

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

0-3/2(1)

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON,

AUMENTADAS

CON ARTICULOS SUPLEMENTARIOS SOBRE DIVERSOS ANIMALES
NO CONOCIDOS DE BUFFON,

POR CUVIER.

Traducidas al castellano por P. A. B. C. L.

Y DEDICADAS

A S. M. la Reina Ultra. Sra. (Q. D. G.).

CUADRUPEDOS.
TOMO PRIMERO.

BARCELONA.

IMPR. DE A. BERGNES Y C^ª., CALLE DE ESCUDELLERS, N. 13.
CON LICENCIA. NOVIEMBRE DE
1832.

CUADRUPEDOS.

Advertencia.

La inmensa muchedumbre de objetos que la historia natural nos presenta en todos y en cada uno de sus reinos necesitaba sin duda de algun órden distributivo, á beneficio del cual pudiesen propagarse las ideas con exactitud y claridad, y por cuyo medio pudiésemos penetrarnos de las fuerzas respectivas enlazadas á cada órden de elementos, y de las funciones peculiares de cada parte y de cada órgano: de modo, que se viniese en conocimiento de la naturaleza de todos y cualesquiera séres orgánicos é inorgánicos por el número y calidad de los principios que entran en su composicion, no menos que por su figura exterior, conexion, relaciones, accion, fuerza y direccion de cada uno de ellos y de sus partes diversas.

Su estudio, pues, solo nos ofreceria confusion y tinieblas sin el método, segun se ha reconocido universalmente por los naturalistas mas esclarecidos; y de ahí es que desde el tiem-

po de Aristóteles se hayan dedicado á establecer las divisiones y subdivisiones que mas conformes les parecian segun su plan y sus miras ; y á medida que la ciencia ha ido progresando , se han fijado las relaciones y separacion de cada uno de los diferentes grupos por medio de caracteres mas distintivos y exactos. Esta distincion es la primera base de la historia natural ; y toda investigacion con respecto á la organizacion de un sér viviente y las consecuencias particulares que de ella resultan en su género de vida , en los fenómenos que aparenta y relaciones con que está ligado al resto de la naturaleza , supone por necesidad los medios anteriores de distinguirlo con respecto á otro sér cualquiera ; de suerte , que las suposiciones mas ingeniosas , los fenómenos mas curiosos , y el atractivo mismo de la novedad pierden todo su interés cuando les falta este apoyo.

Por lo mismo , en sentir del ilustre Cuvier , son dignos del mayor elogio los naturalistas que se dedican á esta parte de la historia natural , cuyo interés será siempre del mayor precio ; de suerte , que aun cuando se haya pretendido oscurecer su mérito con llamarles *nomencladores* , se ha pronunciado en esto mismo su mayor alabanza sin quererlo ; por cuanto su trabajo exige no solamente una extraordina-

ria paciencia y sagacidad, cuando se trata de definir los objetos y apreciar sus caracteres distintivos, sino que requiere tambien la mas vasta erudicion y crítica profunda para saber entresacar todo aquello que pertenece á las diversas especies de lo que es ageno de ellas, y para no confundirlas entre sí ó separarlas equivocadamente.

De ahí es que el referido Baron de Cuvier llama á Lineo *genio extraordinario á quien debe la ciencia el mas asombroso impulso*, por haber sido el primero que estendió su nomenclatura metódica á todos los seres naturales; de suerte, que «denominó, dice, caracterizó y clasificó con la mayor exactitud y claridad á todos los seres que conocia bien, y supo deducir tan solo de la naturaleza de las cosas las reglas que deben servirnos de guia en semejante trabajo. Así es, continua, que todos los que se dedican á este ramo, se miran como continuadores del inmenso edificio cuyas bases sentó Lineo;» y Cuvier es precisamente el esclarecido naturalista que en estos últimos tiempos ensanchó los límites de la historia natural, é hizo llegar á un grado maravilloso de perfeccion los métodos naturales, ó sea la clasificacion del dilatado reino animal en grupos distintos y bien caracterizados, segun las mayores analogías que presenta el conjunto

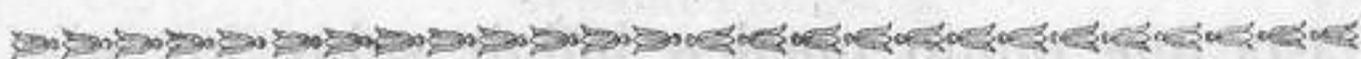
de sus órganos, y consiguientemente las relaciones fisiológicas que entre los mismos deban existir.

Buffon, aunque partidario acérrimo del método natural, se contentó con indicar tan solamente algunas de las bases en que debía estribar, dando en seguida la historia de los animales que conoció, sin distribuirlos metódicamente y según el mayor número de relaciones de su estructura, sino de un modo absolutamente arbitrario, supuesto que es muy disputable, por ejemplo, si el caballo es más útil que el camello ó que el perro, si el buey no lo es más que este ó aquel, si la oveja no les gana á los dos, si pertenecen exclusivamente á este ó al otro clima, ó si son naturales ú originarios de entrambos; fuera de que, tampoco es más fácil establecer con exactitud los verdaderos límites de la domesticidad total ó respectiva, específica ó individual, como no lo es fijar una progresión razonable de utilidad y perjuicios; y he aquí porque Klein y otros varios (*) están persuadidos de que Buffon no siguió método ni orden ninguno en sus descripciones. Sin embargo de esto, no

(*) Saver. *Hist. des progr. de l'espr. hum. dans les scienc. et dans les arts qui en dépend.* vol. 4. *Histor. nat. quadropedolog.*

nos hemos creído autorizados para alterar la colocacion de las series individuales en el decurso de esta obra, por cuanto estamos persuadidos de que no se estienden hasta tal punto las facultades del traductor: así que respetando, como es debido, las opiniones y el modo de sentir del ilustre Conde, nos contentaremos con añadir y colocar respectivamente en cada uno de los artículos á que corresponden los varios suplementos y correcciones que imprimió el autor por separado y en distintos tiempos, bien así como se ha practicado en las mejores ediciones que se dieron en Francia de esta obra. Pero, deseando asimismo ponerla en un todo al nivel de los conocimientos del dia, al nombre propio y comun de cada animal, que va al frente de su historia, añadiremos el técnico de Lineo ó de los naturalistas posteriores, á fin de que por su nomenclatura se venga en conocimiento del lugar y la categoría que ocupa en la clasificacion natural que daremos con la suficiente circunstanciacion y por secciones al fin de cada tratado, esponiendo además las bases en que estriba luego de concluida la historia natural de los mamíferos, para poder seguir despues sin tropiezo, esponiendo las series correspondientes á continuacion de los tratados de las aves, de los reptiles, peces y diferentes secciones de animales

invertebrados; y á este efecto nos valdrémos igualmente de las inapreciables obras del ilustre Baron de Cuvier tan justamente célebre bajo todos respectos.



ANIMALES DOMÉSTICOS.

EL hombre cambia el estado natural de los animales obligándoles á que le obedezcan, y haciéndolos servir para su uso; de suerte, que el animal doméstico es un esclavo consagrado á nuestra diversion, de cuyos servicios nos aprovechamos y aun abusamos, y al cual se altera, se espatria y desnaturaliza, al contrario enteramente de lo que sucede en el animal silvestre, que obedeciendo tan solo á la naturaleza, no conoce mas leyes que las de la necesidad y la libertad. Así pues, la historia del animal montaraz está ceñida á un corto número de hechos, emanados de la simple naturaleza; al paso que la del animal doméstico se halla complicada con todo lo relativo al arte que se empleó para amansarle y subyugarle: y no sabiéndose todavía

hasta que punto pueden influir sobre los animales el ejemplo, la sujecion y la fuerza de la costumbre para cambiar sus movimientos, determinaciones é inclinaciones, de ahí es que el naturalista debe por lo mismo aplicarse á observarlos atentamente, á fin de poder distinguir los hechos que dependen del instinto, de los que únicamente proceden de la educacion; reconocer lo que es propio suyo, y no confundirlo con aquello que aprendieron; separar lo que hacen por sí mismos de lo que les obligan á hacer, y no confundir nunca el animal con el esclavo, ni la bestia de carga con la criatura de Dios.

El imperio del hombre sobre los animales es un imperio legítimo, que ninguna revolucion puede destruir; es el imperio que tiene el espíritu sobre la materia; es no solamente un derecho que le pertenece por naturaleza, y un poder fundado en leyes inalterables, sino tambien un don de Dios, en el cual puede á cada instante reconocer el hombre la escelencia de su sér: por cuanto si manda á los demas animales, no es sin duda por ser el mas perfecto, el mas fuerte, ni el mas industrioso de todos ellos, puesto que si solo fuese el primero del mismo órden, se unirian entonces los segundos para disputarle el imperio. La superioridad de su naturaleza es la que reina y le da por sí sola

el imperio sobre todos los demas : el hombre piensa, y hele aquí dueño de los séres que carecen de esta facultad.

Poseedor de los cuerpos brutos, cuya torpe resistencia ó inflexible dureza sabe siempre su mano superar y vencer, removiendo los obstáculos que podian oponerse á su voluntad por medio de sus mismas fuerzas, que hace recíprocamente actuar y destruirse; árbitro de los vegetales, que por su industria puede aumentar, disminuir, renovar, desnaturalizar, destruir ó multiplicar á lo infinito : es el hombre asimismo señor de los animales, porque no solamente posee como ellos el movimiento y la sensibilidad, sino que tambien está adornado de la luz del pensamiento, conoce los fines y los medios, y sabe dirigir sus acciones, arreglar sus operaciones, medir sus movimientos, y superar la fuerza con el entendimiento, y la velocidad con el acertado uso del tiempo.

El carácter, sin embargo, de los animales varía muchísimo : unos son mas ó menos familiares, otros mas ó menos montaraces, estos mas ó menos mansos, aquellos mas ó menos feroces; y si se compara la docilidad y sumision del perro con la altivez y ferocidad del tigre, desde luego se reconocerá el amigo del hombre en el primero, y su mortal enemigo en el último. Su im-

perio, por consiguiente, sobre los animales está lejos de ser absoluto : unos aquí saben sustraerse á su poder por la rapidez de su vuelo, por la velocidad de su carrera, por la oscuridad de su retiro, y por la distancia que pone entre ellos y el hombre el elemento en que habitan ; otros se eximen allí de su dominio solamente por su pequeñez ; y otros finalmente, lejos de reconocerle por su soberano, le atacan á viva fuerza : prescindiendo aun de esos insectos que parece le insultan con sus picaduras, de aquellas culebras cuya mordedura lleva consigo la ponzoña y la muerte, y de tantas otras bestias inmundas, molestas é inútiles, cuya existencia no parece tener otro fin que llenar el intervalo entre el bien y el mal, y hacer conocer al hombre lo poco respetado que es desde su caída.

Sin embargo, debemos distinguir el imperio de Dios del dominio del hombre : Dios, criador de los seres, es el único árbitro de la naturaleza ; mas el hombre nada puede absolutamente sobre el producto de la creación, nada sobre el movimiento de los cuerpos celestes, sobre las revoluciones del globo en que habita, sobre los animales, los vegetales, ni los minerales en general ; nada tampoco sobre las especies, por cuanto su poder está limitado únicamente á los meros individuos, mientras que las especies en

su totalidad y la materia en masa solo pertenecen á la naturaleza, ó por mejor decir, la constituyen. Todo pasa, todo huye, todo se sucede, se mueve y se renueva por un poder irresistible: el hombre mismo, arrastrado por el torrente de los tiempos, ningun dominio tiene en su propia duracion; y ligado por su cuerpo á la materia, y envuelto en el torbellino de los seres, é irremisiblemente sometido á la ley comun, obedece al mismo poder; y, como todo lo demás, nace, crece y acaba.

Aquel rayo empero de divina luz, de que el hombre está animado, le ennoblece y le eleva sobre todos los seres materiales; aquella sustancia espiritual, lejos de estar sometida á la materia, tiene derecho para hacerla obedecer; y si no puede mandar á la naturaleza entera, á lo menos tiene dominio sobre los seres particulares. Dios, único manantial de toda luz y de toda inteligencia, rige el universo y las especies en su totalidad con poder infinito: el hombre, que solo participa de un débil rayo de aquella inteligencia, solo tiene igualmente un poder escaso, limitado sobre cortas porciones de materia, y solo está ceñido á dominar sobre individuos.

Así pues, si pudo el hombre domeñar á los animales, no fue en virtud de la fuerza y de-

mas calidades de la materia, sino por los talentos del espíritu. Durante los primitivos tiempos de la naturaleza todos los vivientes debian amar su independendencia con igual extremo, y el hombre criminal y feroz era muy poco á propósito para domesticarlos: así que, fue preciso mucho tiempo para acercarse á ellos, reconocerlos, elegirlos y domarlos; fue preciso que él mismo estuviese civilizado, para saber instruir y mandar; y el imperio sobre los animales, igualmente que todos los demas imperios, no pudo consiguientemente principiar hasta despues de formada la sociedad.

De ella le dimana al hombre todo su poder, y mediante ella ha perfeccionado su razon, ejercitado su inteligencia y reunido sus fuerzas. El hombre, antes de formarse las sociedades, era quizás el mas agreste y el menos temible de todos los animales: desnudo, sin armas y sin abrigo, la tierra solo debia ser para él un vasto desierto poblado de monstruos, de cuya fiereza era víctima muchas veces; y aun largo tiempo despues nos dice la historia que los primeros héroes no eran mas que destructores de fieras.

Empero, cuando la especie humana se hubo estendido, multiplicado y esparcido con el tiempo y á la sombra de las artes y de la sociedad,

pudo el hombre marchar con fuerzas reunidas para conquistar el universo ; desde luego hizo retirar poco á poco las bestias feroces , purgó la tierra de aquellos animales gigantes que cuyos huesos enormes se encuentran todavía ; destruyó , ó á lo menos redujo á corto número de individuos las especies voraces y dañinas ; opuso animales á animales ; y subyugando los unos con la industria , y domando los otros con la fuerza , ó separándolos por el número , y atacándolos á todos por medios bien combinados , consiguió vivir seguro , y establecer un imperio cuyos únicos límites son los parajes inaccesibles , las soledades remotas , los arenales ardientes , las montañas heladas , y las cavernas oscuras que sirven de guarida al corto número de especies de animales indomables.



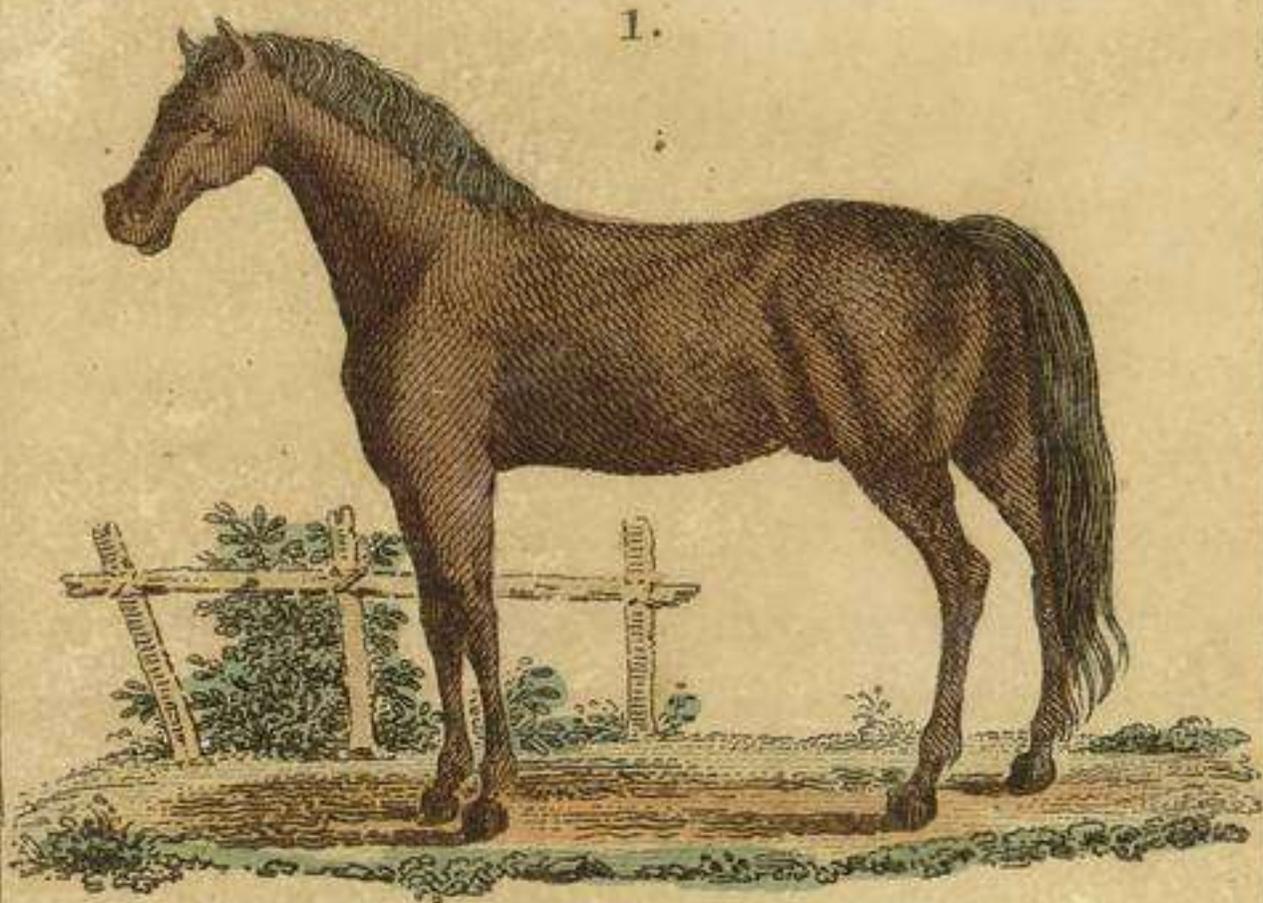
EL CABALLO (*).

Equus caballus. L.

NUNCA hizo el hombre conquista mas noble que la de este fiero y fogoso animal. Partícipe á su par de las fatigas de la guerra, no menos que de su gloria en los combates; intrépido como su mismo dueño, ve el peligro y lo arrostra; acostúmbrase al estruendo de las armas, y se complace en él, lo busca y se anima con igual ardor; bullicioso compañero de sus placeres, brilla asimismo y centellea ya en la caza, ó ya en el torneo y la carrera; pero no menos dócil que esforzado, no se deja llevar de su propia fogosidad, sabe reprimir sus movimien-

(*) *Equus* de los Latinos; ἵππος de los Griegos; en francés *cheval*; en italiano *cavallo*; en aleman *ein ross*, ó *pferd*; en inglés *horse*; en griego moderno ἄλογος.

1.



2.



I El Caballo. 2 El Asno.

Sculp^t. A. Tardieu.

tos, y no solo obedece á la mano del que le guía, sino que parece consulta sus deseos, sigue siempre las impresiones que recibe de la misma, se precipita, se modera ó se detiene, y no obra sino para dar gusto: criatura que renuncia su propio sér, abandonándose enteramente á la voluntad ajena, adelantándose á ella, manifestándola y poniéndola en práctica con la prontitud y puntualidad de sus movimientos; que siente cuanto se desea, y no practica sino lo que se quiere; y que entregándose sin reserva, nada rehusa, sirve con todas sus fuerzas, se fatiga, y muere aún por obedecer mejor.

He aquí la índole del caballo, cuyo talento se desarrolló, cuyas naturales calidades perfeccionó el arte, cuidándolo desde su mas tierna edad, ejercitándolo despues y adiestrándolo para servicio del hombre. Su educacion empieza por la pérdida de su libertad, y acaba por la opresion. La domesticidad, ó por mejor decir, la esclavitud de estos animales es de tal suerte universal y tan antigua, que rara vez los vemos en su estado natural, por cuanto cubiertos siempre de arneses en sus trabajos, nunca se les despoja de todas sus ataduras, ni aun en el tiempo del descanso; y si alguna vez se les deja vagar en las praderas, llevan

siempre consigo los indicios de la servidumbre , y por lo comun los sellos y huellas crueles del trabajo y del dolor ; su boca está desfigurada con los pliegues que el bocado produjo ; sus hijares ensangrentados de heridas ó surcados de cicatrices que hizo la espuela ; sus cascos se ven penetrados de clavos , y el continente de su cuerpo se advierte viciado aun por la impresion continuada de las trabas habituales , trabas de que seria inútil eximirlos , pues no por esto serian mas libres. Aquellos mismos cuya esclavitud es mas suave , que solo se mantienen y se cuidan para lujo y magnificencia , y cuyas doradas cadenas sirven menos para su adorno que para la vanidad de sus dueños , están mas envilecidos todavía por la elegancia del mechón que cae sobre su frente , por las concertadas trenzas de sus crines , y por el oro y la seda de que van cubiertos , que por los hierros que llevan en sus pies.

La naturaleza es mas hermosa que el arte ; y en un sér animado la libertad de los movimientos constituye la belleza natural. Obsérvense los caballos que se multiplicaron en las regiones de la América española , viviendo en ellas por tanto á fuer de animales libres : su marcha , su carrera y sus saltos no son forzados ni medidos ; y orgullosos con su independendencia , evitan la vista

del hombre , se desdeñan de sus cuidados , saben buscar y hallan por sí mismos el alimento que les conviene , andan vagando y retozan libremente en praderas inmensas , donde cogen las recientes producciones de una primavera siempre nueva ; mientras que sin habitacion fija , sin mas abrigo que el de un cielo sereno , respiran un aire mas puro que el de las magníficas caballerizas donde los encerramos , midiendo y reduciendo los espacios que deben ocupar . De ahí es que esos caballos silvestres son mucho mas fuertes , ágiles y nerviosos que la mayor parte de los domésticos , por cuanto aquellos poseen lo que da la naturaleza , esto es , la fuerza y la nobleza , y estos solamente lo que puede adquirirse con el arte , á saber , la destreza y la gracia .

La índole de aquellos animales no es feroz , y solo se les nota que son orgullosos y bravos . Bien que superiores en fuerzas á la mayor parte de los demas animales , jamás los acometen ; y si se ven atacados alguna vez , los desprecian , ahuyentan ó destruyen . Caminan asimismo en tropas ; y se reúnen , no por temor , sino únicamente por el placer de estar juntos , y por el mutuo amor que se cobran : en cuyo estado , bastándoles para su alimento la yerba y los vegetales , tienen abundantemente con que satis-

facer donde quiera sus gustos; y como no apetecen tampoco la carne de los animales, los dejan vivir en paz, y ninguna guerra se origina tampoco entre ellos, puesto que nunca se disputan el sustento y nunca tienen ocasion de querrellarse por alguna presa, ó de arrebatarse bien alguno, manantiales ordinarios de querellas y combates entre los animales carniceros: de esta suerte viven en paz, porque sus apetitos son simples y moderados, y porque tienen lo suficiente para no envidiarse nada.

Todo esto puede observarse en los caballos jóvenes que se crían juntos y van á apacentarse en hato, los cuales están dotados de índole suave y de calidades sociales, y no manifiestan ordinariamente su fuerza y alientos sino para dar indicios de emulacion. Así procuran mutuamente adelantarse en la carrera, acostumbrarse y aun animarse al peligro, desafiándose á pasar un río y saltar un foso; y aquellos que en semejantes ejercicios naturales dan el ejemplo, los que primeros se presentan de suyo en la palestra, no solamente son los mas generosos y mejores, sino tambien los mas dóciles por lo comun y obedientes, una vez domados.

Algunos autores antiguos hablan de los caballos silvestres, indicando los parajes donde se encontraban. Herodoto dice que en las ribe-

ras del Hípanis, en la Escitia, habia caballos silvestres de pelo blanco; y que en la parte septentrional de la Tracia, mas allá del Danubio, se hallaban otros cuyo pelo tenia cinco dedos de largo por todo el cuerpo. Aristóteles cita la Siria, Plinio los paises del Norte, y Estrabon los Alpes y la España, como parajes donde se criaban caballos silvestres. Lo mismo dicen, entre los modernos, Cardano de Escocia y de las Orcadas (1); Olao de Moscovia; Dapper de la isla de Chipre, donde segun refiere (2), habia caballos silvestres muy bellos, vigorosos y veloces; y Struys (3) de la isla de May, en cabo Verde, donde se criaban muy pequeños. Leon Africano refiere tambien (4) que habia caballos silvestres en los desiertos de Africa y Arabia; y asegura haber visto él mismo en los desiertos de Numidia un potro de pelo blanco, cuya crin era encrespada. Mar-

(1) Véase Aldrovando, *De quadrupedib. soliped.* lib. 1, pág. 49.

(2) Véase la *Descripcion de las islas del Archipiélago*, pág. 50.

(3) Véanse *Voyages de Jean Struys*. Ruan 1719, tom. 1, pág. 41.

(4) *De Africae descriptione*, part. II, tom. II, pág. 750 y 751.

mol (1) confirma el hecho diciendo que en los desiertos de Arabia y de la Libia hay algunos de estos caballos cortos en la estatura y de pelo ceniciento, aunque otros le tienen blanco; cuyas crines, no menos que las cerdas de la cola, son cortas y erizadas; y á los cuales no se puede dar alcance con caballos ni perros: y por último, en las *Cartas edificantes* (2) se lee tambien que en la China hay caballos silvestres muy pequeños.

Mas como todos los puntos de Europa se hallan hoy dia poblados y casi de la misma suerte donde quiera, de ahí es que ya en ellos no se encuentran caballos silvestres, al paso que los de América proceden de caballos domésticos, originarios de Europa, que trasportados á aquellos paises por los Españoles, se fueron multiplicando en los vastos desiertos de sus regiones incultas y despobladas, por cuanto el nuevo Mundo carecia de esta especie de animales. El pavor y asombro de los moradores de Méjico y del Perú al ver los caballos y los caballeros,

(1) Véase Mármol, *Descripcion general de Africa*, impresion de Granada de 1573, lib. 1, cap. xxiii, pág. 24, col. 2.

(2) Véanse *Cartas edificantes*, coleccion xxvi, página 374.

probaron á los Españoles que eran absolutamente desconocidos en aquellos climas; por cuyo motivo trasportaron desde entonces gran número de caballos, tanto para su servicio y utilidad particular, como para propagar la especie, á cuyo fin soltaron algunos en varias islas y aun en el continente, donde se han multiplicado como los demas animales silvestres. En la América septentrional, año de 1685, vió La Salle (1) cerca de la bahía de San Luis algunos caballos que pacian en los prados, y eran tan agrestes que no permitian se les acercase nadie. Oexmelin (2) dice « que se encuentran á veces en la isla de Santo Domingo manadas de mas de quinientas yeguas y caballos que andan juntos, y que cuando ven algun hombre, se detienen todos: uno de ellos se acerca hasta cierta distancia, da algunos resoplidos con las narices, huye, y todos los demas le siguen; » añadiendo que no sabe si aquellos caballos han degenerado desde que viven en las selvas, pero que no le

(1) Véanse los últimos descubrimientos hechos en la América septentrional, escritos por Mr. de La Salle y publicados por el caballero Tonti. Paris, 1697, pág. 250.

(2) Oexmelin, *Histoire des aventuriers flibustiers*. Paris, 1686, tom. 1, pág. 110 y 111.

parecieron tan hermosos como los de España, no obstante ser de la misma raza; pues « tienen la cabeza muy abultada, las piernas gruesas y nudosas, y las orejas y el cuello largos. Los habitantes de aquel país, dice el mismo autor, los amansan fácilmente, y luego los hacen trabajar; y los cazadores se sirven de ellos para trasportar los cueros. Para cogerlos, les arman lazos de cuerda en los parajes que frecuentan los caballos, los cuales caen fácilmente en ellos, y se ahogan si se prenden por el cuello, á menos de llegar con prontitud á socorrerlos. Sujétanles el cuerpo y las piernas, y los atan á los árboles, dejándolos de esta suerte por espacio de dos días, sin comer ni beber, cuya mortificación es suficiente para empezar á hacerlos dóciles, y con el tiempo lo son tanto como si nunca hubiesen sido bravos; de modo, que si por acaso vuelven á recobrar su libertad, ya no se hacen segunda vez silvestres, antes bien reconocen á sus amos y esperan sin huir á que se les coja de nuevo y se les lleve (1). »

(1) Garsault enseña otro modo de amansar los caballos feroces. « Cuando los potros, dice, no han sido amansados desde su tierna edad, sucede frecuentemente que la proximidad y el contacto del hombre les causan tanto terror, que procuran de-

De lo referido se deduce que la índole naturalmente suave de estos animales propende mucho al propio tiempo á familiarizarlos con el hombre; y de ahí es que nunca los caballos abandonan nuestras casas para retirarse á los desiertos ni á las selvas, antes por lo contrario, están ansiosos siempre por volver á su caballeriza, donde sin embargo hallan solo un alimento grosero, siempre idéntico y ordinariamente mas proporcionado á la economía que á su apetito. Pero las dulzuras del hábito les indemnizan de

fenderse de él á coces y bocados, en términos que es casi imposible limpiarlos y herrarlos. Si no bastan la paciencia y la suavidad, es necesario para amansarlos usar del medio que se practica en la halconería para domesticar un halcon acabado de coger y al cual se quiere industrial para la caza, esto es, impedirle el dormir hasta que se caiga de pura debilidad. Lo propio debe ejecutarse con un caballo feroz, á cuyo fin se ha de colocar vueltas las ancas al pesebre, y tener dia y noche un hombre que esté á su frente, y de cuando en cuando le dé un puñado de heno, impidiéndole que se eche; mediante lo cual se verá con asombro que repentinamente se amansará. Sin embargo, no deja de haber caballos que es preciso tener en vela del modo referido por espacio de ocho dias.» Véase el *Nouveau parfait maréchal*, pág. 89.

lo que pierden por otra parte ; y llegando agobiados de fatiga , el lugar del reposo es para ellos un lugar de delicias , le huelen de lejos , saben reconocerle en medio de las ciudades mas populosas , y parece que prefieren en todo la esclavitud á la libertad , formándose una segunda naturaleza de los hábitos , á que se les ha sometido ; y habiéndose visto caballos que , abandonados en los bosques , relinchaban continuamente para que los oyesen , acudian á la voz de los hombres , y al mismo tiempo se enflaquecian y estenuaban en pocos dias , no obstante de presentárseles donde quiera abundante variedad de alimentos con que satisfacer su apetito.

Sus costumbres , por consiguiente , proceden casi en todo su conjunto de su educacion , la cual supone cuidados y afanes que el hombre no toma por ningun otro animal , pero de que se halla recompensado por los servicios continuos que este le presta. Desde la mas temprana edad se tiene cuidado en separar los potros de sus madres ; se les deja mamar cinco , seis , ó cuando mas , siete meses , por haber manifestado la esperiencia que los que maman diez ú once no son tan buenos como los que se destetan antes , sin embargo de que ordinariamente toman mas carnes y son mas corpulentos ; motivo por el cual se efectua así para hacerles to-

mar alimento mas sólido que la leche, y dos veces al dia se les da salvado con un poco de heno, aumentando la cantidad á medida que su edad va adelantando. Mientras dan muestras de inquietud para volver á sus madres, se les retiene en las caballerizas; pero pasada esta, se les deja salir en el buen tiempo, y se les conduce á las dehesas, cuidando solamente de no llevarlos á pacer en ayunas, sino una hora despues de haberles dado salvado y hécholes beber, así como de no esponerlos nunca á un frio riguroso ni á la lluvia. De esta suerte pasan los potros el primer invierno; mas al siguiente mayo, no solo se les dejará pacer todos los dias, sino tambien dormir á descubierto en las dehesas durante el verano y hasta fin de octubre, con la precaucion sin embargo de no dejarles comer los retoños, pues si se acostumbrasen á esta yerba demasiado fina, les repugnaria el heno despues, mientras que mezclado con harina de cebada ó avena debe formar su principal sustento durante el invierno siguiente. Por este mismo estilo se sigue conduciéndolos hasta la edad de cuatro años, dejándolos pacer todo el dia durante el invierno, y la noche en el verano; y desde aquella época se les retira ya de las praderas para mantenerlos con yerba seca. Mas semejante mudanza de alimento exige algu-

nas precauciones, como son, la de no darles sino paja en los primeros ocho dias, y hacerles tomar algunas bebidas contra las lombrices que las malas digestiones de una yerba demasiado cruda pudieron haber producido. Al recomendar Garsault esta práctica, se fundaria sin duda en la esperiencia; pero cualquiera podrá echar de ver al propio tiempo que en todas edades y en cualquiera estacion el estómago de los caballos está lleno de tan gran cantidad de lombrices, que parece forman parte de su propia constitucion: las hemos hallado en caballos sanos, igualmente que en los enfermos; y en aquellos que pacian yerba, como en los que no comian mas que avena y heno: y los jumentos, que entre todos los animales son los que mas se aproximan á la naturaleza del caballo, tienen asimismo igual cantidad de lombrices en el estómago, sin que al parecer les incomoden. Así pues, no deben considerarse las lombrices, por lo menos aquellas de que hablamos, como enfermedad accidental causada por las malas digestiones de la yerba cruda, sino antes bien como efecto dependiente del alimento y de la digestion ordinaria de estos animales.

Al destetar los potros, se debe tener cuidado de ponerlos en una caballeriza limpia, pero que no sea muy abrigada, á fin de que no se hagan

demasiadamente delicados y sensibles á las impresiones del aire ; sus camas deben renovarse con frecuencia, y es preciso mantenerlos con la mayor limpieza, estregándolos de tanto en tanto con la espartilla ; pero no conviene que se les ate, ni tampoco almohazarlos hasta la edad de dos años y medio ó tres, respecto de que su piel está muy delicada todavía para sufrir esta fricción demasiado áspera sin causarles dolor, motivo por el cual les haria mucho daño en vez de aprovecharles. Asimismo es necesario cuidar de que la escalera (*) y el pesebre no estén demasiado altos, puesto que la necesidad de levantar mucho la cabeza para tomar el sustento pudiera acostumbrarlos á traerla de este modo levantada, lo cual echaria á perder el aire y la gracia de su cuello. Cuando tengan un año ó diez y ocho meses, se les atusarán y esquilarán las crines de la cola, que de este modo brotan y salen despues mas fuertes, y la cola queda mas poblada ; y desde la edad de dos años con vendrá separar los potros poniéndolos con los

(*) En España no se usa la *escalera* ó *rastrillo*, que es donde, en Francia y otras partes, ponen el heno para que vayan sacándole y comiéndole los caballos.

NOTA DE D. JOSÉ CLAVIJO.

caballos , y las potrancas con las yeguas , porque de lo contrario los potros se fatigarían con las potrancas , y se enervarían sin ningún fruto.

Llegados ya á los tres años ó tres y medio , se debe empezar á domarlos y enseñarlos. Al principio se les pondrá una silla ligera y suave , y se les dejará con ella dos ó tres horas cada día ; luego se les acostumbrará á que se dejen poner un freno acodado y levantar los pies y manos , en los cuales se darán algunos golpes , como para herrarlos ; y si son potros que se destinan para coche ó para tiro , se les pondrán guarniciones y un freno acodado. Al principio no se debe echar mano de ningún rendaje para unos ni otros , y sin él se les hará trotar á la cuerda puesto un cabezon encima de las narices , y en terreno llano , sin montarlos , y solamente con la silla ó arnés ; y cuando el caballo de silla dé ya las vueltas al rededor con facilidad , y venga sin repugnancia junto al que tiene la cuerda , el jinete le montará un breve instante , apeándose en el mismo puesto y sin hacerle caminar hasta que tenga cuatro años , por cuanto no está suficientemente robusto antes de aquella edad para que pueda soportar andando el peso del caballero sin agobiarse ; pero una vez llegado á los cuatro años , se le montará para hacerle andar al paso ó al trote ,

alternando á menudo sin embargo el trabajo y el descanso (1). Por lo que hace al caballo de coche, cuando esté acostumbrado al arnés, se le enganchará con otro caballo hecho, poniéndole una brida, por la cual se pasará una cuerda para conducirle hasta que empiece á acostumbrarse al tiro, á cuyo tiempo procurará el cochero hacerle cejar, con el auxilio de un hombre, quien deberá ponerse delante del potro para hacerle caminar hácia atrás con blandura y dándole aun ligeros golpecillos para obligarle á retroceder: todo esto deberá ejecutarse antes que los potros hayan mudado de alimento, pues una vez están engranados, esto es, cuando ya comen paja y cebada y están por consiguiente mas vigorosos, se observa que son tambien menos dóciles y mas difíciles de enseñar (2).

El bocado y la espuela son dos medios inventados para obligarles á obedecer, el primero para la exactitud, y la segunda para la rapidez de los movimientos. Parecia que la boca solo estaba destinada por la naturaleza para recibir las impresiones del gusto y del apetito; pero esto

(1) Véanse los *Elementos de caballería* de Mr. de la Gueriniere. Paris, 1741, tom. II, pág. 440 y sig.

(2) Véase el *Nuevo perfecto mariscal*, por M. de Garsault, pág. 86.

no obstante, es tal la sensibilidad que tiene en ella el caballo, que se ha preferido dirigir á su boca los signos de la voluntad del jinete, antes que á los ojos y oídos de este animal: el menor movimiento ó la mas ligera presión del bocado es suficiente para advertirle y determinarle; y este órgano, destinado para las finas sensaciones, no tiene mas defecto que el de su misma perfección, en términos que es preciso contemporizar con su demasiada sensibilidad, por cuanto si se abusa de ella se echa á perder la boca del caballo, haciéndola insensible á la impresión del freno. Los sentidos de la vista y del oído no estarían sin duda espuestos á semejante alteración, ni podrían embotarse ó entorpecerse de esta suerte; pero es muy probable que se hayan hallado muchos inconvenientes en gobernar los caballos por aquellos órganos; fuera de que, generalmente hablando, los signos transmitidos por el tacto producen mucho mayor efecto en los animales, que los que reciben por la vista ó el oído. Por otra parte, la situación de los caballos, relativamente al sujeto que los monta ó guía, hace sus ojos casi inútiles para este efecto, puesto que no ven sino hácia delante; de suerte, que solo volviendo la cabeza podrían percibir las señales que se les hiciesen; y en cuanto al oído, si bien es verdad que se les anima y con-

duce muchas veces por este sentido, parece sin embargo, que el uso de semejante órgano quedó ceñido únicamente y se ha dejado para los caballos ordinarios ó bastos; puesto que en el picadero, que es el paraje donde se pone en práctica su manejo, y de consiguiente el de su mas perfecta educacion, casi no se les habla á los caballos, y ni aun es necesario dar á entender que se les guia. Efectivamente, cuando están bien adiestrados basta para dirigirlos la menor compresion de muslos, ó el mas ligero movimiento del bocado: aun la espuela es inútil, ó á lo menos solamente sirve para obligarlos á hacer movimientos violentos; y cuando, por inepticia del ginete, sucede que picando con la espuela tiene sujeto el freno, hallándose el caballo escitado de una parte y detenido por otra, no puede dejar de encabritarse, dando un salto sin salir de su sitio.

Por medio de la brida se da á la cabeza del caballo cierto aire agraciado á la par y altanero, y se la coloca como debe estar; mientras que la mas pequeña señal ó el mas ligero movimiento del ginete basta para hacer tomar al animal sus diferentes andaduras, entre las cuales acaso el trote le viene mas naturalmente que otra ninguna, bien que por ser el paso y aun el galope mas acomodados y suaves para el ginete, son tam-

bien las dos suertes de marcha que con mas esmero se procura perfeccionar. Cuando el caballo levanta el brazo para caminar, debe hacer este movimiento con facilidad y brio, y es preciso que doble bastante la rodilla; el brazo levantado ha de quedar un instante como sostenido; y cuando cae, debe permanecer firme, y apoyarse en el suelo con igualdad, sin que este movimiento haga impresion alguna en la cabeza; por cuanto si vuelve á caer el brazo de repente, y la cabeza se inclina al mismo tiempo, comunmente es para aliviar con prontitud al otro brazo que no tiene bastante fuerza para sostener por sí solo todo el peso del cuerpo. Semejante defecto es muy grande, como y tambien el de inclinar el brazo hácia dentro ó hácia fuera, porque vuelve á caer en igual direccion; y tampoco debe echarse en olvido que cuando el caballo apoya sobre el talon es señal de debilidad, mientras que si pone el pie de punta, afecta una situacion penosa y forzada que no puede sostener mucho tiempo.

El paso, que es la mas lenta de todas las marchas, debe sin embargo ser pronto, ni muy largo ni muy corto, y el movimiento del caballo suave, lo cual depende en gran parte de la libertad de la espalda, y se conoce en el modo con que lleva la cabeza cuando camina. Si la mantiene alta y firme, es por lo comun vigoroso

y ligero ; cuando el movimiento de la espalda no es bastante libre, el caballo está espuesto á tropezarse y á chocar con las desigualdades del terreno, en razon de que el brazo no se levanta lo necesario ; y si la espalda es mas cerrada todavía de suerte que no parezca depender de ella el movimiento de los brazos , se fatiga entonces el animal , da frecuentes caidas , y no es capaz de ningun servicio. El caballo debe apoyar sobre las caderas cuando camina , esto es , levantar la espalda y bajar la cadera ; debe asimismo sostener el brazo y levantarlo bastante ; pero si lo sostiene mucho tiempo y le deja caer con mucha lentitud , pierde todas las ventajas de la ligereza , se hace duro , y solo sirve para ostentacion y para pasear de movimiento.

Pero no basta que los movimientos del caballo sean ligeros : es necesario tambien que sean iguales en los cuartos delantero y trasero , porque si la grupa balancea cuando se sostienen las espaldas , el movimiento se hace sentir por sacudidas , é incomoda al ginete. Otro tanto acaece si el caballo alarga demasiado el pie , y lo apoya mas allá del paraje en que sentó la mano , ambos defectos á que están sujetos los caballos cuyo cuerpo es corto , mientras por otra parte no son seguros en su marcha aquellos que se alcanzan ó cruzan los brazos : generalmente

hablando, los de cuerpo largo son los mas cómodos para el jinete, porque en ellos se halla mas distante de ambos centros de movimiento, esto es, de las espaldas y de las caderas, y siente menos por tanto sus impresiones y sacudimientos.

Los cuadrúpedos andan por lo comun moviendo hácia delante á un mismo tiempo un brazo y una pierna: cuando el brazo derecho parte, la pierna izquierda se mueve y adelanta al mismo tiempo; y dado este paso, se mueve tambien el brazo izquierdo de por junto con la pierna derecha, y así sucesivamente; porque como su cuerpo descansa sobre cuatro puntos de apoyo que forman un rectángulo, de ninguna manera puede moverse con mas comodidad que adelantando á la vez dos de ellos en línea diagonal; de suerte, que el centro de gravedad del cuerpo solo haga un pequeño movimiento, y permanezca siempre casi en la misma direccion de los dos puntos de apoyo que están en reposo. En las tres especies de marcha naturales al caballo, que son el paso (1), el trote y el galope, se observa siempre esta regla de movimiento, aun-

(1) Se entiende el *castellano*, porque este es el paso verdadero, y el que por antonomasia y en términos propios del arte se llama *paso*. *Escuela de á*

que con algunas diferencias. En el paso hay cuatro tiempos de movimiento : si el brazo derecho es el que primero se adelanta, la pierna izquierda sigue un instante despues ; luego se mueve el brazo izquierdo, y consecutivamente la pierna derecha, todos con muy corto intervalo entre uno y otro; y de esta suerte el brazo derecho es el primero que sienta en el suelo, despues la pierna izquierda, y sucesivamente el brazo izquierdo y la pierna derecha, componiéndose este movimiento de cuatro tiempos y tres intervalos, de los cuales el primero y el último son mas cortos que el intermedio. Al contrario, en el trote tiene solo dos tiempos el movimiento : si el brazo derecho parte, la pierna izquierda parte tambien al mismo tiempo, sin que medie intervalo alguno entre sus movimientos, y lo propio sucede con el brazo izquierdo y la pierna derecha ; de suerte, que solo hay dos tiempos y un intervalo, puesto que el brazo derecho y la pierna izquierda se sientan en el suelo con igualdad, y el brazo izquierdo y la pierna derecha lo efectuan despues á un mismo tiempo. Por último, en el galope hay ordinariamente tres tiempos ; pero como las partes ante-

caballo, traducida por don Baltasar de Irurzun, tom. II, pág. 52.

riores del caballo no se mueven desde luego por sí mismas en esta especie de salto, sino que son impelidas por la fuerza de las caderas y partes posteriores, siempre que el brazo derecho deba, por ejemplo, adelantarse mas que el izquierdo, es necesario que el pie izquierdo siente antes en el suelo para servir de punto de apoyo á este movimiento de embestida; y de ahí es que el pie izquierdo hace el primer tiempo del movimiento y se sienta el primero en el suelo; el pie derecho se levanta despues juntamente con la mano izquierda, dejándose caer á un mismo tiempo; y finalmente, la mano derecha, que se levantó un instante despues de la izquierda y del pie derecho, es la última que se sienta en el suelo, haciendo el tercer tiempo. De esta suerte hay tres tiempos y dos intervalos en el movimiento del galope; y en el primero de estos intervalos, cuando el movimiento es veloz, hay un instante en que ambos pies y manos están en el aire, y se ven á un mismo tiempo las cuatro herraduras. Cuando el caballo tiene flexibles las caderas y los corvejones, y los mueve con rapidez y agilidad, el movimiento de galope es mas perfecto, y su cadencia tiene cuatro tiempos: primeramente sienta el pie izquierdo, que señala el primer tiempo; despues cae el pie derecho y señala el segundo; la mano izquierda sen-

tándose un instante despues, señala el tercero; y la derecha completa finalmente el cuarto; siendo la última que se sienta en el suelo.

Los caballos suelen galopar por lo comun sobre el pie derecho, de la misma suerte que salen con la mano derecha para pasear ó trotar: así que salen tambien galopando por la mano derecha que está mas avanzada que la izquierda; no menos que el pie derecho, siguiendo inmediatamente á la mano derecha, lo está mas que el izquierdo, y esto constantemente mientras dura el galope. De esto resulta que la pierna izquierda es la mas fatigada, respecto de que sufre todo el peso, al mismo tiempo que impele hácia delante á la otra pierna y las manos; motivo por el cual seria útil ejercitar los caballos á galopar alternativamente sobre el pie izquierdo y sobre el derecho, pues de este modo resistirian mas tiempo la violencia de ese movimiento: así se practica efectivamente en el picadero, aunque tal vez por distinta razon, respecto de que como se les hace cambiar de mano con frecuencia, esto es, describir un círculo cuyo centro tan pronto está á la derecha como á la izquierda, de ahí es que se les obliga tambien á galopar unas veces sobre el pie derecho y otras sobre el izquierdo.

En el paso, las manos del caballo solo se le-

vantan á corta altura , y los pies casi van rozando con la tierra : en el trote se levantan mas las manos , y los pies están separados enteramente del suelo ; y en el galope , las piernas se elevan todavía mas , y los pies parece que van brincando. El paso debe ser pronto , ligero , suave y seguro ; el trote firme , pronto é igualmente sostenido : las partes posteriores deben impeler con fuerza á las anteriores ; y el caballo ha de llevar en él levantada la cabeza y los lomos derechos , pues si las caderas se levantan y bajan alternativamente á cada tiempo del trote , si la grupa se cierne , y si el caballo se mece , trota mal entonces por debilidad ; mientras que si echa las manos hácia fuera es otro defecto , por cuanto deben ir por las mismas huellas que los pies y borrarlas siempre. Si al adelantarse uno de los pies tarda la mano del mismo lado en moverse algun tiempo mas del necesario , el movimiento se hace mas duro por esta resistencia ; y he aquí la razon porque debe ser corto el intervalo que media entre los dos tiempos del trote : sin embargo de que , por mas corto que sea , la misma resistencia es suficiente para hacer esta marcha mas incómoda que el paso y el galope ; pues el movimiento es mas unido y suave en aquel , y la resistencia menos fuerte , mientras que apenas hay ninguna resistencia horizontal en el

galope, que es únicamente la que le incomoda al jinete, por hacerse casi toda la reacción del movimiento de las manos de abajo arriba en dirección perpendicular.

La elasticidad de los corvejones contribuye tanto al movimiento del galope como la de los lomos; pues cuando estos se esfuerzan para levantar las partes anteriores é impelerlas hácia delante, el pliegue del corvejon, haciendo oficio de muelle, rompe el golpe y suaviza el sacudimiento; de suerte, que cuanto mas suave y unida es la elasticidad del corvejon, tanto mas blando es el movimiento del galope; el cual es tambien tanto mas rápido y pronto, cuanto es mayor la fuerza de los corvejones; y mas sostenido, á proporcion de lo que el caballo descansa mas sobre las caderas, y que la fuerza de los lomos sostiene las espaldas. Por lo demás, los caballos que en el galope levantan mucho las manos, no son los que galopan mejor, antes bien adelantan menos y se cansan mas pronto, lo cual procede ordinariamente de que no tienen la espalda bastante libre.

Así pues, el paso, el trote y el galope son las marchas naturales y mas ordinarias de los caballos; pero hay algunos que tienen otra, naturalmente llamada *paso de andadura*, muy distinta de las tres referidas, y que á primera

vista parece contraria á las leyes de la mecánica y muy molesta para el animal, sin embargo de que la velocidad del movimiento no es en ella tan grande como en el trote tendido ó el galope. El pie del caballo va rozando con el suelo en esta marcha aun mas de cerca que en el paso, y el espacio adelantado en cada uno es mucho mas largo que en aquella : pero lo mas particular de esta marcha ó paso de andadura es que parten á un mismo tiempo el pie y mano de cada lado, por ejemplo del derecho, para dar un paso, adelantándose despues el pie y mano del lado izquierdo para dar otro, y así sucesivamente; de suerte, que ambos lados se hallan alternativamente sin apoyo ni equilibrio, lo cual debe fatigar mucho al caballo, en cuanto le obliga á sostenerse en un bamboleo forzado, por la rapidez de un movimiento que casi no se aparta del suelo; pues si levantase los pies y manos tanto como los levanta en el trote ó en el buen paso, seria tan considerable aquel, que forzosamente debiera caerse de lado. Si se sostiene, pues, en esta especie de marcha, en que el pie debe no solamente partir al mismo tiempo que la mano del mismo lado, sino tambien ganar terreno y sentarse un pie ó pie y medio mas allá del paraje en que aquella se sentó, solo consiste en llevar los pies y manos muy

cerca de tierra, y en la pronta alternativa de los movimientos; mientras que por otra parte cuanto mayor es el espacio que el pie se adelanta al paraje en que se sentó la mano, tanto mejor hace el paso de andadura y tanto mas rápido es el movimiento total. Síguese, pues, de lo dicho que en el paso de andadura, como en el trote, solo hay un movimiento con dos tiempos; y toda la diferencia consiste en que el pie y mano, que parten á un mismo tiempo en el trote, están opuestos diagonalmente, en vez de que en el paso de andadura parten á un tiempo el pie y mano de un mismo lado. Esta marcha, que es muy molesta para el caballo, y que no se le debe permitir sino en terrenos llanos, es muy suave para el jinete, por no tener la dureza del trote, dimanada de la resistencia que hace la mano cuando se levanta el pie; pues en el paso de andadura se levanta la mano al tiempo que el pie del mismo lado, en vez de que en el trote la mano del mismo lado está quieta, y resiste al impulso todo el tiempo que el pie se mueve. Los prácticos aseguran que los caballos que naturalmente marchan al paso de andadura, no trotan nunca, y son mucho mas débiles que los otros; y en efecto, los potros toman frecuentemente esta marcha, sobre todo cuando se les hace caminar de prisa, mientras que no

tienen bastante fuerza todavía para trotar ó galopar : observándose tambien que, por lo comun, los caballos buenos que han sufrido mucha fatiga y empiezan á perder las fuerzas, toman voluntariamente esta marcha si se les obliga á un movimiento mas rápido que el del paso (1).

Atendido, pues, lo que acabamos de esponer, puede considerarse el paso de andadura como una marcha defectuosa, respecto á que no es ordinaria ni natural sino á un corto número de caballos casi siempre mas débiles que los otros; y que aun los mas vigorosos se arruinan con ella en menos tiempo que los que trotan y galopan. Pero fuera de ello, todavía hay otras dos marchas, que son el *entrepaso* y la *andadura imperfecta*, las cuales toman por sí mismos los caballos débiles ó rendidos del trabajo, y son mas defectuosas que el paso de andadura. Estas marchas defectuosas se llaman *portantes rotos, desunidos ó compuestos*: el *entrepaso* participa del paso y de la andadura, y la *andadura imperfecta* del trote y del galope, y ambos proceden de excesos de una larga fatiga, ó de mucha debilidad de lomos. De ahí es que los caballos de acarreo á los cuales se carga dema-

(1) *Escuela de caballería*, de Mr. de la Guerinie-re. Paris 1754, en folio, pág. 77.

siado toman el entrepaso en lugar del trote, conforme se van deteriorando, y los de posta arruinados toman la andadura imperfecta en vez del galope cuando se quiere hacerles galopar.

El caballo es sin duda entre todos los animales el que á elevada talla reúne mayor proporcion y elegancia en todas las partes de su cuerpo; por cuanto si se le compara con aquellos que inmediatamente son mayores ó menores, desde luego se echará de ver que el asno es mal formado; que la cabeza del leon es demasiado abultada; que el buey tiene las piernas muy delgadas y cortas con respecto al volúmen de su cuerpo; que el camello es disforme; y que los animales mas corpulentos, como el rinoce ronte y el elefante, no son por decirlo así, mas que unas moles informes. La grande prolongacion de las mandíbulas es la causa principal de la diferencia que existe entre la cabeza de los cuadrúpedos y la del hombre, mientras que constituye al propio tiempo el carácter mas bajo é ignoble de todos: sin embargo, aunque las quijadas del caballo son muy prolongadas, no se advierte en este animal la languidez del jumento ni la estolidez del buey; sino que, al contrario, la regularidad de las proporciones de su cabeza le da cierto aire de soltura y despejo, á que contribuye no poco la gentileza de su cue-

Ho. El caballo parece quiere hacerse superior á la esfera de cuadrúpedo levantando con orgullo su cabeza, y en esta noble actitud mira al hombre de frente; sus ojos son vivos y bien rasgados; sus orejas bien hechas y de tamaño proporcionado, ni demasiado pequeñas como las del toro, ni demasiado largas como las del jumento; su crin le cae muy bien en la cabeza, le adorna la cerviz, y le da cierto continente de fuerza y arrogancia; su cola poblada y larga cubre y termina airosamente la estremidad de su cuerpo, pues muy distinta de la cola pequeña del ciervo, del elefante, etc., y de la cola desnuda del asno, del camello, del rinoceronte, etc., la de este animal está formada de crines espesas y prolongadas que parece nacen de la misma grupa, por ser muy corto el maslo de donde salen. Es verdad que no puede levantarla como el leon; pero le sienta mejor aunque baja; y pudiendo moverla hácia los lados, se sirve útilmente de ella para espantar las moscas que le incomodan, respecto de que su piel es muy sensible, no obstante su dureza y estar guarnecida uniformemente de un pelo espeso y recio.

La posicion de la cabeza y de la cerviz contribuye mas que la de todas las demas partes del cuerpo á dar al caballo un continente noble. La parte superior del cuello, de donde sale la

crin, debe elevarse en línea recta desde la cruz, y formar despues, al acercarse á la cerviz, una curva casi semejante á la del pescuezo de un cisne: la parte inferior no debe formar curva alguna, sino que debe estar dirigida en línea recta desde los pechos hasta la quijada inferior, inclinándose un poco hácia delante; por cuanto seria el cuello falso si se presentase perpendicular. Es necesario asimismo que la parte superior del cuello sea delgada, y poco carnososa cerca de la crin, debiendo estar al propio tiempo medianamente guarnecida de crines largas y finas. Un pescuezo gentil debe ser largo y levantado con proporcion al tamaño del caballo; pues si es muy largo y delgado, los caballos cabecean por lo comun; mientras que son pesados á la mano si es demasiado corto y carnososo; y para que la cabeza tenga la posicion mas ventajosa, es necesario que la frente esté perpendicular al horizonte.

La cabeza debe ser enjuta y delgada, y no demasiado larga; las orejas han de estar poco distantes, y ser pequeñas, derechas, inmóviles, angostas, delgadas y bien colocadas sobre la parte superior; la frente estrecha y algo convexa; las cuencas llenas; los párpados delgados; los ojos claros, vivos, fogosos, de tamaño proporcionado, y ni resaltados ni hundidos; la pupila grande;

la quijada inferior descarnada y poco gruesa ; la nariz algo arqueada ; sus ventanas bien abiertas y hendidas , y el septo delgado ; los labios delgados ; la boca medianamente hendida ; la cruz alta y descarnada ; las espaldas enjutas , llanas y poco cerradas ; la espina del lomo igual é insensiblemente arqueada ; los hijares llenos y cortos ; la grupa redonda y carnosa ; las ancas gruesas ; el maslo de la cola fornido y robusto ; los antebrazos y los muslos gruesos y carnosos ; la rodilla redonda por delante ; el corvejón ancho , enjuto y nervioso ; las cañas delgadas por delante y anchas por los lados ; el nervio maestro bien desprendido del hueso ; los menudillos delgados ; la cerneja poco poblada ; las cuartillas gruesas y de mediana longitud ; la corona poco elevada ; la tapa del casco negra , lisa y lustrosa ; el casco alto ; los candados redondos ; los talones anchos y medianamente elevados ; las ranillas pequeñas y enjutas , y la palma gruesa y cóncava.

Con todo, son muy pocos los caballos que presenten reunidas todas estas perfecciones. Los ojos sobre todo están sujetos á muchos defectos, que á veces son difíciles de conocer : cuando el ojo está sano , deben verse al través de la cornea y encima de la pupila dos ó tres manchas de color de hollin , lo que es señal de que la

cornea está clara, limpia y trasparente; mientras que si parece duplicada ó de mal color, el ojo no está sano: la pupila pequeña, larga y estrecha, ó rodeada de un círculo blanco, indica tambien mala vista; y cuando es de color azul verdoso, el ojo está seguramente enfermo, y turbada la vista.

No haré por ahora la enumeracion individual de los defectos del caballo, contentándome con añadir algunas observaciones, por las cuales y por las precedentes se podrá venir en conocimiento de la mayor parte de sus perfecciones ó defectos. Por el movimiento de las orejas se puede muy bien formar juicio de la índole y del estado presente del animal: cuando anda debe llevar sus puntas inclinadas hácia delante; y si las lleva bajas ó caidas es señal de que está fatigado: los que son coléricos ó villanos echan alternativamente una oreja atrás y otra adelante; todos las inclinan hácia el lado donde oyen algun ruido; y si se les toca en la espalda ó en la grupa las inclinan hácia atrás. Los caballos cuyos ojos están hundidos, ó bien uno es mayor que otro, tienen por lo comun la vista defectuosa; y los de boca seca no son de tan buen temperamento como los que la tienen fresca y que fácilmente hacen espuma con el freno. El caballo de silla debe tener las espaldas llanas,

móviles y poco cargadas; y por lo contrario, el de tiro gruesas, redondas y carnosas; pero si las espaldas de un caballo de silla fuesen con todo demasiado enjutas, de suerte que parezca tener pegados los huesos á la piel, ese defecto indica entonces que no están libres sus espaldas, y que por consiguiente no podrá resistir la fatiga. Otro defecto en el caballo de silla es tener los pechos muy avanzados y las manos retiradas hácia atrás, porque entonces está propenso á apoyarse sobre la mano cuando galopa, y tambien á tropezar y caer: la longitud de las piernas debe ser proporcionada á su estatura: cuando las de delante son demasiado largas, el animal no tiene seguridad en sus pies; y si demasiado cortas, es pesado á la mano de la brida. Se ha observado que es mucho mas comun en las yeguas que en los caballos el tener cortas las piernas de delante, y que los caballos enteros tienen el cuello mas grueso que las yeguas y los caballos castrados.

Una de las cosas que mas importa conocer es la edad del caballo. Los viejos tienen por lo comun hundidas las cuencas; pero este indicio es equívoco, pues hay caballos jóvenes, hijos de padres viejos, que las tienen igualmente hundidas; y así el conocimiento mas seguro de la edad se debe tomar del exámen de los dientes.

El caballo tiene cuarenta; á saber: veinte y cuatro muelas, cuatro dientes caninos ó colmillos, y doce incisivos; mientras que las yeguas carecen de caninos, ó los tienen muy pequeños. Las muelas no sirven para conocer la edad, de la cual se debe juzgar por los dientes primarios ó incisivos, y despues por los caninos: los doce anteriores empiezan á brotar sobre quince dias despues de nacido el potro, pero quedan pequeños, redondos, poco sólidos, y se caen en diferentes tiempos, naciendo otros en su lugar. Los cuatro de delante, á saber, dos de la quijada superior y dos de la inferior, son los primeros que caen á los dos años y medio; de allí á un año se caen otros cuatro, uno de cada lado, de los primeros que están ya reemplazados; y á los cuatro años y medio, con cortâ diferencia, se caen otros cuatro, siempre á los lados de los que cayeron y han vuelto á nacer. A estos cuatro últimos dientes de leche suceden otros cuatro que no crecen con tanta prontitud como los que sucedieron á los ocho primeros, y son llamados los estremos, é indican la edad del caballo; mientras que se conocen fácilmente, pues son los terceros, así de la quijada superior como de la inferior, contando desde el medio de la estremidad de la misma, y tienen un hoyo con una señal negra en su concavidad. A los

cuatro años y medio , y aun á los cinco , apenas sobresalen de la encía , y el hoyo es muy perceptible. A los seis años y medio empieza este á llenarse , y la señal negra á disminuirse y estrecharse cada vez mas hasta los siete y medio ú ocho , en que aquel está enteramente lleno , y disipada la señal (*). Pasados los ocho años , no pudiéndose conocer ya la edad por los dientes referidos , se buscan los indicios en los caninos , que están á los lados de los que acabamos de nombrar , y no fueron precedidos , de la misma suerte que las muelas , de otros dientes ni muelas caedizos. Ambos caninos de la quijada inferior son los primeros de esta especie , que nacen ordinariamente á los tres años y medio , y los dos de la quijada superior á los cuatro años ; siendo unos y otros muy agudos hasta los seis años. A la edad de diez , los de arriba se muestran ya embotados , gastados y largos , por estar descarnados y haberse retirado la encía con la edad ; de suerte , que cuanto mas largos son , mayor es la edad del caballo. Desde los diez hasta los trece ó catorce años hay pocos

(*) Dícese entonces que el animal ha *cerrado* , esto es , que mudó todos los incisivos y se cerró el hoyuelo , faltando ya en ellos las señales que presentaban para venir en conocimiento de su edad.

indicios de la edad del animal; pero entonces empiezan á encanecerse algunos pelos de las cejas: bien que este indicio es no menos equívoco que el de las cuencas hundidas, pues hay caballos, hijos de padres ó madres ancianos, que tienen pelos blancos en las cejas desde la edad de nueve ó diez años. Algunos caballos hay cuyos dientes son tan duros que nunca se gastan, y en los cuales la señal negra subsiste sin borrarse nunca; pero estos caballos, llamados *denti-conejunos*, son fáciles de conocer por la concavidad de los dientes, que está absolutamente llena, no menos que por lo largo de los caninos (1); siendo de advertir al propio tiempo, que se encuentran mas yeguas que caballos de esta especie. Tambien se puede conocer la edad del caballo, aunque no con tanta seguridad, por los surcos del paladar, los cuales van desapareciendo á medida que va envejeciendo el caballo.

El potro está en estado de engendrar desde la edad de dos años á dos y medio, y las potrancas, como todas las demas hembras, se hallan en el mismo estado antes que los machos; pero estos caballos jóvenes solo producen potros mal

(1) Véase *Escuela de caballería* de Mr. de la Gueriniere, pág. 25 y sig.

formados ó de mala constitucion. Es necesario que el caballo tenga cuatro años á lo menos, ó cuatro y medio, antes de permitirle el uso de la yegua, y aun entonces solo se concederá á los caballos de tiro y á los bastos, que se hallan ya formados por lo comun antes de la edad en que lo están los caballos finos; pues para estos es preciso esperar hasta los seis años, y aun hasta los siete para los buenos caballos padres de España. Las yeguas, que pueden tener un año menos, entran comunmente en calor por la primavera, desde fines de marzo hasta últimos de junio; pero el tiempo del mayor calor dura solo quince dias, ó cuando mas tres semanas, y es preciso aprovechar con cuidado este tiempo para echarlas el caballo padre, que debe ser muy escogido, hermoso, bien hecho, erguido de la parte anterior, vigoroso, sano de todo el cuerpo, y principalmente de buena raza y de buen pais. Para conseguir hermosos caballos de silla, finos y bien hechos, es necesario proveerse de caballos padres extranjeros: los árabes, los turcos, los berberiscos y los andaluces deben ser preferidos á todos los demas; pero á falta de estos, se puede echar mano de buenos caballos ingleses, que proceden de los primeros y no han degenerado mucho, á causa de ser excelente el pasto en Inglaterra y ha-

berse tenido allí gran cuidado en renovar las razas. Los caballos padres de Italia , y señaladamente los de Nápoles, son tambien muy buenos , y tienen la doble ventaja de producir caballos finos de silla cuando se les dan yeguas finas , y buenos caballos de coche cuando les proporcionan yeguas de buenas anchuras y tamaño. Algunos quieren suponer que los caballos árabes y berberiscos trasportados á Francia, Inglaterra , etc., engendran por lo comun caballos mayores que ellos ; y que los caballos españoles los producen por lo contrario mas pequeños. Para tener buenos caballos de coche es necesario servirse de caballos padres napolitanos , daneses , ó de algunos parajes de Alemania, y Holanda , como de Holstein y de Frisia : como quiera , los padres deben ser de buena marca , esto es , de siete cuartas y cuatro , cinco ó seis dedos para los caballos de silla , y de siete cuartas y nueve dedos á lo menos para los de coche. Tambien es necesario que los caballos padres sean de pelo de buen color , como negro morcillo , hermoso gris , bayo , alazan , isabela ó perlino dorado con raya de mulo , y las crines y estremidades negras : todos los pelos de color deslavado y que parece mal teñido , deben ser desterrados de las casas de monta , como tambien los caballos que tienen las estremidades

blancas. A la belleza de su exterior debe reunir el caballo padre las buenas calidades interiores de valor, docilidad, ardor, agilidad, sensibilidad en la boca, libertad en las espaldas, seguridad en las piernas, flexibilidad en las caderas, elasticidad en todo el cuerpo, y sobre todo en los corvejones, mientras que es muy útil asimismo habersele adiestrado un tanto y ejercitándole en buena escuela. No hay animal alguno que haya sido observado con mayor esmero y diligencia que el caballo; y es observacion fija que trasmite siempre á sus hijos todas las buenas ó malas calidades de que está dotado, ya sean naturales ó adquiridas. Un caballo que es mohino por naturaleza ó mal acondicionado, espantadizo, terco, reacio, etc., engendra potros de su índole misma; y como los defectos de conformacion y los vicios de los humores se perpetuan todavía con mas seguridad que las calidades de la índole, de ahí es que se debe poner el mas escrupuloso cuidado en que los caballos padres no sean mal formados, mocosos, faltos de respiracion, lunáticos, etc.

Sin embargo de que en estos climas contribuye menos la yegua que el caballo á la hermosura del potro, tal vez contribuye mas á su temperamento y corpulencia; motivo por el cual conviene siempre que las yeguas sean de

buen tamaño, ventrudas y buenas criadoras. Para conseguir hermosos caballos finos se prefieren las yeguas españolas y las italianas, y para caballos de coche las de Inglaterra y Normandía: con todo, siendo buenos los padres, serán igualmente á propósito las yeguas de todos los países para dar caballos hermosos, con tal que sean bien hechas y de buena casta; por cuanto si hubiesen sido engendradas por un mal caballo, serán malos por lo comun los potros que produzcan. En esta especie, como en la humana, se parece casi siempre la progenie á sus ascendientes paternos ó maternos, con la sola diferencia de que la hembra parece no contribuye tanto á la generacion como en la especie humana, puesto que el hijo en ella suele salir mas parecido á la madre que el potro á la suya, que solamente asemeja por lo comun á la madre que le ha producido en las partes anteriores del cuerpo, en la cabeza y en el pescuezo.

Por lo demás, para juzgar con acierto acerca de la semejanza de los hijos con sus padres, no deberia comparárseles en los primeros años, sino esperar mas bien aquella edad en que, estando desarrollado todo el conjunto, hace mas visible y segura la comparacion; por cuanto, fuera de que se alteran ó mejoran las formas en el incremento, así como las proporciones y

el color del pelo, se efectua tambien un desarrollo pronto y repentino en el tiempo de la pubertad que muda por lo comun las facciones, el talle, la postura de las piernas, etc. : así es que el rostro se alarga, crece la nariz y se engruesa, la mandíbula se adelanta ó se carga, el talle se eleva ó se encorva, las piernas se alargan y muchas veces se ponen estevadas ó muy afiladas; de suerte, que la fisonomía y el continente del sugeto suelen mudarse tanto, que seria muy posible desconocer pasada la pubertad (por lo menos á primera vista) á una persona á quien se hubiese tratado mucho antes de aquel tiempo, sin haberla vuelto á ver. He aquí la razon por la cual solo debe compararse al hijo con los padres pasada aquella edad, si se quiere formar juicio exacto de su semejanza; y entonces se echa de ver en nuestra especie que el hijo se parece muchas veces al padre, y la hija á la madre, ó que mas comunmente se parecen á uno y otro á un mismo tiempo, reteniendo algo de entrambos, mientras que tampoco es raro el semejarse á los abuelos ó abuelas, como y tambien á los tios ó tias: siendo así que casi siempre los hijos de unos mismos padres tienen mas semejanza entre sí que con sus ascendientes, y todos ellos presentan ciertas relaciones mutuas ó como vulgarmente se dice cierto *aire de fa-*

milia. En los caballos, sin embargo, contribuye mucho mas para la generacion el macho que la hembra; y de ahí es que las yeguas producen potros que, por lo regular, se parecen enteramente al padre, ó cuando menos, se le asemejan mas que á la madre; sin dejar de producirlos á veces parecidos tambien á los abuelos. Por esta misma razon acontece que cuando la yegua madre es procedente de mala raza, aunque se le haya dado un buen caballo padre, y sea bien formada y hermosa, las mas de las veces produce bellos potros y de buena figura al parecer cuando pequeños, pero que van declinando segun crecen en edad: al contrario de lo que se observa en las yeguas hijas de buenos caballos, las cuales suelen dar hijos de mala presencia á los principios, pero que con la edad se perfeccionan y hermocean.

Sin embargo de todo lo dicho, debo confesar que estas observaciones sobre el producto de las yeguas, aunque al parecer concurren todas á probar que el macho influye mucho mas que la hembra en la descendencia de los caballos, no me parecen todavia suficientes para establecer el hecho de un modo seguro é irrevocable; por cuanto no tengo por absolutamente imposible que dichas observaciones fuesen ciertas, y las yeguas no obstante contribuyesen por lo gene-

ral tanto como los machos al producto de la generacion. Nada tiene de particular que unos caballos padres , escogidos siempre entre gran número de caballos , traídos por lo comun de paises cálidos , alimentados con abundancia y cuidados con grande esmero , tengan mas influencia con respecto á los resultados de la generacion , que unas yeguas ordinarias , nacidas en climas frios , y muchas veces reducidas á trabajar ; y como en las observaciones practicadas en las montas ó acaballaderos , siempre hay alguna mayor ó menor superioridad del caballo padre con respecto á la yegua , no es difícil echar de ver que en esto deba consistir el que sean verdaderas y constantes ; aunque de otra parte pudiera ser igualmente cierto que unas buenas yeguas , procedentes de paises cálidos , á las cuales se diesen caballos comunes , influirian quizás en su progenie mucho mas que ellos ; y que en general , tanto en la raza de los caballos , como en la especie humana , fuese una misma la influencia del macho y de la hembra con respecto á su descendencia. Efectivamente , nada me parece mas natural y tanto mas probable , quanto que en las mismas casas de monta se ha observado aun que nacia casi igual número de potros que de potrancas ; de lo que se infiere á lo menos que la hembra

influye tanto como el macho por lo que toca al sexo.

Con todo, dejemos á un lado estas consideraciones, y no nos alejemos de nuestro asunto. Luego que se eligió el caballo padre, y están juntas las yeguas que se le quieren dar, es preciso tener otro caballo entero, que solo servirá de dar á conocer las yeguas que han entrado en calor, y contribuirá tambien á ello con sus ataques. A este fin se hacen pasar sucesivamente todas las yeguas por delante del referido caballo, el cual debe ser ardiente y relinchar con frecuencia: este las quiere atacar á todas; pero las que no están en sazón se defienden, y solo permiten que se las acerque las que entraron en calor; mas entonces se les debe quitar desde luego y sustituirle en su lugar el caballo padre destinado. Esta prueba es útil para reconocer el verdadero tiempo del calor de las yeguas, y sobre todo de las que no han engendrado todavía, pues las que parieron entran por lo común en calor á los nueve dias despues del parto, y se las puede echar el padre, y dejar que las cubra desde el mismo dia. Pasados nueve dias se examinará del modo referido si las dura aun el calor, en cuyo caso se las hará cubrir segunda vez; y lo mismo se practicará cada nueve dias, hasta que las yeguas estén llenas, porque enton-

6.

ces disminuye, y cesa enteramente pocos días despues. Pero se necesitan mucho cuidado, gastos y precauciones para que todo esto pueda practicarse con facilidad y cómodamente, no menos que con buen éxito y con fruto. Es preciso establecer las montas en buen terreno y paraje proporcionado á la cantidad de yeguas y caballos padres que se quieren emplear : el terreno se ha de repartir en varias porciones ó cuarteles, cerrados con estacas ó fosos con buenas bardas ; las yeguas llenas y las que están eriendo se deben poner en aquella parte donde el pasto es mas jugoso, separando las que todavía no hubieren concebido ó no hayan sido cubiertas, y colocándolas junto con las potrancas en otra division cuyo pasto no sea de tanta sustancia, á fin de que no engorden demasiado, lo cual impediria la generacion; y por último, los potros enteros ó castrados se deben tener en la parte mas seca y fragosa del terreno, para que adquieran libertad y soltura en brazos y espaldas con el continuado ejercicio de subir y bajar por las colinas. Se procurará que esta última division, en que se colocan los potros, esté separada todo lo posible de las otras en que están las yeguas, á fin de evitar que los otros salven las bardas y se enerven con ellas. Si la estension del terreno fuese tal que cada una de

las divisiones mencionadas se pueda repartir en dos , y poner en ellas caballos y bueyes alternativamente en el año venidero , el fondo del pasto durará mucho mas tiempo que si continuamente le comiesen caballos , por la razon de que el buey le repara y el caballo le desvirtua. Asimismo es necesario que haya charcos en los referidos cuarteles , porque las aguas detenidas son mejores para los caballos que las corrientes , las cuales suelen causarles torozones ; y si además hubiese árboles en el terreno , de ningun modo se deberán destruir , pues los caballos gustan de la sombra en los grandes calores ; pero si hubiese tan solo troncos , raigones ú hoyos , convendrá arrancar aquellos y terraplenar estos , á fin de precaver todo accidente. Durante el verano servirán estos pastos de alimento ; mas llegado el invierno , se pondrán las yeguas en la caballeriza , y se cuidará de alimentarlas bien con heno igualmente que á los potros , los cuales no deberán sacarse entonces á pastar sino en los dias claros y serenos. Por lo que hace á los caballos padres , se les debe mantener siempre en la caballeriza , dándoles mas porcion de paja que de heno , y cuidando de que hagan un ejercicio moderado hasta el tiempo de la monta , que ordinariamente dura desde principios de abril hasta fines de junio ,

en cuyo tiempo no se les obligará á hacer ningun otro ejercicio , y se les alimentará con abundancia , aunque siempre con el sustento acostumbrado.

Antes de conducir el caballo padre á la yegua , se le dará un pienso , á fin de que aumente su ardor ; y esta deberá estar limpia y desherada de los pies , porque hay algunas que son cosquillosas , y disparan coces al acercarse á ellas el caballo. Un hombre tiene sujeta la yegua por la cabezada , y otros dos conducen el caballo padre con dos correas : cuando este se halla en situacion , se le ayuda á la cópula , dirigiéndole ; y apartando la cola de la yegua , porque una sola crin que se interpusiese le podria lastimar grave y peligrosamente. Como sucede á veces que el caballo no consuma en la cópula el acto de la generacion , y se separa de la yegua sin haberle dejado nada , de ahí viene que es forzoso observar con cuidado si en los últimos instantes de la union , tiene el maslo de la cola del caballo cierto movimiento de balance junto á la grupa , respecto de que acompaña siempre la eyaculacion del licor seminal. Si consumó el acto no se le debe dejar que reitere la cópula , sino conducirlo inmediatamente á la caballeriza , donde permanecerá hasta el tercer dia ; por cuanto si bien un caballo padre bueno

tiene vigor suficiente para cubrir una vez al día en los tres meses que dura la monta, es más ventajoso no obstante usar de él con prudencia, y no darle yegua sino cada tercer día, con lo cual por una parte se estenuará menos, y por otra producirá más. Así pues, en los siete primeros días se le darán sucesivamente cuatro yeguas distintas, y á los nueve volverá á entrar en turno la primera, y consecutivamente las demás, ínterin estén en calor; pero luego que se le haya pasado á alguna de ellas, se le sustituirá otra nueva para hacerla cubrir á su turno y con la misma alternativa de tiempo; y como hay muchas que conciben desde el primero, segundo ó tercer acto, se regula que un caballo padre, gobernado de este modo, puede cubrir quince ó diez y ocho yeguas, y producir diez ó doce potros, en los tres meses que dura este ejercicio. La cantidad de esperma es muy grande en estos animales, y su emisión muy abundante, según puede echarse de ver en las descripciones que de ellos se han hecho, así como la grande capacidad de los receptáculos que contienen dicho licor, y las inducciones que se pueden sacar de la extensión y figura de los mismos. Mientras las yeguas están en calor experimentan asimismo cierta destilación del licor espermático, puesto que arrojan á lo este-

rior un líquido glutinoso y blanquecino, al cual se da vulgarmente el nombre de *calores*, y que cesa tan luego como están llenas ó han concebido. Esta es la sustancia que los Griegos llamaron *hippomanes* de la yegua, y de que creyeron se podían hacer filtros, principalmente para que un caballo se pusiese frenético de amor; pero es muy diverso este *hippomanes* del que se encuentra en las túnicas en que sale envuelto el potro, del cual ha tratado Daubenton, habiendo sido el primero que conoció y describió su naturaleza, situación y origen. Por lo demás, aquel líquido que fluye por las partes de la yegua es la señal más cierta de su calor, sin embargo de que se conoce también por la hinchazón de la parte inferior de la vulva, y por los relinchos frecuentes de la misma yegua, que procura acercarse entonces á los caballos. Después que el caballo padre la cubrió, se la lleva al prado ó al paraje donde pacía, sin observar en esto ninguna precaución. El primer potro que da una yegua, no es nunca tan corpulento como los que echa después; motivo por el cual se cuidará de darla por la vez primera un padre de mayor marca, á fin de compensar el defecto del incremento con lo grande de la estatura. Asimismo debe ponerse especial atención en la diferencia, ó en la mutua correlación

de las figuras del caballo y de la yegua, á fin de corregir los defectos del uno con las perfecciones del otro; y sobre todo, en no hacer nunca uniones desproporcionadas, como por ejemplo, de un caballo pequeño con una yegua grande, ó al contrario, porque el resultado de ellas seria pequeño ó de malas proporciones. Para acercarse en lo posible al bello ideal en la naturaleza es preciso caminar por gradaciones: por ejemplo, á una yegua algo gruesa en demasía, se la dará un caballo de buena disposición, pero fino; á una yegua pequeña, un caballo algo mas alto que ella; y á una yegua defectuosa por el cuarto delantero, un caballo de cabeza hermosa y de cuello noble, etc., etc.

Hase observado que los acaballaderos establecidos en terrenos secos y de poca miga, producen caballos sobrios, ligeros y vigorosos, de nerviosa pierna y duro casco; al paso que en lugares húmedos y con pastos mas sustanciosos, casi todos tienen la cabeza gruesa y pesada, rehecho el cuerpo, las piernas cargadas, mal casco, y los pies aplastados, que es lo que vulgarmente se llama en los caballos ser *palmitiesos*. Estas diferencias provienen del clima y alimento, como se deja entender con facilidad; pero lo que no se puede comprender, sin embargo de que es mas esencial todo cuanto aca-

bamos de decir, es la necesidad de cruzar continuamente las razas, si se quiere evitar que degeneren.

Hay en la naturaleza un prototipo general de cada especie, por el cual están modelados sus individuos, pero que al tiempo mismo de realizarse parece se altera ó se perfecciona según las circunstancias; de suerte, que relativamente á ciertas calidades, se percibe estraña variación al parecer en la sucesión de los individuos, al propio tiempo que una admirable constancia en la totalidad de la especie. El primer animal, el primer caballo, por ejemplo, fue el modelo exterior y el molde interno por los cuales han sido formados todos los caballos que nacieron, que existen y que nacerán; pero este modelo, del cual solo conocemos las copias, ha podido alterarse ó perfeccionarse al tiempo de comunicar su forma y de multiplicarse: el sello original subsiste entero en cada individuo; pero, aunque los haya á millones, ninguno de ellos se asemeja en un todo á otro, ni por consiguiente al modelo original por donde fue formado. Esta diferencia, que nos hace ver cuan distante está la naturaleza de hacer ninguna cosa absoluta, y como sabe graduar y variar sus obras, se encuentra en la especie humana, en la de todos los animales, de los vegetales, y en

una palabra, en todos los seres que se reproducen: pero lo mas singular de todo es que si bien el modelo de lo hermoso y lo bueno parece que está diseminado por toda la tierra, sin embargo solo reside en cada clima cierta porcion del mismo modelo, la cual va degenerando siempre, á menos de unírsele con otra porcion tomada de otro clima distante. De ahí es que para tener buenas semillas, hermosas flores, etc., es indispensable cambiarlas, no sembrándolas además en el mismo terreno que las vió nacer: asimismo, para conseguir escelentes caballos, perros, etc., es necesario dar machos extranjeros á las hembras del pais, y recíprocamente hembras extranjeras á los machos del propio pais; y sin esto las semillas, las flores y los animales degeneran, ó, lo que es equivalente, toman un tinte tan subido del clima, que la materia domina á la forma, y parece la bastardea. El sello permanece, pero desfigurado con todos los rasgos que no le son esenciales; mientras que mezclando las razas por lo contrario, y sobre todo renovándolas siempre ó cruzándolas con otras extranjeras, parece entonces que la forma se perfecciona, y recobrándose la naturaleza, da de sí todo lo mas perfecto que puede producir.

No es sin duda oportuno este paraje para exponer las razones generales de semejantes efectos.

tos ; pero con todo , podemos indicar las conjeturas que se ofrecen á primera vista. Sábese por esperiencia que los animales ó vegetales trasplantados de un clima remoto , degeneran á veces , y á veces se perfeccionan en poco tiempo , esto es , en un cortísimo número de generaciones ; así que no es difícil concebir que esto provenga de la diversidad del clima y del nutrimento. La influencia de estas dos causas debe eximir tarde ó temprano ó hacer capaces á estos animales de ciertas afecciones y de ciertas enfermedades : su temperamento en tanto se muda poco á poco ; y el desarrollo de sus formas subordinado en parte al nutrimento y á los humores , debe mudarse tambien por consiguiente con la serie de generaciones. Empero esta mudanza es casi insensible para la primera generacion , respecto de que el macho y la hembra troncos de esta raza habian ya formado su forma y consistencia antes de ser espatriados ; por quanto si bien es verdad que el nuevo clima y los alimentos nuevos pueden efectivamente mudar su temperamento , no son capaces sin embargo de ejercer tal influencia en sus partes sólidas y orgánicas que baste para alterar la forma de dichos animales , mayormente si habian adquirido ya su total incremento. Por lo mismo no podrá notarse ningun género de alteracion en la genera-

cion primera, y el primer producto de dichos animales no habrá degenerado: el sello de la forma se conservará en su pureza, sin sacar ningun vicio de parte del tronco al tiempo de su nacimiento; pero el animal experimentará la influencia del clima en su tierna y débil edad, y por lo mismo sufrirá mas profunda impresion que sus padres. Los efectos del alimento serán mas notables tambien, y podrán ejercer su accion sobre las partes orgánicas en el tiempo del incremento, alterar un tanto la forma originaria, y producir en ella algunos principios de defectos que se manifestarán mas claramente en la segunda generacion, por cuanto no solo tiene su producto los defectos que le son propios, esto es, los que resultan de su incremento, sino tambien los vicios del segundo tronco, que se desarrollarán con mayor energía; y últimamente, hallándose combinados en la tercera generacion, los del segundo y tercer tronco y los que provienen de la influencia del clima y alimentos, con los de la influencia actual en el incremento, se harán de tal modo visibles que borrarán los caracteres del primer tronco. De esta suerte unos animales de raza extranjera nada tendrán ya de extranjero, sino que se parecerán en todo á los del pais. Los caballos de España ó de Berbería, cuyas generaciones siguen aquí el proceso

referido, se trasforman dentro de poco tiempo en caballos franceses, lo cual sucede con frecuencia desde la segunda generacion, y siempre á la tercera; por cuyo motivo es preciso cruzar las razas á cada una, trayendo caballos berberiscos ó españoles para darlos á las yeguas del pais; siendo lo mas singular el que esta renovacion de raza, que solo se ejecuta en parte ó por mitad, produce sin embargo mucho mejores efectos que si fuese total. Así es que un caballo y una yegua de España no producirán juntos en Francia caballos tan hermosos como los que saldrán del mismo caballo español dado á una yegua francesa; lo que no podrá dejarse de entender con facilidad si se atiende á la compensacion que necesariamente debe hacerse de los defectos cuando se juntan un macho y una hembra de diferentes paises. Las influencias del clima y del nutrimento producen en cada uno cierta conformacion, que peca por algun exceso ó defecto; pero en un clima cálido habrá con exceso lo que falte en un clima frio, y al contrario; motivo por el cual deberá hacerse una mutua compensacion de todo cuando se quieran juntar animales de semejantes climas opuestos: y como lo mas perfecto en la naturaleza es solamente lo menos defectuoso, de suerte que las mas perfectas formas son las que tienen menos

disformidades, el producto de dos animales cuyos defectos se compensen exactamente, será por lo mismo la producción mas perfecta de su especie; al paso que tanto mas se compensan, cuanto los animales que se junten sean de países mas distantes ó de mas opuestos climas; y el compuesto que de ellos resultare será tanto mas perfecto, cuanto los escesos ó defectos de la constitucion del padre fuesen mas opuestos á los escesos ó defectos de la constitucion de la madre.

Así pues, si se quieren tener buenos caballos en el clima templado de Francia, es necesario traer caballos padres de climas mas calientes ó mas frios. Los caballos árabes y berberiscos deben preferirse si se pudiesen conseguir, y despues de estos los españoles y napolitanos; y por lo tocante á los caballos de climas frios, debe darse la preferencia á los daneses, y despues á los de Holstein y de Frisia. Todos estos caballos, juntados con las yeguas del país, producirán aquí muy buenos caballos, tanto mas hermosos y mejores cuanto sea mas distante el temple del clima de donde vienen, del de Francia; de suerte, que los árabes producirán mejores caballos que los berberiscos, y estos mejores que los de España, mientras que los caballos traídos de Dinamarca los darán asimismo mucho mas her-

mosos que los de Frisia. A falta de caballos originarios de climas mucho mas frios ó calientes, será preciso tenerlos ingleses ó alemanes, ó traerlos de las provincias meridionales de Francia á las septentrionales. Siempre será ventajoso darles á las yeguas caballos extranjeros; y por lo contrario, se perderá mucho en dejar que se multipliquen juntos en una yeguada caballos de una misma raza, pues degeneran infaliblemente y en cortísimo tiempo.

El clima y el alimento no tienen tanta influencia en la especie humana, como en los animales; y la razon es clara. El hombre se defiende mejor que el animal de la intemperie del clima; su habitacion y sus vestidos están regulados por las estaciones; mientras que su alimento es mucho mas vario, y no puede por tanto influir del mismo modo en todos los individuos. Los defectos ó escesos procedentes de ambas causas, tan constantes y perceptibles en los animales, lo son mucho menos en los hombres; fuera de que, habiendo sido frecuentes las emigraciones de los pueblos, estando tan mezcladas las naciones, y viajando y esparciéndose por todas partes tantos hombres, no es de admirar que las razas humanas parezcan menos espuestas á las influencias del clima, y que en todos los paises se encuentren sugetos robustos, bien formados

y aun dotados de ingenio. Sin embargo, puede creerse que por un efecto de esperiencia, cuya memoria ha quedado borrada enteramente, conocieron los hombres en otros tiempos los perjuicios que resultarian de las alianzas de la misma sangre, supuesto que rara vez se ha permitido, aun en las naciones menos cultas, que un hermano se casase con su propia hermana: de suerte, que esta costumbre, que entre nosotros es de derecho divino, y que entre los demas pueblos se refiere á ideas políticas, pudo tener acaso su origen fundado en la observacion. La política no se estiende de un modo tan general y absoluto, á menos de tener analogía con las cosas físicas; pero si los hombres llegaron á conocer por esperiencia que su raza degeneraba cuando querian conservarla sin mezcla en su misma familia, desde luego mirarian sin duda como ley de la naturaleza la de alianza con familias extranjeras, y se con- vendrian todos en no consentir que hubiese mezcla entre sus hijos; mientras que la analogía puede hacernos presumir á la verdad que los hombres degenerarian en la mayor parte de climas al cabo de algunas generaciones, de la misma suerte que los animales.

El clima y los alimentos influyen asimismo en la variedad de colores que hay en las pieles de

los animales. Los montaraces y que habitan en el mismo clima son de un mismo color, con la sola diferencia de tenerlo mas ó menos subido segun las distintas estaciones del año; y los que viven en climas diversos tienen tambien colores diversos: mas en cuanto á los animales domésticos hay casi infinita variedad, de suerte que se ven caballos, perros, etc. de toda clase de colores, mientras que los ciervos, liebres, etc. tienen todos un mismo color. La uniformidad de las injurias del clima y de los alimentos producen esta monotonía de colores en los animales silvestres; y el cuidado del hombre, la comodidad del abrigo y la variedad en el alimento, hacen desaparecer y varían el color y sus tintes en los animales domésticos, como tambien la mezcla de las razas extranjeras, cuando no se cuida de que el macho y la hembra sean de un mismo color: repetidas veces proceden de esta diferencia extrañas y hermosas singularidades, conforme se echa de ver en los caballos pios, en los cuales el blanco y el negro están colocados de un modo tan pintoresco, y cortan uno sobre otro tan estrañamente, que parece no ser obra de la naturaleza, sino efecto del capricho de un pintor.

En la cópula de los caballos se cuidará de que el macho y la hembra sean de un mismo

color y marca, y de que sus figuras hagan un buen contraste, no menos que de cruzar las razas, oponiendo los climas, y no juntando nunca yeguas y caballos nacidos en la misma casa de monta. Todas estas circunstancias son esenciales, y además hay otras precauciones que no deben omitirse, cual es la de no tener yeguas de cola corta en el acaballadero, porque no pudiendo defenderse de las moscas, sienten mucho mas sus picaduras que las de larga cola; y la continua agitacion en que las ponen aquellos incómodos insectos, que no pueden ahuyentar, disminuye mucho su leche, influyendo por lo mismo en deterioro del temperamento y la marca del potro, que, en iguales circunstancias, será tanto mas vigoroso cuanto su madre sea mejor criadora. Asimismo se procurará no tener sino yeguas que hayan pastado siempre, y no hayan trabajado; respecto de que las que estuvieron mantenidas en la caballeriza con alimentos secos, no producen á los principios cuando se las pone á pacer, y necesitan bastante tiempo para acostumbrarse á los nuevos alimentos.

La estacion ordinaria del calor en las yeguas es desde principios de abril hasta fines de junio; pero sucede con harta frecuencia que algunas entran en calor antes de dicho tiempo,

y en este caso conviene dejárselo pasar, sin hacerlas cubrir, en razon de que el potro nacera en invierno, padeceria mucho con la rigidez de la estacion, y no podria mamar sino leche mala. Asimismo tampoco se dejará cubrir una yegua si acaso entra en calor despues del mes de junio, porque naciendo entonces el potro en el verano, le queda poco tiempo en que pueda adquirir fuerzas suficientes para resistir las injurias del invierno próximo.

Hay muchos que en lugar de conducir el caballo padre á la yegua para hacerla cubrir, lo dejan suelto en el paraje donde están juntas las yeguas, y en plena libertad de elegir por sí mismo las que le necesitan, y de satisfacerlas á su arbitrio. Semejante método es bueno para las yeguas, las cuales producen mas seguramente que del otro modo; pero el caballo padre se arruina mucho mas en seis semanas, de lo que se arruinaria en muchos años con un ejercicio moderado y conduciéndole por el método que dejamos referido.

Cuando las yeguas están llenas y empieza á serlas gravoso su vientre, se las debe separar entonces de las que no lo están y que podrian maltratarlas. Su preñado dura once meses y algunos dias por lo comun, y paren de pie, en vez de que casi todos los demas cuadrúpedos se

echan para efectuarlo. Cuando el parto es difícil se las ayuda introduciendo la mano para colocar al potro en la situación conveniente; y á veces tambien se le extrae por medio de cuerdas cuando está muerto. Lo primero que presenta el potro, de la misma suerte que en todas las demas especies de animales, es la cabeza, rompiendo su envoltorio al salir de la matriz: las aguas abundantes que dentro estaban contenidas se derraman; y al mismo tiempo caen uno ó muchos pedazos sólidos, formados por el sedimento del líquido coagulado de la *alantoida*. Este pedazo, llamado por los antiguos el *hippomanes del potro*, no es un pedazo de carne pegado á su cabeza, segun quisieron suponer; antes por lo contrario, está separado de ella por la membrana *amnios*. La yegua lame al potro luego que nace; pero no toca al *hippomanes*, en lo cual se engañaron tambien los antiguos asegurando que lo devoraba al instante.

El uso mas frecuente es hacer cubrir la yegua á los nueve dias de haber parido, con el fin de no perder tiempo y de sacar mayor producto de la yeguada: con todo, nada hay mas cierto que debiendo la yegua alimentar á un mismo tiempo al potro nacido y al que ha de nacer, se dividen sus fuerzas y no puede suministrarles tanto como si alimentase únicamente al uno

ó al otro de los dos : así que seria mucho mejor para tener caballos escelentes, no dejar cubrir las yeguas sino cada dos años, con lo cual durarian mas tiempo y retendrian con mas seguridad, por quanto en las yeguas ordinarias no todas las yeguas que han sido cubiertas dan fruto anualmente, y es mucha fortuna si en el mismo año hay la mitad ó las dos terceras partes que dén potros.

Las yeguas sufren la cópula aunque estén llenas ; pero á pesar de esto jamás se verifica en ellas la superfetacion : por lo comun paren hasta la edad de catorce ó quince años, y las mas vigorosas apenas dan fruto pasados los diez y ocho ; mas en quanto á los caballos, pueden engendrar hasta los veinte años si han sido cuidados, y aun pasada esta edad. Se ha hecho la misma observacion sobre estos animales que en órden á los hombres, esto es, que los que principiaron temprano á engendrar acaban tambien mas pronto ; pues los caballos bastos, que están formados antes que los finos, y se aplican para padres desde la edad de cuatro años, no duran tampoco tanto tiempo, y se hallan comunmente imposibilitados de engendrar antes de los quince (1).

(1) Véase el *Nuevo mariscal perfecto* de Mr. de Garsault, pág. 68 y sig.

La duracion de la vida en los caballos está proporcionada á la del tiempo de su incremento, no de otra suerte que en las demas especies de animales. Así el hombre, que tarda catorce años en crecer, puede vivir seis ó siete veces igual espacio de tiempo, esto es, noventa ó cien años; y el caballo, cuyo incremento se verifica en cuatro años, puede vivir seis ó siete veces mas, esto es, veinte y cinco ó treinta años; puesto que si bien hay algunos ejemplares contrarios á esta regla, son tan raros no obstante, que ni aun se deben mirar como escepcion de que se puedan sacar consecuencias. Esta es la razon porque los caballos bastos viven menos que los finos, puesto que adquieren su incremento total en mucho menos tiempo, y son viejos desde la edad de quince años.

En los caballos y en la mayor parte de los demas cuadrúpedos parece á primera vista que el incremento de las partes posteriores es mayor desde un principio que el de las anteriores, al paso que en el hombre crecen menos al principio las inferiores que las superiores, puesto que los muslos y las piernas son proporcionalmente al cuerpo mucho menores en los niños que en los adultos, al revés de lo que sucede en el potro, cuyas piernas son bastante largas para poder llegar á su cabeza con el pie, lo cual no puede eje-

cutar el caballo adulto. Pero esta diferencia no tanto procede de la desigualdad del incremento total de las partes anteriores y posteriores, como de la desigualdad de los pies de delante y de los de atrás, la cual es constante en toda la naturaleza y mas visible en los cuadrúpedos, por cuanto los pies en el hombre no solo son mas abultados que las manos, sino que tambien se hallan formados antes; y en el caballo, cuya mayor parte de la pierna no es otra cosa que pie, pues solo se compone de los huesos correspondientes al tarso, metatarso, etc., no es de admirar que sea este mas estenso y se desarrolle con mas prontitud que el brazo, en el cual toda la parte inferior representa la mano, estando formada solamente por los huesos del carpo, del metacarpo, etc. Esta diferencia se observa fácilmente en el potro recién nacido, en el cual los brazos ó piernas delanteras parecen y son efectivamente mucho mas cortos entonces de lo que serán con el tiempo, comparados con las de atrás; y fuera de esto, el volúmen que adquiere el cuerpo bien que no dependa de las proporciones del incremento en longitud, pone sin embargo mayor distancia entre los pies traseros y la cabeza, y por consiguiente contribuye á impedir que el caballo la alcance con los mismos, despues que adquirió todo su incremento.

Las especies varían según los diferentes climas en toda suerte de animales, y los resultados en general de semejantes variedades forman y constituyen diversas razas, de las cuales solo podemos percibir las mas señaladas, esto es, aquellas que visiblemente difieren unas de otras, sin contar las gradaciones intermedias que son como en todo lo demas infinitas. Nosotros hemos aumentado su número todavía, y añadido confusión con secundar la mezcla de estas razas, violentando, por decirlo así, la naturaleza con traer caballos de Africa y Asia á nuestros climas; nosotros mismos borramos las primitivas razas de Francia, introduciendo caballos de todos paises; y solo nos quedan para distinguirlos, algunos ligeros caracteres producidos por la influencia actual del clima. Estos caracteres serian mucho mas señalados y las diferencias mas perceptibles, si las razas de cada clima se hubiesen conservado en él sin mezcla: las variedades de menor consideracion hubieran tenido menos gradaciones y sido menos numerosas, pero las hubiera habido en cierto número notables y bien caracterizadas; de suerte, que cualquiera las habria distinguido con facilidad, en vez de que es preciso mucho hábito y aun bastante esperiencia para conocer los respectivos paises á que pertenecen los diferentes caballos;

acerca de lo cual no tenemos otras luces que las que podemos sacar de los libros de los viajeros, de las obras de los maestros mas hábiles en el arte de montar á caballo, como son el Duque de Newcastle, De-Garsault, De-la-Gueriniere, etc., y de algunas observaciones que Pigneroles, caballero del Rey y presidente de la Academia de Angers, se ha servido comunicarnos.

Los caballos árabes son los mas hermosos que se conocen en Europa, mayores y mas corpulentos que los berberiscos y no menos bien formados; pero como son muy pocos los de esta raza que vienen á Francia, no tienen los picadores observaciones individuales de sus perfecciones ni de sus defectos.

Los caballos berberiscos son mas comunes: su cuello es largo, fino, poco cargado de crines y bien levantado de la cruz; la cabeza hermosa, pequeña y frecuentemente acarnerada; la oreja chica y bien situada; las espaldas descarnadas y chatas; la cruz delgada y bastante elevada; los lomos cortos y rectos; el hjar y las costillas redondas, sin demasiado vientre; las caderas llenas; la grupa algo larga por lo comun, y el nacimiento de la cola un poco alto; el muslo bien formado y rara vez chato; las piernas hermosas, bien hechas y con poco pelo; el nervio maestro desprendido, y el pie bien

formado, pero la cuartilla larga por lo comun. Los hay de toda suerte de pelos, pero con mas frecuencia lo tienen gris. Estos caballos son algo negligentes en su marcha, y necesitan de que se les ayude; y entonces se les encuentra mucho nervio y velocidad: son muy ligeros y á propósito para la carrera, y parecen los mas oportunos para cruzar las razas; de suerte, que es lástima no sean de marca algo mas crecida, pues los mayores tienen solos cinco pies, cinco pulgadas y cuatro líneas, y es raro el caballo berberisco que llega á cinco pies, seis pulgadas y media; aunque por otra parte la esperiencia tiene acreditado que en Francia, Inglaterra, etc. engendran potros mayores que ellos mismos. Aseguran que entre los caballos de Berbería son mejores los de Marruecos, y despues los de las montañas: los del resto de la Mauritania son inferiores, como tambien los de Turquía, Persia y Armenia, todos los cuales, así como los de paises cálidos en general, tienen el pelo mas raido que los de otros climas. Los caballos turcos no son tan bien proporcionados como los berberiscos, y tienen por lo comun el pescuezo entablado, el cuerpo largo y los remos demasiado delgados; sin embargo, trabajan mucho y son de mucho aguante, lo cual nada tiene de extraño si se reflexiona que en los paises ardien-

tes los huesos de los animales son mas duros que en los climas frios, por cuya razon, aunque tengan la caña mas delgada que los de este pais, tienen sin embargo mucha mas fuerza en las piernas.

Los caballos de España, que llevan la preferencia despues de los berberiscos, tienen el cuello largo, grueso y con muchas crines; la cabeza algo abultada y á veces acarnerada; las velas ú orejas largas pero bien situadas; los ojos fogosos; el continente noble y fiero; las espaldas llenas; el pecho ancho; los lomos un poco bajos á las veces; la costilla redonda, y el vientre asimismo algo abultado en demasía; la grupa redonda y ancha por lo comun, aunque algunos la tienen algo larga; las piernas hermosas y con poco pelo; el nervio maestro bien desprendido; la cuartilla á veces algo larga como los berberiscos; el pie un poco largo como el de un mulo, y á veces tambien el talon demasiado alto. Los caballos de España de buena raza son gruesos, de buenos anchos y terreros, y tienen asimismo mucho movimiento en su andar, mucha flexibilidad, mucho fuego y fiereza. Su pelo mas comun es negro ó castaño claro, aunque los hay tambien de toda especie de pelos. Rara vez tienen las piernas y narices blancas; y los Españoles, que miran con aversion estas señales, no ha-

ten raza de los caballos que las presentan, mientras que buscan tan solo una estrella en su frente, y estiman los caballos zainos, tanto como nosotros los despreciamos. Ambas preocupaciones carecen quizás de fundamento, aunque contrarias, por cuanto se hallan caballos que tienen todas estas señales y son muy buenos, de la misma suerte que hay caballos excelentes sin embargo de ser zainos. Esta ligera diferencia en la piel de un caballo no parece que tenga ninguna relacion con su índole, ni que dependa de su constitucion interna, sino que mas bien es efecto de alguna calidad exterior, y tan superficial, que cualquiera herida en la piel, por ligera que sea, produce una mancha blanca. Por lo demás, los caballos de España, zainos ó no zainos, están marcados todos en el muslo derecho con la marca de la casa de monta de donde salieron; y aunque generalmente hablando no es grande su estatura, no dejan de encontrarse algunos de cinco pies y seis ó siete pulgadas. Los de la Andalucía alta pasan por los mejores de todos, no obstante de que muchas veces tienen la cabeza demasiado larga; pero se les perdona este defecto á favor de sus raras calidades, de su valor, docilidad, gracia, fiereza y de su mayor flexibilidad que los berberiscos; ventajas por las cuales son preferidos á todos los demas ca-

ballos del mundo para la guerra, la pompa y el picadero.

Los mas hermosos caballos ingleses son bastante parecidos en su conformacion ó estructura á los árabes y berberiscos, de los cuales realmente descenden; pero tienen la cabeza mayor, aunque bien hecha y acarnerada, y las orejas mas largas pero bien situadas; de suerte, que por solo las orejas se pudiera distinguir un caballo inglés de un caballo berberisco: sin embargo, la mayor diferencia consiste en la marca, pues los ingleses son de buenos anchos y mucho mayores, hallándose comunmente caballos de cinco pies y siete pulgadas, y aun de cinco pies y diez pulgadas de alto. Los hay de todos pelos y señales, y son generalmente fuertes, vigorosos, osados, capaces de gran fatiga, y escelentes para la caza y la carrera; pero les faltan la gracia y la flexibilidad, son duros y tienen poca libertad en las espaldas.

En Inglaterra se habla con frecuencia de corridas de caballos, y hay hombres sumamente hábiles en esta suerte de arte gimnástico. Para dar idea de él referiré aquí lo que un sugeto respetable (1), á quien tuve ya ocasion de citar, me escribió de Lóndres con fecha de 18 de

(1) Milord Conde de Morton.

febrero de 1748. « Mr. Thornhill, maestro de postas en Stilton, hizo apuesta de correr á caballo tres veces consecutivas el camino de Stilton á Lóndres, esto es, de correr doscientas quince millas de Inglaterra (cerca de 72 leguas de Francia) en quince horas. El 29 de abril de 1745, segun antiguo uso, salió á caballo de Stilton, é hizo su primera carrera hasta Lóndres en tres horas, cincuenta y un minutos, montando ocho caballos distintos en ella : inmediatamente volvió á partir, é hizo la segunda carrera de Lóndres á Stilton en tres horas, cincuenta y dos minutos, montando solo seis caballos; y para la tercera se valió de los mismos caballos que ya le habian servido, montando siete de ellos, y la concluyó en tres horas y cuarenta y nueve minutos; de suerte, que no solo desempeñó la apuesta, que era de correr tres veces dicho espacio en quince horas, sino que le corrió en once horas y treinta y dos minutos. » Dificulto mucho que en los juegos olímpicos se viese nunca una carrera tan rápida como la del referido Thornhill.

Los caballos de Italia eran en otro tiempo mejores que hoy dia, por haberse tratado posteriormente con mucho descuido las casas de monta : no obstante, se hallan aun buenos caballos napolitanos, sobre todo para coches; pero en general tienen la cabeza gruesa y abultado el

pescuezo, son indóciles, y por consiguiente difíciles de enseñar, defectos que se compensan con su corpulencia, con su fuerza, y con la belleza de sus movimientos. Estos caballos son excelentes para la pompa, y tienen mucha disposición para pasear de movimiento.

Los caballos daneses son de tan bella marca y tan robustos, que se les prefiere á todos los demás para formar tiros de coches. Los hay perfectamente formados, bien que en corto número, pues su configuracion no es muy regular por lo comun. La mayor parte tienen el pescuezo abultado, las espaldas gruesas, los lomos algo largos y bajos, y la grupa muy angosta á proporcion de la parte anterior; pero todos tienen hermosos movimientos, y son buenos en general para la guerra, no menos que para la pompa. Por lo demás, no solamente los hay en Dinamarca de todos pelos, sino que tambien los estraños, como son el pio y el atigrado, casi no se encuentran sino en los caballos daneses.

En Alemania los hay muy buenos; pero generalmente hablando son pesados y escasos de aliento, sin embargo de que la mayor parte son procedentes de caballos turcos y berberiscos, de que se proveen las casas de monta, así como de caballos de España y de Italia. Los defectos que se acaban de espresar los hacen poco á propósi-

to para la caza y para carreras rápidas, en vez de que los caballos húngaros, transilvanos, etc. son por lo general ligeros y grandes corredores. Los húsares y los Húngaros tienen la costumbre de hendirles las narices, con el fin, según dicen, de darles mas aliento, y para impedirles relinchar en la guerra, respecto de que se asegura que no pueden hacerlo ya despues de haberseles practicado esta operacion: por mi parte, aunque no se me ha presentado hasta ahora proporcion alguna para comprobar el hecho, estoy persuadido que solo debe resultar que relinchen mas débilmente. Se ha observado que entre los caballos húngaros, croatos y polacos hay muchos que son denti-conejunos (1).

Los caballos holandeses son muy buenos para coches, y su uso es muy comun en Francia: los mejores se conducen de la provincia de Frisia, aunque tambien los hay muy buenos en el pais de Bergues y de Juliers. Los caballos flamencos son muy inferiores á los holandéses, puesto que casi todos tienen la cabeza abultada y las piernas espuestas á cargarse, y son además

(1) Lllaman así á los caballos que parece señalan la edad toda su vida. Irurzun, *Escuela de á caballo*, tom. 1, pag. 98. Véase lo que se ha dicho anteriormente acerca de esto.

palmitiosos, defectos capitales entrambos en los caballos de coche.

En Francia hay caballos de toda especie, pero pocos buenos; y los mejores de silla que vienen del Limosin son bastante parecidos á los berberiscos, y como ellos escelentes para la caza, bien que de otra parte son tardos en crecer, siendo preciso tratarlos con mucho cuidado en su juventud, y no servirse de ellos hasta la edad de ocho años. Tambien hay muy buenas hacas en Auvernia, en Poitou y en Morvan de Borgoña; pero despues del Limosin, la Normandía es la que da mejores caballos, los cuales aunque no tan buenos para la caza, son mejores sin embargo para la guerra y mas robustos, y se forman mas temprano. De la baja Normandía y del pais de Coutances se sacan muy hermosos caballos de coche, mas ligeros y de mas aguante que los de Holanda; y el Franco-Condado y el Boloñés producen tambien escelentes caballos de tiro. Por lo demás, los caballos franceses tienen por lo general un defecto diametralmente opuesto al de los berberiscos, que es tener las espaldas demasiado gruesas.

Habiendo hecho la descripcion de los caballos que conocemos mejor, no parece fuera del caso referir lo que dicen los viajeros de otros caballos exóticos de que tenemos poca noticia.

En todas las islas del Archipiélago se crían muy buenos caballos : los de la isla de Creta (1) eran famosos entre los antiguos por su velocidad y ligereza ; pero en el día se hace muy poco uso de ellos en el mismo país, á causa de lo quebrado del terreno, que casi por todas partes es sumamente montuoso y desigual ; siendo digno de notar que los caballos hermosos de las mencionadas islas, y aun los de Berbería, son de raza árabe. Los caballos naturales del reino de Marruecos son mucho mas pequeños que los árabes, pero estremadamente ligeros y muy vigorosos (2) : Shaw pretende (3) que las montas de Egipto y de Tingitania son superiores á todas las de los países comarcanos, siendo así que cosa de un siglo hace se hallaban caballos de igual bondad en todo el resto de Berbería. La escelencia de estos caballos consiste, segun este autor, en que nunca les faltan los pies ; mientras que se mantienen quietos cuando el caballero se apea ó deja caer la brida : todos ellos

(1) Véase la *Descripcion de las islas del Archipiélago* por Dapper, pág. 462.

(2) *Descripcion de Africa* de Marmol, tom. II, lib. III, cap. II.

(3) *Viajes de Shaw*, traducidos en francés. Haya, 1748, tom. I, pág. 308.

tienen gran paso y un galope rápido; pero no se les deja trotar ni marchar á paso de andadura, porque los habitantes del pais miran estas marchas como movimientos groseros é ignobles. El referido autor añade que los caballos de Egipto son superiores á todos los demas por su corpulencia y su belleza; pero tanto estos, como la mayor parte de los de Berbería, proceden todos de caballos árabes, los cuales sin contradiccion son los primeros y mas hermosos del mundo.

Segun Marmol (1), ó por mejor decir, segun Leon Africano (2) (pues el primero le copió en esto casi á la letra), los caballos árabes proceden de los caballos silvestres de los desiertos de Arabia, de los cuales se hicieron castas desde la mas remota antigüedad que los han multiplicado en términos de llenar toda el Asia y Africa de su raza. Estos caballos son tan ligeros, que algunos alcanzan al avestruz en la carrera: los Arabes del desierto y los pueblos de la Libia crían gran número para la caza, no sirviéndose de ellos en sus viajes ni en la guerra: cuando hay yerba los echan á pacer, y cuando esta falta no

(1) Véase la *Descripcion de Africa* de Marmol, tom. 1, lib 1, cap xxiii.

(2) *Leonis Afric. de Africae descript.* tom. II, pág. 750 y 751.

les dan mas alimento que dátiles y leche de camello, con lo cual se hacen nerviosos, ligeros y enjutos. Asimismo arman lazos á los caballos silvestres, y comen su carne, que segun dicen es muy delicada, principalmente la de los potros. Estos caballos son mas pequeños que los domésticos, y comunmente de pelo ceniciento; pero tambien los hay blancos, y tienen muy cortas y erizadas las crines y las cerdas de la cola. Otros viajeros (1) nos han dado relaciones curiosas en órden á los caballos árabes, de las cuales solo referirémos aquí los principales hechos.

No hay árabe, por pobre que sea, que no mantenga caballos; pero ordinariamente no montan sino en yeguas, por haberles enseñado la experiencia que resisten mejor la fatiga, el hambre y la sed que los caballos, fuera de que son tambien menos viciosas y de mejor índole, y relinchan con menos frecuencia que aquellos. De ahí es que las acostumbran perfectamente á estar reunidas, de suerte que muchas veces gran número de ellas pasan dias enteros en libertad, sin maltratarse unas á otras; y como los Turcos no

(1) *Viaje de Mr. de la Roque*, hecho de órden de Luis XIV. Paris, 1614, pág 194 y siguientes; y tambien la *Historia general de los viajes*. Paris 1746, tom. II, pág. 626.

gustan por lo contrario de las yeguas, van á venderles todos los caballos que no quieren guardar para padres. Los Arabes conservan las razas de sus caballos con el mayor esmero y desde tiempos muy remotos; conocen sus generaciones, alianzas y toda su genealogía, y distinguen las razas con nombres diferentes, formando tres clases de ellas, á saber: la primera, que es la de caballos nobles, raza pura y antigua por los dos costados; la segunda, de caballos de raza antigua, pero que se mezclaron con otra desigual; y la tercera, de caballos comunes. Estos últimos se venden á bajo precio; pero los de primera clase, y aun los de segunda, entre los cuales se encuentran caballos tan buenos como los de primera, son sumamente caros. Nunca hacen cubrir las yeguas de primera clase ó nobles, sino por padres de la misma calidad; y una dilatada esperiencia les hace conocer todas las razas de sus caballos y de los de sus vecinos, con el nombre, sobrenombre, pelo, señales, etc. de cada uno. Cuando no tienen caballos padres de raza noble para cubrir sus yeguas, los piden prestados á sus vecinos, mediante alguna suma; y esta operacion se ejecuta en presencia de testigos, que dan un certificado del acto, firmado y sellado ante el secretario del emir ú otra persona pública, en cuyo conte-

nido se espresan los nombres del caballo y de la yegua, y se refiere toda su genealogía. Luego que pare la yegua, se vuelven á llamar testigos y se levanta otro instrumento en que se hace la descripción del potro que acaba de nacer, con espresion del dia de su nacimiento; y esta suerte de documentos dan el precio á los caballos y se entregan á los compradores. Las yeguas mas ínfimas de primera clase valen seis mil reales, y hay muchas que se venden por doce, diez y seis, veinte, y veinte y cuatro mil reales. Como toda la habitacion de los Arabes se reduce á una tienda de campaña, esta les debe servir tambien de caballeriza; y la yegua, el potro, el marido, la muger y los hijos, duermen todos mezclados bajo un mismo cubierto: véanse allí echados los niños sobre el cuerpo ó sobre el pescuezo de la yegua ó del potro, sin que estos animales los ofendan ni incomoden en lo mas mínimo, en términos que parece no se atreven á menearse por temor de hacerles daño; y de ahí es que están de tal suerte acostumbradas sus yeguas á vivir en esta familiaridad, que sufren toda especie de retozo. Los Arabes no las castigan nunca, las tratan con mucha blandura, hablan y discurren con ellas, las cuidan con grande esmero, las dejan ir siempre á su paso, y nunca las espolean sin necesidad; pero en el

instante mismo en que sienten tocárseles el hjar con el ason del estribo, parten subitáneamente y corren con velocidad increíble, sin que haya vallados ni zanjas que no salven con tanta ligereza como las ciervas : mas si acaso llega á caerse el ginete , están enseñadas tan bien , que se paran de repente , aun en la mas rápida carrera. Todos los caballos de los Arabes son de mediano cuerpo , muy sueltos , y antes enjutos que gruesos : noche y mañana se les limpia con mucha puntualidad y con tanto cuidado , que no les dejan la mas leve inmundicia ; lavándoles asimismo las piernas , la crin y la cola , á la cual dejan en todo su largo y peinan rarísima vez para no romper sus cerdas. En todo el dia no se les da de comer , pero sí dos ó tres veces de beber ; mas apenas anochece , les entran por la cabeza un morral con una quartilla de cebada muy limpia ; de suerte , que no comen sino por la noche , ni se les quita el morral hasta por la mañana , á cuyo tiempo han apurado ya el pienso. En el mes de marzo , cuando está bien crecida la yerba , los echan al campo á pacer ; y en aquella estacion hacen cubrir sus yeguas , teniendo gran cuidado de echarlas agua fria en la grupa luego que el caballo las ha cubierto. Pasada la estacion de la primavera , retiran los caballos del verde , y no les dan heno ni yerba en todo

lo restante del año, ni aun paja, sino muy rara vez, sustentándolos únicamente con cebada. De la misma suerte no se olvida jamás cortarles la crin á los potros al año ó año y medio, con la mira de que la tengan mas larga y poblada. A los dos años, ó á mas tardar á los dos y medio, los montan; y hasta aquella edad nunca les ponen silla ni bocado: por lo demás, todos los caballos de los Arabes están diariamente ensillados y enfrenados á las puertas de las tiendas.

La raza de estos caballos se ha estendido entre los moros de Berbería, y aun entre los negros que habitan en las riberas del Gambia y del Senegal, donde los magnates tienen algunos de singular belleza. En lugar de cebada ó de avena, les dan maiz quebrantado ó hecho harina, mezclándolo con leche cuando quieren engordarlos; y no obstante de ser tan ardientes aquellos climas, raras veces se les permite beber (1). Por otra parte, los caballos árabes han poblado el Egipto, la Turquía, y quizás la Persia, donde antiguamente habia yeguas numerosas. Marco Polo (2) cita una de diez mil ye-

(1) *Historia general de los viajes*, tom. III, p. 297.

(2) *Descripcion geográfica de la India*, por Marco Polo, veneciano. Paris, 1566, tom. I, pág. 41 y lib. I, pág. 21.

guas blancas; y dice que en la provincia de Balascia habia gran cantidad de caballos grandes y ligeros, los cuales tenian tan duros los cascos, que era supérfluo herrarlos.

Todos los caballos de Levante tienen los cascos muy duros, de la misma suerte que los de Persia y Arabia; pero no obstante se acostumbra herrarlos, bien que con herraduras delgadas y ligeras que se pueden clavar por todas partes. En Turquía, Persia y Arabia se sigue tambien la misma práctica en cuanto á cuidarlos, alimentarlos y hacerles las camas con su propio estiercol, que se pone antes á secar al sol á fin de quitarle el olor y se reduce despues á polvo para formar una cama de cuatro á cinco pulgadas de grueso en la caballeriza ó en la tienda. Esta cama sirve mucho tiempo, porque se saca de nuevo cuando vuelve á infectarse y se pone á secar al sol, con lo cual pierde enteramente el mal olor.

En Turquía se hallan caballos árabes, tártaros, húngaros y de raza del pais. Estos últimos son hermosos y muy finos (1); tienen mucho fuego, ligereza y aun gentileza; pero son estremadamente delicados, no pueden aguantar fatiga,

(1) Viaje de Mr. Dumont. La Haya, 1699, tom. III, pág. 253 y siguientes.

comen poco, se calientan con facilidad, y tienen la piel tan sensible que la frotacion de la almohaza les lastima; por cuyo motivo se contentan con pasarles solamente la bruza y lavarlos. Aunque hermosos, son sin embargo muy inferiores á los árabes, segun es fácil conocer por lo dicho, y tambien á los de Persia, que son los mas bellos y escelentes del Oriente despues de los árabes (1). Los pastos de las llanuras de Media, de Persépolis, de Ardebil y de Derbent son de la mejor calidad, y en ellos se cria á cuenta del gobierno muchedumbre de caballos, hermosísimos los mas, y casi todos escelentes. Pedro della Valle (2) prefiere los caballos ordinarios de Persia ó los de Italia, y aun á los mejores del reino de Nápoles. Por lo comun son de mediana corpulencia (3), y los hay asimismo muy pequeños (4), sin que por esto sean menos buenos y

(1) Viajes de Thevenot. Paris, 1664, tom. II, página 220 de Chardin. Amsterdam, 1711, tom. II, pág. 25 y siguientes; y de Adan Oleario. Paris 1656, tom. I, pág. 560 y sig.

(2) Viajes de Pedro della Valle. Ruan, 1745, en 12, tom. V, pág. 284 y sig.

(3) Viajes de Tavernier. Ruan, 1713, tom. II, pág. 19 y 20.

(4) Viajes de Thenevot, tom. II, pág. 220.

vigorosos; mas al propio tiempo hay muchos tambien que son de buena marca, y mayores que los caballos de silla ingleses (1). Todos tienen la cabeza ligera, el pescuezo fino, el pecho angosto, las velas bien formadas y situadas, los remos delgados, la grupa hermosa y los cascos duros; son dóciles, vivos, ligeros, osados, animosos y capaces de soportar gran fatiga; y corren con grandísima velocidad, sin cansarse ni abatirse; son robustos, y se les mantiene con mucha facilidad, pues no se les da mas que cebada mezclada con paja muy menuda en un morral que les entran por la cabeza, y solo toman verde durante seis semanas en la primavera: la cola se les deja y conserva en toda su longitud; y no se sabe allí lo que es castrarlos. Les echan mantas para defenderlos de la intemperie; los cuidan con singular esmero; los guian y gobiernan con un simple freno acodado, y sin espuelas; y llevan gran número á Turquía, y mas particularmente á la India. Sin embargo, estos mismos viajeros que tanto alaban los caballos de Persia, convienen todos en que los de Arabia les son aun muy superiores por la agilidad, valor y fortaleza, no menos que por su hermosura; y aseguran además que en la misma Persia son teni-

(1) Viajes de Chardino, tom. II, pág. 25 y sig.

dos en mucho mayor precio los caballos árabes que los mas hermosos de aquel pais.

Los caballos que nacen en la India no son buenos (1), y por esto los magnates de aquellas regiones los hacen conducir de Persia y de Arabia para su servicio; de dia les dan un poco de heno, y por la noche les hacen cocer guisantes con azúcar y manteca, en lugar de avena ó cebada, cuyo alimento los sostiene y les da un poco de vigor, pues sin él se estenuarian en poquísimo tiempo, á causa de serles el clima muy contrario. Los caballos del pais son muy pequeños por lo general, y algunos lo son en tanto extremo, que (segun refiere Tavernier), el Príncipe del Mogol, cuya edad solo era de siete á ocho años, montaba ordinariamente un caballo muy bien formado, cuyo tamaño no escedia al de un lebrel grande (2). Parece que los climas escesivamente cálidos son contrarios á los caballos: los de las costas de Oro, de Judá ó Vy-dah, de Guinea, etc. son no menos malos que los de la India; llevan la cabeza y el cuello muy

(1) Viaje de la Boullaye-le-Gouz. Paris, 1657, pág. 256; y la Coleccion de los viajes que sirvieron para el establecimiento de la Compañía de la India. Amsterdam, 1702, tom. iv, pág. 424.

(2) Viajes de Tavernier, tom. iii, pág. 334.

bajos; su modo de andar es tan vacilante, que parece van á caerse, mientras que no se menearian si no se les castigase sin cesar; y por la mayor parte son tan pequeños, que los pies del ginete casi tocan al suelo (1). Fuera de esto son muy indóciles y propios únicamente para servir de alimento á los negros, que aprecian su carne tanto como la de los perros (2). Así pues, semejante afición á la carne de caballo es comun á los negros y á los árabes, y se observa tambien en Tartaria, y aun en la China (3).

Los caballos chinos no son tampoco mejores que los de la India (4): son débiles, cobardes, mal formados y muy pequeños, y los de Corea solo tienen tres pies y medio de alto. Casi todos los caballos de la China son castrados, y tan tímidos que no pueden servir para la guerra; de suerte, que puede decirse haber sido los caballos tártaros los que conquistaron la China. Estos

(1) Historia general de los viajes, tom. iv, p. 228.

(2) *Ibid.*, pág. 353.

(3) Viaje de Mr. le-Gentil. Paris, 1725, tom. ii, pág. 24.

(4) Véanse las antiguas relaciones de la India, traducidas del árabe. Paris, 1718, pág. 204: Historia general de los viajes, tom. vi, pág. 492 y 535; y la Historia de la conquista de la China, por Palafox, cap. xxix. pág. 347.

últimos son muy á propósito para la guerra ; pues , aunque de talla mediana por lo comun , son sin embargo fuertes , vigorosos , fieros , ardientes , ligeros y grandes corredores : tienen los cascos muy duros , bien que sobrado estrechos ; la cabeza ligera , pero demasiado pequeña ; el pescuezo largo y entablado , y los remos muy largos. A pesar de todos estos defectos , pueden pasar por muy buenos caballos , pues además de lo referido , son infatigables y corren con increíble velocidad. Los Tártaros viven asociados con sus caballos á poca diferencia como los Arabes ; y desde la edad de siete á ocho meses los hacen montar por muchachos , que á veces los pasean , y á veces los hacen correr á cortos escapes. De esta suerte los van adiestrando poco á poco , y les hacen sufrir grandes dietas ; pero los hombres no los montan para ir á sus correrías hasta los seis ó siete años , y entonces los esponen á fatigas increíbles (1) , como es caminar dos ó tres dias consecutivos sin hacer alto , pasar cuatro ó cinco sin mas sustento que

(1) Palafox, Historia de la Conquista de la China, pág. 348 ; Coleccion de los viajes del Norte. Ruan , 1716 , tom. III , pág. 156 ; Tavernier , tom. I , pág. 472 y sig. ; y la Historia general de los viajes , tom. VI , pág. 603 , y tom. VII , pag. 214.

un puñado de yerba cada ocho horas, y estar al propio tiempo veinte y cuatro horas sin beber, etc. Mas esos mismos caballos, que parecen y realmente son tan robustos en su país, pierden todo su vigor y se estenuan trasportados á la China y á la India; pero prueban bastante bien en Persia y en Turquía. Los habitantes de la pequeña Tartaria tienen tambien cierta raza de caballos pequeños, tan apreciados en el país, que no pueden resolverse á venderlos á los extranjeros. En ellos se echan de ver todas las buenas y malas calidades de los caballos de la gran Tartaria, lo cual es prueba de cuanto contribuyen unas mismas costumbres y una igual educacion á dar á estos animales una misma índole y hábitos. En Circasia y Mingrelia hay muchos caballos que son aun mas hermosos que los de Tartaria; y en Ukrania, Valaquia, Polonia y Suecia se encuentran igualmente caballos de buena estampa: pero carecemos de observaciones particulares acerca de sus buenas calidades y defectos.

Ahora bien; si consultamos á los antiguos sobre la naturaleza y propiedades de los caballos de diferentes países, hallaremos (1) que los de Grecia, y señaladamente los de Tesalia y Epiro,

(1) Aldrovand. *Hist. nat. de solip.* pág. 48 y 63.

tenian mucha fama y eran escelentes para la guerra; al paso que los de la Acaya eran los mayores que se conocian, y que los mas hermosos de todos se criaban en grandísimo número en Egipto, adonde Salomon enviaba á comprarlos á precios muy subidos. En Etiopia probaban muy mal por el excesivo calor del clima; mas la Arabia y Africa producian los caballos mejor formados, y sobre todo los mas ligeros y á propósito para cabalgar y la carrera. Los de Italia, y señaladamente los de la Pulla, eran muy buenos asimismo: en Sicilia, Capadocia, Siria, Armenia, Media y Persia los habia escelentes y de mucha estima por su ligereza y velocidad: los de Cerdeña y Córcega eran pequeños, pero ardientes y atrevidos; y los de España semejaban á los de los Partos y eran preciosos para la guerra. En Transilvania y en la Valaquia los habia tambien de cabeza enjuta, de crines tan largas que les llegaban al suelo, y de cola muy poblada, los cuales eran muy veloces en la carrera: los caballos daneses eran bien hechos y grandes saltadores: los de Escandinavia pequeños, pero de buena estampa y muy ágiles: los de Flandes vigorosos; y los Gaulos suministraban á los Romanos buenos caballos de silla y de carga. Los caballos de los Germanos eran de ruin presencia, y tan malos

que no se servían de ellos; pero los Suizos tenían muchos y muy buenos para la guerra: los de Hungría eran muy buenos; y finalmente, los de la India muy pequeños y débiles.

Resulta, pues, de todos estos hechos que los caballos árabes han sido en todos tiempos y son todavía los mejores caballos del mundo, tanto por su hermosura como por su bondad, y que de ellos procedieron los caballos mas excelentes de Europa, Africa y Asia, ya inmediata ó ya mediatamente por los berberiscos, por cuanto el clima de Arabia es quizás el verdadero clima de los caballos y el mejor de cuantos se conocen, respecto de que en vez de cruzarse allí las razas con otras extranjeras, se tiene gran cuidado de conservarlas en toda su pureza; en cuya atención, si realmente aquel clima no es en sí mismo el que mas pueda convenir á los caballos, con todo los Arabes han hecho que lo sea por el singular cuidado que tuvieron en todos tiempos de ennoblecer las razas, no juntando sino los individuos mas bien formados y de la primera calidad; por medio de cuya atención constante en muchos siglos han podido perfeccionar la especie mas allá de lo que hubiera hecho la naturaleza en el mejor clima. Tambien se puede inferir que los climas calurosos mejor que los frios, y sobre todo los

países secos, son los mas conducentes para la naturaleza de estos animales; que en general los caballos pequeños son mejores que los grandes, y que les es tan necesario el cuidado como el alimento; mientras que se adelanta mas en ellos con familiaridad y halagos que á la fuerza y castigándolos. Los caballos de países cálidos tienen los huesos, los cascos y los músculos mas duros que los de nuestros climas; y aunque el calor se adapte mas que el frio á estos animales, les perjudica con todo si es excesivo, de la misma suerte que el frio riguroso les daña; y por último, su índole depende casi enteramente del clima, del sustento, del cuidado y de la educacion.

En Persia, Arabia y otros muchos países del Oriente no se acostumbra castrar los caballos, sin embargo de que la práctica de esta operacion es tan general en Europa y en la China. Con ella se les quita mucha fuerza, brio, fiereza, etc., pero tambien los hace mansos, tranquilos y dóciles; para ejecutarla se les ata de pies y manos, y despues de haberlos tendido de espaldas, se abren las bolsas con un bisturí, se sacan los testículos, cortándose los vasos que van á parar á ellos y los ligamentos que los sostienen, y despues de haberlos estraído, se cura la herida, teniendo cuidado de bañar el caballo dos veces al dia por espacio de quince dias, ó de rociarle

frecuentemente con agua fresca, y de alimentarle durante este tiempo con salvado desleído en mucha cantidad de agua, á fin de refrescarle. Esta operacion se debe ejecutar en la primavera ó en otoño, respecto de que el demasiado calor ó frio son igualmente contrarios á su buen éxito. En cuanto á la edad en que se debe practicar, hay diferentes usos : en ciertas provincias se castran los caballos desde la edad de un año ó año y medio, tan luego como los testículos están bien aparentes ; pero la costumbre mas general y bien fundada es no castrarlos hasta los dos ó tres años, porque haciéndolo tarde conservan algo mas de las calidades anexas al sexo masculino. Plinio (1) dice que no se le caen al caballo los dientes de leche si se le castra antes de haberlos mudado ; pero yo tuve proporcion de comprobar el hecho, y lo hallé equivocado ; de suerte, que tanto los caballos castrados como los caballos jóvenes enteros los pierden igualmente, y es muy probable además que los antiguos aventurasen esta asercion fundados tan solo en la analogía de la caída de las astas de los ciervos, corzos, etc., á los cuales efectivamente no se les caen cuando han sido castrados. Por último, un caballo castrado

(1) *Plin. Hist. nat. lib. xi, cap. 37.*

carece de facultad para engendrar, pero puede tener cópula todavía, y de ello hay muchos ejemplos.

De cualquier pelo que sean los caballos, le mudan así como cualquier otro animal velludo; y esta muda se efectúa una vez al año, y por lo comun en la primavera, aunque algunas veces en otoño: entonces se hallan mas débiles que en lo restante del año, y es preciso no fatigarlos, tener mas cuidado de ellos y alimentarlos mejor. Fuera de esto se ven asimismo caballos que mudan los cascos, lo cual se verifica particularmente con respecto á los que fueron criados en paises húmedos y pantanosos, como la Holanda.

Los caballos castrados y las yeguas relinchan con menos frecuencia que los caballos enteros, y tienen la voz menos llena y grave. En unos y otros se pueden distinguir cinco especies de relinchos distintos (1), relativos á otras tantas pasiones diferentes: el relincho de alegría, en el cual la voz se sostiene mucho tiempo, sube de tono y finaliza con sonidos muy agudos, mientras que cocea el caballo, pero suavemente y sin procurar ofender; el relincho de deseo, ya sea de amor ó de afecto, en el cual no tira

(1) *Cardan. De rerum varietate*, lib. VII, cap. 32.

coces, y su voz resuena mucho tiempo, finalizando con sonidos mas graves; el relincho de cólera, durante el cual despide coces y hiere peligrosamente, corto y agudo; el de temor, que tambien acompaña de coces y no es de mayor duracion que el de la cólera, en cuyo caso la voz del caballo es grave, ronca, y como si saliese enteramente de la nariz, bastante parecida al rugido del leon; y por último, el relincho de dolor, que puede reputarse mas bien por gemido ó por un ronquido de opresion, que se ejecuta con voz grave, y sigue las alternativas de la respiracion. Finalmente, se ha observado que los caballos que relinchan con mas frecuencia, y en especial por alegría ó por deseo, son los mejores y mas generosos: los caballos enteros tienen tambien la voz mas fuerte que los castrados y las yeguas; y ya desde su nacimiento tiene el macho la voz mas fuerte que la hembra, mientras que á los dos años ó dos y medio, esto es, en llegando á la pubertad, la voz tanto de machos como de hembras adquiere fuerza y gravedad, de la misma suerte que se ve en el hombre y en la mayor parte de los demas animales. Cuando el caballo siente los estímulos del amor, del apetito ó del deseo, enseña los dientes y parece que se rie, no menos que estando colérico y cuando quiere tirar al-

gun mordisco : algunas veces saca la lengua para lamer , pero no con tanta frecuencia como el buey , que lame mucho mas que el caballo , sin embargo de hacer en él mucho menor impresion los halagos y caricias. Asimismo conserva con mas tenacidad la memoria de los malos tratamientos , y se disgusta mas fácilmente que el buey ; pues su índole animosa y ardiente le hace sacrificar desde luego todas las fuerzas , y cuando conoce que se le exige mas de lo que cabe en su robustez , se indigna y rehusa obedecer , en vez de que el buey , lento de natural y perezoso , hace mas de lo que puede , y no se fastidia con tanta facilidad.

El caballo duerme mucho menos que el hombre , de suerte , que apenas permanece echado dos ó tres horas cuando está sano , al cabo de las cuales se levanta á comer : si acaso tuvo mucha fatiga , se vuelve á echar despues de haber comido ; mas apenas duerme pasado de tres ó cuatro horas en todo durante las veinte y cuatro del dia : y aun hay caballos que nunca se echan , sino que siempre duermen en pie , lo cual ejecutan á veces tambien los mismos que acostumbran á echarse para dormir ; habiéndose notado que los caballos castrados duermen con mas frecuencia y mucho mas tiempo que los enteros.

No todos los cuadrúpedos beben de la misma

suerte , sin embargo de que todos tienen igual precision de bajar la cabeza al agua , que no pueden tomar de otro modo , á escepcion del mono , el makí y algunos otros que están provistos de manos , y pueden beber por consiguiente como el hombre cuando les dan un vaso , asiéndolo , llevándolo á la boca , inclinándolo , vertiendo en ella el licor , y tragándolo por el simple movimiento de la degluticion. El hombre bebe ordinariamente de este modo por ser el mas cómodo ; pero tambien puede beber de otros diferentes , acercando los labios al agua y estrechándolos para aspirarla , ó bien hundiendo en ella suficientemente la nariz y la boca , á fin de que la lengua esté rodeada de líquido , y no necesite hacer mas movimiento que el preciso para la degluticion , ó bien tomándolo á bocados , por decirlo así , con los labios , ó finalmente , aunque con mas dificultad , sacando la lengua , ensanchándola y haciendo una especie de taza ó de cuchara que lleve á la boca un poco de agua. La mayor parte de los cuadrúpedos pudieran beber tambien de diversos modos ; pero hacen lo propio que nosotros , esto es , eligen el que les es mas cómodo , y le siguen constantemente. El perro , cuya boca es muy abierta , con la lengua delgada y larga , bebe á lenguetadas , esto es , lamiendo el agua y formando con su

lengua una taza que se llena á cada vez y lleva bastante porcion de líquido ; prefiriendo este modo al de mojarse las narices. Al contrario el caballo , cuya boca es mas pequeña , y la lengua demasiado recia y corta para poder formar una taza grande , y que por otra parte bebe aun con mas ansia que come , hunde la boca y la nariz apresurada y profundamente en el agua , la cual traga con abundancia por el simple movimiento de la degluticion ; pero esto mismo le obliga á beber sin parar , mientras que el perro cuando bebe respira á su sabor. Por este motivo se debe dejar á los caballos que beban haciendo pausas , sobre todo despues de haber corrido , porque entonces el movimiento de la respiracion es corto y apresurado.

Tampoco se les debe permitir que beban agua muy fria , porque además de los torozones que les causa la frialdad , les sucede tambien por la precision de hundir la nariz en ella que se les resfria , se arromadizan , y puede tal vez que sea este el origen de la enfermedad que llaman *muermo* , la mas temible en esta especie de animales ; por cuanto de poco tiempo á esta parte se sabe que el sitio morbosos del indicado muermo reside en la membrana pituitaria (1), y es por consi-

(1) Mr. de la Fosse , mariscal del Rey , fue el pri-

guiente un verdadero romadizo, que á la larga causa una inflamacion en dicha membrana. Fuera de esto, los viajeros que refieren con bastante individualidad las enfermedades que padecen los caballos en los paises cálidos, como Arabia, Persia y Berbería, no dicen que el muermo sea tan frecuente en ellos como en los climas frios; motivo por el cual estoy fundadamente persuadido que una de las causas de esta enfermedad es la frialdad del agua, en razon de tener estos animales hundidas en el agua bastante tiempo las ventanas de la nariz; resultas que podrian sin duda precaverse no dándoles nunca agua muy fria, y enjugándoles bien las narices tan luego como han bebido. Los asnos, que temen el frio mucho mas que los caballos, y se les parecen tanto en su estructura interna, están sin embargo mucho menos espuestos al muermo; lo que procederá tal vez de que beben de distinto modo que los caballos, pues en lugar de hundir profundamente la boca y narices en el agua, apenas hacen mas que tocarla con los labios.

mero que demostró que el sitio del muermo está en la membrana pituitaria, é hizo el ensayo de curar esta enfermedad en los caballos mediante la operacion del trépano.

No pretendo hablar aquí de las demas enfermedades de los caballos, porque seria estender demasiado la historia natural el añadir á la historia de cada individuo la de sus enfermedades: sin embargo, no puedo concluir la historia de este animal sin manifestar el sentimiento que me cabe de que la salud de un sér tan precioso y tan útil, haya estado hasta ahora abandonada al cuidado y la práctica, las mas veces ciegas, de gentes sin conocimiento ni instruccion. Apenas se conoce hoy en dia mas que el nombre de la medicina que los antiguos llamaron *veterinaria* (1)(*); pero estoy persuadido que si algun médico se dedicase á ella y la mirase como principal objeto de su estudio, se hallaria en breve indemnizado de su trabajo con sucesos muy fe-

(1) La voz *veterinaria* no es nueva, segun han creido algunos: muchos autores antiguos la usaron, y Columela tratando de la medicina de los animales, la llama medicina veterinaria.

(*) Los Franceses tienen en el dia célebres escuelas de veterinaria, que han hecho considerables progresos y producido escelentes profesores, entre las cuales se distingue la de Alfort, provista de todo lo necesario, de biblioteca, gabinetes de anatomía comparada y de patología, jardin botánico, laboratorio de química, etc., etc. En Madrid hay establecida una que en nada cede tampoco á las del extranjero.

lices; pues no solo pudiera enriquecerse, sino que en lugar de degradarse haria célebre su nombre; mientras que por otra parte no seria esta medicina tan conjetural y difícil como la que se ejerce en la especie humana, por cuanto siendo mas simples en el animal que en el hombre el alimento, las costumbres, la influencia de las sensaciones, y en una palabra, todas las causas de las dolencias, deben estas por tanto ser mucho menos complicadas, y en su consecuencia mas fáciles de conocer y de curar; á que se añade la entera libertad de practicar toda suerte de experimentos, de ensayar nuevos remedios, y de poder adquirir sin temor y sin contestaciones los mas estendidos conocimientos en este género, de los cuales se podrian asimismo sacar por analogía utilísimas inducciones para el arte de curar á los hombres.

Hemos hablado del modo con que se trata á los caballos en Arabia, y referido muy por menor el singular esmero con que se procura educarlos. Aquel pais seco y caluroso, que parece ser la primera patria y el mas ventajoso clima para la especie de este hermoso animal, permite ó exige varios usos particulares que no podrian establecerse con igual éxito en otros paises. No seria ciertamente posible criar y sustentar los caballos en Francia y en los paises septen-

trionales de la misma suerte que se practica en los paises cálidos; pero los aficionados á estos animales útiles gustarán sin duda de saber de que modo se les trata en los climas menos felices que el de Arabia, y como se conducen y gobiernan los mismos caballos cuando se hallan en libertad y entera independendencia del hombre.

Hay diferentes modos de alimentar los caballos segun los distintos paises y los varios usos á que se destinan. Los de raza árabe, destinados en Arabia y en Berbería para correr en la caza, rara vez comen yerba ni grano, antes bien los mantienen por lo comun con dátiles y leche de camella, que les dan mañana y noche; y este sustento, que los conserva mas bien flacos que gordos, los hace al propio tiempo muy nerviosos y veloces en la carrera. Asimismo les hacen mamar de las camellas, á las cuales siguen por crecidos que estén (1), y no empiezan á montarlos hasta la edad de seis ó siete años.

En Persia se tiene á los caballos en el campo dia y noche, pero bien resguardados contra la inclemencia del tiempo, sobre todo en el invierno, no solo con una cubierta de lienzo, sino tambien con otra que les echan por encima

(1) Descripcion de Africa por Marmol, tom. 1, lib. 1, cap. 23.

recia y tejida de pelo, la cual los mantiene calientes, defendiéndolos al propio tiempo del sereno y de la lluvia. A este fin se prepara un distrito anchuroso y proporcionado al número de caballos, el cual barren y disponen con mucho aseo : allí los atan uno junto á otro á una cuerda bastante larga que pueda cogerlos todos, bien tirante y atada fuertemente por ambos extremos á dos barras de hierro hincadas en el suelo, aflojándoles sin embargo la cabezada, con que están sujetos, todo lo suficiente para que puedan menearse á su sabor. Con todo, á fin de impedirles el intentar alguna violencia, se les atan los pies traseros á una cuerda bastante larga, que se divide en dos ramales, con hebillas de hierro en los extremos, la cual se sujeta á una estaca hincada en el suelo delante de los caballos, de suerte que no les impida echarse, levantarse y estar á placer, mas sí únicamente que puedan maltratarse; y asimismo cuando los ponen en caballerizas los atan y mantienen de igual modo. Esta práctica es tan antigua entre los Persas, que la observaban ya en tiempo de *Ciro*, según *Xenofonte*, y no carecieron sin duda de fundamento para creer que con ella se hacen estos animales mas dóciles y tratables y menos querellosos entre sí, lo cual es sumamente útil en la guerra, donde los caballos inquietos

suelen incomodar á los que tienen inmediatos cuando están formados por escuadrones. La cama que se pone en Persia á los caballos es de arena y de tierra seca reducida á polvo ; y en ella duermen tan cómodamente como en la de paja (1). En otros países, como en Arabia y el Mogol, se hace secar el estiércol de los mismos caballos, y hecho polvo les sirve de cama muy blanda (2). Hay regiones en que nunca se les pone la comida en el suelo ni aun en pesebres, sino que se les da el pienso de cebada y de paja menuda en un morral, por no haber heno ni avena en aquel clima : durante la primavera solo comen verde , y en general se tiene gran cuidado de no darles mas comida que la precisa , porque si comen mucho se les hinchan las piernas y á poco tiempo quedan inútiles. Estos caballos, á los cuales no se pone brida, y que se montan sin estribos, se dejan conducir con gran facilidad ; llevan la cabeza muy levantada, por medio de un simple freno acodado pequeño, y corren con gran rapidez y seguridad por los terrenos mas escabrosos. No se usa con ellos de la vara, ni menos se necesita de espuela

(1) Viaje de Pedro della Valle. Ruan, 1745, en 12, tom. v, desde la página 284 hasta 302.

(2) Viaje de Thevenot, tom. III, pág. 129 y sig.

para hacerlos andar; y si alguna vez quieren ponerse, bien que muy rara, se reduce solamente á un corto aguijoncillo, cosido en el talon de la bota. Los látigos de que se sirven comunmente están hechos de tiras de pergamino retorcidas y anudadas, y algunos ligeros golpes con ellos bastan para hacerlos partir y continuar en el mayor escape.

Es tal la abundancia de caballos en Persia, que sin embargo de su escelente calidad, no son muy caros: es verdad que son pocos los que tienen mucha talla y corpulencia; pero todos reunen mucho vigor é intrepidez, en cambio de la hermosura y buena presencia de que carecen. Para viajar con menos fatiga, se sirven por lo comun en aquel pais de caballos acostumbrados al paso de andadura, el cual se les enseña atándoles con unas cuerdas la mano y pie de un mismo lado; y cuando son jóvenes, les hien den las ventanas de la nariz, en la persuasion de que así respiran con mas facilidad: estos caballos son tan andadores, que caminan de siete á ocho leguas sin parar y sin ninguna fatiga (1).

Pero no se crea que la Arabia, Berbería y Persia sean las únicas regiones en que se en-

(1) Viaje de Pedro della Valle. Ruan, 1745, en 12, tom. v, desde la página 284 hasta 302.

cuentran excelentes y hermosos caballos : estos animales se conservan mejor aun en los países mas frios , con tal que no sean húmedos , que en los climas calurosos. Nadie ignora de cuanta belleza están dotados los caballos daneses , y la bondad de los de Suecia , Polonia , etc. En Islandia , país de frío excesivo y donde por único alimento se les suele dar pescado seco , son muy vigorosos , aunque de corta estatura (1) , sin embargo de que algunos llegan á ser tan pequeños , que solo pueden servir para que los monten muchachos (2). Por lo demás , son tan comunes en aquella isla estos animales , que los pastores guardan sus ganados á caballo ; pero su número no es gravoso , ni su manutención cuesta nada , porque todos los que no son necesarios se llevan al monte , donde los dejan sus dueños todo el tiempo que quieren despues de haberlos marcado , hasta que necesitando servirse de ellos nuevamente , hacen una batida para reunirlos y cogerlos en los lazos que les tienden , lo cual de otro modo seria difícil por haberse vuelto cerriles. Si alguna yegua pare

(1) Colección de los viajes del Norte. Ruan, 1716, tom. 1, pág. 18.

(2) Descripción de la Islandia, etc., por Juan Anderson, pág. 79.

en los montes, sus dueños marcan los potros como los demas caballos, y los dejan allí tres años: estos caballos montañeses son mas hermosos y atrevidos por lo comun, y engordan mas que los que se mantienen en las caballerizas (1).

Los de Noruega no son mucho mayores, pero su estatura, aunque pequeña, es bien proporcionada: su color por lo general es amarillo, y tienen una raya negra, que corre toda la longitud del lomo; pero algunos son castaños, y los hay tambien de pelo gris ferruginoso. Estos caballos son sumamente seguros, caminan con precaucion por los senderos de las montañas escarpadas, y se dejan resbalar poniendo las patas traseras debajo del vientre cuando bajan por un terreno muy pendiente y liso. Saben defenderse de los osos; y cuando un caballo padre que está con potros ó yeguas divisa á aquel animal voraz, hace que se queden detrás de él, y se adelanta en busca del enemigo, al cual maltrata con las manos, y por lo comun le mata á golpes; pero si el caballo quiere defenderse á coces, es perdido sin remedio, porque el oso le salta al momento encima de la espal-

(1) Historia general de los viajes, tom. xviii, p. 19.

da , y le oprime con tanta violencia , que al fin consigue ahogarle y devorarle (1).

Los caballos de Nordlandia tienen , cuando mas , cinco pies y dos pulgadas de alto ; y á medida que se adelanta mas hácia el Norte en aquel pais se encuentran los caballos mas pequeños y débiles. La figura de los de la Nordlandia occidental es bastante singular , pues tienen recia la cabeza , los ojos grandes , orejas pequeñas , el cuello muy corto , el pecho ancho , el corvejón estrecho , el cuerpo un poco largo pero grueso , los lomos cortos entre cola y vientre , la parte superior de la pierna larga y la inferior corta y sin pelo , los cascos pequeños y duros , la cola recia , la crin abultada , y los pies pequeños , seguros y sin llevar nunca herraduras : son buenos , pocas veces tercos ni caprichosos , y trepan por las montañas mas escabrosas. Los pastos de Nordlandia son tan buenos , que cuando se llevan á Estokolmo los caballos de aquel pais , apenas pasan allí un año cuando se estenuan ó se enflaquecen y pierden su vigor ; y al contrario , los caballos que se llevan á Nordlandia de los paises mas septentrionales , recobran allí sus

(1) Ensayo sobre la Historia natural de Noruega , por Pontoppidam. Diario extranjero , mes de junio de 1756.

fuerzas por mas débiles ó enfermos que estuviesen el primer año (1).

El exceso, ya sea de calor ó de frio, parece que es igualmente contrario á la corpulencia de estos animales. Los caballos son pequeños por lo comun en el Japon, aunque tambien hay algunos de buena marca, que probablemente son los que se llevan de paises montuosos; y lo propio se observa con poca diferencia en los de la China. Sin embargo, se asegura que los de Tunquin son de buena talla, bellos y nerviosos, dóciles á la mano, y de tan buena índole, que se les puede enseñar fácilmente y adiestrarlos en toda suerte de marchas (2).

Lo cierto es, que los caballos originarios de paises secos y calurosos degeneran, y no pueden vivir en climas y terrenos muy húmedos, por calientes que sean; en vez de que son muy buenos en todos los paises montuosos, desde el clima de Arabia hasta Dinamarca y Tartaria en el antiguo continente, y desde nueva España hasta las tierras Magallánicas en América: de lo cual se deduce no ser el frio ni el calor lo que les perjudica y echa á perder, sino solamente la humedad.

(1) Historia general de los viajes, tom. XIX, p. 564.

(2) Historia de Tunquin por el P. de Rhodes, jesuita, pág. 54 y sig.

Es sabido que la especie del caballo no existía en el nuevo continente al tiempo de su descubrimiento, y no menos digna de admirarse su rápida y extraordinaria multiplicación; pues se ha extendido tanto en menos de doscientos años el corto número de caballos que se llevaron de Europa, con particularidad en Chile, que se venden allí á muy bajo precio. Frezier dice que esta propagación asombrosa es tanto mas de admirar, por cuanto los Indios comen muchos caballos y los hacen trabajar sin medida, en términos que mueren muchísimos por exceso de fatiga (1). Los caballos que los Europeos transportaron á las partes mas orientales de nuestro continente y á las islas Filipinas, se han multiplicado tambien de un modo extraordinario (2).

En Ucrania (3) y entre los Cosacos del Don

(1) Viaje de Frezier al mar del Sur, etc., pág 67, en 4°. Paris, 1732.

(2) Viaje de Gemelli Careri, tom. v, pág. 162.

(3) En Ucrania hay caballos que andan á manadas de 50 ó 60, los cuales no sirven para montar ni para carga, pero son buenos para comer: su carne es no solo agradable á la vista, sino mas tierna que la de ternera, y el pueblo la come sazónándola con pimienta. Los caballos viejos, incapaces de ser enseñados, se engordan para la carnicería, donde los venden, entre los Tártaros, al precio de la vaca y

los caballos viven errantes por los campos. En el vasto cuanto mal poblado territorio comprendido entre el Don y el Niéper, andan los caballos en piaras de 300, 400 ó 500; y siempre á la inclemencia, aun durante la estacion en que la tierra está cubierta de nieve, la cual separan entouces con las manos para buscar y comer la yerba que hay debajo. Dos ó tres hombres á caballo tienen el cuidado de conducirlos, ó por mejor decir, de guardarlos, puesto que los dejan andar errantes por los campos; y solamente en los inviernos mas rígidos se procura tenerlos á cubierto por algunos dias en las aldeas, que en aquel pais están muy distantes unas de otras. Con motivo de estas piaras de caballos, abandonados á sí mismos, por decirlo así, se han hecho algunas observaciones, mediante las cuales parece se pudiera probar no ser los hombres sola y exclusivamente los que viven en sociedad y están subordinados de comun acuerdo al mando de alguno de su especie. Cada una de aquellas manadas tiene por gefe un caballo, que la manda, la guia y la ordena cuando es necesario caminar ó hacer alto. Este caudillo dispone tambien el órden y los movi-

del carnero. *Descripcion de la Ukrania por Beauplan.*

mientos necesarios cuando la piara se ve acometida de ladrones ó de lobos ; es sumamente vigilante , y está siempre muy atento : da vuelta con frecuencia á su manada , y si alguno de los caballos sale de su puesto ó se queda atrás corre á él , le da un golpe con la espalda y le hace volver á su lugar. Estos animales, sin ser montados ni conducidos por hombres , caminan ordenadamente casi á la manera que nuestra caballería ; y sin embargo de estar en plena libertad , pacen en filas y por brigadas , y forman compañías distintas , sin separarse de ellas ni mezclarse con otras. Por lo demás , el caballo gefe ocupa este puesto , mas penoso todavía que importante , por el espacio de cuatro ó cinco años ; y cuando empieza á faltarle vigor ó actividad , otro caballo ambicioso de mando y que se siente con fuerzas para desempeñarle , sale de la piara y acomete al gefe antiguo , el cual conserva su mando si no es vencido , ó se retira avergonzado incorporándose con la manada si ha cedido el campo ; en cuyo caso el caballo victorioso se pone al frente de los demás y hace que le obedezcan (1).

(1) Extracto de una Memoria suministrada al Conde de Buffon por el señor Sanchez , primer médico que fue de los ejércitos de Rusia.

En Finlandia por el mes de mayo, cuando se han derretido ya las nieves, salen los caballos de casa de sus amos y se van á ciertos puntos determinados de las selvas, como si se hubiesen dado cita para ello, y allí forman tropas diferentes, que nunca se mezclan ni separan. Cada tropa ocupa un espacio distinto en la floresta para su pasto, ciñéndose al territorio que le cupo, sin introducirse en el de otra; y cuando les faltan pastos, salen de allí y se establecen con el mismo orden en otros parajes á propósito. La policía de su sociedad es tan arreglada, y sus marchas tan uniformes, que los dueños saben siempre donde han de encontrarlos en caso que los necesiten; y entonces no bien desempeñaron estos animales su faena, cuando se vuelven por sí mismos á los bosques, para reunirse con sus compañeros. En el mes de setiembre, cuando la estacion empieza á ser rigurosa, abandonan las selvas y regresan en tropas, restituyéndose cada uno á la no olvidada casa de su dueño.

Estos caballos son pequeños, pero buenos y de brio, sin ser viciosos, y bastante dóciles por lo general, sin embargo de que hay algunos que se defienden cuando los cogen ó los quieren poner en carruajes. Al volver del bosque están gordos y lozanos; pero el casi no inter-

rumpido ejercicio á que los obligan durante el invierno, y el poco alimento que les dan les hace perder en breve aquella lozanía : pero por lo demás se les ve revolcarse en la nieve como los demas caballos sobre la yerba ; y es indifere-
rente para ellos pasar las noches al descubierto ó en la caballeriza, aun en el tiempo de mayores heladas (1).

Estos caballos, que viven en tropas y frecuentemente distantes del imperio del hombre, forman el punto intermedio de tránsito entre los caballos domésticos y los silvestres. En la isla de Santa Helena los hay de esta última especie, los cuales despues de haber sido trasportados allí se han hecho tan montaraces, que se despeñarían al mar desde la altura de los peñascos antes que dejarse coger (2). En los contornos de Nippes los hay tambien no mayores que jumentos, pero mas redondos, recogidos y bien proporcionados, briosos, infatigables, y de una fuerza y resistencia muy superiores á lo que prometen á la vista. En Santo Domingo no hay caballos de marca de los que se usan para co-

(1) Diario de un viaje al Norte, por Outhier, en 1736 y 1737. Amsterdam, 1746.

(2) Memorias para servir á la Historia de las Indias orientales, pág. 199.

che, pero todos son allí de mediana corpulencia y bien formados: cógense muchos con trampas y lazos corredizos; pero hay el inconveniente de que la mayor parte de los que se cogieron por estos medios salen espantadizos (1). Asimismo los hay en Virginia, que si bien nacidos de yeguas domésticas, se han hecho tan feroces en los bosques, que es dificultoso llegar á ellos: así que pertenecen al primero que pueda cogerlos, y ordinariamente son tan ásperos, temerosos y de tan mala índole, que es muy difícil domarlos (2). En la Tartaria, y señaladamente en el país situado entre Urgenz y el mar Caspio, cuando quieren dar caza á los caballos silvestres, que son allí muy comunes, se valen de aves de rapiña, adiestradas para este ejercicio, á las cuales se enseña á coger al animal por la cabeza y el pescuezo, con cuyo medio se fatiga el caballo sin conseguir que el ave suelte su presa (3). Los caballos silvestres del país de los Tártaros, Mongoles y Kalkas no difieren de los domésticos, y se encuentran en mayor número hácia la parte de poniente, aun-

(1) Nuevo viaje á las islas de América, tom. v, pág. 192 y sig. Paris, 1722.

(2) Historia de la Virginia. Orleans, pág. 406.

(3) Historia general de los viajes, tom. vii, p. 156.

que se hallan tambien á veces en el pais de los Kalkas que riega el rio Harni. Son tan ligeros, que dejan burladas las flechas de los cazadores mas hábiles ; caminan en tropas numerosas ; y cuando encuentran caballos domésticos, los rodean y obligan á huir (1) consigo. Por último, en Congo los hay asimismo y en bastante número (2) ; y se ven á veces tambien hácia los contornos del cabo de Buena-Esperanza ; pero no se cogen, respecto de que tienen mas estimacion los que se llevan de Persia (3).

He dicho con respecto al caballo que todas las observaciones practicadas en las casas de monta parecia confirmaban que el macho influia mas que la hembra en el producto de la generacion, y al propio tiempo añadí algunas razones que pudieran hacer dudosa esta verdad general, y persuadir que el macho y la hembra tienen igual influencia en su produccion. Posteriormente me he asegurado, por gran número de observaciones, de que no solamente en los caballos, sino tambien en el linaje hu-

(1) Historia general de los viajes, tom. vi, p. 602.

(2) El genio vagante del conde Aurelio Degli Auci. Parma, tom. II, pág. 475.

(3) Descripcion del Cabo por Kolbe, tom. III, pág. 20.

mano y en todas las demas especies de animales influye mucho mas el sexo masculino que el femenino en la forma exterior del producto, y de que el macho es el principal tipo de las razas en cada especie.

Aunque he dicho que en el órden comun de la naturaleza son las hembras, y no los machos, los que constituyen la unidad de la especie, sin embargo, esto no se opone á que el macho sea el verdadero tipo de cada una; y cuanto llevamos espuesto acerca de la unidad, solo debe entenderse con respecto á la mayor facilidad que tiene la hembra de representar siempre su especie, aunque se preste á distintos machos. Discutirémos este punto con el mayor cuidado en los artículos del canario y del mulo; y nos contentamos por ahora con añadir que á pesar de que parezca influir la hembra mas que el macho en lo específico de la especie, sin embargo, nunca es para perfeccionarla, por cuanto el macho solo es capaz de mantenerla pura y de darla mayor perfeccion.

Con motivo de haber afirmado que en la isla de Santa Helena habia caballos silvestres, copiando lo que dicen algunos viajeros, me ha escrito Forster que el hecho era muy dudoso. «Yo he recorrido, dice, esta isla de un cabo á otro sin haber encontrado caballos silvestres,

y se me aseguró tambien que nunca habian oido hablar de ellos. En cuanto á los caballos domésticos nacidos en la misma , supe que solo se criaba un corto número para servicio de las personas distinguidas ; y que en vez de fomentarse allí su cria , hacian llevar la mayor parte de los que necesitaban , de las tierras del cabo de Buena-Esperanza , donde los hay en abundancia y se compran á precios moderados. Los habitantes de la isla están persuadidos de que si criasen mas caballos no habria pastos suficientes para el ganado vacuno , cuya propagacion procura fomentar la Compañia de la India ; y habiendo ya 2600 cabezas de este ganado , que se intenta aumentar hasta 3000 , no es probable que en una isla cuyo diámetro se reduce á tres leguas , se dejasen subsistir caballos silvestres ni que estuviesen sin encontrarse si los hubiese. Tambien hay allí un corto número de cabras silvestres , que van disminuyendo diariamente , pues los soldados de la guarnicion las matan luego que se dejan ver en los bordes de las montañas que rodean el valle en donde está situado el fuerte James ; y está claro que con mas especialidad matarian igualmente los caballos silvestres , si los hubiese.

«En cuanto á los caballos silvestres que se hallan en toda la estension de lo interior del

Asia, desde el Volga hasta el mar del Japon, me parece, dice Forster, que son raza de los caballos comunes que se hicieron silvestres. Los Tártaros, habitantes de todos aquellos países, son pastores que viven del producto de su ganado, el cual consiste particularmente en caballos, aunque tienen tambien vacas, dromedarios y ovejas; y habiendo Kalmukos ó Kirghizes que tienen manadas de hasta mil caballos, los cuales andan siempre en el desierto buscando su sustento, es imposible guardar con tanto cuidado estos animales, de suerte que de tiempo en tiempo no se extravien algunos y se hagan silvestres, en cuyo estado de libertad se reunen siempre en manadas numerosas. Podemos citar un ejemplo reciente de este hecho. En la expedicion del czar Pedro I contra la ciudad de Azof, se echaron á pacer los caballos del ejército; y no habiendo sido posible recobrarlos todos, se hicieron silvestres con el tiempo, y actualmente ocupan la estepa ó desierto situado entre el Don, la Ukrania y la Crimea. *Tarpan* es el nombre tártaro que se da á estos caballos en Rusia y en Siberia, los cuales han llegado á estenderse en los países del Asia desde 30 grados de latitud hasta 50. Las naciones tártaras, los Mongoles, los Mantcheues, así como los Cosacos del Jaik, salen á caza de estos caballos

para comer su carne. Se ha observado que estos caballos silvestres andan siempre reunidos quince ó veinte, y rara vez en tropas mas numerosas; y que si suele encontrarse un caballo solo, es comunmente alguno de los potros á los cuales el gefe de la tropa obliga á que abandonen su compañía cuando llegaron á edad de causarle recelos; en cuyo caso el desterrado procura hallar y separar algunas potrancas de las yeguas cercanas, silvestres ó domésticas, y llevándoselas consigo, llega tambien de esta suerte á constituirse gefe de una nueva yeguada silvestre. Aquellas manadas de tarpanes viven, por lo comun, en los desiertos regados por riachuelos y fértiles en pastos: durante el invierno, buscan el sustento en las cimas de las montañas de donde los vientos quitaron la nieve; su olfato es finísimo, y huelen á un hombre á mas de media legua de distancia; y el modo de darles caza y cogerlos consiste en rodearlos y hacer que se enreden en cuerdas enlazadas. Su fuerza es extraordinaria, y en llegando á cierta edad no es posible domarlos; de suerte, que aun siendo potros no se domestican sino hasta cierto punto, y nunca pierden enteramente su ferocidad, antes bien conservan siempre una índole áspera y caprichosa.

« Estos caballos silvestres, así como los domés-

ticos, están pintados de colores muy diversos: el castaño oscuro, el isabela y el gris de rata son los pelos mas comunes; y se ha observado que no hay entre ellos ningun caballo pio, y que los negros son sumamente raros. Todos tienen poca talla, pero su cabeza es proporcionalmente mayor que la de los caballos domésticos; su pelo es muy poblado, nunca ralo, y á veces largo y ondulante; sus orejas mas largas, mas puntiagudas, y á veces caidas á los lados; su frente arqueada, y el hocico guarnecido de pelos largos; su crin muy poblada, y llega hasta mas abajo de la cruz: son muy altos de agujas; la cola no les baja nunca de los corvejones, y sus ojos son vivos y fogosos.»

EL ASNO (*).

Equus asinus.

CONSIDERADO atentamente este animal y aun con la mayor individualidad, no tiene duda que puede tan solo parecernos un caballo que dege-

(*) En latin *asinus*; en griego ἄσινος; en Cataluña *ase*; en francés *ane*; en italiano *asino*, *giumento*; en aleman *ein esel*; en inglés *ass*.

neró. La perfecta analogía en la conformacion del cerebro , pulmones , estómago , conducto intestinal , corazon , hígado y demas entrañas de estos animales , y la mucha semejanza del cuerpo , piernas y pies , no menos que de todo el esqueleto , parecen comprobar esta opinion ; de suerte , que las cortas diferencias que entre ambos se notan pudieran tal vez atribuirse á la influencia antiquísima del clima y del alimento , y á la fortuita sucesion de muchas generaciones de caballos silvestres pequeños y medio degenerados , que bastardeándose mas y mas con el tiempo , hubiesen llegado por último á degradarse todo lo posible , y presentado á nuestra vista una especie nueva y siempre la misma , ó mas bien una sucesion de individuos semejantes , viciados todos constantemente de la misma suerte , y harto distintos de los caballos para que se les pueda reputar como pertenecientes á diversa especie. Esta idea se hace todavía mas verosímil si reflexionamos que los caballos varían mucho mas que los jumentos en el color del pelo , lo cual denota sin duda que fueron domesticados desde mas antiguo , respecto de que todos los animales domésticos varían en el color mucho mas que los silvestres de la misma especie ; y mientras que la mayor parte de caballos silvestres mencionados por

los viajeros son de pequeña marca y tienen el pelo gris, como los asnos, no menos que desnuda la cola y erizada en su estremidad; los hay tambien no solo entre los silvestres, sino aun entre los domésticos, que tienen la raya negra sobre el lomo, y presentan otros muchos caracteres que los aproximan todavía mas á los asnos domésticos ó silvestres. Por otra parte, si consideramos las diferencias del temperamento, índole y costumbres, en una palabra, del resultado de la organizacion de estos dos animales, y sobre todo la imposibilidad de mezclarlos paraque salga de ellos una especie comun ó intermedia que pueda renovarse, tenemos asimismo mayor fundamento para creer que cada uno de estos animales pertenece á una especie tan antigua como la del otro, siendo ambos tan esencialmente distintos en su origen como lo son en el dia; y tanto mas, cuanto que no deja el asno de diferenciarse materialmente del caballo por su corta estatura, por su abultada cabeza, largas orejas, dureza de la piel, desnudez de la cola, y forma de la grupa, no menos que por las dimensiones de las partes cercanas á ella, por la voz, el apetito, el modo de beber, etc., etc. ¿Hácia que parte deberémos, pues, inclinarnos? ¿El asno y el caballo proceden originariamente del mismo tronco, pertenecen á la

misma *familia*, como dicen los nomencladores (1), ó bien son y han sido siempre animales diferentes?

Esta cuestion, cuya generalidad, dificultad y consecuencias conocerán muy bien los físicos, y que hemos creído deber tratar en este artículo por ser la primera vez que se presenta, tiene mas conexión que otra cualquiera con la producción de los séres, y exige, para tratarla con claridad, que consideremos la naturaleza bajo un nuevo aspecto. Si escogemos cualquiera animal, ó bien el cuerpo mismo del hombre, de entre la inmensa variedad que nos presentan los séres animados esparcidos donde quiera por el universo, para servir de base á nuestros conocimientos y referir á uno mismo los demas séres organizados, echarémos de ver que si bien todos ellos existen aislados y varían por diferencias graduadas hasta lo infinito, existe sin embargo un tipo general y primario, cuyas delineaciones se pueden seguir hasta muy lejos, descendiendo en sus degradaciones con mucha mayor lentitud que en las de figura y demas relaciones manifiestas; por cuanto, (dejando

(1) *Equus cauda undique setosa*, el caballo. *Equus cauda extremo setosa*, el asno. Linnæi, *Systema Naturæ clas. 1, ord. 4.*

aparte los órganos de la digestión, de la circulación y de la generación, que pertenecen á todos los animales, y sin los cuales el animal dejaría de serlo y no podría subsistir ni reproducirse) en las mismas partes que mas contribuyen á la variedad de la forma exterior hay una semejanza maravillosa que nos recuerda necesariamente la idea de un diseño primitivo, conforme al cual parece haber sido concebido todo. El cuerpo del caballo, por ejemplo, que á primera vista parece tan distinto del cuerpo del hombre, cuando le comparamos por menor y cada parte de por sí, en vez de sorprendernos por la diferencia, solo nos admira por la semejanza singular y casi completa que en él hallamos. Efectivamente, tómesese el esqueleto del hombre, inclínense los huesos de las caderas y el sacro, acórtense los que pertenecen á los muslos, piernas y brazos, alárguense los de pies y manos, suéldense las falanjes entre sí, alárguense las mandíbulas acortando el hueso frontal, y finalmente dése mayor longitud al espinazo ó espina dorsal; y dicho esqueleto no representará el despojo de un hombre, sino el esqueleto de un caballo, por cuanto fácilmente se puede suponer que alargando la columna vertebral y las mandíbulas, se deben aumentar al propio tiempo el número de vértebras, costi-

llas y dientes ; y en verdad que la construccion del cuerpo de este animal difiere tan solamente de la del hombre por el número de estos huesos que pueden considerarse como accesorios, y por la prolongacion, reduccion ó union de los otros. En la descripcion del caballo se habrá podido echar de ver el sólido fundamento de estos hechos establecido en términos que no dejan la menor duda ; empero prosigamos aun mas la analogía : consideremos separadamente algunas partes esenciales de la forma , por ejemplo las costillas , y las hallarémos en el hombre , en todos los cuadrúpedos , en las aves y en los peces , de suerte que notarémos todavía sus vestigios en la tortuga , en la cual parece que se hallan delineadas tambien por los surcos que presenta la parte inferior de su concha. Obsérvese con Daubenton que el pie de un caballo , tan distinto en la apariencia de la mano del hombre , está sin embargo compuesto de los mismos huesos , y que por otra parte nosotros tenemos á la estremidad de cada dedo el mismo huesecillo , en figura de herradura , que termina el pie de aquel animal ; y véase si acaso esta semejanza oculta no es mas prodigiosa que las diferencias aparentes , y si esta conformidad constante y este diseño no interrumpido del hombre á los cuadrúpedos , de los cuadrúpedos

á los cetáceos, de los cetáceos á las aves, de las aves á los reptiles, de los reptiles á los peces, etc., que jamás carecen de las partes esenciales, como el corazon, los intestinos, la columna vertebral, los sentidos, etc., no parecen indicarnos que el Sér supremo no quiso emplear mas que una idea en la creacion de los animales, variándola al mismo tiempo de todos los modos posibles, á fin de que el hombre pudiese admirar igualmente la magnificencia en la ejecucion y la sencillez del diseño.

En este concepto, no solamente el asno y el caballo, sino tambien el hombre, el mono, los cuadrúpedos y todos los animales pudieran ser reputados como individuos pertenecientes á una misma *familia*: pero ¿debemos acaso inferir de aquí que en esta grande y numerosa *familia* que solo Dios concibió y sacó de la nada, haya otras *familias* pequeñas concebidas por la naturaleza y producidas por el tiempo, de las cuales solo unas se compongan de dos individuos, como el caballo y el asno, al paso que otras de muchos, como las de la comadreja, la marta, el huron, la fuina, etc., y que haya asimismo en los vegetales *familias* de diez, veinte, treinta y mas plantas? Si semejantes familias existiesen realmente, no hubieran podido formarse sino por la mezcla, la variacion sucesiva y la degenera-

eion de las especies primarias; de suerte, que admitido una vez que haya familias en las plantas y en los animales, que el asno pertenezca á la del caballo y solo difiera de él por haber degenerado; con igual fundamento se podrá decir que el mono es de la familia del hombre, que es un hombre degenerado, que ambos tuvieron un mismo origen, como el caballo y el asno, y que cada familia, así en los animales como en los vegetales, no ha tenido sino un solo y único tronco; de modo, que todos los animales proceden de uno solo, el cual perfeccionándose y degenerando en el discurso del tiempo, ha debido producir todas las razas de los demas animales.

Los naturalistas que con tanta ligereza establecen familias en los animales y en los vegetales, parece que no han conocido toda la estension de estas consecuencias, que reducirian el producto inmediato de la creacion á un número de individuos tan corto como se quisiese; por cuanto una vez probado que hay bastante fundamento para establecer familias, una vez se hubiese verificado en los animales y aun en los vegetales la existencia, no digo de muchas, sino de una sola especie producida por la degeneracion de otra; si fuese cierto que no sea el asno sino un caballo degenerado: entonces las facul-

tades de la naturaleza no tendrían límites, y podría suponerse con razón que de uno solo había sacado con el tiempo todos los demás seres organizados.

Pero nada hay más incierto; pues nos consta por la revelación que todos los animales tuvieron parte en la gracia de la creación, y que los dos primeros de cada especie y de todas las especies, salieron enteramente formados de las manos del Criador; y debemos creer que eran entonces con poca diferencia lo mismo que hoy nos representan sus descendientes. Por otra parte, desde que se observa la naturaleza, esto es, desde el tiempo de Aristóteles hasta el nuestro, nunca se han visto aparecer especies nuevas, á pesar del rápido movimiento que arrastra, amon-tona ó disipa las partes de la materia, á pesar del infinito número de combinaciones que han debido hacerse durante estos veinte siglos, y á pesar también de las cópulas casuales ó forzadas de animales pertenecientes á especies distantes ó cercanas, de que solo resultaron individuos viciados y estériles, inútiles para servir de tronco á nuevas generaciones. Así pues, bien que la semejanza tanto interna como externa fuese mayor aun en algunos animales que entre el caballo y el asno, nunca debe ser motivo para que confundamos dichos animales en una misma familia,

ni para que les atribuyamos un origen comun; por cuanto si efectivamente procediesen del mismo tronco, y si fuesen individuos de la misma familia, se les podria entonces aproximar, y volviéndolos á aliar de nuevo, se llegaria con el tiempo á deshacer lo que el tiempo habia hecho.

Debemos considerar asimismo que si bien la marcha de la naturaleza se efectua por tránsitos y gradaciones á las veces imperceptibles, dista mucho con todo de que los intervalos de las mismas gradaciones y tránsitos sean iguales entre sí. Cuanto mas elevadas son las especies, tanto menos numerosas son, y tanto mayores los intervalos que las separan; mientras que las pequeñas son por lo contrario muy numerosas, y al propio tiempo se dan mucho mas la mano: de suerte, que nos inducen tanto mas á confundirlas en una misma familia, cuanto mas nos ocupan, embarazan y fatigan por su multitud y pequeñas diferencias, de que nos vemos precisados á cargar la memoria; pero no debemos echar en olvido que estas familias son obra nuestra, que las hemos inventado para aliviar nuestra percepcion é inteligencia; y que si estas no pueden comprender la serie real y efectiva de todos los seres, solo es defecto nuestro y no de la naturaleza, la cual no conoce ninguna de es-

tas supuestas familias, ni contiene realmente mas que individuos.

Un individuo es un sér único, aislado, separado, y que nada tiene que pertenezca igualmente á los demas séres, sino en cuanto se les parece ó bien se diferencia de ellos. Todos los individuos semejantes que existen sobre la superficie de la tierra se reputan como que componen la sola especie á que pertenecen; sin embargo de que, ni el número ni el conjunto ó coleccion de individuos semejantes es lo que compone realmente la especie, sino la sucesion constante y la renovacion no interrumpida las que la constituyen; por cuanto un sér que durase siempre no formaria una especie, como tampoco la constituiria un millon de séres parecidos entre sí que siempre permaneciesen. Así pues, la especie es una voz abstracta y general, cuyo significado no existe sino en cuanto consideramos la naturaleza en la sucesion de los tiempos, y en la destruccion y renovacion constantes de los séres: nosotros nos hemos formado una idea clara de lo que se llama especie á fuerza de comparar la naturaleza de nuestro siglo con la de otros tiempos, y los individuos actuales con los que habian precedido; pero la comparacion del número ó de la semejanza de los individuos no es mas que una idea accesoria y

á veces independiente de la primera, pues el asno es mas parecido al caballo que el perro de aguas al galgo; y sin embargo, el galgo y el perro de aguas son de una misma especie, pues de su union resultan individuos capaces de procrear otros, en vez de que el caballo y el asno pertenecen sin duda á especies diversas, respecto de que no salen de su union sino individuos viciados é infecundos.

Resulta pues de lo dicho, que los intervalos que median entre las gradaciones de la naturaleza en ninguna parte son mas perceptibles y mejor indicados que en la diversidad característica de las especies; de suerte, que pudiera decirse aun que son los mas iguales y menos variables de todos, por cuanto se puede siempre tirar una línea de separacion entre dos especies, esto es, entre dos sucesiones de individuos que se reproducen y no pueden recíprocamente mezclarse, así como pueden tambien reunirse en una sola dos sucesiones de individuos que sean capaces de reproducirse cuando se mezclan. Este punto es el mas fijo que tenemos en la historia natural; y todas las demas semejanzas ó diferencias que pudieran hallarse en la comparacion de los diversos seres, distarian mucho de ser tan constantes, tan efectivas y ciertas: de ahí es tambien que son estas las únicas líneas de se-

paracion de que nos hemos valido en la presente obra, puesto que no dividiremos los seres sino del modo con que ellos están realmente divididos; de suerte, que cada especie, cada sucesion de individuos que se reproducen y no pueden mezclarse, será considerada por nosotros distinta y separadamente; y así como la naturaleza no los ha dividido en familias, géneros, órdenes ni clases, así tampoco nos parece del caso echar mano de semejantes divisiones.

Por consiguiente, no siendo la especie mas que una constante sucesion de individuos semejantes y que se reproducen, está claro que una denominacion como esta solo debe estenderse á los animales y á los vegetales, y que solo por un abuso de voces ó de ideas pudieron valerse de ella los nomencladores para señalar las diversas suertes de minerales: ni el hierro debe reputarse como una especie, ni el plomo como otra, sino como dos metales distintos; y en nuestro discurso sobre los minerales se echará de ver que las líneas de separacion de que nos valdrémos en la division de las materias inorgánicas, serán muy distintas de las que usamos para los animales y los vegetales.

Pero volviendo á la degeneracion de los seres, y particularmente á la de los animales, obser-

vemos y examinemos todavía mas atentamente los movimientos de la naturaleza en las variedades que nos presenta; y puesto que la especie humana nos es mas conocida que otra ninguna, veamos hasta donde se estienden estos movimientos de variacion. Los hombres difieren desde lo blanco hasta lo negro en cuanto al color; desde lo doble hasta lo sencillo en cuanto á la estatura, corpulencia, ligereza, fuerza, etc.; y desde el todo hasta la nada en cuanto al entendimiento: empero prescindamos de esta última calidad, porque ni pertenece á la materia, ni tampoco debe tener lugar aquí. Las demas son variaciones ordinarias de la naturaleza, que proceden de la influencia del clima y del alimento; pero semejantes diferencias de color y de dimensiones en la estatura no impiden que de la union del negro y el blanco, del lapon y el patagon, del gigante y el enano salgan individuos que puedan mutuamente reproducirse, y que por tanto esos hombres tan distintos en la apariencia pertenezcan sin embargo todos á una sola y única especie, supuesto que esta reproduccion constante es lo que verdaderamente la constituye. Despues de esas variaciones generales hay otras mas particulares y que no dejan sin embargo de perpetuarse, como las piernas monstruosas de los hom-

bres llamados *de la raza de santo Tomas* (1) en la isla de Ceilan, los ojos encarnados y el pelo blanco de los naturales del Darien y de los Chacrelas, los seis dedos (2) en cada uno de los pies y manos en ciertas familias, etc., cuyas variedades singulares son ó bien defectos ó excesos accidentales que, hallándose al principio en algunos individuos, se propagaron despues de generacion en generacion, á la manera que los demas defectos y enfermedades hereditarias: empero semejantes diferencias, á pesar de ser constantes, no deben reputarse sino como variedades individuales que no separan de su especie á dichos individuos; por cuanto las castas extraordinarias de hombres de piernas monstruosas ó de seis dedos, pueden mezclarse con la casta ordinaria, y engendrar individuos que se reproduzcan entre sí. Lo mismo debe decirse con respecto á todas las demas disformidades ó monstruosidades que se comunican de los padres y madres á los hijos. He aquí hasta donde se

(1) Véase en la Historia natural del hombre el artículo *Varietades de la especie humana*.

(2) Esta observacion curiosa está en las Cartas de Mr. Maupertuis, en las cuales se hallarán tambien muchas ideas filosóficas y sublimes sobre la generacion y otros diversos asuntos.

estienden los errores de la naturaleza, y los mayores límites de sus variedades en el hombre; puesto que si hay individuos en quienes se advierte mayor degeneracion, no reproducen cosa alguna ni alteran en nada por lo mismo la constancia y la unidad de la especie: así es que no hay en el hombre sino una especie sola y única; y sin embargo de que sea quizás la mas numerosa y abundante en individuos, y al propio tiempo la mas inconsecuente é irregular en todas sus acciones, no se ve con todo que la asombrosa diversidad de movimientos, de alimento, de clima y de tantas otras combinaciones que pueden suponerse, haya producido séres tan distintos de los demas, que puedan constituir nuevos troncos, y al mismo tiempo tan semejantes á nosotros que no pudiésemos negar haber pertenecido á su especie.

Si el negro y el blanco no pudiesen producir entre sí, ó bien si su producto fuese infecundo, esto es, si el mulato fuese una criatura verdaderamente estéril, entonces habria dos especies muy diversas: el negro seria entonces respecto del hombre lo que el asno respecto del caballo, ó por mejor decir; si el blanco era hombre, el negro no lo seria, sino un animal distinto como el mono, y nosotros tendríamos fundamento para creer que el blanco y el negro no habian tenido

un mismo origen. Empero semejante suposicion se ve desmentida por la esperiencia; y puesto que todos los hombres pueden comunicarse y producir entre sí, claro está que proceden todos de un mismo tronco y son de una misma familia.

Para que dos individuos no puedan producir entre sí, basta que haya en ellos algunas ligeras discordancias de temperamento, ó algun defecto accidental en los órganos de la generacion de cualquiera de ambos. Para que dos individuos de especies distintas produzcan por su union otros individuos que, no pareciéndose á ninguno de los dos, no presenten asimismo semejanza alguna determinada, y no puedan por consiguiente producir nada que se les parezca, solo se necesita cierto grado de correlacion entre la forma del cuerpo y los órganos generativos de aquellos animales diferentes. Pero ¡que número inmenso y tal vez infinito de combinaciones no seria necesario para que se pudiera suponer tan solo que ciertos animales macho y hembra de una misma especie hayan no solamente degenerado lo bastante para dejar de pertenecer á su especie primitiva, es decir, para no poder producir ya mas con sus primeros semejantes, sino que tambien hayan llegado entrambos á degenerarse precisamente hasta el mismo punto y has-

ta aquel grado necesario para que no puedan reproducir sino entre sí mismos y por su mutua union! Añádase á esto la asombrosa inmensidad de combinaciones que serian precisas para que el nuevo producto de ambos animales degenerados siguiese exactamente las mismas leyes que se observan en la produccion de los perfectos, por cuanto un animal degenerado es en sí mismo una produccion viciada; y en este supuesto, ¿puede acaso concebirse que un origen viciado, una depravacion, una negacion, sean capaces de formar tronco, y producir no solamente una sucesion de seres constantes, sino producirlos tambien del mismo modo y bajo las mismas leyes con que real y efectivamente se reproducen los animales cuyo origen es puro?

Así pues, aunque no sea posible demostrar que la produccion de una especie por la degeneracion de otra sea imposible en la naturaleza; sin embargo, es tan desmesurado el número de las probabilidades contrarias, que aun filosóficamente no puede casi dudarse de que es imposible: porque si alguna especie hubiese sido producida por la degeneracion de otra, si la del asno procediese, por ejemplo, de la del caballo, no tiene duda que solo hubiera podido efectuarse el cambio sucesivamente y por gradaciones; motivo por el cual hubiera habido gran

número de animales intermedios entre el caballo y el asno, los primeros de los cuales se hubieran alejado insensiblemente de la naturaleza del caballo, y los últimos se hubieran aproximado asimismo á la del asno; y en tal caso, ¿porque no veríamos hoy dia á los representantes y descendientes de estas especies intermedias? porque tan solo nos habrian quedado de ellas los dos extremos?

El asno pues es un asno, y no un caballo degenerado, ni un caballo de cola desnuda ó despoblada; tampoco es extranjero, intruso, ni bastardo, sino que tiene como todos los demas animales su familia, su especie y su clase; su sangre es pura, y aunque su nobleza sea menos ilustre, es sin embargo tan buena y tan antigua como la del caballo. ¿Porque motivo, pues, despreciamos tanto á este animal tan bueno, tan sufrido, tan sobrio y tan útil? Que! ¿Menospreciarán siempre los hombres, hasta en la clase de los animales, á aquellos que les sirven demasiado bien y á poca costa? Dásele al caballo educacion, se le cuida, se le instruye y se le ejercita; mientras que el asno, abandonado á la torpeza del criado mas ínfimo ó á la malignidad de los muchachos, lejos de adelantar debe precisamente perder mucho por su educacion: y efectivamente, sino tuviese un gran caudal de bue-

nas calidades, deberia sin duda perderlas por el modo con que se le trata, pues es el juguete y la mofa de los rústicos, que le conducen con el garrote, le maltratan, le sobrecargan y fatigan sin precaucion ni miramiento. El asno seria por sí mismo y para nosotros el primer animal, el mas hermoso, mas bien formado y mas distinguido entre todos, sino hubiese caballos en el mundo; pero es el segundo en vez de ser el primero, y por este solo motivo ya nos parece que es nada y que no merece el menor aprecio. La comparacion es la que le degrada: le miramos y le juzgamos, no en sí mismo, sino relativamente al caballo; olvidamos que es asno, que tiene todas las calidades propias de su naturaleza y todos los dones anexos á su especie, y solo pensamos en la figura y calidades del caballo que le faltan, sin embargo de que tampoco deben pertenecerle.

El asno, por su naturaleza, tiene tanto de humilde, paciente y tranquilo, como el caballo de fiero, impetuoso y ardiente; sufre con constancia y quizás con valor los castigos y los golpes; sobrio no solo en órden á la cantidad, sino tambien con respecto á la calidad del sustento, se contenta con las yerbas mas ásperas y de sabor mas ingrato, que el caballo y otros animales desprecian y le dejan; pero es muy delicado en

cuanto al agua, y no quiere beber sino de la mas clara y en los arroyos que conoce. Bebe con la misma sobriedad que come, y de ninguna manera hunde las narices en el agua, por el miedo que, dicen, le da la sombra de sus orejas (1): como no se tiene cuidado de almohazarle, se revuelca en la yerba de los prados, ó encima de los cardos ó helechos; y sin curarse mucho de la carga que conduce, se echa siempre que puede para revolcarse, dándole al parecer en rostro á su dueño lo poco que le cuida, por cuanto jamás se revuelca en el cieno ni en el agua, como el caballo, y aun teme mojarse los pies y se desvia para huir del lodo, lo cual puede tal vez contribuir á que tenga la pierna mas enjuta y limpia que el caballo. El asno es susceptible de educacion, y se han visto algunos á los cuales se habian enseñado habilidades (2) que escitaban la curiosidad pública.

Este animal en su primera juventud es no solamente alegre, sino aun bastante agraciado, y tiene ligereza y gallardía; pero en breve las pierde, bien sea por la edad ó el mal trato, y se hace lento, indócil y testarudo: tan solo es

(1) Véase Cardan. *De subtilitate*, lib. x.

(2) Aldrovando. *De quadrup. solidiped.* lib. 1, página 308.

ardiente para el placer, ó por mejor decir furioso, en términos que nada puede contenerle, y se han visto escederse algunos y morir poco rato despues. Mas así como ama con una especie de furor, de la misma suerte tiene un cariño indecible á sus hijos. Plinio asegura que cuando se separa el hijo de la madre, se arroja esta por entre las llamas para ir á reunirse con él. Igualmente toma aficion á su dueño, á pesar de que por lo comun solo recibe de él malos tratamientos; le huele á mucha distancia, y le distingue entre todos los demas hombres; reconoce tambien los parajes en que acostumbra habitar, y los caminos que ha frecuentado; tiene buena vista, olfato admirable, sobre todo para los efluvios de la asna, y escelente oido, lo cual sin duda contribuyó á que se colocara en el número de los animales tímidos, respecto de que se asegura que todos ellos tienen el oido muy fino y las orejas largas. Cuando se le carga demasiado, lo da á conocer inclinando la cabeza y bajando las orejas; y si se le maltrata con exceso, abre la boca y retira los labios de un modo muy desagradable, lo cual le da cierto aire burlesco é irrisorio. Para que permanezca inmóvil no hay mas que taparle los ojos, de suerte que si estando echado de lado se le coloca la cabeza de modo que el un ojo esté apoyado contra el suelo,

cubriéndole el otro con una piedra ó un pedazo de madera, permanecerá en esta situación, sin hacer ningun movimiento ni diligencia para levantarse. Camina, trota y galopa como el caballo; pero todos estos movimientos son cortos y mucho mas lentos: de suerte, que si bien á los principios corre con bastante velocidad, no puede sin embargo dar sino una corta carrera en breve espacio de tiempo; y cualquiera que sea su andadura, se queda en breve rendido si se le obliga á ir de prisa (*).

El caballo relincha, y el asno rebuzna, ejecutándolo por medio de un gran grito muy largo, desagradable y discordante por disonancias alternativas del agudo al grave y del grave al agudo. Por lo comun no da este grito sino cuando le instan el amor ó el hambre: la voz de la asna es mas penetrante y clara; y el asno castrado solo rebuzna en voz baja, de suerte que aunque parezca hacer ó efectivamente haga los mismos esfuerzos y movimientos de garganta que

(*) Deben hacer escepcion de esta regla general los robustos y corpulentos asnos de talla de la isla de Menorca y de algunos puntos de Cataluña y del reino de Valencia, tan andariegos como pueda serlo el mejor caballo; motivo por el cual (sobre todo en la primera) apenas se hace uso allí de otras caballerías para viajar con celeridad y premura.

el entero, su voz con todo no se oye á mucha distancia.

Entre todos los animales revestidos de pelo, ninguno hay menos espuesto que el asno á criar sabandijas : así es que nunca tiene un solo piojo, y esto sin duda procede de la dureza y sequedad de su piel, puesto que realmente es mas dura que en la mayor parte de los demas cuadrúpedos ; y aun por esta misma razon siente el asno mucho menos que el caballo el golpe del látigo y la picadura de las moscas.

A los dos años y medio se le caen los primeros dientes incisivos de enmedio, y despues los otros dos contiguos á los primeros, renovándose al mismo tiempo y por el mismo órden que los del caballo. La edad del asno se conoce tambien por los terceros dientes incisivos de cada lado, que la manifiestan de la misma suerte que en el caballo.

El asno es capaz de engendrar desde la edad de dos años : la asna está en la misma disposicion aun antes que el macho, y es tan lasciva como él; motivo por el cual es muy poco fecunda, pues espele el licor que recibe en el coito, á menos de que se procure hacerla pasar prontamente la sensacion del placer, dándole golpes á fin de calmar la continuacion de las convulsiones y movimientos amorosos, sin cuya precau-

cion rara vez se fecundaria. El tiempo mas ordinario de su calor son los meses de mayo y junio; pero se le pasa luego cuando está ya llena, y al décimo mes la empieza á acudir la leche: pare al duodécimo mes, y frecuentemente se hallan en el agua del amnios pedazos sólidos, semejantes al hippomanes del potro. A los siete dias de haber parido se renueva el calor, y la asna se halla en estado de recibir el macho; de suerte, que continuamente puede, por decirlo así, engendrar y criar. No produce de una vez mas de un pollino, y es tan raro el parir dos, que apenas hay ejemplos de ello; y á los cinco ó seis meses se puede destetar ya el buche, y aun es preciso hacerlo si la madre está llena, á fin de que pueda alimentar mejor su feto. El garañon, que debe escogerse entre los mayores y mas robustos de su especie, ha de ser corpulento, y de edad á lo menos de tres años, pero que no pase de los diez, y que tenga las piernas altas, la cabeza levantada y ligera, los ojos vivos, las ventanas de la nariz grandes, el cuello algo largo, el pecho ancho, los lomos carnudos, la costilla ancha, la grupa llana, la cola pequeña, y el pelo lustroso, suave al tacto y gris oscuro.

El asno, que tarda tres ó cuatro años en crecer á semejanza del caballo, vive tambien como

él, veinte y cinco ó treinta años; y solamente hay la diferencia de que las hembras, segun se asegura, viven por lo ordinario mas que los machos: pero esto puede tal vez proceder de que, estando frecuentemente llenas, se las cuida algo mas, en vez de que á los machos se les agobia continuamente á puros golpes y trabajo. Estos animales duermen menos que los caballos, y no se echan para dormir sino cuando están muy trabajados. El garañon dura asimismo mas largo tiempo que el caballo padre, de manera que cuanto mas viejo parece mas ardiente; y la salud del asno por lo general es mucho mas constante que la del caballo, es menos delicado que él, y está sujeto á mucho menor número de enfermedades: los antiguos casi no le conocieron otra que la del muermo, á la cual segun dejamos dicho ya está mucho menos sujeto aun que el caballo.

Entre los asnos hay tantas razas como entre los caballos; pero son menos conocidas, por no haberlas cuidado con la misma atencion. Lo que casi no admite duda es que todos los asnos son oriundos de los climas cálidos: Aristóteles (1) asegura que en su tiempo no los habia en la Escitia ni en los paises septentrionales conti-

(1) Aristóteles *De generat. animal.* lib. XI.

guos á aquella region, como ni tampoco en las Galias, cuyo clima, dice, no deja de ser frio; añadiendo que el clima frio ó les impide el producir ó los hace degenerar, por cuyo motivo los asnos de la Iliria, Tracia y Epiro son pequeños y débiles. Lo propio se observa aun hoy dia con los que hay en Francia, no obstante hallarse naturalizados aquí desde tiempos muy antiguos, y haberse disminuido notablemente el frio del clima de dos mil años á esta parte, en razon de las muchísimas selvas que desde entonces se talaron é innumerable cantidad de pantanos que se han desecado; pero todavía es mas cierto que estos animales son nuevos en Suecia (1) y demas paises del Norte: originarios probablemente de Arabia, debieron pasar de allí á Egipto, de Egipto á Grecia, de Grecia á Italia, de Italia á Francia, y sucesivamente á Alemania, Inglaterra, Suecia, etc.; puesto que en la realidad son tanto menos robustos y tanto mas pequeños, cuanto mas frios son los climas.

Esta emigracion parece que está probada suficientemente por las relaciones de los viajeros: Chardino (2) dice « que en Persia hay dos especies de asnos: los del pais, que son lentos y tor-

(1) Véase *Linnæi Fauna Suecica*.

(2) Viaje de Chardino, tom. II, pág. 26 y 27.

pes y solamente á propósito para llevar carga; y una raza de asnos de Arabia, animales muy hermosos y los mejores en su clase del mundo: esos asnos tienen el pelo lustroso, la cabeza alta y ligeros los pies, que mueven con gracia, y andan muy bien, de modo que solo se hace uso de ellos para montar. Las sillas que les ponen son á modo de albardas redondas y llanas por la parte superior, hechas de paño ó de tapicería, con arneses y estribos, y en ellas se sientan los ginetes, mas hácia la grupa que hácia el cuello. Algunos de esos asnos se pagan á 1600 rs., y ninguno de ellos se vende menos de 1500: cúidaseles de la misma suerte que á los caballos, pero no se les enseña sino á caminar á paso de andadura, á cuyo fin les atan el pie y mano de cada lado con cuerdas de algodón, de lo largo del paso del animal, suspendiéndolas con otra cuerda atravesada por la cincha junto al paraje donde cuelga el estribo. Cierta especie de picadores los montan mañana y tarde para acostumarlos á esta andadura: hiéndenles las ventanas de la nariz para que tengan mas libre la respiracion, y caminan con tanta velocidad, que es necesario correr á galope para seguirlos.»

No sabemos si los Arabes, que desde tiempos tan remotos y con tanto esmero acostumbran conservar las razas de sus caballos, tie-

nen el mismo esmero con respecto á los asnos , ó si la mayor hermosura y la escelencia de estos en Arabia depende de ser aquel clima el mejor y mas conveniente para unos y otros, lo cual parece mas probable. Ello es que desde allí pasó la raza de los asnos á Berbería (1) y á Egipto, donde son hermosos y corpulentos, y lo propio en los climas escesivamente cálidos, como en la India y en Guinea (2), donde son mayores, mas robustos y mejores que los caballos de aquellos paises. En Maduré (3) son muy estimados, pues una de las tribus mas considerables y nobles de toda la India los reverencia particularmente, en la persuasion de que las almas de todos los nobles pasan á los cuerpos de los asnos; y finalmente, se encuentra mayor cantidad de asnos que de caballos en todos los paises meridionales, desde el Senegal hasta la China, hallándose asimismo en ellos con mucha mas frecuencia asnos silvestres que caballos. Los Latinos, insinuando á los Griegos, llamaron al asno silvestre *onager*, onagro, al cual no se debe confundir con la cebra (como lo han hecho algunos

(1) Véase Viaje de Shaw, tom. 1, pág. 308.

(2) Viaje de Guinea de Bosman. Utrecht, 1705, pág. 239 y 240.

(3) Cartas edificantes, coleccion XII, pág. 96.

naturalistas y muchos viajeros), cuya historia daremos en otro lugar, respecto de que pertenece á una especie diferente de la del asno, no siendo el onagro ó asno silvestre rayado como ella, ni con mucho de figura tan elegante. Por lo demás, hállanse asnos silvestres en algunas islas del Archipiélago y señaladamente en la de Cerigo (1), y los hay asimismo en gran número por los desiertos de Libia y de Numidia (2), «donde son de color pardillo y tan ligeros, que no les hacen ventaja en el correr, sino los caballos bárbaros. Estos asnos en viendo un hombre empiezan á rebuznar, disparan coces, se están quedos hasta que el hombre llega junto á ellos, y entonces huyen. Los Alárabes los toman en trampas y otros ingenios. Andan siempre en tropas cuando pacen ó van á beber; y su carne dicen los Alárabes que es buena, y que es menester dejarla enfriar dos dias, despues de cocida, para comerla; porque cuando está caliente hiede y sabe al monte.»

En tiempo de Marmol, á quien acabo de citar, habia tambien asnos silvestres en la isla de Cer-

(1) Véase la Coleccion de Dapper, p. 185 y 378.

(2) Leon Afric. *de Afric. descript.* tom. II, pág. 52; y la Descripcion de Africa por Marmol, tom. I, lib. I, cap. XXIII, pág. 24.

deña, pero mas pequeños que los de Africa; y Pedro della Valle dice (1) haber visto en Basora un asno silvestre, cuya figura no se diferenciaba de la de los asnos domésticos, sino es en que el color del pelo era algo mas claro, y tenia una raya de pelo rubio que le cogia desde la cabeza hasta la cola, y era tambien mucho mas vivo y veloz en la carrera que los asnos ordinarios. Oleario (2) refiere que el Rey de Persia le hizo un dia subir en su compañía á cierto pequeño edificio, en forma de teatro, para tomar un refresco de frutas y confituras; y que concluido aquel, hicieron entrar treinta y dos asnos silvestres, á los cuales tiró el Rey con fusil y con flechas, permitiendo luego despues que les tirasen los embajadores y magnates de su corte: era, dice, gran diversion ver aquellos asnos, clavadas á veces mas de diez flechas, con las cuales incomodaban y herian á los demas cuando se mezclaban con ellos, de suerte que emprendian coléricos unos contra de otros mordiéndose y disparándose coces un modo extraño; y luego que los hubieron muerto todos y puéstolos delante del Rey, los enviaron á Ispa-

(1) Viajes de Pedro della Valle, tom. VIII, p. 49.

(2) Viaje de Adan Oleario. Paris, 1656, tom. I, pág. 511.

han, á la cocina de palacio, respecto de que los Persas tienen la carne de los asnos silvestres en tanto aprecio, que pasa por proverbio, etc. Empero no es probable que todos aquellos treinta y dos asnos silvestres hubiesen sido cogidos en las selvas, y puede ser muy bien que hubiesen sido criados en grandes parques, para tener la satisfaccion de matarlos y comerlos.

Así como no se encontraron caballos en América, tampoco se hallaron allí asnos, sin embargo de que aquel clima, principalmente el de la América meridional, les conviene tanto como el que mas; pero los que trasportaron de Europa los Españoles y abandonaron en las islas y en el continente, han multiplicado mucho, y en varios parajes se encuentran (1) manadas de asnos silvestres, á los cuales, de la misma suerte que á los caballos silvestres, se arman lazos y trampas para cogerlos.

El asno con la yegua produce los mulos grandes, y el caballo con la asna produce los mulos pequeños, distintos de los primeros bajo muchos respectos; pero nos reservamos tratar particularmente de la generacion de los mulos,

(1) Véase el Nuevo viaje á las islas de América. Paris, 1722, tom. II, pág. 293.

los onotauros (*), etc., y concluiremos la historia del asno por la de sus propiedades y de los usos á que podemos aplicarlos.

En nuestros climas son desconocidos los asnos silvestres, y así no podemos decir si su carne es grata al paladar; pero lo cierto es que la de los asnos domésticos es malísima y peor, mas dura y mas insípida que la del caballo (**). Galeno

(*) Onotauro es un animal de carga que se supone engendrado por un toro y una burra, ó por burro y vaca, ó por caballo y vaca, ó por toro y yegua. Los Franceses le llaman *jumart* ó *gemart*.

NOTA DE D. JOSÉ CLAVIJO.

(**) Podemos asegurar que el autor padeció en esto una notable equivocacion, y que la carne del asno es de excelente calidad, mas sabrosa aun que la de ternera, aunque algo mas dulce, sobre todo si el animal es jóven y bien alimentado. Podríamos rebatir fácilmente la opinion de Galeno con el testimonio de muchísimos que han comido la carne de este animal, y á quienes no solamente supo muy bien, sino que tambien les sentó perfectamente, y la digirieron siempre que ocurrió con la mayor facilidad. Claro está que si se tratase de un asno viejo, abrumado bajo el peso del trabajo y de los palos, y plagado de mataduras, claro está, decimos, que su carne debiera ser dura, mala y de peor digestion; y sino véase lo que sucede con respecto á

dice (1) que es alimento pernicioso, y que ocasiona enfermedades. Al contrario, la leche de burra es remedio experimentado y específico para ciertos males, y su uso por lo mismo se ha conservado desde los Griegos hasta nuestros dias: pero para que esta leche sea de buena calidad, es preciso escoger una burra jóven, sana, que esté de buenas carnes, recién parida, y que no haya sido cubierta despues; debiéndosela quitar asimismo el pollinito que cria, tenerla limpia, alimentarla bien con heno, avena, cebada y yerbas, cuyas calidades saludables puedan influir en la enfermedad, no dejar enfriar la leche, y no tenerla espuesta al aire, pues en poco tiempo se echaria á perder.

Los antiguos atribuian tambien muchas virtudes medicinales á la sangre, la orina, etc. del asno, y otras muchas calidades específicas al cerebro, corazon, hígado, etc. de este animal; pero la esperiencia ha destruido sus aserciones, ó por lo menos no las ha confirmado.

los bueyes y demas animales de que mas uso hacemos; pero si se habla de las cosas en igualdad de circunstancias, se echa de ver muchas veces que la costumbre y la preocupacion nos privan no pocas de lo mas útil y agradable.

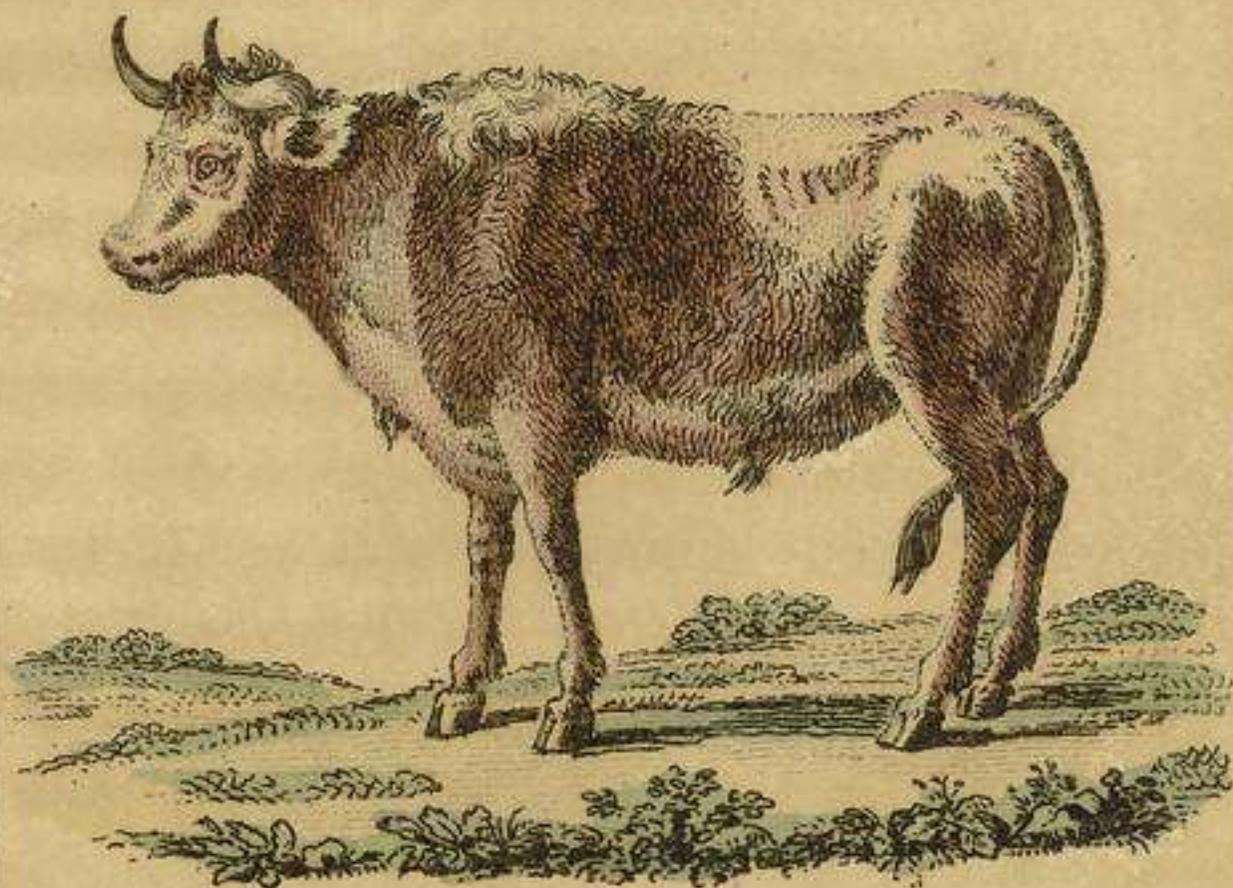
(1) Galen. *De aliment facult.* lib. III.

La piel del asno es muy dura y elástica, por lo cual se emplea útilmente para usos diversos y multiplicados, haciéndose de ella cribas, tambores, muy buenos zapatos, y pergamino recio para hojas en los libros de memoria, poniéndolas una ligera capa de yeso; y tambien se hace con la piel de asno lo que los Orientales llaman *sagri* (1) y nosotros *zapa*. Hay apariencias de que los huesos, igualmente que la piel, del pollino son mas duros tambien que los huesos de los demas animales; pues los antiguos hacian flautas de ellos, y eran mas sonoras que las de otros huesos.

Parece que el asno es entre todos los animales el que, relativamente á su volumen, puede cargar mayor peso; y siendo tan barato su alimento, además de no exigir, por decirlo así, ningun cuidado, es de grande utilidad en el campo, en el molino etc., y puede servir tambien para montar, pues todas sus marchas son suaves y tropieza menos que el caballo. En los paises donde el terreno es ligero, se les suele poner al arado; y su estiércol es excelente abono para las tierras fuertes y húmedas.

(1) Véase el viaje de Thevenot, tom. II, pág. 64.

3.



4.



3 El Buey 4 El Carrero.

Sculp! A. Tardieu.



EL BUEY (*).

Bos taurus. L.

LA superficie de la tierra adornada con su verdor es el fondo inagotable y comun de donde el hombre y los animales sacan su subsistencia. Cuanto tiene vida en la naturaleza se alimenta de lo que vegeta en ella; y los vegetales recíprocamente viven de las ruinas de todo lo que ha vivido y vegetado. Para subsistir es necesario destruir, y solo destruyendo seres pueden los animales nutrirse y multiplicarse. Al criar Dios los primeros individuos de cada especie de animales y de vegetales, no solo dió forma al polvo de la tierra, sino que le hizo viviente y animado, incluyendo en cada individuo una cantidad mayor ó menor de principios

(*) En latin *bos*, *taurus*, *vacca*, *novellus*, *juvencus*, *vitulus*; βούς, ταῦρος, etc. de los Griegos; en Cataluña *bou*, *vedell*, etc.; en francés *bœuf*, *taureau*, *vache*, *veau*, *genisse*; en italiano *tauro*, *toro*, *bue*, *bó*, *vacca*, *vitello*, *giovenco*; en aleman *ein rind*, *stier*, *kleine*, *ein kalb*, *das mennlin*; en inglés *ox*, *bull*, *cow*, *calf*.

activos, de moléculas orgánicas vivientes, indestructibles y comunes á todos los seres organizados, las cuales pasan despues de unos cuerpos á otros, sirviendo igualmente para la vida actual y para la continuacion de la vida, para la nutricion y el incremento de cada individuo, hasta que disueltos ya los vínculos de la materia que sostenian á los cuerpos, destruidos estos y reducidos á cenizas, aquellas mismas moléculas orgánicas sobre las cuales ningun dominio puede ejercer la muerte, sobreviven, circulan en el universo, pasan á otros seres y les dan el nutrimento y la vida. Así pues, toda produccion, toda renovacion, todo incremento por la generacion, por la nutricion y por el desarrollo, suponen que debió preceder la destruccion, conversion de sustancia, traslacion de estas moléculas orgánicas que no se multiplican, sino que, subsistiendo siempre en número igual, sostienen siempre á la naturaleza igualmente viviente, á la tierra igualmente poblada, y siempre igualmente resplandeciente de la primera gloria de su Criador.

Tomados, pues, los seres en comun, el total de la cantidad de vida es siempre el mismo; y la muerte, que parece destruirlo todo, nada destruye de esta vida primaria y general á todas las especies de seres organizados. La muerte, así

como todas las demas potencias subordinadas y subalternas, no ataca sino á los individuos, no hiere sino la superficie, no destruye sino la forma, no tiene dominio alguno sobre la materia, y no perjudica en nada á la naturaleza, la cual brilla aun con mas esplendidez, no permitiéndola aniquilar las especies, sino tan solamente esquilmar los individuos y destruirlos con el tiempo, para manifestarse independiente en sí misma del tiempo y de la muerte, ejercer á cada instante su potencia siempre activa, manifestar su plenitud por su fecundidad, y hacer del universo por la no interrumpida reproduccion y renovacion de los séres, un teatro siempre ocupado, un espectáculo siempre nuevo.

Por consiguiente, para que los séres se sucedan, es necesario que se destruyan entre sí; para que los animales se nutran y subsistan, es forzoso que destruyan vegetales ú otros animales; y como antes y despues de la destruccion subsiste siempre la misma cantidad de vida, parece deducirse de ahí que debiera ser indiferente para la naturaleza el que esta ó aquella especie fuese mas ó menos destructora: sin embargo, á la manera de una madre económica en el seno mismo de la abundancia, la naturaleza puso límites al gasto, y previno el aparente desperdicio, no dando sino á pocas especies de ani-

males el instinto de alimentarse de carne, y reduciendo aun á número bastante corto de individuos aquellas especies voraces y carniceras, al paso que multiplicó con harta mayor munificencia las especies y los individuos de aquellos que se alimentan de plantas, y que en los vegetales parece ha derramado con largueza excesiva las especies, y usado de profusion con cada una en el número y la fecundidad. Quizás el hombre ha contribuido á favorecer los desig- nios de la naturaleza, y á mantener ó estable- cer aun este orden en la tierra; por cuanto vuelve á encontrarse en la mar aquella misma indiferencia que suponíamos, en donde casi igualmente voraces las especies se mantienen unas de otras, devorándose perpetua y recípro- camente sin destruirse nunca, porque la fecun- didad es igual allí á la depredacion, y casi todo el nutrimento y el consumo todo redundan en beneficio de la reproduccion.

El hombre, que como dueño sabe usar de su dominio sobre los animales, ha elegido aquellos cuya carne lisonjea su paladar, los ha hecho esclavos domésticos, los ha multiplicado mas de lo que hubiera hecho la naturaleza, ha formado de ellos rebaños numerosos, y en virtud del cuidado que se toma para hacerlos nacer, pa- rece haber adquirido tambien el derecho de in-

molarlos ; empero este derecho ha sido estendido por el mismo mucho mas allá de los límites que le prescribia su necesidad , por cuanto además de las especies que ha sujetado á su imperio y de que dispone á su antojo , declara guerra tambien á los animales silvestres , á las aves , á los peces ; ni se ciñe á los del clima en que habita , sino que peregrina hasta remotos climas y aun hasta enmedio de los mares en busca de nuevos alimentos : de suerte , que apenas la naturaleza entera parece suficiente para su gula y la inconstante variedad de sus apetitos. El hombre consume y sepulta por sí solo mas carne de la que devoran todos los animales juntos , y por consiguiente es el mayor destructor , mas bien por abuso , que por necesidad. En vez de gozar moderadamente de los bienes que se le presentan donde quiera , en vez de esponderlos con equidad , de reparar segun destruye , y de renovar cuanto aniquila ; el hombre opulento funda toda su gloria en consumir , y su grandeza en desperdiciar diariamente en su mesa mas bienes de los que serian necesarios para hacer subsistir muchas familias ; y abusa igualmente de los animales y de los hombres , cuyo resto permanece hambriento , desfalleciendo en la miseria , y trabajando únicamente para satisfacer el apetito inmoderado y la va-

nidad mas insaciable aun de aquel mismo hombre que, destruyendo á los otros con la escasez, se destruye á sí mismo con los excesos.

El hombre, sin embargo, pudiera muy bien subsistir con solo vegetales, de la misma suerte que el animal. La carne, que parece tan análoga á la carne, no es mejor alimento que las semillas ó el pan: lo que constituye el verdadero alimento, el que contribuye á la nutricion, desarrollo, incremento y conservacion del cuerpo, no es aquella materia tosca de que están formados á nuestra vista los tejidos de la carne ó de la yerba, sino mas bien las moléculas orgánicas que una y otra contienen, puesto que el buey con pacer la yerba solamente adquiere tanta carne como el hombre, ó como los demas animales que no se sustentan sino de carne y sangre. La única diferencia real que hay entre estos alimentos es que, en igualdad de volúmen, la carne, el trigo y demas semillas contienen mucho mayor número de moléculas orgánicas que la yerba, las hojas, las raices y demas partes de las plantas, segun lo tenemos reconocido observando las infusiones de estas diferentes materias; de suerte, que el hombre y todos aquellos animales cuyo estómago é intestinos no tienen la suficiente capacidad para contener un gran volúmen de alimentos, no podrían tomar

toda la yerba necesaria para estraer de ella la cantidad de moléculas orgánicas que exige su nutricion ; y he aquí el motivo por el cual tanto el hombre como los demas animales que solo tienen un estómago, solo pueden asimismo sustentarse de carne ó de semillas, que en corto volúmen contienen grandísima cantidad de aquellas moléculas orgánicas nutritivas; al paso que el buey y los demas animales rumiantes, que tienen muchos estómagos y entre ellos uno de mucha capacidad, y que por consiguiente pueden retener gran volúmen de yerba, sacan de ella bastantes moléculas orgánicas para nutrirse, crecer y multiplicar. La calidad del alimento se halla compensada en este caso por la cantidad; pero el fondo es siempre el mismo, de modo que la misma materia, las mismas moléculas orgánicas son las que nutren al hombre, al buey y á los demas animales.

Se me replicará que el caballo solo tiene un estómago y ese bastante pequeño; que el asno, la liebre y otros animales herbívoros tampoco tienen mas de un estómago; y que por consiguiente, bien que esta esplicacion sea verosímil, no por esto es quizás mas verídica ni bien fundada: pero lejos de que estas escepciones aparentes la destruyan, me parece que la confirman por lo contrario; por cuanto, si bien es verdad

que el caballo y el asno solo tienen un estómago, con todo presentan en sus intestinos ciertas bolsas de tanta capacidad, que pueden compararse con la panza ó vientre de los animales rumiantes; y el intestino ciego de las liebres es de tal diámetro y longitud, que equivale, por lo menos, á un segundo estómago. Nada, pues, tiene de particular que puedan estos animales sustentarse de yerbas; y siempre se echará de ver por punto general que el diferente modo de alimentarse depende en los animales de la capacidad absoluta del estómago é intestinos; de modo, que los rumiantes, como el buey, el carnero, el camello, etc., que tienen cuatro estómagos é intestinos de prodigiosa longitud, se mantienen asimismo de yerba, alimento suficiente para ellos; los caballos, los asnos, las liebres, los conejos, los cochinitos de Indias, etc., que solo tienen un estómago, pero cuyo intestino ciego equivale á otro segundo, viven ya de yerba y de semillas; los jabalíes, los erizos, las ardillas, etc., cuyo estómago é intestinos son de menor capacidad, comen por consiguiente poca yerba, y se sustentan de semillas, frutas y raíces; pero los lobos, zorras, tigres, etc. y todos aquellos animales que tienen el estómago y los intestinos de menor capacidad que en los demas relativamente al volúmen de sus

cuerpos , están precisados para vivir á escoger alimentos mas succulentos y abundantes en moléculas orgánicas , y á sustentarse de carne y de sangre , de semillas y frutas.

Así pues , en esta correlacion física y necesaria , mucho mas que en las lisonjas del apetito , debe de estar fundada la diversidad que se echa de ver en los apetitos de los animales ; y ciertamente que si la necesidad no los obligase mucho mas que el gusto , ¿podrian acaso devorar la carne infecta y corrompida con tanta ansia como la fresca y succulenta , ó comerian igualmente de toda especie de carnes ? Los perros domésticos , que tienen por lo comun de que escoger , rehusan con bastante constancia ciertas carnes , como las de becada , tordo , cerdo , etc. ; al paso que los perros silvestres , los lobos , raposas , etc. comen igualmente la carne de puerco y de becada , la de toda suerte de aves , y hasta las ranas (supuesto que hallamos dos en el estómago de un lobo) ; y cuando les falta la carne ó el pescado , comen asimismo frutas , granos , uvas , etc. , prefiriendo siempre todas aquellas sustancias que en poco volúmen contienen gran cantidad de partes nutritivas , esto es , de moléculas orgánicas á propósito para la nutricion y conservacion del cuerpo.

Si acaso no pareciesen estas pruebas suficien-

tes, fíjese la atención en el modo con que se alimenta al ganado que se quiere engordar. Desde luego se principia por la castracion, la cual suprime la via por donde se pierden con mas abundancia las moléculas orgánicas; y lejos de mantener al buey en los acostumbrados pastos, donde todo su alimento se reducía á yerbas, le dan entonces salvado, grano, nabos, y por decirlo de una vez, alimentos de mas sustancia que la yerba; de suerte, que en muy poco tiempo la cantidad de la carne del animal se acrecienta, los jugos y la gordura abundan, y hacen de una carne bastante dura y seca en sí misma, una vianda jugosa y tan excelente, que viene á ser la base de nuestros mas suntuosos banquetes.

Dedúcese asimismo de lo que acabamos de esponer que el hombre, cuyo estómago é intestinos no son de gran capacidad relativamente al volúmen de su cuerpo, no podría subsistir con solo yerbas; pero con todo, la esperiencia ha demostrado que puede vivir muy bien de pan, legumbres y otras semillas de plantas, supuesto que se conocen naciones enteras y clases de hombres á quienes la religion prohíbe comer ninguna cosa que haya tenido vida. Sin embargo, estos ejemplos, bien que apoyados con la autoridad de Pitágoras, y recomendados por

algunos médicos demasiado amantes de la dieta, no me parecen suficientes para convencernos de que pueda contribuir á la salud y á la multiplicacion del género humano el mantenerse solamente de pan y de legumbres, y mucho menos viendo que las gentes del campo, á quienes el lujo de las ciudades y la suntuosidad de nuestras mesas reducen á este método de vida, desfallecen y mueren mas temprano que los hombres de la clase media, á quienes es no menos desconocida la inanicion que los escesos (*).

(*) Parécenos que el célebre naturalista que traducimos padece alguna equivocacion con respecto á este particular, supuesto que las gentes del campo, segun es bien notorio, viven mucho mas sanas y robustas por lo comun que los habitantes de las ciudades, en quienes no solamente la intemperancia, sino tambien el aire corrompido de las poblaciones, su método de vida, por arreglado que sea, y sus costumbres, hacen mas estragos de los que podria jamás ocasionarles la mas estrecha sobriedad. Seria inútil detenerse en probar una verdad universalmente reconocida; seríalo hacer el parangon entre el gallardo morador de los campos, rebosando salud y alegría, y el macilento ciudadano consumido de achaques y tristeza; entre el anciano y pobre labrador, robusto, ágil y de agradable semblante, y el decrepito hacendado, comerciante ó artesano, agobiados

Los animales mas destructores despues del hombre, y al propio tiempo enemigos de la naturaleza y competidores del mismo hombre, son aquellos que se mantienen únicamente de bajo el peso del cuidado, no menos que de sus ocupaciones, y de lo que se llama bienestar y comodidades, mucho mas que de los años. El exámen de las causas que á ello contribuyen nos conduciria mas allá de lo que exige el asunto; pero téngase presente que los ejemplos mas frecuentes de macrovia no se hallan sino entre la gente pobre, entre aquellos que peor se alimentan, y cuya vida trabajada se sostiene tan solo con alimentos parcos y frugales. Feyjoo en su discurso XII, tom. I, cita una pobre muger llamada Mari-García, que murió en la aldea de Cagigal, cerca de Oviedo, de edad de ciento y once años, y á un pobre labrador de Fefiñanes en Galicia, que segun su cómputo vivió cuando menos ciento cuarenta y seis años, haciendo notar al propio tiempo que su alimento comun se reducía á «pan de maiz y berzas cocidas, tal vez alguna sardina ó almeja; su regalo extraordinario puches de leche y harina de maiz; carne de vaca solo la comia algun dia festivo; vino, aunque le bebia, rarísima vez por la escasez de medios le lograba; y lo que mas admiracion hace es que hasta el fin de sus dias siempre se manejó con firme agilidad y tanta entereza en el juicio, como si tuviera cuarenta años.»

El mismo autor dice mas abajo que Fr. Veremun-

carne. Así es que para conservar sus ganados, sus aves, etc. necesita de un no interrumpido cuidado, y de desvelos premeditados y continuos á fin de preservarlos de las garras del ave de rapiña y del carnicero diente del lobo, de la raposa, de la fuina, de la comadreja, etc.; y

do Negueruela, cura de san Juan del Poyo en el mismo reino de Galicia, dió una certificacion por la cual constaba que en sola su parroquia habia administrado los sacramentos en el año de 1724 á «Bartolomé de Villanueva, de edad de ciento veinte y siete años cumplidos; á Bartolomé de la Graña, de ciento veinte; á Marta García, de ciento diez y ocho; á Alberto Solla, de ciento diez y siete; á Luisa Solla, su hermana, de ciento trece; y á Benito Perez, su marido, de ciento diez; á Jacinto Diz, de ciento diez y seis; á Alonso Otero, de ciento quince; á María Mouriña, de ciento doce; á Domingo Gonzalez, de ciento diez; á Antonio Parada, de ciento diez y seis; á Antonio Parada de Fontela, de ciento quince; y á Catalina Fernandez de ciento diez.» Por último, hará cuatro ó cinco años que en un caserío de la jurisdiccion de San Sebastian, provincia de Guipúzcoa, murió una muger que tendria de ciento diez á ciento once años.

Podríamos citar aun otros mil ejemplos en confirmacion de lo dicho; pero bástenos apoyarnos únicamente en el testimonio del sabio Baglivi, quien asegura que los Pitagóricos vivian con mas salud y

tan solo por medio de una guerra perpetua y sin interrupcion, puede defender sus granos, sus frutas, toda su subsistencia, y hasta sus vestidos, de la voracidad de las ratas, polillas, escarabajos, mitas, etc., por cuanto los insectos pertenecen asimismo á aquella suerte de animales que hacen mas daño en el mundo que bien; en lugar de que el buey, el carnero y los demas animales que se sustentan de yerba, no solo son los mejores, mas útiles y preciosos para el hombre, puesto que le alimentan, sino tambien los que consumen y espenden menos. El buey en esta parte es sobre todo el animal por excelencia, pues restituye á la tierra todo lo que saca de ella, y aun mejora el terreno en que vive, engordando su pasto; en vez de que el caballo y la mayor parte de animales dejan en pocos años sin sustancia las mejores praderas.

mucho mas largo tiempo (1) que los demas hombres, mientras que los antiguos padres de la medicina prohibian el uso de las carnes y vino, aconsejando la vida frugal, tanto para conservar la salud, como para reparar sus caidas : *Mellis, lactis, oleum, fructumque essu, et omnimoda vini atque carnis abstinentia, in naturali quadam dulcedine ea perpetuó conservabant* (2).

(1) *De fibr. motric. trat. II, cap. XIV.*

(2) *De Anat. fibrar. et de morb. solidor.*

Empero no son estas las únicas ventajas que saca el hombre de los ganados. A no ser por el buey, tanto los pobres como los ricos vivirían con harto trabajo; la tierra quedaria inculta, y los campos y hasta los jardines serian áridos y estériles; sobre él recaen todas las labores del campo; él es el criado mas útil del cortijo, y el que sostiene la economía rústica; y en él estriba todo el peso de la agricultura. A él se reducian en otro tiempo todas las riquezas de los hombres, y hoy es todavía la base de la opulencia de los estados, los cuales no pueden sostenerse y florecer sino por el cultivo de las tierras y la abundancia de ganados, respecto de que son estos los únicos bienes reales, al paso que los demas, sin escluir el oro y la plata, lo son tan solamente arbitrarios, signos representativos, monedas de crédito, que solo tienen valor en cuanto se lo da el producto de la tierra.

El buey no es tan á propósito como el caballo, el asno y el camello, etc. para llevar cargas, segun lo demuestra la figura de su lomo; pero lo recio de su cuello y lo ancho de sus espaldas indican bastantemente que es acomodado para tirar y llevar el yugo, modo tambien con que tira mas ventajosamente; siendo muy extraño que este uso no sea general, y haya provincias

enteras en que se le obliga á tirar con las astas : la única razon que me han dado de semejante uso se reduce á decir que es mas fácil gobernarle cuando se le unce por ellas. Es verdad que tiene mucha fuerza en la cabeza , y no deja de tirar bastante bien de esta suerte ; pero siempre con mucha menos ventaja que cuando tira con las espaldas. Parece haber sido hecho espresamente para el arado : la mole de su cuerpo , la lentitud de sus movimientos , lo bajo de sus piernas , todo , hasta su grande sosiego y su paciencia en el trabajo , parece concurrir á hacerle á propósito para el cultivo de los campos , y mas capaz que otro ninguno de vencer la resistencia constante y siempre nueva , que la tierra opone á sus esfuerzos. El caballo , aunque tan vigoroso quizás como el buey , es menos apto con todo para estas labores , respecto de ser sus piernas muy altas , y sus acciones muy violentas y prontas , mientras que por otra parte se impacienta y se fastidia con demasiada facilidad ; añadiendo además que se le quita toda la ligereza y flexibilidad de sus movimientos , y toda la gracia de su postura y modo de caminar , cuando se le reduce á este trabajo penoso , para el cual se necesita mas constancia que ardor , mas mole que velocidad , y menos elasticidad que peso.

En aquellos animales de cuyas especies ha formado el hombre rebaños y en que el objeto principal es la multiplicacion, la hembra es siempre mas necesaria y mas útil que el macho. El producto de la vaca es un bien que crece y se renueva á cada instante: la carne de la ternera es un alimento tan abundante como sano y delicado; la leche, el sustento de los niños; la manteca, el condimento de la mayor parte de nuestros manjares; y el queso, la comida mas frecuente de los habitantes del campo. ¡ Cuantas familias pobres se hallan reducidas en el día á vivir del producto de su vaca! Los mismos hombres que diariamente y desde el amanecer hasta la noche gimen con afanoso trabajo agobiados sobre el arado, no sacan de la tierra sino un pan moreno, y se ven obligados á ceder á otros la flor y la sustancia de sus granos, siendo por ellos y no para ellos abundantes las cosechas: crian y multiplican el ganado, le cuidan y se afanan por él perpetuamente, y no se atreven con todo á gozar del fruto de sus desvelos; su carne es un alimento de cuyo uso les priva la necesidad, quedando reducidos por su situacion, esto es, por la inhumanidad de los demas hombres, á vivir como los caballos, de cebada y de avena, ó de legumbres groseras y de suero.

La vaca puede aplicarse tambien al arado; y

sin embargo de que el buey tiene mas fuerza , no deja de suplir por él muchas veces : pero cuando se la quiere emplear en este trabajo , es necesario cuidar de uncirla con un buey de corpulencia y fuerzas iguales á la suya , en cuanto sea posible , ó con otra vaca , á fin de conservar la igualdad del tiro y mantener el arado en equilibrio entre estas dos potencias , respecto de que de su igualdad depende el que la labor de la tierra sea mas regular. Por lo demás , tocante á terrenos duros , muchas veces se emplean seis y aun ocho bueyes en ellos , y sobre todo en aquellos que se rompen de nuevo , en los cuales se levantan terrones muy grandes , mientras que dos vacas son lo que basta para labrar los terrenos movibles ó flojos y areniscos : y en cuanto á esta clase de terrenos ligeros , se puede tambien hacer de cada vez el surco mucho mas largo que en las tierras fuertes. Los antiguos ceñian á ciento veinte pasos de longitud la mayor estension del surco que el buey debia hacer por una continuidad no interrumpida de esfuerzos y de movimientos ; despues de lo cual , decian , es necesario cesar de aguijarle á fin de que tome aliento un breve rato antes de continuar el mismo surco ó empezar otro : pero los antiguos ponian todas sus delicias en el estudio de la agricultura , y se glo-

riaban de labrar por sí mismos, ó á lo menos de favorecer la labranza, y de ahorrar trabajo al labrador y al buey; mas entre nosotros aquellos que mas gozan los bienes de la tierra, son los que menos saben apreciar, fomentar y sostener el arte de cultivarla.

El toro sirve principalmente para la propagacion de la especie; y aunque tambien se le puede someter al trabajo, no hay tanta seguridad en su obediencia, y es necesario precaverse del uso que puede hacer de su fuerza. La naturaleza hizo á este animal indócil y fiero, en términos que al tiempo del celo es indomable, y á veces está furioso; pero la castracion destruye el origen de sus movimientos impetuosos, sin quitarle nada de su fuerza, haciéndole mas grueso, mas macizo, pesado y á propósito para el trabajo á que se le destina, y con ella viene á ser mas tratable, paciente y dócil, y menos incómodo para los demas. Una manada de toros seria un rebaño desenfrenado que el hombre no podria sujetar ni conducir.

El modo de hacer esta operacion es bastante sabido de las gentes del campo: sin embargo, no deja de haber usos muy diferentes sobre el particular, cuyos diversos efectos no se han observado todavía lo bastante. La edad mas oportuna, generalmente hablando, para su castracion es la

que precede inmediatamente á la pubertad, esto es, á los diez y ocho meses ó dos años; y casi todos los que se castran antes de esta época, perecen. Sin embargo, los terneros que privados de sus testículos poco despues de nacidos, pueden sobrevivir á esta operacion tan peligrosa en aquella edad, se hacen bueyes mayores, mas fornidos y gordos que aquellos que se castran á dos, tres ó cuatro años; bien que por otra parte no conservan tanto vigor ni actividad: y los que no sufren la castracion hasta la edad de seis, siete ú ocho años no pierden casi nada de las propiedades del sexo masculino, pues son mas impetuosos é indóciles que los demas bueyes, y aun solicitan juntarse con las vacas al tiempo de su calor; lo cual se debe impedir cuidadosamente, respecto de que la cópula, y aun el solo contacto del buey, ocasiona cierta especie de carnosidades ó de berrugas en la vulva de la vaca, que es forzoso destruir y curar mediante la aplicacion de un hierro candente. Esa enfermedad puede provenir de que los bueyes cuyos testículos se les comprimieron tan solo, apretándoles despues y retorciendo los vasos que conducen á ellos, no dejan de espeler cierto líquido al parecer medio purulento, y que puede causar úlceras en la vulva de la vaca, que degeneran despues en carnosidades.

Las vacas entran comunmente en calor por la primavera; y la mayor parte en este pais reciben al toro y quedan llenas desde el 15 de abril hasta el 15 de julio, sin embargo de que no deja de haber muchas cuyo calor es mas tardío ó mas temprano. La gestacion dura nueve meses, y paren á principios del décimo; de suerte, que hay muchas terneras desde 15 de enero hasta 15 de abril, no menos que en todo el verano, mientras que el tiempo de la mayor escasez es en otoño. Las señales del calor de la vaca no son nada equívocas, pues muge entonces mas frecuentemente y con mayor violencia que en los demas tiempos; salta sobre las vacas, los bueyes, y aun sobre los toros; y su vulva está entumecida y prominente por la parte exterior: es preciso aprovechar el tiempo de este fuerte calor para darla el toro, pues si se le dejase disminuir no retendria la vaca con tanta seguridad.

El toro, bien así como el caballo padre, debe ser escogido entre los mas hermosos de su especie: debe ser corpulento, bien formado y de buenas carnes, y tener los ojos negros, el mirar fiero, la frente ancha, la cabeza corta, las astas recias, pero pequeñas y negras, las orejas largas y velludas, el hocico grande, la nariz corta y recta, el pescuezo recio y carnudo, el

pecho y las espaldas anchas, el lomo firme y recto, las piernas carnudas y recias, larga y bien poblada la cola, el paso firme y seguro, y el pelo rojo (1).

Las vacas suelen retener desde la primera, segunda ó tercera vez; y luego que están llenas, rehusa el toro cubrirlas, aunque conserven todavía alguna apariencia de calor: pero por lo comun cesa este casi al mismo tiempo que han concebido, y ellas mismas rehusan tambien la concurrencia del toro.

Las vacas están bastante espuestas á abortar sino se mira por ellas ó las ponen al arado, al carro, etc.; y por esto es necesario cuidarlas mucho mas cuando están llenas que otros tiempos, procurando que no salten vallados, fosos, etc., y tenerlas asimismo en los pastos mas jugosos y terreno que, sin ser demasiadamente húmedo y pantanoso, abunde sin embargo en yerba. Seis semanas ó dos meses antes que paran se las suministrará mas alimento del ordinario, dándolas yerba en el establo durante el verano, y por las mañanas en invierno salvado, alfalfa, esparceta, etc. Igualmente se deberá cesar de ordeñarlas en el mismo tiempo, pues entonces nece-

(1) Véase la *Nouvelle maison rustique*. Paris, 1749, tom. 1, pág. 298.

sitan mas que nunca la leche para nutrimento de su feto , aunque hay vacas cuya leche desaparece absolutamente un mes ó seis semanas antes que paran : las que la conservan hasta los últimos dias son las mejores madres y las mejores criadoras ; pero por lo comun la leche de estos últimos tiempos es de mala calidad y escasa. El mismo cuidado se necesita en el parto de la vaca que en el de la yegua , y aun parece que debe ser mayor ; pues la vaca que está de parto se manifiesta mas atenuada y fatigada que la yegua , y es indispensable entonces tenerla en establo separado , donde esté abrigada y en cómoda ó buena cama , y alimentarla asimismo con abundancia , dándola por espacio de diez ó doce dias harina de habas , de trigo ó de avena , etc. desleida en agua salada y cantidad de alfalfa y esparceta ó de buena yerba bien madura. Este tiempo basta ordinariamente para restablecerla , y despues se la va acostumbrando por grados á la vida comun y al pasto , con la sola precaucion de dejarla toda su leche los dos meses primeros , pues su ternerito será mas robusto , fuera de que la leche de aquellos primeros tiempos no es de buena calidad.

Los primeros cinco ó seis dias se deja al ternerito con su madre , para que esté abrigado y mame cuanto quiera ; pero en este tiempo crece

y se fortifica lo bastante: de suerte, que se le debe separar de ella si se quiere que esta no se desmejore, respecto de que la agotaria si estuviese siempre á su lado, y bastará dejarle mamar dos ó tres veces al dia. Para que el ternero engorde con prontitud y su carne sea delicada, se le darán todos los dias huevos crudos, leche cocida y miga de pan; y en el discurso de cuatro ó cinco semanas será un manjar escelente. A los que se destinen para las carnicerías no se les permitirá mamar sino treinta ó cuarenta dias; pero es necesario que los que se deben conservar mamen por lo menos dos meses, puesto que serán tanto mas corpulentos, quanto mas tiempo se les deje gozar de la leche; y convendrá preferir á este fin los que hubiesen nacido en los meses de abril, mayo y junio, pues los que salen á luz mas tarde, no pueden adquirir bastante robustez para resistir las injurias del invierno siguiente, y así desfallecen de frio y perecen casi todos. A los dos, tres ó cuatro meses se destetarán los terneros que se hayan de guardar; y antes de quitarles absolutamente la leche se les dará un poco de buena yerba ó de heno fino, para que empiecen á acostumbrarse á este nuevo alimento; despues de lo cual se les separará enteramente de sus madres, y no se les permitirá acercarse á ellas en el establo ni en el prado,

adonde sin embargo serán conducidos todos los días, y permanecerán desde la mañana hasta la noche durante el verano : mas luego que empiece á sentirse el frío en el otoño, no se les dejará salir por la mañana hasta muy tarde, y se recogerán temprano ; y durante el invierno se mantendrán abrigados en un establo bien cerrado y en que tengan buena cama, respecto de serlas el frío muy nocivo, dándoles además de la yerba ordinaria, alfalfa, esparceta, etc., y no se les dejará salir sino en tiempo templado. El primer invierno es cuando mas pelagra la vida de los terneros, y por lo mismo se necesita en esta época de mucho cuidado con ellos, por cuanto en el verano siguiente se fortifican ya lo bastante para poder resistir el frío del segundo invierno sin que les haga daño.

La vaca se halla en plena pubertad á los diez y ocho meses, y el toro á los dos años ; pero aunque en esta edad puedan ya engendrar, será muy acertado esperar hasta los tres años para permitir que se junten. Estos animales se hallan en su mayor robustez y fuerzas desde los tres años hasta los nueve ; mas pasado este tiempo ya no son á propósito, tanto las vacas como los bueyes, sino para engordarlos y matarlos. Y como adquieren en dos años la mayor parte de su incremento, la duracion de su vida es tambien

de la misma suerte que en la mayor parte de las demas especies de animales, de siete veces dos años con corta diferencia, y por lo comun casi no viven sino eatorce ó quince años.

La voz del macho en todos los cuadrúpedos es mas fuerte y gruesa que la de la hembra, y no creo que esta regla tenga escepcion; puesto que si bien escribieron los antiguos que la vaca, el buey y aun el ternero tenian la voz mas grave que el toro, nada hay con todo mas cierto que este la tiene mucho mas fuerte, respecto de que se le oye de mucho mas lejos que al ternero, la vaca y el buey. Lo que dió motivo para creer que el toro tenia la voz menos grave, es que su mugido no es un sonido simple sino compuesto de dos ó tres octavas, la mas aguda de las cuales es la que hiere con mas fuerza el tímpano del oido: así que parando atentamente el oido se percibe al mismo tiempo un sonido grave, y mas que el de la voz de la vaca, del buey y del ternero, cuyos mugidos son tambien mucho mas cortos. El toro no muge sino de amor: la vaca igualmente, pero con mucha mas frecuencia de horror y de miedo; y el ternero muge de dolor, de necesidad de alimento, y de deseo de su madre.

Los animales mas pesados y lentos no son los que duermen mas tiempo, ni cuyo sueño es mas

profundo : el sueño del buey es corto y ligero, y el menor ruido le despierta. De ordinario se echa sobre el lado izquierdo; y el riñon de aquel lado es siempre mayor y está mas cubierto de sebo que el del lado derecho.

El color de los bueyes varía de la misma suerte que en todos los demas animales domésticos, sin embargo de que parece en ellos mas comun el rojo; y cuanto mas rojo es, tiene mas estimacion. Asimismo son estimados los de pelo negro, y algunos pretenden que los bueyes de pelo bayo duran mas; que los de pelo pardo son de menos duracion y se cansan pronto; y que los grises, los anubarrados y los blancos son inútiles para el trabajo, y solo sirven para engordarlos. De cualquier color que sea el pelo del buey, debe ser lustroso, espeso y suave al tacto; pues si es áspero, claro ó sin lustre da indicios de que el animal padece, ó por lo menos no es de buena complexion. El buey para el arado no debe ser muy gordo ni muy flaco, y ha de tener la cabeza corta y recogida, las orejas grandes, velludas y lisas, las astas fuertes, lustrosas y de mediano tamaño, la frente ancha, los ojos grandes y negros, el hocico grueso y romo, las ventanas de la nariz muy abiertas, los dientes iguales y blancos, los labios negros, el pescuezo carnudo, las espaldas recias

y pesadas, el pecho ancho, la papada pendiente hasta las rodillas, los lomos muy anchos, el vientre espacioso y caído, las caderas grandes, la grupa recia, las piernas y muslos recios y nerviosos, el dorso lleno y derecho, la cola pendiente hasta el suelo y poblada de pelos finos y espesos, los pies firmes, la piel gruesa y manejable, los músculos bien señalados, y la pezuña corta y ancha (1). Es preciso también que sea sensible al aguijón, obediente á la voz, y bien enseñado; pero para que el buey se acostumbre á llevar el yugo con gusto y á dejarse conducir sin repugnancia, es necesario empezar á industrialarle temprano y poco á poco. A este fin se debe empezar á domesticarle y subyugarle desde la edad de dos años y medio, ó á lo mas de tres, porque si se espera mas tiempo, se hace indócil y á veces indomable: la paciencia, la blandura y aun los halagos y caricias son los únicos medios que se deben emplear, pues la fuerza y el mal trato solo servirían de exasperarle para siempre. Por consiguiente, es necesario rascarle el cuerpo, acariciarle, darle de tiempo en tiempo cebada cocida, habas quebrantadas y otros alimentos de esta especie, que son

(1) Véase la *Nouvelle maison rustique*, tom. 1, página 279.

muy de su gusto, y todos mezclados con sal, á la que tiene grande aficion. Al mismo tiempo se le atarán frecuentemente las astas; algunos dias despues se le pondrá al yugo, y se le hará arastrar el arado junto con otro buey de su misma estatura y que esté enseñado; se cuidará de atarlos juntos en el pesebre, y de llevarlos al prado de la misma suerte, á fin de que se conozcan y se acostumbren á unos mismos movimientos, y por ningun título se le hará sentir el aguijon á los principios, respecto de que tan solo serviria de hacerle mas intratable. De la misma suerte es necesario contemporizar con él á los principios y no hacerle trabajar sino de poco en poco, en razon de que se fatiga mucho mientras no está hecho todavía al trabajo; y por lo mismo se le deberá tambien alimentar con mas abundancia en aquel tiempo.

Por lo demás, el buey solo debe servir desde los tres años hasta los diez, á cuyo tiempo se le quitará del arado para engordarle y venderle, pues su carne será entonces mucho mejor que si se aguardase mas. La edad de este animal se conoce por los dientes y por las astas: los primeros de delante se le caen á los diez meses, y ocupan despues su lugar otros mas anchos, pero no tan blancos; á los diez y seis meses se le caen los dientes inmediatos á los de enmedio, y

nacen otros en su lugar; y á los tres años se renuevan los incisivos, los cuales son entonces iguales, largos y bastante blancos; pero conforme el buey adelanta en edad, se le van gastando y se ponen negros y desiguales. Lo propio sucede al toro y á la vaca; de suerte, que ni la castracion ni el sexo alteran en nada el incremento y la caida de los dientes, como ni tampoco la de las astas, que se les caen igualmente á los tres años, tanto al toro como al buey y á la vaca, y las suceden otras que no están espuestas á mudarse de la misma suerte que los segundos dientes, y con la sola diferencia de que las del buey y la vaca engruesan y crecen mas que las del toro. El incremento de estas segundas astas no se hace de un modo uniforme ni por igual desarrollo: al primer año, esto es, al cuarto de la edad del buey, le salen unos cuernezuelos puntiagudos, limpios, lisos y terminados hácia la cabeza por una especie de rodete, que al año siguiente se va elevando impelido por un cilindro de asta nuevamente formado, el cual se termina tambien hácia la parte de la cabeza por otro rodete, y así sucesivamente, puesto que las astas crecen mientras vive el animal, y los rodetes llegan á ser nudos anulares, que se perciben claramente en el asta y por los cuales se puede contar su edad, dando tres años á la pun-

ta del cuerno hasta el primer nudo, y un año á cada uno de los intervalos entre los nudos restantes.

El caballo come noche y dia con lentitud, pero casi continuamente; el buey por lo contrario, come de prisa, y toma en poco rato todo el alimento que necesita, despues de lo cual cesa de comer y se echa para rumiar. Esta diferencia proviene de la distinta conformacion del estómago de ambos animales: el buey, cuyos dos primeros estómagos forman un solo saco de gran capacidad, puede llenarle en poco tiempo y tomar de una vez mucha porcion de yerba, para rumiarla despues y digerirla despacio; mas el caballo, que solo tiene un estómago pequeño, solo puede recibir en su cavidad una corta porcion de yerba, é irla sucesivamente llenando segun esta se va comprimiendo y pasando á los intestinos, donde se efectua principalmente la descomposicion del alimento. Habiendo observado cuidadosamente el producto sucesivo de la digestion en el caballo y el buey, y sobre todo la descomposicion del heno, hemos visto en éste último animal que al salir de aquella parte de la panza que forma el segundo estómago llamado *redecilla* ó *bonete*, está reducido á una especie de pasta verde semejante á espinacas cocidas y picadas, bajo cuya forma queda retenido dentro

de los pliegues del tercer estómago, llamado *librillo* ú *omaso*; y que su descomposicion es completa en el cuarto estómago denominado *cuajar* ó *abomaso*; de suerte, que no pasan al intestino mas que las heces, ó el residuo inútil, por decirlo así: al paso que en el caballo el heno casi no se descompone ni en el estómago ni en los primeros intestinos, donde solamente se pone mas blando y flexible, como que se maceró y fue penetrado del licor activo que le rodea; de suerte, que llega sin notable alteracion al intestino ciego y al colon, cuya extraordinaria capacidad corresponde á la de la panza de los ruminantes, donde principalmente se hace en este animal la descomposicion del alimento, la cual nunca es tan completa sin embargo como la que se ejecuta en el cuarto estómago del buey.

Considerando estas razones y por la sola inspeccion de las partes mencionadas, me parece fácil concebir el modo como se ejecuta el acto de rumiar, y porque el caballo no rumia ni vomita, siendo así que el buey y los demas animales que tienen muchos estómagos, solamente parece digieren la yerba al tiempo de rumiar. La rumia no es mas que una suerte de vómito sin esfuerzo, ocasionado por la reaccion del mondongo sobre los alimentos que contiene. El buey llena cuanto puede sus dos primeros estó-

magos, esto es, la panza ó el *mondongo* y el *bonete*, que no es mas que un apéndice de la panza; y por consiguiente, esta membrana tirante comprime entonces con fuerza la yerba que contiene, la cual está poco masticada y apenas quebrantada, mientras que su volúmen aumenta mucho con la fermentacion: si el alimento estuviese líquido, la misma fuerza de contractilidad le haria pasar al tercer estómago, que solo tiene comunicacion con el otro por un conducto estrecho, cuyo orificio se halla además situado en la parte postero-superior del primero, y casi tan alto como el del esófago, de suerte que no puede dar paso al alimento seco, ó por lo menos solo admite la parte mas resbaladiza del mismo, y por consiguiente es necesario que las mas secas vuelvan á subir por el esófago, cuyo orificio es mas ancho que el de aquel conducto. Así sucede en efecto, y el animal de nuevo las mastica, las macera, las empapa nuevamente de su saliva, y de esta suerte hace poco á poco mas resbaladizo el alimento, y lo reduce á pasta bastante blanda para que pueda introducirse por el conducto de su comunicacion con el tercer estómago, donde se macera todavía antes de pasar al cuarto; y en este último es donde se acaba la descomposicion del heno, el cual se reduce allí á un perfecto mucilago.

La verdad de esta esplicacion se hallará confirmada si se observa que mientras estos animales maman, ó son alimentados con leche y otros alimentos líquidos, no rumian; y que lo efectúan mucho mas en invierno y cuando los mantienen con alimentos secos, que en la estacion del verano en que pacen la yerba tierna. Al contrario en el caballo, el estómago es muy pequeño, el orificio del esófago muy estrecho y el del píloro muy ancho; lo que bastaria por sí solo para imposibilitarles el rumiar, por cuanto el alimento contenido en este pequeño estómago, aunque comprimido quizás con mayor violencia que en el grande del buey, lejos de deber subir otra vez, puede bajar fácilmente por el píloro muy ancho; y ni aun es necesario que el heno esté reducido á pasta blanda y resbaladiza para entrar por él, porque la fuerza de contraccion del estómago empuja hácia aquella parte el alimento aun casi seco, el cual no puede volver á subir al esófago respecto de ser este conducto pequeño comparado con el del píloro. De esta diferencia general de conformacion resulta, por consiguiente, que el buey rumie, y el caballo no pueda efectuarlo; pero todavía hay en este animal una diferencia particular, en cuya virtud no solo no puede rumiar, esto es, vomitar sin esfuerzo, sino que absolutamente le

es imposible vomitar por mas esfuerzos que haga : el esófago del caballo se dirige muy oblicuamente á su estómago, en cuyas membranas de un grueso considerable pasa este conducto formando una especie de canal tan oblicua, que las convulsiones del estómago, en vez de abrirle, precisamente le deben cerrar mas (1). Aunque esta diferencia, igualmente que las demas de conformacion que pueden observarse en el cuerpo de los animales, dependen todas de la naturaleza cuando son constantes ; sin embargo, en el desarrollo y señaladamente en el de las partes blandas hay diferencias constantes en la apariencia, las cuales pueden variar, y efectivamente varían segun las circunstancias. La gran capacidad, por ejemplo, de la panza del buey no es enteramente obra de la naturaleza, respecto de que no es tal su primitiva conformacion, sino que viene á serlo sucesivamente y por el gran volúmen de alimentos : en el ternero que acaba de nacer, y aun en el que todavía se mantiene de leche y no ha comido yerba, la panza comparada con el cuajar es mucho menor que en el buey ; de suerte, que la gran capacidad de

(1) Véase la Descripcion del estómago del caballo por Daubenton, y la Memoria de Mr. Bertin en el tomo de la Academia de las ciencias, año de 1746.

aquella proviene solamente de la estension que ocasiona el gran volúmen de los alimentos; y de esto me convencí por un experimento que me parece decisivo. Hice alimentar dos corderos de una misma edad y destetados á un mismo tiempo, el uno con pan, y el otro con yerba; habiéndolos abierto al cabo de un año, hallé que la panza del cordero que se habia alimentado con yerba, se habia dilatado mucho mas que la del que se habia sustentado con pan (*).

Se asegura que los bueyes que comen lentamente resisten mucho mas el trabajo que los que comen de prisa; que los bueyes de paises montuosos y secos son mas vivos, vigorosos y sanos que los de paises húmedos y llanos; y que todos ellos adquieren mas robustez cuando se alimentan con heno seco, que cuando pacen la yerba tierna, al paso que no se acostumbran tan fácilmente como los caballos á la mudanza

(*) Así tambien se observa que el tubo intestinal de los labradores y gente pobre del campo, que se nutren casi esclusivamente de vegetales y que por lo mismo deben llenarse de ellos en gran cantidad, se va distendiendo mecánicamente y ganando mucho mas en diámetro y longitud que en las personas acostumbradas á un régimen mas succulento y anaplético, de suerte que vistos comparativamente, parecen pertenecer á seres de especie distinta.

de clima ; motivo por el cual los bueyes destinados para el trabajo no se deben comprar nunca sino de los lugares comarcanos.

En invierno, respecto de que los bueyes no trabajan, bastará mantenerlos con paja y un poco de heno ; pero se les dará mucho mas heno que paja en el tiempo de las labores, y tambien un poco de salvado ó de avena antes de ponerlos al trabajo. Si hubiese escasez de heno en el verano se les dará yerba recién cortada, ó bien tallos tiernos y hojas de fresno, olmo, roble, etc., pero en corta cantidad, pues este alimento, que les gusta mucho, tomado con exceso les hace á veces orinar sangre. Tambien son muy buenos alimentos para los bueyes la alfalfa, ó mielga sativa, la arveja de asno ó esparceta, la arveja verde ó seca, los altramuces, los nabos y la cebada cocida ; y no hay necesidad de arreglarles la cantidad de su alimento, pues nunca toman mas del que necesitan, por lo cual conviene ponerles suficiente porcion para que les sobre. Solo hasta mediados de mayo no se les deberia llevar al prado, porque las primeras yerbas son demasiado crudas, y aunque las comen con ansia, no dejan de incomodarles : pastarán todo el verano, y á mediados de octubre se les volverá á poner al forraje, cuidando de no hacerlos pasar repentinamente del verde

al seco , ni del seco al verde , sino de acostumarlos por grados á esta mudanza de alimento.

El calor excesivo incomoda tal vez mas á estos animales , que el frio rígido ; motivo por el cual durante el verano conviene ponerlos al trabajo al romper del dia , volverlos al establo ó bien dejarlos pacer en el bosque y á la sombra cuando el calor empieza á sentirse demasiado , y no volverlos al trabajo hasta cosa de las cuatro de la tarde : mas en la primavera , invierno y otoño podrán trabajar sin interrupcion desde ocho ó nueve de la mañana hasta las cinco ó las seis de la tarde. Aunque estos animales no requieren tanto cuidado como los caballos , con todo , si se les quiere mantener sanos y vigorosos , es preciso almohazarlos , lavarlos , untarles los cascos , etc. , y darles tambien de beber á lo menos dos veces al dia ; no olvidando que gustan de agua clara y fresca , en vez de que el caballo la quiere turbia y templada.

Por lo que respecta al alimento y cuidado , debe practicarse con la vaca lo mismo que con el buey ; pero la vaca de leche pide un esmero particular , tanto por lo que hace á su eleccion como por lo que toca á su manejo. Dicen que las vacas negras son las que dan mejor leche , y las blancas mas abundante ; pero de cualquier pelo que sea la vaca de leche , debe procurarse

que esté de buenas carnes, que tenga viveza en los ojos y el andar ligero, que sea jóven y su leche abundante y si es posible de buena calidad : debe ordeñarse dos veces al dia en verano, y solo una en invierno ; y si se quiere aumentar la cantidad de leche , bastará sustentarla con alimentos mas jugosos que la yerba.

La leche buena no es demasiado espesa ni demasiado clara ; debiendo ser tal su consistencia , que si se toma una gota pequeña de ella , conserve su figura esférica sin correr. Asimismo debe tener una blancura hermosa , pues la que tira al color amarillo ó al azul no vale nada ; su sabor ha de ser dulce, sin ninguna amargura ni acrimonia , y tambien ha de ser inodora ó de buen olor. En el mes de mayo y durante el verano es mejor que en invierno ; y solo es perfectamente buena , cuando la vaca es de buena edad y salud : la leche de las muy jóvenes es demasiado clara, así como la de las viejas demasiado seca, y en invierno demasiado espesa. Estas diferentes calidades de leche son relativas á la mayor ó menor cantidad de partes mantecosas, caseosas y serosas de que está compuesta. La leche demasiado clara es la que abunda demasiado en partes serosas ; la muy espesa es la que carece de ellas ; y la leche seca en demasía no tiene bastante cantidad de partes mantecosas

y serosas. La leche de la vaca que está en calor es mala, como y tambien la de aquellas que están cercanas al parto ó paridas de poco tiempo. En el tercero y cuarto estómago de la ternera que mama se encuentran grumos de leche cuajada, los cuales, despues de secados al sol, sirven para cuajar la leche; y son tanto mejores, cuanto mas tiempo estuvieron guardados, bastando una porcion muy pequeña de este cuajo para hacer una gran cantidad de queso.

Las vacas y los bueyes gustan mucho de vino, vinagre y sal, y devoran con ansia una ensalada aderezada. En España y otros paises se pone en el establo y cerca de la ternera una piedra de sal, sacada de las minas de esta produccion; la ternera lame esa piedra salada mientras su madre está en el prado, lo cual escita tanto su apetito ó su sed, que al instante que la vaca llega, se arroja á la teta, mama ansiosamente, y engorda y crece con mucha mas prontitud que las otras á las cuales no se da sal. Por esta misma razon, cuando los bueyes ó vacas están inapetentes, se les da yerba rociada con vinagre ó polvoreada con un poco de sal; y no hay tampoco ningun inconveniente en que se les dé uno ú otro cuando están buenos y se les quiere escitar el apetito para engordarlos en poco tiempo, lo cual se ejecuta por lo comun á los diez años,

respecto de que si se espera mas tiempo no hay la misma seguridad de conseguirlo , ni su carne es tan buena. En todas las estaciones se puede engordar á estos animales , pero se prefiere la del verano , porque el engordarlos entonces es menos costoso , y principiando á ejecutarlo en el mes de mayo ó junio , casi hay seguridad de tenerlos gordos antes de fin de octubre. Cuando se les quiere engordar , es preciso retirarlos del trabajo , hacerles beber con mas frecuencia , y darles alimentos mas jugosos y en abundancia , mezclados á veces con un poco de sal , dejándoles rumiar despacio y dormir en el establo durante los grandes calores ; y de esta suerte en menos de cuatro ó cinco meses se pondrán tan gruesos , que les costará trabajo el andar , y no se les podrá llevar á parajes distantes sino á jornadas muy cortas. Tambien se pueden engordar las vacas , al igual que los toros cuyos testículos se les retorcieron ; pero la carne de la vaca es mas seca , y la de esta suerte de toro mas roja y dura que la del buey , y tiene siempre un gusto fuerte y desagradable.

Los toros , las vacas , los bueyes y novillos tienen mucha propension á lamerse , sobre todo cuando están descansados ; y la persuasion de que esto les impide engordar , hace que se cuide de estregarles con su estiércol todas las partes

del cuerpo á que pueden alcanzar; respecto de que si deja de tomarse esta precaucion, se arrancan el pelo con la lengua, que es muy áspera, y tragan mucha porcion de él: y como por otra parte no pueden digerirlo, queda en el estómago, donde forma unas bolas llamadas *egagrópilos*, tan grandes á veces, que deben incomodarles por su volúmen, é impedirles al propio tiempo la digestion. Estas pelotas se revisten con el tiempo de una costra parda, bastante sólida, formada solamente por un mucilago condensado que se pone muy duro y lustroso por el frote y la coccion (1): y no se encuentran nunca sino en la panza, de suerte que si algun pelo entra en los demas estómagos, no se detiene en ellos ni en los intestinos, sino que al parecer, pasa con los residuos de la nutricion.

Los animales que tienen dientes incisivos en ambas mandíbulas, como el caballo y el asno, despuntan con mas facilidad la yerba corta, que los que carecen de ellos en la mandíbula superior; y si el carnero y la cabra la cortan muy baja, consiste en que son pequeños, y sus labios delgados. El buey empero, cuyos labios

(1) Véase la descripcion de la parte del Gabinete del Rey, concerniente á la historia natural del toro, por Daubenton.

son gruesos, no puede cortar sino la yerba larga, y por esta razon no hace ningun daño en los pastos en que anda; porque no pudiendo despuntar sino la estremidad de las yerbas recientes, no conmueve su raiz, y es muy poco lo que retarda su incremento, en vez de que el carnero y la cabra las cortan tan bajas, que destruyen el tallo y echan á perder la raiz. Por otra parte, el caballo escoge la yerba mas fina, y deja que grane y se multiplique la tosca, cuyos tallos son duros; en lugar de que el buey los corta y destruye poco á poco la yerba mas basta: por lo cual, al cabo de algunos años, la pradera en que anduvo el caballo queda casi destruida, mientras que aquella donde pacia el buey adquiere un pasto fino.

La especie de nuestros bueyes, que no debe confundirse con las del uro, el búfalo y el bisonte, parece originaria de nuestros climas templados, si se considera que les incomoda tanto el gran calor como el frio escesivo. Añádese además que esta especie, tan abundante en Europa, no se halla en los paises meridionales, ni se ha estendido en Asia mas allá de la Armenia y de la Persia (1), ni pasada la Berbería y el Egipto en Africa; por cuanto, bien sea en la

(1) Véase el viaje de Chardino, tom. II, pág. 28.

India como y asimismo en lo demas del Africa, y aun en América, solo se hallan bisontes que tienen una corcova en la espalda, ú otros animales que los viajeros describieron con el nombre de buey, sin embargo de pertenecer á especies totalmente distintas de la de nuestros bueyes; y los que hay en el cabo de Buena-Esperanza y en muchos países de América han sido trasportados de Europa por los Españoles y Holandeses. Generalmente hablando, parece que las regiones algo frias convienen mas á nuestros bueyes que los países cálidos, y que son tanto mas corpulentos y robustos cuanto el clima es mas húmedo y mas abundante en pastos: los bueyes de Dinamarca, Podolia, Ukrania y Tartaria habitada por los Calmucos (1), son los mayores de todos; los de Irlanda, Inglaterra, Holanda y Hungría son tambien mayores que los de Persia, Turquía, Grecia, Italia, Francia y España; y los de Berbería son los mas pequeños. Se asegura aun que los Holandeses sacan anualmente de Dinamarca gran número de vacas grandes y flacas, las cuales dan en Holanda mucho mas leche que las vacas de

(1) Véase el viaje de Regnard, Paris, 1742, tom. I, pág. 217; y la Historia general de los viajes, tom. VII, pág. 13.

Francia ; y probablemente esta misma raza de vacas de leche es la que se ha trasportado al Poitou, á Aunis y á los pantanos de Charento, donde multiplicaron y se las conoce bajo el nombre de *vaches flandrines*, ó *vacas flamencas*, pues realmente son mucho mayores y mas flacas que las vacas comunes ; dan duplicada leche y manteca, producen asimismo terneros mayores y mas robustos, tienen leche en todo tiempo, y se las puede ordeñar todo el año, á escepcion de cuatro ó cinco dias antes de parir. Para esa suerte de vacas se requieren pastos escelentes, aunque comen muy poco mas que las vacas comunes ; y como siempre están flacas, toda la superabundancia del alimento se convierte en leche, en lugar de que las vacas ordinarias engordan y cesan de dar leche cuando anduvieron algun tiempo en pastos demasiado jugosos. Con un toro de esa especie y vacas comunes, se hace otra raza llamada *bastarda*, la cual es mas fecunda y da mas leche que la raza comun. Las vacas bastardas suelen producir dos terneros, y proveen de leche todo el año ; de suerte, que en ellas consiste una no pequeña parte de las riquezas de la Holanda, de donde salen anualmente sumas considerables en queso y manteca. Dichas vacas dan duplicada ó triplicada cantidad de le-

che que las de Francia , y seis veces mas que las de Berbería (1).

En Irlanda , Inglaterra , Holanda , Suiza y en el Norte se sala y ahuma gran cantidad de carne de vaca , ya sea para el consumo de la marina , ó para el tráfico del comercio ; y asimismo se estraee de aquellos paises crecido número de cueros. La piel del buey , y aun de ternera , sirven para infinitos usos , segun es notorio ; y su sebo es tambien materia útil , mezclándolo con el de carnero. El estiercol del buey es el mejor abono para las tierras secas y ligeras : el cuerno de este animal fue el primer vaso en que se bebió ; el primer instrumento en que se sopló para aumentar el sonido ; la primera materia trasparente que se empleó en lugar de vidrieras y para construir linternas , y que se ablandó y amoldó para hacer cajas , peines y otras mil obras. Pero concluyamos ; pues , la historia natural debe acabar donde empieza la de las artes.

Al hablar del incremento de las astas de los novillos incurrí en un error que debo rectificar ahora. Me habian asegurado y he dicho que se les caian á los tres años , y les nacian otras que permanecian de la misma suerte que los dientes ; pero este hecho solo es verdadero en par-

(1) Véase el Viaje de Mr. Shaw , tom. 1, p. 311.

te y está fundado en una equivocacion, cuyo origen indagó Forster, quien me ha escrito lo siguiente:

« A la edad, dice, de tres años se separa de la asta una lámina muy delgada, del grueso, cuando mas, de una hoja de papel comun, la cual se hiende en toda su longitud, y cae al menor roce; pero la asta subsiste sin caerse nunca enteramente, ni salir otra en su lugar, siendo esta una simple esfoliacion, de la cual se forma la especie de rodete que se ve desde la edad de tres años en la parte inferior de los cuernos de los toros, bueyes y vacas, y desde entonces se forma cada año un nuevo rodete por el incremento y adición de una nueva lámina cónica de cuerno, formada en lo interior del asta, inmediatamente sobre el hueso que esta rodea, y que empuja hácia delante el cono corneo que estaba formado á los tres años. De esto parece deducirse que la lámina sutil esfoliada á los tres años, formaba la union del asta con el hueso frontal; y que la produccion de una nueva lámina interior violenta á la esterna, la cual se abre hendiéndose longitudinalmente, y cae al primer roce. Formado el primer rodete, van produciéndose cada año las láminas internas y empujando hácia delante el asta trienal, y el rodete se desprende de la misma suerte por la colision; pues

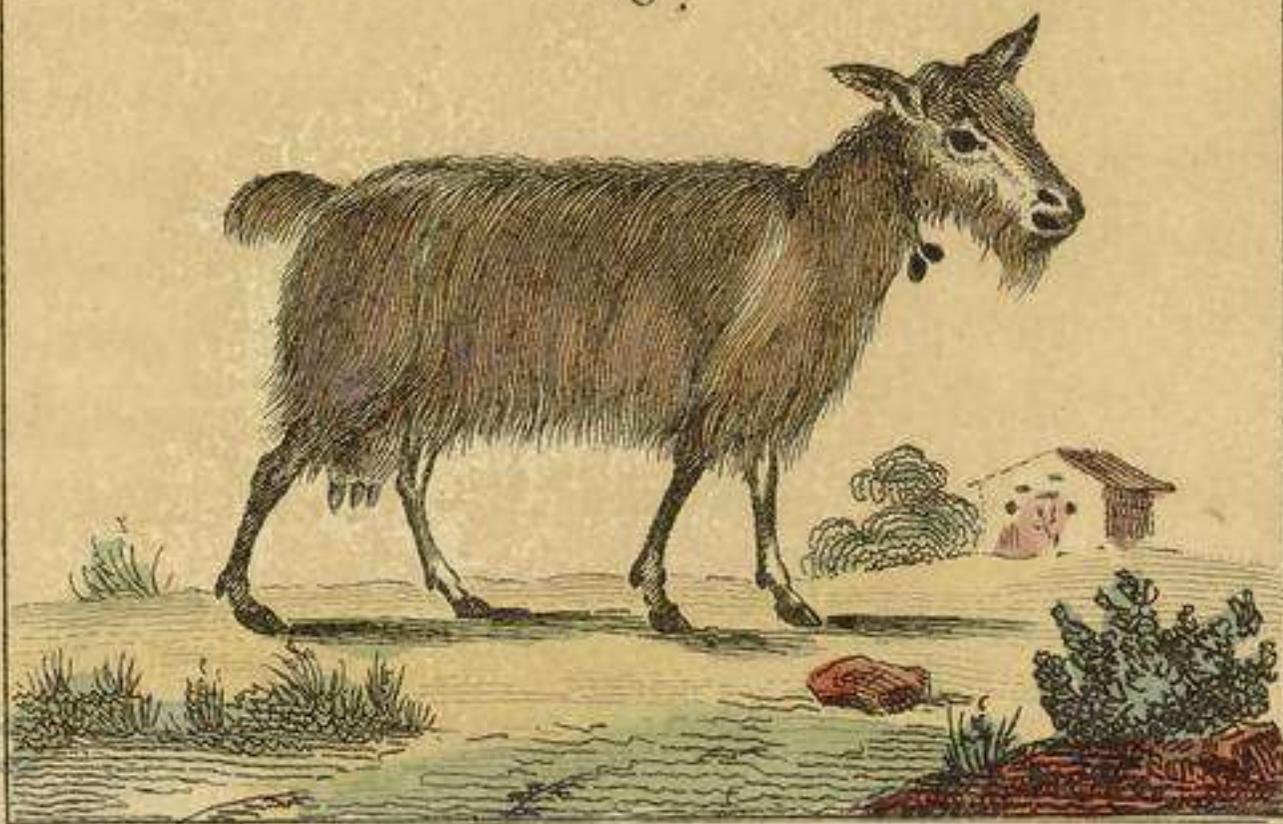
se observa que estos animales gustan de estregar sus astas contra los árboles ó contra los maderos de su establo. Hay sugetos tan cuidadosos de su ganado, que ponen algunos postes en las dehesas donde paze, á fin de que los novillos, los bueyes y las vacas puedan estregar allí sus astas; por haber observado, segun dicen, que si no se toma esa precaucion, riñen entre sí con las astas aquellos animales, lo cual nace de que la picazon que sienten en ellas, los obliga á buscar los medios de hacerla cesar. Esos postes sirven tambien al ganado para despojarse del pelo viejo, el cual impelido por el nuevo, le causa comezon en la piel.»

De suerte, que los cuernos del buey son permanentes, y no se caen nunca del todo sino por casualidad, ó cuando el animal choca con violencia contra algun cuerpo duro; y cuando esto acaece, solo queda un muñon pequeño, el cual conserva por muchos dias una gran sensibilidad, y aunque se endurezca, nunca crece, y el animal permanece descornado toda su vida.

7.



8.



7 La Oveja 8 La Cabra.

Sculp^t. A. Tardieu.

EL CARNERO Y LA OVEJA (*).

Aries, ovis. L.

CIERTAMENTE no cabe duda que los animales domésticos en la actualidad debieron haber sido montaraces en otros tiempos : una prueba de ello tenemos en aquellos cuya historia acabamos de trazar, puestó que todavía se encuentran caballos, asnos y toros silvestres ; pero este mismo hombre que ha logrado someter bajo su imperio tantos millones de individuos, ¿puede acaso gloriarse de haber conquistado enteramente ni una sola especie? Y así como todas fueron criadas sin su participacion, ¿no podremos creer tambien que todas recibieron la facultad de crecer y multiplicar sin su auxilio? No obstante, si se atiende á la debilidad y estolidez de la oveja; si se considera al propio tiempo que este animal inde-

(*) *Aries, vervex, ovis*, de los Latinos ; *κρίος, όίς*, de los Griegos ; en Cataluña *marrá, crestat, moltó, ovella* ; en francés *bélier, belin, mouton, brebis* ; en italiano *montone, castrone, castratto, pecora* ; en alemán *ein duider, hammel, schaaff* ; en inglés *sheep, ewe*.

fenso no puede hallar su salud ni aun en la fuga; que tiene por enemigos á todos los animales carniceros, los cuales parece que le buscan con preferencia, y le devoran por gusto; y que su especie además produce poco, mientras que la vida de cada individuo es de corta duracion: tal vez no estarémos lejos de persuadirnos de que desde los principios fue confiada la oveja á la custodia del hombre, de cuya proteccion y vigilancia debió siempre tener necesidad, á fin de poder subsistir y multiplicar, supuesto que realmente no se encuentran ovejas silvestres en los desiertos, siendo así que en todos los parajes donde no domina el hombre reinan á favor de la fuerza y crueldad el leon, el tigre y el lobo, animales sanguinarios y desoladores, cuya vida es mas larga que la de la oveja y su multiplicacion mas dilatada; y por último, si aun hoy dia se abandonasen en nuestros campos los numerosos rebaños de esta especie que hemos multiplicado tanto, en breve serian destruidos á nuestra vista, y aniquilada toda ella por el número y voracidad de las enemigas.

Solo, pues, en virtud de nuestros socorros y desvelos parece que esta especie ha podido durar, dura y durará; mientras que de ningun modo podria subsistir abandonada á sí misma. La oveja carece absolutamente de recursos y de-

fensa; y si bien está armado el morueco, sus armas sin embargo son débiles, y su valor se reduce á una petulancia inútil para él mismo, incómoda para los demas, y que se destruye por la castracion. Los carneros son aun mas tímidos que las ovejas, y si suelen reunirse con tanta frecuencia es solo por temor: el mas mínimo ruido extraordinario basta para que se precipiten y estrechen unos contra otros; y ese terror va siempre acompañado de la mas necia estolidez, puesto que ni saben huir del peligro, ni parece que sientan la incomodidad de su situacion. En el paraje en que se hallan, allí permanecen tenazmente, espuestos á la lluvia y á la nieve; de suerte, que para obligarlos á mudar de sitio y tomar otra direccion, necesitan de un caudillo enseñado á caminar delante, cuyos movimientos siguen paso á paso. Mas el mismo gefe permaneceria inmóvil en el mismo paraje con el resto de la manada, si no fuese impelido por el pastor, ó aguijado por el perro encargado de su custodia, el cual sabe realmente cuidar de la seguridad de estos animales, defenderlos, dirigirlos, separarlos, reunirlos y comunicarles los movimientos que les faltan.

De todos los cuadrúpedos son estos los mas estólidos y los que tienen menos instinto y recursos. Las cabras, que se les semejan en varias

cosas, tienen mucha mas sensacion ; saben conducirse, evitar los peligros, y familiarizarse fácilmente con los objetos nuevos ; mas la oveja ni sabe huir ni acercarse : por mucha necesidad que tenga de socorro, nunca acude al hombre tan espontáneamente como la cabra ; y para colmo ya sea de la timidez, ó bien de su insensibilidad, se deja quitar su cordero sin defenderle, sin irritarse, sin hacer resistencia, y sin manifestar su dolor por algun sonido ó eco diferente del balido ordinario.

Pero este animal, tan mezquino en sí mismo, tan ageno de sentimientos y tan desnudo de calidades internas, es sin embargo el mas precioso para el hombre y cuya utilidad le es mas inmediata y de mayor estension : solo puede bastarle para los objetos de primera necesidad, alimentándole y vistiéndole á un mismo tiempo, sin contar aun las ventajas particulares que se sacan del sebo, de la leche, de la piel, y aun de los intestinos, huesos y estiércol de este animal, al cual parece que la naturaleza no concedió, por decirlo así, nada en propiedad, ni le dió cosa alguna que no sea para servicio del hombre.

El amor, sensacion la mas activa y general en todos los animales, es tambien lo único que parece darle alguna viveza y movimiento al mo-

rueco, el cual, estando en calor, se reviste de petulancia, pelea, se abalanza contra los otros moruecos, y acomete á veces á su mismo pastor: la oveja empero no se manifiesta en igual estado mas animada, mas conmovida, ni tiene mas instinto que el absolutamente necesario para no rehusar el contacto del macho, para elegir su alimento, y para conocer á su hijo. Cuanto mas maquinal, y por decirlo así, mas innato sea el instinto, tanto mas seguro es; y he aquí porque el corderillo, en medio de un rebaño numeroso, busca por sí mismo, halla y se apodera de la teta de su madre, sin equivocarse nunca. Se ha querido asegurar que los carneros reciben placer con la dulzura del canto, y que pacen á beneficio de él con mas frecuencia, están mas sanos, engordan al son del caramillo y tiene para ellos la música mucho atractivo; mas al propio tiempo se dice tambien, y con harto mayor fundamento, que la música sirve á lo menos para endulzar el tedio y la ociosidad del pastor, y que á este género de vida ociosa y solitaria debe sin duda atribuirse el origen de aquel arte.

Estos animales, cuya índole es tan sencilla, son asimismo de temperamento muy débil. Así es que no pueden andar mucho tiempo; los viajes los debilitan y estenuan, y apenas corren

cuando empiezan á palpar y en breve les falta el aliento ; el calor excesivo y el ardor del sol les incomodan tanto , como la humedad, el frio y la nieve ; están espuestos á un sin número de enfermedades casi todas contagiosas , mientras que la demasiada gordura los mata á veces , y siempre impide que produzcan las ovejas ; las cuales por otra parte paren con dificultad , abortan con frecuencia , y requieren mas cuidado que ninguno de los demas animales domésticos.

Cuando la oveja está cercana al parto se la debe separar del rebaño , no perdiéndola de vista á fin de poderla socorrer en aquella ocasion , respecto de que el cordero se presenta muchas veces atravesado , ó con los pies para delante , y en ambos casos está la madre espuesta á perecer sino la ayudan. Luego que ha parido levanta el pastor el cordero y le pone en pie , ordeñando al propio tiempo la leche contenida en la ubre de la madre , respecto de que es de mala calidad y haria mucho daño á la cria , por cuyo motivo no se le permite mamar hasta que haya acudido nueva leche , teniendo cuidado de mantenerle caliente y encerrándole despues con su madre por espacio de tres ó cuatro dias para que aprenda á conocerla. Y á fin de que la oveja se restablezca , se la sustenta durante ese tiempo con buena leche y cebada molida ó salvado con

un poco de sal, y se la da á beber agua algo tibia, en que se ha puesto un poco de harina de trigo, de habas ó de mijo. Pasados cuatro ó cinco dias se la podrá volver gradualmente á la vida comun, y se la hará salir con las demas, cuidando tan solo de no conducirla muy lejos, á fin de que no se recaliente su leche; pero al cabo de este tiempo, y cuando la cria adquirió algunas fuerzas y empezare á brincar, podrá dejársele ya entonces que siga á su madre al campo.

Los corderos que parecen débiles se matan por lo comun, y solo se conservan los mas vigorosos, gruesos y poblados de lana. Los corderos del primer parto nunca son tan buenos como los de los partos sucesivos; y si se quieren criar los que nacen en los meses de octubre, noviembre, diciembre, enero y febrero, se les tiene en el establo durante el invierno, no sacándolos sino mañana y tarde para mamar, y sin dejarles ir al campo hasta el mes de abril, teniendo cuidado de darles diariamente un poco de yerba algun tiempo antes, á fin de acostumarlos á este nuevo alimento. Al mes se les puede destetar; pero es mas conveniente no efectuarlo hasta cumplidas seis semanas ó dos meses. Los corderos blancos y sin manchas son preferidos siempre á los negros ó manchados, porque la lana blanca se vende á precio mas subido.

La castracion debe practicarse á la edad de cinco ó seis meses, y aun algo mas tarde, en primavera ó en otoño, y cuando estén los dias serenos. Esta operacion se hace por dos métodos: el mas comun es por incision, estrayendo los testículos del modo conducente; y el otro se ejecuta con solo ligar y apretar fuertemente el escroto mas arriba de los testículos, por cuyo medio se destruyen en fuerza de la compresion los vasos que comunican con ellos. La castracion pone triste y enfermo al cordero: así que será conveniente darle dos ó tres dias salvado mezclado con un poco de sal, á fin de precaver la inapetencia que sigue por lo comun á ese estado.

Al cabo de un año tanto los moruecos como las ovejas y carneros pierden ambos dientes de delante de la mandíbula inferior, puesto que carecen de incisivos en la superior, segun es sabido; á los diez y ocho meses se les caen los dos contiguos á los primeros; y á los tres años nacieron otros en lugar de aquellos, siendo todos entonces iguales y bastante blancos: pero segun el animal va envejeciendo, se le descarnan, se embotan y ponen desiguales y negros. La edad del morueco se conoce asimismo por las astas, las cuales le asoman desde el primer año, y á veces desde que nace; y conforme van creciendo se les añade cada año un anillo ó rodete

hasta el fin de su vida. Las ovejas comunmente están desprovistas de astas; pero tienen sin embargo unas prominencias huesosas, en los mismos puntos en que nacen las astas de los carneros. Con todo, hay ovejas que tienen dos y aun cuatro astas, bien que fuera de esto son absolutamente semejantes á las demas: estas son menos retorcidas que las de los carneros, y tienen de seis á siete pulgadas de longitud; pero cuando las astas son cuatro, las dos exteriores son mas cortas que las restantes.

Sin embargo de que el morueco se halla en estado de engendrar desde la edad de diez y ocho meses, y puede la oveja producir á la de un año; será no obstante acertado esperar á que esta tenga dos años, y tres aquel, antes de permitir que se junten: pues el producto demasiado temprano, y aun el primero que dan estos animales, es débil siempre y defectuoso. Un morueco puede fácilmente dar abasto para veinte y cinco ó treinta ovejas; pero se le debe escoger entre los mas robustos y hermosos de su especie; y es necesario que tenga astas, pues los que carecen de ellas en nuestros climas son menos vigorosos y aptos para la generacion. Para ser bueno y hermoso debe tener el morueco abultada y fuerte la cabeza, la frente ancha, grandes y negros los ojos, chata la nariz, las orejas gran-

des, el pescuezo recio, largo el cuerpo y elevado, el lomo y la grupa anchos, los testículos abultados, y la cola prolongada; pero los mejores de todos son los blancos y bien poblados de lana en el vientre, cola, cabeza, orejas, y hasta encima de los ojos. Las ovejas cuya lana es mas abundante, mas larga, fina y blanca, son asimismo las mejores para la propagacion, sobre todo si tienen al mismo tiempo grande el cuerpo, el cuello grueso y la marcha ligera. Se ha observado que aquellas que mas bien son flacas que gordas, producen con mas seguridad que las otras.

La estacion del calor en las ovejas es desde principios de noviembre hasta fines de abril, aunque no dejan de concebir en todo tiempo si las dan alimentos cálidos, igualmente que al morueco, tales como agua salada y pan de cañamones. A cada una se la deja cubrir tres ó cuatro veces, y despues se las separa del morueco, el cual se inclina con preferencia á las ovejas de alguna edad, y desdeña á las jóvenes. Cuando se juntan se debe cuidar de no esponerlas á lluvias ni á tempestades, porque de otro modo la humedad les impediria retener, y un trueno es suficiente para hacerlas abortar. Uno ó dos dias despues de haber sido cubiertas se las conduce á las dehesas, suspendiendo el darlas agua salada, cuyo uso continuado, no menos que el de

pan de cañamones y otros alimentos ardientes, las haria por fuerza abortar. La gestacion de las ovejas dura cinco meses, y á principios del sexto paren por lo comun un cordero y á veces dos: en los climas ardientes pueden producir dos veces al año, pero en Francia y en los paises mas frios solo producen una vez. A fines de julio y principios de agosto se le dan algunas ovejas al morueco, á fin de tener corderos en el mes de enero; pero en los meses de setiembre, octubre y noviembre se le dan muchas mas, con lo cual se logra tener muchos corderos en los meses de febrero, marzo y abril: pudiéndose tener asimismo con abundancia en los de mayo, junio, julio, agosto y setiembre, puesto que tan solo son escasos en octubre, noviembre y diciembre. La oveja da leche en abundancia por espacio de siete á ocho meses, la cual es muy buen alimento para los niños y las gentes del campo; y se hacen de ella quesos escelentes, sobre todo si se mezcla con la de vaca. Las ovejas se deben ordeñar á la hora de salir al campo, ó luego despues que vuelven de él; y se puede ordeñarlas dos veces en verano y una en invierno.

Cuando están llenas engordan mucho, porque entonces comen mas que en cualquier otro tiempo; y como suelen darse algunos golpes, mientras que son muy propensas al aborto, no es

raro en ellas el quedar estériles, y aun el producir á veces monstruos: sin embargo, cuidándolas bien pueden producir toda su vida, esto es, hasta la edad de diez ó doce años, aunque por lo comun son viejas y enfermas á la edad de siete ú ocho. El morueco, que vive doce ó catorce años, solo es bueno para la propagacion hasta los ocho, á cuya edad se le deben torcer los testículos, y engordarlo juntamente con las ovejas ancianas. La carne del morueco es siempre de mal gusto, aunque se le haya hecho esta operacion y engordádole; la de oveja es blanda é insípida; pero la del carnero castrado es la mas jugosa y mejor de todas las carnes comunes.

Quando se quiere formar un rebaño, de suerte que pueda ser bastante productivo, se compran ovejas y carneros de edad de diez y ocho meses ó de dos años; y se pueden poner hasta cien cabezas al cuidado de un solo pastor, puesto que si es vigilante y tiene buen perro perderá pocas sin duda. Este debe precederlas cuando las lleva al campo, y acostumbrarlas á su voz, no menos que á seguirle sin detenerse y sin entrarse por los sembrados, viñas, bosques y tierras cultivadas, donde no dejarian de hacer daño. Las laderas y llanuras situadas sobre colinas son los parajes mas á propósito para este

ganado, y se deberá procurar que no pascie nunca en sitios bajos, húmedos y pantanosos. Durante el invierno se le sustenta en el establo con salvado, nabos, heno, paja, alfalfa, esparceta, hojas de olmo, de fresno, etc., etc., y se le saca todos los días, á menos que el tiempo esté muy malo, aunque mas bien para pasearle que para pastar; y en esa mala estación no se le lleva al campo hasta las diez de la mañana, ni se le deja estar en él sino cuatro ó cinco horas, al cabo de las cuales se le da de beber, y se le conduce al establo á cosa de las tres de la tarde. Al contrario, en la primavera y el otoño se saca el ganado luego que el sol disipó el rocío ó la humedad, y no se le vuelve al establo hasta el caer del día; y en ambas estaciones bastará tambien darle de beber una sola vez antes de volverle al establo, donde siempre es necesario que halle comida, aunque menos que en invierno: pero una vez llegado el verano se le conduce al campo dos veces al día, dándole de beber en cada una, y allí debe tomar todo su alimento. Sácase el ganado muy de mañana, y se espera que se haya disipado el rocío, para dejarle pacer por espacio de cuatro ó cinco horas; despues se le da de beber, y se le conduce al establo ó á algun sitio sombrío; por último, á las tres ó á las cuatro de la tarde, cuando ya la

fuerza del calor empieza á mitigarse, se le lleva segunda vez á apacentar hasta el fin del dia; y seria muy útil dejarle toda la noche en el campo, como se ejecuta en Inglaterra, sino fuese por el peligro de lobos, porque con esto se mantendria mas sano, limpio y vigoroso. El excesivo calor incomoda mucho á las ovejas y carneros, y los rayos del sol les aturden la cabeza y les ocasionan vértigos, motivo por el cual convendrá mucho elegir parajes opuestos al sol, y llevarlos por la mañana á las colinas que miran al levante, y por la tarde á las que caigan hácia al poniente, á fin de que tengan la cabeza al tiempo de pacer á la sombra de su cuerpo. Finalmente, se cuidará de no llevar el ganado por parajes cubiertos de zarzas, cardos y abrojos, porque de otro modo dejaria en ellos parte de su vellon.

En terrenos secos y en lugares elevados, donde abundan el serpol y otras yerbas aromáticas, la carne del carnero es de mucho mejor calidad que en las vegas y parajes húmedos, á menos que las tales llanuras sean areniscas y estén próximas al mar, porque entonces todas las yerbas son salobres, y la carne del carnero en ninguna parte es tan buena como en esas dehesas ó praderas saladas, en las cuales la leche de las ovejas es mas abundante asimismo y mas sa-

brosa. Nada escita tanto el apetito de estos animales como la sal, y nada les es mas saludable cuando se les da con moderacion ; por cuyo motivo se acostumbra en algunos parajes poner en el establo ó en la majada un saco de sal, ó una piedra salobre, que todos ellos van á lamer sucesivamente.

Todos los años se deberá ir entresacando del rebaño los animales que empiezan á envejecer y que se hace ánimo de engordarlos, á fin de formar con ellos un rebaño separado, respecto de que para ello se requiere diferente método de cuidarlos que á los demas ; y si fuese en verano, se les llevará al campo antes de salir el sol, donde pasten la yerba húmeda y cargada de rocío. Nada contribuye tanto á engordar los carneros como el agua bebida en mucha cantidad, y nada se opone tanto al mismo efecto como el ardor del sol : así que convendrá volverlos al establo á las ocho ó á las nueve de la mañana, antes que el sol caliente demasiado ; darles allí sal para escitarlos á beber, y conducirlos segunda vez á cosa de las cuatro de la tarde á las dehesas mas frescas y húmedas. Aunque parecen minuciosas estas diligencias, con todo si se continuan por espacio de dos ó tres meses, bastan para darles todas las apariencias de gordura, y aun para engordarlos cuanto

es posible ; pero esta falsa gordura, dimanada de la gran cantidad de agua que han bebido , no es mas , por decirlo así , que una hinchazon ó edema que los haria perecer de corrupcion dentro de poco tiempo , y que solamente puede evitarse con matarlos tan luego como hayan engordado de esta suerte, en cuyo caso lejos de haber su carne tomado jugo y consistencia, es por lo comun mas insípida y fastidiosa. Así pues, siempre que se les quiere dar una gordura sólida , es preciso no ceñirse á dejarles pacer el rocío y beber mucha agua , sino que se les deben dar al mismo tiempo alimentos mas jugosos que la yerba : por lo demás , ya sea en invierno ó en otra cualquiera estacion, se les podrá engordar poniéndolos en establo separado, y sustentándolos con harina de cebada, de avena, trigo, habas, etc. mezclada con sal, á fin de escitarlos á beber con mas frecuencia y en mayor cantidad ; pero de cualquier modo y en cualquiera estacion que se les hubiese engordado, es indispensable deshacerse muy pronto de ellos, respecto de que no se puede engordarlos nunca dos veces, y de lo contrario perecen casi todos de enfermedades del hígado.

Con mucha frecuencia suelen hallarse gusanos en el hígado de varios animales; y puede verse la descripcion de los que se encuentran en el

de los carneros y de los bueyes en el *Diario de los sabios* (1) y en las Efeméridas de Alemania (2). Hasta ahora se creía que esos gusanos extraordinarios se hallaban tan solo en el hígado de los animales rumiantes; pero Daubenton ha encontrado otros en un todo semejantes en el hígado del asno, y es probable que asimismo deben encontrarse en el hígado de otros muchos animales. Fuera de esto se supone también haberse hallado mariposas en el hígado de los carneros; y Mr. Rouillé, ministro y secretario de Estado de negocios extranjeros, se ha servido comunicarme una carta que sobre este asunto le escribió en el año de 1749 Gachet de Beaufort, doctor en medicina en *Moutiers de Tarentaise*, la cual extractada dice así: «Desde mucho tiempo se había observado que los carneros de nuestros Alpes, los mejores de Europa, se enflaquecían á veces visiblemente y en muy corto tiempo, poniéndoseles los ojos blancos, legañosos y concentrados, la sangre serosa, sin casi ninguna parte roja perceptible, la lengua árida y comprimida, las narices llenas de una mucosidad amarilleja, purulenta y viscosa, con suma debilidad, sin embargo de que comían

(1) Año de 1664.

(2) Tom. v, años de 1675 y 1676.

mucho, y que en fin toda la economía animal iba decayendo. A consecuencia de repetidas investigaciones exactas se ha reconocido que estos animales tenían en el hígado unas mariposas blancas con alas correspondientes, y la cabeza semi-aovada, velluda y del tamaño de las mariposas de los gusanos de seda : yo mismo he hecho salir mas de setenta, comprimiendo los dos lóbulos del hígado, y me he convencido de la realidad del hecho. Esta víscera se dilataba al propio tiempo en su parte convexa, y se ha observado que solamente se hallaban en las venas, mas nunca en las arterias, habiéndose encontrado algunas juntamente con gusanillos, en el conducto cístico : la vena porta y la cápsula de Glisonio, que parecian manifestarse allí de la misma suerte que en el hombre, cedian al mas leve contacto; el pulmon y las demas vísceras estaban sanas, etc.» Hubiera convenido mucho que el doctor Gachet de Beaufort nos hubiese dado una descripción mas individual de esas mariposas, á fin de disipar la sospecha de que los animalitos que vió no eran mas que los gusanos ordinarios del hígado del carnero, los cuales son muy complanados, anchos y de figura tan estraña, que á primera vista se tomarian mas bien por hojas que por gusanos.

El esquilmo de los carneros, corderos y ove-

jas se hace todos los años : en los países cálidos, donde no hay ningun inconveniente en dejar del todo desnudo al animal, no se corta la lana, sino que se arranca , y á veces se hacen dos esquilos al año ; pero en Francia y en otros climas todavía mas frios , solo se corta la lana una vez al año con tijeras grandes , y se deja á los carneros parte de su vellon á fin de preservarlos de la intemperie del clima. Esta operacion se ejecuta en el mes de mayo , despues de haber lavado muy bien los animales para poner la lana lo mas limpia que es posible ; respecto de que en el mes de abril se siente demasiado frio todavía , y si se esperase á los meses de junio y julio , la nueva lana no creceria bastante en el resto del verano para preservarlos del frio durante el invierno. La lana de los carneros por lo comun es mas abundante y mejor que la de las ovejas ; la del cuello y lomo es la de primera calidad ; la de los muslos , cola , abdómen , garganta , etc. no es tan buena ; y la que se saca de animales muertos ó enfermos es la peor. La lana blanca es preferida á la gris , parda y negra , porque puede tomar toda suerte de colores en el tinte ; y en cuanto á su calidad , la lana lisa es tenida en mas precio que la rizada ; y aun se pretende que los carneros cuya lana está muy ensortijada no gozan tanta

salud como los demas. Otra utilidad considerable se puede sacar asimismo de los carneros haciéndolos majadear, esto es, albergándolos en las tierras que quieren abonarse, para lo cual se circunvala el terreno, y se encierra el hato en el redil todas las noches, durante el verano: de esta suerte, el estiércol, la orina y el calor del cuerpo de estos animales animarán en poco tiempo las tierras cansadas ó frias y estériles, y cien carneros abonarán en un verano ocho fanegas de tierra para seis años.

Los antiguos dijeron que todos los animales rumiantes tenían sebo; pero esto solo se verifica con exactitud en la cabra y el carnero, el cual le tiene mas abundante, mas blanco, enjuto, sólido y de mejor calidad que ningun otro animal. La grasa difiere del sebo en que permanece siempre blanda, en vez de que este se endurece cuando se enfria. La mayor cantidad de esta sustancia se congrega en torno de los riñones, observándose que el izquierdo está siempre mas cargado de ella que el derecho, y tambien hay mucho en el epíploon y al rededor de los intestinos; pero este sebo no tiene tanta consistencia ni es tan bueno como el de los riñones, cola, y demas partes del cuerpo. Los carneros no tienen otra grasa que el sebo, y esta materia domina tanto en su cuerpo, que

están envueltas en ella todas las extremidades de la carne: hasta la misma sangre contiene bastante cantidad; y hay tanto en el licor seminal, que parece de diferente consistencia del esperma de los demas animales. El del hombre, del perro, del caballo, del asno, y probablemente el de todos los animales que no tienen sebo, se liquida con el frio, se disuelve al aire, y se pone tanto mas fluido, quanto se pasó mas rato desde que salió del cuerpo del animal; pero por lo contrario, el esperma del morueco y de los demas animales que tienen sebo, en vez de desleirse al aire, se endurece como el mismo sebo, y pierde toda su liquidez con el calor. Yo he reconocido esta diferencia, observando con el microscopio los licores seminales referidos: el del morueco se cuaja despues de algunos segundos de haber salido de su cuerpo, y para distinguir en él las moléculas orgánicas de que tiene gran cantidad, es necesario calentar el porta-objeto del microscopio, á fin de conservarlo en su estado de fluidez.

El sabor de la carne del carnero, lo fino de su lana, la cantidad del sebo, y hasta el tamaño y corpulencia de estos animales varían mucho segun los distintos paises. Tocante á Francia, la provincia de Berri es donde mas abundan; en los contornos de Beauvais, y en

algunos parajes de Normandía se hallan los mas gordos y mas cargados de sebo ; los de Borgoña son escelentes ; pero los mejores de todos son los de las costas arenosas de nuestras provincias marítimas. Las lanas de Italia , de España y aun de Inglaterra , son mas finas que las de Francia. En el Poitou , en Provenza , en las cercanías de Bayona y en algunos otros parajes de Francia hay ovejas que parecen de razas extranjeras ; y son mayores , mas fuertes y mas cargadas de lana que las de la raza comun : estas ovejas producen tambien mucho mas que las otras , y muchas veces dan dos corderos de un parto , ó dos en un año. Los moruecos de esta raza producen con las ovejas ordinarias otra intermedia que participa de las dos de que procede. En Italia y España hay mucho mayor número de variedades con respecto á las razas de ovejas ; pero todas deben reputarse como que constituyen una sola y única especie con las nuestras , la cual sin embargo de ser tan abundante y variada , apenas se estiende fuera de los límites de Europa. Los animales de cola ancha y prolongada que son comunes en Africa y en Asia , y á los cuales dieron los viajeros el nombre de *carneros de Berbería* , parece que pertenecen á una especie distinta de la de nuestros carneros , de la misma suerte que la vicuña y el llama de América.

El ser mas estimada la lana blanca que la negra ha motivado que casi en todas partes se maten los corderos negros ó manchados : pero hay parajes en que casi todas las ovejas son negras ; y se ven con frecuencia nacer corderos negros de padre y madre blancos. En Francia no hay sino carneros blancos, pardos, negros y manchados ; en España los hay rojos (1), y en Escocia amarillos : pero estas diferencias y variedades en el color son todavía mas accidentales que las diferencias y variedades de las razas, que no proceden sin embargo sino de la diferencia del alimento y de la influencia del clima.

(1) No nos atrevemos á contradecir abiertamente al autor en cuanto á los carneros rojos, que dice hay en España : quizá se habrán visto en alguna provincia ; pero serán en muy corto número, pues no sabemos que haya raza de este color.

NOTA DE D. JOSE CLAVIJO.

FIN DEL TOMO I.