las cercas y los fosos, lo que contribuye á la seguridad y á la conservacion del que le monta.

«En fin, está comprobado, que el éxito de la mayor parte de las acciones militares es debido á la uniformidad de los movimientos de la tropa, cuya uniformidad no se adquiere sino con una buena instruccion; y que, al contrario, el desórden en que con frecuencia entra un escuadron es causado ordinariamente por los caballos mal educados y mal conducidos.»

Iguales reflexiones no bastan para destruir una crítica mal fundada.

Los detractores de la nueva escuela publican tambien que, por lo mismo que da más dominio al hombre sobre el caballo, estará éste constantemente encerrado en las ayudas y siempre obligado á conservar una posicion artificial: que los caballos, mantenidos de este modo bien colocados y reunidos harán la etapa al *pasaje*; esto es tan juicioso, como la suposicion que un infante que hubiese aprendido á valsar marchara volviendo sobre sí mismo.

Es necesario decir que, en Equitacion, varian las exigencias por las mil circunstancias que quedan á la apreciacion y al tacto del

jinete, que obra segun está en marcha, en paseo, en caza, en la maniobra, en el picadero, en descanso, en marcha de dia ó de noche, en buenos ó en malos caminos, que monta caballos descansados ó fatigados, buenos ó malos, etc.

Esto es, que en todas estas circunstancias tan diversas, el hombre y el caballo no se prestan un auxilio mutuo: el hombre sosteniendo, estrechando, aflojando sus medios de accion; el caballo, sea por el adelanto de su pié, sea guiando á su jinete, cuando éste, en la oscuridad no apercibe siquiera las orejas de aquel. En verdad, los que han podido pensar que el caballo dejaría de ser, por lo mismo que los medios de dominio del jinete son más poderosos, y han tenido una idea singular.

Algunos dandys, que no montan jamás sino caballos de alquiler, los cuales tienen la inteligencia de endurecer sus cuellos para resistir á los terribles efectos de la mano de la mayor parte de estos jinetes, se asombran y sorprenden cuando montan un caballo flexible, ligero y bien puesto, que en el momento en que se le hace sentir las espuelas queda inmóvil. Esto no tiene nada de extraordinario; no, es cierto que si el manejo se ha verificado bajo una buena direccion, la mano tendrá por mision hacer recular y las piernas hacer avanzar. Porque el caballo esté dispuesto á recibir la espuela, ¿ quiere decir esto, que jamás éste debe perder su efecto de impulsión.? Si en ese momento viene la mano á parar, dicho se está que la inmovilidad será la consecuencia.

Examinemos la *crítica del vizconde M. D'Aure*.

Observaciones sobre el nuevo método de equitacion.—1842.—
Página 19.—“Es necesario, sin duda, saber despertar la apatía de ciertos caballos, como saber calmar los que son demasiado enérgicos, pero esto se obtiene por medios simples y perfectamente conocidos; luégo, la equitacion no consiste en saber hacer piafar á todos los caballos. Hay muchos que piafan sin tener necesidad del nuevo método: unos porque tienen más sobreabundancia de accion, otros porque algunos sufrimientos excitan su sensibilidad, ¿pero para qué sirve hacer piafar á aquellos que quieren quedar tranquilos? ¿Cuál puede ser la utilidad de semejante aire? ¿Por qué provocar un caballo á gastar en quietud las acciones que pueden ser empleadas de una manera más útil?”

«Dejemos estos medios á los chalanes, que saben muy bien hacer piafar á un mal caballo para darle más valor; pero más discretos, no dicen que todos los caballos piafan y no se alaban de los medios que emplean. Por mi parte prefiero los caballos que no piafan, y estimo mucho más los hombres que les impiden piafar.»

Para facilitar este exámen le hemos dividido en preguntas y respuestas.

PREGUNTAS

¿ Cuáles son los medios simples y perfectamente conocidos para calmar los caballos que son demasiado enérgicos?

¿La equitacion no consiste en saber hacer piafar todos los caballos?

RESPUESTAS

Nosotros lo hemos dicho: las oposiciones de las piernas y de la mano, obrando con perseverancia y no aflojando hasta que el caballo se calma.

Todos los movimientos del caballo, sea en la direccion que se quiera, su fuerza, su variedad deben estar detenidos por la accion inteligente, rápida, fuerte ó débil de las ayudas del jinete.

Segun M. D'Aure no es esto; porque leemos en el *Curso de Equitacion*, pág. 111:

«La cesacion de los efectos de las manos y de las piernas *tienen* el caballo al reposo. No se mueve más que cuando es solicitado al movimiento por una ú otra de estas ayudas.»

Sí, el que puede lo más puede lo ménos. El piafar es, segun nosotros, la piedra de toque que acredita al profesor de equitacion cuando es el resultado de su trabajo y ha sido obtenido sin el auxilio de los pilares.

Los caballos piafan por dos causas diferentes:

Por sobre-abundancia de accion.

¿Por qué algunos sufrimientos excitan su sensibilidad?

¿Para qué sirve hacer piafar á los que quieren estar tranquilos?

¿Cuál puede ser la utilidad de piafar?

¿Por qué provocar un caballo

Si la energía de las fuerzas musculares está aliada á la sobre-abundancia de accion, es el hecho de esos caballos de eleccion, de que hemos hablado más adelante, que dan reputacion á sus jinetes.

Esto es, que la energía de las fuerzas musculares no está en relacion con el instinto; pero esto no es debido á un sufrimiento. Se puede decir de estos caballos que la hoja gasta la vaina.

El caballo no debe *querer*: de lo contrario no está domado ó está mal montado.

Nosotros lo hemos dicho: hacer amar el caballo; de aquí su conservacion y como consecuencia economía para el Estado.

El piafar sirve además para probar los medios prácticos del verdadero profesor de equitacion.

Sería de desear, en interes de la ciencia ecuestre, que el profesorado en la Escuela de Caballería, no fuese acordado más que á los que teniendo la pretension de ser profesores de equitacion lo justificasen así.

Gastar las fuerzas del caballo,

á gastar en parada acciones que pueden ser empleadas de una manera mucho más útil?

pero no abusar de ellas, debe ser la guía de todo jinete.

La acción de parada es cosa de la juventud, de ostentación, muchas veces, siendo con frecuencia una manera graciosa de rendir homenaje á la persona á quien se acerca.

Cuando desfila la caballería procuran todos los jinetes mostrar la perfección de su saber.

En Rusia, aquellos oficiales que muestran esta perfección por la ejecución de ciertos aires de alta escuela, reciben de parte del Emperador los mismos homenajes que el estandarte; el Emperador los saluda.

Dejemos estos medios á los chalanes que saben muy bien hacer piafar un mal caballo para darle más valor, pero que más discretos, no dicen que todos los caballos piafan ni se alaban de los medios que emplean para ello.

Confundir el *piafar* y el *caracolear*, es un error que se le ha escapado al autor, ó el resultado de un partido tomado.

M. d'Aure prefiere los caballos que no piafan.

Es una preferencia fácil de satisfacer; basta impedir á los caballos que piafan naturalmente el que lo hagan.

M. d'Aure estima los hombres que impiden que piafen los caballos.

M. d'Aure tiene razón porque estos hombres tienen saber, pero no basta estimar sus discípulos.

En cuanto á nosotros, imbuidos de los principios ecuestres erróneos, tomados en la Escuela de Caballería, debemos á M. Baucher, nuestro maestro y nuestro amigo lo poco que sabemos. Que reciba, pues, aquí, el testimonio de nuestro profundo agradecimiento y de nuestro más sincero afecto.

PREFACIO DEL AUTOR

Nuestra obra estaba á punto de ser dada á luz cuando el *Monitor del ejército* del 1.º de Diciembre de 1853 vino á enseñarnos que el *Curso de equitacion* de M. d'Aure, puesto en el número de los libros clásicos para uso del Arma de Caballería por decision ministerial del 9 de Abril y 7 de Junio de 1852, venia á ser rectificada y modificada este año por el Consejo de Instruccion de la Escuela de Caballería y una Comision especial reunida al efecto. Las *supresiones*, las *transposiciones* y los *cambios de expresiones* han sido hechas; se dice en este artículo cuya copia es la siguiente:

Monitor del ejército, 10 de Diciembre de 1853.

„El *Curso de equitacion* de M. d'Aure, profesor de equitacion en jefe de la Escuela Imperial de caballería, que segun una decision ministerial de 12 de Diciembre de 1850 fué puesto en ensayo momentáneo en la dicha Escuela, ha sido examinado por el Consejo de Instruccion de la Escuela y por una Comision especial reunida en Paris en el Ministerio de la Guerra el 12 de Enero de 1852.

„Esta comision, despues de haber ordenado las supresiones, las

trasposiciones y los cambios de expresiones, ha pedido al Ministro que fuese adoptada para la instruccion de las tropas á caballo.

«El Ministro, en respuesta á esta peticion, ha decretado el 9 de Febrero de 1853 que este libro fuera puesto en uso para las tropas de caballería, toda vez que había sufrido las rectificaciones y modificaciones pedidas por la Comision; en fin, otra decision del 7 de Agosto del mismo año ordena que la forma será en 18.º para los regimientos.

«Sin embargo, á pesar de estas diversas decisiones, y aunque M. d'Aure se haya conformado con las órdenes ministeriales, haciendo las rectificaciones pedidas é impreso su obra en 18.º, los libreros han vendido á diversos regimientos, como *Curso aprobado por el Ministro*, el puesto en ensayo en 1850 y teniendo la forma en 18.º

«Para que los regimientos no sean víctimas de semejante sorpresa, el editor del *Curso rectificado* nos ruega invitemos á los Consejos de administracion de los cuerpos de caballería que hayan podido comprar este *in-octavo*, cuya paginacion está equivocada, que no está rectificado y revistado de la relacion de la Comision, que tengan la bondad de dirigirse á la plaza de la Magdaleine, núm. 8, oficina del *Journal des Herras*, á M. Dauthés, que expedirá en cambio y sin retribucion la obra rectificada en 18.º»

Teniendo todo en cuenta, que nuestro trabajo no está terminado, y que no podemos ocuparnos de la obra del profesor de equitacion M. d'Aure, hecha solamente clásica y adoptada para la instruccion de las tropas á caballo por decision ministerial del 9 de Febrero de 1853, nos permitimos dirigir reproches al gerente responsable del *Monitor del Ejército*, que nos ha inducido al error anunciándonos que había sido hecho clásico un *Curso de equitacion* por decision ministerial del 9 de Abril y 7 de Junio de 1853, cuando, al contrario, el segundo artículo transcrito anteriormente nos enseña que este mismo *Curso* ha sido puesto en ensayo en la Escuela de Caballería por una decision ministerial de 2 de Diciembre de 1850, examinado por el Consejo de instruccion de la Escuela y por una Comision especial reunida en Paris el 12 de Enero de 1852, y, en fin, no ha sido hecha clásica hasta el 9 de Febrero de 1853.

Sin embargo, para edificacion de nuestros lectores, hacemos ob-

servar que el Consejo de instruccion de la Escuela y la Comision especial, habiéndose reunido en Paris el 12 de Enero de 1852, nada podia oponerse á que esta obra fuese hecha clásica por las decisiones de 9 de Abril y 7 de Junio del mismo año, lo que anuncia el *Monitor del Ejército* en su número del 26 de Enero de 1853; lo repetimos, pues; nos remitimos al señor director gerente del *Monitor del Ejército* toda la responsabilidad que pesa sobre él en esta ocasion.

Añadiremos siempre, para edificar á nuestros lectores, que nuestro trabajo estaba terminado el 1.º de Abril de 1873, y había sido enviado á un tipógrafo de Paris, que despues de haberle tenido y habernos pedido la supresion ó la rectificacion de muchos pasajes de nuestro manuscrito ha concluido por devolvérsenosle sin querer imprimirle, en el mes de Junio, es decir, dos meses despues de haberle recibido.

Léjos de nosotros la idea de creer y pensar que la discrecion del tipógrafo no haya sido la que debíamos esperar de él, pero dejamos á nuestros lectores el cuidado de juzgar la cosa de la manera que ellos la entiendan, comparando las fechas, y sobre todo, viendo que la forma de una obra hecha clásica el 9 de Febrero de 1853, ha sido cambiada por una decision del 7 de Agosto del mismo año, es decir, dos meses despues de haber remitido nuestro manuscrito.

Dicho esto, y sin ocuparnos del trabajo hecho por el Consejo de instruccion de la Escuela de Caballería, y de la comision especial, vamos todavia á decir algunas palabras sobre el espíritu que nos anima y el objeto á que han sido y son aún dirigidos todos nuestros esfuerzos.

En 1845, entónces que el método de M. Baucher era experimentado en toda la caballería, hicimos aparecer un libro bajo el título de *Manual Ecuestre*, al cual nos atenemos para no dar más que principios que debían volver otra vez á buen camino á los experimentadores que se habian separado de él.

Los señores instructores de todos grados encontraron nuestros principios muy buenos; tambien fué buscado de ellos nuestro libro; no sucedió lo mismo con los señores sabios que, sin embargo, le juzgaron digno de su crítica.

Léjos de desanimarnos, é impulsados siempre por el deseo de hacer progresar un método en el cual reconocíamos ya una gran superioridad, y cediendo también á las numerosas preguntas que se nos habian hecho, publicamos dos años despues, un folleto autográfico titulado *Resúmen de la nueva Escuela de equitacion*, en el cual tuvimos la suerte de probar á nuestros críticos que, léjos de formalizarnos con sus observaciones, las tuvimos, al contrario, muy en buena cuenta.

Este segundo ensayo fué mejor recibido de los señores sabios; pero en cambio fué ménos buscado por los instructores; así, pues, una parte de la cuarta edicion duerme todavía en la estantería de M. Dumaire.

El libro que hacemos aparecer hoy no es otra cosa que la continuacion del mismo pensamiento: pone más en presencia los dos sistemas de equitacion que todavía dividen el mundo hípico. Buscando en todo poner en evidencia la superioridad que reconocemos en uno de los dos, nos hemos visto obligados á hacerle crítica del otro.

Esto ha parecido peligroso para nosotros á muchos, y si hubiésemos escuchado los consejos de algunas jentes, no hubiéramos debido dar á la prensa nuestra obra, porque podia atraernos, segun dicen ellos, nuevas vicisitudes.

Esperamos con más gusto las luces y la justicia de los hombres que están llamados á juzgarnos.

Haciendo la crítica del libro de M. d'Aure, pensamos que hemos hecho algo útil para el arte ecuestre nada más; y así como lo hemos declarado altamente en nuestro prólogo, de ninguna manera estamos animados de un espíritu de partido ó de una vulgaridad, motivo de una rivalidad.

No hacemos, pues, otra cosa que ensayar el modo de hacer progresar la ciencia hípica, la ecuestre, sobre todo; al ménos este es nuestro único pensamiento. Sabemos desde hace muchos años cuántas dificultades se presentan para hacer triunfar una idea, aún cuando se pruebe por hechos numerosos su justicia y la facilidad de su ejecucion; nuestra perseverancia no se ha entibiado por esto, porque estamos persuadidos que la verdad se hará luz, tarde ó temprano, á pesar de todas las trabas llevadas para retardar su desarrollo.

Las industrias todas, ¿no progresan en derredor nuestro? Las ciencias todas, ¿no marchan á pasos agigantados? ¡Cómo, pues, admitir, que la ciencia ecuestre sola esté en su apogeo, que sólo ella no tiene nada que adquirir, que sólo ella ha llegado ya á los últimos límites de la perfeccion!

Sabemos muy bien que las rivalidades, los celos, la envidia, la mala voluntad, hieren siempre á aquél que rompe la rutina. En el estado militar, sobre todo, el hombre que se atreve hacer prevalecer un principio reglamentario, que él sabe es útil, bueno, excelente y superior á lo que existe, debe atenerse á todo; pero convencido del servicio que hace á su país, persevera y marcha adelante sin ocuparse de lo que pueda pasar detras de él, y si encuentra reveses, enemigos é injusticias en su camino, es latamente recompensado por la satisfaccion que le da un trabajo concienzudo y útil, y por las complacencias inapreciables que procura á todo jinete no prevenido, serio, reflexivo, experimentado, la ejecucion práctica de los principios de la nueva Escuela de equitacion, principios perfeccionados por M. Baucher, y muy superiores por su resultado, á los admitidos y enseñados ántes de la aparicion de este célebre profesor de equitacion.

FIN.

BASES DE SUSTENTACION Y MARCHA DEL HOMBRE

LÁMINA PRIMERA

Figura 1.^a

- O. Centro de gravedad.
- A. B. C. Límite del aplomo regular.
- D. E. F. Límite del aplomo irregular.
- P. I. P. I. Pié izquierdo.
- P. D. P. D. Pié derecho.

Figura 2.^a

Relacion entre el pié del hombre y los piés del caballo galope á la izquierda.

- A. Primera pisada.
- B. C. Segunda pisada.
- D. Tercera pisada.
- D. E. Proyeccion de la masa.

EL CABALLO EN POSICION

ESTÁTICA

Figura 3.^a

- O. Centro de gravedad.
- A. B. C. Límite del aplomo regular.
- D. E. F. Límite del aplomo irregular.

* **Regular.**

Posicion que ocupa el centro de gravedad segun el *Curso de Equitacion*, página 135.

Carrera.

* Posición que ocupa el centro de gravedad según el *Curso de Hipología*. Tomo 1.º, página 180.

DINÁMICA

Figura 4.ª

AYUDAS

Figura 5.ª

DIRECCION DE SUS FUERZAS

M. P. Rienda izquierda.

N. S. Rienda derecha.

R. R. Resultante.

R. S. Rienda izquierda.

T. V. Rienda derecha.

R. R. Resultante.

PARTIR AL GALOPE Á LA DERECHA

ACCION DE LAS AYUDAS

Figura 6.ª

Caballo no reunido.

Figura 7.ª

Caballo reunido.

LÁMINA SEGUNDA

PARTIR AL GALOPE Á LA DERECHA

Figura 8.ª

○ Piés elevados ó al sostén.

○ Piés posados ó al apcyo.

IMPULSION	BALANCE	PROYECCION	
1. ^{er} Tiempo.	2. ^o Tiempo.	3. ^{er} Tiempo.	4. ^o Tiempo.

DEL CAMBIO DEL PIÉ

Figura 9.^a

Accion de la masa y de las ayudas para disponer el caballo al cambio del pié con indicacion de los tiempos de ejecucion del jinete y del caballo.

GALOPE Á LA IZQUIERDA

3.^a Pisada. En el aire.

CAMBIO DE PIÉ

GALOPE Á LA DERECHA

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

Tiempos que deben escojerse para inclinar la masa á la derecha y cerrar la pierna izquierda.

Posar apreciado por el tacto (en el asiento de la silla) pero demasiado rápido para permitir obrar.

Tiempo que da á conocer que se ha ejecutado el cambio de pié.

CAMBIO DE PIÉ SEGUN LA ESCUELA DEL JINETE EN EL MANEJO

Figura 10.

CINCO PISADAS SIN DEJAR EL SUELO.

GALOPE Á LA DERECHA

GALOPE Á LA IZQUIERDA

3.^a Pisada, galope á la derecha y 1.^a Pi-

1.^a Pisada. 2.^a Pi-
sada.

sada de galope á la izquierda.

2.^a Pisada. 3.^a Pi-
sada. En el aire.

Tiempos de preparacion para disponer el caballo á partir á la izquierda, ejecutando durante el corto instante de posar una extremidad posterior.

OTRO CAMBIO DE PIE, ESTANDO MARCADA LA 3.^a PISADA
POR UNA EXTREMIDAD POSTERIOR

Figura 11.

GALOPE Á LA DERECHA

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

CAMBIO DE PIÉ

GALOPE Á LA DERECHA

1.^a Pisada.

Tiempo de preparacion.

Extremidad posterior que proyecta la masa y yendo á recibirla
á su descenso.

LÁMINA TERCERA

VARIACION DE LA BASE DE SUSTENTACION

ESTACION. REUNION. PASO COMPLETO DEL PASO. TROTE CADENCIADO
PASAJE. PIAFAR

○ Piés levantados ó al sostén.

○ Piés posados ó al apoyo.

A. Centro de gravedad.

1.^{er} Movimiento. 2.^o Movimiento. 1.^{er} Tiempo. 2.^o 3.^o 4.^o
1.^{er} Tiempo. 2.^o Tiempo. 1.^{er} Tiempo. 2.^o Tiempo. 1.^{er} Tiempo.
2.^o Tiempo.

1.^o 20 cént. 1.^m 80 cént.

PASO COMPLETO DEL GRAN TROTE

1.^{er} Tiempo. En el aire. 2.^o Tiempo. En el aire.

PASO COMPLETO DEL GALOPE Á LA DERECHA

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

CAMBIO DE PIÉ

PASO COMPLETO DEL GALOPE Á LA IZQUIERDA

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

CAMBIO DE PIÉ

PASO COMPLETO DEL GALOPE Á LA DERECHA

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

CAMBIO DE PIÉ AL TIEMPO SOBRE SU LUGAR

1.^a Pisada de galope á la izquierda. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

PASO COMPLETO DEL GALOPE ALARGADO Á LA DERECHA

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

REUNION DE LOS PIÉS POR BÍPEDO ANTERIOR Y POSTERIOR

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

PRIMER PASO COMPLETO DE CARRERA Á LA DERECHA

1.^a Pisada. En el aire. 2.^a Pisada.

MÁXIMUM DE VIVEZA DE LA CARRERA

1.^a Pisada. En el aire. 2.^a Pisada.

ÚLTIMO PASO DE LA CARRERA

1.^a Pisada. En el aire. Reunion de los piés por bípedo diagonal.
2.^a Pisada.

1^m 20 para un caballo que tenga un 1^m 60 dealzada.

PASO COMPLETO DEL GALOPE Á LA DERECHA

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada.

SALTO AL GALOPE Á LA DERECHA

1.^a Pisada. Preparacion del salto. Elevar. Salto. Descenso.
2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire. 3^m 60 cént.

PASO COMPLETO DEL GALOPE Á LA DERECHA

1.^a Pisada. 2.^a Pisada. 3.^a Pisada. En el aire.

PREPARACION AL TROTE

PASO COMPLETO DEL GRAN TROTE

1.^{er} Tiempo. En el aire. 2.^o Tiempo. En el aire.

PASO COMPLETO DEL TROTE

1.^{er} Tiempo. 2.^o Tiempo.

2^m 40 cént.

PASO COMPLETO DEL PASO

PARADA. ESTACION

1.^{er} Tiempo. 2.^o Tiempo. 3.^{er} Tiempo. 4.^o Tiemp.

PASO DE CAMINO SEGUN EL CURSO DE HIPOLOGÍA

Número 1. Número 2. Número 3.

INDICE

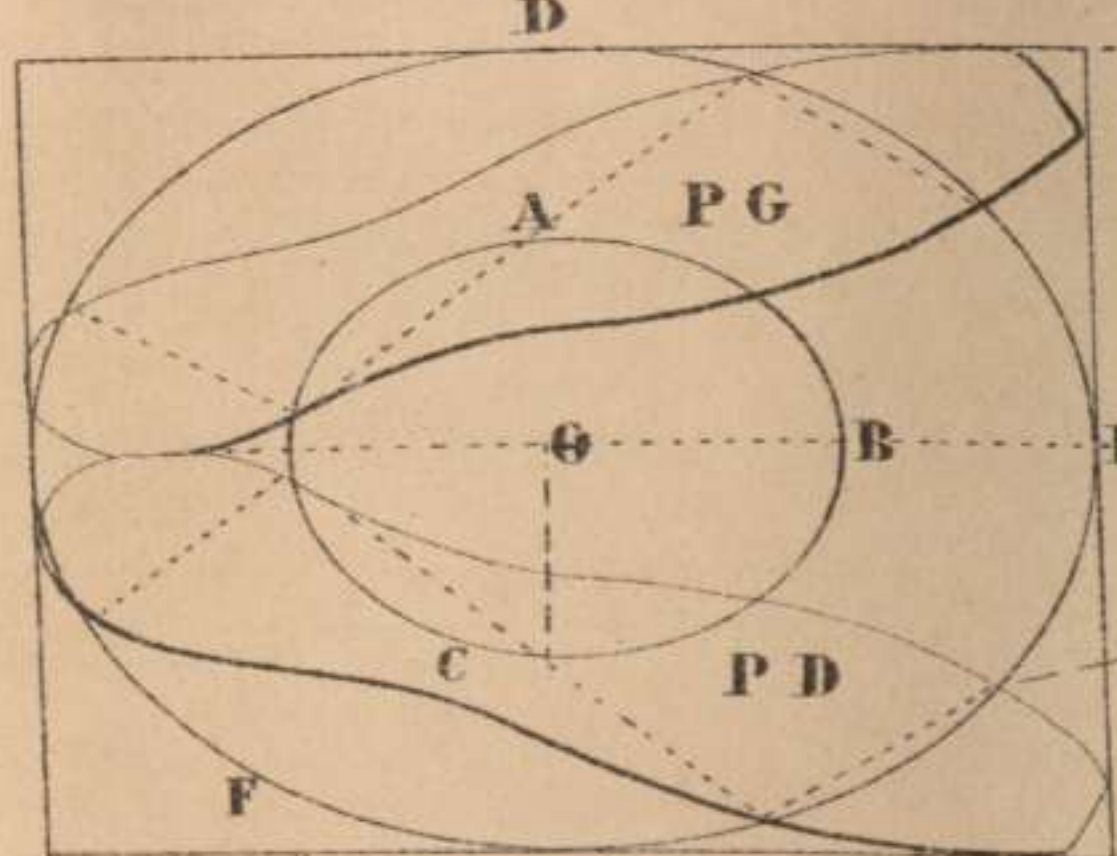
DE LAS MATERIAS QUE CONTIENE ESTA OBRA

	<u>Págs.</u>
Prólogo	9
Introduccion	11
Análisis de las escuelas de MM. Boucher y d'Aure (Metafísica).....	13
Centro de gravedad.....	14
Teoría de las fuerzas.....	17
Mecánica animal.....	29
Disminucion del movimiento y parada.....	38
Escuela de caballería á pié (1. ^a leccion)	42
Medios de hacer dócil y obediente al caballo, ó sean las flexiones....	45
Educacion de los caballos por J. H. Maqué, profesor de la Real Es- cuela de Veterinaria de Alfort.....	52
Ataques de M. d'Aure.....	58
Ataques de M. Baucher.....	61
Progresion de la escuela de M. Baucher.—Escuela del jinete pié á tierra.—(1. ^a seccion).....	79
Reunir de M. d'Aure.—Reunir en su lugar.....	78
Reunir del profesor M. Baucher.—Trabajo preparatorio para reunir..	93
Modo de mandar, segun los principios de M. d'Aure.—(Teoría de los contrapasos).....	97
Modo de mandar, segun los principios de M. Baucher.—Efectos de union.....	98
Mecanismo de las ayudas.—Efectos de las riendas.....	99
Mutacion del centro comun de gravedad.....	101
Del látigo.—Manera de tenerlo.—Su utilidad.....	105
Acciones razonadas de la ayuda para la marcha al galope.—Partir á la derecha.....	126
Partir al galope á la derecha, segun M. Baucher.....	131
Equitacion antigua ó sobre las caderas.—Equitacion elegante ó sobre las espaldas.—Equitacion razonada, dicha equilibrada.....	139

	Págs.
Tiempo empleado por el hombre y el caballo en recorrer una legua (4.000 metros).....	153
Comparacion entre la ligereza y el mecanismo del hombre, marchando al paso acelerado.—Ligereza y mecanismo del caballo al paso.....	154
Algunas observaciones sobre la marcha al paso, entrando en terreno horizontal.....	155
Mecanismo de la marcha al paso, segun M. Lecog.....	159
Mecanismo de la marcha al paso, segun M. Saint-Auge.....	166
Alta escuela.—Reunir.....	180
Pasajes.—Piafar.—Piafar atras.—Piafar lento y precipitado.....	182
Trabajo preparatorio á la alta escuela.....	184
Medios de conocer sobre qué pié galopa el caballo.—Pernada.—Paso y trote español.—Medio de hacer móvil un miembro anterior.....	187
Teoria de los efectos diagonales, confirmada por el método de M. Baucher.....	"
Cambios de pié, segun M. Baucher.....	189
Cambios de pié, segun M. d'Aure.....	"
Cambios de pié, segun M. Gérin.....	194
Primera leccion del jinete pié á tierra.....	198
Escuela real de caballería.....	204
Pirueta ordinaria al galope.....	208
Piruetas inversas sobre tres extremidades.....	211
Reunion completa.....	212
Extension del tercio posterior partiendo de la reunion.....	"
Movilidad de un bípedo diagonal.....	"
Accion progresiva de las ayudas.....	214
Equitacion Militar.—Manera de llegar á la uniformidad.....	217
Gimnasia ó flexion del jinete pié á tierra.....	218
Primeros principios de equitacion.....	219
Manejo de las riendas del bridon.....	221
Ojeada sobre el mecanismo de las ayudas.....	223
Movimientos preparatorios de la mano de la brida.....	226
De los dos sistemas de equitacion.....	237
Prefacio del autor.....	143
Explicacion de las láminas.....	149

BASES DE SUSTENTACION Y MARCHA DEL HOMBRE

Fig. 1.^a



CABALLO EN POSICION

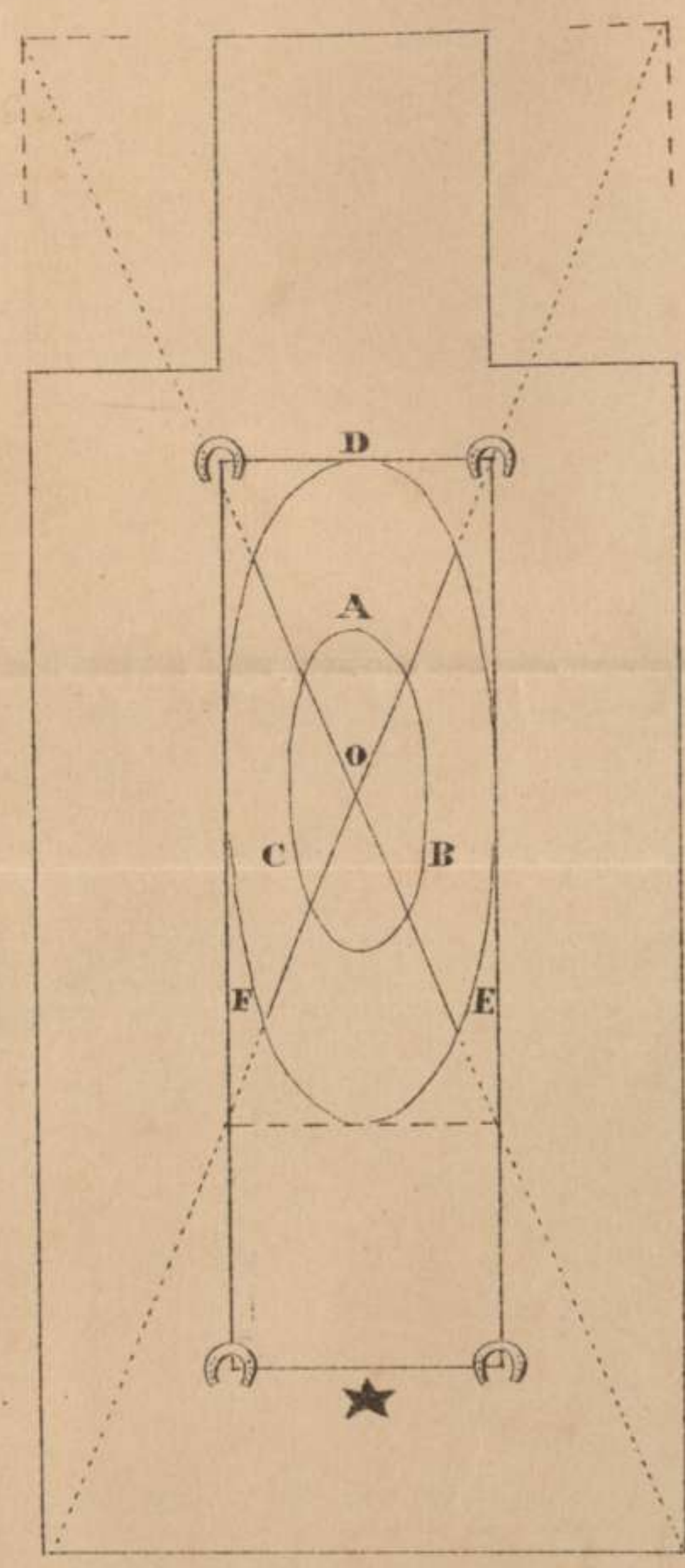


Fig. 3.^a

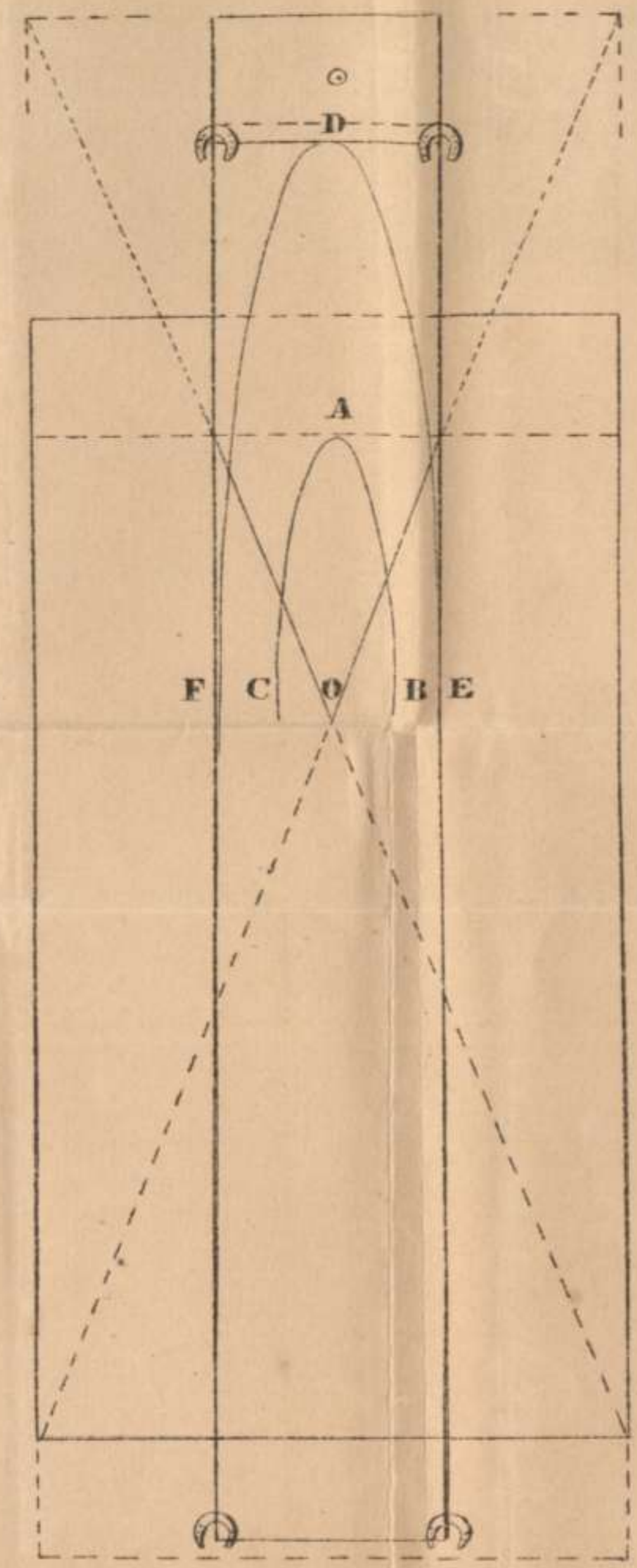


Fig. 4.^a

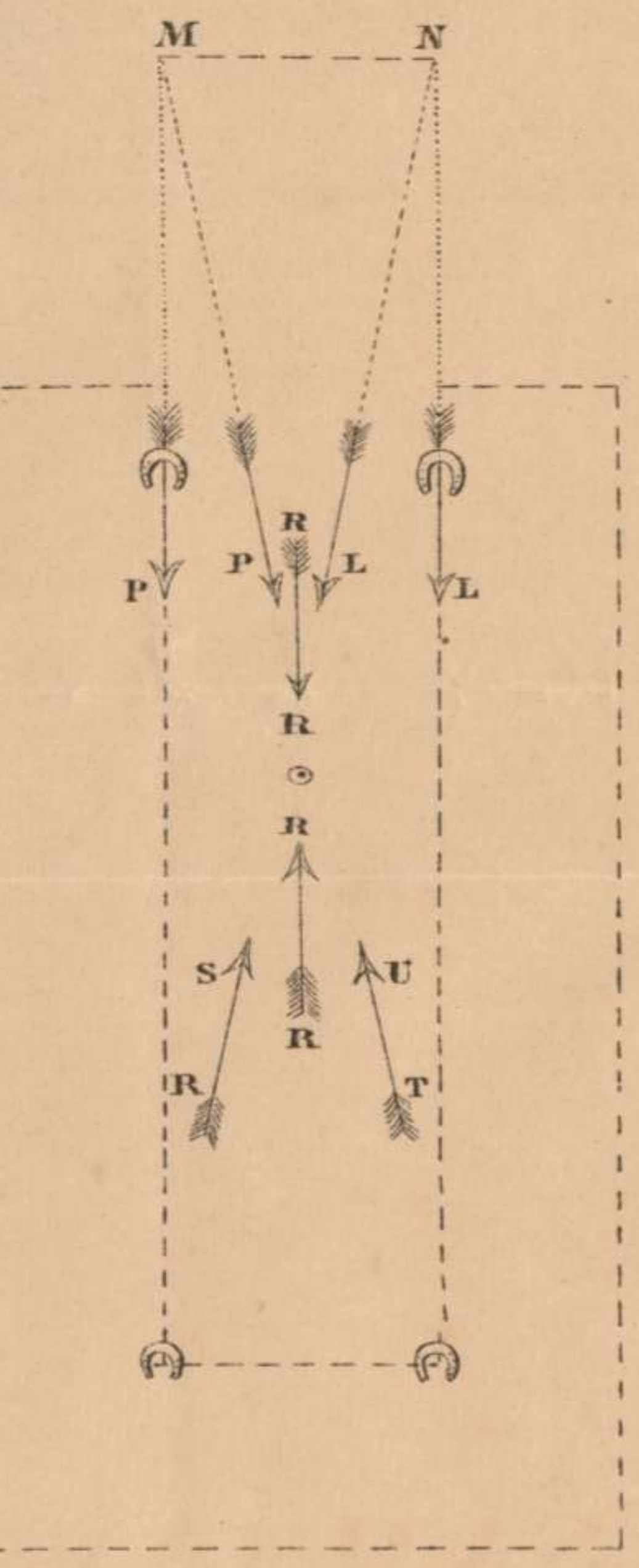


Fig. 5.^a

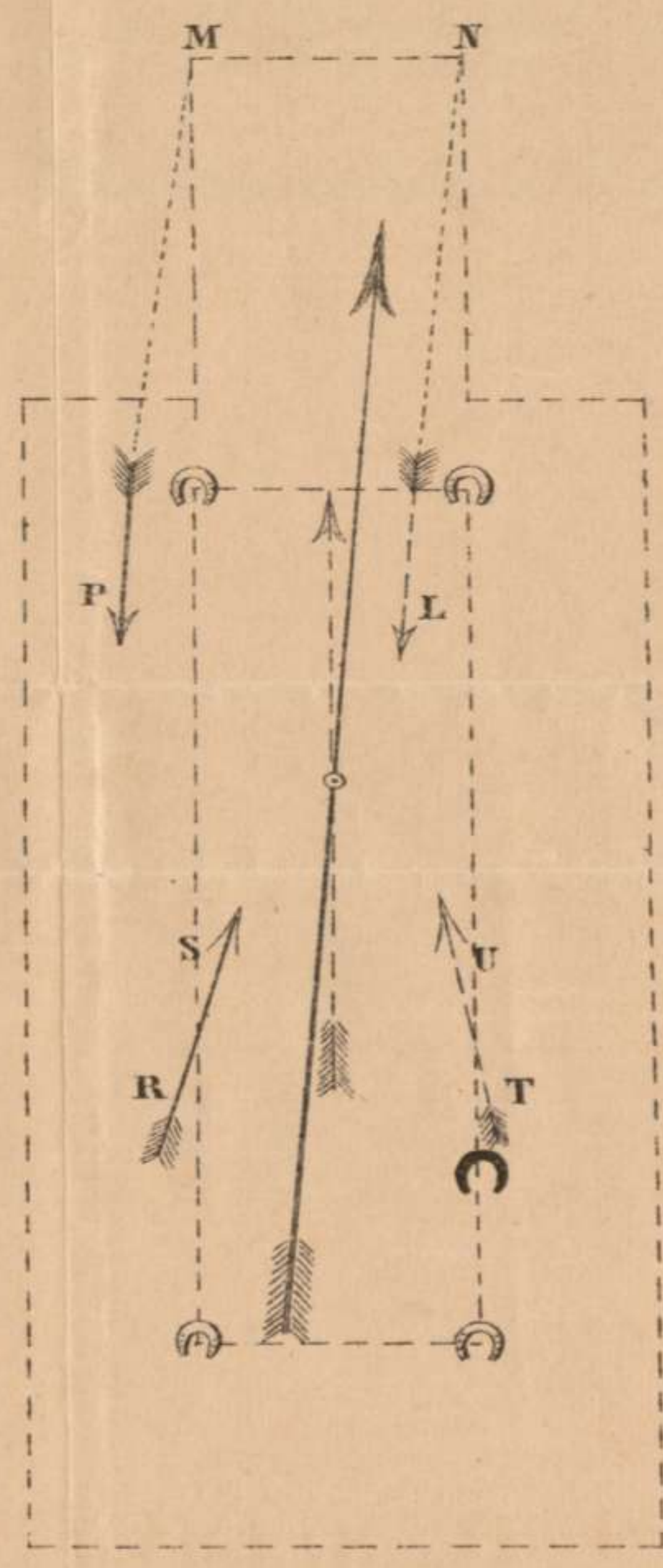


Fig. 6.^a

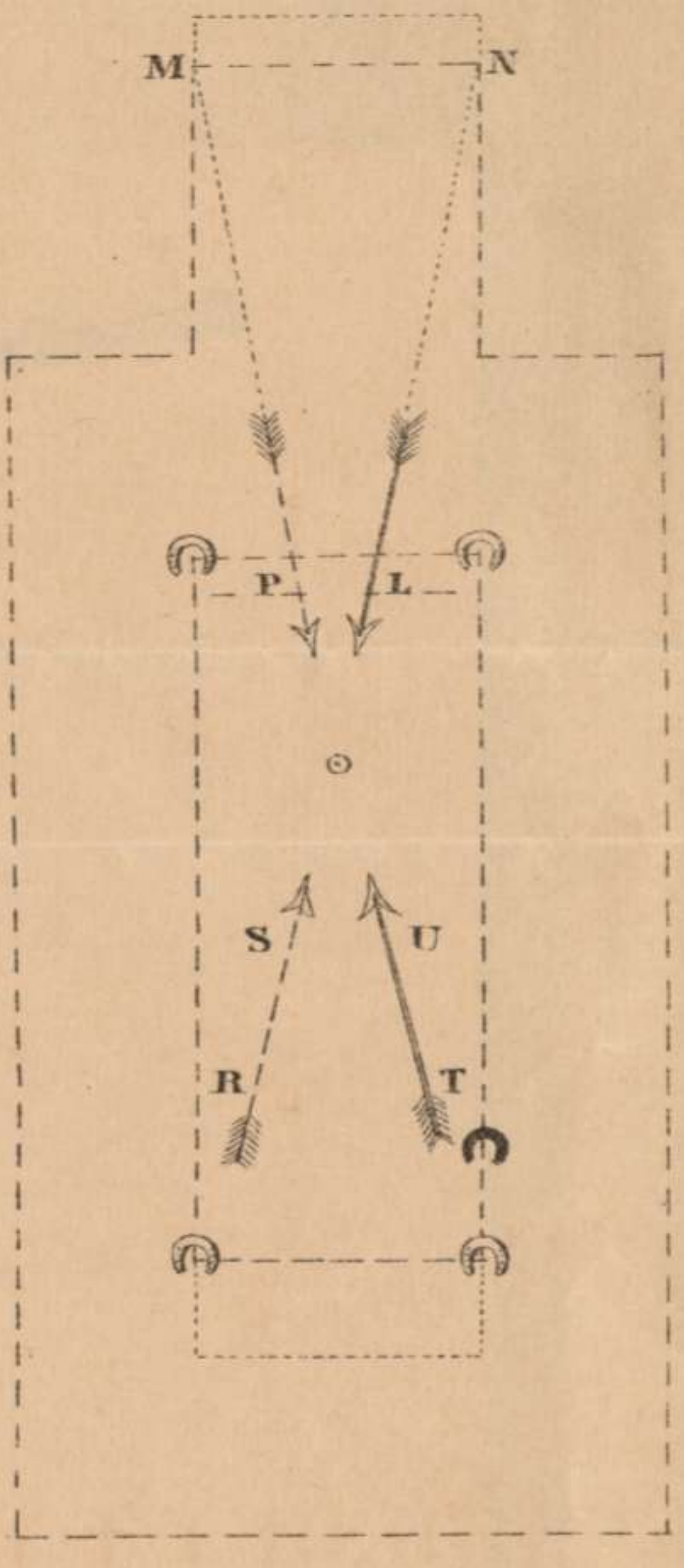
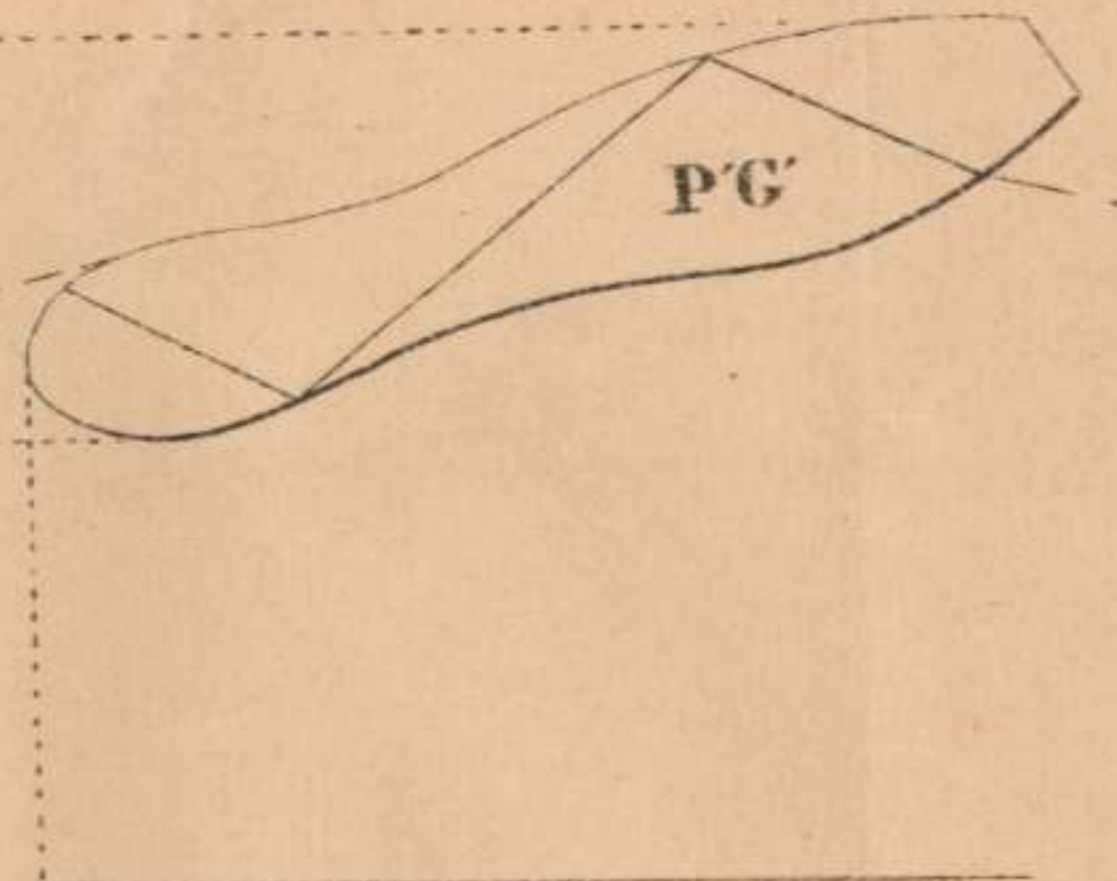
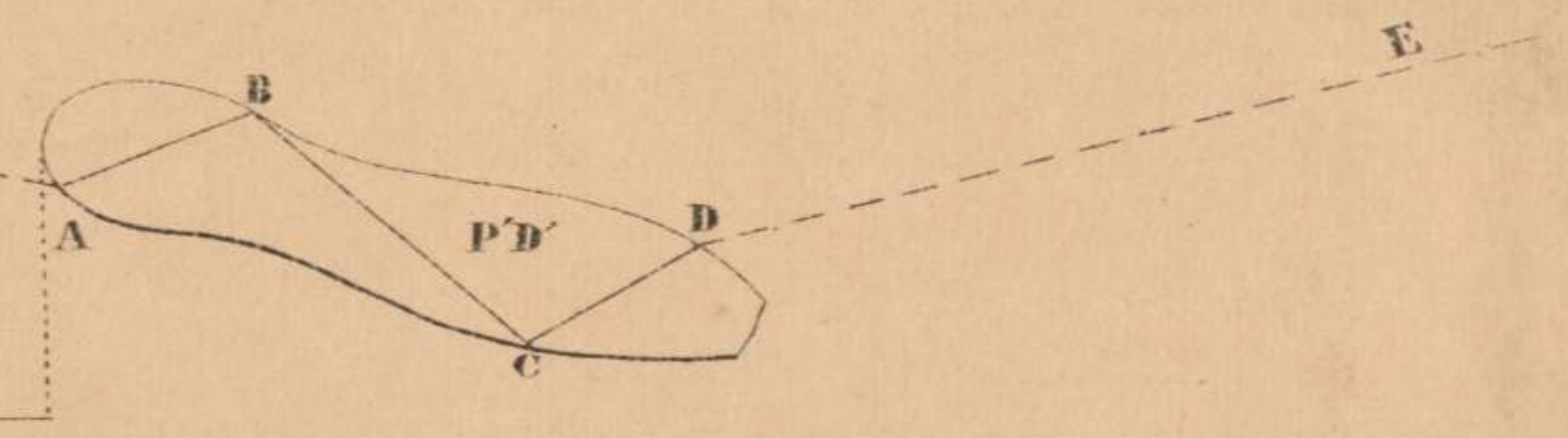


Fig. 7.^a

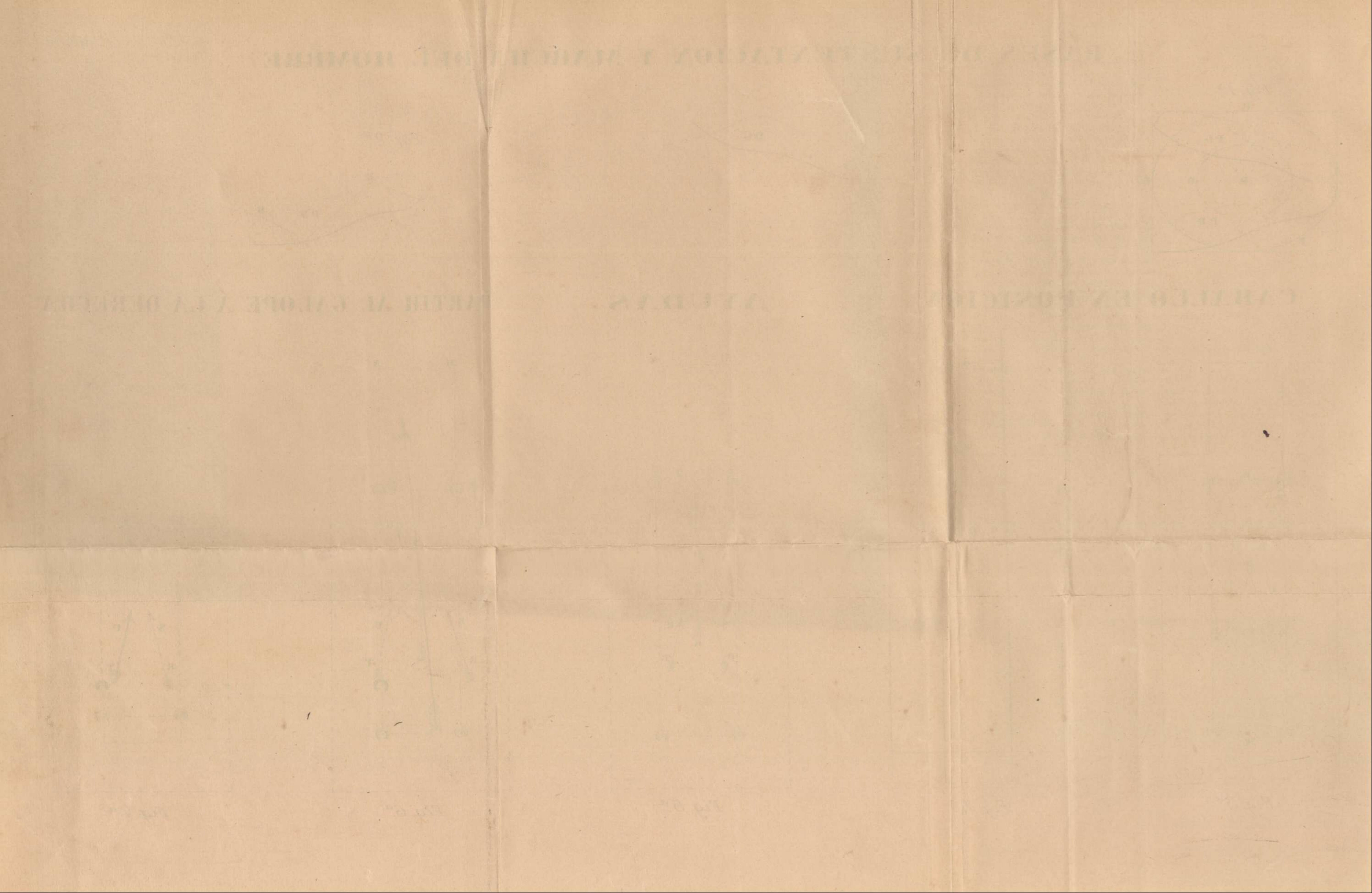


AYUDAS

Fig. 2.^a

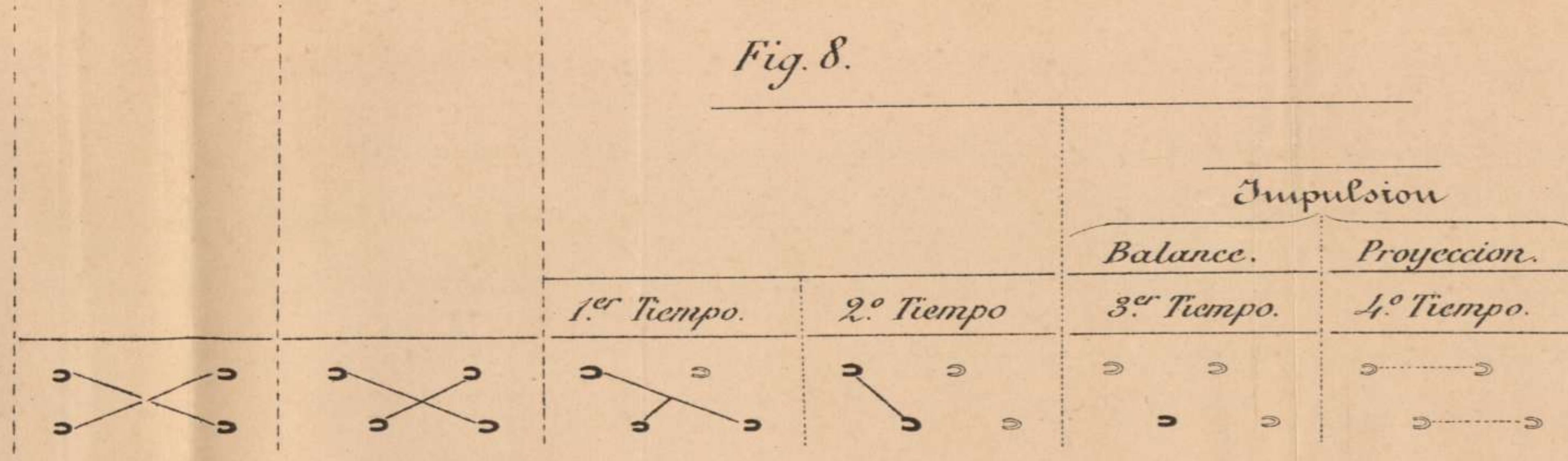


PARTIR AL GALOPE Á LA DERECHA



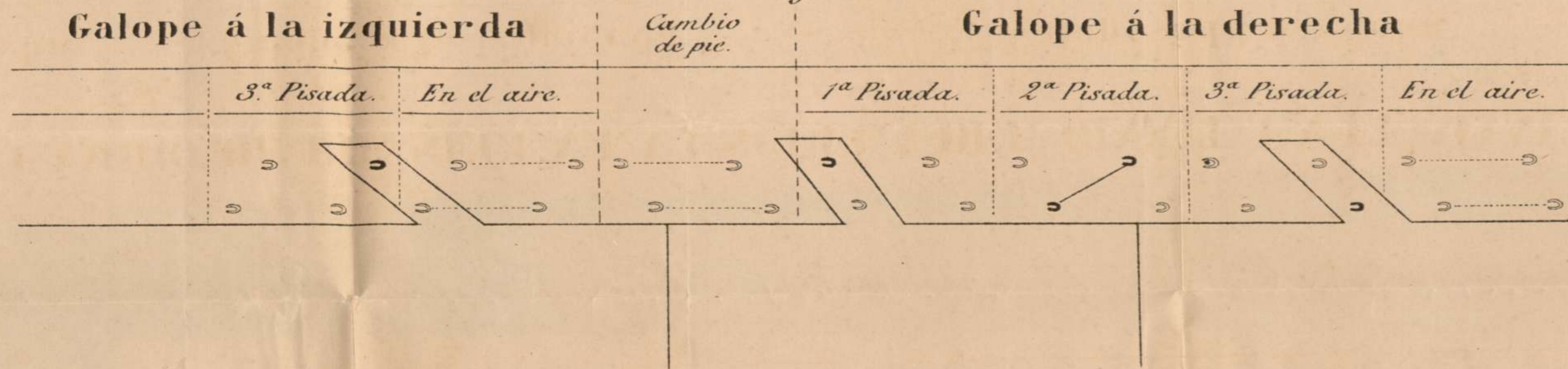
PARTIR AL GALOPE Á LA DERECHA

Fig. 8.



DEL CAMBIO DEL PIE

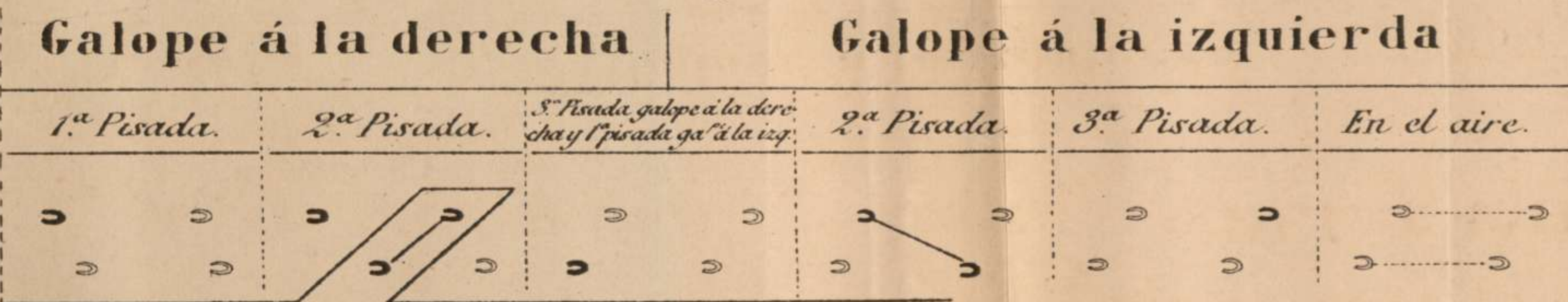
Fig. 9.



CAMBIO DE PIE SEGUN LA ESCUELA DEL GINETE EN EL MANEJO

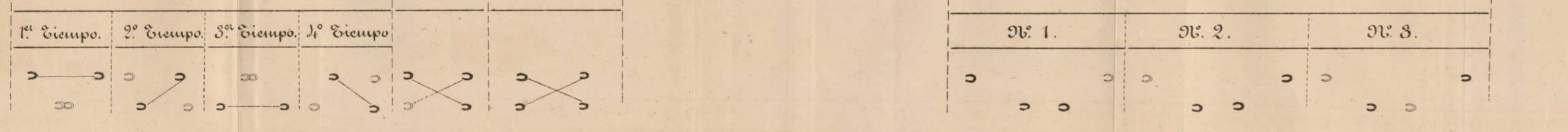
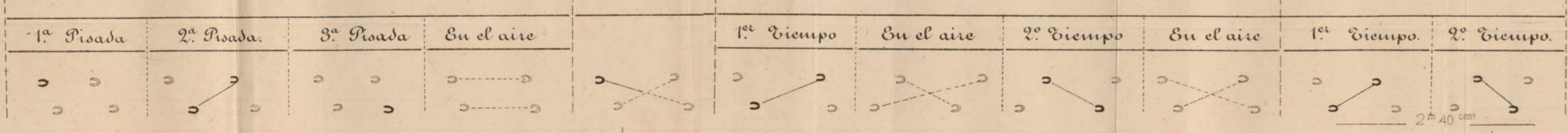
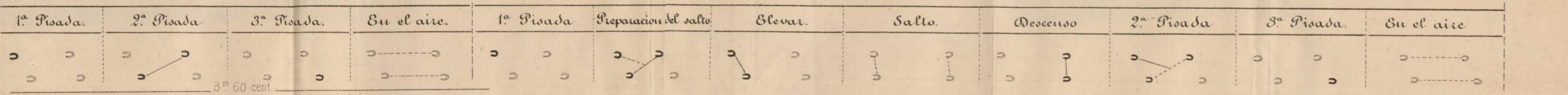
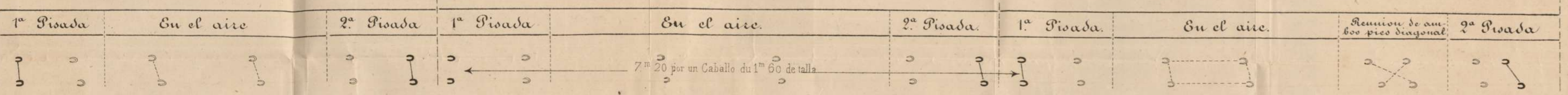
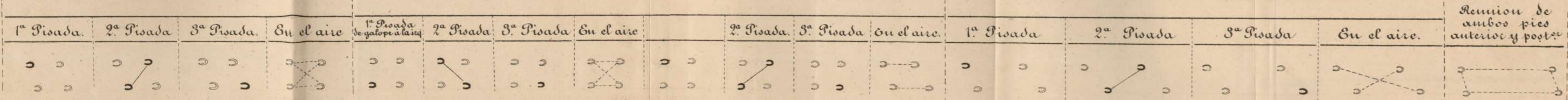
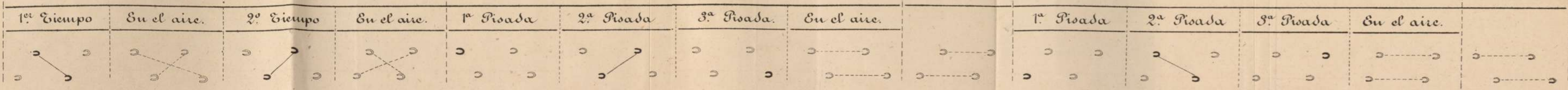
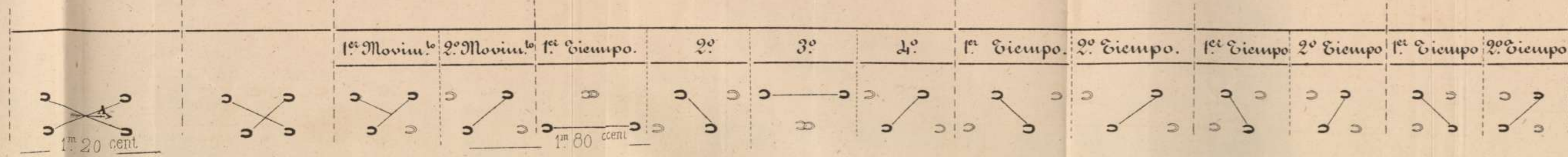
Fig. 10.

Fig. 11.



VARIACION DE LA BASE DE SUSTENTACION.

○ Pies levantados ó al sosten.
 ○ Pies sentados ó con apoyo.
 A Centro de gravedad.



ARTICULO

Los señores D. Juan de Dios y D. Juan de Dios

En virtud de un poder
que me ha conferido
D. Juan de Dios

Yo, D. Juan de Dios, en virtud de un poder que me ha conferido D. Juan de Dios

Yo, D. Juan de Dios, en virtud de un poder que me ha conferido D. Juan de Dios

Yo, D. Juan de Dios, en virtud de un poder que me ha conferido D. Juan de Dios

Yo, D. Juan de Dios, en virtud de un poder que me ha conferido D. Juan de Dios

Yo, D. Juan de Dios, en virtud de un poder que me ha conferido D. Juan de Dios

Yo, D. Juan de Dios, en virtud de un poder que me ha conferido D. Juan de Dios



UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID



1100505754

