

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

U-I/2(9)

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 IX.

BARCELONA.

IMPR. DE A. BERGNES Y C^a., CALLE DE ESCUDELLERS, N. 13.

CON LICENCIA.

1833.

EL BUFALO (I)

Por *Antonio*

EL MONASTIO Y EL URO

Por *...*

EL BISONTE Y EL ZIBO

Por *...*

CUADRUPEDOS.

EL BUFALO (1).

Bos bubalus. L.

EL BONASO Y EL URO.

Bos urus. GMEL.

EL BISONTE Y EL ZEBU.

Bos bison. L. — *Bos taurus*. L. (VAR.)

EL búfalo, aunque común actualmente en Grecia y doméstico en Italia, no fue conocido de los Griegos ni de los Romanos, pues no hubo en los idiomas de aquellos pueblos voz que le significase. La misma palabra *búfalo* indica origen

(1) *Búfalo*. Este animal no tiene nombre en griego ni en latín; y los autores modernos, que han escrito en este último idioma, le dieron sin fundamento el nombre *búbalus*. Aldrovando obró con más acierto llamándole *buffelus*. Los Italianos le nombran *bufalo*; los Alemanes *Buffel*; en Congo, según Daper, *empakassa* ó *pakassa*; y *guarobo* en el cabo de Buena-Esperanza, según Kolbe.

Buffelus vel bubalus vulgaris. Jonston, *De quad.* pág. 38, tab. 20.

Bufalo. Kolbe, *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, tom III, pág. 25, estampa de la pág 54. fig. III. No cito á Jonston y á Kolbe, sino por las figuras que

estranjero , y no es de raiz latina ni griega : en efecto , este animal es originario de los paises mas ardientes de Africa y de la India , y no fue trasportado á Italia y naturalizado en ella hasta cerca del siglo VII. Los modernos le han apli-

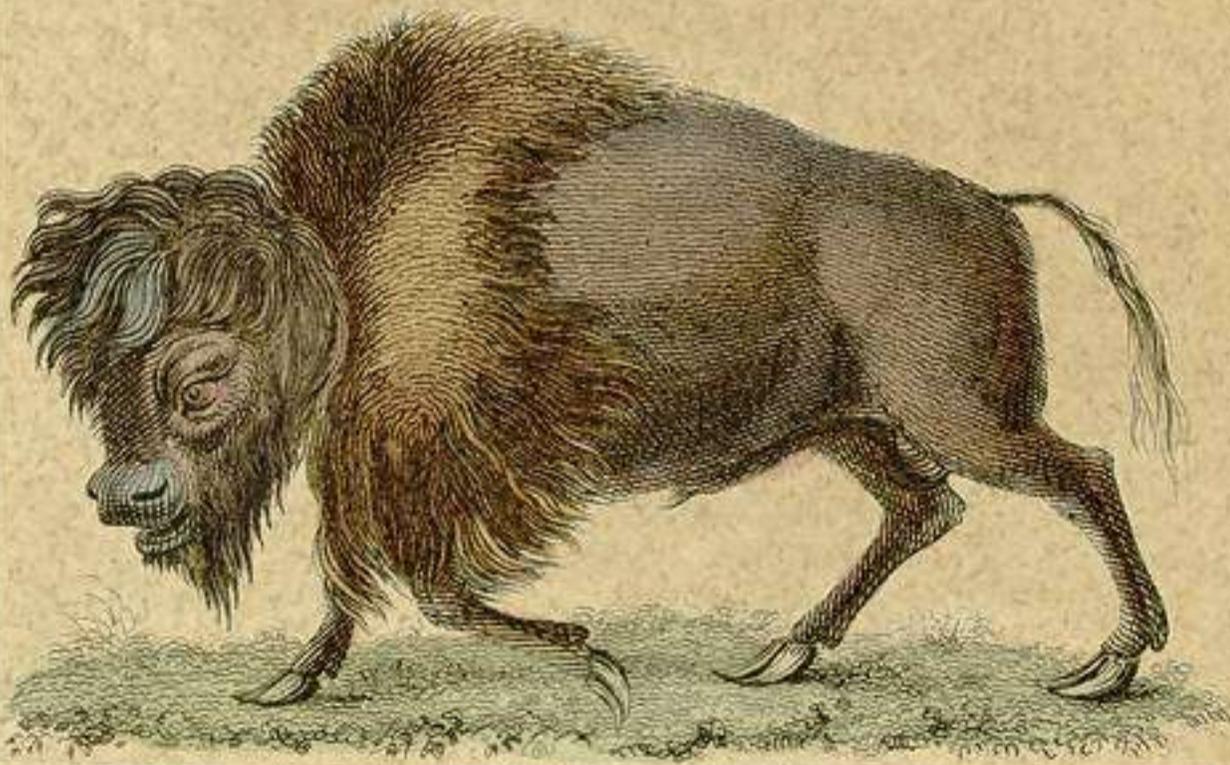
han dado del búfalo , las cuales son menos defectuosas que las de otros autores.

«*Bonasus* quoque é silvestribus cornigeris enumerandus est.» Arist. *Hist. anim.* lib. II, cap. I...«Sunt nonnulla quæ simul bisulca sunt, et jubam habeant et cornua bina, orbem inflexu mutuo colligentia gerant, ut bonasus, qui in Pæoniâ terra et Mediâ gignitur.» Idem. *ibid.*... «*Bonasus* etiam interiora omnia bobus similia continet.» Idem, lib. II. cap. 16. «*Bonasus* gignitur in terrâ Pæonia, monte Messapo, qui Pæoniæ et Mediæ terræ collimitium est, et monapios á Pæonibus appellatur, magnitudine tauri, sed corpore quam bos latiore: brevior enim et in latera auctior est. Tergus distentum ejus locum septem accubantium occupat; cætera, forma bovis similis est, nisi quod servix jubata armorum tenuis ut equi est, sed villo molliore quam juba equina et compositiore; color pili totius corporis flavus, juba prolixâ et ad oculos usque demissa et frequenti colore inter cinereum et rufum, non qualis equorum quos partos vocant est, sed villo suprâ squalidiore, subter lanario. Nigri aut admodum rufi nulli sunt. Vocem similem bovi emittunt; cornua adunca in se flexa et pugnæ inutilia gerunt, magni-

1



2



1 El Búfalo. 2 El Bisonte.

Sculptor A. Tardieu.

cado indebidamente el nombre *bubalus*, que en griego y en latin indica á la verdad un animal de Africa, pero muy distinto del búfalo, como es fácil demostrarlo por los pasajes de los autores antiguos. Si la voz *bubalus* se hubiese de aplicar á algun género, perteneceria mas bien al de la gacela que al del buey ó al del búfa-

tudine palmari, aut paulo majora, amplitudine non multò arctiore quàm ut singula semisextarium capiant nigritie proba. Antix ad oculos usque demissæ, ita ut in latus potius quàm ante pendeant. Caret superiore dentium ordine, ut bos, et reliqua cornigera omnia. Crura hirsuta atque bisulca habet: caudam minorem quàm pro sui corporis magnitudine, similem bubulæ. Excitat pulverem et fodit, ut taurus. Tergore contra ictus prævalido est: carnem habet gustu suavem; quamobrem in usu venandi est. Cùm percussus est fugit, nisi defatigatus nusquam consistit. Repugnat calcitrans et proluviem alvi vel ad quatuor passus projiciens, quo præsidio facilè utitur et plerumque ita adurit, ut pili insectantium canum absumantur. Sed tunc ea vis est in fimo, cum bellua exercitatur et metuit: nam si quiescit, nihil urere potest. Talis natura et species hujus animalis est. Tempore pariendi universi in montibus enituntur; sed priusquam fœtum edant, excremento alvi circiter eum locum in quo pariunt, se quasi vallo circumdant et muniunt, largam enim quandam

lo. Belon, habiendo visto en el Cairo un buey pequeño con corcova, diferente del búfalo y del buey ordinario, imaginó que aquel animal podía ser el *bubalus* de los antiguos; pero si hubiese comparado atentamente los caracteres atribuidos por los antiguos al *bubalus* con los de aquel buey pequeño, sin duda hubiera advertido su error; y además, podemos hablar de esto con certeza, pues hemos visto vivo un buey pequeño de corcova, y habiendo comparado la descripción que hemos hecho de él con la de Belon, no podemos dudar que fuese el mismo animal. El año de 1752 se le mostraba en la feria, en París, con el nombre de *zebú*, el cual hemos adoptado para significar este animal, que es raza par-

ejus excrementi copiam hæc bellua egerit.» Idem, lib. IX. cap. 45, traduccion de Teodoro Gaza.

Urus. Caji Jul. Cæsaris *Comment.*, lib VI. cap. 5.

Bison, jubatus bison, Plinii et aliorum.

Buey pequeño de Africa. *Obser.* de Belon, fol. 118 y 119, donde se ve la figura de este animal.

Guahex, en Berbería, segun Mármol. *Descrip. gener. de Africa*, lib. I., cap. 23. El mismo autor dice que los Cristianos en Africa llamaban á este animal *vaca brava*.

Bekker el wahs entre los Arabes, esto es, *buey silvestre*, segun Shaw, tom. I, pág. 313.

ticular de buey, y no especie de búfalo ó de búfalo.

Aristóteles haciendo mencion de los bueyes no habla sino del buey comun, y solo dice que en el pais de los Arachotas (en la India) hay bueyes silvestres, que difieren de los ordinarios y domésticos como los jabalíes difieren de los cerdos; pero en otro paraje, citado ya en las notas precedentes, pone la descripcion de un buey silvestre de Peonia (provincia contigua á la Macedonia), al cual llama *bonasus*; de suerte, que el buey ordinario y el *bonasus* son los únicos animales de este género indicados por Aristóteles; debiendo por cierto parecer éstraño que el *bonasus*, aunque ampliamente descrito por aquel gran filósofo, no haya sido reconocido por ninguno de los naturalistas griegos ni latinos que han escrito despues de él, los cuales no han hecho mas que copiarle sobre este asunto; y que aun actualmente solo se conozca el nombre del *bonasus*, sin saber á que animal existente deba aplicarse. Con todo, si se reflexiona que Aristóteles, hablando de los bueyes silvestres del clima templado, solo indicó al *bonasus*, y que por el contrario los Griegos y los Latinos de los siglos posteriores no hablaron del *bonasus*, sino que solo indicaron aquellos bueyes silvestres bajo los nombres de *urus* y de *bisons*, parece hay motivo

para creer que el bonaso debe ser uno ú otro de estos animales ; y efectivamente , comparando lo que Aristóteles dice del *bonasus* con lo que nosotros conocemos del bisonte , se verá ser muy probable que estos dos nombres significan un mismo animal. Julio César fue el primero que habló del uro ; Plinio y Pausanias fueron también los primeros que anunciaron el bisonte ; desde el tiempo de Plinio se daba indiferentemente el nombre de *bubalus* al bisonte ó al uro ; la confusión se fue aumentando con el tiempo ; al *bonasus* , al *bubalus* , al uro y al bisonte se añadieron el *catopleba* , el *tur* , el *bubalus* de Belon , el bisonte de Escocia y el de América ; y todos nuestros naturalistas hicieron otras tantas especies diferentes , cuantos fueron los nombres que encontraron. La verdad se halla en este asunto tan envuelta en oscuridad y cercada de tantos errores , que tal vez se me agradecerá haber emprendido aclarar esta parte de la historia natural , que parece se hallaba condenada á perpetuas tinieblas por la contrariedad de las autoridades , la variedad de las descripciones , la multiplicidad de los nombres , la diversidad de los países , la diferencia de las lenguas , y la oscuridad de los tiempos.

Empezaré por presentar el resultado de mi opinion , y luego daré las pruebas de ella.

1º. El animal que actualmente conocemos con el nombre de *búfalo*, no era conocido de los antiguos.

2º. El búfalo, doméstico al presente en Europa, es el mismo que el búfalo silvestre ó doméstico de Africa y de la India.

3º. El *bubalus* de los Griegos y de los Romanos no es el búfalo ni el buey pequeño de Belon, sino el animal que los señores de la Academia de las ciencias han descrito bajo el nombre de *vaca de Berbería*, al cual llamaremos *búbalo*.

4º. El buey pequeño de Belon, que hemos visto y al cual daremos el nombre de *zebú*, es mera variedad de la especie del buey.

5º. El *bonasus* de Aristóteles es el mismo animal que el *bisonte* de los Latinos.

6º. El bisonte de América pudiera muy bien traer su origen del bisonte de Europa.

7º. El uro es el mismo animal que nuestro toro comun, en su estado natural y silvestre.

8º. Finalmente, el bisonte no difiere del uro sino por variedades accidentales, y por consiguiente es, como tambien el uro, de la misma especie que el buey doméstico; de modo, que creo poder reducir á tres todas las denominaciones y todas las especies imaginadas por los naturalistas antiguos y modernos, esto es, á las del *buey*, el *búfalo* y el *búbalo*.

No dudo que algunas de las proposiciones que acabo de sentar parecerán arriesgadas, sobre todo á los que han trabajado en la nomenclatura de los animales y procurado darnos listas de ellos; sin embargo, no hay en estas aserciones ninguna que no me halle en estado de probar: pero antes de entrar en las discusiones críticas que exige cada una de estas proposiciones en particular, voy á esponer las observaciones que me han guiado en este exámen, y que habiéndome dado luces á mí mismo, podrán tambien darlas á los demas.

Son muchos los motivos que ocasionan variedad entre los animales domésticos: su naturaleza, tamaño y forma son menos constantes y mas espuestas á variedades, principalmente en las partes exteriores de sus cuerpos; la influencia del clima, que tiene tanto poder en toda la naturaleza, obra con mucha mas fuerza en los animales cautivos que en los libres; el alimento preparado por la mano del hombre, tal vez escaso y no bien escogido, junto con el rigor de un cielo extraño, producen con el tiempo alteraciones bastante profundas para convertirse en constantes, perpetuándose por medio de las generaciones. No es con todo mi ánimo decir que esta causa general de alteracion sea tan poderosa que pueda desnaturalizar esencialmente

unos seres cuyo sello es tan constante como el del tipo de los animales, sino que los muda en cierto modo, los disfrazo y los transforma en lo exterior, suprimiendo ciertas partes, ó dándoles otras nuevas, pintándolos de varios colores, por la acción que ejerce sobre la disposición del cuerpo, influyendo también sobre la índole, el instinto y las calidades más interiores. Una sola parte modificada en un todo tan perfecto como el cuerpo de un animal, basta para que todo participe efectivamente de esta alteración; y esta es la causa por que nuestros animales domésticos difieren, casi tanto en la índole é instinto como en la figura, de aquellos de quienes traen su primer origen.

La oveja nos ofrece un ejemplo notable de esta verdad. Esta especie, conforme existe en el día, perecería enteramente á nuestra vista, y en poquísimos tiempo, si dejase el hombre de cuidarla y defenderla; así también es muy diferente de sí misma, y muy inferior á su especie primitiva: pero para no hablar aquí sino de lo que hace á nuestro objeto, veremos las variedades acaecidas en los bueyes por los efectos diversos y diversamente combinados del clima, del alimento y del método de vida en su estado de independencia y en el de domesticidad.

La variedad más general y notable en los bue-

yés domésticos, y aun en los silvestres, consiste en la especie de corcova que tienen en la espalda. A esta raza de bueyes con corcova han llamado *bisontes*, y se ha creído hasta ahora que los bisontes eran especie diferente de la de los bueyes comunes; pero como actualmente estamos seguros de que estos bueyes producen con los nuestros, y que la corcova se disminuye desde la primera generacion, desapareciendo á la segunda ó tercera, es evidente que dicha corcova no es mas que un carácter accidental y variable, que no se opone á que el buey de corcova sea de la misma especie que el nuestro. A esto se añade haberse encontrado en otros tiempos en las partes desiertas de Europa bueyes silvestres, unos con corcova y otros sin ella: de donde al parecer se deduce que esta variedad existe en la naturaleza misma, y proviene de la abundancia y de la calidad mas sustanciosa del pasto y demas alimentos; pues ya hemos observado en los camellos que cuando están flacos y mal alimentados, no les queda ni aun apariencia de corcova. El buey sin corcova se llama *urochs* y *turochs* en el idioma germano, y el buey silvestre con corcova se nombra *visen* en el mismo idioma. Los Romanos, que no conocian uno ni otro de estos bueyes silvestres antes de haberlos visto en Germania, adoptaron estos nom-

bres: de *urochs* hicieron *urus*, y de *visen*, *bison*, sin pasarles por la imaginacion que el buey silvestre descrito por Aristóteles bajo el nombre de *bonasus*, podia ser uno ú otro de estos bueyes, cuyos nombres germanos acababan de latinizar y de grecizar.

Otra diferencia se halla entre el uro y el bisonte, y consiste en lo largo del pelo: el cuello, las espaldas y la papada en el bisonte están cubiertas de pelos muy largos, en vez de que en el uro todas estas partes solo están revestidas de pelo bastante corto y semejante al del cuerpo, á escepcion de la frente que tiene guarnecida de pelo encrespado; pero esta diferencia del pelo es todavía mas accidental que la de la corcova, y depende igualmente del alimento y del clima, como lo probamos respecto de las cabras, los carneros, los perros, los gatos, los conejos, etc.; de suerte, que ni la corcova ni la diferencia en la longitud y cantidad del pelo son caracteres específicos, sino simples variedades accidentales que no bastan á dividir la unidad de la especie.

Otra variedad mas estensa que las dos referidas, y á la cual parece han dado unánimemente los naturalistas mas carácter del que merece, es la forma de los cuernos, sin reflexionar que en nuestro ganado doméstico varían tanto la figura,

el tamaño, la posición, la dirección, y aun el número de los cuernos, que sería de todo punto imposible decidir en esta parte cual es el verdadero modelo de la naturaleza. Vemos vacas cuyos cuernos son mas encorvados, mas inclinados hácia abajo y casi pendientes; y otras que los tienen mas rectos, largos y elevados: hay razas enteras de ovejas que tienen cuernos, á veces dos, á veces cuatro, etc.; y tambien hay razas de vacas que carecen de ellos enteramente. Estas partes exteriores y, por decirlo así, accesorias al cuerpo de los animales, son tan inconstantes como el color del pelo, el cual varía, como nadie ignora, y se combina de todos modos en los animales domésticos; y de ahí es que la diferencia en la figura y dirección de los cuernos tan ordinaria y frecuente, no debia reputarse por carácter distintivo de las especies: sin embargo, nuestros naturalistas, fundados en este solo carácter, han establecido sus especies; y porque Aristóteles, en la indicación que da del *bonasus*, dice que tiene los cuernos encorvados hácia dentro, han separado el *bonasus* de todos los demas bueyes, formando de él una especie particular, por solo la inspección de los cuernos y sin haber visto nunca el individuo. Finalmente, citamos en orden á esta variación de los cuernos, en el ganado doméstico, las vacas

y las ovejas con preferencia á los toros y moruecos , porque las hembras son aquí mucho mas numerosas que los machos , y porque en todas partes se pueden observar treinta vacas ó treinta ovejas por cada toro ó cada morueco.

La mutilacion de los animales por la castracion parece que no perjudica sino al individuo, sin deber influir en la especie : sin embargo, es seguro que este uso reduce por una parte la naturaleza, y por otra la debilita. Un solo macho sentenciado á treinta ó cuarenta hembras no puede dejar de estenuarse sin satisfacerlas , siguiéndose en la cópula un ardor desigual , mas débil en el macho que goza demasiadamente, y fuerte en demasía en la hembra que solo goza un instante : de donde resulta que todas las producciones tengan tendencia á las calidades femeninas ; que siendo el ardor de la madre, en el momento de la concepcion, mas intenso que el del padre, nazcan mas hembras que machos , y que aun estos participen mas de las calidades de la madre que de las del padre ; y sin duda por esto nacen mas hembras que varones en los paises en que los hombres tienen gran número de mugeres, en vez de que , donde no les es lícito tener mas que una , el varon conserva y realiza su superioridad, produciendo efectivamente mas varones que hembras. Es verdad que en los animales do-

mésticos se escoge ordinariamente entre los mas hermosos los que se sustraen á la castracion, destinándolos para padres de una generacion numerosa. Las primeras producciones de este macho escogido podrán muy bien ser vigorosas y fuertes; pero á fuerza de sacar copias de este mismo y único molde, su impresion se desfigura, ó á lo menos no produce la naturaleza en toda su perfeccion, debiendo por consiguiente menguar la raza, achicarse y degenerar; y quizá es este el motivo de encontrarse mas monstruos en los animales domésticos que en los silvestres, en que el número de machos que concurren á la generacion es tan grande como el de las hembras. Fuera de esto, cuando solo hay un macho para un gran número de hembras, no tienen estas libertad de consultar su gusto; están privadas de la alegría, los placeres libres y las emociones halagüeñas; falta un principal estímulo en sus amores; su ardor las hace padecer; y se consumen esperando las frias caricias de un macho que no han elegido, que á veces no les conviene, y que siempre las lisonjea menos que otro á quien ellas hubiesen preferido. De estos tristes amores, de estas cópulas insulsas, deben nacer producciones igualmente tristes, seres insípidos, que nunca tendrán el valor ni la fuerza, que no pudo la naturaleza propagar en cada especie

sino dejando á todos los individuos todas sus facultades , y principalmente la libertad de la eleccion , y aun la casualidad de los encuentros. Por lo que sucede con los caballos sabemos que las razas cruzadas son siempre las mas hermosas ; y por consiguiente , no se deberia limitar á las hembras , en nuestro ganado , á un solo macho de su pais , el cual ya en sí mismo es muy parecido á su madre , y por lo mismo , lejos de realzar la especie , es preciso que continúe degradándola. Los hombres han preferido en esta práctica su comodidad á las demas ventajas , poniendo su conato , no en mantener y hermostear la naturaleza , sino en someterla á su imperio y gozar de ella mas despóticamente. Los machos representan el esplendor de la especie ; son mas alentados y mas indómitos ; un gran número de machos en nuestros rebaños los haria menos dóciles y mas difíciles de conducir y guardar ; y hasta en estos animales ha sido forzoso suprimir todas las cabezas que podian elevarse.

A todas estas causas de degeneracion en los animales domésticos debemos todavía añadir otra que por sí sola ha sido capaz de producir mas variedades que todas las otras juntas ; y es el transporte que el hombre ha hecho de estos animales en todo tiempo , llevándolos de unos climas á otros. Los bueyes , las ovejas y las cabras

han sido trasportadas, y se hallan en todas partes : en todas tambien han experimentado estas especies las influencias del clima ; y en todas se han habituado al temperamento del cielo y á la tintura de la tierra : de suerte , que nada es tan difícil como el reconocer en este gran número de variedades las que se alejan menos del tipo de la naturaleza ; digo las que se alejan menos , porque quizá no hay ninguna que pueda tenerse por copia perfecta de aquel sello primitivo.

Habiendo espuesto las causas generales de la variedad en los animales domésticos , voy á dar las pruebas particulares de todo lo que dejo sentado en órden á los bueyes y los búfalos. He dicho , lo primero , *que el animal que conocemos actualmente con el nombre de búfalo , no era conocido de los antiguos Griegos ni de los Romanos ; lo cual es evidente , pues ninguno de sus autores dió su descripcion , ni aun se encuentra en sus obras voz alguna que se le pueda aplicar ; y además sabemos por los *Anales de Italia* que el primer búfalo fue conducido allí á fines del siglo VI , el año de 595 (1).*

2.º *El búfalo , actualmente doméstico en Europa , es el mismo que el búfalo silvestre ó do-*

(1) *Viaje de Misson*. La Haya, 1737, tom. III, pág. 54.

méstico de Africa y de la India; y esto no necesita mas pruebas que comparar nuestra descripción del búfalo que vimos vivo, con las noticias que los viajeros nos han dado de los búfalos de Persia (1), del Mogol (2), de Bengala (3), de Egipto (4), de Guinea (5) y del cabo de Buena-Esperanza (6); pues se verá que en todos los paises referidos este animal es el mismo, sin diferir de nuestro búfalo sino en algunos accidentes muy leves.

3º. *El bubalus de los Griegos y de los Romanos no es el búfalo ni el buey pequeño de Beldon, sino el animal que los señores de la Academia de las ciencias han descrito bajo el nombre de vaca de Berbería.* Las razones en que me fundo son estas. Aristóteles (7) coloca el *búbalus* con los ciervos y los gamos, y no con los bue-

(1) *Viaje de Tavernier*, tom. I, pág. 41 y 288.

(2) *Relacion de Thevenot*, pág. 44.

(3) *Viaje de Huillier*. Rotterdam, 1726, pág. 30.

(4) *Descripcion del Egipto*, por Maillet, tom. II, pág. 121.

(5) *Viaje de Bosman*, pág. 437.

(6) *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. III, pág. 25.

(7) « Genus id fibrarum cervi, damæ, bubali sanguini deest. » Arist. *Hist. anim.*, lib. III, cap. 6.

yes; y en otra parte (1) le cita con los corzos ó revesos, diciendo que no sabe defenderse con sus astas, y huye de los animales feroces y guerreros. Plinio (2), hablando de los bueyes silvestres de Germania, dice que el vulgo dió por ignorancia el nombre de búbalus á estos bueyes, respecto de que el búbalus es un animal de Africa que en cierto modo se parece á un ternero ó á un ciervo. Segun esto, el búbalus es un animal tímido, para quien las astas son inútiles, que no tiene mas recurso que la fuga para evitar los animales feroces, que por consiguiente es ligero, y cuya figura participa de las de la vaca y del ciervo. Todos estos caracteres, que de ningun modo concurren en el búfalo, se hallan reunidos perfectamente en el animal cuya

(1) «Bubalis etiam capreisque interdum cornua inutilia sunt: nam etsi contra nonnulla resistant et cornibus se defendant, tamen feroces pugnacesque belluas fugiunt.» Id. *De part. animal.* lib. III., cap. 2.

(2) «Germania gignit insignia bouum ferorum genera, jubatos bisontes, excellentique vi et velocitate uros, quibus imperitum vulgus *bubalorum* nomen imponit; cum id gignat Africa, vituli potius cervi-ve quadam similitudine.» Plin. *Hist. nat.*, lib. VIII, cap. 15.

figura envió Horacio Fontana á Aldrovando (1), y que los señores de la Academia publicaron, juntamente con la descripción, bajo el nombre de *vaca de Berbería* (2), pensando, como yo, ser este el búbalus de los antiguos (3). El zebú, ó buey pequeño de Belon, no tiene ninguno de los caracteres del búbalo, del cual difiere casi tanto como un buey de una gacela: verdad es que entre todos los naturalistas, Belon ha sido el único que ha tenido su pequeño buey por el búbalo de los antiguos.

4º. *El buey pequeño de Belon no es mas que una variedad en la especie del buey.* Probarémos esto fácilmente con solo remitir al lector á la figura de este animal dada por Belon, Próspero Alpino y Edwards, y á la descripción que hicimos de él, habiéndole visto vivo. Su conductor nos dijo que venia de Africa; que le llamaban *zebú*; que era doméstico; y que se usaba de él para cabalgar: y en efecto es animal

(1) Esta figura está grabada en la obra de Aldrovando *De quad. bisulcis*, pág. 365.

(2) *Memorias para servir á la historia de los animales*, part. II, pág. 24 y siguientes.

(3) Hay apariencias de que este animal debe ser tenido por el búbalo de los antiguos, mas bien que el buey pequeño de Africa descrito por Belon. *Idem ibid.* pág. 26.

muy manso y tambien muy cariñoso, de figura agradable, aunque gruesa, y algo cuadrado en demasía. Sin embargo, es en un todo tan semejante á un buey, que la idea mas exacta que puedo dar de él es decir que si se mirase un toro de la mas bella forma y pelo mas hermoso con una lente que disminuyese los objetos mas de la mitad, esta figura disminuida seria la del zebú.

En la nota siguiente (1) se puede ver la des-

(1) Este pequeño buey es perfectamente semejante al de Belon : tiene la grupa mas redonda y llena que los bueyes ordinarios ; es tan manso y familiar, que lame como un perro, y acaricia á todo el mundo ; y finalmente, es un animal lindísimo, en el cual parece corren parejas la inteligencia y la docilidad. Su conductor nos dijo que venia de Africa, y que tenia veinte y un meses de edad : su color era blanco, mezclado de amarillo y algo de rojo ; los pies eran enteramente blancos, el pelo del lomo negruzco y de cerca de un pie de largo, y la cola del mismo color. En medio de esta zona negra tenia en la grupa una pequeña lista blanca, cuyos pelos eran erizados y levantados ; no tenia crin ; el pelo de la melena muy pequeño, y muy raído el del cuerpo. Tenia seis pies, seis pulgadas y dos líneas de largo en línea recta desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola ; cinco pies, once pulgadas y

cripcion que hice de este animal cuando le ví

dos líneas de circunferencia tomada detrás de los antebrazos ; seis pies, nueve pulgadas y ocho líneas en medio del cuerpo ; y cinco pies, once pulgadas y dos líneas cerca de los muslos. La cabeza tenia tres pies, tres pulgadas y ocho líneas de circunferencia, tomada en la parte anterior á las astas ; el hocico un pie, cinco pulgadas y seis líneas de circunferencia, tomada por la parte superior de la nariz ; y las ventanas de esta dos pulgadas y cuatro líneas de largo, y una pulgada y dos líneas de ancho. Tenia once pulgadas y ocho líneas desde la estremidad del hocico hasta los ojos, entre los cuales habia un intervalo de seis pulgadas y diez líneas siguiendo la curvatura de la cabeza, y de cinco pulgadas y diez líneas en linea recta ; los ojos tenian dos pulgadas y once líneas de largo de un ángulo á otro, y desde el ángulo exterior hasta la abertura de la oreja habia cuatro pulgadas y ocho líneas ; las orejas estaban situadas detrás de las astas y algo ladeadas, y tenian siete pulgadas, once líneas y dos tercios de largo, tomado por la parte posterior, diez pulgadas, nueve líneas y media de circunferencia en la raiz, y cuatro pulgadas y dos tercios de línea de ancho en la base siguiendo la curvatura. Habia cuatro pulgadas, once líneas y media de distancia entre las dos astas, las cuales tenian un pie, cuatro pulgadas y cuatro líneas de largo, seis pulgadas y seis líneas de circunferencia en la base, y solamente

en el año de 1752, la cual concuerda muy bien

una pulgada y nueve líneas de distancia de su estremidad, siendo negras en las puntas, y en lo demas del color del cuerno ordinario; la distancia entre las dos estremidades de los cuernos era de un pie y once pulgadas, y desde los cuernos hasta las orejas de dos pulgadas, seis líneas y un tercio; la longitud de la cabeza, desde la estremidad del hocico hasta la espalda, era de dos pies y cerca de siete pulgadas; la papada le colgaba en medio del cuello cuatro pulgadas y media línea, y solamente una pulgada, cinco líneas y media debajo del esternon; el cuello tenia cuatro pies, cuatro pulgadas y media de circunferencia, tomada delante de la corcova, la cual estaba situada exactamente sobre la cruz donde se termina el cuello, á un pie, tres pulgadas y dos líneas de distancia de los cuernos; toda la corcova era de carne, y tenia un pie y dos pulgadas de largo medida en línea recta, ocho pulgadas y dos líneas de altura perpendicular, y siete pulgadas de grueso; el pelo de la parte superior de la corcova era negrozco y de una pulgada y nueve líneas de largo; las piernas delanteras tenian cinco pulgadas y seis líneas y media desde el codillo hasta la rodilla; el codillo un pie y nueve pulgadas de circunferencia; el antebrazo un pie y dos líneas de circunferencia; la caña nueve pulgadas y cuatro líneas de largo, y seis pulgadas, dos líneas y dos tercios de circunferencia en el paraje mas delgado; la pezuña dos pul-

con la figura y descripción de Belon, que nos ha parecido conveniente poner aquí (1) para que se puedan comparar. Próspero Alpino, que según los dibujos que se pueden ver en sus obras, tenía el cuerpo de un buey pequeño, con las siguientes medidas: el cuello, ocho líneas y dos tercios de largo; y el espolon una pulgada y dos líneas; las piernas de atrás tenían un pie, cuatro pulgadas y nueve líneas de largo, y un pie y una línea y media de circunferencia en el paraje mas pequeño; el corvejón, cuatro pulgadas, once líneas y media de ancho; la caña, un pie y dos pulgadas de largo, seis pulgadas, cinco líneas y un tercio de circunferencia en el paraje mas delgado, y dos pulgadas y nueve líneas de ancho; la cola tenía dos pies, cuatro pulgadas y tres líneas y media hasta la estremidad de las vértebras, y tres pies, cuatro pulgadas y tres líneas hasta la estremidad de las crines, que llegaban á tierra, de las cuales las mas largas tenían un pie, cinco pulgadas y seis líneas de largo; la cola tenía nueve pulgadas y cuatro líneas de circunferencia en su base; el escroto distaba del ano un pie y nueve pulgadas, siguiendo la curvatura del bajo vientre; los testiculos no habian bajado aun al escroto, el cual no obstante tenía dos pulgadas y diez líneas de largo; tenía allí cuatro mamilas situadas como las del toro; y el pene era de un pie y dos pulgadas de largo, desde el escroto hasta la estremidad de la vaina.

(1) « Este es un buey pequeño muy hermoso. rehecho, recogido, gordo, lustroso, de pequeña talla, bien formado... Era ya viejo; tenía menos cor-

dió la figura de este animal (1) y noticia de él, dice que se halla en Egipto; y su descripción conviene también con la nuestra y la de Belon, recayendo las diferencias que se pueden notar en todas tres, únicamente sobre el color de la capa ó pelo y de los cuernos. El zebú de Belon era de color rojizo en el vientre, pardo oscuro en el lomo, y los cuernos negros; el de Próspero Alpino era rojo, con varias manchas pequeñas, y los cuernos de color ordinario; el pulencia que un ciervo, pero era más recogido y grueso que un reveso, y tan bien proporcionado y compaseado en todos sus miembros, que daba gusto verle.... Sus pezuñas son parecidas á las del buey, y tiene, como este, las piernas cortas y macizas; su cuello es grueso y corto, pendiéndole de él una pequeña papada, llamada *palearia* por los Latinos; su cabeza es de buey, y en ella, sobre un hueso situado en su estremidad, se elevan los cuernos negros, inclinados como los de la gacela, y que forman una especie de media luna.... Sus orejas son de vaca: sus espaldas algo elevadas y gruesas: la cola le llega hasta la punta del corvejón, y está guarnecida de crines negras: era como un buey, aunque no tan alto.» Hemos puesto aquí su figura. Belon añade que este pequeño buey había sido llevado al Cairo del país de Azamia (provincia de Asia), y que se halla también en Africa. *Observ. de Belon fol. 118 y 119.*

(1) Prosp. Alpin. *Hist. nat. Ægypt.*, pág. 233.

nuestro era rojizo pálido, casi negro en el lomo, con los cuernos también de color ordinario, esto es, del mismo color que los cuernos de nuestros bueyes. Finalmente, las figuras que de este animal nos han dado Belon y Próspero Alpino son defectuosas en cuanto á la corcova que tiene en el lomo, la cual no está bastante señalada; viéndose lo contrario en la figura que Edwards (1) mandó grabar recientemente de este mismo animal, por un dibujo que le había enviado Hans Sloane, en el cual la corcova es demasiadamente gruesa, teniendo además esta figura el defecto de ser incompleta, por haberse copiado verosímilmente de un animal muy joven, cuyos cuernos empezaban á crecer. Edwards dice que este animal había sido conducido de las Indias orientales, donde se sirven de estos bueyes pequeños como nosotros de nuestros caballos. De todos estos indicios, no menos que de la variedad del pelo, y de la índole apacible de este animal, se deduce claramente que es una raza de bueyes de corcova que tuvo su origen en el estado de domesticidad, en el cual se han escogido los individuos mas pequeños de la especie para propagarlos; pues veremos que

(1) *Nat. hist. of birds.* by George Edwards, pág. 200.

en general los bueyes de corcova domésticos son, como nuestros bueyes domésticos, mas pequeños que los silvestres; y estos hechos se confirmarán con los testimonios de los viajeros que citaremos en el discurso de este artículo.

5º. *El bonasus de Aristóteles es el mismo que el bisons de los Latinos.* Esta proposicion no puede probarse sin una discusion crítica, cuyas individualidades escusaré al lector (1). Gessner, que era tan sabio literato como buen naturalista, y que pensaba como yo que el bonaso podia muy bien ser el bisonte, examinó y ventiló mas atentamente que otro alguno las noticias que Aristóteles da del bonasus, y al mismo tiempo corrigió muchas espresiones de la traduccion de Teodoro Gaza, la cual no obstante han seguido todos los naturalistas sin exámen. Sirviéndome pues de sus luces, y suprimiendo lo oscuro, opuesto y aun fabuloso de las noticias de Aristóteles, me ha parecido que se reducen á lo siguiente. El bonasus es un toro silvestre de Peo-

(1) Debe compararse aquí lo que Aristóteles dice del *bonasus* (*Hist. anim.*, lib. ix, cap. 45) con lo que dice del mismo en otra parte (lib. *De Mirabilibus*), y tambien los pasajes particulares (*Hist. anim.* lib. ii, cap. 1 y 16), y leer la disertacion de Gessner sobre este asunto (*Hist. quad.*, pág. 131 y sig.).

nia, tan grande por lo menos como un toro doméstico, y de la misma figura; pero su cuello, desde la espalda hasta los ojos, está cubierto de pelo largo, mucho mas suave que la crin del caballo; su voz es igual á la del toro, y sus cuernos bastante cortos y encorvados hácia abajo al rededor de las orejas; sus piernas están cubiertas de pelo largo, suave como la lana; y su cola es bastante pequeña respecto de la corpulencia del animal, aunque semejante á la del buey. Tiene, así como el toro, la costumbre de levantar polvo con las manos; su cuero es duro, y su carne tierna y sabrosa. Por estos caracteres, que son los únicos sobre que se debe contar en las noticias de Aristóteles, se puede venir en conocimiento de la semejanza del bonasus con el bisonte; pues á escepcion de la forma de los cuernos, todo concurre en este último animal: pero, como ya hemos dicho, la figura de los cuernos varía mucho en estos animales, sin que por esto dejen de ser de la misma especie; y en efecto, hemos visto cuernos con la misma curvatura, que procedian de un *buey de corcova* de Africa, y probaremos luego que este buey de corcova es el bisonte. Lo que acabamos de decir lo podemos confirmar tambien comparando los testimonios de los autores antiguos. Aristóteles supone que el bonasus es un toro de Peo-

nia ; y Pausanias (1), hablando de los toros de Peonia, dice en dos diferentes parajes que aquellos toros son bisontes, y afirma espresamente que los toros de Peonia que vió en los espectáculos de Roma tenían pelos muy largos en el pecho y al rededor de las mandíbulas. Finalmente, Julio César, Plinio, Pausanias, Solino, etc., hablando de los bueyes silvestres, citan todos al uro y al bisonte, sin decir nada del bonasus : de donde se infiere que á menos de convenir en que los dos nombres bonasus y bisons signifiquen un mismo animal, seria preciso suponer que la especie del bonasus se ha estinguido en menos de cuatro ó cinco siglos.

6º. *Los bisontes de América pudieran muy bien proceder originariamente de los bisontes de Europa.* Los fundamentos de esta opinion quedan establecidos en nuestro discurso sobre los animales de entrambos continentes, habiéndonos servido de guia los experimentos de la Nux, en que hemos visto que los bisontes ó bueyes de corcova de la India y de Africa producen con los toros y vacas de Europa, y que la corcova solo es un carácter accidental que disminuye desde la primera generacion y desaparece enteramente á la segunda ó tercera. Supues-

(1) Véase Pausan. *in Beoticis et Phocicis.*

to, pues, que los bisontes de la India son de la misma especie que nuestros toros, y traen por consiguiente un mismo origen, ¿no es natural estender este mismo origen al bisonte de América? Nada se opone á esta suposicion; y por el contrario todo parece que concurre á probarla. Hay indicios de que los bisontes son originarios de los países frios y templados; su nombre es sacado del idioma de los Germanos; los antiguos dijeron que se hallaban en la parte de Germania contigua á la Escitia (1); actualmente se encuentran todavía bisontes al septentrion de la Alemania, en Polonia y en Escocia: por consiguiente, pudieron pasar á América, ó venir de allí, como los demas animales comunes á los dos continentes. La única diferencia que hay entre los bisontes de Europa y los de América, es que estos últimos son mas pequeños; pero esta misma diferencia da nuevo motivo de creer que son de la misma especie, pues hemos visto que generalmente los animales domésticos ó silvestres que por sí mismos pasaron ó fueron transportados á América, han perdido allí mucho de

(1) *Paucissima Scythia gignit animalia, inopia fructus, pauca contermina illi Germania, insignia tamen boum ferorum genera, jubatos bisontes.* Plin. *Hist. nat.*, lib. VIII., cap. 15.

su tamaño, sin que en esto haya escepcion alguna: á que se agrega que todos los caracteres, hasta los de la corcova y del pelo largo en las partes anteriores, son absolutamente idénticos en los bisontes de América y en los de Europa; por lo cual no podemos dejar de considerarlos, no solo como animales de la misma especie, sino tambien de la misma raza (1).

(1) Estando para dar este artículo á la prensa, me remitió el Marqués de Montmirail el extracto de la traduccion de un viaje á Pensilvania, hecho por Mr. Kalm, en el cual se encuentra el pasaje siguiente, que confirma plenamente cuanto yo habia pensado antes sobre el bisonte de América: «Muchas personas distinguidas han criado terneros de los bueyes y vacas silvestres que hay en la Carolina y en otros países tan meridionales como la Pensilvania. Estos terneros silvestres se domesticaron, pero siempre les quedó bastante ferocidad para romper las cercas que les impedían el paso. Su fuerza en la cabeza es tal, que derribaban las estacadas de su parque para ir á hacer toda suerte de estragos en los sembrados; y cuando tenían abierta brecha, toda la manada de las vacas domésticas los seguía. Mezcláronse unos y otros, y de esta mezcla se ha formado otra raza.» *Viaje de Pedro Kalm, profesor en Abo y miembro de la Academia de las ciencias de Suecia, á la América septentrional.* Gottinga, 1757, pág. 350.

7°. *El uro es el mismo animal que nuestro toro común en su estado natural y silvestre.* Esto puede probarse desde luego comparando la figura y todo el porte exterior del cuerpo del uro, que es absolutamente semejante al de nuestro toro doméstico, con solo la diferencia de ser el uro mas corpulento y robusto, como sucede en todo animal que goza de su libertad, el cual en tamaño y fuerza llevará siempre ventaja á los que desde mucho tiempo están reducidos á esclavitud. El uro se encuentra todavía en algunas provincias del Norte, donde algunas veces se han robado uros pequeños á sus madres (1), y habiéndolos criado, han producido con las vacas y toros domésticos, de suerte que no puede caber duda son de la misma especie.

8°. *Finalmente, el bisonte no difiere del uro sino en variedades accidentales, y por consiguiente son ambos de la misma especie que el buey doméstico.* La corcova, la longitud y la calidad del pelo, y la figura de los cuernos son los únicos caracteres en que se puede distinguir al bisonte del uro; pero hemos visto que los bueyes de corcova producen con los nuestros: además, sabemos que la longitud y la calidad

(1) *V. Epist. ant. Schmebergenis, ad Gesnerum. Hist. quad.,* pág, 141 y 142.

del pelo dependen en todos los animales de la naturaleza del clima, y hemos observado que en los bueyes, carneros y machos de cabrío nada hay mas inconstante que la figura de los cuernos; por lo cual no bastan estas diferencias para establecer dos especies distintas: y supuesto que nuestro toro doméstico de Europa produce con la vaca de corcova de la India, con mas razon debemos creer que produzca con la bisonta ó vaca de corcova de Europa. En las variedades casi innumerables de estos animales en diferentes climas, hay dos razas primitivas, ambas antiguamente subsistentes en el estado de naturaleza, á saber: el toro de corcova ó bison-te, y el buey sin corcova ó uro. Estas razas se han sostenido, ya sea en el estado libre y silvestre, ó ya en el de domesticidad; y se han esparcido, ó por mejor decir, han sido trasportadas por los hombres á todos los climas de la tierra. Todos los toros domésticos sin corcova vienen originariamente del uro, y los de corcova del bisonate. Para dar una idea exacta de estas variedades, harémos una enumeracion sucinta de dichos animales, segun se hallan actualmente en las diferentes partes de la tierra.

Empezando por el norte de Europa, los pocos toros y vacas que hay en Islandia (1), á pesar

(1) *Islandia doméstica animalia habent vaccas,*

de ser de la misma raza que nuestros toros, carecen de astas; y la corpulencia de estos animales, mas bien es relativa á la abundancia y calidad de las pastos, que á la naturaleza del clima. Los Holandeses (1) suelen llevar á su pais vacas flacas de Dinamarca, las cuales son mayores que las nuestras, engordan prodigiosamente en sus praderas, y dan mucha leche. Los toros y vacas de Ukrania, donde los pastos son escelentes, están reputados por los mas corpulentos de Europa (2), y son tambien de la misma raza que los nuestros. En Suiza, donde las cimas de las primeras montañas están cubiertas de una verdura abun-

sed multæ sunt mutilæ cornibus. Dithmar Blefken. Island. Lugd. Bat., 1607, pág. 49.

(1) Por el mes de febrero llevan los Holandeses gran número de vacas flacas de Dinamarca, las cuales compran los paisanos para ponerlas en sus praderas. Estas vacas son mucho mayores que las que tenemos en Francia, y cada una de ellas da diariamente, por lo comun, de 8 á 9 azumbres de leche. *Viaje hist. de Europa. Paris, 1693, tom. v, pág. 77.*

(2) Los pastos de Ukrania son tan escelentes, que el ganado vacuno criado en ellos escede en corpulencia al de toda Europa, en términos, que para poner la mano en el lomo de un buey, es necesario ser de estatura mas que mediana. *Relac. de la gran Tartaria. Amsterdam, 1737, pág. 227.*

dante y florida , que se reserva únicamente para manutencion del ganado vacuno y lanar , los toros son el doble mayores que en Francia , donde por lo comun solo se deja á los primeros de estos animales las yerbas toscas que los caballos no quieren comer : un mal heno y hojas son el sustento ordinario de nuestro ganado vacuno durante el invierno ; y en la primavera , en que tendria necesidad de rehacerse , se le escluye de los prados : por consiguiente , padecen todavía mas en la primavera que en el invierno , pues en aquella estacion casi nada se les da de comer en el establo , y se les conduce á los caminos , á las tierras que están de descanso , á los bosques , y siempre á grandes distancias y á terrenos estériles ; de suerte , que es mas lo que se fatigan que lo que se alimentan. Por fin , se les permite en el verano entrar en los prados , que á la sazón se hallan despojados , y todavía abrasados de la hoz ; y como en aquel tiempo es mayor la sequedad , y la yerba no puede renovarse , resulta que en todo el año no hay una sola estacion en que este ganado se alimente con la abundancia que conviene , siendo esto lo que le hace débil , miserable y de pequeña estatura ; pues en España y en algunos parajes de nuestras provincias de Francia , donde se les dan pastos vivos , reservados únicamente para el ganado vacuno , es este mas corpulento y robusto.

En Berbería (1) y en la mayor parte de las provincias de Africa, donde los terrenos son secos y los pastos de poca sustancia, los bueyes son todavía mas pequeños que los nuestros, y las vacas dan mucha menos leche, la cual pierden generalmente luego que se las quita el ternero. Lo mismo sucede en algunas partes de la

(1) En las regencias de Túnez y de Argel los bueyes y las vacas, generalmente hablando, no son tan grandes ni tan corpulentos como los nuestros (de Inglaterra): los mas gruesos, despues de haberlos engordado bien, rara vez pesan mas de 500 ó 600 libras; las vacas tienen poquísima leche y el defecto de perderla cuando se las quita el ternero. *Viaje de Shaw*, tom. 1, pág. 313. *Boves domestici quotquot in Affricæ montibus nascuntur, adeo sunt exigui, ut aliis collati, bituli biennes appareant, monticolæ tamen illos aratro exercentes tum robustos, tum laboris patientes asserunt.* Leon. *Affricæ descrip.* tom. II, pág. 753. Las vacas de Guinea son secas y flacas.... La leche que dan es tan poca y tiene tan poca crasitud, que apenas con veinte ó treinta vacas podia abastecerse la mesa del General. Estas vacas son sumamente pequeñas y de poquísimo peso, pues para que una de ellas pese doscientas cincuenta libras es necesario que sea de las mejores, y que haya adquirido todo su incremento, sin embargo de que á proporcion de su tamaño, debiera pesar la mitad mas. *Viaje de Bosman*, pág. 236.

Persia (1), de la baja Etiopia (2) y de la gran Tartaria (3); al paso que en los mismos países, y á cortas distancias, como sucede en el país de los Kalmukos (4), en la alta Etiopia (5) y en la Abisinia (6), los bueyes son de monstruosa

(1) Los pueblos de la Caramania, á alguna distancia del golfo Pérsico, tienen algunas cabras y vacas; pero sus animales de astas no son mas vigorosos que los terneros ó novillos de un año de España, y sus cuernos tienen menos de un pie de largo. *Embajada de Silva Figueroa*. Paris, 1662, pág. 62.

(2) La provincia de Guber ó de Gobúr, (en la baja Etiopia) está muy poblada de aldeas, y críase por toda ella infinidad de ovejas y de vacas tan pequeñas como becerros. Mármol, *Descripcion general de Africa*, lib. ix, cap. 7, pág. 24 vuelta.

(3) En Basnojarsk tienen los Tártaros animales de asta; pero una vaca en Rusia da veinte veces mas leche que otra del referido país de los Tártaros. *Viaje de Gmelin á Kamtschatca*, traduccion comunicada por Mr. de l' Isle.

(4) Los bueyes de las provincias que ocupan los tártaros Kalmukos son todavía mayores que los de Ukrania, y los mas altos que hasta ahora se conocen. *Relacion de la gran Tartaria*, pág. 228.

(5) En toda la alta Etiopia son las vacas tan grandes como camellos, y sin cuernos. Mármol, *DescrIPC. gen. de Africa*, lib. x, cap. 8.

(6) Las riquezas de los Abisinios consisten prin-

magnitud, debiendo atribuirse esta diferencia mucho mas á la abundancia de pastos que á la temperatura del clima. En el Norte, en las regiones templadas y en los países calientes, se encuentran igualmente y á muy cortas distancias bueyes pequeños y grandes, segun la abundancia de pastos y la mayor ó menor libertad que tienen de usar de ellos.

La raza de los uros ó hueyes sin corcova ocupa las zonas frias y templadas, sin haberse estendido mucho hácia las regiones de Mediodía: por el contrario, la del bisonte ó buey de corcova llena actualmente todas las provincias meridionales; de tal suerte, que en todo el continente de la India (1), en las islas de los mares oriental y occidental principalmente en vacas... Los cuernos de los bueyes son tan grandes, que caben en ellos nueve azumbres de licor; por lo cual se sirven de ellos los Abisinios en lugar de frascos ó cántaros. *Viaje de Abisinia*, del P. Lobo. Amst., 1728, tom. 1, pág. 57.

(1) Los bueyes que tiran de los coches en Surate son blancos y de buena marca, con dos corcovas al modo que cierta especie de camellos; corren y galopan como caballos, y les ponen hermosos jaeces, y al cuello cantidad de campanillas; de suerte, que cuando corren ó galopan por las calles, se les oye desde muy lejos, y puedo asegurar que hacen muy bella vista. No solo se usa de estos coches para pasearse en las ciudades de la India, sino tambien para el campo y para cualquier viaje que se emprenden.

tales (1) y meridionales, y en toda el Africa da. *Viaje de Pedro della Valle*, tom. vi, pág. 263. Los carruajes del Mogol, que son una especie de coches de dos ruedas, van tambien tirados por bueyes, los cuales, aunque naturalmente pesados y tardíos en su marcha, adquieren sin embargo con el hábito y largo ejercicio gran facilidad para tirar de estos coches, de suerte que apenas hay animales que puedan adelantar tanto como ellos. La mayor parte de estos bueyes son muy grandes, y tienen entre las espaldas una mole de carne de siete pulgadas de alto. *Viaje de Juan Ovington*. Paris, 1725, tom. i, pág. 258. Los bueyes de Persia son como los nuestros, excepto hácia las fronteras de la India, donde tienen una corcova en la espalda: en todo aquel pais se come poca vaca, y solo se cria este ganado para el trasporte ó para la agricultura, herrando los bueyes que se destinan para trasporte, á causa de las montañas pedregosas por donde pasan. *Viaje de Chardin*, tom. ii, pág. 28. Los bueyes de Bengala tienen una especie de corcova en la espalda, y su carne nos pareció tan gorda y sabrosa como la mejor de cualquiera otro pais: el precio de un buey, de los mayores y mejores, no escede de dos *rixdalers*. *Viaje de la Compañia de las Indias holandesas*, tomo iii, pág. 270. Los bueyes de Guzarate son de la misma figura que los nuestros, con solo la diferencia de tener una gran corcova en la espalda. *Viaje de Mandelslo*, tom. ii, pág. 234.

(1) La isla de Madagascar sustenta infinito nú-

desde el monte Atlas (1) hasta el cabo de Buena-
 mero de bueyes, muy diferentes de los de Europa,
 pues tienen todos en la espalda cierta corcova de
 grasa, en forma de lobanillo; lo cual dió motivo á
 algunos autores para decir que en aquella isla se
 criaban camellos. Hay allí tres especies de toros, á
 saber: unos que tienen cuernos, otros que los tie-
 nen pendientes y asidos á la piel, y otros que care-
 cen de ellos y ni aun manifiestan disposicion de
 que jamás les nazcan, pues en medio de la frente
 tienen una pequeña eminencia de hueso cubierta de
 piel, sin que por esto dejen de pelear contra los de-
 mas toros, dándoles con la cabeza en el vientre. To-
 dos ellos corren como gamos, y son mas altos de
 agujas que los de Europa. *Viaje de Flacourt*, pág. 3.
 Sus toros, en la isla de Johanna, cerca de la costa
 de Mosambique, difieren de los nuestros en tener
 una escrecencia carnosa entre el cuello y la espalda;
 y este pedazo de carne es preferible á la lengua del
 animal, y tan sabroso como la medula. *Viaje de
 Juan Enrique Grosse*. Lóndres, 1758, pág. 42.

(1) Los toros de Aguada-Sanbras son tambien ma-
 yores que los de España; tienen corcovas, y se vie-
 ron algunos que no tenían ni nunca habian tenido
 cuernos. *Primer viaje de los Holandeses á las Indias
 orientales*, tom. 1, pág. 218. Los Moros crían ma-
 nadas numerosas de toros á las orillas del Níger.... La
 mayor parte de ellos eran mas gruesos y mas altos
 que los de Europa, siendo notables por una corco-

Esperanza (1), casi no se encuentran sino bueyes de corcova; y aun parece que esta raza, que ha prevalecido en todos los climas calientes, lleva muchas ventajas á la otra, pues estos bueyes de corcova tienen, como el bisonte de quien proceden, el pelo mucho mas suave y lustroso que nuestros bueyes, los cuales, al modo que el uro, son de pelo áspero y poco poblado; y además, los bueyes de corcova son tambien mas ligeros en la carrera, mas á propósito para suplir el servicio del caballo (2), y al mismo tiempo son de mucha carne, de mas de un pie y dos pulgadas de alto, que tenían en la cruz entre las dos espaldas: este pedazo es un manjar delicioso. *Viaje al Senegal*, por Mr. Adanson, pág. 57.

(1) En el cabo de Buena-Esperanza hay toros de tres especies, todos corpulentos y muy veloces en la carrera: los unos tienen corcova en la espalda; los otros, los cuernos sumamente caidos; y los otros, muy elevados y hermosos, como en Inglaterra en las cercanías de Lóndres. *Viaje de Francisco le Guat*, tom. II, pág. 147.

(2) Como los toros no tienen ninguna ferocidad en la India, hay muchas gentes que se sirven de ellos para hacer viajes, y que los montan como á los caballos: su marcha, por lo comun, es suave; en lugar de bocado se les pone una cuerda doblada, pasada por la ternilla de la nariz; y por los lados de

tiempo tienen una índole menos bruta y rústica que nuestros bueyes, mas inteligencia y docilidad. La cabeza del toro viene á la mano del jinete un cordón grueso atado á las estremidades de la cuerda, como una brida, que se coloca en la corcova que el animal tiene delante de la espalda, y de la cual carecen nuestros toros; pónesele silla como al caballo, y por poco que se le escite, camina con mucha ligereza, habiendo algunos que corren tan velozmente como los buenos caballos. Usase generalmente de estos animales en toda la India, y son los únicos que tiran de los coches, carros y carretas, proporcionando el número de toros al peso que deben tirar: á este fin se les unce á un yugo largo, colocado á la estremidad del timon ó de la lanza, poniendo el yugo sobre el cuello de los dos toros, y llevando el cochero en la mano el cordón á que están asidas las estremidades de la cuerda doble que atraviesa la ternilla de la nariz. *Relacion de Thevenot*, tom. III, pág. 151. Este Príncipe indiano iba sentado, con otra persona, en un carro tirado por bueyes blancos que tenían el cuello muy corto y una corcova entre las espaldas, pero que por lo demas eran tan ligeros y dóciles como nuestros caballos. *Viaje de Oleario*, tom. I, pág. 458. Los dos bueyes que tiraban de mi coche me costaron cerca de seiscientas rupias (mil quinientas treinta libras tornesas), cuyo precio no debe admirar al lector, pues hay algunos de estos bueyes que son fuertes, y hacen viajes de

dad (1), y mas calidades relativas y conocidas, de que se puede sacar utilidad; por lo cual son tratados en su pais con mas cuidado que tratamos en el nuestro. Los bueyes de Indostan se usan para el tiro de los carros, y se les da á sesenta jornadas de á doce ó quince leguas por dia, y siempre á trote. A la mitad de la jornada se dan á cada buey dos ó tres pelotas, del tamaño de nuestros panecillos de á seis mrs., hechas de harina de trigo amasada con manteca y azúcar moreno, y por la tarde tienen su racion de garbanzos quebrantados y puestos en agua por espacio de media hora. *Viaje de Tavernier*, pág. 36. Hay entre estos bueyes algunos que seguirian á un caballo que fuese á trote largo; los mas pequeños son los mas ligeros; y los Gentiles, particularmente los Banianes y los mercaderes de Surate, son los que se sirven de estos bueyes en sus carruajes: siendo digno de notar que, sin embargo de la veneracion que tienen á estos animales, no hagan escrúpulo de emplearlos en este servicio. *Viaje de Grosse*, pág. 253.

(1) En el pais de Camandu, en Persia, hay bueyes grandes, enteramente blancos, cuyas astas son pequeñas y romas, y que tienen en la espalda una corcova como los camellos, por cuyo medio son tan fuertes, que cómodamente se les puede hacer llevar cargas muy pesadas. Cuando les ponen la albarda, para recibir la carga doblan las rodillas como el camello, y cuando están cargados se levantan, industriándolos de este modo los habitantes de aquel pais. *Descripcion de la India*, por Marco Polo,

mos nosotros á nuestros mejores caballos. Es tan grande el aprecio con que los Iudios miran á estos animales (1), que degenera en supersticion, último término del ciego respeto. El buey, como que es el animal mas útil, les pareció el mas digno de ser reverenciado; y del objeto de su veneracion han formado un ídolo,

lib. 1, cap. 22. Los labradores en Europa pican sus bueyes con aguijon para hacerlos caminar: los de Bengala, para el mismo fin, no hacen mas que torcerles la cola. Estos animales son muy dóciles, y están enseñados á arrodillarse y á levantarse cuando les ponen la carga y cuando se la quitan. *Cartas edif.*, colec. ix, pág. 422.

(1) Cerca de la reina no hay sino señoras de la primera distincion, que la aderezan el pavimento ó el tablado, y las paredes y caminos por donde debe pasar, con la boñiga de vaca, de que ya he hablado. Con este motivo no puedo dejar de decir el grande honor que estos pueblos tributan á estas vacas por feas y asquerosas que sean, ó por más llenas que estén de inmundicia; pues se las deja entrar en el palacio del rey, y en todos los parajes en que quieren entrar, sin que nunca se las impida el paso; de suerte, que el rey mismo y todos los principales señores las dejan libre el camino, con todo el honor, respeto y reverencia posible, y lo mismo hacen con los toros y bueyes. *Viaje de Francisco Pyrard*, tom. 1, pág. 449.

una especie de divinidad poderosa y benéfica, por el afán de que todo lo que se respeta sea grande y pueda hacer mucho bien ó mucho mal.

En estos bueyes de corcova hay quizá mas variedad que en los nuestros, en cuanto á los colores del pelo y la figura de los cuernos: los mas hermosos son enteramente blancos, como los bueyes de Lombardía (1); tambien los hay sin cuernos; otros que los tienen muy elevados, y otros que los tienen tan bajos, que parece les cuelgan. Esta raza primitiva de bisontes ó bueyes de corcova se puede dividir en dos razas secundarias, la una muy grande y la otra muy pequeña, y esta última es la del zebú. Ambas se hallan casi en los mismos climas (2); ambas

(1) Todo el ganado vacuno de Italia es gris ó blanco. *Viaje de Burnet*. Rotterdam, 1687, part. II, pág. 12. Todos los bueyes de la India, y señaladamente los de Guzarate y de Cambaya, son generalmente blancos como los de Milan. *Viaje de Grosse*, pág. 253.

(2) Los bueyes de la India son de diferentes tamaños, pues los hay grandes, medianos y pequeños; pero todos ordinariamente son de mucho trabajo, y algunos caminan quince leguas al dia. Los hay de una especie que tienen cerca de siete pies de alto (pero son raros), y de otra, por el contrario, que

son igualmente mansas y fáciles de conducir; y ambas tienen el pelo fino y la corcova en la espalda. Esta corcova no depende de la conformacion del espinazo, ni de la de los huesos de las espaldas, siendo solamente una escrecencia, una especie de lobanillo, un pedazo de carne tierna, de tan buen gusto como la lengua de vaca. Las corcovas de ciertos bueyes pesan de cuarenta á cincuenta libras (1); las de otros son

llamamos enanos porque apenas tienen de alto tres pies y medio; y así estos como los primeros tienen corcova, corren con mucha velocidad, y sirven para tirar carros pequeños. Hay allí bueyes blancos, que son sumamente caros, y yo he visto dos, que fueron vendidos á unos holandeses, cada uno en seiscientas libras tornesas: es verdad que eran hermosos, sanos y robustos, y que uncidos en el coche hacian muy bella figura. Cuando las personas distinguidas tienen buenos bueyes, cuidan mucho de conservarlos: les hacen poner en las estremidades de los cuernos estuches de cobre; les ponen cubiertas; cuidan de que los almohacen todos los dias con esmero, y los alimentan del mismo modo. *Relacion de un viaje por Thevenot*, tom. III, pág. 252.

(1) Hay bueyes en Madagascar cuya corcova pesa treinta, cuarenta, cincuenta y hasta sesenta libras. *Viaje á Madagascar*, por de V. Paris, 1722, pág. 245.

mucho mas pequeñas (1). Algunos de estos bueyes tienen tambien cuernos de tamaño monstruoso, y en el Real Gabinete hay unos de cuatro pies y una pulgada de largo, y de ocho pulgadas y dos líneas de diámetro en su base. Muchos viajeros aseguran haber visto algunos de estos cuernos, cuya capacidad era bastante para contener quince y aun veinte azumbres de licor.

El uso de la castracion es desconocido en toda el Africa (2), y se practica poco en la India (3). Cuando se hace esta operacion á los toros, no es por estraccion, sino por compresion de los testículos; y aunque los Indios tienen bastante número de estos animales para tirar de sus carruajes y labrar sus tierras, no crían, ni con-

(1) Los bueyes tienen una gran corcova puntia-guda en la espalda, cerca del cuello, la cual en unos es mayor que en otros. *Relac. de Thevenot*, tom. II, pág. 223.

(2) En la costa de Guinea no se ven sino toros y vacas, porque los Negros ignoran el arte de castrar los toros para hacer bueyes. *Viaje de Bosman*, pág. 236.

(3) Cuando los Indios castran los toros, no es por incision..... sino por compresion con ligaduras, que interceptan los jugos que debian ir á aquellas partes. *Viaje de Grosse*, pág. 253.

mucho, tantos como nosotros; porque teniendo las vacas poca leche en los climas calientes, no conociéndose en ellos el queso y la manteca, y no siendo allí tan buena como en Europa la carne de ternera, se cuida menos de multiplicar el ganado de asta. Además, siendo todas las provincias de África y del Asia meridional mucho menos pobladas que nuestra Europa, hay en ellas gran cantidad de ganado vacuno silvestre, al cual quitan los terneros, que por sí mismos se domestican, y sujetan sin ninguna resistencia á todos los trabajos domésticos, haciéndose tan dóciles, que se les conduce con mas facilidad que á los caballos, y basta la voz del dueño para dirigirlos y hacerlos obedecer: se les cuida, se les acaricia, los limpian, los hier-
ran (1), y les dan alimento abundante y esco-

(1) Como en la provincia de Asmer (en la India) hay muchos caminos muy pedregosos, se ponen herraduras á los bueyes cuando han de hacer viaje largo por aquellos parajes. Echaseles en tierra por medio de una cuerda atada á los pies, y luego que han caído, se les atan juntos pies y manos, los cuales se ponen sobre una máquina hecha de dos palos cruzados; al mismo tiempo se toman dos hierros pequeños, ligeros y delgados, que se aplican á cada pie y mano: cada hierro no cubre mas que la mitad del pie ó mano; y se fija en ellos con tres clavos

5.

gido. Estos animales, criados así, parecen de distinta naturaleza que nuestros bueyes, que no nos conocen sino por el maltrato que les damos: el aguijón, el palo y la escasez de alimentos los hacen torpes, inobedientes y débiles; de suerte, que en todo, como se ve, ignoramos que por nuestro propio interés debíamos tratar mejor lo que depende de nosotros. Los hombres de la clase inferior y los pueblos menos cultos parece que entienden mejor que los otros las leyes de la igualdad y las graduaciones de la desigualdad natural. El criado de un arrendador es, por decirlo así, igual á su amo; los caballos de los Arabes y los bueyes de los Hotentotes son criados queridos, compañeros de ejercicio, y ayudantes del trabajo, y participan de la habitación, el lecho y la mesa de sus dueños: el hombre, por medio de esta comunidad, se envilece menos de lo que el bruto se eleva, el cual con esto cobra afición y llega á ser inteligente y agradecido, practicando por amor lo que entre nosotros solo ejecuta por miedo; y aun hace mucho mas, porque su naturaleza se eleva por la suavidad de la educación y el

de mas de pulgada de largo, que se remachan á los lados sobre el casco, como se ejecuta en nuestros caballos. *Relac. de Thevenot*, tom. III, pág. 150.

continuo cuidado. Los Hotentotes (1) crían toros para la guerra, y se sirven de ellos casi como los Indios de los elefantes; instruyen á estos toros á guardar los rebaños (2), á conducirlos, á

(1) Los Hotentotes tienen toros, de que se sirven útilmente en los combates, y los llaman *backeleyes* de la palabra *backeley*, que en su idioma significa *guerra*. Cada ejército lleva siempre una buena manada de estos bueyes, que se dejan gobernar sin trabajo, y que el caudillo tiene cuidado de soltar oportunamente. Luego que se ven sueltos acometen con ímpetu al ejército enemigo, hieren con los cuernos, disparan coces, y trastornan, destrozan y pisan con horrible ferocidad cuanto se les presenta; de suerte, que si no se les desvia con prontitud, se precipitan con furia contra las filas, las desordenan, introducen en ellas la confusión, y de este modo preparan á sus dueños una victoria fácil. El modo de indisciplinar y disciplinar á estos animales debe darnos idea del ingenio y habilidad de aquellos pueblos. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. 1, pág. 160.

(2) Estos *backeleyes* les son también muy útiles para guardar sus rebaños. Cuando están paciando, á la menor señal de su conductor van á traer las bestias que se han desviado, y las mantienen juntas, y también acometen con furia á los extraños, por lo cual son un gran socorro contra los *buschies* ó ladrones que quieren robar reses: cada *kraal* tie-

darles vuelta , á traerlos á los establos , á defenderlos de los estraños y de las bestias feroces , y tambien á conocer al amigo y al enemigo , á entender las señales , á obedecer á la voz , etc. Los hombres mas estólidos son , como ne , por lo menos , media docena de estos *backeleyes* elegidos de entre los toros mas fieros ; cuando alguno de ellos muere ó está incapaz de servir por su mucha edad , el dueño le mata , y escoge en la manada otro toro que le suceda , refiriéndose en esto á la eleccion de uno de los viejos del *kraal* , á quien cree mas capaz de conocer el toro que con menos dificultad podrá ser instruido ; á este toro novicio se le junta con otro antiguo y práctico , y se le enseña á seguir á este compañero , ya sea á golpes ó por otros medios ; durante la noche los tienen juntos atándolos por las astas , y lo mismo ejecutan parte del dia , hasta que el toro jóven esté perfectamente instruido , esto es , hasta que sea un guarda vigilante del rebaño ; y finalmente , estos *backeleyes* conocen á todos los habitantes del *kraal* , hombres , mugeres y niños , y manifiestan á todas estas personas el mismo respeto con que mira un perro á todos los que viven en la casa de su dueño. De este modo no hay habitante que no pueda acercarse al ganado con entera seguridad de que los *backeleyes* no le harán ningun daño ; pero si un estraño , y con especialidad un europeo , usa de la misma libertad sin ir acompañado de algun hotentote , cor-

se ve, los mejores preceptores de las bestias: ¿en qué consiste, pues, que el hombre mas instruido, lejos de saber gobernar á los demas hombres, tiene tanto trabajo en gobernarse á sí mismo?

Todas las partes meridionales de Africa y Asia se hallan, pues, pobladas de bueyes de corcova ó bisontes, entre los cuales se notan grandes variedades en cuanto al tamaño, color, figura de los cuernos, etc.; y al contrario, todas las regiones septentrionales de ambos continentes, y la Europa entera incluso las islas adyacentes, hasta las de los Azores, no están pobladas sino de bueyes sin corcova (1) que

re mucho peligro, porque los *backeleyes*, que ordinariamente están paciendõ en el contorno, corren á él á galope, y entonces, si el extranjero no está en paraje en que puedan oirle los pastores, ó no corre bien, ó no tiene armas de fuego, ó un árbol á que subirse, parece irremediabilmente, sin que puedan valerle palos ni piedras, pues un *backeley* no se espanta de armas tan débiles. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, parte 1, cap. 20, pág. 307.

(1) Los toros de la isla Tercera son los mayores y mas hermosos de toda Europa: sus cuernos son de tamaño desmedido, y ellos tan mansos y dóciles, que cuando entre mil que estuviesen juntos llegase el

traen su origen del uro ; y así como el uro , que es nuestro buey en su estado silvestre , es mayor y mas fuerte que nuestros bueyes domésticos , el bisonte ó buey de corcova silvestre es tambien mas fuerte y mucho mayor que el buey doméstico de la India , pues aunque á veces es mas pequeño , esto depende únicamente de la escasez de pastos. En Malabar (1) , en Canara , en Abisinia y en Madagascar , donde los prados naturales son espaciosos y abundantes , no se encuentran sino bisontes de tamaño prodigioso : en Africa y en la Arabia Petrea (2) ,

dueño de uno á llamarle por su nombre (pues cada toro tiene el suyo particular , como nuestros perros) , el toro no dejaria de acudir á la voz de su amo. *Viaje de la Compañia de las Indias de Holanda* , tomo 1 , pág. 490. Véase tambien el *Viaje de Mandelslo* , tom. 1 , pág. 578.

(1) En las montañas de Malabar y de Canara hay bueyes silvestres tan grandes , que se acercan á la estatura del elefante , al paso que los bueyes domésticos del mismo pais son pequeños y flacos , y viven poco. *Viaje del P. Vicente Maria* , cap. XII , traducido por el Marqués de Montmirail.

(2) Yo he visto en Mascati , ciudad de la Arabia Petrea , otra especie de bueyes de montaña , de pelo lustroso , y tan suave como el del armiño , y su cuerpo tan bien formado , que se semejaba mas bien á

donde los terrenos son secos , se encuentran zebúes ó bisontes de la mas pequeña estatura.

La América se halla actualmente poblada por todas partes de bueyes sin corcova , que los Españoles y los demas Europeos han trasportado sucesivamente á ella , y que se han multiplicado en aquellas tierras nuevas , aunque con disminucion en su tamaño. Esta especie era enteramente desconocida en la América meridional ; pero en toda la parte septentrional, hasta la Florida , la Luisiana , y aun hasta cerca de Méjico, habia gran cantidad de bisontes ó bueyes de corcova , los cuales , habiendo habitado en otro tiempo en los bosques de Germania , de Escocia y de otras tierras situadas á nuestro norte , pasaron probablemente de un continente á otro, llegando con el tiempo á ser mas pequeños en aquel nuevo mundo , como ha sucedido con todos los demas animales ; y segun se han ido ha-

un ciervo que á un buey , con la diferencia de que sus piernas eran mas cortas , aunque delgadas y ágiles para la carrera ; el cuello mas pequeño ; la cabeza y la cola como las del buey , pero mas bien formadas , con dos cuernos negros , duros , rectos , finos y de tres á cuatro palmos de largo , guarnecidos de anillos ó rodetes que los hacian parecer trabajados en figura de tornillo. *Viaje del P. Vicente María* , cap. xii , traduccion del Marqués de Montmirail.

bituando á climas mas ó menos frios , han conservado pieles mas ó menos calientes : su pelo es mas largo y poblado , y su barba mas larga en la bahía de Hudson que en Méjico , y en general su pelo es mas suave que la mas fina lana (1). Casi no podemos dejar de creer que estos bisontes del nuevo continente son de la misma especie que los del antiguo , al ver que han conservado todos los caracteres principales, esto es , la corcova en la cruz , los pelos largos en la estremidad del hocico y en las partes anteriores del cuerpo , y las piernas y la cola cortas ;

(1) Los toros silvestres de la Luisiana , en lugar del pelo que tienen nuestros bueyes de Francia , están cubiertos de lana rizada, tan fina como la seda , cuya cantidad es mayor en invierno que en verano , haciendo gran uso de ella los habitantes. Estos toros tienen hácia la espalda una corcova bastante elevada . y astas muy hermosas , que sirven á los cazadores para frascos de pólvora. Entre los cuernos y hácia la parte superior de la cabeza tienen un mechón de lana tan apretado , que una bala de pistola disparada de cerca no puede penetrarle , como yo mismo lo he experimentado. La carne de estos toros silvestres , como tambien la de la vaca y la ternera , es excelente , y de sabor y jugo esquisitos. *Memorias sobre la Luisiana* , por Mr. Dumont. Paris , 1753 , pág. 75.

y si se compara lo que han dicho de ellos Hernandez (1), Fernandez (2) y todos los demas historiadores y viajeros del nuevo Mundo (3), con lo que han escrito los naturalistas (4) antiguos y modernos sobre el bisonte de Europa, no quedará ninguna dificultad en que no son animales de especie diferente.

Segun esto, el buey silvestre y el doméstico, los bueyes de Europa, Asia, Africa y América, el bonaso, el uro, el bisonte y el zebú son todos animales de una misma y única especie, la cual, segun los climas, los alimentos y el diferente trato ha experimentado las variedades que acabamos de esponer. El buey, como que

(1) Hernandez, *Hist. Mex.*, pág. 587.

(2) Fernandez, *Hist. nov. Hisp.*, pág. 40.

(3) *Singularidad de la Francia antártica*, por Thetvet, pág. 148. *Memoria sobre la Luisiana*, por Dumont, pág. 75. *Descripcion de la nueva Francia*, por el P. Charlevoix, tom. III, pág. 130. *Cartas edificantes*, coleccion XI, pág. 348; y coleccion XXIII, pág. 238. *Viaje de Roberto Lade*, tom. II, pág. 315. *Ultimos descubrimientos en la América septentrional*, por Mr. de la Salle. Paris, 1697, pág. 194 y siguientes, etc. etc.

(4) Plin. *Hist. nat.*, lib. VIII. Gessner, *Hist. quad.*, pág. 128. Aldrov. *De quad. bis.*, pág. 253. Rzazinsky *Hist. nat. Polon.*, pág. 214, etc.

es el animal mas útil, es tambien el mas generalmente esparcido; pues, á escepcion de la América meridional (1), se le ha encontrado en

(1) Parece que el buey de corcova ó bisonte silvestre no ha habitado nunca en América sino la parte septentrional hasta la Virginia, la Florida, el pais de los Illineses, la Luisiana, etc.; pues aunque Hernandez le llama *toro de Méjico*, por un pasaje de D. Antonio de Solís se ve que este animal era extraño en Méjico, y estaba guardado en la casa de las fieras de Motezuma (*) con otros animales silves-

(1) Lejos de ser extraños en Méjico los bisontes ó bueyes de corcova, parece debian ser allí muy comunes, si damos crédito á lo que de ellos dice Antonio de Herrera (década VI, lib. IX, pág. 205, col. 2, edicion de 1730); el cual, hablando de la entrada que hicieron Francisco Vazquez de Coronado y su gente, desde Culiacan hasta Cibola y Quivira, se esplica en estos términos. «Otras cuatro jornadas anduvieron al nordeste, y en otras tres jornadas fueron al rio de Cicuique, y á otras cinco jornadas comenzaron á entrar por los llanos de Cibola, adonde andan las vacas, y habiendo en tres jornadas hallado infinidad de toros, se hallaron entre innumerable cantidad de vacas, toros y becerros.» Y que este ganado fuese de la especie de los bisontes, se prueba con la descripcion que de él hace el mismo autor por estas palabras: «Cibola....., en el distrito de la audiencia de Guadalajara, á treinta leguas al norte de Culiacan....., es toda de gente pobre; y porque no alcanzan algodón visten pieles de venados y de las vacas de la tierra, que tienen una corcova en el espinazo, y mayor pelo en la parte anterior, y los cuernos menores que las nuestras.» Herrera, *Descripcion de las islas y tierra firme del mar Océano*, edicion de 1730, pág. 24, col. 1; y lo prueba tam-

todas partes , acomodándose su naturaleza igualmente al calor de los países meridionales y al frío de los del Norte. Este buey parece antiguo en todos los climas ; y siendo doméstico entre los americanos que lo trajeron á España. En el segundo patio de la misma casa estaban las fieras que presentaban á Motezuma ó prendian sus cazadores en fuertes jaulas de madera , puestas con buena distribución y debajo de cubierto , leones , tigres , bien la vaca traída de nueva España , que vimos viva por los años de 70 á 71 en los Reales sitios de San Ildefonso y Aranjuez , cuyo modelo se conserva en una de las fuentes de este último Sitio , donde le dan el nombre de *cibora* , corrompido el de *cibolla* , que se le daría naturalmente por el país de donde vino , y que hemos adoptado juntamente con el de bisonte , cuyos caracteres conservaba dicha vaca , hasta el de la fiereza , no habiendo podido nunca domesticarla. El que este animal estuviese guardado en la casa de las fieras de Motezuma , con el nombre de toro mejicano ó con cualquiera otro , no prueba que fuese extraño ni desconocido en el país ; pues en la casa de las fieras que tiene el Rey nuestro señor en su palacio del Buen Retiro vemos osos y gatos monteses , cuyas especies no son extrañas ; y se deduce también del mismo pasaje citado de don Antonio de Solís , pues dice que dicho toro de Méjico estaba guardado con otros animales silvestres procedentes de la nueva España , que seguramente no debían ser extraños ni raros en Méjico ; y por consiguiente , la raza de los bisontes no solo se estendía , y probablemente se estiende por la parte septentrional de América hasta la Virginia , la Florida , el país de los Illinoises y la Luisiana , sino también hasta Guadalajara , ó nueva Galicia , en la nueva España.

NOTA DE DON JOSÉ CLAVIJO Y FAJARDO.

las naciones cultas, y silvestre en los países de siértos ó entre los pueblos incultos, se ha mantenido, por sus propias fuerzas, en estado de naturaleza, sin haber perdido las calidades relativas al servicio del hombre. Los terneros silvestres, que se quitan á las madres en la India y en Africa, se vuelven en poquísimo tiempo tan mansos como los procedentes de las razas domésticas; y esta conformidad de índole prueba también la identidad de especie. La suavidad del carácter en los animales indica la flexibilidad física de la forma del cuerpo, pues en todas las especies de animales, en cuyo carácter hemos encontrado docilidad y á los cuales hemos reducido al estado de domesticidad, no hay ninguno que no presente mas variedades que las que pueden encontrarse en las especies que, osos y cuantos géneros de brutos silvestres produce la nueva España, entre los cuales hizo mayor novedad el toro mejicano, rarísimo compuesto de varios animales, gibada y corva la espalda como el camello, enjuto el hjar, larga la cola, y guedejudo el cuello como el leon, hendido el pie, y armada la frente como el toro, cuya ferocidad imita con igual ligereza y ejecucion: anfiteatro que pareció á los Españoles digno de príncipe grande.» Solís, *Historia de la conquista de Méjico*.

por la inflexibilidad del carácter, han permanecido salvajes.

Si se pregunta cual de las dos razas del uro ó del bisonte es la primera, ó la raza primitiva de los toros, me parece que se puede responder de un modo satisfactorio sacando simples inducciones de los hechos que acabamos de esponer. La corcova ó lobanillo del bisonte es un carácter accidental que se borra y destruye por la mezcla de las dos razas: el uro ó toro sin corcova es, por consiguiente, el mas poderoso, y forma la raza dominante. Si fuese lo contrario, la corcova, en lugar de desaparecer, se estenderia y subsistiria en todos los individuos procedentes de esta mezcla de las dos razas: á que se agrega que la corcova del bisonte, como la del camello, es mas bien efecto del trabajo y señal de esclavitud, que producto de la naturaleza. Desde tiempo inmemorial, y en casi todos los paises de la tierra, se ha obligado á los bueyes á llevar carga: este peso habitual, y á veces escesivo, ha desfigurado su espalda, y despues esta deformidad se ha propagado por las generaciones; de suerte, que solo han quedado sin ella los que se han criado en paises en que no se sirven de estos animales para el acarreo. En toda el Africa y en todo el continente oriental tienen corcova los bueyes, porque en todos

tiempos han llevado carga en la espalda ; en Europa , donde solo se les emplea en el tiro , no han padecido esta alteracion , y ninguno de ellos nos presenta esta deformidad , la cual tiene muy probablemente por causa primaria el peso y la compresion de los fardos , y por secundaria la superabundancia del alimento , puesto que desaparece cuando el animal está flaco y mal sustentado. Es regular que algunos toros esclavos y corcovados hiciesen fuga , ó fuesen abandonados en los bosques , donde tendrian una posteridad salvaje y cargada de la misma deformidad , la cual , lejos de disiparse , se debió aumentar por la abundancia de pastos en todos los paises no cultivados ; de suerte , que esta raza secundaria poblaria todas las tierras desiertas del norte y mediodía , y pasaria al nuevo continente , como todos los demas animales cuya naturaleza puede resistir al frio. Lo que confirma y prueba tambien la identidad de la especie del bisonte y del uro , es que los bisontes ó bueyes de corcova del norte de América despiden un olor tan fuerte , que la mayor parte de los viajeros les han dado el nombre de *bueyes de almizcle* (1) ;

(1) A quince leguas del rio Danés se encuentra el rio del Lobo-marino , ambos cercanos á la bahía de Hudson , y en aquel pais existe una especie de

y que al mismo tiempo vemos, por testimonio de los observadores (1), que el uro ó toro silvestre de Prusia y de Livonia tiene el mismo olor de almizcle que el bisonte de América.

buey al cual llamamos *buey de almizcle*, á causa de despedir un olor tan fuerte de este humor, que en ciertas estaciones es imposible comer su carne. Estos animales tienen una lana hermosísima, mas larga que la de los carneros de Berbería, y de ella traje á Francia, el año de 1708, una porcion de que mandé hacer medias, que salieron mas hermosas que las de seda... Estos bueyes, aunque mas pequeños que los nuestros, tienen sin embargo los cuernos mucho mas gruesos y largos, juntándose sus bases en la parte superior de la cabeza, y bajando á los lados de los ojos casi hasta la garganta, de donde vuelven á subir formando media luna. Algunos de estos cuernos son tan gruesos, que he visto dos de ellos que, separados del cráneo, pesaban juntos sesenta libras. Las piernas de estos animales son cortas, de suerte que la lana les arrastra cuando caminan, lo cual los hace tan disformes que, mirados de alguna distancia, es difícil distinguir á que lado les queda la cabeza. *Historia de la nueva Francia*, por el P. Charlevoix, tom. III, pág. 132. Véase tambien el *Viaje de Roberto Lade*, tom. II, pág. 315.

(1) Véanse las *Ephemérides germánicas*, década II, año 2.º, observacion VII.

De todos los nombres que hemos puesto por título de este capítulo, los cuales para los naturalistas así modernos como antiguos, componian otras tantas especies separadas y distintas, solo nos quedan, pues, el búfalo y el buey. Estos dos animales, aunque bastante parecidos, aunque domésticos, juntos á veces en un mismo establo, y sustentados en una misma pradera, y aunque con proporcion para juntarse, y aun excitados á ello por sus conductores; siempre han rehusado unirse, y nunca se juntan: su naturaleza es mas distante que lo es la del asno de la del caballo, y aun parece antipática; pues aseguran que las vacas no quieren dar de mamar á los búfalos pequeños, y que las búfalas rehusan prestar el mismo servicio á los terneros. El búfalo es de índole mas dura y menos tratable que el buey; obedece mas difícilmente; es mas violento, y tiene caprichos mas arrebatados y frecuentes; todas sus costumbres son toscas y agrestes; despues del cerdo es el mas asqueroso de los animales domésticos, por su repugnancia á dejarse limpiar; su figura es basta y desagradable, y su mirar estúpidamente adusto; alarga el cuello sin nobleza, y lleva mal la cabeza casi siempre inclinada á tierra; su voz es un mugido espantoso, de un tono mucho mas fuerte y grave que el del toro; tiene los miembros flacos

y la cola desnuda, el aire triste, y la fisonomía negra como el pelo y la piel; difiere principalmente del buey en lo exterior por este color de la piel, la cual se percibe fácilmente por entre el pelo que es bastante ralo; tiene el cuerpo mas abultado y corto que el buey; las piernas mas largas; la cabeza mucho mas pequeña á proporcion; los cuernos menos redondos, negros y en parte comprimidos, y un mechón de pelo crespo sobre la frente; tambien tiene el cuero mas grueso y duro que el buey; su carne, dura y negra, no solo es ingrata al paladar, sino tambien repugnante al olfato (1); la leche de búfala no es tan buena como la de vaca, aunque la búfala da mayor cantidad (2). En los países ca-

(1) Caminando de Roma á Nápoles se suele regalar al viajero con carne de búfalo y cornejas, y aun gracias cuando se encuentra uno y otro. La carne de búfalo es negra, dura y de mal olor, y apenas la comen sino los pobres y los Judíos de Roma. *Viaje de Misson*, tom. III, pág. 54.

(2) Entrando en Persia por la Armenia, el primer paraje digno de ser notado es el que llaman *Tresiglesias*, á tres leguas de Erivan. Los naturales de aquel país tienen gran cantidad de estos animales, que les sirven para la labranza, y sacan de las hembras mucha leche de que hacen queso y manteca, y que mezclan con toda especie de leche, habien-

lientes casi todos los quesos son de leche de búfala; la carne de los búfalos pequeños que todavía están mamando no por eso es mejor, y el cuero solo vale mas que todo el resto del animal, del cual solo la lengua es buena de comer; pero el cuero es sólido, bastante ligero y casi impenetrable. Como estos animales son, por lo comun, mayores y mas fuertes que los bueyes, se usa de ellos útilmente para la labranza; se les hace tirar de los carruajes, pero no cargar á lomo; se les dirige y contiene por medio de un anillo que se les pasa por la nariz: dos búfalos uncidos, ó por mejor decir, encadenados á un carro, tiran tanto como cuatro caballos robustos; é inclinándose naturalmente su cuello y cabeza hácia la tierra, emplean, cuando tiran, todo el peso de su cuerpo, de suerte que esta masa escede con mucho á la de un caballo ó buey de la labranza.

do hembras que dan diariamente hasta veinte y dos pintas. *Viaje de Tavernier*, tom. 1, lib. 1, pág. 41... Las búfalas están preñadas doce meses, y abundan tanto en leche, que hay algunas que dan al dia diez azumbres. Es tanta la cantidad de manteca que allí se hace, que en algunas de las aldeas que encontramos á orillas del Tigris, vimos hasta veinte y veinte y cinco barcas cargadas de manteca, que iban á vender á las costas del golfo Pérsico, tanto del lado de Persia, como del de Arabia. *Id. ib.*

El tamaño y la corpulencia del búfalo bastarían á indicar que este animal es originario de los mas calientes climas, por haberse observado que los cuadrúpedos mayores y mas corpulentos pertenecen todos á la zona tórrida en el antiguo continente; siendo constante que el búfalo, en el órden de corpulencia, ó mas bien de masa y grueso, debe ser colocado despues del elefante, el rinoceronte y el hipopótamo. La girafa y el camello son mas altos, pero mucho menos gruesos, y ambos igualmente originarios y habitantes de las regiones meridionales de Africa ó de Asia: sin embargo, los búfalos viven y procrean en Italia, Francia y demas provincias cuyo clima es templado. Los que hemos visto en la Casa de fieras del Rey han dado fruto dos ó tres veces, y la hembra no produce mas que un hijo, y está preñada cerca de un año, lo cual es otra prueba de la diferencia entre esta especie y la de la vaca, cuyo preñado solo dura nueve meses. Tambien parece que estos animales son mas mansos y menos brutales en su pais nativo, y que cuanto mas ardiente es el clima, tanto mas dócil es su índole. En Egipto (1) son mas tratables

(1) En Egipto hay muchos búfalos: su carne es de buen gusto; no tienen la ferocidad de los búfalos de Europa; su leche es de grandísimo uso, y

que en Italia, y mucho mas en la India (1) que en el Egipto. Los de Italia tienen mas pelo que los de Egipto, y estos mas que los de la India (2): su piel nunca es poblada de pelo, por ser originarios de paises calientes, donde por lo comun hácese de ella manteca escelente. *Descripcion del Egipto*, por Maillet, pág. 27.

(1) Los búfalos son de estraordinario tamaño y muy altos de agujas (en el reino de Aunan, en Tunquin), y tambien muy robustos y trabajadores, de suerte que uno solo basta para tirar el arado, aunque la reja entre mucho en la tierra; y su carne no es desagradable, bien que la de vaca es mas comun y mejor. *Historia de Tunquin*, por el P. de Rhodes, Leon, 1665, pág. 51 y siguientes.

(2) El búfalo, en el Malabar, es mayor que el buey, y casi de su figura: tiene la cabeza mas larga y chata, los ojos mayores y casi enteramente blancos; los cuernos aplastados, y á veces de dos pies y cuatro pulgadas de largo, y las piernas gruesas y cortas; es feo, casi pelado, camina bastante, y lleva cargas muy pesadas; vense manadas de ellos, y dan leche que sirve para hacer queso y manteca; su carne es buena, aunque menos delicada que la de vaca; nada perfectamente, y atraviesa los rios mas caudalosos; vense algunos domesticados, pero los hay silvestres, que son sumamente peligrosos, pues maltratan á los hombres, ó los aplastan de una sola topetada, siendo menos de temer en los bosques que

los animales grandes no tienen pelo, ó si le tienen es poco.

Hay gran cantidad de búfalos silvestres en las regiones de Africa y de la India regadas por rios y abundantes de praderas. Estos búfalos silvestres andan en manadas (1), y hacen grandes estragos en las tierras cultivadas; pero no acometen nunca á los hombres, ni los persiguen sino cuando estos los han herido; entonces son muy temibles (2), pues corren en derechura al

en cualquiera otro paraje, porque sus cuernos se enredan con frecuencia en las ramas, y con esto pueden con mayor facilidad huir los que se ven perseguidos. El cuero de estos animales sirve para infinitos usos, y se hacen de él hasta vasos para conservar agua ó licores: los de la costa de Malabar son casi todos silvestres, y no se prohíbe á los extranjeros salir á cazarlos ni comerlos. *Viaje de Dellon*, pág. 110 y 111.

(1) En los campos de las islas Filipinas se ve pa- cer tan gran número de búfalos silvestres, semejan- tes á los de la China, que un buen cazador, á ca- ballo, puede con su lanza matar diez y aun veinte en un día. Los Españoles los matan para aprovechar el cuero, y los Indios para comerlos. *Viaje de Gemelli Careri*, tom. v, pág. 162.

(2) Los Negros nos dijeron que cuando se dis- para contra los búfalos sin herirlos de muerte, se ar-

enemigo, le derriban, y le matan á patadas: con todo, temen mucho el aspecto del fuego (1),

rojan con furia á los cazadores, los echan á tierra, y los matan á patadas... Los Negros observan los parajes en que los búfalos se juntan por la noche, y suben á un árbol desde el cual les tiran, y no bajan de él hasta que los ven muertos. *Viaje de Bosman*, pág. 437 y 438.

(1) Los búfalos, en el cabo de Buena Esperanza, son mas corpulentos que los de Europa, y en vez de ser negros como estos, son de rojo oscuro: en la frente tienen un mechón de pelo rizado y áspero; todo su cuerpo es muy bien proporcionado, y alargan estremadamente la cabeza; sus cuernos son muy cortos, y se inclinan á los lados del cuello, y las puntas se encorvan hácia dentro, y casi se unen; tienen la piel tan dura y firme, que es difícil matarlos sin el auxilio de una buena arma de fuego; y su carne no tiene tanta gordura ni es tan tierna, como la de los bueyes ordinarios. El búfalo del Cabo se enfurece á vista de un vestido rojo y cuando cerca de él oye disparar un fusil: en estas ocasiones da mugidos horribles, escarba con los pies, levanta tierra, y corriendo con furia contra el que disparó ó está vestido de rojo, vence todos los obstáculos para llegar á él, sin que le detengan el fuego ni el agua, siendo solo capaz de contenerle una pared ó cosa semejante. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. III, cap. XI, pág. 25.

y tienen aversion al color rojo. Aldrovando, Kolbe y otros muchos naturalistas y viajeros aseguran que nadie se atreve á vestirse de encarnado en el pais de los búfalos; pero no sé si esta aversion al fuego y al color rojo es general en todos los búfalos, respecto de que en los nuestros solo hay algunos á quienes el color rojo pone furiosos.

El búfalo, como todos los demas animales grandes de los climas meridionales, gusta mucho de revolcarse y aun de estar en el agua; nada muy bien, y atraviesa osadamente los rios mas rápidos: y como tiene las piernas mas altas que el buey, corre tambien con mas ligereza en tierra. Los Negros de Guinea y los Indios de Malabar, donde hay muchos búfalos silvestres, se ejercitan con frecuencia en cazarlos; pero no los persiguen ni los acometen de frente, sino que los esperan subidos en árboles ú ocultos en la espesura del bosque, por la cual penetran los búfalos con dificultad, á causa de lo voluminoso de sus cuerpos y del embarazo de sus astas. Estos pueblos gustan de la carne de búfalo, y sacan mucha utilidad de sus pieles y de sus cuernos, que son mas duros y mejores que los de buey. El animal que en Congo llaman *empacassa* ó *pacassa*, aunque muy mal descrito por los viajeros, me parece es el búfalo; y el otro animal de que han hablado bajo el nombre de

empabunga ó *impalunca* en el mismo país, pudiera muy bien ser el búfalo, cuya historia daremos con la de las gacelas.

DEL BUFALO.

Sobre este animal he recibido de Roma excelentes noticias de parte de monseñor Caetani. Este ilustre Prelado las acompañó con una muy atenta y juiciosa crítica de algunos errores en que yo habia incurrido, por la cual debo manifestarle todo mi agradecimiento, dando al público sus sabias observaciones, en que encontrará mas luces de las que yo pude comunicarle sobre la historia natural de animal tan útil.

«Ya dije que el búfalo, aunque tan comun actualmente en Grecia, y doméstico en Italia, no fue conocido de los Griegos ni de los Romanos, pues nunca hubo en los idiomas de aquellos pueblos voz que le significase; que la misma palabra *búfalo* denota origen extranjero, y no tiene raiz latina ni griega...; que los modernos le han aplicado indebidamente el nombre *búbalus*, que en griego y en latin indica á la verdad un animal de Africa, pero muy diferente del búfalo, como es fácil demostrarlo por los pasajes de los autores antiguos; y que si la voz *búbalus* se hubiese de aplicar á algun género,

pertenecería mas bien al de la gacela, que al del buey ó al del búfalo.»

Monseñor Caetani observa «que Roberto Esteban, en el *Thesaurus linguæ latinæ*, hace mencion de dos voces derivadas del griego, por las cuales se ve que los bueyes, en cuyo género están comprendidos los búfalos, se nombraban con un nombre casi semejante á la palabra italiana *buphalo*: *Bupharus dicitur terra quæ arari facilé potest; nam pharos aratio est, sed et bovis epitheton.* El mismo Esteban dice que la voz *bupharus* era el epiteto que daban á Hércules porque comia bueyes enteros. Todos tienen noticia de la célebre fiesta de los Atenienses llamada *buphonia*, que se celebraba despues de los misterios, inmolando un buey, con cuyo sacrificio de tal modo se daba fin á toda matanza, que se desterraba hasta el cuchillo que habia servido para dar muerte al buey sacrificado; y nadie ignora que los Griegos mudaban la letra *n* en *l*, como la voz griega *nabu* en *labu*. Herodoto usa de la voz *labunismus*, que Beroso escribe *nabunismus*, como nos lo enseñan Escalígero, *De emendatione temporum*, cap. VI, y los fragmentos de Beroso. Del mismo modo, la voz griega *mneymon* se mudaba en *mleymon*, sobre lo cual se puede consultar á Pitisco, *Lexicon*, *litt. n*: de donde se debe inferir que la voz bu-

phonia se podía escribir y pronunciar en griego *bupholia*. Pitisco, *Lexicon antiquit. Rom.*, litt. *l*, dice que los Romanos usaron muchas veces de la letra *l* en lugar de la *r*, á causa de la pronunciación mas suave de la primera; por lo cual Calpurnio, en el verso 39 de su primera Egloga, pone *flaxinea* en lugar de *fraxinea*: y es muy probable que para esta mudanza se valiese de la autoridad de manuscritos antiguos. El mismo Pitisco dice tambien que Bochart, en su *Geografía*, recopila gran número de ejemplos de esta mudanza de la *r* en *l*; y finalmente, Moreri, en su *Diccionario*, letra *r*, dice claramente que la letra *r* se convierte en *l*, como *capella* de *caper*. A vista de todas estas autoridades, es difícil dejar de creer que la palabra *bupharus* no sea la misma que *buphalus*: de donde se deduce que esta voz tiene su raiz en la lengua griega.

«En cuanto á los Latinos, vemos en Escalígero, *De causis linguæ latinæ*, que hubo tiempo en que en vez de la letra *f* se escribía y pronunciaba *b*, como *bruges* por *fruges*: tambien en Ciceron se encuentra *fremo*, que viene del griego *bremo*; y finalmente, Nonio Marcelo, *De doctorum indagine*, pone *siphilum* por *sibilum*: de donde se infiere que los Latinos pudieron con bastante motivo nombrar á este animal *bubalus*, de cuya voz sacó Aldrovando *buffelus*, y los Ita-

lianos *búfalo*. La lengua italiana está llena de voces latinas corrompidas, y muchas veces ha convertido en *f* la *b* de los Latinos, como en *bifolco* de *bibulcus*, y *tartufo* de *tubera*; según lo cual, *búfalo* viene de *bubalus*, y como queda demostrado, *bufalus* no es otra cosa que el *bupharus*; lo que prueba que la voz *búfalo* tiene su raíz en las lenguas griega y latina.»

Monseñor Caetani manifiesta aquí sin duda una vasta erudición: sin embargo, debemos observar que sus razones son más oportunas para probar la posibilidad de derivar el nombre del búfalo de algunas voces de las lenguas griega y latina, que para deducir que realmente este nombre haya estado en uso entre los Latinos ó los Griegos; pues la voz *bupharus* significa propiamente tierra de labor, y no tiene mayor analogía con el búfalo que con el buey común; y en cuanto al epíteto de *comedor de bueyes* dado á Hércules, debe escribirse *buphagus* y no *bupharus*.

Con motivo de haber yo dicho «que el búfalo, originario de los países más ardientes de Africa y de la India, no fue trasportado á Italia y naturalizado en ella hasta cerca del siglo VII.,» observa monseñor Caetani «que la naturaleza misma de este animal da fundado motivo para dudar que pueda ser originario de Afri-

ca, país caliente y árido que de ningun modo conviene al búfalo, el cual se complace mucho en los pantanos y en el agua, donde voluntariamente se sumerge para refrescarse, y con dificultad tendria en Africa este recurso. A esta consideracion añade nueva fuerza la confesion que el mismo Mr. de Buffon hace en el artículo del camello, de no haber bueyes en Arabia, á causa de la sequedad del país; y tanto mas, cuanto el buey no parece tan amante del agua como el búfalo. Las lagunas Pontinas y las marismas de Sena son los parajes de Italia que se consideran mas adecuados para estos animales, y sobre todo las primeras han sido casi siempre habitadas por los búfalos, para los cuales parece tan propio y natural aquel terreno húmedo y pantanoso, que en todos tiempos ha creído el Gobierno deber asegurarles su permanencia en él; en términos, que los papas tienen señalada y determinada, desde tiempo inmemorial, una porcion de aquel terreno, la cual han destinado únicamente para pasto de los búfalos; y de esto puedo hablar con tanta mayor certeza por cuanto mi familia, propietaria de dichos terrenos, ha estado siempre y está actualmente obligada, en virtud de bulas de los papas, á conservarlos solo para pasto de los búfalos, sin poder sembrarlos. »

Es constante que en toda la Italia no hay terreno tan á propósito para los búfalos como el de las lagunas Pontinas; pero me parece que monseñor Caetani toma las cosas demasiado á la letra cuando de aquí infiere que el Africa no puede ser el pais originario de estos animales que gustan demasiado del agua y de los pantanos para ser naturales de un clima tan ardiente; pues con el mismo argumento se probaria que el hipopótamo y el rinoceronte no pertenecen al Africa; y tambien me parece que el pretender, por haber yo dicho que no hay bueyes ni búfalos en Arabia á causa de la sequedad del pais y de la falta de agua, que lo mismo debe suceder en Africa, es ampliar demasiado la consecuencia de mi asercion, como si todas las regiones de Africa fuesen Arabias, y las riberas muy húmedas del Nilo, el Zayra y el Gambia, y la antigua *Palus tritonides* no fuesen parajes húmedos y tan á propósito para los búfalos como el bajo y corto terreno de las lagunas Pontinas.

«Respetando la impugnacion que Mr. de Buffon hace de lo dicho por Belon, no se concibe en qué se funda para creer imposible la perfeccion de la especie del búfalo en Italia. Mr. de Buffon sabe mejor que nadie que casi todos los animales experimentan, mudando de clima, poca ó mucha alteracion en su organizacion, ya

sea perfeccionándose, ó ya desmejorándose. La giba ó corcova es sumamente comun en Arabia; la raquítis es enfermedad casi universal para las bestias en aquellos climas; el camello, el dromedario, el rinoceronte y hasta el elefante la padecen con frecuencia....

«Aunque Mr. de Buffon, en su artículo del búfalo, no hace mencion del olor de almizcle que exhalan estos animales, no es menos cierto que este olor fuerte es natural y particular en los búfalos; y yo mismo formé el proyecto de sacar almizcle de los escrementos del búfalo, casi como en Egipto se hace la sal amoniaca con el orin y los escrementos del camello (1), cuya ejecucion me será fácil; pues, como dejo dicho, los pastos de los búfalos, en el estado Eclesiástico, están en feudos de mi familia....

«Tambien observo, en órden á los bueyes inteligentes de los Hotentotes, de que habla Mr. de Buffon, ser este instinto particular otra analogía con los búfalos de las lagunas Pontinas, cuya memoria se tiene por cosa única....

(1) La sal amoniaca se estraee, mediante la combustion del estiércol del camello, del hollin que esta combustion produce; y no se estraerá seguramente por los mismos medios la parte odorífera y almizclada de los escrementos del búfalo.

«Finalmente, debe causar admiracion que un animal tan importante y útil no haya sido nunca pintado ni grabado, siendo así que Salvador Rosa y Esteban Bella nos dejaron pinturas y estampas de diferentes animales de Italia. Sin duda estaba reservado para el célebre restaurador de la historia natural ser el primero que la enriqueciese con la estampa de este animal, todavía muy poco conocido.»

En un suplemento á estas primeras reflexiones que me habia enviado monseñor Caetani, añade este prelado nuevas pruebas, ó á lo menos nuevas conjeturas, sobre la antigüedad de los búfalos en Italia, y sobre el conocimiento que de ellos tenian los Latinos, los Griegos y hasta los Judíos; y como, aunque estas individualidades de erudicion no tienen relacion inmediata con la historia natural, pueden dar en ella algunas luces, así con este objeto como con el de manifestar mi gratitud al autor he creido deber estractarlas aquí.

«Me persuado, dice monseñor Gaetani, haber probado con las reflexiones precedentes que el búfalo fue conocido de los Griegos y de los Latinos, y que su nombre tiene raiz en ambas lenguas (1); y por lo que hace á la latina, in-

(1) Monseñor Caetani ha probado que la voz bú-

voco á mi favor la autoridad de Du Cange, el cual en su *Glosario* dice en la voz *bubalus*: *bubalus*, *bufalus*, *buflus*, citando un verso del séptimo libro del cuarto poema de Venancio, obispo de Poitiers, célebre poeta del siglo V:

Seu validi bufali ferit inter cornua campum.

«La voz *buflus* es sacada de *Albertus Aquensis*, lib. 2, cap. XLIII; de Julio Scalígero, *Exercitat.* 206, núm. 3; y de Lindembrogio, *ad Ammiani*, lib. XXII, etc., como puede verse en Du Cange. Es verdad que el siglo V no fue el de la bella latinidad; pero como aquí no se trata de la pureza y elegancia de la lengua, sino de un punto meramente gramatical, no deja de deducirse que este ejemplo indica mucha analogía entre el *bubalus* de los Latinos, el *bufalo* de los Italianos y el *buffle* de los Franceses; probándose aun mas formalmente esta analogía por un pasaje de Plinio en órden á la costumbre que tenían los Judíos de comer berza con la carne de búfalo.

«Por fin observaremos, por lo que hace á la falo puede tener su raiz en ambas lenguas, pero no que esta misma voz se haya usado entre los Griegos ni los Romanos, ni por consiguiente que unos ni otros tuviesen conocimiento del búfalo.

lengua griega, que el texto mas favorable á la opinion de Mr. de Buffon, es el de Bochart, el cual en su *Hieroicoicon*, part. 1, lib. 3, cap. xxii dice *vocem græcam bubalon esse capræ speciem*; pero no admite duda que esta autoridad es la misma de Aristóteles, como tambien de Aldrovando y de Jonston, que en esta parte copiaron á aquel filósofo.

«Ultimamente, es fácil demostrar que el conocimiento que se tiene del búfalo sube á época mucho mas remota. Todos los intérpretes y los comentadores hebreos concuerdan en decir que en el mismo Pentateuco se hace mencion del búfalo. Segun ellos, la voz *jachmur* significa *búfalo*. Los Setenta, en el Deuteronomio, dan la misma interpretacion, poniendo por equivalente de la voz *jachmur* la de *bubalus*; y además, ha sido tradicion constante entre los Hebreos que *jachmur* era el búfalo; sobre lo cual se puede ver la version italiana de la Biblia por Deodati, y la de Antonio Brucioli, que precedió á Deodati... Otra prueba de que los Judíos tuvieron conocimiento del búfalo en todos tiempos, es que en el libro III de los Reyes, cap. iv, vers. 22 y 23, se dice que se ponía búfalo en la mesa de Salomon; y en efecto, esta era una de las carnes prescritas por la legislacion de los Judíos, y su uso subsiste aun entre

ellos... *Los Judíos*, como lo dice muy bien Mr. de Buffon, *son los únicos que en Roma acostumbran matar búfalo en sus carnicerías*; pero es de notar que casi nunca le comen sino sazónándole con berzas, y señaladamente el día de su año nuevo, que siempre cae en setiembre ú octubre, y cuya solemnidad les estaba ordenada en el cap. XII del *Exodo*, vers. 14..... Plinio lo dijo espresamente: *Carnes bubalas, additi caules, magno ligni compendio percoquunt*, lib. 23 cap. VII. Este texto es terminante; y contrayéndole al uso constante y perpetuo de los Judíos, no cabe duda en que Plinio quiso hablar del búfalo... Esta costumbre de los Judíos de Roma da mucha fuerza á esta observacion, por ser incontestablemente sus familias las mas antiguas de esta capital, no habiendo salido de Roma desde el tiempo de Tito hasta el presente, y habitando todavía el mismo barrio en que, segun Juvenal, vivian antiguamente. Los mismos Judíos han conservado con el mayor esmero sus usos y costumbres; y en cuanto á sazonar la carne de búfalo con berzas, quizá la razon contribuyó tanto como la supersticion. La berza en hebreo se llama *cherub*, voz que significa tambien *multiplicacion*; y habiéndoles hecho imaginar este doble sentido que la berza era favorable para tener numerosa posteridad, han

agregado esta hortaliza á su primer banquete anual, tomándola por indicio favorable para crecer y multiplicar, segun el pasaje del Génesis (1).

« Además de las pruebas literales que manifiestan haber sido conocido el búfalo desde tiempos muy remotos, otro tanto puede evidenciarse con monumentos auténticos. Es verdad que estos monumentos son raros; pero esto consiste sin duda en el desprecio con que los Griegos, segun dice Herodoto, miraban las supersticiones egipcias, el cual no permitió á los artifices griegos emplear su talento en esculpir efigies de una divinidad tan fea y vil á sus ojos, como lo era un buey ó un búfalo...

« Los Latinos, serviles imitadores de los Griegos, no hallando modelos de este animal, le descuidaron igualmente; de suerte, que son ra-

(1) No disputarémos á monseñor Caetani que la voz hebrea *cherub* signifique *berza*; pero como sabemos que tambien significa *buey*, y por otra parte nosotros hemos traducido la voz *cherub*, dándola por equivalente la de *querubin*, pareceria extraño encontrar significados en una misma palabra una berza, un buey y un ángel si no se supiese que la lengua hebrea es tan escasa de voces distintivas, que una misma voz significa muy frecuentemente cosas del todo diversas.

rísimos los monumentos en que se ve representado: pero su corto número basta para probar la antigua existencia del búfalo en estos países. Yo poseo una cabeza antigua de búfalo, encontrada recientemente en una escavacion hecha en la casa de campo del emperador Adriano, en Tívoli, la cual es un monumento muy precioso, así por ser el único de su especie que hay en Roma, como por el primor de la escultura. Es verdad que no se sabe haya otro monumento antiguo que represente al búfalo, ni medalla en que se halle su figura, sin embargo de haber muchas en que se ven figurados varios animales.

«Tal vez objetará Mr. de Buffon que este pedazo de escultura seria copiado de algun búfalo de Egipto ó de cualquiera otro pais, y no de Roma ni de Italia; pero, aun suponiendo este hecho, del cual no pueden darse pruebas en pro ni en contra, siempre resultará que los Romanos no colocarian la cabeza de búfalo en una soberbia casa de campo del Emperador sin haberla dado nombre, y que por consiguiente, tuvieron conocimiento de aquel animal.

«La cabeza de que se trata es tan perfectamente regular, que parece haber sido modelada por una cabeza natural de búfalo, del modo que nos dice la historia modelaban los Egipcios sus estatuas por los mismos cadáveres.

« Finalmente , someto estas nuevas observaciones á las luces superiores de Mr. de Buffon ; y si bien no me lisonjeo de que cada una de mis pruebas sea decisiva , entiendo que el conjunto de ellas prueba que el búfalo fue conocido de los antiguos : proposicion contraria á la del ilustre Naturalista , á quien en esta parte no temo oponerme , esperando de su indulgencia que disculpará mi temeridad , y me permitirá hacerle presentes algunas particularidades concierne al búfalo , que tal vez no habrán llegado á su noticia , y que no pueden ser indiferentes para un filósofo como Mr. de Buffon , que ha consagrado su vida á admirar y publicar las maravillas de la naturaleza.

« La aversion del búfalo al color encarnado es general en todos los búfalos de Italia , sin excepcion ; lo cual parece indicar que estos animales tienen los nervios ópticos mas delicados que los cuadrúpedos conocidos. La debilidad de su vista confirma esta conjetura. En efecto , este animal da muestras de sufrir con impaciencia la luz ; ve mejor de noche que de dia ; y su vista es tan confusa y corta , que si enfurecido persigue á un hombre , basta echarse en tierra para que no le encuentre , pues el búfalo tiende la vista por todas partes buscándole , sin reparar que le tiene cerca...

«La memoria de los búfalos es superior á la de otros muchos animales. Es muy comun verlos volver solos y de su propia voluntad á sus querencias desde una distancia de 40 ó 50 millas, como desde Roma á las lagunas Pontinas. Los pastores de los búfalos jóvenes les ponen nombre á cada uno, y para enseñarles á conocer este nombre, le repiten con frecuencia de un modo que se acerca al canto, acariciándolos al mismo tiempo debajo de la barba. Los búfalos jóvenes se instruyen de este modo en poco tiempo, y nunca olvidan aquel nombre, al cual responden puntualmente, deteniéndose, aunque se hallen mezclados entre una manada de dos ó tres mil búfalos. La costumbre que adquiere el búfalo oyendo pronunciar este nombre en cadencia es tal, que sin esta especie de canto no permite que nadie se le acerque cuando ya es grande, y particularmente la hembra para dejarse ordeñar (1); de suerte, que no permitiéndola su ferocidad natural acomodarse á esta es-

(1) Véase lo que diremos mas adelante sobre la repugnancia de la búfala á dejarse ordeñar, y sobre el medio extraño que se ha imaginado para vencerla, que es entrarla el brazo en la vulva durante el tiempo de la estraccion de la leche. Esta práctica del cabo de Buena-Esperanza no ha llegado á Roma; y además, como este tomo no se dió á luz hasta el año de 1776,

traccion artificial de su leche, el pastor que quiere ordeñar la búfala se ve precisado á tener cerca de ella el hijo, ó si este ha muerto, á engañarla cubriendo con la piel del muerto á otro cualquier búfalo pequeño; pues sin esta precaucion, que de una parte prueba la estolidez de la búfala y de otra lo fino de su olfato, es imposible ordeñarla: de lo que se deduce que si la búfala rehusa su leche aun á otro búfalo pequeño que no es el suyo, no es de admirar que no permita la mame un ternerillo, como lo observa muy bien Mr. de Buffon.

«La circunstancia de la especie de canto necesario para poder ordeñar la búfala, trae á la memoria lo que dice el monge Bacon en sus observaciones (*Viaje de Asia por Bergeron*, tom. 11) y es, que pasado Moal y los Tártaros que habitan hácia el oriente, *hay vacas que no permiten las ordeñen si no se canta*; y añade luego, *que el color rojo las pone tan furiosas, que hay peligro de perder la vida estando cerca de ellas*. Es indubitable que estas que Bacon llama vacas no son sino búfalas; lo cual prueba tambien que este animal no pertenece con exclusion á los climas calientes.

«El color negro y el gusto desagradable de la parece que monseñor Gaetani no tuvo noticia de este hecho, el cual acaso no será cierto.

carne de búfalo pudieran hacer creer que la leche participa de estas malas calidades; pero es muy buena, al contrario, y solo conserva cierto sabor á almizcle, algo parecido al de la nuez moscada. De esta leche se hace manteca excelente, de sabor y blancura superiores á la de vaca; y sin embargo de no fabricarse en la campiña de Roma por ser muy costosa, hay allí gran consumo de la misma leche preparada de otros modos. Lo que comunmente llaman huevos de búfalo son unos quesillos pequeños y de gusto muy delicado, á los cuales dan la figura de huevos. Hay otra especie de queso que los Italianos llaman *provatura*, que se hace tambien de leche de búfala, pero que no es de tan buena calidad como el de los huevos. La plebe consume mucha cantidad de este último queso; y los pastores de búfalos casi no se mantienen sino del producto de la leche de estos animales.

«El búfalo es muy ardiente en sus amores; combate con furor por la hembra, y cuando consigue la victoria procura gozar de ella en secreto. La hembra no pare sino en la primavera, y por consiguiente una sola vez al año; y sin embargo de tener cuatro ubres, no produce sino un solo hijo, y si por casualidad pare dos, casi siempre paga con la vida esta fecundidad. Dos años consecutivos da producto, y descansa

en el tercero, en el cual permanece estéril aunque reciba al macho. Su fecundidad empieza á los cuatro años, y acaba á los doce: cuando entra en calor, llama al macho con un mugido particular, y le recibe parada, en vez de que la vaca recibe á veces al toro caminando.

«Sin embargo de nacer y criarse el búfalo en manadas de su especie, conserva su ferocidad natural, en términos que no se puede hacer uso de él hasta estar domado. A los cuatro años se marca á estos animales con un hierro ardiente, á fin de poder distinguir los búfalos de una manada de los de otra... A la marca se sigue la castracion, la cual se ejecuta á los cuatro años, no por compresion de los testículos, sino por incision y amputacion. Esta operacion parece necesaria para mitigar el ardor violento y furioso del búfalo en los combates, y disponerle al mismo tiempo á recibir el yugo para los diferentes usos en que se le quiere emplear... Poco despues de la castracion se le pone un anillo de hierro en la nariz...; pero la fuerza y la ferocidad del búfalo exigen mucho arte para lograr ponerle este anillo. Despues de haberle derribado por medio de una cuerda con que se le enlazan las piernas, los hombres destinados para este efecto se echan sobre él para atarle los cuatro pies juntos, y le ponen en la nariz el anillo

de hierro, á que se sigue el desatarle y dejarle en libertad; el búfalo corre á todas partes, y chocando con cuanto encuentra, procura desembarazarse del anillo; pero con el tiempo se acostumbra á él insensiblemente, y el hábito, no menos que el dolor, le reducen á la obediencia. Condúcenle con una cuerda atada al anillo, el cual se cae despues por sí mismo, mediante el esfuerzo continuo de los conductores que tiran de la cuerda; pero entonces ya el anillo es inútil, porque el búfalo con la edad no se resiste á obedecer...

«El búfalo parece mas á propósito para las fiestas que sirven de diversion al público, señaladamente en España; por cuya razon los señores italianos que tienen búfalos no emplean en ellas sino estos animales... La ferocidad natural del búfalo crece cuando escitada, y hace esta fiesta muy divertida para los circunstantes. En efecto, el búfalo persigue al hombre con tenacidad hasta en las casas, cuyas escaleras sube con facilidad particular, y aun se asoma á las ventanas, desde las cuales salta á la plaza, y á veces salva las barreras y los muros cuando los gritos del pueblo le han puesto furioso... Yo he sido muchas veces testigo de estas fiestas, que se celebran en los feudos de mi familia. Hasta las mugeres tienen valor de presentarse en la pa-

lestra, y me acuerdo de haberlo visto hacer á mi madre.

«La fatiga y el furor del búfalo en esta especie de fiestas le hacen sudar mucho: su sudor abunda en una sal sumamente acre y penetrante; y esta sal parece precisa para disolver la caspa de que su piel está casi siempre cubierta...

«Nadie ignora que el búfalo es animal rumiante, y siendo la rumia muy favorable para la digestion, se sigue que el búfalo no es propenso á espeler flatos. Aristóteles habia hecho esta observacion cuando dijo *nullum cornutum animal pedere...*

«El término de la vida del búfalo es casi el mismo que el del buey, esto es, á los diez y ocho años, sin embargo de vivir algunos veinte y cinco; y comunmente se le caen los dientes algun tiempo antes de morir. En Italia es muy raro el que les dejen terminar su carrera, pues pasados los doce años, se acostumbra engordarlos y venderlos á los Judíos de Roma; aunque algunos habitantes del campo, obligados de la miseria, comen tambien de su carne, la cual en la tierra de labor del reino de Nápoles y en el patrimonio de S. Pedro se vende públicamente dos veces la semana. Los cuernos del búfalo son muy buscados y estimados; su piel se emplea en correas para los arados, en hacer cribas y en forrar

cofres, no empleándola, como la del buey, en hacer suelas de zapatos por ser muy pesada y penetrarla el agua fácilmente...

«En toda la estension de los lagos Pontinos solo hay una aldea que provee de pastores de búfalos: llámase *Cisterna*, por estar situada en una llanura en que no hay mas agua que la que se recoge en cisternas, y es uno de los feudos de mi familia... Los habitantes, dedicados casi todos á guardar manadas de búfalos, son al mismo tiempo los mas diestros y los mas apasionados á la especie de fiestas de que hemos hablado...

«Sin embargo de ser el búfalo animal fuerte y robusto, es delicado, de suerte que padece igualmente con el exceso del calor ó del frio; y así en el rigor del verano se le ve buscar la sombra y el agua, y en lo rígido del invierno los bosques mas espesos: pudiendo deducirse de este instinto que el búfalo es mas bien originario de los climas templados que de los muy ardientes ó muy frios.

«Además de las enfermedades comunes al búfalo y á los demas animales, hay una particular á su especie, y que solo le acomete en sus primeros años... Esta enfermedad se llama *barbona*, con alusion al sitio mas comun del mal, que es la garganta y debajo de la barba. No ha mucho

que espresamente hice un viaje para ser testigo del principio, progresos y fin de esta enfermedad, acompañado de un médico y un cirujano, á fin de poder estudiarla y adquirir conocimiento exacto y raciocinado de su causa, ó á lo menos de su naturaleza, para ofrecer á Mr. de Buffon una descripcion puntual y sistemática de ella; pero habiéndome avisado tarde, y cesado ya la enfermedad, que solo dura nueve dias, no pude adquirir mas luces que las que pueden suministrar la práctica y esperiencia de los pastores de búfalos...

«Los síntomas de esta enfermedad, á lo menos los externos, son muy fáciles de conocer. El primero es la lacrimacion; luego repugna el animal toda especie de alimento; casi al mismo tiempo se hincha considerablemente su garganta, y á veces tambien todo el cuerpo; tan presto cojea de los pies como de las manos, y parte de la lengua le sale de la boca rodeada de una espuma blanca que el animal espele...

«Los efectos de este mal son pronto y terribles, pues en pocas horas, ó cuando mas en un dia, pasa el animal por todos los grados de la enfermedad y muere. Cuando se declara el mal en una manada de búfalos, acomete á todos los que no han llegado al tercer año; y si son de un año de edad, casi todos perecen; entre los

de dos años hay muchos á quienes no alcanza el contagio, y suele escapar gran número de los que le padecen; y finalmente, llegados los búfalos á los tres años, están casi seguros de escapar, pues es muy raro que á esta edad le padezcan, no habiendo ejemplar de que pasados los tres años adolezcan de esta enfermedad, la cual por consiguiente empieza por los búfalos mas jóvenes, siendo las primeras víctimas los que todavía maman, y cuando la madre por lo fino de su olfato percibe en su hijo el principio de la dolencia, es ella la primera que le condena negándole la leche. Esta *epizootia* se comunica con extraordinaria rapidez, de suerte que en el espacio de nueve dias, cuando mas, una manada de búfalos jóvenes se halla toda infestada por numerosa que sea. Los que adquieren el mal en los seis dias primeros, perecen casi todos por lo comun, en vez de que los que empiezan á padecerle en los tres últimos dias escapan regularmente, porque desde el sexto dia de la *epizootia* el contagio va siempre declinando hasta el nono, en que parece se reúne en un solo animal, del cual hace, para decirlo así, su víctima espiatoria.

«No tiene estacion fija este mal, y solo ha manifestado la esperiencia ser mas comun y mortífero en la primavera y el verano, que en el oto-

ño y el invierno... Se ha observado por punto general que esta enfermedad se declara ordinariamente cuando despues de los calores hay lluvias que hacen brotar nueva yerba; de donde parece puede inferirse que su causa es una superabundancia de quilo y sangre, ocasionada de este nuevo pasto, cuyo sabor y frescura convidan á los búfalos jóvenes á comer mas de lo necesario. Otra esperiencia que corrobora esta conjetura es que los búfalos jóvenes, á quienes se ha dado un alimento sano y copioso durante el invierno, abandonándose con menos ansia á la yerba nueva de la primavera, no son tan acometidos de la enfermedad como los demas, y muere menor número de ellos. Esta dolencia se manifiesta menos en los años secos que en los húmedos, y lo que confirma mi conjetura sobre su causa es que la mudanza de pastos es el tal cual remedio para ella, conduciendo los búfalos á las montañas en que el pasto es menos abundante que en las vegas; lo cual sin embargo solo alcanza á mitigar el furor del mal, pero no á curarle. Todas las diligencias que han hecho los pastores de búfalos aplicándoles los diferentes remedios que les han podido sugerir sus luces naturales y sus escasos conocimientos, han sido inútiles: hanles aplicado á la garganta el boton de fuego; los han hecho bañar en agua

de río y del mar; han separado de la manada los que estaban infestados, para impedir la comunicación del mal; pero todo ha sido infructuoso: el contagio se comunica igualmente á todas las manadas, juntas ó separadas; la mortandad es siempre la misma, y solo la mudanza de pastos parece da algun alivio, aunque poco...

«La carne de los búfalos muertos de la barbona está medio corrompida, y se ha reconocido ser tan nociva, que ha despertado la atención del Gobierno, el cual ha mandado bajo graves penas que se entierre y no se coma de ella...

«Aunque esta enfermedad parece peculiar de los búfalos, no deja de comunicarse á los demas animales que se crían con ellos, como potros, cervatos y cabritos, lo cual la da todos los caracteres propios de la epizootia. La cohabitacion con los búfalos enfermos, y el solo contacto de la piel de los que han muerto, bastan para infestar á los demas animales, los cuales presentan los mismas síntomas, y en breve tienen el mismo fin... Hasta el cerdo está espuesto á contraerla: le acomete aquel mal del mismo modo y al mismo tiempo, y por lo comun es víctima de él. Sin embargo, hay alguna diferencia en este particular entre el búfalo y el cerdo: primeramente el búfalo no le padece sino una sola vez

en su vida, y el cerdo le padece dos veces en el mismo año, de suerte que el que ha tenido la barbona en abril, la suele tener otra vez en octubre; 2.º no hay ejemplar de que un búfalo que pasa de tres años haya tenido esta dolencia, y el cerdo está espuesto á ella en toda edad, aunque mucho menos cuando ha tomado ya todo su incremento; 3.º la epizootia solo dura nueve dias, cuando mas, en las manadas de búfalos, en vez de que ejerce todo su furor en el cerdo por espacio de quince dias y aun mas: pero esta enfermedad no es natural en la especie del cerdo, y solo la adquiere por su comunicacion con los búfalos.

«Siendo la barbona casi la única enfermedad peligrosa para el búfalo, y al mismo tiempo tan mortífera que de cien animales de estos que la contraen en su primer año de edad, es raro que escapen veinte, importaria mucho descubrir la causa de que procede para aplicar remedios oportunos. Las observaciones hechas hasta ahora sobre esta causa no son suficientes, por no haber podido menos de ser superficiales...; pero luego que esta epizootia vuelva á manifestarse, tengo dispuesto pasar segunda vez al paraje en que se manifestare, para examinarla con facultativos, á fin de poder enviar á Mr. de Buffon una descripcion que le facilite dar luces ciertas sobre esta materia.»

Aunque esta memoria de monseñor Caetani sobre el búfalo sea bastante estensa, en el extracto que acabo de hacer de ella, debo advertir que he suprimido, con harto sentimiento, gran número de digresiones muy sabias, y de reflexiones generales no menos sólidas que ingeniosas, porque no teniendo relacion inmediata ni aun bastante próxima con la historia natural del búfalo, hubieran parecido inoportunas en este artículo; y estoy persuadido de que el ilustre autor me perdonará estas omisiones en favor del motivo que las causa, y de que recibirá benignamente el testimonio de mi gratitud por las instrucciones que se ha servido darme. Su grande erudicion, muy superior á la mia, le ha facilitado hallar en las lenguas griega y latina las raices del nombre del búfalo; y el cuidado que ha tenido de buscar en los autores y en los monumentos antiguos cuanto puede tener relacion con este animal, da tanto peso á su crítica, que suscribo á ella con gusto.

Por otra parte, las frecuentes ocasiones que ha tenido monseñor Caetani de ver, observar y examinar de cerca gran número de búfalos en los feudos de su ilustre Casa, le han proporcionado hacer la historia de sus hábitos naturales con mucha mas propiedad que yo, que nunca habia visto estos animales sino en mi

viaje á Italia , y en la casa de fieras de Versailles , donde hice su descripcion. Por lo dicho me persuado de que mis lectores me agradecerán haber insertado aquí la memoria de monseñor Caetani , y que al mismo prelado no desagradará comparecer en nuestra lengua con su propio estilo , al cual casi nada he mudado , porque es muy bueno y porque tenemos muchos autores franceses que no escriben tan bien en su lengua nativa como este sabio extranjero escribe en la nuestra.

Finalmente , ya he dicho que seria muy conveniente que se pudiese naturalizar en Francia este especie de animales tan fuertes como útiles. Estoy persuadido de que se conseguiria su multiplicacion en nuestras provincias en que hay pantanos y lagunas , como en el Borbonés , en Champaña , en el Bassigny , en Alsacia , y aun en las llanuras inmediatas al curso del Saona , como tambien en los parajes pantanosos del pais de Arlés y de las Landas de Burdeos. La Emperatriz de Rusia hizo llevar búfalos de Italia ; y habiendo mandado ponerlos en algunas de sus provincias meridionales , se han multiplicado ya mucho en el gobierno de Astracan y en la nueva Rusia. Mr. de Guldenstaedt dice (1)

(1) *Discurso sobre las producciones de la Rusia*, página 24.

que el clima y los pastos son muy favorables para estos animales, que son mas robustos y de mayor resistencia para el trabajo que los bueyes. Este solo ejemplo debe animarnos á hacer la adquisicion de esta utilísima especie, que bajo todos respectos podria sustituir á la de los bueyes, particularmente en los tiempos en que la grande mortandad de estos animales causa tantos y tan graves perjuicios al cultivo de nuestros campos.

DEL URO.

He sabido por Mr. Forster que la raza de los uros no se halla actualmente sino en Moscovia, por haber perecido en la última guerra los que habia en Prusia y en las fronteras de Lituania. El príncipe Demetrio Cantemir habla de ellos en su *Descripcion de la Moldavia*, parte 1^a., cap. VII, en los términos siguientes: « En las montañas occidentales de Moldavia se halla un animal llamado *zimbr*, el cual es natural de aquel pais: su tamaño es de un toro ordinario, aunque tiene la cabeza mas pequeña, el cuello mas largo, el vientre menos repleto ó abultado, y las piernas mas largas; sus cuernos son delgados, derechos, dirigidos á lo alto; y sus estremidades, bastante agudas, se vuelven muy poco

hacia fuera. Este animal es de índole feroz, y corre con mucha velocidad; trepa como las cabras por los peñascos mas escarpados, y no se le puede coger sino matándole ó hiriéndole con armas de fuego. Este es el animal cuya cabeza puso en el escudo de armas de Moldavia Pragosth, primer príncipe de aquel pais;» y como el bisonte se llama en polaco *zurb*, que no dista mucho de *zimbr*, puede creerse sea este animal el mismo que el bisonte, pues el príncipe Cantemir le distingue claramente del búfalo, diciendo que este último llega algunas veces á las márgenes del Niéster y no es natural de aquel clima, y asegurando al mismo tiempo que el *zimbr* se halla en las montañas elevadas de la parte occidental de Moldavia, de donde es natural.

Aunque los toros de Europa, los bisontes de América, y los toros de corcova de Asia no difieren bastante unos de otros para constituir especies separadas, pues producen juntándose unos con otros, con todo, se les debe considerar como razas distintas que conservan sus caracteres peculiares, á menos de mezclarse y que por la mezcla se borren estos caracteres distintivos en la serie de las generaciones: por ejemplo, los toros de Sicilia, que seguramente son de la misma especie que los de Francia, no

dejan de diferenciarse de ellos constantemente por la forma de los cuernos, que son muy notables por su longitud, y por la regularidad de su figura, pues solo tienen una curvatura ligera; y su longitud, medida en línea recta, es comunmente de tres pies y medio, y á veces de cuatro, siendo contorneados con mucha regularidad y todos de figura absolutamente semejante; de suerte, que todos los toros de aquella isla son tan semejantes entre sí por este carácter, como diferentes por él de los demas toros de Europa.

Del mismo modo, la raza de bisonte tiene en América una variedad constante. No ha mucho vimos la figura de una cabeza que nos envió Mr. Magwan, profesor de la Universidad de Edimburgo, con el nombre de *cabeza de buey de almizcle*, la cual en efecto es del mismo animal descrito por el P. Charlevoix, tom. III. pág. 132, y que dejamos citado. Por el tamaño y posicion de las astas de este bisonte, ó *buey de almizcle*, se ve que difiere, por este carácter, del bisonte cuya figura se ve en la estampa XI, con astas muy diferentes.

Este fue hallado en la latitud de 70° , cerca de la bahía de Baffin: su lana es mucho mas larga y espesa que la de los bisontes que habitan en las regiones mas templadas; su corpu-

lencia es la de un toro de Europa de mediana estatura ; su pelo , ó por mejor decir , la lana que tiene debajo del cuello y del vientre , le llega hasta tierra ; y se mantiene de musgo blanco ó de liquen , como el reno.

Los dos cuernos de este buey de almizcle se reúnen en su base , ó mas bien , no tienen sino un origen común en la parte superior de la cabeza , la cual es del largo de dos pies y nueve pulgadas , midiéndola desde la estremidad de la nariz hasta el paraje en que se juntan los dos cuernos ; el intervalo entre las estremidades de estos es de dos pies , diez pulgadas y cuatro líneas ; y la cabeza tan ancha , que la distancia desde el centro de un ojo al del otro es de un pie , seis pulgadas y ocho líneas. Por lo demás de la descripción de este animal , puede verse la que ha dado el P. Charlevoix , pues Mr. Magwan nos asegura que conviene perfectamente al animal.

He dicho que habiéndome informado de si todavía subsistian bisontes en Escocia , me respondieron que no habia memoria de ellos. Mr. Forster me escribe que no me informaron bien. «La raza de la bisontes blancos, dice , subsiste aun en Escocia , donde los señores , y particularmente el Duque de Hamilton , el Duque de Queenbury , y entre los pares in-

gleses el Conde de Tankarville, han conservado en sus parques de Chatelherault y de Drumlasrig, en Escocia, y de Chillingham, en el condado de Northumberland, en Inglaterra, esta raza de bisontes silvestres, los cuales retienen todavía mucho de la ferocidad é índole montañesa de sus ascendientes: al menor ruido huyen y corren con ligereza asombrosa; y cuando se quiere coger alguno, es preciso matarle á fusilazos; pero esta caza no es siempre segura, pues si solo se hiere al animal, este, lejos de huir, corre á los cazadores y los atravesaria con sus astas si no hallasen medio de evitarle, ya sea subiéndose á un árbol, ó refugiándose á alguna casa.

« Aunque estos bisontes aman la soledad, sin embargo se acercan á las habitaciones cuando la escasez de pastos en el invierno, y por consiguiente la hambre, los obliga á venir á tomar el heno que les suministran bajo cobertizos. Estos bisontes silvestres no se mezclan nunca con la especie de nuestras vacas; tienen el cuerpo blanco, y el hocico y las orejas negras; su tamaño es de un toro comun de mediana estatura, pero tienen las piernas mas largas y las astas mas hermosas; los machos pesan cerca de quinientas treinta libras, y las hembras cerca de cuatrocientas; su cuero es mejor que el del buey

comun ; pero lo mas extraño en ellos es que por la duracion de su domesticidad han perdido el pelo largo que tenian antes. Boecio dice : *Gignere solet ea silva boves candidissimos in formam leonis jubam habentes , etc. (Descrip. regni Scotiæ , fol. 11)*. Al presente no tienen aquella melena de pelos largos , y en esto difieren de todos los bisontes que conocemos. »

DEL BISONTE.

Los bueyes y los bisontes son dos razas particulares , aunque ambas de la misma especie , sin embargo de que el bisonte difiere siempre del buey , no solo por la corcova que tiene en la espalda , sino tambien , y no pocas veces , por la calidad , la cantidad y lo largo del pelo. El bisonte , cíbolo , ó buey de corcova de Madagascar , produce muy bien en la isla de Francia ; su carne es allí mucho mejor que la de nuestros bueyes llevados de Europa ; y pasadas algunas generaciones , desaparece enteramente la corcova. Tiene el pelo muy liso , las piernas mas delgadas , y las astas mas largas que los de Europa ; y Mr. de Querhoent dice haber visto bueyes de corcova llevados de Madagascar , los cuales eran de tamaño asombroso (1).

(1) Nota comunicada por el Vizconde de Querhoent.

El bisonte, cuya figura damos y que hemos visto vivo, habia sido cogido jóven en los bosques de las regiones templadas de la América septentrional, y despues fue traído á Europa, criado en Holanda, y comprado por un suizo que le llevaba de ciudad en ciudad en una especie de jaula muy grande, de la cual no salia, y donde estaba atado por la cabeza con cuatro cuerdas que le tenían muy sujeto. La melena enorme de que está rodeada su cabeza no es de crin, sino de lana ondeada, y dividida en copos pendientes como un vellon viejo. Esta lana es finísima, como la que cubre la corcova y toda la parte anterior del cuerpo. Las partes que se representan desnudas en la estampa, no lo están sino en ciertas estaciones del año, y mas bien en verano que en invierno; pues en el mes de enero todas están casi igualmente cubiertas de lana rizada, muy fina y espesa, bajo la cual se ve la piel de color pardo oscuro que se acerca al del hollin, en vez de que en la corcova y demas partes cubiertas de lana mas larga, la piel es de color de curtido. Esta corcova, que es toda de carne, varía como la gordura del animal, y por esta y la lana nos parece diferir del buey de Europa. Sin embargo de estar en situacion tan violenta, no era feroz, pues se dejaba tocar y acariciar de los que le cuidaban.

Debemos creer que en otro tiempo hubo bisontes en el norte de Europa, y Gessner dice que existían en su tiempo en Escocia; pero habiéndome informado cuidadosamente de este último hecho, me han escrito de Escocia y de Inglaterra no haber memoria de que existiesen allí estos animales. Mr. Bell, en su viaje de Rusia á la China, habla de dos especies de bueyes que vió en las partes septentrionales de Asia, de las cuales la una es el uro ó buey silvestre, de la misma raza que nuestros bueyes; y la otra, cuya descripción daremos en este artículo, siguiendo á Mr. Gmelin que la llama *vaca de Tartaria* ó *vaca gruñidora*, nos parece es de la misma especie que el bisonte; y habiendo comparado con él la *vaca gruñidora*, he hallado que se le parece por todos los caracteres, á escepcion del gruñido en vez de mugido; pero presumo que este gruñido no era afección constante y general, sino particular y contingente, cual la voz ronca é interrumpida de nuestros toros, que no se les oye en todo su lleno sino cuando están en calor. Además de esto, me han informado que el bisonte, cuya figura doy, nunca hacía resonar su voz, y que aun cuando se le causaba algún dolor agudo, no se quejaba; de suerte, que su dueño decía que era mudo, pudiendo discurrirse que su voz hubiera resonado del mis-

mo modo por un gruñido ó por sonos interrumpidos, si gozando de su libertad y de la presencia de una hembra, hubiese sido escitado por el amor.

Finalmente, los bueyes son muy numerosos en Tartaria y en Siberia, habiendo gran cantidad de ellos en Tobolsk, donde las vacas andan por las calles en invierno, y se ve un prodigioso número de estos animales en los campos durante el verano (1). Dijimos que en Irlanda se ven muchos bueyes y vacas sin astas, lo cual es mas frecuente en las partes meridionales de la isla donde los pastos no son abundantes, y en las costas marítimas donde son muy raros los forrajes: nueva prueba de que estas partes escedentes no son producidas sino por la superabundancia del alimento. En estos parajes cercanos al mar se sustentan las vacas con pescado cocido en agua, y reducido por el fuego á papilla ó puches; y estos animales no solo están acostumbrados á este alimento, sino que le comen con ansia, sin que su leche contraiga, á lo que aseguran, mal olor ni gusto desagradable (2).

(1) *Historia general de los viajes*, tom. XVIII, pág. 119.

(2) *Idem*, *ibid.* pág. 19.

Los bueyes y vacas de Noruega son generalmente muy pequeños, y algo mayores los de las islas contiguas á aquellas costas; proviniendo la diferencia que se advierte en los últimos, no menos de los pastos, que de vivir libremente y sin ninguna sujecion en aquellas islas, pues se les deja en entera libertad, tomando solamente la precaucion de poner con ellos algunos carneros acostumbrados á buscar por sí mismos el sustento durante el invierno. Los carneros desvian la nieve de que está cubierta la yerba, y los bueyes los hacen retirar para comerla. Hácese con el tiempo estos bueyes tan bravos, que no se les puede coger sino con lazos; y las vacas medio salvajes dan muy poca leche, manteniéndose, á falta de pastos, de alga mezclada con pescado muy cocido (1).

Es bastante extraño que los bueyes de corcova ó bisontes, cuya raza parece haberse estendido desde Madagascar y la punta de Africa, y desde la estremidad de las Indias orientales hasta Siberia en nuestro continente, y que se han vuelto á encontrar en el otro continente hasta entre los Ilineses, en la Luisiana y aun en Méjico, no hayan pasado nunca de las tierras que

(1) *Hist. nat. de Noruega*, por Pontoppidam. *Diario extranjero* de junio de 1756.

forman el istmo de Panamá; pues no se hallan bisontes en ninguna parte de la América meridional, siendo así que aquel clima les conviene perfectamente y que los bueyes de Europa han multiplicado en él mas que en ninguna otra parte del mundo. En Buenos Aires, y aun algunos grados mas allá, han multiplicado tanto estos últimos animales, y poblado el pais de tal modo, que nadie se toma el trabajo de apropiárselos, y los cazadores los matan á millares, solo para aprovechar los cueros y el sebo. Esta cacería se hace á caballo, echando lazos con correas muy fuertes de cuero, ó desjarretando los toros con instrumentos hechos á propósito (1). En la isla de Santa Catalina, en la costa del Brasil, hay unos bueyes pequeños, cuya carne es blanduja y desagradable; lo cual, como tambien su tamaño, procede de escasez y mala calidad del alimento, pues á falta de forraje se les sustenta con calabazas silvestres (2).

En ciertas regiones de Africa abundan muchísimo los bueyes. En los bosques y montes situados entre el cabo Blanco y Sierra-Leona se encuentran vacas bravas, por lo comun de color pardo, con las astas negras y agudas. Estas vacas

(1) *Viaje del P. Lobo*, tom. 1, pág. 38.

(2) *Idem*, *ibid.*

multiplican prodigiosamente, y su número sería casi infinito si los Europeos y los Negros no las hiciesen continuamente la guerra (1). En las provincias de Duquela y de Tremecen y en otros parajes de Berbería, así como en los desiertos de Numidia, hay vacas bravas, de color castaño oscuro, bastante pequeñas y veloces en la carrera, las cuales andan en manadas á veces de ciento ó de doscientas (2).

La mejor especie de toros y vacas que hay en Madagascar fue conducida allí de otras provincias de Africa, y tiene una corcova en la espalda; pero las vacas dan tan poca leche, que sin exageracion puede asegurarse que una vaca de Holanda suministra tanta cantidad como seis de Madagascar. Hay en esta isla unos toros de corcova, ó bisontes silvestres, que andan errantes en los bosques, y cuya carne no es de tan buena calidad como la de nuestros bueyes (3). En las partes meridionales de Asia hay tambien toros y vacas silvestres que los cazadores de Agra van á cazar en la montaña de Nerwer, situada en el camino de Surate á Golconda, la cual

(1) *Hist. gen. de los viajes*, tom. III, pág. 291.

(2) *Africa*, de Mármol, tom. I, lib. I, cap. 23, pág. 24. col. 4.

(3) *Viaje de Francisco Guat*, tom. II, pág. 71.

está rodeada de bosques; y estas vacas son por lo ordinario muy hermosas, y se venden á precio muy subido (1).

El zebú parece un diminutivo del bisonte, cuya raza, como la del buey, tiene grandes variedades, sobre todo por lo tocante al tamaño. El zebú, aunque originario de países muy calientes, puede vivir y producir en nuestros climas templados. «Yo he visto, dice Mr. Colinson, gran número de estos animales en los parques del Duque de Richmond y del Duque de Portland, y en otros varios donde multiplican y producen anualmente terneros, que son los animales mas lindos del mundo: los padres y madres habian venido de las Indias orientales, y la corcova que tienen en la espalda es el doble mayor en el macho que en la hembra, la cual es tambien menos alta que el macho. El zebú mama á su madre como los demas terneros á nuestras vacas; pero la leche de la madre se agota en breve en nuestro clima, y se acaba de criar al hijo con otra leche. En casa del Duque de Richmond se mató uno de estos animales, y se halló que su carne no es tan buena como la del buey (2).»

(1) *Viaje de Thevenot*, tom. III, pág. 113.

(2) Extracto de una carta de Mr. Colinson á Mr. de Buffon, su fecha en Lóndres á 30 de diciembre de 1764.

Tambien en la raza de los bueyes sin corcova se encuentran individuos muy pequeños que, como el zebú, pueden formar raza particular. Gemelli Careri vió en el camino de Ispahan á Schiras dos vacas muy pequeñas que el Bajá de la provincia enviaba al Rey, las cuales no eran mayores que terneras. Estas vaquillas, que solo se sustentan de paja, son sin embargo muy gordas (1); y me parece que en general los zebúes y bisontes pequeños, así como nuestros bueyes de pequeña estatura, tienen el cuerpo mas carnudo y gordo que los bisontes y los bueyes de tamaño ordinario.

Es muy poco lo que tenemos que añadir á lo que hemos dicho del búfalo; y solo diré que en el Mogol se les hace lidiar con los leones y los tigres, sin embargo de que casi no pueden valerse de sus astas. En los climas ardientes, y sobre todo en los paises pantanosos é inmediatos á rios, abundan mucho estos animales, de suerte que el agua ó la humedad del terreno parece les son mas necesarios que el calor del clima (2); y

(1) *Viaje de Gemelli Careri*, tom. II, pág. 338 y siguientes. Par., 1719.

(2) He dicho que los búfalos procrearían en Francia. Recientemente se ha intentado hacerlos multiplicar en Brandenburgo, cerca de Berlin. Véase la *Gaceta de Francia* de 9 de junio de 1775.

por esta razon no los hay en Arabia , donde casi todas las tierras son áridas. Hácese cacería de búfalos silvestres , pero con mucha precaucion , pues son feroces y acometen al hombre cuando se sienten heridos. Niebuhr, hablando de los búfalos domésticos, dice que en algunos parajes, como en Basra, se acostumbra cuando se ordeña la búfala introducirle el brazo hasta el codo en la vulva, por haber enseñado la experiencia que esta operacion las hace dar mas leche (1), lo cual no parece probable, sin embargo de que podria ser que la búfala, como algunas de nuestras vacas, hiciese esfuerzos para retener su leche, y que esta especie de operacion suave relajase la contraccion de sus ubres.

En las tierras del cabo de Buena-Esperanza el búfalo es del tamaño del buey en cuanto al cuerpo; pero tiene las piernas mas cortas y la cabeza mas ancha, y es muy temido. Por lo comun habita las orillas de los bosques, donde por la cortedad de su vista se mantiene con la cabeza baja para distinguir mejor los objetos entre los pies de los árboles; y cuando percibe en su contorno alguna cosa que le inquieta, se aba-

(1) *Descripcion de la Arabia*, por Niebuhr, pág. 445.

lanza á ella con mugidos terribles , y es muy difícil libertarse de su furor : en terreno llano es menos temible. Su pelo es rojo y negro en partes , y vense manadas numerosas de estos animales (1).

DEL ZEBU.

YA hice mencion de este pequeño buey en el artículo del búfalo; pero habiendo llegado uno á la Real Casa de fieras despues de impreso aquel artículo , me hallo en estado de hablar de este animal con mas certeza , y de dar aquí su figura copiada del natural. Tambien he reconocido , por nuevas indagaciones , que este pequeño buey , á quien he dado el nombre de *zebú* , es verosímilmente el mismo animal que se llama *lante* (2) ó *dante* (3) en Numidia y en algunas

(1) Nota comunicada á Mr. de Buffon por el Vizconde de Querhoent.

(2) «Lant bovem similitudine refert, minor tamen cruribus, et cornibus elegantius: colorem album gerit, unguibus nigerrimis; tantæque velocitatis ut á reliquis animalibus, præterquam ab equo barbarico, superari nequeat. Facilius æstate capitur, quod arenæ æstu cursus velocitate ungues dimoveantur, quo dolore affectus cursum remittit, etc.» Leon Afric. *Afric. descript.* tom. II, pág. 751.

(3) El dante (que los Africanos llaman *lamt*) es

otras provincias septentrionales de Africa, donde es muy comun; y finalmente, que este mismo nombre *dante*, que no debia pertenecer sino al animal de que aquí se trata, ha pasado de Africa á América, aplicándose á otro animal que solo se parece á este en el tamaño, pero que es de muy diferente especie. Este dante de América es el tapir ó maipuri, cuya historia darémos en su lugar, para que no se le confunda con el dante de Africa, que es nuestro zebú.

un animal de la forma de un buey pequeño; tiene las piernas cortas y el pescuezo largo; las orejas como de cabra, y en medio de la cabeza un cuerno negro, que muy labrado, se hace como una argolla; su color es casi blanco, y las uñas de los pies son hendidas y muy negras. Es tanta su ligereza, que no hay animal que le alcance sino es algun caballo bárbaro. En verano los toman los cazadores con menos trabajo, porque con el gran calor de la arena y velocidad del correr se les andan las uñas, y con el dolor no pueden huir, como acaece tambien á los venados y gamos de aquellos desiertos. Hay de estos animales muchos en los desiertos de Numidia y de Libia, especialmente en las tierras de los Morabitines, y de su cuero hacen los Africanos hermosas y fuertes adargas blanqueadas con leche aceda; y las que son de buen dante valen mucho dinero, porque no las pasa una saeta: la carne es buena, y ha.



EL MUSMON Ó MUSIMON (1),

Ovis ammon. L.

Y DEMAS OVEJAS ESTRANJERAS.

Las especies mas débiles entre los animales útiles han sido las primeras reducidas á domesticidad. Antes de haber domado al caballo, al cen los Moros cecina de ella : tiene el sabor de carne de vaca , aunque algo mas dulce. Mármol, *Descripcion de Africa* , tom. 1, lib. 4, cap. 23.

(1) En francés *mouflon* , voz derivada del italiano *musfione* , que es el nombre de este animal en las islas de Córcega y Cerdeña ; en griego *μούσμων* , segun Estrabon ; en latin *musmon* ó *musimon* ; en Siberia *ptepnie-baram* , esto es , *carnero silvestre* , segun Gmelin ; y en Tartaria , entre los Mongoles , *argali* , segun el mismo Gmelin.

Musmon Plinii, *Hist. nat.*, lib. viii , cap. 49. Plinio en el lib. xxviii , cap. 9 , y lib. xxx , cap. 45 , hace mencion de un animal llamado *ophion* por los antiguos Griegos , el cual nos parece es el mismo que el *musmon*.

Tragelaphus, Belon, *Obser.*, pág. 54, fig. fol. 54, b.

buey y al camello, se sojuzgó á la oveja y la cabra, las cuales fueron tambien trasportadas mas fácilmente de unos á otros climas. De aquí pro-

«El *tragelaphus*, dice Belon, es semejante en la capa á la bicerra ó gamuza; pero no tiene barba, ni se le caen las astas, que son parecidas á las de la cabra, aunque á veces retorcidas como las del carnero; el hocico, la faz y las orejas, así como las piernas, son semejantes á las del carnero; la bolsa de los testículos pendiente y muy abultada; los muslos, en el paraje que cubre la cola, blancos, y la misma cola negra; su pelo es tan largo en el estómago y en las partes inferior y superior del cuello, que el animal parece barbado, y su crin en la espalda y en el pecho es de color negro; tiene dos manchas grises ó cenicientas, una á cada costado, la nariz negra y el hocico blanco, de cuyo color es tambien la parte inferior del vientre.» En esta corta descripción que hace Belon de su *tragelaphus* se ve que concuerda en todos los caracteres esenciales con la que damos aquí del musmon.

Musmon seu musimon, Gessner, *Hist. quad.*, pág. 823.

Hircus cornibus supra rotundatis, infra planis, semicirculum referentibus. Capra orientalis. Cabra de Levante. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 74.

Ammon. Capra cornibus arcuatis, collo subtus barbato, caudá nigrá. Linn., *Syst. nat.*, edit. x, pág. 70.

cede el gran número de variedades que se advierten en estas dos especies, y la dificultad de conocer cual es el verdadero vástago de cada una. Es constante que, como dejamos probado, nuestra oveja doméstica, según existe en el día, no podría subsistir por sí misma, esto es, sin el auxilio del hombre; y no es menos cierto que la naturaleza no la produjo tal cual la conocemos, sino que ha degenerado en nuestras manos: por consiguiente, es necesario buscar entre los animales silvestres aquellos á quienes se parece mas; compararla con las ovejas domésticas de los países extranjeros; esponer al mismo tiempo las diferentes causas de alteracion, mudanza y degeneracion que han debido influir en la especie; y ver al fin si podrémos, como en la del buey, reducir todas las variedades y todas las supuestas especies á una raza primitiva.

Nuestra oveja, según la conocemos, solo existe en Europa y en algunas provincias templadas de Asia: trasportada á países mas calientes, como á Guinea (1), pierde su lana y se cubre

(1) «*Ovis africana pro vellere lanoso pilis brevibus hirtis vestita; hoc genus vidimus in vivario regio West, monasteriensi S. Jacobi dicto, quod formam corporis externam ovibus vulgaribus persimile, verum, pro lanâ ei pilus fuit. Specie á nostratibus*

de pelo; multiplica allí poco, y su carne no tiene el mismo sabor. En los países muy frios no puede subsistir; pero hállase en ellos, y señaladamente en Islandia, una raza de ovejas de muchas astas, de cola corta, y de lana áspera y espesa, bajo la cual tienen, como casi todos los animales del Norte, otra capa de lana mas suave, mas fina y unida. Por el contrario, en los países calientes no se ven comunmente sino ovejas de astas cortas y cola larga, entre las cuales

differre non fidenter affirmaverim; fortasse quemadmodum homines in Nigritarum regionibus pro capillis lanam quandam obtinent, ita vice versâ pecudes hæ pro lanâ pilos.» Ray, *Syn. quad.*, pág. 75. En el reino de Congo, en Loango y en Cabinda, las ovejas en lugar de la lana suave que crian entre nosotros, solo tienen pelo áspero, semejante al de los perros, pues el calor ardiente del aire, estrayendo toda la parte crasa y oleosa, da esta aspereza á su pelo; y lo mismo he observado en las ovejas en la India. *Viaje de Juan Ovington*, tom. 1, pág. 6c. En toda la costa de Guinea hay gran número de carneros, sin embargo de ser muy caros, y tienen la misma figura que los de Europa, con la diferencia de ser la mitad mas pequeños, y que todo su cuerpo está cubierto, en vez de lana, de pelo de un dedo de largo... la carne no tiene la menor conformidad con la de los carneros de Europa, siendo sumamente seca, etc. *Viaje de Bosman*, pág. 237 y 238.

hay unas cubiertas de lana, otras de pelo, y otras finalmente de pelo mezclado con lana. La primera de estas ovejas de los países calientes es la que llaman comunmente *carnero de Berbería* (1), ó *carnero de Arabia* (2), la cual es enteramente parecida á nuestra oveja doméstica, á escepcion de la cola (3), que es tan gruesa que

(1) La Persia abunda de carneros y cabras, y hay carneros de los que llamamos *de Berbería* ó *de cinco cuartos*, cuya cola pesa mas de 30 libras: peso enorme para estos pobres animales, y tanto mas, cuanto es estrecha en la parte superior y ancha en la inferior. Hay algunos que no pueden arrastrarla, y á estos les ponen la cola en un carretoncillo, al cual se la atan por medio de una especie de arnés, etc. *Viaje de Chardino*, tom. II, pág. 28.

(2) *Ovis laticauda arabica*. Ray, *Syn. quad.*, pág. 74. La mayor parte de los naturalistas han llamado á esta oveja *oveja de Arabia*: sin embargo, no es originaria de Arabia, ni comun, sino antes bien bastante rara en aquella region, hallándose solamente en gran número en la Tartaria meridional, en Persia, en Egipto, en Berbería y en las costas orientales de Africa.

Aries laniger caudâ latissimâ.... Ovis laticauda. Oveja de cola ancha. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 75.

(3) «Neque his arietibus ullum ab aliis discrimen præterquam in caudâ quam latissimam circumferunt.... Nonnullis libras decem aut viginti cauda

á veces tiene de ancho mas de un pie y dos pulgadas , y pesa mas de veinte libras. Finalmente , esta oveja nada tiene de particular sino la cola, la cual lleva como si la hubiesen atado una almohada en la parte posterior de los muslos. En esta especie de ovejas de cola gruesa hay algunas que la tienen tan larga y pesada , que las ponen un carretoncillo para sostenerla cuando caminan (1). Esta oveja en el Levante está cubierta de lana muy hermosa ; pero en las regiones calientes , como en Madagascar y en la India (2) , está vestida de pelo. La superabundancia de pelo impide que se mueva ; verum in Ægypto plurimi farciendis vervecibus intenti , furfure hordeoque saginant ; quibus adeo crassescit cauda ut se ipsos dimovere non possint ; verum qui eorum curam gerunt caudam exiguis vehiculis alligantes gradum promovere faciunt ; vidi hujusmodi caudam libras octuaginta ponderare.» Leon Afric. *Descrip. Afric.* tom. II , pág. 253.

(1) *Ovis arabica altera.* Ray , *Syn. quad.* , pág. 74.

Aries laniger caudâ longissimâ... Ovis longicauda.

La oveja de cola larga. Brisson , *Regn. anim.* , pág. 76.

Nota. Brisson y Ray hacen de esta oveja de cola larga , y de la de cola ancha dos especies diferentes ; Lineo las ha reunido , y no las da sino como variedades de la especie comun ; y en esto soy de su dictámen.

(2) La isla de Madagascar tiene carneros de cola

cia del sebo que en nuestros países se fija en los riñones, baja en estas ovejas á las vértebras de la cola, acudiendo á las demas partes del cuerpo menos porcion que en nuestros carneros cebados; pero esta variedad debe atribuirse al clima, al alimento y al cuidado del hombre, pues estas ovejas de cola gruesa son domésticas como las nuestras, y aun exigen mayor cuidado y desvelos. Su raza está mucho mas estendida que la de nuestras ovejas, hallándose comunmente en Tartaria, en Persia, en Siria, en Egipto, en Berbería, en Etiopia, en Mosambique, en Madagascar y hasta en el cabo de Buena-Esperanza (1).

gruesa, entre los cuales ha habido algunos cuya cola ha pesado veinte y cinco libras, estando cubierta de un sebo que no se derrite, y de gusto muy delicado: la lana de estos carneros es parecida al pelo de las cabras. *Viaje de Flaccourt*, pág. 3. La carne de las ovejas jóvenes y de los carneros es de gusto excelente. *Idem*, pág. 451.

(1) Los carneros de Tartaria, así como los de Persia, tienen la cola gruesa, toda ella de sebo, y de veinte á treinta libras de peso: las orejas pendientes como nuestros perros de agua; y la nariz chata. *Viaje de Oleario*, tom. 1, pág. 324. Las ovejas en la Tartaria oriental tienen la cola de diez á doce libras de peso, formada toda ella de un pedazo de

En las islas del Archipiélago, y principalmente en la isla de Candía hay una raza de ovejas domésticas cuya descripción y figura dió Belon

grasa muy sabrosa, y sus vértebras no son mas gruesas que las de la cola de nuestras ovejas. *Relacion de la gran Tartaria*, pág. 187. Las ovejas de las provincias que ocupan los tártaros Kalmukos, tienen la cola oculta en una mole de sebo de peso de muchas libras. *Idem*, pág. 267.

La sola cola de uno de estos carneros de Persia pesa á veces diez á doce libras, y da cinco ó seis libras de sebo: es de figura contraria á la de nuestros carneros, esto es, ancha por abajo y estrecha por arriba. *Viaje de Tavernier*, tom. II, pág. 379.

He visto en Siria, Judea y Egipto la cola de los carneros, tan gruesa, grande y ancha, que pesaba treinta y tres libras y mas, siendo así que aquellos carneros casi no son mayores que los de la provincia de Berri, aunque mucho mas bellos y de lana mas hermosa. *Viaje de Villamont*, pág. 629.

Hay en Etiopia ciertos carneros cuya cola pesa mas de veinte y cinco libras... y otros que la tienen de una braza de largo, y tortuosa como el tronco de una vid. Estos carneros tienen papada pendiente como la de los toros. *Viaje de Drack*, pág. 85.

«Sunt ibi oves quæ una quarta parte abundant: integram enim ovem si quadrifidè secaveris præcise quinque partibus plenariè constabit; cauda siquidem quam habent, tam plana, crassa et pinguis est, ut ob

bajo el nombre de *strepsicheros* (1), la cual es del tamaño de nuestras ovejas ordinarias, y como ellas, está cubierta de lana, diferenciándose solamente en los cuernos, que son rectos y acanalados en figura espiral.

molem reliquis par sit.» Hug. Lintscot. *Navig*, part. II, pág. 19.

La isla de san Lorenzo (Madagascar) es muy abundante en ganados..... la cola de los carneros y ovejas es gruesa y sumamente pesada: tomamos una de ellas que pesaba veinte y ocho libras. *Viaje de Pyrard*, tom. I, pág. 37.

El carnero del Cabo nada tiene mas notable que lo largo y grueso de su cola, la cual pesa comunmente de quince á veinte libras; y sin embargo, los carneros de Persia, que son aun mas pequeños, tienen mayores colas, pues yo mismo ví en el Cabo carneros de esta especie, cuyas colas pesaban treinta libras por lo menos. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. II, pág. 97.

(1) Hay en Creta una raza de carneros que andan en grandes hatos, tan comunes como los otros, principalmente en el monte Ida. Los pastores los llaman *strepsicheri*, y solo difieren de los nuestros en tener los cuernos derechos. Este carnero no se diferencia del comun sino en que así como los demas carneros tienen los cuernos arqueados, este tiene rectos los suyos, que son acanalados á modo de tornillo. *Observaciones de Belon*, pág. 15, fig. 16.

Finalmente, en las regiones mas cálidas de Africa y de las Indias se halla una raza de ovejas grandes, de pelo áspero, cuernos pequeños y orejas caídas, con una especie de papada y unas como arracadas, llamadas *mermellas*, debajo del cuello. Leon Africano la llama *adimain* (1), Mármol la nombra *adim-mayn* (2), y los naturalistas la conocen bajo el nombre de *carnero del*

(1) «*Adimain*, animal domesticum arietem formâ refert... aures habet oblongas et pendulas. Libyci his animalibus pecoris vice utuntur... Ego quondam juvenili fervore ductus, horum animalium dorso insidens, ad quartam miliarii partem delatus fui.» Leon Afric. *Descript. Afric.*, tom. II, pág. 752.

(2) *Adim-mayn* es una suerte de animal muy doméstico, que tiene forma de carnero; mas su tamaño es como de un mediano becerro: tiene las orejas muy largas y caídas: estos son los ganados de la Libia, y los moradores ordeñan las hembras y sacan mucha leche de ellas, de que hacen manteca y queso. La lana es muy buena, aunque no es muy larga, y solamente las hembras tienen cuernos. Es animal apacible, y suben los muchachos en él como en un asno, y los lleva una legua y mas de camino acuestas. Hay cantidad de ellos en los desiertos de Libia.» Mármol, *Descrip. de Afric.* tom. I, lib. I, cap. 23, pág. 23, col. I.

Senegal (1), *carnero de Guinea* (2), *oveja de Angola*, etc. Este animal es doméstico, igualmente que los demás de su especie, y sujeto á las mismas variedades. Aquí damos la figura y descripción de

(1) Los carneros, ó por mejor decir, los moruecos del Senegal, pues allí no se acostumbra castrarlos, son también de una especie muy particular; pues en el tamaño y el pelo tienen más del macho de cabrío que del carnero, y solamente en la cabeza y la cola se semejan al carnero de Francia... Parece que la lana hubiera sido incómoda á este animal en un país ya demasiado ardiente por sí mismo, y que la naturaleza la ha mudado en un pelo medianamente largo y bastante claro. *Viaje al Senegal*, por Mr. Adanson, pág. 36.

(2) «*Aries guineensis sive angolensis.*» Marcgraw. *Hist. Bras.*, fig. pág. 234.

«*Aries pilosus, pilis brevibus vestitus, jubâ longissimâ, auriculis longis pendulis..... Ovis guineensis.* La oveja de Guinea.» Brisson. *Regn. anim.*, pág. 77.

«*Guineensis ovis auribus pendulis, palearibus laxis, occipite prominente.*» Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 71.

Los carneros de Guinea son algo diferentes de los que vemos en Europa: por lo común son más altos de agujas; no tienen lana, sino pelo como el del perro, bastante corto, fino y suave; los moruecos tienen una crin tan larga, que á veces les llega á tierra, y les cubre el cuello desde la espalda hasta

dos de estas ovejas, las cuales, aunque diferentes entre sí por caracteres particulares, se semejan en tantas cosas, que no puede dudarse son de la misma raza. Entre todas las ovejas domésticas, esta parece se acerca mas al estado de naturaleza, pues es mayor, mas fuerte, mas ligera, y por consiguiente mas capaz que ninguna otra de subsistir por sí misma: pero como no se halla sino en los países mas ardientes, no pudiendo resistir al frio, no existiendo en su propio clima por sí misma como animal silvestre, sino al contrario, á espensas del cuidado y vigilancia del hombre, y siendo en la realidad animal doméstico; no se la puede considerar como el primer tronco ó raza primitiva de la cual traigan las demás su origen.

Considerando pues en el órden del clima las ovejas que son puramente domésticas, tenemos, 1.º la oveja del Norte, de muchos cuernos, cuya lana es áspera y muy tosca; y las ovejas de Islan-
las orejas; estas son caidas: los cuernos nudosos, bastante cortos, agudos é inclinados hácia adelante. Estos animales son gruesos, y su carne buena y muy sabrosa cuando pacen en las montañas ó á orillas del mar; pero sabe á sebo cuando sus pastos están en parajes húmedos, ó pantanosos. Las ovejas son muy fecundas, y paren cada vez dos corderos.
Viaje de Desmarchais, tom. 1, pág. 141.

dia , de Gotlandia , de Moscovia (1) y de otros muchos países de Europa , todas de lana áspera , y que parece son de la misma raza.

2.º Nuestra oveja , cuya lana es muy bella y fina en los climas suaves ó templados de España y de Persia , pero que en los países muy ardientes se convierte en pelo bastante áspero. Esta conformidad de la influencia de los climas de Asia y del Corasan , provincia de Persia , la observamos en el pelo de las cabras , de los gatos y de los conejos , y obra del mismo modo en la lana de las ovejas , que es muy bella en España , y aun mejor en aquella parte de la Persia (2).

(1) A Petersburgo se pasaron veinte pastores de Silesia , los cuales fueron enviados á Cazam para esquilarse allí las ovejas y enseñar á los Moscovitas el modo de preparar las lanas...; pero este proyecto no ha tenido efecto aun , principalmente , segun dicen , por ser la lana muy tosca , á causa de haberse mezclado en todos tiempos las ovejas y las cabras , y producido mestizos. *Nueva memoria sobre el estado de la Moscovia*. Paris, 1725 , tom. 1 , pág. 290.

(2) En otro tiempo se hacia en Meschet , en el país del Corasan , frontera de Persia , un gran comercio de estas hermosas pieles de corderos , de bello color gris plateado , cuyo vellon es enteramente rizado y mas suave que la seda , pues las que vienen

3.º La oveja de cola gruesa, cuya lana es también muy hermosa en los países templados, como la Persia, la Siria y el Egipto; pero que en las regiones más ardientes se transforma en pelo más ó menos áspero.

de las montañas situadas al sur de aquella ciudad, y las que suministra la provincia de Kerman, son las más hermosas de toda la Persia. *Relacion de la gran Tartaria*, pág. 487. La mayor parte de estas lanas, tan bellas y finas, se hallan en la provincia de Kerman, que es la antigua Caramania; y la más selecta se cria en las montañas próximas á la ciudad que lleva el mismo nombre de la provincia. Los carneros de aquellos parajes tienen la particularidad de que, cuando han comido yerba nueva, desde el mes de enero, todo el vellón se desprende por sí mismo y deja al animal tan desnudo y la piel tan lisa, como un cochinitillo de leche pelado en agua hirviendo; de suerte, que no hay necesidad de esquilarse como se hace en Francia. Recogida con esta facilidad la lana de los carneros, la sacuden, y cayendo lo más grueso de ella, solo queda lo fino del vellón..... no se tiñen estas lanas, que casi todas son naturalmente de color pardo claro ó gris ceniciento, siendo muy pocas las que se hallan blancas. *Viaje de Tavernier*, tom. 1, pág. 130. Los carneros de los tártaros Usbeckes y de Bechac tienen la lana cenicienta y larga, rizada la punta en bucles pequeños, blancos y apretados, de figura de

4.º La oveja *strepsicheros* ó *carnero de Creta*, que tiene lana como las nuestras, y se parece á ellas, á escepcion de los cuernos, que son rectos y acanalados á modo de tornillo.

5.º El *adim-main* ó *la grande oveja del Senegal y de la India*, el cual en ninguna parte está cubierto de lana, sino de pelo, mas ó menos corto y áspero segun el calor del clima. Todas estas ovejas no son mas que variedades de una sola y única especie, y seguramente producirian mezclándose unas con otras, puesto que el macho de cabrío, cuya especie es mucho mas lejana, produce con nuestras ovejas, como la esperiencia lo acredita; pero aunque estas cinco ó seis razas de ovejas domésticas sean todas variedades de una misma especie, dependientes enteramente de la diferencia del clima, del modo de cuidarlas y del alimento, ninguna de ellas parece ser el tronco primitivo y comun de todas, *perlas*; lo cual hace una muy bella vista; y esta es la causa de que estimen mucho mas el vellon que la carne, por ser esta especie de forro el mas precioso de los que se usan en Persia, despues de la cebellina. Cúidase mucho de estos carneros, teniéndolos por lo comun á la sombra, y cuando es preciso sacarlos al aire, los cubren, como se ejecuta con los caballos. Estos carneros tienen la cola pequeña como los nuestros. *Viaje de Oleario*, tom. 1, pág 547.

pues ninguna tiene bastante fuerza , ligereza y brio para resistir á los animales carniceros , ni para evitarlos y huir de ellos , y todas necesitan igualmente de proteccion , abrigo y cuidado ; y por consiguiente , todas deben ser consideradas como razas degeneradas , formadas por mano del hombre , y propagadas por él mismo para su utilidad. Al paso que el hombré ha alimentado , cultivado y multiplicado estas razas domésticas , habrá abandonado , ahuyentado y destruido la raza silvestre , mas fuerte , menos tratable y por consiguiente mas incómoda y menos útil ; y así no se encontrará ya sino en corto número en algunos parajes menos habitados en que habrá podido conservarse. Así pues , se halla en los montes de Grecia , en las islas de Chipre , Cerdeña y Córcega , y en los desiertos de Tartaria , el animal á quien hemos llamado musmon , que nos parece ser el tronco primitivo de todas las ovejas , pues existe en estado de naturaleza , subsiste y se multiplica sin el auxilio del hombre , se semeja mas que ningun otro animal silvestre á todas las ovejas domésticas , es mas vivo , robusto y ligero que ninguna de ellas , tiene la cabeza , la frente , los ojos y toda la faz del carnero , se le parece tambien en la figura de los cuernos y en toda la forma del cuerpo , y

finalmente , produce con la oveja doméstica (1), cuya circunstancia bastaria para demostrar que es de la misma especie y el tronco de ella ; siendo la sola disparidad que se nota entre el musmon y nuestras ovejas , el estar aquel cubierto de pelo y no de lana : pero ya hemos visto que , aun en las ovejas domésticas , la lana no es carácter esencial , sino efecto del clima templado , puesto que en los paises calientes estas mismas ovejas no tienen lana y están cubiertas enteramente de pelo , y que en los muy frios la lana es tambien tan tosca y áspera como el pelo ; en cuyo supuesto no es de admirar que la oveja originaria , la oveja primitiva y silvestre , espuesta al frio y al calor , y reducida á vivir y multiplicarse sin abrigo en los bosques , no esté cubierta de una lana que hubiera perdido en breve entre las zarzas y los abrojos , y que la esposicion continua al aire y á la intemperie

(1) « Est et in Hispaniâ , sed maximè Corsicâ , non maximè absimile pecori (scilicet ovili) genus musmonum , caprino villo , quam pecoris velleri proprius : quorum é genere et ovibus natos prisci umbros vocarunt. » Plin. , *Hist. nat.* , lib. vii , cap. 49. De este pasaje se deduce que el musmon ha producido en todos tiempos con la oveja. Los antiguos llamaban *umbri* , *imbri* , *ibri* , á todos los animales mestizos ó de raza bastarda.

de las estaciones hubiera alterado y trasformado dentro de poco tiempo. Además de lo dicho, cuando se hace juntar al macho de cabrío con la oveja doméstica, el producto es una especie de musmon, esto es, un cordero cubierto de pelo, que no es un mestizo infecundo, sino un mestizo que retrocede á la especie primitiva y que parece indicar que nuestras cabras y ovejas domésticas tienen algo de comun en su origen; y habiéndose réconocido por esperiencia que el macho de cabrío produce fácilmente con la oveja, y no el morueco con la cabra, no queda duda de que en estos animales, considerados siempre en su estado de degeneracion y domesticidad, la cabra es la especie dominante, y la oveja la especie subordinada, pues el macho de cabrío obra con actividad en la oveja, y el morueco carece de facultad para producir con la cabra. Así pues, nuestra oveja doméstica es una especie mucho mas degenerada que la de la cabra, y hay fundado motivo para creer que si en lugar del morueco doméstico se diese á la cabra el musmon, produciria cabritos, que retrocederian á la especie de la cabra, de la misma suerte que los corderos producidos por el macho de cabrío y la oveja retroceden á la del morueco.

No se me oculta que los naturalistas que han establecido sus métodos, y me atrevo á decirlo,

fundado todas sus nociones de historia natural en la distincion de algunos caracteres particulares, podrán hacerme algunas objeciones sobre lo que llevo dicho, y quiero anticiparme á satisfacer á sus reparos. El primer carácter de los carneros, me dirán, es tener lana, y el primero de las cabras estar cubiertas de pelo: el segundo carácter de los moruecos es tener los cuernos arqueados y vueltos hácia atrás, y el segundo de los machos de cabrío es tenerlos mas derechos é inclinados á lo alto. Estas, dirán, son las señales distintivas y los signos indefectibles, por los cuales se conocerá siempre las ovejas y las cabras; pues no podrian dejar de confesar al mismo tiempo que todo lo demás es comun á ambas especies; que ambas carecen de dientes incisivos en la mandíbula superior, y tienen ocho en la inferior; que ni unas ni otras tienen dientes caninos; que ambas especies son bisulcas, tienen cuernos simples y permanentes, y tetas en una misma region del vientre; que ambos rumían y se mantienen de vegetales; que en su organizacion interior hay todavía mayor semejanza, pues parece absolutamente la misma en ambos animales; el mismo número y figura en cuanto á los estómagos; la misma disposicion de entrañas é intestinos; la misma sustancia en la carne; la misma calidad particular en el licor seminal y en

el sebo ; y el mismo tiempo en el preñado, en el incremento y en la duracion de la vida. No queda pues otra cosa en que diferenciar estas dos especies , sino la lana y los cuernos ; pero , como ya hemos manifestado, la lana se debe considerar mas bien como produccion del clima auxiliado de los desvelos del hombre , que como sustancia de la naturaleza ; y esto se ve demostrado por los hechos : la oveja de los paises calientes , la de los climas frios , y la silvestre no tienen lana ; y por otra parte , las cabras en los climas muy templados tienen mas bien lana que pelo , siendo el de la cabra de Angora mas fino y hermoso que la lana de nuestros carneros : de lo cual se deduce que este carácter no es esencial , sino puramente accidental , y aun equívoco , respecto de que puede igualmente existir ó faltar en las dos especies , segun los diferentes climas. El de los cuernos parece todavía mas incierto , pues estos varían en el número, en el tamaño, figura y direccion. En nuestras ovejas domésticas , los carneros tienen cuernos por lo comun , y carecen de ellos las ovejas ; y sin embargo , he visto muchas veces en nuestros hatos moruecos sin cuernos y ovejas con ellos , y no solo con dos sino tambien con cuatro. Las ovejas del Norte y de Islandia suelen tener hasta ocho ; en los paises calientes los moruecos solo tienen

dos cuernos muy cortos, y á veces carecen de ellos igualmente que las ovejas: en los unos los cuernos son lisos y redondos, en los otros acanalados y chatos, y la punta, en vez de estar vuelta hácia atrás, suele dirigirse hácia los lados ó adelante, etc.: de donde se infiere no ser este carácter mas constante que el primero, ni bastar por consiguiente para establecer diferentes especies (1). Tampoco pueden constituir-

(1) Lineo ha hecho con mucha razon seis variedades, y no seis especies, en la oveja doméstica: primera, *ovis rustica cornuta*; segunda, *anglica mutica, caudâ scrotoque ad genua pendulis*; tercera, *hispanica cornuta, spirâ extrorsum tractâ*; cuarta, *polycerata é Gothlandiâ*; quinta, *africana pro lanâ pilis brevibus hirta*; sexta, *laticauda platyura arabica*. Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 70. En efecto: todas estas ovejas no son sino variedades, á las cuales debió el autor haber añadido el *adim-main* ó *carnero* de Guinea, y el *strepsicheros* de Candía, de que hace dos especies diferentes entre sí, y diferentes de nuestras ovejas; así como, si hubiese visto el musmon, y tenido noticias de que produce con la oveja, ó con solo haber consultado el pasaje de Plinio relativo al musmon, le hubiera colocado en el género de las ovejas, y no en el de las cabras. Mr. Brisson no solo ha puesto al musmon entre las cabras, sino que ha colocado tambien entre ellas

las lo largo y lo grueso de la cola, pues esta es propiamente un miembro artificial, que se hace engrosar mas ó menos, conforme al cuidado y la abundancia del buen alimento; y además de esto, vemos en nuestras ovejas domésticas algunas razas, como la de ciertas ovejas inglesas, que tienen la cola muy larga en comparacion de las ovejas ordinarias. Sin embargo, los naturalistas modernos, apoyados únicamente en estas diferencias de las astas, la lana, y el grueso de la cola, han establecido en el género de las ovejas siete ú ocho especies diferentes, que nosotros hemos reducido á una, no haciendo de todo el género sino una sola especie; y esta reduccion nos parece tan fundada, que no recelamos sea desmentida por observaciones ulteriores.

Así como, tratando de escribir la historia de los animales silvestres, nos ha parecido necesario considerarlos en sí mismos, uno á uno y sin dependencia de ningun género, así tambien creemos al *strepicheros*, al cual llama *hircus laniger*, haciendo, además de esto, cuatro especies distintas: de la oveja doméstica cubierta de lana, de la oveja doméstica cubierta de pelo en los climas ardientes, de la oveja de cola larga, y de la oveja de cola ancha; pero nosotros reducimos, como queda visto, á una sola especie las cuatro segun Lineo, y las siete segun Brisson.

mós por el contrario, que deben estenderse los géneros en los animales domésticos, fundándonos en que en la naturaleza no existen sino individuos y series de individuos, esto es, especies; que nosotros no hemos influido en las de los animales independientes, y que antes bien hemos alterado, modificado y mudado, las de los animales domésticos; de suerte, que hemos hecho géneros físicos y reales, muy diferentes de los géneros metafísicos y arbitrarios, que no han existido nunca sino en la imaginacion de sus autores. Estos géneros físicos se componen realmente de todas las especies que nosotros hemos manejado, modificado y mudado; y no teniendo sin embargo todas estas especies, diversamente alteradas por la mano del hombre, sino un origen comun y único en la naturaleza, el género entero no debe formar sino una sola especie. Escribiendo, por ejemplo, la historia de los tigres, hemos admitido tantas especies diferentes de tigres, cuantas son efectivamente las que se encuentran en todas las partes de la tierra, por estar muy seguros de que el hombre no ha manejado ni alterado nunca las especies de estos animales intratables, las cuales subsisten todas conforme las produjo la naturaleza, sucediendo lo mismo con todos los demas animales libres é independientes; pero escribiendo la historia de

los bueyes ó de los carneros , hemos reducido todos los bueyes á un solo buey , y todos los carneros á un solo carnero , por ser igualmente cierto que el hombre, y no la naturaleza, es quien ha producido las diferentes razas que dejamos numeradas. Todo concurre á apoyar esta idea , que aunque luminosa por sí misma tal vez no será bastantemente percibida. Todos los bueyes producen entre sí , como consta por los experimentos de Mr. de la Nux y testimonios de Menzeluis y de Kalm ; todas las ovejas producen entre sí con el musmon y aun con el macho de cabrío , como me consta por propias esperiencias : por consiguiente , todos los bueyes no componen mas que una sola especie , y todas las cabras no constituyen sino otra sola , por mas estenso que sea el género.

Atendida la importancia de este asunto , no me cansaré de repetir que no debemos juzgar la naturaleza por pequeños caracteres particulares ; que deben diferenciarse en ella las especies ; que los métodos, lejos de haber aclarado la historia de los animales , solo han podido oscurecerla, multiplicando las denominaciones , y las especies tanto como las denominaciones , sin ninguna necesidad , haciendo géneros arbitrarios que la naturaleza no conoce, confundiendo perpetuamente los entes reales con los imaginarios , dán-

donos ideas falsas de la esencia de las especies , y mezclándolas ó separándolas sin motivo , sin conocimiento , y á veces sin haber observado ni aun visto los individuos ; y que esta es la causa de que nuestros nomencladores se engañen á cada instante , y escriban casi tantos errores como líneas. Son tantos los ejemplos de esto , que habria de ser muy preocupado y ciego para dudar de esta verdad. Mr. Gmelin habla muy juiciosamente sobre este asunto , con motivo del animal de que tratamos (1).

(1) «Los *argalis* ó *stepnie-barani* , que ocupan , dice , las montañas de la Siberia meridional , desde el rio Irtisch , Kamstchatka , son animales sumamente vivos , y esta viveza parece los escluye de la clase de los carneros , y los coloca mas bien en la de los ciervos. Pondré aquí una sucinta descripcion de este animal , por la cual se verá que ni la viveza , ni la lentitud , ni la lana , ni el pelo de que están cubiertos los animales , ni las astas encorvadas , ni las rectas , ni los cuernos permanentes , ni los que muda el animal todos los años , son señales suficientemente características , por las cuales la naturaleza distinga sus clases : la variedad la agrada y la hermosea , y estoy persuadido de que si supiésemos gobernar mejor nuestros sentidos , nos conducirian muchas veces á señales mucho mas esenciales , en orden á la diferencia de los animales , que las que nos dan comunmente las luces de nuestra razon , las

Estámos persuadidos , como lo dice Mr. Gmelin , de que no se pueden adquirir conocimientos de la naturaleza sino haciendo un uso re-

cuales casi siempre perciben muy superficialmente estas señales distintivas. La forma exterior del *argali* , en cuanto á la cabeza , el cuello , los pies y la cola corta , conviene con la del ciervo , á quien se parece tambien este animal , como dejo dicho , en la viveza , y tanto que casi podria decirse que es aun mas silvestre. El *argali* que he visto , se regulaba que tendria tres años , y sin embargo diez hombres no se atrevieron á apoderarse de él para domarle. El mayor de esta especie se acerca en el tamaño al venado ; y el que ví , tenia desde el suelo hasta lo alto de la cabeza la altura de *ana* y media de Rusia ; su longitud , desde el paraje en que le nacen los cuernos , era de una *ana* y tres cuartas ; los cuernos le nacen encima de los ojos y muy cerca de ellos , y siendo rectos delante de las orejas , se encorvan primero hácia atrás , y despues hácia adelante , formando una especie de círculo , y su estremidad se vuelve un poco á lo alto y hácia fuera ; desde su nacimiento hasta cerca de la mitad son muy arrugados , y desde allí un poco mas lisos , aunque nunca lo son enteramente. Es muy probable que esta figura de los cuernos haya dado motivo á los Rusos para llamar á este animal *carnero silvestre* , porque si damos crédito á lo que dicen los habitantes de aquellos paises , toda su fuerza consiste en sus cuer-

flejo de los sentidos, viendo, observando, comparando, y absteniéndose al mismo tiempo de la temeraria libertad de hacer métodos y

nos; pues aseguran que los moruecos de esta especie riñen frecuentemente empujándose unos á otros con ellos y aun quitándoselos á veces, de suerte que es frecuentè encontrar en la *estepa* algunos de estos cuernos, cuya abertura, cerca del nacimiento, es bastante grande para que los zorros pequeños se retiren á sus concavidades. Es fácil calcular la fuerza que se necesita para abatir un cuerno semejante, cuyo grueso y longitud van continuamente en aumento mientras vive el animal, y el paraje de su nacimiento en el cráneo adquiere siempre mayor dureza. Créese que un cuerno regular de estos, siguiendo en la medida la curvatura, tiene hasta dos anas de largo; que pesa de treinta á cuarenta libras de Rusia, y que en su nacimiento es del grueso del puño; los cuernos del que yo ví, eran de color amarillo pálido, pero cuanto mas envejece el animal, tanto mas se acerca el color de sus cuernos al pardo y negruzco; sus orejas son sumamente derechas, agudas y medianamente anchas; sus pezuñas son hendidas; las piernas de delante tienen de alto tres cuartas de ana, y las traseras algo mas; cuando el animal se mantiene de pie en alguna llanura, sus piernas delanteras están siempre estendidas y rectas, y las de atrás encorvadas, disminuyéndose al parecer esta curvatura tanto mas, cuanto son mas

nuevos sistemas en que se clasifican seres que nunca se han visto y que solo se conocen por el nombre, el cual es muchas veces equívoco, os-

escarpados los parajes por donde el animal transita; el cuello tiene algunos pliegues pendientes; el color de todo el cuerpo es ceniciento mezclado de pardo; siguiendo la direccion del espinazo tiene una lista amarillenta, ó por mejor decir rojiza, ó de color de zorro, dominando este color en el cuarto trasero y en el vientre, donde es algo mas pálido, y durando desde principios de agosto hasta la entrada de la primavera, en cuyo tiempo tienen la muda estos animales, y todo su cuerpo adquiere un color rojizo mas encendido: la segunda muda se verifica á fines de julio. Esta es la figura de los moruecos: las hembras son siempre mas pequeñas; y sin embargo de que tienen igualmente cuernos, son muy pequeños y delgados en comparacion de los que hemos descrito, y casi no engruesan con la edad; á que se añade que siempre son casi rectos, con muy pocas arrugas, de figura poco diferente de la de nuestros machos de cabrío domésticos.

«Las partes internas de estos animales son conformes con las de los demas animales que rumían: el estómago se compone de cuatro cavidades particulares, y la vejiga de la hiel es muy grande; su carne es muy buena, y tiene casi el sabor de la del corzo ó reveso; y sobre todo, su grasa es de un gusto esquisito, como he dicho arriba fundado en lo

curo y mal aplicado , y empleándole sin acierto , confunde las ideas en la region vaga de las palabras , y anega la verdad en la corriente del er-

que aseguran los naturales de Kamtschatka. Estos animales se mantienen de yerba ; se juntan en el otoño ; y en la primavera paren uno ó dos hijuelos.

«Si se atiende al pelo , al gusto de la carne , á la figura y la ligereza de este animal , pertenece á la clase de los ciervos y corzos ; pero los cuernos permanentes , que no caen nunca , le escluyen de esta clase ; los cuernos, encorvados á modo de círculo, le dan alguna semejanza con los carneros ; pero la falta de lana y la ligereza le distinguen absolutamente de ellos : el pelo , la mansion en los peñascos y lugares elevados , y los frecuentes combates acercan bastante este animal á la clase de los machos de cabrío ; pero la falta de barba y las astas encorvadas no permiten colocarle en ella. ¿No pudiéramos mas bien decir que este animal forma una clase particular , y reconocerle por el musmon de los antiguos? Lo cierto es que conviene notablemente con la descripcion que Plinio y el sabio Gessner hacen de este animal.» El pasaje que acabamos de citar es sacado de la version rusa , impresa en Petersburgo , en dos volúmenes en cuarto , de la relacion de un viaje que hicieron por tierra á Kamstchatka los señores Muller , la Croiere y Gmelin autor de la obra, cuyo original está en aleman ; y la traduccion francesa me fue comunicada por Mr. de l' Isle , de la Academia

ror. Tambien, despues de haber visto musmones vivos, y comparádolos con la citada descripcion de Gmelin, estámos persuadidos que el argali es el mismo animal que el musmon. Dijimos que este se halla en Europa en paises bastante calientes, como la Grecia, las islas de Chipre, de Cerdeña y de Córcega (1); y ahora

de las ciencias, la cual convendria mucho que cuanto antes se publicase, pues además de ser muy curiosa por los asuntos que en ella se tratan, tiene la ventaja de haber sido escrita por un hombre juicioso y muy versado en la historia natural.

(1) No admite duda que el *tragelaphus* de Belon es nuestro musmon; y por las indicaciones de este autor se conoce que vió, describió y dibujó este animal en Grecia, y que se halla en las montañas que dividen la Macedonia y la Servia.

En la isla de Chipre hay carneros á quienes los antiguos Griegos daban el nombre de musmones, y que los Italianos llaman al presente *musfione*. Estos carneros, en vez de lana, tienen un pelo semejante al de los machos de cabrío, ó por mejor decir, una piel y un pelo en que casi no se diferencia de los ciervos; tambien tienen cuernos como los demas carneros, con solo la diferencia de estar encorvados hácia atrás; su corpulencia y tamaño son como de un ciervo mediano; corren con mucha velocidad, pero se placen en las montañas mas altas y fragosas; su carne es buena y sabrosa; cúrtense las pie-

añadirémos que se halla tambien, y aun en mayor número, en todas las montañas de la parte meridional de la Siberia, bajo un clima que tiene mas de frio que de templado, y allí es mayor, mas fuerte y vigoroso: de donde se deduce que pudo poblar igualmente el Norte y el Mediodía, y que su posteridad domesticada, despues de haber padecido largo tiempo los males de este estado, habrá degenerado y adquirido segun los diferentes tratamientos y los climas diversos, caracteres relativos á ellos, y nuevas calidades corporales, que perpetuadas despues por las generaciones, han formado nuestra oveja doméstica y todas las demas razas de ovejas de que hemos hablado.

les de estos animales, y se hacen de ellas cordobanes que se envian á Italia. *Descripcion de las islas del Archipiélago*, por Dapper, pág. 50.

«His in insulis (Sardinia et Corsica) nascuntur arietes qui pro lana pilum caprinum producunt, quos musmones vocitant.» Strabo, lib. V. «Nuper apud nos Sardus quidam vir non illiteratus, Sardiniam affirmavit abundare cervis apris ac damis, et insuper animali quod vulgo musflonem vocant, pelle et pilis (pilis capræ ut ab alio quodam accepi, cætera fere ovi simile) cervo simile; cornibus arieti, non longis sed retro circa aures reflexis magnitudine cervi mediocris, herbis tantum vivere, in montibus

DE LAS CABRAS ESTRANJERAS GRANDES Y PEQUEÑAS.

Es tanta la abundancia de cabras que hay en Noruega, segun Pontoppidam, que en solo el puerto de Bergen se embarcan anualmente hasta ochenta mil pieles de machos de cabrío en pelo, sin contar las que están ya preparadas. Efectivamente, el clima de aquel pais conviene mucho á las cabras, las cuales buscan su alimento hasta en las montañas mas escarpadas. Los machos son muy valientes; y muy lejos de temer al lobo, ellos mismos ayudan á los perros á defender el hato (1).

Hemos hablado ya de las cabras de Siria de orejas pendientes, que son casi del tamaño de nuestras cabras, y pueden producir con ellas aun en nuestro clima; pero en Madagascar existe una especie de cabra considerablemente mayor, y que tiene tambien las orejas pendientes y tan largas, que cuando camina hacia bajo la cubren los ojos, lo cual la obliga á un movimiento de cabeza casi continuo para asperioribus versari, cursu velocissimo, carne venationibus expetita. Gessner, *Hist. quad.*, pág. 823.

(1) *Historia natural de Noruega*, por Pontoppidam. *Diario extranjero*, junio de 1756.



5 El Carnero de Islandia.
6 El Carnero de Valaquia

Sculp. A. Tardieu.



1. Cabron de Angora.
2. Cabra de Angora.

Sculpsit A. Tardieu.

multipliquen las falanges de los dedos mas allá del número ordinario, lo cual se atribuye con harta generalidad á toda la especie.

Otra variedad mas conocida en la del gayo es el gayo blanco, que tiene la placa ó mancha azul en las alas, y solo difiere del comun en la blancura casi universal de su plumaje, que se estiende hasta el pico y las uñas, y en los ojos encarnados, como los tienen otros muchos animales. La blancura de su plumaje no es muy pura, pues algunas veces está alterada por una tinta amarillenta mas ó menos fuerte. En el individuo que yo he observado, cuyos pies me parecieron mas chicos que los del gayo comun, lo mas blanco eran las coberteras que orlan las alas recogidas.

AVES ESTRANJERAS

QUE TIENEN RELACION CON EL GAYO.

I.

EL GAYO DE LA CHINA CON PICO ROJO.

Corvus erythrorynchus. GMEL.

Esta nueva especie acaba de parecer en Francia por primera vez. Su pico rojo hace un efecto tanto mas vistoso, cuanto que toda la parte anterior de la cabeza, del cuello y del pecho es de un hermoso negro aterciopelado; la posterior de la cabeza y del cuello preséntase de un gris suave, que por medio de varias manchitas se mezcla en lo alto de la cabeza con el negro de la parte anterior; la superior del cuerpo es parda, y la inferior blanquecina. Pero para for-

marse cabal idea de estos colores, es preciso suponer que sobre todos se ha derramado una tinta violácea, la cual, sin tocar al negro, va degradándose desde las alas hasta el vientre. Su cola es cuneiforme; las alas no pasan de la tercera parte de su longitud, y cada una de sus plumas es de un violado claro en su nacimiento, pardo en el medio, y blanco en el extremo; mas el primero de estos colores coge mas espacio que el segundo, y este mas que el tercero.

Sus pies son rojos como su pico; las uñas blanquecinas en su nacimiento, pardas hácia la punta, y muy largas y retorcidas.

Este gayo es algo mayor que el nuestro, y quizás no será sino una variedad producida por el clima.

II.

EL GAYO DEL PERÚ.

Corvus peruvianus. GMEL.

EL hermosísimo plumaje de esta ave se compone de una mezcla de los colores mas distin-

guidos, que van degradándose unas veces con arte inimitable, y que otras están contrastados con una destreza que aumenta su efecto. El verde suave, que domina en la parte superior del cuerpo, se extiende por un lado hácia las seis plumas centricas de la cola; y por el otro va desvaneciéndose insensiblemente, y tomando al mismo tiempo una tinta azulada, va á unirse á una especie de corona blanca que adorna el vértice de su cabeza. La base del pico está rodeada de un hermoso azul, que vuelve á aparecer detrás y debajo del ojo. Una especie de justillo de terciopelo negro, que cubre la garganta y abraza toda la parte delantera del cuello, resalta por el borde superior con este hermoso color azul, y por el inferior con el color de junquillo que domina en el pecho, en el vientre y sobre las tres plumas laterales de ambos lados de la cola, la cual es todavía mucho mas cuneiforme que la del gayo de Siberia.

Como esta ave no ha parecido por Europa, nada se sabe tampoco de sus costumbres.

echarlas atrás, de suerte que cuando se ve perseguida procura siempre trepar y nunca descender. Esta relacion que nos ha dado Mr. Comerson es demasiado sucinta para que pueda decirse si esta cabra es de la misma raza que las de Siria, ó si es raza diferente que tenga tambien caidas las orejas.

El Vizconde de Querhoent nos ha comunicado la nota siguiente :

« Las cabras y cabritos que se dejaron en la isla de la Ascension han multiplicado mucho en ella, pero están muy flacos, particularmente en la estacion del verano. Toda la isla está llena de sendas que han formado estas cabras, las cuales se retiran por la noche á las cavernas de los montes : no son tan grandes como nuestras cabras y cabritos ordinarios ; su vigor es tan poco, que á veces se las alcanza corriendo, y casi todas son de color pardo oscuro. »

DEL CARNERO Y OVEJA DE VALAQUIA.

El difunto Mr. Colinson, de la Real Sociedad de Lóndres, me envió dibujadas las figuras del carnero y oveja que doy aquí con los nombres de *valachian-ran*, y *valachian-eve*, esto es, *carnero y oveja de Valaquia*. Poco tiempo despues falleció aquel hábil naturalista, y no pude sa-

ber si esta raza de ovejas, cuyos cuernos son de figura tan diferente de la que tienen otros, es comun en Valaquia, ó si pertenecian á dos individuos que por casualidad difiriesen de la especie comun de los carneros y ovejas del mismo pais.

DEL CARNERO DE TÚNEZ.

Tambien damos aquí la figura de un carnero que se enseñaba en la feria de San German el año de 1774 con el nombre de *carnero del cabo de Buena-Esperanza*. El mismo animal habia sido espuesto á la curiosidad del público el año anterior, nombrándole *carnero de cola gruesa del Mogol*; pero supimos que habia sido comprado en Túnez, y juzgamos que efectivamente era un carnero de Berbería que solo se diferenciaba del otro en la cola que es mucho mas corta, y al mismo tiempo mas chata y ancha en la parte superior. La cabeza es tambien proporcionalmente mas abultada, y tiené algo de la del carnero de la India; el cuerpo está bien cubierto de lana y las piernas son cortas, aun comparadas con las de nuestros carneros. Los cuernos son tambien en su figura y tamaño algo diferentes de los del carnero de Berbería, y le hemos dado el nombre de *carnero de Túnez* para distinguirle del otro, aunque estamos persuadidos de que ambos son del mismo pais de Berbería, y de razas muy cercanas (1).

(1) El carnero de Túnez difiere de los de nuestro

CARNERO DE LA CHINA.

Finalmente , damos la figura de un carnero que se mostraba tambien en la feria de San German el año de 1744 con el nombre de *carnero de pais* , no solo en lo grueso y ancho de la cola , sino tambien en sus proporciones : sus piernas son mas cortas , y su cabeza parece mas corpulenta y arqueada que la de nuestros carneros ; y su labio inferior baja en punta á la estremidad de la mandíbula , formando lo que llamamos *pico de liebre* ; sus cuernos , que forman una especie de *voluta* , se inclinan hácia atrás ; tienen siete pulgadas medidos en línea recta , once pulgadas y ocho líneas en línea de circunvolucion , y seis pulgadas de grueso en su origen , y son blancos y llenos de arrugas circulares como en los demas carneros ; sus orejas son anchas y terminan en punta , manteniéndolas inclinadas los cuernos que pasan por encima de ellas. Este animal doméstico es muy lanudo , principalmente en el vientre , cuello , muslos y cola ; su lana tiene mas de siete pulgadas de largo en muchos parajes , y es blanca en general , á escepcion del color rojo oscuro que tiene en las orejas , y de que en la mayor parte de la cabeza y de los pies domina un color rojizo que tira á pardo. Lo mas singular de este carnero es la cola , que le cubre toda la parte posterior , la cual tiene doce pulgadas y diez líneas de ancho , y cuatro pulgadas y media de grueso , siendo redonda y terminando en punta , por medio de una pequeña vértebra de cerca de cinco pulgadas de largo. Esta parte

la China. Este carnero es extraño por tener en la parte superior del cuello una especie de crin, y en la inferior del mismo cuello y en el pecho pelos muy largos que están pendientes y forman una especie de corbata larga mezclada de pelos rojos y grises, ásperos y de mas de un pie de largo. La crin del cuello es erizada y bastante clara, y se estiende hasta la mitad de la espalda, y sus pelos son del mismo color y consistencia que los de la corbata, aunque mas cortos y mezclados de pelos negros y pardos. La lana de que está cubierto el cuerpo es algo rizada y suave al tacto á la punta, pero derecha y áspera cerca de su raiz; por lo general tiene cerca de tres pulgadas y media de largo, y su color amarillo claro; las piernas son de color rojo

carnosa la inclina el animal hácia debajo del vientre, ó la deja caer recta; y entonces es cuando la borla de lana que tiene á la estremidad parece que toca al suelo. Esta cola es como aplastada por la parte superior y por la inferior, y se hunde en el medio formando una pequeña canal. Toda la parte exterior de la cola y la mayor parte de su grueso están cubiertas de lana blanca muy larga; pero la parte interior no tiene pelo y solo presenta una piel fresca, de suerte que cuando se levanta la cola, parece que se ve parte de las nalgas de un niño. *Descripcion hecha por Mr. de Seba.*

oscuro, y la cabeza tiene manchas de color mas ó menos rojizo; la cola es leonada y blanca en la mayor parte, y muy parecida á la de la vaca, teniendo bastante pelo en su estremidad. Este carnero es mas corto de piernas que los demas con los cuales se pudiera comparar, y se semeja al de la India mas que á ningun otro. Su vientre es muy abultado, y no dista de la tierra sino un pie y cinco pulgadas. Mr. de Seba, que tomó las medidas y ha hecho la descripcion de este animal, añade que lo abultado de su vientre le hacia parecer una oveja preñada. Los cuernos son casi como los de nuestros carneros; pero los cascos de los pies no tienen elevacion, y son mas largos que los del carnero de la India.

Hemos dicho y repetimos que el musmon es el tronco único y primordial de todos los demas carneros, y que su constitucion es bastante robusta para subsistir en los climas frios, templados y calientes: la diferencia está en que su pelo es mas ó menos poblado y largo segun los diversos climas. Los carneros silvestres de Kamtschatka, dice Mr. Steller, tienen el paso de la cabra y el pelo del reno. Sus cuernos son tan grandes y gruesos, que algunos pesan de veinte y cinco á treinta libras, y sirven para hacer vasos, cucharas y otros utensilios. Estos animales son tan vivos y ligeros como los corzos; habitan en las

montañas mas escarpadas y en medio de los precipicios ; su carne es delicada , y no lo es menos la grasa que tienen en el lomo ; pero el afan de cazarlos es con el fin de quitarles las pieles (1).

Creo que actualmente hay muy pocos, ó quizá no ha quedado ningun verdadero musmon en Córcega. La guerra que ha habido en aquella isla es muy probable que haya ocasionado su destruccion ; pero todavía se encuentran en ella indicios de su antigua existencia en la figura de las razas de ovejas que subsisten allí actualmente. En el mes de agosto de 1774 tenia el Duque de la Urilliere un carnero de Córcega, el cual no era grande, aun comparado con una hermosa oveja de Francia que se le habia dado por compañera. Este carnero era blanco enteramente, pequeño y corto de agujas, y su lana larga y en copos ; tenia cuatro cuernos anchos y muy largos, de los cuales los dos superiores eran los mas considerables, y todos tenian arrugas como los del musmon.

En los paises del norte de Europa, como Dinamarca y Noruega, las ovejas no son hermosas, y para mejorar su especie se llevan carneros de Inglaterra. En las islas cercanas á Noruega

(1) *Historia general de los viajes*, tom. xix, pág. 252.

están los carneros todo el año en campo raso, y de este modo se hacen mayores y mas corpulentos, y su lana mejor y mas suave que la de los que están cuidados por los hombres. Aseguran que estos carneros que están en plena libertad, pasan siempre la noche á la parte de la isla de donde el viento ha de soplar al dia siguiente, lo cual sirve de prevencion á los marineros, que tienen gran cuidado en observarlo (1).

En Islandia, los moruecos, las ovejas y los carneros se diferencian principalmente de los nuestros en que casi todos tienen los cuernos mayores y mas gruesos. Muchos hay que tienen tres cuernos, y algunos cuatro, cinco y aun mayor número: sin embargo, no se crea por esto que esta particularidad sea comun á toda la raza de los carneros de Islandia, ni que todos ellos tengan mas de dos cuernos; pues en un rebaño de cuatrocientos ó quinientos carneros apenas se hallarán tres ó cuatro que tengan cuatro ó cinco cuernos. Estos se envian á Copenhague como cosa particular, y se compran en Islandia á mucho mayor precio que los otros; lo cual es suficiente para probar que son allí muy raros (2).

(1) *Historia natural de Noruega*, por Pontoppidan. *Diario extranjero*, 1756.

(2) *Historia general de los viajes*, tom. xviii, pág. 49.

MACHO DE CABRIO DE PEZUNAS LARGAS.

DAMOS aquí la descripción de un macho de cabrío, cuyas pezuñas habían crecido considerablemente: defecto, ó por mejor decir, exceso bastante comun en los cabrones y cabras que habitan en vegas y terrenos húmedos.

Hay unas cabras mas fecundas que otras, segun su raza y el clima en que viven. Mr. Secretary, caballero de San Luis, vió estando en Lila, en Flándes, por los años de 1773 y 1774, seis cabritos hermosos que habia en casa de madama Denizet, producidos de un solo parto por una cabra que habia dado diez cabritos en otros dos partos, y doce en tres anteriores (1).

El difunto Mr. de la Nux, mi corresponsal en la isla de Borbon, me escribió que habia tambien en aquella isla razas que subsistian habia mas de quince años, procedentes de cabras de Francia y cabrones de la India; que recientemente se habian llevado allí cabras de Goa muy pequeñas y muy fecundas, que se habian mezclado con las de Francia, y perpetuándose y mul-

(1) Carta de Mr. Secretary á Mr. de Buffon, escrita en Monflanquin el 4 de enero de 1777.

tiplicado considerablemente. En el artículo de los mulos referiré los ensayos que he hecho sobre la mezcla de cabrones y ovejas, los cuales demuestran obtenerse fácilmente mestizos, que apenas se diferencian de los corderos sino en el vellon, que es mas bien de pelo que de lana. Mr. Roume de Saint-Laurent hace con este motivo una observacion que quizá es bien fundada : «Como la especie de las cabras, dice, y la de las ovejas producen juntas mestizos, los cuales se reproducen, esta mezcla habrá acaso influido en la masa de la especie, y será la causa del efecto que se atribuye al clima de las islas, donde la especie de la cabra ha superado á la de la oveja.»

Sabemos que las grandes ovejas de Flándes producen comunmente cuatro corderos cada año. Estas grandes ovejas de Flándes proceden originariamente de las Indias orientales, de donde ha mas de un siglo que las trajeron los Holandeses; y aseguran haber observado que en general los animales que rumían, traídos de las Indias á Europa, son mas fecundos que las razas europeas (1).

El Baron de Bock se ha servido informarme

(1) *Instruccion sobre el modo de perfeccionar las ovejas*, por Mr. Hartfer, pág. 40 y siguientes.

de algunas particularidades que yo ignoraba en orden á las variedades de la especie de la oveja en Europa. Me ha escrito, pues, que hay tres especies en Moldavia: la de montaña, la de vega, y la de bosque. «Es muy difícil figurarse, dice, la multitud de estos animales que allí se encuentra. Los mercaderes griegos, proveedores del serrallo del Gran Señor, compraban anualmente á principios de este siglo, mas de diez y seis mil, y los conducian á Constantinopla, únicamente para el gasto de la cocina de S. A. Estas ovejas son preferidas á todas las demas por el sabor delicado de su carne: en las vegas crecen mucho mas que en las montañas, pero multiplican menos. Estas dos primeras especies están reducidas á servidumbre; la tercera, llamada oveja de bosque, es enteramente silvestre, y tambien muy diferente de todas las ovejas que conocemos: su labio superior escede al inferior mas de dos pulgadas y cuatro líneas, lo cual la obliga á pacer caminando hácia atrás; la poca longitud de su cuello y la falta de flexibilidad del mismo la impiden volver la cabeza á uno ú otro lado; á pesar de tener las piernas muy cortas, corre tan velozmente, que con mucho trabajo pueden los perros alcanzarla; y su olfato es tan fino, que huele á la distancia de una milla de Alemania al cazador ó animal que la persigue,

y huye al instante. Esta especie se halla en las fronteras de Transilvania y en los bosques de Moldavia; son animales muy montaraces, y no se ha podido domesticarlos: sin embargo, se puede domesticar á los corderos. Los naturales del pais comen la carne; y su lana, mezclada con pelo, se semeja á las pieles que nos vienen de Astracan.»

Paréceme que esta tercera oveja que describe el Baron de Bock, siguiendo al príncipe Cantemir, es el mismo animal que indiqué con el nombre de *saiga*, y que por consiguiente se halla en Moldavia y Transilvania y tambien en la Tartaria y en Siberia.

En cuanto á las dos primeras ovejas, esto es, la de vega y la de montaña, me parece que tienen mucha analogía con las de Valaquia, cuyas figuras he dado; y tanto mas, cuanto el Baron de Bock me escribe que habiendo comparado las figuras mencionadas de las ovejas de Valaquia con su descripcion de la oveja de bosque (*saiga*), no encontraba en ellas ninguna analogía; pero que es muy posible que estas ovejas de Valaquia sean las mismas que se encuentran en las montañas y vegas de Moldavia (1).

(1) *Cartas del Baron de Bock á Mr. de Buffon.* Metz 26 de agosto y 11 de setiembre de 1778.

Por lo tocante á las ovejas de Africa y del cabo de Buena-Esperanza , ha observado Mr. Forster las particularidades siguientes :

«Las ovejas del cabo de Buena-Esperanza, dice, se semejan por la mayor parte al carnero de Berbería : sin embargo , los Hotentotes tenían ovejas cuando los Holandeses se establecieron allí , y estas ovejas tienen , por decirlo así , un peloton de grasa en lugar de cola. Los Holandeses llevaron al Cabo ovejas de Persia , cuya cola es larga y muy gruesa hasta cierta distancia de su origen , y de allí abajo delgada. Las ovejas que en la actualidad crian los Holandeses del Cabo , son de raza media entre las ovejas de Persia y las de los Hotentotes : debe presumirse que la grasa de la cola de estos animales procede principalmente de la naturaleza ó calidad del pasto , y lo cierto es que una vez derretida, no vuelve nunca á tomar consistencia como la de nuestras ovejas de Europa , y permanece siempre líquida como el aceite. Esto no impide que los habitantes del Cabo saquen utilidad de ella , juntando cuatro partes de esta grasa de la cola con una parte de la de los riñones , lo cual compone una materia que se endurece y adquiere el sabor de la manteca de cerdo : la gente comun la come con pan , y la emplea en los mismos usos que nosotros la manteca de puerco y la

de vaca. Todos los contornos del Cabo son tierras altas y áridas, llenas de partículas salitrosas, que arrastradas por las lluvias á unas especies de lagos pequeños, hacen sus aguas mas ó menos salobres. Los habitantes no tienen mas sal que la que recogen en estas balsas y salinas naturales; nadie ignora lo mucho que las ovejas gustan de la sal, y cuanto contribuye esta para engordarlas: la sal escita la sed, la cual apagan comiendo las plantas crasas y jugosas de que abundan aquellos desiertos elevados, como son la siempreviva, el euforbio, el cotiledon, etc.; y estas plantas crasas son, al parecer, las que dan á su grasa una calidad diferente de la que adquiere con el pasto de las yerbas ordinarias, pues estas ovejas pasan todo el estío en las montañas que están cubiertas de estas plantas jugosas, y en el otoño bajan á las vegas para pasar allí el invierno y la primavera: de suerte, que las ovejas, siempre alimentadas abundantemente, no pierden nada de su gordura durante el invierno. En las montañas, y especialmente en las del paraje llamado *Backenland* ó *pais de las Cabras*, los esclavos llevados de Madagascar y de los Hotentotes, son los que con algunos perros grandes guardan el ganado, y le defienden de las hienas y los leones. Los rebaños son muy numerosos, y los buques que van á la India ó á

Europa hacen su provision de estas ovejas, con las cuales se mantienen tambien las tripulaciones de todos los bajeles durante su permanencia en el Cabo. La grasa de estos animales es tan copiosa, que ocupa toda la rabadilla y las nalgas, como tambien la cola; pero parece que las plantas crasas, jugosas y salinas que comen en las montañas durante el verano, y las plantas aromáticas y áridas de que se mantienen en las vegas todo el invierno, sirven para formar dos grasas diferentes: estas últimas plantas no deben producir sino una grasa sólida y dura como la de nuestras ovejas, que se deposita en el redaño, el mesenterio y la cercanía de los riñones, al paso que el alimento que proviene de las plantas crasas forma esta grasa oleosa que se deposita en la rabadilla, las ancas y la cola. Tambien parece que este peloton de grasa oleosa impide el incremento de la cola, la cual de generacion en generacion se iria acortando y adelgazando, y tal vez se reduciria á no tener mas de tres ó cuatro articulaciones, como se ve en las ovejas de los Kalmukos, Mongoles y Kirghices, que no tienen absolutamente mas que un trozo de tres ó cuatro artejos; pero como el pais del Cabo es de grande estension, y no todos los pastos son de la naturaleza de los referidos, y además de esto las ovejas de Persia de cola grue-

sa y corta fueron introducidas allí en otro tiempo, y se han mezclado con las de los Hotentotes, la raza bastarda ha conservado una cola tan larga como la de las ovejas de Inglaterra, con la diferencia de que la parte cercana al cuerpo está ya henchida de grasa, y la extremidad se conserva delgada como en las ovejas ordinarias. Como los pastos del Cabo, por la parte de levante, no son enteramente de la misma naturaleza que los situados al norte, es natural que esto influya en la constitucion de las ovejas, que permanecen en algunos parajes sin haber degenerado, con su cola larga y buena percion de grasa en las ancas y rabadilla, aunque sin llegar á aquel monstruoso peloton de grasa que hace tan notables las ovejas de los Kalmukos; y mudando estas ovejas de dueño, y siendo llevadas de unos pastos del norte del Cabo á otros del levante, y tambien á las cercanías de la ciudad, y mezclándose las diferentes razas, resulta que las ovejas del Cabo han conservado mas ó menos larga su cola. En nuestro viaje del cabo de Buena-Esperanza á nueva Zelanda, en 1772 y 1773, experimentamos que estas ovejas del Cabo casi no pueden ser trasportadas vivas á climas muy distantes, pues no quieren comer trigo ni cebada por no estar acostumbradas á estos granos, ni tampoco heno por no ser de

buena calidad el del Cabo, y por consiguiente se van estenuando cada dia : las que llevábamos fueron acometidas de escorbuto, y meneándose las la dentadura, no podian triturar el alimento : dos moruecos y cuatro ovejas murieron, y de todo el ganado que embarcámos, solo pudimos libertar tres carneros. Luego que llegámos á nueva Zelanda se les presentó toda especie de yerbas y verduras, que no quisieron comer : al cabo de tres dias propuse que se examinase la dentadura de aquellos animales, y aconsejé que se les fijase con vinagre, y se les diese á comer harina y salvado amasados con agua caliente. De este modo preservámos los tres carneros, que se llevaron á Taiti, donde se regalaron al Rey, y recobraron su grasa en el nuevo clima en menos de siete meses. Durante su abstinencia en la travesía desde el Cabo hasta nueva Zelanda, no solamente su cola habia perdido la grasa, sino que estaba descarnada y seca, así como la rabadilla y las ancas.»

Mr. de la Nux, habitante de la isla de Bourbon, me ha escrito que existe en ella una raza de estas ovejas del cabo de Buena-Esperanza, las cuales se han mezclado con otras venidas de Surate, que tienen grandes las orejas, y muy corta la cola. Esta última raza se ha cruzado tambien con las ovejas de cola grande del me-

diodía de Madagascar, cuya lana es ligeramente ondeada. Los mas de los caracteres de estas razas primitivas han desaparecido, y casi no se reconocen sus variedades sino por lo largo de la cola; pero es constante que en las islas de Francia y de Borbon todas las ovejas trasportadas de Europa, de la India, de Madagascar y del Cabo, se han mezclado y perpetuado igualmente, sucediendo lo mismo con las vacas grandes y pequeñas. Todos estos animales fueron conducidos de diferentes partes del mundo, pues en las islas de Francia y de Borbon no habia ni hombres ni animal alguno terrestre, cuadrúpedo ni reptil, ni tampoco mas aves que las del mar: el buey, el caballo, el ciervo, el cerdo, los monos, los papagayos, etc. fueron trasportados á ellas, aunque á la verdad los monos no se hallaban aun (en 1770) en la isla de Borbon y se cuidaba mucho de impedir que se introdujesen para evitar los grandes daños que causan en la isla de Francia; las liebres, las perdices, y las pintadas fueron llevadas allí de China, de la India ó de Madagascar; las palomas y las tórtolas se condujeron igualmente de fuera; los *martines pescadores*, estos pájaros útiles, á quienes las dos islas deben la conservacion de sus cosechas, porque destruyen las langostas, no existian allí hasta 20 años ha, sin embargo

de haber ya algunos millones de estos pájaros en las dos islas: los pájaros amarillos llegaron á ellas del Cabo, y los *bengalis* de Bengala. Todavía existen algunas de las personas á quienes se ha debido la introduccion de la mayor parte de estas especies en la isla de Borbon; de suerte, que escepto las aves acuáticas, que como nadie ignora hacen emigraciones considerables, no se reconoce ningun sér viviente que se pueda mirar como antiguo habitador de las islas de Francia y de Borbon: los ratones, que se han multiplicado allí prodigiosamente, son especies europeas que han ido en las embarcaciones.



EL AXIS (1).

Cervus axis. L.

No siendo conocido este animal sino por los nombres vagos de *corzo de Cerdeña* y de *ciervo del Ganges*, hemos creido deber conservarle el nombre que le dió Belonio (2), el cual le tomó

(1) Axis : *Observaciones de Belonio*, fol. 119 vuelta y 120. Cierva de Cerdeña : *Memorias para la formacion de la historia de los animales*, parte II, página 73, fig. 45.

(2) Tambien habia allí, en el patio del palacio,

de Plinio; porque en efecto los caracteres del *axis* de Plinio pueden convenir al animal de que aquí tratamos, y porque á ningun otro se ha aplicado este nombre. Por lo mismo creemos no ocasionar confusion ni incurrir en error adoptando este nombre antiguo, y aplicándole á un macho y hembra de la misma especie del ciervo ó gamo, los cuales no conocimos sino por sospecha, imaginándonos ser el áxis, del cual habla Plinio en su lib. VIII, cap. 21, en estos términos: «In India... et feram nomine axim, hinnuli pelle, pluribus candidioribusque maculis, sacram libero patri.» Ambos carecian de cuernas y tenian larga la cola, como el gamo, que les llegaba á los corvejones, en lo cual se conocia que no eran ciervos; y en efecto, cuando los vímos, los tuvimos por gamos; pero habiéndolos mirado con mas atencion, y no ignorando la estructura de los gamos, depusimos nuestro dictámen. La hembra es mas pequeña que el macho, y toda su piel está sembrada de manchas blancas y redondas, sobre un fondo de color leonado tirando al amarillo: su vientre era blanco. Las manchas referidas los diferenciaban de la girafa, pues este animal las tiene pardas ó negras en campo blanco. Habiéndolos oido bramar, nos pareció su voz mas clara y sonora que la del ciervo; por cuyas razones, y conociendo manifiestamente que no eran ciervos ni gamos, no reparamos en darles el nombre de áxis. *Observaciones de Belcnio*, pág. 419 y 420.

animal que no le tenia entre nosotros; pues una denominacion genérica, añadida al epiteto del clima, no debe reputarse por nombre, siendo mas bien una frase con que se confunde un animal con otros de su género, como este con el ciervo, aunque quizá no se distingue de él en la realidad, ni por la especie, ni por el clima. En efecto, el axis es del corto número de animales rumiantes que tienen cuernas como el ciervo, y la estatura y ligereza del gamo, distinguiéndose de uno y otro en ser su forma de gamo y sus cuernas de ciervo; en que todo su cuerpo está sembrado de manchas blancas, dispuestas en bellísimo orden; y en habitar en los climas calientes (1), al paso que el ciervo y el gamo tienen el

(1) Este animal se conservaba en el parque del Rey, bajo el nombre de *ciervo del Ganges*; y así por esta denominacion, como por los pasajes de Belonio y de Plinio, se ve que habita en los paises calientes. Las autoridades de los viajeros que vamos á citar, confirman esta verdad, y al mismo tiempo prueban que la especie comun del ciervo se ha estendido poco fuera de las regiones templadas. «No he visto, dice le Maire, ciervos en el Senegal que tengan las cuernas como los de Francia. *Viaje de le Maire*, p. 190. En la península de la India, de la parte de acá del Ganges, hay ciervos que tienen todo el cuerpo sembrado de manchas blancas. *Viaje de la Compañía de*

pelo por lo comun de color uniforme, y abundan mas en los paises frios y en las regiones templadas que en los climas ardientes.

La Academia de las ciencias nos ha dado la figura y la descripcion de las partes internas de este animal, con noticia muy sucinta de su forma exterior (1), y ninguna por lo tocante á su historia *India holandesa*, tom. iv, pág. 423. En Bengala hay ciervos manchados como las onzas ó pante-ras. *Viaje de Luillier*, pág. 54.

(1) La altura de cada una de estas ciervas, tomada desde el lomo hasta tierra, era de mas de tres pies y una pulgada; el largo del cuello, de un pie y dos pulgadas; las piernas traseras, desde la rodilla hasta la estremidad del pie, de dos pies y cuatro pulgadas, y hasta el talon, de un pie y dos pulgadas.

Su pelo era de cuatro colores: leonado, blanco, gris, y negro. Era blanco en la parte inferior del vientre, y en lo interior de los muslos y piernas; en el lomo, leonado pardo, y en los hijares, de leonado que tiraba al color isabela; y uno y otro leonado, en el tronco del cuerpo, estaban sembrados de manchas blancas de diferentes figuras; á lo largo del lomo habia dos órdenes de estas manchas, colocadas en línea recta, y las demas estaban sin ningun orden; á cada lado de los hijares, y siguiendo la direccion de estos, tienen una lista blanca; el cuello y la cabeza son de color gris; la cola enteramente

ria. La misma Academia le llamó *ciervo de Cerdeña*, probablemente por haberle llevado del Real parque con este nombre; pero ni hay indicio alguno de que este animal sea originario de Cerdeña, ni ningun autor ha dicho que exista en aquella isla en estado silvestre; y al contrario vemos por los pasajes citados que se halla en las regiones mas calientes de Asia; y así la denominacion de *ciervo de Cerdeña* se le habia dado impropriamente. La de *ciervo del Ganges* le convendria mejor si en efecto fuese de la misma especie que el ciervo, puesto que la parte de la India regada por el Ganges parece ser su pais nativo: sin embargo, tambien parece que se halla en Berbería (1); y es muy probable que el *gamo manchado* del cabo de Buena-Esperanza (2) sea el mismo animal de que hablamos.

negra por encima y blanca por debajo, teniendo el pelo siete pulgadas de largo. *Memorias para la historia de los animales*, parte II, pág. 73.

(1) Los Arabes llaman tambien *bekker-el-wash* á una especie de gamo que tiene las cuernas puntualmente como las del ciervo, pero que no es tan grande: los que he visto habian sido cogidos en las montañas cerca de Sgigata, y me parecieron de índole muy suave y tratable: la hembra no tiene cuernas, etc. *Viaje del doctor Shaw*, pág. 313.

(2) En el cabo de Buena-Esperanza hay una espe-

Hemos dicho que ninguna especie se acerca mas á otra que la del gamo á la del ciervo : con todo , el axis parece que constituye una graduacion entre ambos , pues se semeja al gamo en la magnitud , en lo largo de la cola , y en la especie de librea que conserva toda su vida , y solo difiere de él en las cuernas , que no tienen empalmadura y son parecidas á las del ciervo. Así pues , quizá el axis no es mas que una variedad dependiente del clima , y no especie diferente de la del gamo ; pues , aunque originario de los paises mas ardientes de Asia , subsiste y se multiplica fácilmente en Europa ; lo cual se comprueba con las manadas de axis que hay en el parque de Versailles , donde producen entre sí tan fácilmente como los gamos. No obstante , nunca se ha visto que se hayan mezclado con estos ni con los ciervos , lo cual me ha hecho presumir que no es variedad de unos ni de otros , sino especie particular é intermedia entre ambos. Sin embargo , como no se han hecho experimentos directos y decisivos en la materia , ni se han empleado los medios necesarios para cie de gamos manchados... algo menores que los gamos de Europa... sus manchas son blancas y amarillas : nunca andan solos , sino en manadas. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza* , por Kolbe , tom. 1 , pág. 120.

obligar á estos animales á juntarse, no aseguraremos positivamente que sean de diferentes especies.

Comparando las historias del ciervo y del gamo, se advertirán las variedades que hay en estos animales, principalmente en los colores del pelo. La especie del gamo, y la del ciervo, sin ser muy numerosas en individuos, se hallan muy estendidas: ambas se encuentran en uno y otro continente; y ambas son sujetas á muchísimas variedades, que al parecer forman razas constantes. Los ciervos blancos (cuya raza es muy antigua, puesto que los Griegos y los Romanos hicieron mencion de ella) y los pequeños ciervos pardos, que hemos llamado *ciervos de Córcega*, no son las únicas variedades de esta especie, pues en Alemania hay otra especie de ciervos (1) conocida en aquel pais con el nombre de *brandhirtz*, y de nuestros cazadores con el de *ciervo de Ardenas*. Este ciervo es mayor que el comun, y difiere de los demas ciervos, no solo en el color del pelo que es

(1) «Alterum cervi genus, ignotius, priore majus, pinguius, tum pilo densius et colore nigrius, unde Germanis á semiusti ligni colore *brandhirtz* nominatur: hoc in Misenæ salibus Boemiæ vicinis reperitur.» *Fabricius*, apud Gessner. *Hist. quad.*, pág. 297.

oscuro y casi negro, sino tambien en el pelo largo que tiene sobre el cuello y bajo la garganta. Esta especie de crin y de barba, que le dan alguna semejanza la primera con el caballo y la segunda con el macho de cabrío, hizo que los antiguos le diesen los nombres compuestos de *hippelafo* y *tragelafo*; y como estas denominaciones han ocasionado grandes debates entre los mas sabios naturalistas, los cuales no están acordes en este asunto, y Gessner (1), Cayo y otros han dicho que el hippelafo era el alce ó gran-bestia, creemos deber esponer aquí las razones que nos han movido á ser de diverso sentir, inclinándonos á creer que el hippelafo de Aristóteles es el mismo animal que el tragelafo de Plinio, y que estos dos nombres corresponden únicamente al ciervo de Ardenas.

Aristóteles (2) da á su hippelafo una especie

(1) Gessner, *Hist. quad.*, pág. 491 y 492.

(2) «Quin etiam hippelaphus satis jubæ summis continet armis, qui á formâ equi et cervi, quam habet compositam, nomen accepit, quasi equicervus dici meruisset... tenuissimo jubæ ordine á capite ad summos armos crinescit. Proprium equicervo villus qui ejus gutturri, modo barbæ, dependet. Gerit cornua utrumque, exceptâ foemina... et pedes habet bisulcos. Magnitudo equicervi non dissidet á cervo. Gignitur apud Arachotas, ubi etiam boves silvestres

de crin sobre el cuello y en el lomo , y cierta especie de barba debajo la garganta ; al macho unas cuernas semejantes á las del corzo , y ningunas á la hembra ; y dice que el hippelafo es del tamaño del ciervo y se cria en la India , entre los Arachotas , donde se hallan tambien bueyes silvestres , cuyo cuerpo es robusto , la piel negra , el

sunt , qui differunt ab urbanis , quantum inter suos urbanos et silvestres interest. Sunt colore atro , corpore robusto , rictu leviter adunco : cornua gerunt resupinatiora. Equicervo cornua sunt caprae proxima.» Arist., *Hist. anim.*, lib. II, cap. 4. Teodoro Gaza , cuya version latina citamos , cometió un error traduciendo aquí *Δορκίς capra* , en lugar de *caprea* : por consiguiente , es necesario sustituir á la voz *caprae* la de *capreae* , esto es , el *cervatillo* en vez de la *cabra*. Los bueyes silvestres de que Aristóteles hace aquí mencion me parece son los búfalos , á quienes conviene perfectamente la sucinta descripcion que hace de ellos ; el clima les conviene tambien ; y su semejanza con el buey , así como su color negro , hicieron creer á aquel filósofo que no habia mas diferencia entre ellos y los bueyes domésticos que entre nuestros cerdos caseros y los jabalíes ; pero , como ya hemos dicho , el búfalo y el buey son dos especies distintas. Si los antiguos no dieron nombre particular al búfalo , fue porque , siendo extranjero para ellos este animal , solo le conocian imperfectamente , y le miraban como un buey sil-

hocico remangado, y los cuernos mas encorvados hácia atrás que en los bueyes domésticos. Es preciso confesar que estos caracteres del hippelafo de Aristóteles convienen casi igualmente al alce y al ciervo de Ardenas, pues ambos tienen pelos largos en el cuello y sobre la espalda, y otros tambien largos bajo el cuello, que forman en él, y no en la barbilla, una especie de barba; pero, no siendo el hippelafo sino del tamaño del ciervo, difiere en esto del alce, que es mucho mayor. Lo que me parece resuelve la cuestion, es que siendo el alce animal de los países frios no ha existido nunca entre los Arachotas, cuyo país es una de las provincias por donde pasó Alejandro en su expedicion de la India y se halla situado mas allá del Cáucaso entre la India y la Persia. Aquel clima caliente nunca ha producido alces, los cuales apenas pueden subsistir en las regiones templadas, y solo se les encuentra al norte de uno y otro continente. Por el contrario, los ciervos no tienen particular predileccion á las tierras del Norte, hallándose en gran cantidad en los climas templados y en los calientes; por lo cual no podemos dudar que el

vestre de la misma especie que el doméstico, del cual solo se diferenciaba en algunas ligeras variedades.

hippelafo de Aristóteles, que se encuentra entre los Arachotas y en el mismo país en que habita el búfalo, es el ciervo de Ardenas y no el alce.

Si comparamos ahora lo que dice Plinio sobre el tragelafo, con lo que dice Aristóteles en orden al hippelafo, y ambos con la naturaleza, se verá que el tragelafo es el mismo animal que el hippelafo, y el mismo que el ciervo de Ardenas. Plinio (1) asegura que el tragelafo es de la especie del ciervo, y que solo difiere de él en la barba y en el pelo que tiene sobre la espalda: estos caracteres son positivos, y no pueden aplicarse sino al ciervo de Ardenas, pues Plinio trata en otra parte del Alce con este propio nombre, y añade que el mismo tragelafo se halla en las cercanías del Faso, lo cual conviene también al ciervo, y no al alce. Creemos, pues, tener bastante fundamento para decidir que el tragelafo de Plinio, y el hippelafo de Aristóteles designan ambos el ciervo que llamamos de Ardenas; y también estamos persuadidos de que el axis de Plinio indica el animal llamado vulgarmente *ciervo del Ganges*. Sin em-

(1) «Eadem est specie (cervi videlicet), barba tantum, et armorum villo distans, quem tragelaphon vocant, non alibi quam juxta Phasin annemascens.» Plin., *Hist. nat.*, lib. viii, cap. xxxiii.

bargo de que los nombres nada pueden alterar en la naturaleza, nos parece utilísimo interpretarlos á los que la estudian.

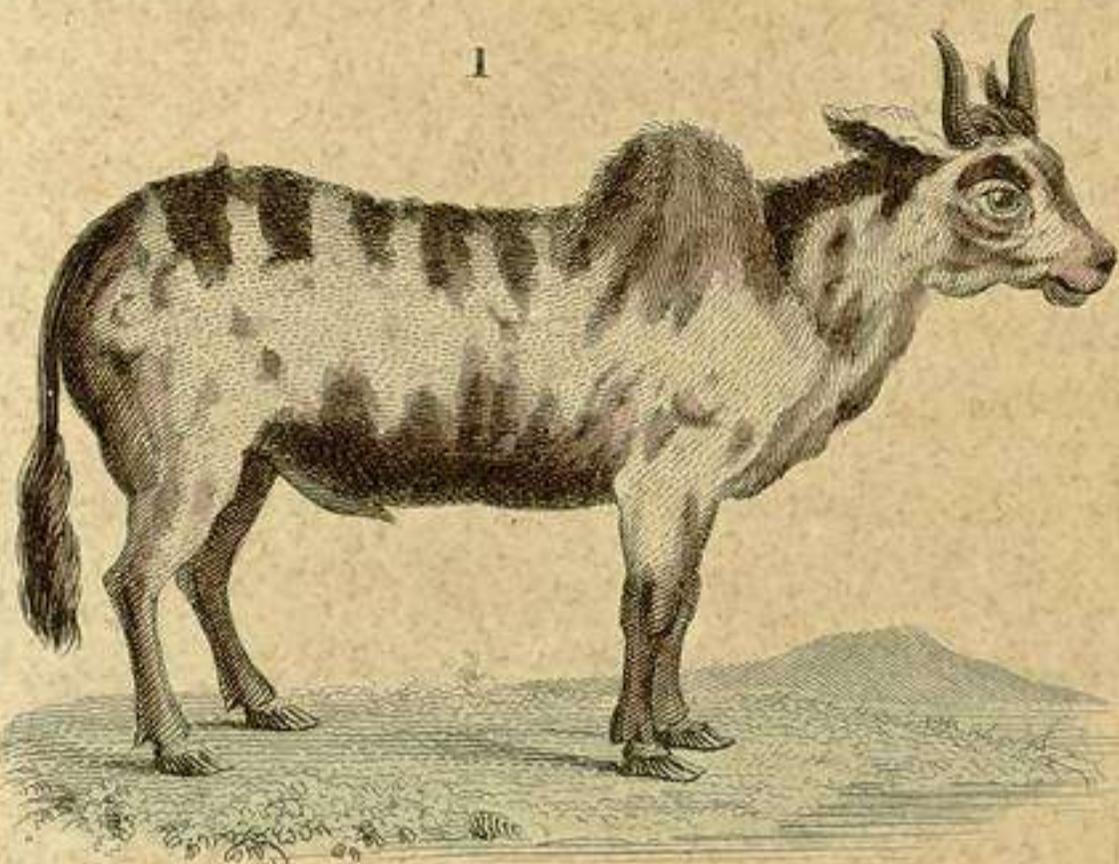
El Duque de Richmond tenia en su parque, en 1765, gran número de gamos, de la especie llamada vulgarmente *ciervos del Ganges*, á los cuales yo he nombrado *axis*. Mr. Colinson me escribió que le habian asegurado que estos producian con los demas gamos.

«Con ellos, dice, viven sin repugnancia, sin formar manadas separadas. Ha mas de sesenta años que tienen esta especie en Inglaterra, donde ha existido antes que la de los gamos negros y la de los blancos, y aun antes que la de los ciervos, los cuales son mas modernos en la isla de la Gran Bretaña, y creo fueron enviados de Francia, pues no habia antes en Inglaterra sino el gamo comun *fallow-deer*, ni en Escocia mas que el corzo: pero, además de esta primera especie de gamos, hay aquí actualmente el gamo *axis*, el gamo negro, el leonado y el blanco; y la mezcla de todos estos colores hace que en los parques se vean hermosas variedades (1).»

En 1764 habia en el parque de Versalles dos

(1) Cartas de Mr. Colinson á Mr. de Buffon. Londres 3 de diciembre de 1764, y 21 de noviembre de 1765.

gamos chinescos, macho y hembra, cuya altura no pasaba de dos pies, ocho pulgadas y ocho líneas; sus cuerpos y colas eran de color pardo casi negro; el vientre y las piernas, leonado claro; las piernas cortas; y las cuernas anchas, estendidas y guarnecidas de puntas. Quizá esta especie, aunque mas pequeña que la de los gamos ordinarios y el axis, solo es una variedad de este, á pesar de diferir de él en no tener manchas blancas; pues se ha observado que en lugar de aquellas manchas, tenia en muchos parajes algunos pelos grandes y leonados, que se distinguian muy bien entre el pardo del cuerpo. Finalmente, la hembra era del mismo color del macho; y me persuado que esta raza no solo podria perpetuarse en Francia, sino quizá tambien mezclarse con la del axis, y con tanto mayor fundamento por cuanto estos animales son igualmente originarios de la parte oriental de Asia.



1 El Zebu. 2 La Cebra.

Sculpsit A. Tardieu.

LA CEBRA (1).

Equus zebra, L.

ENTRE todos los animales cuadrúpedos la cebra es quizá el mas bien formado y cuyo vestido es mas vistoso. La cebra tiene la figura y las gracias del caballo, la ligereza del ciervo, y la piel rayada de cintas negras y blancas, dispuestas alternativamente con tanta regularidad y simetría, que parece haber empleado la naturaleza la regla y el compás para pintarla. Sus fajas alternativas de negro y blanco tienen tanta mayor singularidad por cuanto son estrechas, paralelas y separadas exactísimamente al modo que en una tela listada; y no solo se advierten en el tronco del animal, sino que se estienden

(1) Cebra, *zebra*, *zevera*, *sebra*, nombre de este animal en congo, el cual le hemos conservado. En Angola se llama *estra*, segun Pyrard.

Zebra, Aldrov. *De quad. solid.*, pág. 446, fig. pág. 447.

Zebra, Ray, *Syn. quad.*, pág. 64.

«*Equus auriculis brevibus erectis, juba brevi, lineis transversis versicolor. Zebra.* La cebra ó el *asno rayado.*» Briss., *Reg. anim.*, pág. 401.

á su cabeza, muslos y piernas, y hasta las orejas y la cola; de suerte, que mirando de lejos la cebra, parece como si estuviese fajada por todas partes con listones puestos con mucha regularidad y á fuerza de mucho tiempo en todas las partes de su cuerpo, cuyos contornos siguen y señalan tan ventajosamente su forma, que diseñan los músculos, ensanchándose mas ó menos en las partes mas ó menos carnosas y mas ó menos redondeadas. En la hembra estas listas son alternativamente negras y blancas, y en el macho negras y amarillas, pero siempre de graduacion ó de color vivo y brillante sobre un pelo corto, suave y poblado, cuyo lustre da nuevo realce á la belleza de los colores. La cebra es generalmente mas pequeña que el caballo, y mayor que el asno; y sin embargo de haberla comparado frecuentemente con estos dos animales, habiéndola dado los nombres ya de *caballo silvestre* (1), y ya de *asno rayado* (2), no es copia de uno ni otro, y antes bien seria modelo de ambos si todo en la naturaleza no fuese

(1) «*Equus ferus genere suo. Zebra.*» Klein, *De quad.*, pág. 5.

(2) *Infortunatum animal, quod tam pulchris coloribus præditum, asini nomen in Europa ferre cogatur.*» Vide *Ludolphi Commenta*, pág. 150, ibique *zebræ figuram*.

igualmente original, y si cada especie no tuviese igual derecho á la creacion.

La cebra no es pues caballo ni asno, sino de su especie propia, esto es, cebrá; pues no hemos sabido que se mezcle ni produzca con uno ni otro, no obstante haberse procurado juntarlos. Al cebrá macho que el año de 1761 habia en Versailles, se le presentaron asnas en calor, de las cuales no hizo ningun caso, ó por mejor decir, no le escitaron ninguna conmocion, pues á lo menos no se manifestó el signo exterior de esta, respecto que jugueteaba con ellas y las montaba, pero sin ereccion ni relincho; no pudiendo casi atribuirse esta frialdad á otra causa, que á la desconveniencia de naturaleza, pues dicha cebrá, de edad de cuatro años, era muy viva y ligerísima para cualquiera otro ejercicio.

La cebrá no es el animal que los antiguos indicaron bajo el nombre de onagro. En el Levante, al oriente de Asia, y en la parte septentrional de Africa existe una raza muy hermosa de asnos, que como las de los mejores caballos es originaria de Arabia (1). Esta raza difiere de la

(1) En Persia hay dos especies de asnos: los del país, que son lentos y torpes, como los de nuestros climas, y de los cuales no se sirven sino para carga;

comun en la corpulencia , la ligereza de las piernas y el lustre del pelo , siendo los asnos de ella de color uniforme , ordinariamente de bello color de piel de rata , con una cruz negra en el lomo y espaldas , aunque algunas veces se ven algunos de gris mas claro con la cruz rubia (1). Estos asnos de Africa y Asia (2) , aunque mas

y otra especie de asnos de Arabia , que son muy hermosos y los mejores de todo el mundo. Estos tienen el pelo lustroso , la cabeza elevada y los pies ligeros , los cuales levantan con movimiento airoso ; y no se usa de ellos sino para montar : cúidaseles como á los caballos ; una especie de picadores los adiestra en el pasitrote , y su andadura es sumamente suave , y tan pronta , que es necesario galopar para seguirlos. *Viaje de Chardino* , tom. II , pág. 27. *Viajes de Tavernier* , tom. II , pág. 20.

(1) Yo ví en Basora un asno silvestre cuya forma en nada se diferenciaba de la de los comunes y domésticos , pero que era de color mas claro , y desde la cabeza hasta la cola tenia una raya de pelo rubio... y así para la carrera como para las demas acciones parecia tener mucho mejor disposicion que los asnos ordinarios. *Viaje de Pedro della Valle* , tom. VIII , pág. 49.

(2) Los Moros que vienen á traficar á cabo Verde habian conducido sus bagajes y mercancías en asnos ; y me costó trabajo reconocer este animal , por lo hermoso de su forma y de su piel , comparados

hermosos que los de Europa, proceden igualmente de los *onágras* ó *asnos silvestres*, de que con los de Europa, los cuales me persuado serian lo mismo que aquellos si el trabajo y el modo con que se les carga no contribuyesen mucho á desfigurarlos: su pelo era de color de piel de rata, muy bello y lustroso, y la lista negra que cogia todo el lomo y cruzaba por los brazos producía lindo efecto. Estos asnos son algo mayores que los nuestros, y en la cabeza tienen tambien algo que los distingue del caballo, y particularmente del caballo bárbaro, que es como natural en el país, pero siempre de marca mayor. *Viaje al Senegal*, por Mr. Adanson, pág. 118. En los desiertos de Numidia y de Libia, y en sus confines, se criaban muchos asnos salvajes, los cuales son de color pardillo, y tan ligeros, que solo les hacen ventaja en el correr los caballos bárbaros: en viendo un hombre, luego comienzan á rebuznar, y tirando coques se están quedos hasta que el hombre llega junto á ellos, y entonces huyen. Los Alárabes los toman con trampas y otros ingenios. Andan siempre muchos juntos cuando pacen ó van á beber; la carne de ellos 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. Tambien vimos grandes manadas de estos asnos salvajes en Cerdeña, aunque son mas pequeños. Mármol, *Descripcion general de Africa*, lib. 1, cap. XXIII, pág. 25.

todavía se encuentran muchos en la Tartaria oriental y meridional (1), en Persia, Siria, islas del Archipiélago, y toda la Mauritania (2). Los onagros solo se diferencian de los asnos domésticos en los atributos de la independencia y libertad; tambien son mas vigorosos y ligeros, y de mayor viveza y valor; pero en cuanto á la forma del cuerpo, no hay entre ellos diferencia alguna, pues aunque tienen el pelo mucho mas largo, esta diferencia es anexa á su estado de libertad, y nuestros asnos tendrian el pelo igualmente largo si no se cuidase de trasquilarlos á la edad de cuatro ó cinco meses, como le tienen los buches á poco tiempo de haber nacido, casi semejante al de los osos. El cuero de los asnos silvestres es mas duro que el de los domésticos, y aseguran que todo él está lleno de tubérculos pequeños, y que con esta piel de los onagros se fabrica en el Levante la piel dura y granu-

(1) El animal que los tártaros Mongoles llaman *czigithai*, y que Messerschmid designó con la frase *mulus fecundus dauricus*, es el mismo que el *onagro* ó *asno silvestre*.

(2) Encuéntrase muchos asnos silvestres en las islas de Peine y de Levata, ó Libinthos... y tambien en la isla de Cithere, llamada actualmente Cerigo. *Descripcion de las islas del Archipiélago*, por Dapper, pág. 185 y 378.

jienta, llamada *zapa*, de que nos servimos para diferentes usos; pero ni los onagros ni los hermosos asnos de Arabia se pueden considerar como tronco ú origen de la especie de la cebra, aunque se asimilen á ella en la figura del cuerpo y en la ligereza, pues nunca se ha visto en unos ni en otros la variedad regular de los colores de la cebra. Esta hermosa especie es singular y única en su género, y tambien de clima diferente del de los onagros, no encontrándose sino en las partes mas orientales y en las mas meridionales de Africa desde Etiopia hasta el cabo de Buena-Esperanza (1), y desde allí hasta

(1) En el cabo de Buena-Esperanza hay gran número de caballos silvestres, los mas hermosos del mundo, y rayados con listas blancas y negras (de los cuales he traído una piel), y muy difíciles de domar. *Relacion del caballero de Chaumont*. Paris, 1686, pág. 12. El asno silvestre del Cabo es uno de los mas hermosos animales que he visto: su tamaño es de un caballo de montar ordinario; sus piernas muy delgadas y bien proporcionadas; y su pelo liso y suave. Desde la crin hasta la cola tiene en medio del lomo una raya negra, de la cual por uno y otro lado salen muchas rayas de diversos colores, que forman otros tantos círculos uniéndose debajo del vientre. Algunos de estos círculos son blancos, otros amarillos y otros castaños, cuyos colores se pierden

Congo (1), y no existiendo en Europa, Asia, América ni en ninguna de las partes septen-

y confunden unos en otros, de modo que da gusto verlos. Su cabeza y orejas están igualmente adornadas de rayas pequeñas y de los mismos colores. Las que brillan en la crin y en la cola son la mayor parte blancas, castañas ó pardas, con pocas amarillas. Es tal la velocidad de la cebra, que no hay caballo en el mundo que se la pueda comparar; y de ahí es que cuesta mucho trabajo coger alguna, y cuando se consigue, se vende muy cara... He visto muchas veces grandes manadas de estos animales. El P. Tellez, Thevenot y otros escritores aseguran haber visto algunas cebras domadas ó domesticadas; pero yo no he oído que se haya conseguido nunca domesticarlas en el Cabo. Muchos Europeos han empleado toda su maña y paciencia, valiéndose de mil arbitrios y probando con cebras jóvenes y viejas, y todos sus afanes han sido siempre infructuosos, etc. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. III, pág. 25.

(1) En Pamba, en el reino de Congo, se halla un animal llamado por aquellos naturales *cebra*, el cual es muy semejante á un mulo, á escepcion de que engendra. Por lo demás, la disposicion de su pelo es maravillosa, pues desde el espinazo hasta el vientre tiene listas de tres colores, á saber, blancas, negras y amarillas, dispuestas con justa proporcion, y cada una del ancho de tres dedos. Estos animales multiplican mucho en aquel pais, en el cual prod-

trionales de Africa, pues los que algunos viajeros (1) dicen haber encontrado en el Brasil

cen todos los años; son muy salvajes y ligerísimos, y domesticados pudieran servir en lugar de caballos, etc. *Viaje de Francisco Drack*. Paris, 1644, pág. 106 y 107. Hay en el camino de Loanda, en el reino de Congo, un animal de la corpulencia y fuerza de un mulo, pero que tiene la piel listada de rayas blancas, negras y amarillas, que abrazan su cuerpo desde el espinazo hasta debajo del vientre, lo cual hace una hermosa vista, y parece artificial: llámanle *cebra*. *Relacion de un viaje de Congo*, hecho en 1666 y 1667 por los PP. Fr. Miguel Angel de Galline y Fr. Dionisio de Charly, capuchinos. Leon, 1680, pág. 76 y siguientes. En Congo hay una especie de animal, llamado *cebra*, enteramente parecido á un mulo, á escepcion de que engendra: su pelo es muy extraordinario, pues desde el espinazo hasta debajo del vientre tiene tres rayas de diferentes colores, etc. *Viajes de la Compañia holandesa de la India*, tom. iv. pág. 320.

(1) Cuando llegué al Brasil ví dos animales muy raros, los cuales, sin embargo de tener la figura, corpulencia y proporciones de una mula pequeña, no eran especie de mula, sino animales diversos, que engendran y procrean su semejante. La piel era sumamente hermosa, lisa y brillante como terciopelo, y el pelo tambien muy corto, siendo lo mas particular que se compone de listas pequeñas, muy

fueron trasportados de Africa, y los que refieren haber visto en Persia (1) y en Turquía (2) blancas y negras, con tanta simetría, que hasta en las orejas, remate de la cola y demas estremidades no se hallaba defecto alguno en aquella figura, tan bien dibujada, que apenas la industria y el arte de los hombres podrian imitarla. Este animal es muy fiero, y nunca se domestica enteramente. Nacen en Angola, en Africa, donde les dan el nombre de *esvres*, y de allí los habian conducido al Brasil para llevarlos de regalo al Rey de España: y sin embargo de haberlos cogido muy pequeños, y domesticádolos algun tanto, solo habia un hombre, que los cuidaba, que se atreviese á acercárseles; y poco antes de mi llegada, uno de estos animales que se soltó por casualidad, mató á un palafrenero... El hombre que los cuida me mostró las señales de varios mordiscos que le habian dado, sin embargo de estar atados muy corto. Ciertamente, la piel de este animal es la mas hermosa que se puede ver. *Viaje de Pyrard*, tom. II, pág. 376.

(1) Los Embajadores de Etiopia al Mogol debian llevar de regalo una especie de mula pequeña, cuya piel he visto y era cosa muy rara, no habiendo tigre tan bien manchado, ni estofa de seda rayada con tanta variedad, órden y proporcion, como estaba dicha piel. *Historia de la revolucion del Mogol*, por Francisco Bernier. Amsterdam, 1710, tom. I, pág. 181.

(2) Al Cairo llegó un embajador de Etiopia, que

bian sido llevados de Etiopia ; y finalmente, casi todos los que hemos visto en Europa han sido traídos del cabo de Buena-Esperanza , siendo aquella punta de Africa su verdadero clima y pais natal , donde los hay en gran número , y donde los Holandeses han hecho los mayores esfuerzos para domarlos y domesticarlos, sin haberlo conseguido enteramente. El que hemos visto y ha servido de modelo para nuestra descripción, era muy arisco cuando le trajeron á la Real Casa de fieras , y nunca se amansó del todo ;

llevaba muchos presentes para el gran Señor , y entre ellos un asno que tenia la piel muy hermosa , si acaso era natural , lo cual no me atrevo á afirmar por no haberla examinado. Este asno tenia una raya negra en el espinazo , y lo demas del cuerpo era entreverado de rayas blancas y negras alternativas , cada una del ancho de un dedo , las cuales le ceñian todo el cuerpo ; la cabeza era muy larga , y rayada con las mismas listas ; las orejas negras , amarillas y blancas ; las piernas listadas como el cuerpo , no en listas verticales , sino circulares de alto á bajo , á modo de ligas ; y todo ello con tal orden y simetría , que no hay piel de tigre ni de leopardo que se le pueda comparar. En el camino se le murieron al Embajador dos asnos semejantes , cuyas pieles llevaba para presentarlas al gran Señor con el asno que permanecia vivo. *Relacion de un viaje por Thevenot* , tom. 1 , pág. 473 y 474.

pues aunque se consiguió montarle, era con ciertas precauciones, sujetándole dos hombres por la brida mientras otro le montaba. Esta cebra tenia la boca muy dura, y tan sensibles las orejas, que disparaba coces cuando querian tocárselas. Tambien era espantadiza como un caballo vicioso, y tenaz como un mulo; pero talvez el caballo silvestre y el onagro son igualmente intratables, y hay apariencias de que si se acostumbrase á la cebra, desde su primera edad, á la domesticidad y á la obediencia, se haria tan dócil como el caballo y el asno, y podria suplir á entrambos.

El asno, así doméstico como silvestre, se ha hallado en casi todos los climas calientes y templados del continente antiguo, y no existia en el nuevo al tiempo de su descubrimiento; pero al presente subsiste allí con utilidad, habiéndose multiplicado mucho de mas de dos siglos á esta parte, que fue trasportado de Europa á aquella region; de suerte, que en el dia se halla casi igualmente esparcida su especie en las cuatro partes del mundo. Por el contrario, la cebra, que nos ha venido del cabo de Buena-Esperanza, parece ser una especie confinada en las tierras meridionales de Africa, y señaladamente en las de la punta de aquella gran península, á pesar de pretender Lopez que se halla con mas frecuencia en Berbería que en Congo, y asegu-

rarnos Dapper que se ven manadas de cebras en los bosques de Angola.

Este hermoso animal, que tanto por la variedad de sus colores como por la gentileza de su figura, es tan superior al asno, parece sin embargo acercársele mucho en cuanto á la especie; pues la mayor parte de los viajeros le han dado el nombre de *asno rayado*, sorprendidos sin duda de la semejanza de su estatura y de su forma, que á primera vista parece tienen mas analogía con el asno que con el caballo: bien que no hicieron la comparacion de la cebra con los asnos pequeños que vemos comunmente, sino con los mayores y mas hermosos de la especie. Sin embargo, yo me inclinaria á creer que la cebra tiene mas analogía con el caballo que con el asno, pues su figura es tan bella, que no obstante ser por lo general mas pequeña que el caballo, no por esto se aproxima menos á su especie por muchos títulos; y puede confirmar mi opinion el ver que en las tierras del cabo de Buena-Esperanza, que parecen ser el pais natal y la verdadera patria de la cebra, se ha observado, no sin admiracion, haber caballos manchados en el lomo y bajo del vientre de amarillo, rojo, negro y azul (1), apoyando tambien esta razon particu-

(1) *Viaje del capitan Robert*, tom. 1, pág. 94.

lar el hecho general de que en todos los climas los caballos varían mucho mas que los asnos en el color del pelo. Con todo, no decidiremos si la cebra se acerca mas á la especie del caballo que á la del asno, lo cual esperamos que no tardará en averiguarse, pues habiendo traído los Holandeses en estos últimos años bastante número de estos hermosos animales, y aun formado tiros de ellos para el príncipe Stadhouder, es probable que no tardaremos en tener noticias mas individuales de todo lo perteneciente á su naturaleza : además de que, sin duda se habrá procurado unirlos entre sí, y verosimilmente con caballos y asnos para sacar de ellos una raza directa ó algunas bastardas. En Holanda hay muchos sugetos hábiles que cultivan con felicidad la historia natural, y tal vez conseguirán mejor que nosotros sacar producto de estos animales, en los cuales solo se hizo un ensayo en la Casa de las fieras de Versailles el año de 1761. La cebra macho, de edad de cuatro años, que existía allí en dicha época, despreció todas las asnas en calor que se le suministraron, pero no se le presentaron yeguas. Quizá tambien era demasiado jóven; y finalmente, le faltaba estar habituado con las hembras que le presentaron : preliminar tanto mas necesario para el buen éxito

de la union entre especies diversas, cuanto la naturaleza parece exigirle aun en la union de los individuos de la misma especie.

El mulo fecundo de Tartaria llamado allí *czigithai* pudiera muy bien ser animal de la misma especie, ó á lo menos de la especie mas próxima á la de la cebra, de la cual es evidente que no difiere sino en los colores del pelo; y ya se sabe que las diferencias del color del pelo ó de las plumas son las que merecen menos atencion, como que en ellas tiene mayor influencia el clima. El *czigithai* se halla en la Siberia meridional, en el Tibet, en la Dauria y en Tartaria; y Gerbillon dice que se encuentran estos animales en el pais de los Mogoles y de los Kalkas; que difieren de los mulos domésticos, y que no se les puede acostumbrar á llevar carga (1). Muller y Gmelin aseguran que hay gran número de estos animales en el pais de los tártaros Tunguses donde se les da caza; y que en Siberia, hácia Borsja, se ven muchos en los años secos, y añaden que en cuanto á la figura, color y tamaño, se pueden comparar con un caballo bayo claro, á escepcion de la cola que es parecida á la de la vaca, y de las orejas que son muy lar-

(1) *Historia general de los viajes*, tom. vi, pág. 601.

gas (1). Si estos viajeros que examinaron con cuidado el czigithai, hubieran podido compararle al mismo tiempo con la cebra, quizá hubieran reconocido que tenia con ella mas semejanza de la que le suponemos. En el Gabinete de Petersburgo se enseñan pieles de czigithai y de cebra, las cuales, aunque parecen diferentes por los colores, pudieran pertenecer igualmente á animales de una misma especie, ó á lo menos de especies muy cercanas. Solo el tiempo podrá destruir ó confirmar nuestras conjeturas; pero la de que el czigithai y la cebra pudieran ser de una misma especie, siempre parecerá fundada si se reflexiona que todos los demas animales de Africa se encuentran igualmente en Asia, y que solo la cebra seria escepcion de este hecho general.

Finalmente, si el czigithai no es el mismo animal que la cebra, á lo menos podrá ser lo mismo que el onagro ó asno salvaje de Asia. Dije que no se debe confundir el onagro con la cebra; pero no sé si debe asegurarse otro tanto del onagro y el czigithai, pues comparando las relaciones de los viajeros, parece que hay diferentes especies de asnos silvestres, de los cuales el

(1) *Viajes de Mrs. Muller y Gmelin*, tom. II, pág. 40 y 407.

onagro es el mas notable; y pudiera tambien darse que el caballo, el asno, la cebra y el czigithai constituyesen cuatro especies; pero aun cuando no formasen mas de tres, todavia queda la duda de si el czigithai es mas bien onagro que cebra; tanto mas, por cuanto algunos viajeros hablan de la ligereza de los onagros, y aseguran que corren con bastante velocidad para burlar á los cazadores á caballo, lo cual afirman igualmente del czigithai. Mas sea lo que fuere, el caballo, el asno, la cebra y el czigithai son todos del mismo género, y forman tres ó cuatro ramas de la misma familia, de las cuales las dos primeras se hallan desde tiempo inmemorial reducidas á domesticidad; y esto debe dar esperanzas de que con el tiempo se podrán domesticar tambien las dos últimas, y tal vez sacar mucha utilidad de ellas.

DE LA CEBRA, EL CZIGITHAI Y EL ONAGRO.

YA he manifestado mis dudas sobre la diferencia ó identidad de especies de estos tres animales. Mr. Forster se ha servido comunicarme algunas noticias, de las cuales parece deducirse que en la realidad son tres animales diferentes, y tambien que en la especie de la cebra hay una

variedad constante. Estractaré á continuacion lo que me ha escrito sobre este asunto.

«En el pais de los tártaros Mogoles hay muchos caballos silvestres ó *tarpanes*, y otro animal llamado *czigithai* que en lengua mogola significa *oreja larga*. Estos animales andan en manadas de veinte, treinta y aun de ciento en los desiertos contiguos al imperio de Rusia, y en el gran desierto de Cobi. La velocidad de este animal escede con mucho á la del mejor caballo corredor, en lo cual convienen todas las naciones tártaras; pero tiene el defecto de ser indomable. Un cosaco logró coger un *czigithai* joven y le alimentó muchos meses, sin poder no obstante conservarle, pues el mismo animal se mató con los esfuerzos que hizo para libertarse y salir de esclavitud.

«Cada tropa de *czigithais* tiene su gefe, como los *tarpanes* ó caballos silvestres. Si el gefe *czigithai* descubre ó siente de lejos algunos cazadores, deja su tropa y va solo á reconocer el peligro, y asegurado de él, hace señal para la fuga, y huye efectivamente seguido de su tropa; pero si por desgracia han muerto al gefe, la tropa, no teniendo quien la conduzca, se esparce, y los cazadores están seguros de matar otros muchos.

« Los *czigithais* se hallan principalmente en

los desiertos de los Mogoles y en el de Cobi, y son una especie media entre el asno y el caballo, lo cual dió motivo al Dr. Messerschmidt para llamar á este animal *mulo fecundo de Dauria* (1) por la semejanza que tiene con el mulo, aunque en la realidad es incomparablemente mas hermoso. Su estatura es de un mulo de mediana marca; la cabeza un poco abultada; las orejas tiesas, mas largas que en los caballos, pero mas cortas que en los mulos; el pecho grande, cuadrado en la parte inferior y algo comprimido; la crin corta y erizada; la cola enteramente semejante á la del asno; y los cascos de los pies pequeños: de suerte, que el *czigithai* se parece al asno en la crin, la cola y los cascos, y tiene tambien las piernas menos carnosas, y el cuello mas ligero y ágil que el caballo; los pies y la parte inferior de las piernas son delgados y bien hechos; el espinazo recto y formado como el del asno, aunque algo aplastado; el color dominante en estos animales es el pardo amarillento; la cabeza, desde los ojos hasta el hocico es de color rojo mezclado de amarillo, y del mismo color la parte interior de las piernas; la crin y cola son casi negras, y por todo el lomo reina una

(1) *Dauria* es una provincia rusa, en Siberia, hácia las fronteras de la Tartaria china, y no la *Doria* de los antiguos, con la cual no se debe confundir.

lista de color pardo muy oscuro, la cual se ensancha en el cuarto trasero, y se estrecha hácia la cola; su pelo en el invierno está muy largo y ondeado, y en el verano corto y lustroso. Estos animales llevan la cabeza muy levantada, y cuando corren presentan la nariz al viento. Los Tunguses y otras naciones confinantes con el gran Desierto, tienen su carne por un manjar delicioso.

«Además de los tarpanes ó caballos silvestres y de los czigithais ó mulos fecundos de Dauria, se encuentra en los grandes desiertos situados mas allá de Jaik, del Yempa y del Sarason, y en las cercanías del lago Aral, otra tercera especie de animal que los Kirghices y los Kalmukos llaman *kulan* ó *khulan*, el cual parece ser el *onager* ú onagro de los antiguos, y formar una graduacion entre el asno y el czigithai. Los kulanes viven en el verano en los grandes desiertos que acabamos de nombrar y hácia las montañas de Tamanda, y al acercarse el invierno se retiran hácia los confines de Persia y de la India; corren con increíble ligereza; nunca se ha conseguido domar ninguno de ellos, y andan juntos en manadas de muchos millares; son mayores que los tarpanes, pero mas pequeños que los czigithais; su pelo es de hermoso gris, á veces con viso azulado y otras con algo de rojo; en

el lomo tienen una lista negra , y otra del mismo color atraviesa la cruz y baja á las espaldas ; y su cola es perfectamente semejante á la del asno , pero las orejas mas cortas y menos anchas.

«En el tiempo que he estado en el cabo de Buena-Esperanza tuve proporcion de examinar bien las cebras, y reconocí en esta especie una variedad que difiere de la cebra ordinaria , porque en lugar de las listas ó rayas pardas ó negras de que está poblado el fondo blanco de su piel , esta al contrario es de color pardo rojizo , con muy pocas listas anchas de color blanquecino muy débil , de suerte que cuesta trabajo reconocer y distinguir estas listas blanquecinas en algunos individuos , cuyo color uniforme es pardo rojizo , y en quienes las listas no son mas que graduaciones poco perceptibles ó claras de una tinta ó colorido algo mas pálido. Estas cebras tienen , como las demas , la estremidad del hocico y los pies blanquecinos , y se parecen á ellas en todo , á escepcion de las hermosas listas de la piel. Parece que de lo dicho podria inferirse que esta no es mas que una variedad en la especie de la cebra ; y sin embargo , vemos que difiere de esta última en su índole , siendo mas mansas y obedientes que ella , pues no hay ejemplar de que se haya podido domar una cebra rayada lo bastante para hacerla tirar de un co-

che ó carro, al paso que las cebras de pelo uniforme y pardo son menos feroces, y se acostumbran fácilmente á la domesticidad. Yo he visto en los campos del Cabo una de estas últimas cebras puesta á un carro juntamente con caballos, y me aseguraron que criaban allí gran número de estos animales para servirse de ellos en los carruajes, por haber reconocido que proporcionalmente son mas vigorosos que los caballos de la misma marca.»

He dicho que se habian formado tiros de cebras para el príncipe Stadhouder; pero este hecho, aunque me le habian asegurado varias personas, es incierto. Mr. Allamand, á quien he tenido tantas ocasiones de citar con reconocimiento y con los elogios que merece, me ha escrito que me habian informado mal sobre este asunto, y que el príncipe Stadhouder nunca habia tenido mas que una cebra; pero Mr. Allamand añade en su carta, en órden á estos animales, un hecho tan singular como importante. «El lord Clive, dice, á su regreso de la India trajo una cebra que le habian regalado en el cabo de Buena-Esperanza, y habiéndola conservado algun tiempo en su párcue, en Inglaterra, para ver si entre el asno y la cebra habria union, la dió un asno, al cual la cebra no permitió nunca se la acercase. Ocurrióle al lord Clive hacer pintar

el asno como un cebra macho, y las resultas de esta estratagema fueron que la cebra se engañó, que se verificó la cópula, y que de esta union nació un buche perfectamente parecido á su madre, el cual quizá vive aun.» Este hecho fue comunicado á Mr. Allamand por el general Carnat, amigo íntimo del lord Clive, y confirmado por un hijo del mismo Lord (1). El lord Pitt me ha escrito tambien sobre este asunto en los términos siguientes :

« El difunto lord Clive tenia una cebra muy hermosa, la cual ví en Clennom, una de sus casas de campo, con un hijuelo macho (*foal*), que habia dado á luz, el cual no tenia aun un año, y habia sido producido por la estratagema siguiente. Estando la cebra en calor se la presentó varias veces un asno, que constantemente rehusó. El lord Clive imaginó que haciendo pintar dicho asno, que era del color ordinario, é imitando los colores del cebra macho, se podria engañar á la hembra, como efectivamente se la engañó, de modo que produjo el buche referido.

« Ultimamente, esto es, el año de 1778, fui á Clennom con ánimo de informarme qué se habian hecho la cebra y su hijo, y me dijeron que

(1) Carta escrita por Mr. Allamand á Mr. Daubenton, en Leyden á 21 de marzo de 1777.

la madre habia muerto, y el hijo estaba en una hacienda algo distante perteneciente al lord Clive, donde varias veces se habia procurado juntarle con burras, pero sin que nunca hubiese resultado fruto. »

Sin embargo de lo dicho, no puedo omitir una ligera observacion sobre estos hechos, y es que me cuesta dificultad creer que la cebra recibiese al asno únicamente á causa de su hermosa capa, cuando todas las apariencias son de que se lo presentaron en un momento en que estaba en mejor disposicion que otras veces: fuera de que, tendrian que hacerse muchas observaciones tanto con el caballo como con el asno, para decidir si la cebra se acerca mas al uno que al otro. Su produccion con el asno indicaria que se acerca tanto á la especie de este como á la del caballo, pues nadie ignora que el caballo produce con la asna y el asno con la yegua; pero falta reconocer por esperiencia si el caballo produciria igualmente que el asno con la cebra, y si el cebra macho produciria con la yegua y con la asna. El cabo de Buena-Esperanza es el paraje en que con mejor éxito pudieran hacerse estos experimentos.



EL CUAGA.

Equus quagga. GMEL.

ESTE animal, de que no tuve noticia hasta mucho despues de haberse impreso todo lo que precede relativo al onagro y la cebra, me parece una especie bastarda intermedia entre el caballo y la cebra, ó acaso entre la cebra y el onagro. Pondré aquí lo que de él ha publicado recientemente el profesor Allamand, en un suplemento á la edicion de mis obras hecha en Holanda.

«Hasta ahora, dice este sabio naturalista, solo se conocia el nombre de este animal, y aun este imperfectamente, sin saber que cuadrúpedo era el que se indicaba por este nombre. En el *Diario* de un viaje á lo interior del Africa, emprendido por órden del Gobernador del cabo de Buena-Esperanza, se dice que los viajeros vieron, entre otros animales, caballos salvajes, asnos y cuagas. Yo ignoraba absolutamente la significacion de esta última voz, cuando Mr. Gordon me hizo saber que el nombre de cuaga era el de *kwagga*, el cual dan los Hotentotes al animal de que se trata, y he creido deber conservarle, porque

no habiendo sido descrito ni aun conocido nunca en Europa, no se le puede dar sino el nombre que tiene en su país nativo. Las rayas de que está adornada su piel le hacen desde luego considerar como una variedad en la especie de la cebra, de la cual difiere sin embargo en varias cosas. Su color es pardo oscuro, y al modo que la cebra, está rayado de negro con gran regularidad, desde el extremo del hocico hasta encima de las espaldas, estendiéndose el mismo color de las rayas hasta la hermosa crin que tiene sobre el cuello. Desde la espalda empiezan las rayas á ir en disminucion, desapareciendo en la region del vientre antes de llegar á los muslos. El intervalo entre estas rayas es de un pardo mas claro, y casi blanco en las orejas. La parte inferior del cuerpo, los muslos y las piernas son blancas; la cola, algo aplastada, está guarnecida tambien de crines del mismo color; la tapa de los cascos es negra, y su figura mucho mas parecida á la del pie del caballo que á la de la cebra, como se advertirá comparando la figura que doy de este último animal. Añádese á lo dicho que el carácter de estos dos animales es muy diferente: el de los cuagas es mas dócil, pues todavía no ha sido posible domar las cebras lo suficiente para poder emplearlas en los usos domésticos, en vez de que los labradores de la colonia del Cabo uncen los

cuagas á sus carretas, de las cuales tiran muy bien, siendo robustos y de mucha fuerza, aunque al mismo tiempo malignos, pues muerden y disparan coces: cuando un perro se les acerca, le ahuyentan á coces, y á veces le cogen con los dientes; y aun las hienas, á quienes en el Cabo dan el nombre de lobos, no se atreven á atacarlos: caminan en manadas, á veces de mas de ciento; pero nunca se ve entre ellos una cebra, sin embargo de habitar en los mismos parajes.

« Todo lo dicho parece probar que estos animales son de especies diferentes, aunque entre sí no difieren mas de lo que difieren los mulos de los caballos ó de los asnos. ¿No pudiera darse que los cuagas fuesen una raza bastarda de la cebra? En Africa hay caballos salvajes blancos, segun lo aseguran positivamente Leon Africano y Luis de Mármol, y lo acredita aun con mas autenticidad el testimonio de los viajeros cuyo *Diario* acabo de citar, los cuales han visto dichos caballos blancos y tambien asnos salvajes: por consiguiente, no seria de admirar que estos animales se mezclasen con las cebras, y produjesen una raza que participase de ambas especies. Ya referí un hecho por el cual se prueba que una cebra cubierta por un asno produjo un buche; y casi no puede dudarse que la cópula de un caballo con una cebra debe ser prolífica. Es ver-

dad que la de los caballos con las asnas no produce por lo comun sino mulos estériles; pero esto no es constante, pues se han visto mulos que han engendrado; y es muy natural suponer que teniendo los caballos mas afinidad con las cebras que con las asnas, pueden resultar de la mezcla de estos animales otros animales fecundos, capaces de reproducirse y formar raza, siendo esto igualmente aplicable á los asnos, puesto que las cebras son una especie media entre ellos y los caballos: por todo lo cual me inclino mucho á creer que los cuagas son una raza bastarda de las cebras, que en cuanto á la figura y caracteres participa algo de las dos especies de que trae su origen.

« De todos modos debemos estar muy agradecidos á Mr. Gordon que nos los ha dado á conocer, pues él es quien me envió el dibujo y la descripción de dicho animal. Este viajero, viendo un dia dos manadas, una de diez cuagas adultos, y otra compuesta únicamente de buches que corrían en seguimiento de sus madres, picó su caballo á pasar por entre las dos manadas y uno de los dos buches, habiendo perdido de vista la que precedía, siguió inmediatamente por sí mismo al caballo, como si hubiese sido su madre. Las cebras jóvenes hacen lo mismo en igual caso. Mr. Gordon se hallaba entonces en el pais de los Bosjemanes,

y muy distante de toda habitacion; por lo cual se vió en la necesidad de abandonar aquel buche al dia siguiente, no teniendo leche para alimentarle, y le dejó correr adonde quiso. Actualmente tiene otro, que reserva para la Casa de fieras del Príncipe de Orange; y no habiendo podido conseguir un cuaga adulto, me ha enviado el dibujo de uno pequeño, diciéndome que no hay mas diferencia entre un buche y un cuaga que tiene ya todo su incremento, sino en el tamaño, que es igual al de una cebra, y en la cabeza, que proporcionalmente es mas abultada en el cuaga adulto. La diferencia que hay entre los machos y las hembras es tambien muy corta.

« Desde que el Cabo está habitado se han retirado de sus contornos estos animales, y ya no se encuentran en el dia sino en lo interior del pais. Su grito es una especie de ladrido muy precipitado, en el cual se distingue con frecuencia la repetición de la sílaba *kwah*, *kwah*. Los Hotentotes hallan su carne muy buena; pero no así los colonos holandeses, á quienes desagrada por desabrida.

« El buche que se representa aquí tenia desde la estremidad del hocico hasta la cola, cuatro pies, dos pulgadas y cinco líneas; el cuarto delantero tenia de alto tres pies, una pulgada

y ocho líneas ; y el trasero una pulgada menos : su cola tenia de largo un pie, dos pulgadas y cuatro líneas. »

Esto es todo lo que Mr. Allamand ha podido recoger en orden á la historia de este animal ; pero no puedo dejar de observar que en la relacion de Mr. Gordon hay dos hechos que se contradicen. Este viajero asegura primeramente que los labradores del Cabo uncen los cuagas á la carreta y que tiran muy bien de ella , y despues confiesa que no pudo obtener un cuaga adulto para dibujarle : por consiguiente, parece que estos animales son muy raros en las mismas tierras del Cabo , puesto que no pudo hacer dibujar sino un buche ; y si la especie estuviese domesticada , le hubiera sido fácil tener uno de estos animales adultos. Esperamos que este viajero naturalista se servirá darnos noticias mas individuales de este animal , que me parece tiene mas analogía con la cebra que con otro alguno.



EL ALCE (1), Y EL RENO (2).

Cervus alees. L. *Cervus tarandus.* L.

AUNQUE el alce y el reno son animales de especies diferentes, hemos creído deber unirlos,

(1) En castellano *alce*, *gran-bestia* ó *danta*; en lengua céltica *elch*; en latin y en griego moderno *alce*, *Αλκή*; en aleman *hellend* ó *ellen*; en polaco *loss*; en sueco *oælg*; en inglés *elk*; en moscovita *lozzi*; en noruego *ælg*; en chino *han-ia-han*, y en canadiense *oriñal*.

Alce, Gessner, *Hist. quadrup.*, part. 1, fig. pág. 3.

Elan, *Memorias para la historia de los animales*, part. 1, pág. 179, fig. estampa xxv.

«*Cervus palmatus. Alce vera et legitima. Magnum animal vulgo.*» Klein, *De quadrup.*, pág. 24.

«*Cervus cornibus ab imo ad summum palmatis. Alces, El alce ó elan.*» Brisson, *Reg. anim.*, pág. 93.

«*Alces. Cervus cornibus acaulibus, palmatis; caruncula gutturali.*» Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 66.

(2) El reno no fue conocido de los Griegos: en francés antiguo le llamaban *rangier* ó *ranglier*. *Tarandus* en latin; en noruego *rehen*; en lapon *boet-soi*, segun Federico Hoffberg, *Collection des differents*

por ser casi imposible escribir la historia del uno sin tomar muchas cosas de la del otro, respecto á que la mayor parte de los autores antiguos y modernos los han confundido ó indicado con denominaciones equívocas, que pueden aplicarse á ambos animales. Los Griegos no conocian ni

morceaux, etc. por Mr. de Keralio. Paris, 1763, tom. 1, pág. 240 : en aleman *reenthier* ; en sueco *rhen* ; en inglés *raindeer* ; en canadiense *caribou* ; y en latin moderno *rangifer*. «In partibus magnæ Lapponiæ bestia est de genere cervorum. Rangifer duplici ratione dicta, una quod in capite ferat alta cornua velut quos quercinarum arborum ramos ; alia quod instrumenta cornibus pectorique, quibus hiemalia plaustra trahit imposita, *rancha* et *locha*, patrio sermone vocantur.» Olai Magni *Hist. de gent. sept.* Antuerpiæ, 1558, pág. 135.

Rangier ó *ranglier*. Gaston Phebo, *Venerie de Dufouilloux*, pág. 7.

Tarandus, Gessner, *Icon quadrup.*, pág. 57, fig. pág. 58.

Tarandus, Aldrovand., *De quadrup. bisul.*, fig. pág. 857.

Cervus palmatus, Aldrov., *De quadrup. bisul.*, fig. pág. 857.

Cervus mirabilis, Jonston, *De quadrup.*, fig. pág. 36.

Cervus rangifer, Ray, *Synops. quadrup.*, pág. 88.

el alce ni el reno; Aristóteles (1) no hace de ellos ninguna mención; y entre los Latinos, JulioCésar fue el primero que usó la voz *alce*; Pausanias (2), que escribió cerca de cien años despues, es tambien el primer autor griego en quien se halla este mismo nombre *Αλκή*; y Pli-

Reno, *Historia de Laponia*, por Scheffer, fig. pág. 302.

Gamo de Groenlandia, Edwards, *Hist. de las aves*, part. 1, fig. pág. 51.

Cervus rangifer, Klein, *De quadrup.*, pág. 23, fig. estampa 1.

Cervus cornuum summitatibus omnibus palmatis. Rangifer. El reno. Brisson, *Reg. anim.*, pág. 92.

Tarandus. Cervus cornibus ramosis teretibus... summitatibus palmatis. Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 67.

Rheno, Linn., *Amœnit. Academ.*, pág. 4.

(1) El hippelafo de Aristóteles no es el alce, como lo han creído nuestros mas sabios naturalistas. En la historia del axis hemos examinado lo que son el hippelafo y el tragelafo.

(2) «Argumento sunt Ætiopici tauri et alces feræ celticæ, ex quibus mares cornua in superciliis habent, fœmina caret.» Pausan. *in Eliacis*. «Alce nominata fera species inter cervum et camelum est; nascitur apud Celtas; explorari investigarique ab hominibus animalium sola non potest, sed obiter aliquando, dum alias venantur feras, hæc etiam incidit.

nio (1), que era casi contemporáneo de Pausanias, indicó con bastante oscuridad el alce y el reno bajo los nombres de *alce*, *machlis* et *tarandus*: de lo cual se deduce que no se puede afirmar que el nombre *alce* sea propiamente griego ni latino, pues mas bien parece derivado de la lengua céltica, en la cual el alce se llama-

Sagacissimam esse ajunt, et hominis odore per longinquum intervalum percepto, in foveas et profundissimos specus sese abdere. Venatores montem vel campum ad mille stadia circumdant, et contracto subinde ambitu, nisi intra illum fera delitescat, non alia ratione eam capere possunt.» Idem *in Beoticis*.

(1) «Septentrio fert et equorum greges ferorum, sicut asinorum Asia et Africa: præterea alcem, ni proceritas aurium et cervicis distinguat, jumento similem: item notam in Scandinavia insula, nec unquam visam in hoc orbe, multis tamen narratam machlin, haud dissimilem illi sed nullo suffraginum flexu, ideoque non cubantem, sed acclivem arbori in somno, eaque incisa ad insidias, capi, velocitatis memoratæ. Labrum ei superius prægrande: ob id retrograditur in pascendo, ne in priora tendens involvatur.» Plin., *Hist. nat.*, lib. VIII, cap. xv. «Mutat colores et Scytarum tarandus. Tarando magnitudo quæ bovi, caput majus cervino, nec absimile; cornua ramosa; ungulæ bifidæ: villus magnitudine ursorum, sed cum libuit sui coloris esse, asini similis est: tergoris tanta duritia, ut thoraces ex eo faciant.

ba *elch* ó *elk*. El nombre latino del reno es aun mas incierto que el del alce ; y muchos naturalistas han creído que era el *machlis* de Plinio, porque este autor, hablando de los animales del Norte, habla á un mismo tiempo del *alce* y del

Metuens latet, ideoque raro capitur. Plin., *Hist. nat.*, lib. VIII, cap. XXXIV.

He creído deber citar juntos estos dos pasajes de Plinio, en que con los nombres de *alce*, *machlis* y *tarando* parece indica tres animales diferentes; pero, por las razones que daré mas adelante se verá que los nombres de *machlis* y de *alce* deben aplicarse ambos á un mismo animal, esto es, al alce; y que á pesar de haberse persuadido la mayor parte de los naturalistas de que el *tarando* de Plinio era el alce, es mucho mas verosímil que sea el *reno* el que quiso designar con este nombre. No obstante, confieso que estas indicaciones de Plinio son tan poco exactas y aun tan equivocadas en algunas cosas, que es problema de difícil solución. Los comentadores de Plinio, aunque muy sabios y eruditos, estaban muy poco versados en la historia natural, y de aquí nace hallarse en este autor tantos pasajes oscuros y mal interpretados. Lo mismo sucede con los traductores y comentadores de Aristóteles; pero, segun se presentan las ocasiones, procuraremos restablecer el verdadero sentido de muchos nombres alterados, y de varios pasajes que se hallan corrompidos en estos dos autores.

machlis, y dice de este último que es peculiar de la Escandinavia, y que nunca se había visto en Roma, ni tampoco en toda la extensión del imperio Romano. Sin embargo, en los *Comentarios* de César se halla también un pasaje (1)

(1) «Est bos in Hercinia silva, cervi figura, cujus á media fronte inter aures unum cornu existit excelsius, magisque directum his, quæ nobis nota sunt, cornibus: ab ejus summo sicut palmæ ramique latæ diffunduntur. Eadem est fœminæ marisque natura; eadem forma, magnitudoque cornuum.» Jul. Cæsar, *De bello Galico*, lib. vi.

Este pasaje es casi terminante, porque en efecto el reno tiene candiles hácia adelante que parece forman una cuerna intermedia; su cuerna está dividida en muchas ramas, terminadas con empalmaduras anchas, y la hembra la tiene también como el macho, en vez de que las hembras del alce, el ciervo, el gamo y el corzo no tienen cuernas; y así no puede dudarse que el animal que César indica en este pasaje sea el reno y no el alce, y mucho menos cuando en otro paraje de sus *Comentarios* indica al alce con este mismo nombre, y habla de él en estos términos: «Sunt item in Hercinia silva quæ appellantur *alces*: harum est consimilis capris (capreis) figura et varietas pellium; sed magnitudine paulo antecedunt, mutilæque sunt cornibus, et crura sine nodis articulisque habent, neque quietis causa procumbunt: his sunt arboreæ pro cubilibus; ad eas se applicant

que casi no se puede aplicar á otro animal sino al reno, y que parece probar que este existia entonces en los bosques de Germania; y quince siglos despues de Julio César, Gaston Febo parece hablar del reno bajo el nombre de *rangier*, como de animal que en su tiempo existia en nuestros bosques de Francia, pues da de él una descripcion bastante buena (1), y prescribe el

atque ita paulum modo reclinatæ quietem capiunt: quarum ex vestigiis cum est animadversum á venatoribus qua se recipere consueverint, omnes eo loco aut á radicibus subruunt aut abscindunt arbores tantum ut summa species earum stantium relinquatur: huc cum se consuetudine reclinaverint, infirmas arbores pondere affligunt, atque una ipsæ concidunt.» *De bello Gallico*, lib. vii. Confieso que este segundo pasaje nada tiene de positivo sino el nombre de *alce*, y que para aplicarle á este animal es preciso sustituir la voz *capreis* á la de *câpris*, y al mismo tiempo suponer que César no habia visto sino alces hembras, las cuales en efecto no tienen cuernos: lo demas puede entenderse, porque el alce tiene las piernas, esto es, las articulaciones muy rígidas; y como los antiguos estaban persuadidos de que habia animales, como el elefante, que no podian doblar las piernas ni echarse, no es de admirar que atribuyesen al alce esta parte de la fábula del elefante.

(1) Del *rangier* ó *ranglier*, y de su naturaleza. El *rangier* es un animal semejante al ciervo, y tiene sus

modo de cazarle; y no pudiendo su descripción aplicarse al alce, además de que al mismo tiempo explica el modo de dar caza al ciervo, al gamo, al corzo, á la cabra montés, al gamuza, etc., no puede decirse que en el artículo en

cuernas mayores y articuladas: á veces tiene ochenta candiles, y á veces menos, segun su edad; su empalmadura es ancha como la del ciervo, fuera de los candiles ó dagas de delante, que tambien son empalmadas. Cuando le persiguen huye á proporcion de su mayor ó menor gordura; pero cuando ha corrido cierto espacio haciendo rodeos, se acoge á un árbol que le guarde la espalda para que nadie le pueda ofender sino de frente, é inclina la cabeza contra tierra; y en esta situacion, nadie se atreve á acercarse para cogerle, á causa de las cuernas, que le cubren el cuerpo. Si le acometen por detrás, en vez de que los ciervos hieren con los candiles de abajo arriba, él hiere con las dagas de arriba abajo, aunque no tan reciamente como el ciervo. Estos animales causan mucho miedo á los alanos y á los galgos, cuando ven su diversa cornamenta. El rangier no es mayor, pero sí mas fornido que el gamo: cuando baja hácia atrás las cuernas, abultan mas que su cuerpo; paca como el ciervo ó el gamo, y espele su escremento, unas veces medio formado, y otras como boñiga; vive mucho, y se le da caza con arcos, lazos, redes, fosos, etc. En su estacion tiene mas gordura que el ciervo; entra en celo despues de

que trata del *rangier* quisiese hablar de ninguno de estos animales, ni que se engañase en la aplicacion del nombre. Despréndese de estos testimonios positivos que en otro tiempo habia renos en Francia, á lo menos en los montes elevados, como los Pirineos, en cuyas cercanías vivia Gaston Febo, como señor y habitante del condado de Foix; y que desde aquel tiempo han sido destruidos, como los ciervos, que antes eran comunes en aquel pais y actualmente no existen en Bigorra, en Couserans, ni en las provincias comarcanas. Es constante que al presente no se hallan renos sino en los paises mas septentrionales; pero tambien sabemos que el clima de Francia era en otros tiempos mucho mas frio que el de ahora, y que en este animal, como sucede tambien al gamo; y el tiempo del preñado es de la misma duracion que el de la gama.

Cuando un montero quiera dar caza á un *rangier*, debe buscarle atraillándole con sus perros, y no permitir que su sabueso corra por los bosques espesos en que juzgue que puedan estar estos animales, y allí debe tender sus redes y vallas, segun la disposicion del terreno, y llevar sus sabuesos por el bosque. Como el *rangier* es animal pesado por sus grandes y altas cuernas, pocos señores y monteros le cazan á fuerza ni con perros de caza. *Monteria de Dufouilloux*. Paris, 1614, pág. 97.

mas húmedo y frío que en el día, á causa de la cantidad de bosques y de pantanos que la cubrían. Por una carta del emperador Juliano se ve cual era en su tiempo la rigidez del frío; la descripción de los hielos del Sena es perfectamente parecida á la que nuestros Canadenses hacen de los del río de Quebec; las Galias, bajo la misma latitud que Canadá, eran dos mil años atrás lo que el Canadá es en nuestro tiempo, esto es, un clima bastante frío para criar los animales que hoy no se hallan sino en las provincias del Norte.

Comparando las autoridades, y combinando las indicaciones que acabo de citar, paréceme resultar que en otro tiempo habia alces y renos en los bosques de las Galias y de la Germania; y que los pasajes de César no se pueden aplicar sino á estos dos animales. Segun se ha ido desmontando las tierras y desecando los pantanos, se habrá hecho mas benigno el temple del clima; y estos mismos animales, amantes del frío, abandonarían al principio el país llano, y se retirarían á la region de las nieves en los montes mas elevados, donde todavía subsistian en tiempo de Gaston de Foix; y si en la actualidad no se hallan allí, es porque este mismo temple ha ido adquiriendo siempre mas calor, por la casi total destruccion de los bosques, por la disminu-

cion sucesiva de los montes y de las aguas, por la multiplicacion de los hombres, y por la sucesion de sus labores y el aumento de su consumo. Paréceme además que Plinio tomó de Julio César casi todo lo que escribió de estos dos animales, y que fue el primero que introdujo la confusion de los nombres, pues cita á un mismo tiempo el alce y el machlis, de lo cual debia naturalmente deducirse que estos dos nombres designaban dos animales diferentes; y no obstante, si se observa que nombra simplemente al alce, sin otra indicacion ni descripcion, sin nombrarle mas que una sola vez, y sin decir en ninguna parte ni una palabra mas, relativa á este animal; que solo Plinio ha escrito el nombre machlis, sin que ningun otro autor griego ó latino haya usado de esta voz que parece facticia (1), y en cuyo lugar, segun los comentadores de Plinio, se halla la de alce en muchos ma-

(1) Al márgen de este pasaje de Plinio se lee *achlin*, en lugar de *machlin*. *Fortassis achlin quod non cubet*, dicen los comentadores: de donde se deduce ser este nombre facticio y acomodado á la suposicion de que este animal no puede echarse. Además de esto, trasportando la *l* en la voz *alce*, quedará *acle*, que no difiere mucho de *achlis*; y así se puede pensar tambien que esta palabra ha sido alterada por los copistas, lo que se comprueba tambien con hallar-

nuscritos antiguos; y que atribuye al machlis todo lo que Julio César dice del alce: no se podrá dudar que el pasaje de Plinio ha sido alterado, y que estos dos nombres significan un mismo animal, esto es, el alce. Una vez decidida esta cuestion, se resolveria otra: siendo el machlis el alce, el tarandus será el reno: este nombre tarandus, sobre cuya interpretacion han variado tanto los naturalistas, tampoco se halla en ningun autor anterior á Plinio: sin embargo, Agrícola y Eliot no dudaron aplicarle al reno, y nosotros somos de la misma opinion, por las razones que hemos espuesto. Finalmente, no debe admirar el silencio de los Griegos en órden á estos dos animales, ni la incertidumbre con que han hablado de ellos los Latinos; pues los climas septentrionales eran absolutamente ignorados de los primeros, y solo conocidos de los segundos por relacion.

El alce y el reno solo se hallan en los paises del Norte: el alce de la parte de acá, y el reno de la de allá del círculo polar, en Europa y en Asia; pero se les vuelve á hallar en América en menores latitudes, porque el frio es allí mayor que en Europa: el reno no teme el frio mas es-
se *alcem* en lugar de *machlin* en algunos manuscritos antiguos.

cesivo; encuéntrase en Spitzberg (1), y es común en Groenlandia (2) y en la Laponia mas

(1) En todos los contornos de Spitzberg se hallan renos, pero con especialidad en *Rehen-Feld*, paraje llamado así por el gran número de renos que tienen allí su domicilio: tambien hay cantidad de ellos en Foreland, cerca del golfo de las Almejas.... No bien hubimos llegado á aquel pais, en la primavera, cuando matámos algunos de estos renos, que estaban muy flacos; de que se puede colegir que por mas estéril que sea el pais de Spitzberg, y por mas frio que haga allí, estos animales no dejan de pasar el invierno en él, contentándose con lo que pueden hallar. *Coleccion de los viajes del Norte*, tom. II, pág. 113.

(2) El capitan Craycott condujo de Groenlandia á Lóndres un macho y una hembra el año de 1738. Véase la *Hist. de las aves*, de Edwards, pág. 51, donde se hallan la descripcion y la figura de este animal con el nombre de *gamo de Groenlandia*. Este gamo de Groenlandia de Edwards, así como el *corzo de Groenlandia*, ó *caprea Groenlandica* de que habla Grew en la descripcion del gabinete de la Sociedad Real, no son otra cosa que el reno. Estos autores, al describir las cuernas de estos animales, ponen ambos como carácter particular el vello de que estaban cubiertas las cuernas de uno y otro, siendo así que esto es común al reno, al ciervo, al gamo y á todos los animales que tienen cuernas. Mientras

boreal (1), así como en las partes más septentrionales crecen, están cubiertas de pelo; y como el verano es el tiempo de este incremento, y el único del año en que se puede viajar por la Groenlandia, no es de admirar que las cuernas de estos animales, habiendo sido cogidos en aquella estación, estuviesen cubiertos de vello; por lo cual este carácter es de ningún valor en las descripciones de los autores referidos.

En las costas del estrecho de Forbisher hay ciervos casi del color de nuestros asnos, y cuyas cuernas son mucho más anchas y elevadas que las de los nuestros: sus pies tienen de ocho á nueve pulgadas de circunferencia, y son parecidos á los de nuestros bueyes. *Viaje de Roberto Lade*, tom. II, pág. 297.

Parece que Lade copió esto de una antigua relación, titulada: *Navegacion del capitán Martin, inglés, á las regiones del Oeste y del Noroeste*. Paris, 1578; en la cual, y en la pág. 17 se dice: «Aunque hay cantidad de ciervos en las costas de la bahía de Warwick, cuya piel se parece á la de nuestros asnos, su cabeza y cornamenta esceden con mucho en su ancho y largo á las de nuestros ciervos de por acá: sus pies son tan grandes como los de nuestros bueyes; y puedo asegurar, por haberlos medido, que tienen nueve pulgadas de circunferencia.»

(1) En el país de los Samojedos y en todo el septentrion hay cantidad de renos. *Viaje de Oleario*, tom. I, pág. 126. Véase también la *Historia de la Laponia*, por Scheffer. Paris, 1678, pág. 209.

trionales de Asia (1) : el alce no se acerca tanto al Polo; habita en Noruega, en Suecia, en Polonia, en Lituania, en Rusia (2), y

(1) Los Ostiacos en Siberia, igualmente que los Samojedos, se sirven de renos y de perros para tirar sus trineos. *Nueva memoria sobre la Rusia grande*, tom. II, pág. 184. Entre los tártaros Tunguses se ve gran cantidad de renos, de alces, de osos, etc. *Viaje de Gmelin*, tomo. II, pág. 206: traducción comunicada por Mr. de l' Isle.

(2) Véase la cacería de un alce; hecha en Noruega por el señor de la Martiniere, en su viaje, á los países septentrionales. París, 1674, pág. 10 y siguientes.

«Alces habitat in silvis Sueciæ, rarius obvius hodie, quam olim.» Linn. *Fauna suecica*, pág. 13.

«Tenent alces prægrandes albæ Russiæ silvæ, fivent palatinatus varii, Novogrodensis, Brestianensis Kioviensis, Volhginensis circa *stepan*, Sandomiariensis circa *Nisko*, Livoniensis in Capitaneatibus quatuor ad Poloniæ regnum pertinentibus, Varmia iis non destituitur.» Rzaczynsky, *Auctuarium*, pág. 305.

El *loss* de los Lituanos, el *lozzi* de los Moscovitas, el *ælg* de los Noruegos, el *elend* de los Alemanes, y el *alce* de los Latinos, indican un mismo animal, muy diferente del *rehen* de los Noruegos, que es el *reno*. La Laponia mantiene pocos alces, los cuales por lo comun llegan allí de otras partes, y

en las provincias de la Siberia y de la Tartaria (1), hasta el norte de la China. En el Canadá y en toda la parte septentrional de América se hallan el alce con el nombre de *oriñal*, y el reno con el de *caribú*. Los naturalistas que han dudado que el oriñal (2) fuese el alce, y el

especialmente de Lituania. Los hay en la Finlandia meridional, en Carelia y en Rusia. *Historia de la Laponia*, por Scheffer, pág. 310.

En los contornos de la ciudad de Irkutzk hay alces, ciervos, etc. *Viaje de Gmelin*, tom. II, pág. 465, de la traducción de Mr. de l'Isle.... Los alces son muy comunes en el país de los tártaros Manchues y en el de los Solonos. *Idem*, *ibid.*

(1) El animal de Tartaria llamado por los Chinos *han-ta-han*, nos parece ser el mismo que el alce. «El *hanta-han* (dicen los Misioneros) es un animal parecido al alce: su caza es comun en el país de los Solonos, y el emperador Kam-hi se divertía en ella algunas veces: hay *han-ta-hanes* del tamaño de nuestros mayores bueyes; no se hallan sino en ciertos distritos, sobre todo hacia las montañas de Sevelki, en terrenos pantanosos de que gustan mucho, y donde su cacería es fácil, porque la pesadez de estos animales retarda su fuga.» *Historia general de los viajes*, tom. XVI, pág. 602.

(2) Las *alces* ú *oriñales* ó *elanes* son comunes en la provincia de Canadá y muy raros en el país de los Hurones, por cuanto estos animales se placen en los

caribú el reno, no habian comparado bastante la naturaleza con los testimonios de los climas mas frios, y se retiran á ellos. Los Hurones llaman *sondareinta* y los Caribúes *ausquoi* á estos animales, de los cuales nos dieron los salvajes un pie, que es cóncavo, tan delgada su pezuña y hecha de tal modo, que no hay dificultad en creer lo que se refiere de este animal, esto es, que camina sobre la nieve sin hundirse: el alce es mayor que el caballo; su pelo ordinariamente cano, á veces leonado, y tan largo como el dedo de la mano; su cabeza es muy prolongada, y tiene dos cuernas como el ciervo, pero anchas y de la hechura de las del gamo, y de tres pies y medio de largo; su pie es hendido como el del ciervo, pero mucho mas ancho; su carne es poca y muy delicada; pascen en las praderas, y tambien se mantiene de las ramas tiernas de los árboles; y despues del pescado, es este el maná mas abundante de los Canadenses. *Viaje de Sagardo Theodato*, pág. 308. Hay alces en la Virginia. *Historia e la Virginia*. Orleans, 1707, pág. 213. En la nueva Inglaterra hay gran número de oriñales ó alces. *Descripcion de la América septentrional*, por Denys, tom. 1, pág. 27. La isla del cabo Breton ha sido estimada por la caza del *oriñal*, porque en otros tiempos habia en ella muchos de estos animales; pero al presente no los hay, porque los salvajes lo han destruido todo. *Idem*, tom. 1, pág. 163. El oriñal de nueva Francia es tan grande como un mu-

viajeros (1); pues á haberlo hecho, hubieran advertido que eran los mismos animales, con solo lo; su cabeza casi igual á la de este; el cuello mas largo; todo el cuerpo mas descarnado; las piernas largas y muy enjutas; el pie hendido, y la cola muy pequeña; algunos de ellos tienen el pelo cano, otros rojo y negro, y cuando envejecen su pelo es hueco, largo como el dedo, y bueno para hacer colchones y guarnecer sillas de caballo, pues no se aplasta, y con solo sacudirle recobra su elasticidad. El alce tiene grandes cuernas, chatas y ahorquilladas en figura de una mano, y suele haberlas de una braza de largo, y que pesan ciento y cincuenta libras: se les caen como á los ciervos. *Idem*, tom. II, pág. 324. El oriñal es una especie de alce que difiere algo de los que se ven en Moscovia; es del tamaño de un mulo de Auvernia, y de figura semejante, á escepcion del hocico, de la cola, y de unas grandes cuernas chatas, que pesan de trescientas á cuatrocientas libras si se da crédito á algunos salvajes que aseguran haberlas visto de este peso. Este animal busca ordinariamente las tierras abiertas; el pelo del oriñal es largo y pardo; su piel fuerte y dura, aunque delgada; y su carne es buena de comer, bien que la de la hembra es mas delicada. *Viaje de La Hontan*, tom. I, pág. 86.

(1) El caribú es un animal de hocico ancho y orejas largas; como su pie es ancho, camina con facilidad sobre la nieve endurecida, en lo cual difiere

la diferencia de ser mas pequeños que los del continente antiguo, como sucede en el nuevo Mundo á todos los demas animales.

del oriñal, que no bien se ha hundido, cuando está levantado. *Viaje de La Hontan*, tom. 1, pág. 90. La isla de San Juan se halla situada en la gran bahía de San Lorenzo; no hay oriñales en esta isla, pero sí caribúes, que son otra especie de oriñales que no tienen las cuernas tan grandes, y su pelo es mas largo y espeso y casi enteramente blanco; su carne es excelente y mas blanca que la del oriñal. *Descripcion de la América septentrional*, por Denys, tom. 1, pág. 202. El caribú es una especie de ciervo que tiene mucha disposicion y aliento para la carrera. *Viaje de Dierville*, pág. 125. El caribú es un animal poco menos alto que el oriñal, mas parecido al asno que al mulo en su figura, y que por lo menos iguala al ciervo en agilidad. Algunos años ha apareció uno de ellos en el cabo de los Diamantes, mas arriba de Quebec. Es muy estimada la lengua de este animal, cuyo verdadero pais parece son los contornos de la bahía de Hudson. *Historia de la nueva Francia*, por el P. Charlevoix, tom. III, pág. 129. La mejor cacería de la América septentrional es la del caribú; dura todo el año; y especialmente en la primavera y en el otoño se ven manadas de hasta trescientos y cuatrocientos. Los caribúes se parecen bastante á los gamos, á escepcion de las cuernas: la primera vez que los marineros los vie-

Si se quiere formar ideas bastante exactas de la figura del alce y la del reno, no hay mas que comparar estos dos animales con el ciervo: el alce es mayor, mas abultado y mas alto de piernas, tiene el cuello mas corto, el pelo mas largo y las cuernas mucho mas anchas y sólidas que el ciervo; el reno es mas pequeño y rollizo (1), tiene las piernas mas cortas y gruesas, y los pies mucho mas anchos, su pelo es muy espeso, y sus cuernas mucho mas anchas y divididas en gran número de ramas (2) terminadas con em-

ron, les tuvieron miedo y huyeron. *Cartas edificantes*, colec. x, pág. 322.

(1) Los ciervos son mas altos que los renos, pero tienen el cuerpo mas corto. *Historia de la Laponia*, por J. Scheffer. Paris, 1678, pág. 205.

(2) Hay muchos renos que tienen dos cuernas inclinadas hácia atrás, como se ve ordinariamente en los ciervos: de en medio de estas dos cuernas sale otra mas pequeña, pero dividida, como las cuernas del ciervo, en muchos candiles, vuelta hácia delante; la cual, á causa de esta situacion y figura, puede pasar por una tercera cuerna. aunque con mas frecuencia se ve que cada una de las grandes echa de sí una rama semejante; que de este modo tiene otra pequeña cuerna avanzada hácia la frente, con lo cual parece que el animal tiene no tres cuernas, sino cuatro, dos hácia atrás como el ciervo, y dos hácia

palmaduras, en vez de que las del alce no son por decirlo así, mas que acandiladas y recortadas; ambos tienen pelos largos debajo del cuello, la cola pequeña y las orejas mas largas que el ciervo; no caminan á saltos ni brincos como el corzo y el ciervo, siendo su marcha una especie de trote, pero tan veloz y cómodo, que en un mismo espacio de tiempo hacen casi el mismo camino que el ciervo y el corzo, y sin fati-

adelante que son peculiares del reno. Tambien se ha hallado algunas veces que las cuernas del reno estaban dispuestas del modo siguiente: dos encorvadas hácia atrás, dos mas pequeñas que subian derechas, y otras dos aun mas pequeñas inclinadas hácia delante, y todas provistas de candiles, siendo así que el todo no tenia mas que una sola raiz, ya fuesen las que se avanzaban sobre la frente, ó ya las que se dirigian á lo alto, no siendo todas, propiamente hablando, sino vástagos de las grandes cuernas que tiene el reno encorvadas hácia atrás como los ciervos. Lo dicho no es muy ordinario: hállanse frecuentemente renos que tienen tres cuernas; pero el número de los que tienen cuatro, como lo hemos explicado, es todavía mayor; y esto se debe entender de los machos que tienen cuernas grandes, anchas y muy ramosas, pues las hembras las tienen mas pequeñas y sin tantas ramas. *Idem*, Scheffer, pág. 306.

garse tanto; de suerte, que pueden continuar el trote un día ó dos sin parar (1): el reno habita en los montes (2); el alce en las tierras bajas y en los bosques húmedos: ambos andan en manadas como el ciervo; ambos pueden domesticarse, y el reno mucho mas que el alce: este, al modo que el ciervo, en ninguna parte ha perdido su libertad; en vez de que el reno ha venido á ser doméstico entre el mas inculto de los pueblos, pues los Lapones no tienen otro ganado. En aquel clima helado, que no recibe del sol sino rayos oblicuos; donde la noche tiene su estación, como tambien el día; donde la tierra está cubierta de nieve desde principios del otoño hasta fines de la primavera; y donde la zarza, el enebro y el musgo componen todo el verdor del verano: ¿como podia el hombre lisonjearse de mantener otros animales? No pudiendo el caballo, el buey, la oveja ni otro nin-

(1) El oriñal no corre ni brinca; pero su trote casi iguala la carrera del ciervo. Los salvajes aseguran que puede trotar en verano tres días y tres noches consecutivas sin descansar. *Viaje de La Hontan*, tom. 1, pág. 85.

(2) «Rangifer habitat in alpibus Europæ et Asiæ maximè septentrionalibus, victitat lichene rangiferino... Alces habitat in borealibus Europæ Asiæque populetis.» Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 67.

guro de nuestros animales útiles hallar allí su subsistencia, ni resistir la rigidez del frío, fue preciso buscar entre los huéspedes del bosque la especie menos salvaje y mas provechosa; y los Laponos hicieron lo que haríamos nosotros mismos si llegásemos á perder nuestros ganados, pues entonces para suplir aquella falta nos veríamos obligados á amansar los ciervos y los corzos de nuestros bosques, y hacerlos animales domésticos; y estoy persuadido de que lo conseguiríamos, y que en breve sabríamos sacar de ellos tanta utilidad como los Laponos sacan de sus renos. De este ejemplo debemos deducir hasta que punto ha sido liberal para con nosotros la naturaleza. Estamos muy distantes de usar de todas las riquezas que nos ofrece, pues su número es incomparablemente mayor de lo que imaginamos. La naturaleza nos ha dado el caballo, el buey, la oveja y todos los demas animales domésticos para servirnos de ellos, alimentarnos y vestirnos; y no contenta con esto, tiene todavía de reserva otras especies de animales que podrian suplir la falta de aquellas, y que podríamos sujetar, sirviéndonos de ellas para nuestras necesidades. El hombre no conoce bastantemente lo que puede la naturaleza ni las utilidades que puede sacar de ella; y lejos de buscarla en las cosas que no conoce, prefiere

abusar de las que entiende. Comparando las ventajas que los Lapones sacan del reno domesticado, con las que nos producen nuestros animales domésticos, hallaremos que este animal vale él solo por dos ó tres de los nuestros. De él se valen los Lapones, como nosotros del caballo, para tirar de sus carros y trineos; el reno camina mucho mas ligeramente; hace con facilidad jornadas de á treinta leguas, y corre tan seguramente sobre la nieve helada como sobre una pradera poblada de menuda yerba; la hembra da leche de mas sustancia y mas nutritiva que la de vaca; la carne de este animal es muy buen alimento; de su pelo se hacen escelentes forros, y su piel curtida es un cuero muy suave y durable; y de este modo solo el reno da toda la utilidad que sacamos del caballo, de la vaca y de la oveja.

El modo con que los lapones crían y conducen estos animales merece particular atención. Olao (1), Scheffer (2) y Regnard (3) han dado sobre esto relaciones individuales, que creemos

(1) *Hist. de gentibus septent.*, auctore Olao Magno. *Antuerpiæ*, 1558, pág. 205 y sig.

(2) *Historia de la Laponia*, traducida del latin, de Juan Scheffer. Paris, 1678, pág. 205 y sig.

(3) *Obras de Regnard*. Paris, 1747, tom. 1, pág. 172 y sig.

deber presentar aquí en extracto, reformando ó suprimiendo los hechos en que aquellos autores se engañaron. «Las cuernas del reno, mucho mayores, mas estendidas, y divididas en mucho mayor número de ramas que las del ciervo, dicen aquellos autores, son una especie de singularidad monstruosa y admirable; el alimento de este animal, durante el invierno, es un musgo blanco que él sabe hallar debajo de la nieve, rompiéndola con las cuernas, y apartándola con los pies; en el verano se mantiene de vástagos y de hojas de árboles, mas bien que de yerbas, que las ramas de sus cuernas que avanzan hacia delante no le permiten coger con facilidad; corre por la nieve y se hunde poco en ella á causa de lo ancho de sus pies... Estos animales son dóciles, y se forman manadas de ellos, que dan mucha utilidad á sus dueños; pues la leche, la piel, los nervios, los huesos, las pezuñas, las cuernas, el pelo y la carne de estos animales, todo es bueno y útil. Los Laponos ricos tienen rebaños de cuatrocientos ó quinientos renos; los pobres tienen diez ó doce; sácanlos á pacer, y despues los vuelven al establo ó bien los encierran en un redil durante la noche para libertarlos de los insultos de los lobos; y si les hacen mudar de clima, mueren en breve. En lo antiguo, Stenon príncipe de Suecia

envió seis renos á Federico duque de Holstein, y posteriormente, en 1533, Gustavo rey de Suecia hizo llevar á Prusia diez renos, entre machos y hembras, los cuales soltaron en los bosques, pero todos perecieron sin haber producido, ni en el estado de domesticidad, ni en el de libertad.»

«Yo deseaba, dice Regnard, traer á Francia algunos renos vivos; pero me detuvo el saber que muchos lo habian ejecutado infructuosamente: y el año pasado se condujeron tres ó cuatro á Dantzick, donde murieron, no pudiendo habituarse á aquel clima, que es demasiadamente caluroso para ellos.»

De los renos que hay en Laponia, los unos son montaraces y los otros domésticos. En la estacion del celo se suelta á las hembras en los bosques, para que busquen los machos silvestres; y como estos renos silvestres son mas robustos y vigorosos que los domésticos, son preferidos para tirar de los trineos los que han nacido de esta mezcla. Estos renos son menos dóciles que los otros, pues no solo rehusan á veces obedecer al que los guia, sino que se vuelven repentinamente contra él, y le acometen á patadas, de suerte que no le queda mas recurso que cubrirse con su trineo hasta que se haya

calmado la cólera del animal. Estos trineos son tan ligeros, que los que caminan en ellos los manejan con facilidad y pueden volcarlos y cubrirse con ellos cuando les acomoda. Por debajo están forrados con pieles de renos jóvenes, vuelto el pelo hácia la nieve, y echado hácia atrás, para que el trineo resbale mas fácilmente y retroceda con alguna dificultad en los parajes elevados. El reno uncido no tiene por collar mas que un pedazo de piel, con su pelo, desde el cual baja una correa que por debajo del vientre y por entre las piernas va á parar á un agujero que hay en la parte anterior del trineo, donde se ata. El lapon no usa de mas riendas que de una sola correa atada á la raiz de la cuerna del animal, la cual echa diversamente por encima del lomo de este, ya á un lado y ya á otro, segun quiere dirigirle á derecha ó á izquierda. En esta especie de carruaje se pueden caminar de cuatro á cinco leguas por hora; pero por lo mismo que este modo de viajar es pronto, es tambien muy incómodo, pues es preciso estar habituado á él, y trabajar continuamente en mantener el trineo en equilibrio para evitar que vuelque.

Los renos tienen en lo exterior muchas cosas en que convienen con los ciervos; y siendo igual tambien la conformacion de sus partes interio-

res (1), resultan de esta conformidad de naturaleza hábitos análogos y efectos semejantes. El reno echa todos los años nuevas cuernas, como el ciervo, y se carga también como él de gordura; está en celo en la misma estación, esto es, á fines de setiembre; las hembras en una y otra especie están preñadas ocho meses, y no paren más que un hijo; los machos tienen igualmente un malísimo olor en el tiempo del celo; y entre las renas, como entre las ciervas, hay algunas que no paren (2): los renos jóvenes tienen también, como los cervatillos, en la primera edad, el pelo de color vario, pues al principio es rojo mezclado de amarillo, y con la edad viene á ser pardo oscuro casi negro (3); cada hijo sigue á su madre por espacio de dos ó tres años, y hasta la edad de cuatro años cumplidos no

(1) Véase *Rangifer. Anatom. Barth. Act.*, 1671, núm. 135.

(2) Entre cien hembras apenas se encuentran diez que no paran; y á estas, á causa de su esterilidad, las llaman raonas: su carne es muy jugosa en las cercanías del otoño, como si las hubiesen engordado de propósito. Scheffer, pág. 204.

(3) El color de su pelo es más oscuro que el del ciervo. Los renos silvestres son siempre más vigorosos, mayores y más negros que los domésticos. Regnard, tom. 1, pág. 108.

adquieren estos animales todo su incremento: tambien es está la edad en que se empieza á enseñarlos y aplicarlos al trabajo; y para hacerlos mas dóciles los castran, cuya operacion ejecutan los Laponos con los dientes. Los renos enteros son fieros y muy difíciles de manejar, y por esta razon no se sirven sino de los castrados, entre los cuales escogen los mas ágiles para correr con los trineos, y los mas tardos para acarrear á paso mas lento las provisiones y el bagaje. Para cada cinco ó seis hembras solo se conserva un macho entero, y la castracion se ejecuta á la edad de un año. Tambien están sujetos á los gusanos como los ciervos á fines de invierno, en cuya época es tal la cantidad que se les engendra debajo de la piel, que la tienen entonces toda hecha una criba: estos agujeros se cierran en el verano, y por lo mismo solo en el otoño se hacen cacerías de renos por los forros ó los cueros.

Los rebaños de esta especie de animales exigen mucho cuidado, pues los renos se estravían fácilmente, y conservan cierta propension á recobrar su libertad natural: es necesario seguirlos y estar alerta con ellos; no se les puede llevar á pastar sino á parajes descubiertos, y por poco numeroso que sea el rebaño, son necesarios muchos pastores para guardarlos, conte-

nerlos, llamarlos y correr en busca de los que se alejan; todos están marcados á fin de poder reconocerlos, pues con harta frecuencia se extravían en los bosques, ó pasan á otro rebaño; y finalmente, los Lapones están sin cesar ocupados en estos afanes, lo cual no es extraño, puesto que los renos constituyen toda su riqueza y todas sus comodidades, ó por mejor decir, todo lo necesario para la vida. Cúbrense de pies á cabeza de estos forros, que son impenetrables al frio y al agua, consistiendo en ellos todo su vestido de invierno; en el verano se sirven de pieles cuyo pelo se ha caido; saben tambien hilar el mismo pelo, y con él cubren los nervios que sacan del cuerpo del animal, y que les sirven de cuerdas y de hilo; comen la carne del reno, beben la leche, y hacen de ella quesos muy mantecosos; esta leche purificada y batida en lugar de manteca da una especie de sebo, y esta particularidad junta con la grande estension de las cuernas de este animal, y con la mucha gordura de que está cargado en el tiempo del celo, son otros tantos indicios de la superabundancia del alimento. Pero la prueba de ser esta superabundancia escesiva, ó por lo menos mayor que en otra cualquiera especie, es que el reno es el único animal cuya hembra tenga cuernas como el macho, y tambien el único cuyas

cuernas caigan y se renueven anualmente sin embargo de la castracion (1); pues en los ciervos, los gamos y los corzos á quienes se ha hecho esta operacion, la cabeza del animal subsiste para siempre en el mismo estado en que se hallaba al momento de la castracion, y así el

(1) «Uterque sexus cornutus est..... Castratus quotannis cornua deponit.» Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 67.

He afirmado este hecho, sin poner duda en él, fundado en la sola autoridad de Lineo, porque habiendo viajado por el Norte, y viviendo en Suecia, ha tenido proporcion de informarse bien de todo lo concerniente al reno. Sin embargo, confieso que esta escepcion debe parecer singular, en atencion á que en todos los demas animales de este género, es efecto de la castracion el impedir la caida y la renovacion de las cuernas: fuera de que, puede oponerse á Lineo otra autoridad contraria y positiva. *Castratis rangiferis Lappones utuntur. Cornua castratorum non deciduunt, et cum hirsuta sunt, semper pilis luxuriant.* Hulden, *Rangifer*. Jenæ, 1697. Pero Hulden quizá no tuvo mas motivo que la analogía para lo que asegura; y la autoridad de un hábil naturalista, como Lineo, vale por si sola mas que el testimonio de muchas personas menos instruidas. El hecho certísimo de que la hembra tiene cuernas como el macho, es otra escepcion que apoya la primera: la costumbre que tienen los Lapones de no cortar los

reno es, entre todos los animales, el que da mas á conocer lo supérfluo de la materia nutritiva, dependiendo esto quizá menos de la naturaleza del animal que de la calidad del alimento (1); porque el musgo blanco, que es su único mantenimiento, sobre todo durante el invierno, es un líquen cuya sustancia, semejante á la de la seta ó de la *barba cabruna*, es muy nutritiva, y está mucho mas cargada de moléculas orgánicas que las yerbas, las hojas ó los vástagos de los árboles (2); y en esto consiste que el reno tenga mayores cuernas y mas gordura que el ciervo, y que las hembras y los renos castrados tampoco carezcan de cuernas. De lo mismo pro-

testículos al reno, sino solamente torcerlos, comprimiendo con los dientes los vasos que van á ellos, la favorece tambien; porque la accion de los testículos, que parece necesaria para la produccion de las cuernas, no está en este caso enteramente destruida, sino debilitada, y puede muy bien verificarse en el macho á quien se les han torcido, puesto que produce su efecto aun en las hembras.

(1) Véase lo que he dicho en la historia del ciervo.

(2) Es muy singular que, sin embargo de no comer el reno en el invierno mas que este musgo, engorda mas y está mas limpio y cubierto de pelo mas lustroso, que cuando en el verano come las mejores yerbas, en cuyo tiempo causa horror el ver-

viene tambien la grande variedad que se encuentra en el tamaño, figura y número de los candiles y de las ramas de las cuernas de los renos; los machos á quienes no se ha dado caza ni sujecion, y que se nutren abundante y libremente de este alimento sustancial, tienen cuernas de tamaño extraordinario que se estienden hácia atrás casi hasta las ancas, y hácia adelante hasta pasarles del hocico; las cuernas de los castrados son menores, sin embargo de que su tamaño suele esceder al de las cuernas de nuestros ciervos; finalmente, las de las hembras son todavia mas pequeñas; de suerte, que estas cuernas varían, no solo como las de los otros animales por la edad, sino tambien por el sexo y por la mutilacion de los machos, y por consiguiente son tan diversas unas de otras, que no es de admirar que los autores que han intentado describirlas estén entre sí tan poco acordes.

Otra singularidad comun al reno y al alce, y que no debemos omitir, es que cuando estos animales corren ó apresuran sumamente su pa-

le. El motivo de que estos animales estén mas sanos y mas gordos en el otoño y el invierno, es que de ningun modo pueden sufrir el calor; y de aquí proviene que en el verano no tienen mas que los nervios, la piel y los huesos. Scheffer, *Hist. de la Laponia*, pág. 206.

so, sus pezuñas (1) dan á cada movimiento un estallido tan fuerte, que parece que todas las articulaciones de las piernas se desencajan. Los lobos, avisados por este ruido ó por el olor del animal, corren á su encuentro, le cogen y le matan, si son muchos en número; pues el reno se defiende de un lobo solo, no con las cuernas,

(1) «Rangiferum pulices, oestra, tabani ad alpes cogunt, crepitantibus unguis.» Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 67. El reno difiere tambien del ciervo en tener los pies mas cortos y mucho mas gruesos, y semejantes á los del búfalo, y su pezuña está dividida en dos, y es casi redonda, como las de las vacas ó los toros. De cualquier modo que camine, ya sea que vaya á paso lento ó que corra, las articulaciones de sus piernas hacen un ruido bastante grande, como si cayesen guijarros unos sobre otros ó se partiesen nueces, oyéndose este ruido desde que se divisa el animal. Scheffer, pág. 202.

«Fragor ac strepitus pedum, unguarumque tantus est in celeri progressu, ac si silices vel nueces collidantur; qualem strepitum articulorum etiam in alce observavi.» Huiden, *Rangifer*. Jenæ, 1697. Lo mas notable en el reno es que todos sus huesos, y particularmente las articulaciones de los pies suenan como si se revolbiesen nueces, y dan estallidos tan fuertes, que se oye á este animal casi desde tan lejos como se le divisa. Regnard, tom. 1, pág. 108.

las cuales para todo le embarazan mas que le aprovechan, sino con sus pies delanteros en que tiene mucha fuerza, con los cuales hiere al lobo con bastante violencia para aturdirle ó apartarle de sí, y luego huye con tanta velocidad que no le pueden alcanzar. Otro enemigo mas peligroso para el reno, aunque menos numeroso, es el *rosomack* ó *gloton*: este animal, mas voraz aun, pero mas pesado que el lobo, en vez de perseguir al reno, se sube á un árbol y se oculta en él para esperarle al paso, y luego que le ve á distancia proporcionada, se arroja sobre su lomo, se ase á él con las uñas (1), y empezando á mor-

(1) Tambien hay un animal de color gris pardo, y del tamaño de un perro, al cual los Suecos llaman *fart*, y los Latinos *gulo*, que hace guerra sangrienta á los renos. Este animal sube á los árboles mas altos para ver y no ser visto, y para sorprender á su enemigo: cuando ve pasar un reno salvaje ó doméstico por debajo del árbol en que está escondido, se echa sobre él, y alargando sus pies delanteros hasta el cuello, y los traseros hasta la cola, se estiende y afirma con tal violencia, que hiende el reno por el lomo, é introduce su hocico, que es sumamente afilado, en el animal hasta beberle toda la sangre. La piel del *fart* es tan fina y hermosa, que la comparan con las cebellinas. *Obras de Regnard*. Amsterdam, 1760, tom. 1, pág. 417.

derle la cabeza ó el cuello, no le abandona hasta haberle degollado. La misma guerra y con el mismo ardid hace al alce, que es animal aun mas corpulento y vigoroso que el reno. Este *rosomack* ó *gloton* del Norte es el mismo animal que el *carcajú* ó *quincajú* de la América septentrional, cuyos combates con el oriñal son famosos; y ya hemos dicho que el oriñal del Canadá es el mismo animal que el alce de Europa. Es extraño por cierto que el *gloton* ó *carcajú*, que no es mayor que un tejón, venza y mate á un alce, cuya estatura escede á la de un caballo grande, y cuya fuerza es tal, que de una sola patada (1)

El caribú corre por la nieve casi con la misma velocidad que por tierra, porque sus pies, que son muy anchos, le impiden hundirse; y cuando habita en lo espeso de un bosque, forma en el invierno varias sendas, como el oriñal, y allí le hace la guerra del mismo modo el carcajú. *Historia de la Academia de las ciencias*, año de 1713, pág. 44.

El *carcajú*, el *fart* y el *gloton* son un mismo animal.

(1) «Lupi et ungulis et cornibus vel interimuntur vel effugantur ab alce; tanta enim vis est in ictu ungulæ, ut illico tractum lupum interimat aut fodiat, quod sæpius in canibus robustissimis venatores experiuntur.» Olai Magni *Hist de gent. septent.*, pág. 135.

puede matar un lobo ; pero el hecho tiene á su favor tantos testigos (1), que no admite duda.

(1) «Quiescentes humi et erecti stantes onagri maximi á minima quandoque mustela guttur insiliente mordentur, ut sanguine decurrente illico deficiant morituri. Adeo insatiabilis est hæc bestiola in cruore sugendo, ut vix similem suæ quantitatis habeat in omnibus creaturis.» Olai Magni *Hist. de gent. septent.*, pág. 134.

Olao acostumbra algunas veces indicar el alce con la voz *onager.*, é indica mal al gloton comparándole con una pequeña comadreja, pues aquel animal es mas corpulento que el tejon. El quincajú sube á los árboles ; se tiende á lo largo sobre una rama ; espera allí algun oriñal, y si pasa. se arroja sobre su lomo, se le ase al cuello con las garras, le rodea con la cola, y despues le roe el cuello un poco mas abajo de las orejas hasta que le hace caer ; y ya sea que el oriñal corra ó se revuelque en tierra, el quincajú nunca suelta la presa. *Descripcion de la América septentrional*, por Denys, pág. 329. El carcajú acomete y mata al oriñal y al caribú: el oriñal elige en invierno un terreno en que haya abundancia de *anagyris fætida*, porque se alimenta de ella ; y cuando la tierra está cubierta con seis ó siete pies de nieve, practica en aquellos parajes varias sendas que no abandona nunca, á menos de ser perseguido por los cazadores ; el carcajú, que ha observado el camino del oriñal, sube á un árbol

El alce y el reno son ambos animales rumiantes : así lo indica su modo de alimentarse , y demuéstralo la inspeccion de sus partes internas (1) : sin embargo, Torneo, Scheffer (2), Regnard (3), Hulden (4), y otros muchos han escrito que no rumia el reno. Ray (5) tuvo justo motivo para

inmediato al paraje por donde este debe pasar , y desde él se arroja sobre el lomo del oriñal y le degüella en un instante : en vano el oriñal se echa en tierra , ó se estrega contra los árboles ; nada es capaz de hacer soltar la presa al carcajú ; y los cazadores suelen encontrar pedazos de la piel de este y del ancho de una mano , que quedan pegados al árbol contra el cual el oriñal se habia estregado. *Hist. de la Academia de las ciencias*, año de 1707, pág. 13.

(1) Las partes interiores del alce tenían alguna semejanza con las del buey, principalmente en lo que toca á los cuatro ventrículos y los intestinos. *Memorias para la historia de los animales*, part. 1, pág. 184.

(2) Tambien es notable en el reno el que no rumia , aunque tiene la pezuña hendida. Scheffer, pág. 200.

(3) Igualmente se observa en los renos que, sin embargo de tener la pezuña hendida , no rumian. Regnard, tom. 1, pág. 109.

(4) «Sunt bisulci et cornigeri, attamen non ruminant rangiferi.» Hulden *Rangiferi*, etc.

(5) Profecto (inquit Peyerus) mirum videtur, ani-

decir que le parecia increíble; y efectivamente, el reno (1) rumia como el ciervo y como todos los demas animales que tienen muchos estómagos. La duracion de la vida del reno doméstico no es mas que de 15 á 16 años (2); pero es probable que vive mas tiempo el reno silvestre, porque, tardando este animal cuatro años en crecer, debe vivir en su estado de naturaleza de 28 á 30 años. Los Lapones cazan los renos silvestres de diferentes modos, segun las diversas estaciones: se valen de hembras domésticas para atraer los machos silvestres en la estacion del celo (3); tambien los matan á balazos y con

mal illud tam insigniter cornutum ac præterea bisulcum, cervisque specie simillimum, ruminacione destitui, ut dignum censeam argumentum altiore indagine curiosorum, quibus renones fors subministrat aut principum favor. Hactenus Peyerus: mihi certe non mirum tantum videtur, sed planè incredibile.» Ray. *Synops quad.*, pág. 89.

(1) «Rangifer ruminat æquè ac aliæ species sui generis.» Linn., *Faun. suecica*, pág. 14.

(2) «Ætas ad tredecim vel ultra quindecim annos non excedit in domesticis.» Hulden. «Ætas sexdecim annorum.» Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 67. Los renos que evitan todos los peligros y que superan todas, las dolencias y las incomodidades, rara vez viven mas de trece años. Scheffer, pág. 209.

(3) Los Lapones cazan los renos con redes, alabar-

flechas, y disparan estas últimas con tal violencia, que no obstante lo muy espeso del pelo y la resistencia del cuero, no necesitan frecuentemente mas que una flecha para matarle.

Hemos recogido los hechos concernientes á la historia del reno con el mayor cuidado, y los hemos presentado con la mayor circunspeccion por lo mismo que no podíamos asegurarnos de ellos personalmente, ni tener aquí vivo este animal, flechas y fusiles, y lo ejecutan en el otoño ó la primavera. En otoño, cerca de la festividad de san Mateo, tiempo en que los renos están en celo, se trasladan los Lapones á los parajes de los bosques en que saben que hay renas domésticas, y las atan á los árboles: estas hembras llaman á los machos, y cuando estos van á juntarse con ellas, los cazadores los matan con balas ó con flechas. En la primavera, cuando las nieves empiezan á ablandarse y estos animales se hunden y embarazan en ellas, los Lapones, calzadas sus *raquetas*, los persiguen y alcanzan. Otras veces los persiguen con perros que les hacen dar en las redes; y finalmente, usan de una especie de red hecha de palos, enlazados unos con otros á modo de dos grandes vallas, que componen una calle á veces de dos leguas de largo, á fin de que perseguidos los renos y obligados á entrar en ella, se vean precisados á caer en un gran foso practicado espresamente al fin de la calle. Scheffer, pág. 209.

mal; y habiendo manifestado el sentimiento que esto me causaba á algunos de mis amigos, Mr. Colinson, miembro de la sociedad Real de Londres, sugeto tan recomendable por sus prendas como por su mérito literario, y con quien tengo amistad hace mas de veinte años, me hizo el favor de enviarme un dibujo del esqueleto del reno, y yo he recibido del Canadá un feto de caribú. Con estas dos piezas, y muchas cuernas de renos que nos han venido de varias partes, hemos podido verificar las semejanzas generales y las diferencias principales que hay entre el reno y el ciervo, como se ve en la descripción del feto, del esqueleto y de las cuernas de este animal.

Por lo que toca al alce, he visto uno vivo, quince años ha, y quise hacerle dibujar; pero como estuvo pocos dias en Paris, no hubo tiempo para concluir el dibujo, ni yo tuve mas que el preciso para comprobar la descripción que los Académicos de las ciencias de Paris habian dado de este animal, y asegurarme de que es exacta y conforme á la naturaleza.

«El alce, dice el Redactor de las memorias de la Academia (1), es notable por lo largo del pelo, la magnitud de las orejas, la pequeñez de

(1) *Memorias para la historia de los animales*, parte 1, pág. 178 y siguientes.

la cola y la forma del ojo, cuyo grande ángulo es muy hendido, igualmente que la boca, que lo es mucho mas que en los bueyes, los ciervos y demas animales bisulcos. El alce que diseccamos era casi del tamaño de un ciervo; y su cuerpo tenia de largo seis pies y cinco pulgadas, desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola, cuya longitud era solamente de dos pulgadas y cuatro líneas; su cabeza no estaba armada de cuernas, porque el animal era hembra; el cuello era corto, no teniendo mas de diez pulgadas y media de largo y otras tantas de ancho; y las orejas diez pulgadas y media de largo, y cuatro pulgadas y ocho líneas de ancho. El color del pelo no se diferenciaba mucho del de la piel del asno, cuyo gris á veces se acerca al color del pelo de camello. Pero este pelo era muy diferente del del asno que es mucho mas corto, y del pelo de camello que es mucho mas fino; pues la longitud del pelo del alce era de tres pulgadas y media, y su grueso igual al de la mas recia crin de caballo: este grueso iba siempre en disminucion hácia la punta que era muy delgada, y tambien hácia la raiz; pero repentinamente hácia esta, formaba como la empuñadura de una lanza, y esta empuñadura tenia diferente color que lo restante del pelo, pues era blanca y diáfana, como las sedas del cerdo. Es-

te pelo era largo como el del oso , pero mas derecho , mas grueso y mas echado , y todo de una misma especie; y el labio superior grande y desprendido de las encías , pero no tan grande como dice Solino , y como Plinio le ha supuesto en el animal que llama *machlis*. Estos autores dicen que el alce se ve precisado á pastar caminando hácia atrás para impedir que su labio se le introduzca entre los dientes; pero nosotros hemos observado en la diseccion , que la naturaleza ha evitado de otro modo este inconveniente con la magnitud y fuerza de los músculos destinados particularmente para levantar el labio superior; y tambien hemos hallado las articulaciones de la pierna muy apretadas con ligamentos , cuya dureza y grueso puede haber dado motivo á la opinion de que el alce una vez echado no puede levantarse. Sus pies eran semejantes á los del ciervo , aunque mucho mas abultados; y fuera de esto nada tenian de extraordinario. Observamos que el ángulo grande del ojo era hendido hácia abajo mucho mas que en los ciervos , los gamos y los corzos , y de un modo particular; pues la hendidura no seguia la direccion de la abertura del ojo , sino que formaba ángulo con la línea que va de uno de los ángulos del ojo al otro ; la glándula lacrimonal inferior tenia una pulgada y nueve líneas

de largo y ocho líneas de ancho. En el cerebro hallamos una parte cuyo tamaño tenía también relación con el olfato, el cual, según Pausanias, es más fino en el alce que en ningún otro animal; pues los nervios olfatorios, llamados comúnmente *apophisas mamilares*, eran sin comparación mayores que en ningún otro animal de los que hemos disecado, teniendo más de cuatro líneas de diámetro. Por lo tocante al pedazo de carne que algunos autores le suponen en el lomo, y otros bajo la barba, puede decirse que si no se equivocaron ó fueron demasiadamente crédulos, estas cosas eran particulares en los alces de que hablan.» En esta parte podemos añadir nuestro propio testimonio al de los Académicos de las ciencias; pues en el alce que vimos vivo, y que era hembra, no observamos ningún lobanillo debajo de la garganta ni de la barba; y sin embargo, Lineo que debe conocer los alces mejor que nosotros, pues habita en su país, hace mención de este lobanillo debajo de la garganta, y aun le da por carácter esencial del alce: *Alces, cervus cornibus acolibus palmaris, caruncula gutturali*. El único modo de conciliar esta asercion de Lineo con nuestra negativa es suponer este lobanillo ó *carúncula guttural* al alce macho, al cual no hemos visto; y si es así, este autor no debiera haberla dado por

carácter esencial en la especie, puesto que la hembra no la tiene. Puede también darse que esta carúncula sea una enfermedad, una especie de papera común entre los alces; porque en las dos figuras que de este animal pone Gessner (1), á la primera, que no tiene cuernas, se la ve una gruesa carúncula debajo del cuello, y no la tiene la segunda, que representa un alce macho con sus cuernas.

En general, el alce es animal mucho mayor y más robusto que el ciervo y el reno (2); su pelo es tan áspero y tan dura su piel, que apenas

(1) Gessner, *Hist. quad.*, pág. 1 y 3.

(2) El alce escede mucho al reno en corpulencia, siendo igual á los caballos más altos: además, tiene las cuernas mucho más cortas, y anchas como dos palmas de la mano, y por delante y por los lados tiene un corto número de candiles; sus pies, y especialmente los delanteros, no son redondos, sino largos, y con ellos se defiende vigorosamente, y mata á hombres y perros. Tampoco se parece al reno en la cabeza, que es más larga, con grandes y abultados labios pendientes. No es tan blanco como el reno, sino que por todo su cuerpo domina un amarillo muy oscuro, mezclado de gris ceniciento: cuando camina no se oye el ruido de las articulaciones de sus piernas, como sucede con todos los renos. Finalmente, cualquiera que haya considera-

puede penetrarla una bala de fusil (1); y sus piernas tan firmes y de tanto movimiento y tanta fuerza, especialmente las delanteras, que de una sola patada puede matar á un hombre, un lobo, y aun partir un árbol. Con todo, se le caza casi como nosotros lo practicamos con el ciervo, esto es, á fuerza de hombres y de perros. Aseguran que cuando se ve perseguido suele caer repentinamente (2), sin haberle dis-

do bien uno y otro animal (como me ha sucedido muchas veces), hallará entre ellos tanta diferencia, que es de admirar haya habido personas que los tengan por uno mismo. Scheffer, pág. 340.

(1) «Alces ungula ferit, quinquaginta milliaria de die percurrit, corium globum plumbeum fere eludit.» Linn., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 67.

(2) Preparada la cacería desde el día anterior, no bien llegamos á tiro de pistola del bosque, cuando vimos que un alce que iba huyendo, cayó repentinamente sin haberle herido ni oído disparar. Pregunté á mi guía é intérprete la causa, y respondió que era el mal caduco que padecen todos aquellos animales, por lo cual los llaman *ellens* que significa *miserable*. Y á no ser por este mal que los hace caer, con dificultad se les daría alcance, como lo ví poco despues que el caballero Noruego hubo muerto este alce así caído; pues persiguiendo despues otro mas de dos horas no le podíamos alcanzar, ni lo hubiéramos conseguido, á no haber caído como el prime-

parado ni herido ; y de esto se ha conjeturado que está sujeto á la epilepsia ó mal caduco , deduciendo de esta conjetura (mal fundada , pues solo el miedo basta para producir el mismo efecto) una consecuencia absurda , y es que sus pezuñas debían curar la (epilepsia y aun preservar de ella ; y esta preocupacion grosera se ha esparcido tan generalmente , que aun en el dia se ve que muchas gentes del pueblo llevan anillos en que hay engastado un pedacito de pezuña de alce. Como las partes septentrionales de América están poco pobladas , de ahí es que se encuentra allí mucho mayor número de toda especie de *canis lupinus* y *canis familiaris* , y de esto se ha conjeturado que el número del mismo mal caduco , despues de haber muerto con los pies delanteros tres de los mejores perros de este caballero , quien sentido de esta pérdida , no quiso cazar mas. En señal de amistad me dió los pies izquierdos traseros de los alces que habia muerto , diciéndome que eran escelente remedio para el mal caduco ; á que le respondí con risa que teniendo tanta virtud aquel pie , me admiraba de que el animal que le llevaba siempre consigo no se curase. Confesó que yo tenia razón ; pues habiendo dado aquel remedio á muchas personas afligidas del mismo mal , no se habian curado , y que conocia , como yo , que la supuesta virtud del pie del alce era un error popular. *Viaje de la Martiniere*. Paris, 1671 , pág. 10 y siguientes.

animales, y particularmente de alces, que en el norte de Europa. Los salvajes no ignoran el arte de cogerlos (1) : los siguen por el rastro, á veces muchos dias consecutivos, y á fuerza de constancia y de maña consiguen su intento. La caza de invierno es singular. « Sírvense, dice Denys, de raquetas, por cuyo medio se camina sobre la nieve sin hundirse.... El oriñal camina poco, porque se hunde en la nieve, lo cual le fatiga mucho; no come sino los vástagos recientes de los árboles; donde los salvajes encontraban comidos estos vástagos, hallaban en breve los animales, que por no poder caminar de prisa estaban poco distantes, y fácilmente se les acercaban; arrojábanles un dardo, que es una asta larga, á cuya estremidad hay asegurado un hueso grande y afilado que penetra como una espada: si era muy numerosa la manada de oriñales, los ahuyentaban; entonces estos animales se ponian todos cola con cola, formando un círculo de legua y media ó dos leguas, y á veces mayor, y á fuerza de dar vueltas apretaban la nieve de tal modo, que no se hundian mas: cansado el que está delante, se pone detrás de los otros; los salvajes emboscados los esperaban al paso y los he-

(1) *Descripcion de América*, por Denys, tom. II, pág. 425 y siguientes.

rian ; habia un salvaje que los perseguia siempre ; á cada vuelta quedaba muerto un alce , pero al fin huian á los bosques. » Comparando esta relacion con las que dejamos citadas , se ve que el hombre salvaje y el oriñal de América son copias fieles , el primero del lapon , y el segundo del alce de Europa.

DEL ALCE.

Damos aquí la figura del alce macho que enseñaron vivo en la feria de San German en 1784 , y que no tenia aun tres años. Las cercetas de sus cuernas solo tenian dos pulgadas y cuatro líneas , habiendo caido las últimas á principios de enero del mismo año ; y pareciéndome oportuno dar una idea de las cuernas cuando el animal es adulto , dispuse que se representase su cabeza con las cuernas figuradas. Este animal habia sido cogido á cincuenta leguas mas allá de Moscou , y segun dijo el conductor , parece que la madre era una ó dos veces mayor que él á la edad de tres años que tenia entonces. Sin embargo , era ya mayor que un ciervo y mas levantado de piernas , aunque no tiene la forma elegante del ciervo ni la actitud noble y elevada de su cabeza. Parece que el alce lleva la cabeza mas baja , no solo á causa de lo

pesado de sus anchas cuernas, sino tambien por motivo de lo corto del cuello. El cuarto trasero está mas levantado en el ciervo que el delantero, y lo contrario sucede en el alce, á que se agrega la parte carnososa que tiene sobre el lomo cubierta de pelo negro, y que parece aumentar aun mas la elevacion del cuarto delantero.

Las piernas son largas y de forma ligera; las cuartillas anchas, especialmente las traseras; los pies muy recios; y los cascos, que son negros, se tocan por la estremidad que es menuda y redonda; los dos espolones de los pies delanteros tienen tres pulgadas y dos líneas de largo, son tiesos y planos, y no se tocan entre sí, pero su estremidad toca casi al suelo. Los de los pies traseros tienen la misma longitud en línea recta; son planos y encorvados, distando del suelo dos pulgadas y nueve líneas, y se tocan detrás del menudillo. La cola es muy corta y está cubierta de pelo.

La cabeza es de forma prolongada y algo aplanada por los lados; el hueso frontal forma una concavidad entre los ojos; la nariz está un poco combada hácia la parte superior; la punta de la nariz es ancha y roma, formando en medio una canal; la nariz y sus ventanas son de color pardo. La abertura de la boca en línea recta es de cuatro pulgadas y once líneas; vense

ocho dientes incisivos en la mandíbula inferior, y ninguno en la superior.

Los ojos saltados, el iris de color castaño, la pupila cuando está medio cerrada forma una línea horizontal; el párpado superior está arqueado y guarnecido de pelo negro; el ángulo anterior del ojo es abierto, y prolongándose forma una especie de lagrimal. Las orejas son grandes, levantadas, y rematan en punta redondeada; son de color pardo negruzco en la punta, y están guarnecidas por dentro de pelos largos y pardos en la parte superior, y pardos negruzcos en la inferior.

Vese debajo de las mandíbulas una vedija grande de pelo negro; el cuello es ancho, corto y está cubierto de pelos largos negruzcos en la parte superior, y pardo-rojizos en la inferior.

El color del cuerpo de este animal era pardo oscuro con mezcla de leonado y gris, y casi negro en los pies y la ranilla, así como en el cuello y en la parte carnosa de la espaldilla. Los pelos mas largos tenían seis pulgadas y nueve líneas; los del cuello tenían siete pulgadas y siete líneas; y tres y media los del lomo: los pelos del cuerpo eran de color gris hácia la raiz, pardos en su longitud, y leonados en la estremidad.

El alce de que hablamos tenia las dimensiones siguientes á últimos de marzo de 1784:

	Pies. pulg. lín.		
Longitud del cuerpo, medido en línea recta, desde la punta del hocico hasta el ano.	7	2	8
Longitud del mismo siguiendo la curvatura del cuerpo.	8	11	4
Altura del cuarto delantero.	5	8	6
<i>Idem, idem</i> . . . trasero.	5	6	8
Longitud de la cabeza desde la punta del hocico hasta el origen de las cuernas.	4	6	11
Longitud de la cabeza desde la punta del hocico hasta el occipucio.	2	4	2
Longitud desde la punta del hocico hasta el ojo.	1	4	1
Circunferencia del hocico tomada detrás de las ventanas de la nariz.	4	9	1
Contorno de la boca.	4	4	6
Distancia entre los ángulos de la mandíbula inferior.	4	4	1
Distancia entre las ventanas de la nariz.		3	10
Distancia entre las dos pestañas cuando están abiertas.		1	4
Distancia entre el ángulo anterior y la punta de los labios.	4	5	4
Longitud del ojo, de un ángulo á otro.		4	9
Distancia entre el ángulo posterior y la oreja.		3	10
Distancia entre los ángulos anteriores de los ojos, medida en línea recta.		7	11

Circunferencia de la cabeza, tomada delante de las cuernas.	2	6	8
Distancia entre los dos candiles.. . . .		5	2
Distancia entre las cuernas y las orejas.		2	2
Longitud de las orejas.		11	8
Longitud de la base, medida sobre la curvatura exterior.		8	9
Distancia entre las dos orejas.. . . .		5	5
Longitud del cuello.	1	3	11
Circunferencia cerca de la cabeza.. . . .	2	4	3
Circunferencia cerca de las espaldillas.	3	4	5
Altura de las espaldillas..	4	6	6
Circunferencia del cuerpo, tomada de- trás de las piernas delanteras.. . . .	5	1	5
Circunferencia tomada en el paraje mas grueso.	5	11	6
Circunferencia tomada delante de las piernas traseras.	5	6	9
Distancia del abdomen al suelo.. . . .	3	0	8
Longitud del maslo de la cola.		1	11
Circunferencia de la cola en su origen.		4	1
Longitud de la caña en las piernas de- lanteras.	1	0	6
Circunferencia en el paraje mas delga- do..		5	6
Circunferencia del menudillo..		10	9
Longitud de la ranilla.		4	5
Circunferencia de <i>id.</i>		10	2
Longitud de la pierna desde la choque- zuela hasta el corvejón..	1	8	6

Circunferencia del muslo cerca del vientre.	4	6	11
Longitud de la caña.	4	11	4
Circunferencia de la caña.		10	9
Longitud de los espolones.		3	2
Altera de los cascos.		2	7
Longitud desde la uña hasta el talon, en los pies delanteros.		8	9
Longitud en los pies traseros.		8	5
Anchura de los dos cascos de las pier- nas delanteras.		4	9
Anchura de <i>id.</i> en las traseras.		3	10
Distancia entre los dos cascos.			7
Circunferencia de los dos cascos reuni- dos, tomada en los pies delanteros..	4	0	7
Circunferencia tomada en los pies tra- seros..		11	6

Muchos viajeros han dicho que hay en la América septentrional alces de mucha mayor magnitud que los de Europa, y aun que los que de ordinario se encuentran en aquel continente. Mr. Dudley, que remitió á la Real Sociedad de Lóndres una escelente descripcion del oriñal, asegura que sus cazadores mataron uno que tenia cerca de doce pies de alto.

Josselyn asegura que en la América septentrional se han hallado alces de catorce pies de alto : los viajeros que hablan de estos alces enormes dan siete pies de longitud á las cuernas;

y Josselyn refiere que las estremidades de ambas astas distan doce pies una de otra. La Hontan asegura que hay cuernas de alce de América que pesan hasta tres y cuatrocientas libras. Quizá todas estas relaciones son exageradas, ó fundadas únicamente en las noticias dadas por los salvajes, quienes suponen que á siete ú ochocientas millas sudoeste del fuerte de York existe una especie de alce mucho mayor que la comun, y á la cual dan el nombre de *waskesser*: por otra parte, parece que apoya la asercion de los viajeros la circunstancia de haberse encontrado en Irlanda gran cantidad de enormes cuernas fósiles, que se atribuyen á los grandes alces de la América septentrional de que habla Josselyn, en razon de que no es dable suponer que tamañas cuernas hayan podido pertenecer á otro animal conocido. Estas cuernas difieren de las de los alces de Europa ó de los comunes de América en tener las astas proporcionalmente mas largas, y estar guarnecidas de mogotes mas anchos y gruesos, especialmente en las partes superiores. Una de estas cuernas fósiles compuesta de dos astas tenia seis pies y tres pulgadas de largo desde su insercion en el cráneo hasta la punta; los mogotes tenian trece pulgadas de longitud, la empalmadura veinte y una pulgadas de ancho, y la distancia entre ambas estremidades

era de nueve pies: con todo, estas enormes cuernas eran muy pequeñas comparadas con otras que tambien se han hallado en Irlanda. Mr. Wright dió la figura de una de estas cuernas que tenia nueve pies y tercio de largo, y cuyas dos estremidades distaban entre sí diez y seis pies y cuatro pulgadas. Tal vez estas grandes cuernas fósiles han pertenecido á una especie que ya no subsiste ni en el antiguo ni en el nuevo Mundo; pero si aun existen individuos semejantes á los que llevaban tan enormes cuernas, es probable sean los alces que los Indios llaman *waskesser*; y en este caso quedarian confirmadas las relaciones de Dudley, Josselyn y La Hontan.

DEL RENO.

Dijimos en la historia del reno que no habíamos podido conseguir este animal vivo ni bastante bien conservado para hacerle dibujar: ahora presentamos la figura de una rena que estaba viva en Chantilly en los parques de S. A. S. el Príncipe de Condé, á quien el Rey de Suecia le envió con dos machos de la misma especie, de los cuales el uno murió en el camino, y el otro muy poco despues que llegó á Francia. La hembra ha resistido mas tiempo: era del tamaño de una cierva, pero menos alta de piernas, y el

cuerpo mas rehecho; tenia cuernas, como los machos, divididas igualmente en candiles, dirigidos los unos hácia la frente y los otros hácia la espalda; pero estas cuernas eran menores que las de los machos. Sus dimensiones, segun la descripcion individual que me entregó Mr. de Seba, son las siguientes:

La altura del cuarto delantero era de tres pies y cinco pulgadas, y la del cuarto trasero de tres pies, cinco pulgadas y nueve líneas; su pelo era espeso y liso como el del ciervo, teniendo los mas cortos de la parte superior del cuerpo á lo menos diez y siete pulgadas y media de largo. Este pelo era mas largo en el vientre, muy corto en las piernas, y muy largo desde encima de los menudillos hasta los espolones. El color del pelo que cubre el cuerpo es pardo rojizo, mas ó menos oscuro en diferentes parajes, y mezclado ó jaspeado mas ó menos de blanco amarillento; en una parte del lomo, en los muslos, en lo alto de la cabeza y en la fachada de esta el pelo es mas oscuro, sobre todo mas arriba del lagrimal que tiene el reno igualmente que el ciervo. El contorno del ojo es negro, así como el de la nariz; el hocico pardo oscuro, y su estremidad hasta la nariz de un blanco vivo, como lo es tambien la estremidad de la mandíbula inferior; la oreja, por la parte de afuera, está cu-

bierta de pelo espeso, blanco, tirando á leonado y mezclado de pelo pardo, y en lo interior guarnecida de grandes pelos blancos; el cuello y la parte superior del cuerpo son de color blanco amarillento ó leonado muy claro, como lo son tambien los pelos largos que la caen sobre el pecho en lo bajo del cuello; la parte inferior del vientre es blanca; y en los costados, mas arriba del vientre, se ve una lista ancha y parda como en la gacela; las piernas son muy delgadas para el cuerpo, y su color, así como el de los muslos, es pardo oscuro en lo exterior, y blanco sucio en lo interior, siendo del mismo color la estremidad del pelo que cubre los cascos; los pies son hendidos como los del ciervo; los dos espolones delanteros son anchos y delgados, y los dos pequeños de atrás largos, bastante delgados y chatos en lo interior, y estos cuatro espolones son muy negros.

	Pies. pulg. lín.		
Longitud del cuerpo, desde el origen hasta el ano, en línea superficial. .	5	11	4
La misma longitud, medida en línea recta.	5	4	2
Longitud de la cabeza hasta el origen de las cuernas.	1	3	2
Circunferencia del hocico, tomada mas arriba de las ventanas de la nariz. .	1		

Abertura de las ventanas.	4	7	
Contorno de la boca.. . . .	8	11	
Distancia entre los ángulos de la mandíbula inferior.	1	11	
<i>Idem</i> entre los ángulos de la mandíbula superior.. . . .	3	2	
Distancia entre el ángulo posterior y la oreja.	10	4	
<i>Idem</i> entre los ángulos anteriores de los ojos.	6	4	
Circunferencia de la cabeza, tomada debajo de la parte anterior de las cuernas.. . . .	10	9	
Longitud de las orejas.	4	9	
Ancho de la base, medida por su convexidad exterior.	4	11	
Distancia entre las orejas, tomada entre las bases de estas, siguiendo la curvatura de la cerviz.	5	4	
Longitud del cuello.	11	8	
Su circunferencia junto á la cabeza.	2	3	
La misma cerca de las espaldillas.	2	9	
Altura del cuarto delantero.	3	3	4
<i>Idem</i> del cuarto trasero.	3	4	10
Circunferencia del cuerpo detrás de las piernas delanteras.. . . .	4	3	10
La misma delante de las piernas traseras.	4	6	10
Longitud del maslo de la cola.	4	11	
Circunferencia en su origen.	9	6	

Longitud del brazo desde el codo hasta la rodilla.	1	1	
Su circunferencia en la parte mas gruesa.. . . .	1	3	5
Circunferencia de la rodilla.. . . .		6	3
Longitud de la caña...		7	7
Su circunferencia en la parte mas delgada.. . . .		4	2
Circunferencia del menudillo.		6	6
Longitud de la cuartilla.		4	11
Circunferencia de esta.		6	1
<i>Idem</i> de la corona.		8	9
Altura desde la planta del pie hasta la rodilla.. . . .		11	8
Longitud del muslo desde la rótula hasta el corvejon.	1	2	11
Circunferencia cerca del vientre.	2	5	11
Longitud de la caña desde el corvejon hasta el menudillo.. . . .	1	2	
Su circunferencia.			
Longitud de los espolones.		4	11
Altura de los cascos.		1	9
Su longitud desde la punta hasta el talon en los pies delanteros.		7	3
La misma en los pies traseros.		7	
Ancho de los cascos en los pies delanteros.. . . .		3	6
<i>Idem</i> en los traseros.		4	
Circunferencia de los cascos en los pies delanteros.. . . .		6	3

<i>Idem</i> en los pies traseros.	5	11
Longitud de la cuerna, medida en línea recta.	1	5
<i>Idem</i> desde su origen hasta la rama mas corta y mas ancha.	8	9
Circunferencia de la cuerna en su origen.	4	6

Con todo, no se debe juzgar por la figura que presentamos del reno de la estension ni del grueso de sus cuernas, pues las hay de tal tamaño, que llegan desde la cabeza del animal hasta su grupa, y que al mismo tiempo tienen hacia delante candiles de mas de un pie de largo. Las grandes cuernas fósiles encontradas en varios parajes, y señaladamente en Irlanda, parecen haber pertenecido á la especie del reno, y Mr. Colinson me ha informado haber visto cuernas fósiles que tenian mas de once pies de intervalo entre sus estremidades, con candiles inclinados hacia la faz del animal, como en las cuernas del reno (1).

A esta especie pues, y no á la del alce, deben atribuirse las cuernas fósiles del animal llamado por los ingleses *moosedeer*; pero tambien debemos confesar que actualmente no existen

(1) Extracto de carta escrita por Mr. Colinson á Mr. de Buffon. Lóndres 6 de febrero de 1765.

renos bastante grandes y vigorosos para llevar cuernas tan gruesas y largas como las que se han encontrado debajo de tierra en Irlanda y otros parajes de Europa y tambien en la América septentrional (1).

Finalmente, yo no conocia mas que una sola especie de reno, á la cual referí el caribú de América y el gamo de Groenlandia, cuya figura y descripcion dió Edwards; y solo de pocos años á esta parte ha llegado á mi noticia que hay dos especies, ó por mejor decir, dos variedades de renos, la una mucho mayor que la otra. El reno cuya figura y descripcion damos aquí, es de la especie pequeña, y probablemente el mismo animal que el gamo de Groenlandia de Edwards.

Algunos viajeros dicen que el reno es el gamo del Norte que vive silvestre én Groenlandia, y que los mayores que allí se encuentran no exceden del tamaño de un novillo de dos años (2).

Pontoppidam asegura que los renos perecen

(1) En la América septentrional se suelen encontrar cuernas que han debido pertenecer á animales de tamaño desmedido, y tambien se encuentran otras semejantes en Irlanda. Estas cuernas son ramosas, etc. *Viaje del P. Kalm*, tom II, pág. 435.

(2) *Historia general de los viajes*, tom. XIX, pág. 37.

en todos los países del mundo menos en los del Norte , y que aun allí es preciso que habiten en las montañas ; pero añade cosas menos creibles , diciendo que sus cuernas son movibles , de modo que el animal puede doblarlas adelante ó atrás , y que encima de los párpados tiene en la piel una abertura , por la cual ve un poco cuando la gran cantidad de nieve le impide abrir los ojos. Este último hecho me parece imaginado á vista de la costumbre que tienen los Lapones de cubrirse los ojos con un pedazo de madera hendida , para evitar la demasiada claridad de la nieve , que los pone ciegos en pocos años cuando no cuidan de disminuir con esta precaucion el reflejo de aquella luz demasiado blanca que ofende mucho la vista (1).

Es notable en estos animales el estallido que se oye en todos sus movimientos , sin que para esto sea necesario que caminen ni corran , pues basta causarles alguna sorpresa ó temor , tocándolos , para percibir el ruido que hacen sus articulaciones. Aseguran que sucede lo mismo al alce ; pero no hemos tenido ocasion de verificarlo.

A lo que ya hemos dicho en órden al cru-
jido que causan todos los movimientos del reno,

(1) *Historia general de Noruega* , por Pontoppidam. *Diario extranjero* , junio de 1756.

añadirémos una observacion que el Marqués de Amezaga se ha servido comunicarme. « Pudiera creerse, dice, que este ruido ó crujido procede de las puntas de los cascos que se hiriesen una contra otra como unas castañuelas; y pareceria esto tanto mas verosímil, cuanto que los renos tienen el casco largo y chato. Yo procuré reconocer de donde provenia este ruido en los renos que el Rey de Suecia habia enviado á S. A. S. el Príncipe de Condé; y preguntándolo á los lapones que los habian conducido, estos tocaron con bastante suavidad uno de los renos, y oí el ruido sin poder distinguir de donde procedia, pues el animal habia sido tocado tan ligeramente, que ni aun habia mudado de sitio. A vista de esto conocí que el crujido no procedia de los cascos; y tendiéndome en tierra aceché el momento en que el reno levantase el pie, y luego que hizo este movimiento, oí que la articulacion del pie dió el crujido que yo habia oido al principio, pero mas fuerte por haber sido mayor este movimiento: permanecí en la misma situacion para asegurarme si los pies traseros crujian como los delanteros, y tambien oí el crujido de la rodilla, aunque mucho menos fuerte que el del pie: el del corvejon casi no se percibe.

« Estos renos murieron ambos en Chantilly

de la misma enfermedad, esto es, de una inflamacion en la garganta, desde la lengua hasta los bronquios del pulmon; y acaso se les hubiera podido curar dándoles refrescos, pues estaban sanos y aun gruesos hasta el dia en que empezaron á padecer la inflamacion: pacian del modo que las vacas, y comian ansiosamente el musgo gris que se pega á los árboles.»

De estas observaciones del Marqués de Amé- zaga se deduce que el crujido que hacen los renos proviene de las articulaciones de los huesos de las piernas; y es muy probable suceda lo mismo en el alce y en los demas animales en quienes se oye un ruido semejante.

En Laponia y en las provincias septentrionales de Asia es quizá mayor el número de los renos domésticos que el de los silvestres; pero en Groenlandia, aseguran los viajeros que todos son salvajes.

Estos animales son tímidos y fugitivos, y huelen los hombres de lejos. Los mayores renos de Groenlandia no son mas corpulentos que un novillo de dos años; y de ahí infiero que son de la especie que Edwards llama *gamos de Groenlandia*, mas de un tereio menores que los de la especie grande: unos y otros desmogan en la primavera, y casi al mismo tiempo se les cae el pelo; entonces se enflaquecen, y se adelgaza su

piel ; pero en el otoño engordan y esta se engruesa. «De esta alternativa, dice Mr. Anderson (1), nace que todos los animales del Norte sufren mejor los extremos del calor y del frio : gordos y bien abrigados en invierno, y flacos y con poco abrigo en el verano , en esta última estación pacen la yerba tierna de los valles, y en la otra buscan debajo de la nieve el musgo de las peñas.»

ADICION DE ALLAMAND

á la historia del alce, el caribú y el reno.

Mr. de Buffon tuvo justo motivo para creer que el alce de Europa se hallaba tambien en la América septentrional, con el nombre de *oriñal* ; pues si hay alguna diferencia entre los animales designados con estos dos nombres , casi no consiste sino en el tamaño, el cual como nadie ignora , varía mucho segun el clima y los alimentos ; además de que, todavía no está decidido cuales de estos animales son los mayores. Mr. de Buffon cree que son los de Europa, y es natural creerlo así ; puesto que vemos que unos mismos animales son constantemente mas pequeños

(1) *Historia natural de Groenlandia.*

en el nuevo Mundo que en el antiguo. Sin embargo, la mayor parte de los viajeros nos representan el oriñal como mayor que nuestro alce; y Mr. Dudley, que remitió una excelente descripción de este animal á la Sociedad Real, dice que sus cazadores mataron uno de mas de once pies de alto (1); y á la verdad, necesita de semejante estatura para llevar las cuernas enormes con que su cabeza está cargada, y que pesan ciento y cincuenta, y aun hasta trescientas ó cuatrocientas libras, si se da crédito á Mr. de La Hontan.

El lord Duque de Richemont, que gusta de recoger para utilidad pública cuanto puede contribuir á perfeccionar las artes y aumentar nuestros conocimientos en historia natural, ha poseido un oriñal hembra, que el año de 1766 le remitió el general Charleton, gobernador de Canadá. Esta oriñala no tenia entonces mas de un año, y vivió nueve ó diez meses en el parque de Goedvoed; pero algun tiempo antes que muriese mandó el Lord hacer un dibujo muy exacto de ella, y se sirvió comunicármelo; y he creido oportuno colocarle aquí para suplir al que Mr. de Buffon no tuvo tiempo de mandar

(1) Véanse las *Transacciones filosóficas* para el año de 1724, núm. 368, pág. 165.

concluir en Paris. Como esta hembra era todavía jóven, casi no llegaba á seis pies de altura; su color era pardo oscuro en la parte superior del cuerpo, y mas claro en la inferior.

Tambien he recibido de Canadá la cabeza de un oriñal hembra, de mas edad. Su longitud, desde la estremidad del hocico hasta las orejas, era de dos pies, siete pulgadas y media; su circunferencia, tomada cerca de las orejas, de tres pies y una pulgada, y cerca de la boca, de dos pies, una pulgada y ocho líneas; sus orejas tenían de largo diez pulgadas y media; pero como esta cabeza estaba seca, se deja conocer que sus dimensiones son menores que en el animal vivo.

Tambien está persuadido Mr. de Buffon de que el caribú de América es el reno de Laponia; y no es posible dejar de rendirse á las razones en que funda su opinion. Yo he dado una estampa del reno, la cual no se halla en la edicion de Paris, y es la undécima del tomo XII, que es copia de la publicada por el célebre pintor y grabador Redinger, el cual dibujó el reno al natural. Aquí he creído deber añadir otra estampa que representa el caribú de América (1), la cual debo tambien al Duque de Richemont,

(1) Estampa III, tom. xv, edic. de Holanda.

á quien el animal fue remitido de Canadá, y vivió bastante tiempo en su parque, empezando solamente á apuntarle las cuernas cuando fue dibujado. Aunque nada puedo decir para la explicacion de esta estampa, me persuado que no disgustará el verla, por ser la única en que el caribú está bien representado. Es verdad que comparándola con la del reno, parecerá á primera vista que hay una diferencia bastante notable entre los dos animales representados en ellas; pero debe advertirse que la falta de las cuernas en el caribú, muda notablemente su fisonomía. Todavía parecerá mayor la diferencia entre el caribú y el reno si se repara en la estampa IV (1), la cual representa un animal que se vió el año de 1769 en la feria de Amsterdam. Si hemos de dar crédito á los marineros que le mostraban, habia sido cogido en el mar del Norte á los 76° de latitud, y á distancia de unas cincuenta leguas de la costa. El capitan Bre, de Schiedam, que mandaba un navío destinado á la pesca de las ballenas, viendo cuatro de estos animales que nadaban en alta mar, destacó su falúa con algunos hombres que los siguieron á fuerza de remos cerca de tres horas sin poder alcanzarlos, hasta que al fin cogieron dos jóve-

(1) Tomo xv, edic. de Holanda.

nes, de los cuales el uno murió antes de llegar á Holanda, y el otro, cuya figura presento, es el que se enseñaba en Amsterdam. Esta es la historia de la toma de este animal, segun la referian algunos marineros que aseguraban haberla presenciado; bien que me hago cargo de que no será muy fácil creerla, pues la circunstancia de estar nadando estos animales á cincuenta leguas de distancia de toda tierra es mas que sospechosa. El capitan Bre, que hubiera podido darme informes mas seguros sobre este asunto, y á quien yo quise pedirlos, habia salido á un nuevo viaje, del cual no ha vuelto aun.

Sea lo que fuere de esta historia, lo cierto es que este animal venia de pais muy frio, pues el mas leve calor le incomodaba, y para refrescarle se le echaban frecuentemente cubos de agua por el cuerpo, sin que el pelo diese muestras de quedar mojado. Por mas que se hizo no se pudo conservarle vivo mucho tiempo, y murió á los cuatro meses en Groninga, donde le mostraban por dinero. Decian que era reno, y efectivamente lo era, y muy parecido al gamo de Groenlandia cuya figura nos ha conservado Mr. Edwards, y que Mr. de Buffon ha tenido por reno. Estos dos animales casi no se diferencian sino en que las cuernas de este gamo no tienen empalmaduras; pero las variedades ob-

servadas por Mr. Daubenton en las cuernas de reno que hay en el Real Gabinete, nos prueban bastante que las empalmaduras no son las mismas en estos animales, y que los caracteres distintivos que se quisiesen deducir de ellas serian muy equívocos.

El reno que se representa en la estampa IV (1) era macho, y el color de su pelo gris ceniciento en la estremidad superior, y blanco hácia la raiz. Todo su cuerpo estaba cubierto de un vello muy espeso, de donde salian en varios parajes algunos pelos ásperos y fuertes, de color pardo en su estremidad superior. La parte inferior de su cuello era notable por los pelos de que estaba cubierta, los cuales eran mucho mas finos que crines, de hermoso color blanco, y de nueve á diez pulgadas de largo. La estremidad de su hocico era negra y velluda. Cada una de las astas de sus cuernas tenia tres candiles; los que salian de la parte inferior se dirigian hácia delante; todos terminaban en punta; y solamente en la estremidad superior de cada asta se veian empalmaduras; pero es verosímil que se hubieran presentado otras si el animal hubiese vivido mas tiempo; pues veo por un dibujo que me remitió Mr. Camper, y que él mis-

(1) *Hist. nat.* tom. xv, edic. de Holanda.

mo hizo de este animal cuando ya tenia mas de cuatro meses, que las empalmaduras de la estremidad superior de las cuernas se habian ensanchado y empezaban á formar nuevos candiles, y que los representados en nuestra estampa habian adquirido mas anchura.

Este reno tenia las piernas mas cortas, pero mas gruesas y vigorosas que las del ciervo. Sus cascos eran tambien mucho mas anchos, y por consiguiente mas á propósito para sostenerle sobre la nieve, y el remate del uno estaba colocado sobre la estremidad del otro. He aquí las dimensiones de sus principales partes.

	Pies. pulg. lín.		
Longitud del cuerpo, medida en línea recta, desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola.	5	5	4
Altura del cuarto delantero.	3	4	4
<i>Idem</i> del cuarto trasero.	3	8	4
Longitud de la cabeza desde la estremidad del hocico hasta el origen de las cuernas.		8	9
Longitud de las cuernas.	1	2	
Longitud del candil que está dirigido hácia la frente.		5	6
Distancia entre las cuernas.		2	11
Distancia entre las ventanas de la nariz.		4	4
Distancia de un ojo á otro.		5	10

Longitud del ojo de un ángulo á otro.	1	9
Altura de las piernas traseras hasta el abdómen.	2	5 2
Longitud de la cola.	7	
Circunferencia del cuerpo, tomada al rededor del vientre.	4	10 4

No es este el único reno que se ha visto en nuestras provincias. El profesor Camper recibió uno que por desgracia no vivió en su casa mas que veinte y cuatro horas, siendo su pronta muerte una pérdida muy sensible para la historia natural; pues si un sugeto dotado de tanta penetracion como Mr. Camper hubiese podido observar por algun tiempo este animal, nos hallaríamos perfectamente instruidos de todo lo concerniente á él. Con todo, debemos darnos el parabien de que cayese en tan buenas manos, pues este hábil profesor le ha anatomizado cuidadosamente, y me ha enviado una descripcion muy curiosa que hará conocer este animal mucho mejor que cuanto se ha dicho de él hasta ahora. Me persuado que los curiosos la leerán con gusto, y por lo mismo la traslado aquí copiada literalmente del original.

OBSERVACIONES SOBRE EL RENO HECHAS EN GRONINGA POR EL PROFESOR MR. CAMPER.

El reno que me enviaron de Laponia, por Dromtheim y Amsterdam, llegó á Groninga el 21 de junio de 1771, sumamente débil, no solo por la fatiga del viaje y el calor del clima, sino tambien á causa de una úlcera que tenia entre el segundo estómago y el diafragma, de la cual murió al dia siguiente. Desde que llegó á mi casa, comió con apetito yerbas, pan y otras cosas que le presentaron, y bebió copiosamente; de suerte, que no murió por falta de alimento, así por lo dicho, como porque al abrirle encontré sus estómagos é intestinos llenos de comida. Su muerte fue lenta y acompañada de convulsiones, que á veces eran universales, y á veces únicamente visibles en la cabeza y sobre todo en los ojos.

Este reno era macho y de edad de cuatro años; y todos los huesos de su esqueleto presentaban todavía las epífisis, lo que prueba que no habia adquirido todo su incremento, al cual no hubiera llegado hasta los cinco años; deduciéndose de aquí que este animal puede vivir veinte años, á lo menos.

El color del pelo era pardo mezclado de negro, amarillo y blanco; el del vientre, y especialmente el de los costados, era blanco con pintas pardas, como se ve en todos los animales de este género. El de las piernas era de color amarillo oscuro; el de la cabeza tiraba á negro; el de los costados era muy espeso; y el del cuello y el pecho era tambien muy espeso y largo.

El pelo que le cubria el cuerpo era tan frágil, que se rompía transversalmente por poco que se le tirase; su figura, ondeada; su sustancia, bastante parecida á la medula de los juncos de que suelen hacer esteras; y su parte frágil era blanca. El pelo de la cabeza, de la parte inferior del cuello, y de las piernas hasta las pezuñas, no tenia esta fragilidad, antes por el contrario era tan fuerte como el de una vaca.

La corona de los cascos tenia por todas partes otra cubierta de pelo muy largo; y entre los dedos de los pies traseros se le notaba una película bastante ancha hecha de la misma piel de que estaba cubierto el cuerpo, pero sembrada de pequeñas glándulas.

A la altura de las coronas de los cascos habia una especie de canal que penetraba hasta la articulacion de la caña con los huesecillos de los dedos; esta canal era del ancho del cañon de

una pluma de escribir, y estaba llena de pelos muy largos ; pero ni he podido rastrear su uso, ni descubrir otra canal semejante en los pies delanteros.

La figura de este animal diferia mucho de la descrita por los autores que han hablado de él, y tambien de la que yo dí dos años ha, siendo la causa el estar tan sumamente flaco. Lineo, Edwards y los autores de la *Enciclopedia* le pintan todos muy gordo, y por consiguiente mas redondo y abultado.

He aquí las dimensiones de sus partes principales, tomadas con el pie de Groninga, que es algo menor que el de Paris:

	Pies. pulg. lín.	
Longitud de la cabeza desde la estremidad del hocico hasta la nuca. . . .	4	2
Altura vertical de la cabeza, donde es mas gruesa.		8
Longitud de las orejas.		5
Longitud de las vértebras del cuello, entre la cabeza y la primer costilla.	4	
Longitud del cuerpo, desde la espalda hasta la estremidad del isquion. . .	3	6
Longitud del omoplato.	4	
<i>Idem</i> del hueso del brazo.		14
<i>Idem</i> de la caña.		9
<i>Idem</i> de las pezuñas del pie delantero		

con los cascos.	5	6
Longitud del hueso de la pierna.	4	
<i>Idem</i> de la caña.	4	
<i>Idem</i> de las pezuñas del pie trasero con los cascos.		6
Altura del cuarto delantero.	3	
Longitud desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola.	5	
Distancia entre el hueso ilion y la rótula.	4	4
Distancia entre la estremidad del isquion y la rótula.	4	4
Altura de la parte inferior del cuerpo desde tierra.	4	6
Distancia entre el pecho y el pene.	2	
Longitud del espacio que ocupan las costillas en los costados del esqueleto.	4	

Los ojos no se diferencian de los del gamo ó del ciervo; su pupila es trasversal, y el iris pardo tirando á negro; sus lagrimales, semejantes á los de los ciervos, están llenos de una materia blanca, resinosa, y mas ó menos trasparente; y hay en ellos dos puntos lacrimales, y dos canales como en el gamo. El párpado superior tiene pestañas muy largas y negras, y no está agujereado, como lo han supuesto algunos autores, sino entero. El obispo Pontoppidam, y fundado en su autoridad Haller, no solo han

afirmado esta perforacion del párpado, sino que han querido dar la causa de ella, juzgándola necesaria en un pais casi siempre cubierto de nieve, cuya blancura hubiera podido con su resplandor ofender la vista de estos animales, incapaces de buscar preservativos. Los hombres, formados para poder vivir en todos los climas, precaven cuanto les posible la ceguera por medio de velos ó de ciertas pequeñas máquinas agujereadas que debilitan el resplandor de la luz: el reno, criado para este solo clima, no necesitaba de semejante mecanismo; pero tiene aquella membrana ó párpado interno, que es tan visible en las aves, y que se halla en muchos cuadrúpedos, aunque solo es movable en un corto número de ellos. Tampoco esta membrana es agujereada en el reno; y puede cubrir toda la cornea hasta el ángulo pequeño del ojo.

Su nariz es muy ancha como en las vacas, y el hocico mas ó menos chato, cubierto de pelo largo y cano, que se estiende hasta entrar en las ventanas de la nariz; los labios están igualmente revestidos de pelos, á escepcion de un pequeño borde negruzco, duro y muy poroso; las ventanas de la nariz distan mucho una de otra; el labio inferior es delgado, y la boca muy hendida como en la oveja.

Tiene ocho dientes incisivos en la mandíbula

inferior, pero muy pequeños, y fijados muy flojamente; la mandíbula superior carece de ellos, como sucede en los demas animales rumiantes; pero yo he creído divisar en ella el nacimiento de una especie de gavilanes que todavía no salian de las encías; y en la mandíbula inferior no ví ningun indicio de ellos. Los caballos los tienen en ambas quijadas, pero es raro encontrarlos en las yeguas; los gamos, así machos como hembras, no los tienen nunca; pero este verano preparé la cabeza de una cierva recién nacida, que tenia un gavilan muy grande al lado izquierdo de la mandíbula superior. La naturaleza varía demasiado en esta parte para que se pueda determinar nada de constante en ella. El reno tiene seis muelas á cada lado de las dos mandíbulas, esto es, veinte y cuatro muelas en todo.

En órden á las cuernas nada tengo que decir, pues no hacian mas que apuntarle, no teniendo todavía la una mas de una pulgada, y la otra poco mas de pulgada y media de alto; su base estaba situada entre la órbita y el colodrillo, algo mas cerca de este. El pelo que las cubria era gris tirando á negro, y contorneado graciosamente; de suerte, que mirando aquellos dos mechones de pelo desde cierta distancia, se hubiera creído que eran dos ratas grandes, puestas sobre la cabeza del animal.

El cuello es corto y algo mas arqueado que el de la oveja, pero no tanto como el del camello. El cuerpo parece robusto, y el lomo es un poco elevado hácia las espaldillas, y bastante recto en todo lo restante, sin embargo de que las vértebras son algo arqueadas.

La cola es muy pequeña, encorvada hácia abajo, y muy guarnecida de pelo.

Los testículos son muy pequeños, y no se ven fuera del cuerpo; el pene no es grande; el prepucio no tiene pelo, á modo de un ombligo, y es muy arrugado por la parte interior, y por la exterior está cubierto de una costra pedregosa.

Los cascos son grandes, largos y convexos á lo exterior, pero sus estremidades no estaban colocadas unas sobre otras, como las del reno que dibujé dos años atrás. Los espolones son tambien muy largos, y los de los pies anteriores tocaban el suelo cuando el animal estaba en pie; pero los de los pies posteriores estaban colocados á mayor altura, y no bajaban tanto: es verdad que los huesos de sus dedos son mas pequeños.

Estos ocho espolones eran huecos al parecer, porque el animal no usaba de ellos.

Los intestinos eran enteramente semejantes á los del gamo: en ellos no habia vesícula de hiel; los riñones eran lisos y sin division; los pulmo-

nes grandes, y la traquea-arteria sumamente ancha.

El corazon era de mediano tamaño, y como el del gamo, no contenia sino un solo huesecillo que sostenia la base de la válvula semilunar de la aorta, que es opuesta á las otras dos, de donde toman su origen las arterias coronarias; y al mismo tiempo daba firmeza á la pared membranosa ó *septo-medio* situado entre los dos ventriculos del corazon, y á la base de la válvula *trigloquina* del ventrículo derecho.

Lo que mas me ha admirado en este animal es una bolsa membranosa y muy ancha, colocada debajo la piel del cuello, y cuyo origen era entre el hueso *hioides* y la ternilla *tiroides* por un canal cónico, el cual se iba ensanchando y al fin se trasformaba en una especie de saco membranoso, sostenido por dos músculos oblongos que nacian en la parte inferior del hueso *hioides*, precisamente en el paraje en que se reúnen los cuernos, el hueso graniforme y la base.

Estos músculos son aplastados, delgados, de media pulgada de ancho, y bajan por los dos lados de la bolsa hasta la mitad del saco, donde las fibras se separan y se pierden en la membrana exterior y musculosa de la bolsa; y además levantan y sostienen aquella parte, casi al modo que los *cremasteres* sostienen y elevan el pe-

ritoneo que hay al rededor de los testículos en los monos y otros animales semejantes.

Esta bolsa se abria en la laringe, debajo de la raiz de la epiglotis, por un ancho orificio por el cual entraba mi dedo sin dificultad.

Cuando el animal espele con fuerza el aire de los pulmones, como lo verifica cuando muge, el aire cae en esta bolsa, la hincha y causa necesariamente un bulto considerable en el paraje indicado, resultando de esto necesariamente una alteracion ó mudanza en el sonido; y cuando el animal cesa de mugir, los dos músculos comprimiendo la bolsa espelen de ella el aire.

Hace veinte años que demostré una bolsa semejante en muchos papiones y monas; y el año pasado tuve ocasion de manifestar á mis oyentes que el urang-utang tenia dos de estas bolsas, cuya descripcion y figura daré en una memoria que hago ánimo de publicar en órden á la voz del hombre y de muchos animales. No puedo asegurar si la hembra del reno tiene esta bolsa como el macho; en los monos sé que están provistos de ella los individuos de ambos sexos; tampoco me acuerdo de haberla visto en el gamo; pero estoy seguro de que la cierva no la tiene.

FIN DEL TOMO IX.