



FA/125

NA: 340396

502.2



NATURA NATURAL,
GENERAL Y PARTICULAR.

HISTORIA NATURAL,
GENERAL Y PARTICULAR.

HISTORIA NATURAL,

GENERAL Y PARTICULAR,

ESCRITA EN FRANCÉS

*por el Conde de BUFFON, Intendente del
Real Gabinete, y del Jardín Botánico
del Rey Christianísimo, y Miembro de las
Academias Francesa, y de las Ciencias,*

Y TRADUCIDA

*POR D. JOSEPH CLAVIJO Y FAXARDO,
Vice-Director del Real Gabinete de Historia
Natural.*

Tomo VII.



MADRID

por la Viuda de Ibarra, Hijos y Compañía.

M. DCC. LXXXIX.

CON PRIVILEGIO.

HISTORIA NATURAL

GENERAL Y PARTICULAR

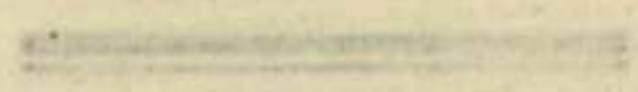
ESCRITA EN FRANCÉS

por el Conde de BOURBON, Intendente del
Real Gabinete, y del Jardin Botánico
del Rey Cristianísimo, y Miembro de las
Academias Francesa, y de las Ciencias,

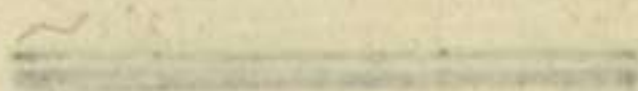
Y TRADUCIDA

POR D. JOSEPH CLAVIJO Y FAXARDO,

Director del Real Gabinete de Historia
Natural.



Tomo VII.



MADRID

por la Viuda de Ibañeta, Hijos y Compañía.

M. DCC. LXXXIX.

CON PRIVILEGIO.

NOTA DEL TRADUCTOR.

El Conde de Buffon, siguiendo su sistema de que la Naturaleza, en los seres que produce, no conoce *familias*, *géneros*, *órdenes* ni *clases*, y solo contiene individuos, siendo las divisiones mencionadas invencion de los hombres para alivio de su memoria, divide dichos seres, en su Obra, del modo que ellos están divididos entre sí, esto es considerando distinta y separadamente cada sucesion de los individuos que se reproducen y no pueden mezclarse, y colocándolos segun la mayor ó menor relacion de utilidad que tienen con el hombre; y conformándome, como debo, con el dictamen del ilustre Autor, he seguido el mismo método en la serie de los animales, aunque he variado algo su colocacion, obligado de la necesidad y persuadido de servir en esto á los Lectores.

Despues de concluida por el Autor la historia de los animales quadrúpedos, en el tom. XV. (*edicion en 4º*) escribió seis tomos de Suplementos, en los quales, entre otras cosas, puso varias adiciones á los animales de que habia tratado en los tomos precedentes, y añadió la historia de otros muchos, de quienes no habia tenido antes noticias seguras é individuales; y de aquí ha nacido la precision que he tenido de alterar algo su método. Pondré un exemplo para mayor claridad. En el tomo IV. escribió el Conde de Buffon la historia del Caballo y del Asno; y procediendo el Mulo de este último animal y de la Yegua, parecia regular haber tratado de él consecutivamente, lo qual no executó, al parecer, por no tener entonces los materiales necesarios; y así lo difirió hasta el tomo III. de Suplementos; pero habiéndome parecido indispensable extraer de ellos todo lo perteneciente á dichos animales, y colocar cada cosa donde le corresponde, como el mismo Autor lo hubiera executado á haber tenido, quando escribia cada historia, las noticias que recogió despues, he colocado el Mulo á continuacion del Caballo y el Asno.

Todavía se duda si el Asno, la Zebra, el *Czigithai* ó Mulo fecundo de Tartaria, y el Cuaga son de una misma especie, ó de especies distintas: los Viageros,

comparando la Zebra con los Asnos mayores y mas hermosos que habian visto , la han dado el nombre de *Asno rayado* , y el Autor confiesa , que la Zebra tiene mucha analogía con el Asno y con el Caballo , sin atreverse á decidir á qual de las dos especies se acerca más. En este concepto la he colocado á continuacion del Artículo del Asno , que se halla en el tomo IV. del original , sin embargo de estar la historia de la Zebra en el tomo XII. y he puesto á continuacion de ésta el Cuaga , especie de Zebra , que en la citada edicion está colocado en el tomo XV. y del qual confiesa el Autor no haber tenido noticia hasta entonces. Del mismo modo porque el Búfalo , el Bonaso , el Uro , el Bisonte, Buey de Corcoba ó Cíbolo , el Zebu y la Vaca de Tartaria son especie de Bueyes , y el Musmon , el Carnero de Islandia , el de Berbería , el Paco , el Llacma y la Vicuña de la del Carnero , aunque varían en algunos accidentes , he tratado de estas especies á continuacion del Carnero y del Buey , sin embargo de hallarse dispersas las historias de estos animales en el original , reuniendo en esta traduccion dichas especies, que podemos llamar subalternas , para que el Lector pueda instruirse sin interrupcion en todo lo concerniente á la sola y única especie principal y primitiva, de la qual las otras son meras variedades. Esto mismo he practicado con otras variedades , acercándolas á la especie principal ó reuniéndolas con ella.

Tambien habia publicado el Conde de Buffon su *Historia de las Aves* , quando dió á luz los citados *Suplementos* , en los quales se refiere á varias especies y noticias que habia tocado en aquella historia , como sucede en el Artículo del Mulo , donde hablando de los animales mestizos , cita observaciones hechas en él de los páxaros Canarios ; y aun el mismo Artículo del Mulo le dá como apéndice al Discurso que ya tenia impreso de la *Degeneracion de los Animales*. En esta traduccion no mereceria indulgencia el que hiciesemos voluntariamente lo que la necesidad obligó al Autor á practicar ; y así colocando el Mulo , por exemplo , donde le corresponde , nos contentamos con indicar lo que anteriormente habia escrito el Autor en orden á él , y señalar los Artículos en que se hallará en la série de esta Obra , pues de lo contrario seria forzoso invertir

el órden , y mezclar las aves con los quadrúpedos. Pondré otro exemplo: Tratando el Conde de Buffon (tomo XI. edicion en 4^o) de que los Bisontes ó Cíbolos de América pueden proceder de los de Europa, cita el Discurso que habia escrito sobre los *animales de los dos Continentes*, en el tomo IX; y habiéndome obligado la necesidad á dar la historia del Cíbolo á continuacion de la del Buey, por las razones dichas, y porque de otro modo se hallaria embarazado el Lector para entresacar de una Obra tan voluminosa, y reunir las variedades de cada especie, ha sido forzoso postergar lo que el Autor tenia escrito anteriormente.

Si el Conde de Buffon hubiese practicado lo que otros Autores, guiados de la codicia, esto es, fundir de nuevo sus obras en cada edicion, inutilizando las anteriores, me hubiera evitado el cuidado y penalidad de tener que entresacar y coordinar las variedades, las adiciones, correcciones &c. pues él mismo, mejor que nadie, lo hubiera coordinado todo, y suprimido lo que despues se vió obligado á corregir, y su obra hubiera adquirido mayor grado de perfeccion; pero habiéndose contentado con hacer Suplementos, para no inutilizar las ediciones anteriores, he creido de mi obligacion tomarme este trabajo, como lo he executado en la Teórica de la Tierra, y en las Historias de la Generacion y del Hombre, con el fin de escusarle á los Lectores, y de darles una historia metódica y no interrumpida de todas las especies de Animales y Ayes.

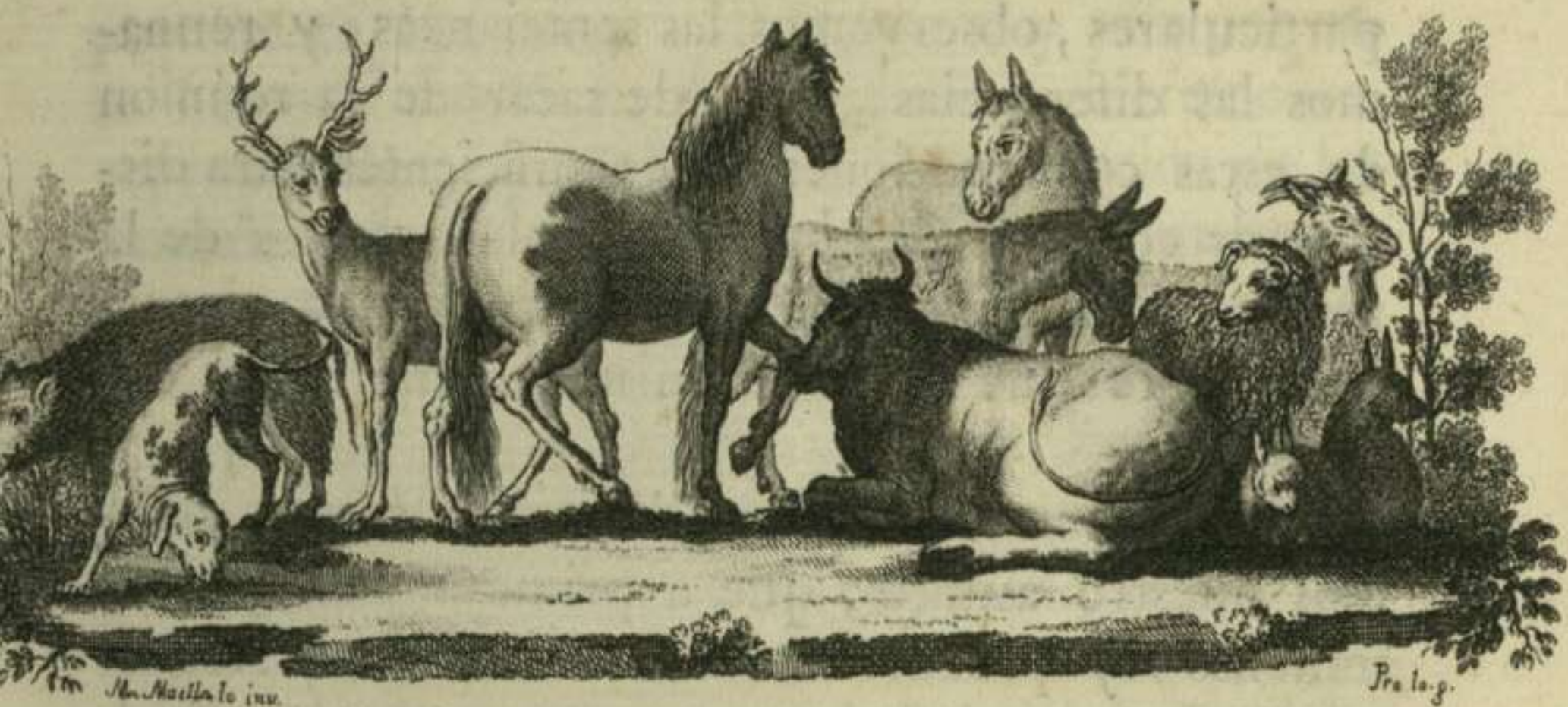
INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS
en este Tomo séptimo.

*D*iscurso sobre la naturaleza de los animales. Pág. 1.

HISTORIA NATURAL.

<i>Animales domésticos.</i>	107.
El Caballo.	113.
<i>Adicion del Autor.</i>	196.
<i>Correccion del mismo.</i>	209.
El Asno.	213.
La Zebra.	240.
<i>Adicion del Autor á la historia del Asno y de la Zebra.</i>	248.
<i>Adicion del mismo, sobre el Czigithai, el Onagro y la Zebra.</i>	250.
El Cuaga.	259.
El Mulo y el Burdégano.	264.
<i>Tabla de las proporciones en la fecundidad de los animales.</i>	290.



HISTORIA NATURAL.

DISCURSO

Sobre la naturaleza de los animales.

Siendo constante que nosotros no podemos juzgar sino por comparaciones: que nuestros conocimientos se fundan enteramente en las relaciones que las cosas tienen con las que las son parecidas ó difieren de ellas; y que, si no hubiese animales, seria aun mas incomprehensible la naturaleza del hombre; no debe extrañarse que, habiendo considerado al hombre en sí mismo, usemos de este medio de comparacion, ni que para exâminar la naturaleza de los animales, comparar su organizacion, y estudiar la economía animal en general, hagamos aplicaciones

particulares, observemos las semejanzas, y reunamos las diferencias, á fin de sacar de la reunion de estas combinaciones luces suficientes para distinguir con claridad los principales efectos de la mecánica viviente, y encaminarnos á la ciencia importante que tiene al mismo hombre por objeto.

Principiemos por simplificar las cosas: ciñamos nuestro asunto, que á primera vista parece inmenso; y procuremos reducirle á sus justos límites. Las propiedades que pertenecen al animal, porque son comunes á toda materia, no deben considerarse aquí, á lo ménos de un modo absoluto*. El cuerpo del animal es extenso, pesado, impenetrable, figurado, capaz de ser puesto en movimiento, ú obligado á permanecer en reposo por la accion ó la resistencia de los cuerpos estraños; pero todas estas propiedades, en que conviene con el resto de la materia, no son las que caracterizan la naturaleza de los animales, ni deben emplearse sino relativamente, comparando, por exemplo, la magnitud, el peso, la figura, &c. de un animal, con la magnitud, peso, figura, &c. de ótro.

Del mismo modo, hemos de separar de la naturaleza particular de los animales las facultades que son comunes al animal y al vegetal; por lo qual, aunque ambos se nutren, crecen y se reproducen, no debemos incluir en la economía animal, tomada en rigor, estas facultades que

* Véase lo que he dicho al principio del capítulo primero, en el tom. III. de esta Historia Natural.

pertenecen igualmente al vegetal ; y aun por esto hemos tratado de la nutricion , incremento, reproduccion , y tambien de la generacion de los animales , ántes de haber tratado de lo que pertenece propiamente al animal , ó ; por mejor decir , de lo que es peculiar de éste.

Ademas , como en la clase de los animales están comprehendidos varios seres animados , cuya organizacion es muy diferente de la que tenemos , y de la de otros animales , cuyo cuerpo es formado casi como el nuestro , debemos alejar de nuestras consideraciones esta especie de naturaleza animal particular , y aplicarnos únicamente á considerar la de los animales que nos son mas parecidos ; por lo qual , la economía animal, por exemplo , de una Ostra , no debe entrar á la parte en la economía de que vamos á tratar.

Pero , no siendo el hombre un mero animal, y estando dotado de naturaleza superior á la de los animales , debemos dedicarnos á demostrar la causa de esta superioridad , y á determinar , por medio de pruebas sólidas y claras , el grado preciso de la inferioridad de la naturaleza de los animales , á fin de distinguir lo que solamente pertenece al hombre , de lo que le es comun con el animal.

Para percibir con mas claridad nuestro objeto , le hemos circunscrito omitiendo las extremidades excedentes , y conservando solo las partes necesarias. Dividámosle ahora para considerarle con toda la atencion que merece ; pero dividámosle por mayor ; y ántes de exâminar por menor las partes de la máquina animal , y las fun-

ciones propias de cada una de estas partes , veamos en general las resultas de este mecanismo, y hagamos patentes los efectos ántes de discurrir sobre las causas.

El animal tiene dos modos de exístir , que son el estado de movimiento y el estado de reposo , la vigilia y el sueño , los quales se suceden alternativamente durante el curso de la vida. En el primer estado , todos los muelles de la máquina animal están en accion , en el segundo solamente lo está parte de ellos , y esta parte que está en accion en el sueño , lo está igualmente durante la vigilia : por consiguiente , esta parte es de necesidad absoluta , puesto que el animal no puede exístir sin ella de ningun modo. Esta parte es independiente de la ótra , supuesto que obra sola , y la ótra , por el contrario , depende de ésta , respecto que no puede por sí sola exercer su accion : la úna es parte fundamental de la economía animal , puesto que obra continuamente y sin ninguna interrupcion : la ótra es parte ménos esencial , pues no tiene ejercicio sino por intervalos y alternativamente.

Esta primera division de la economía animal me parece natural , general y bien fundada. El animal que duerme , ó que está en reposo , es una máquina ménos complicada y mas fácil de exâminar que el animal que vela , ó que está en movimiento. Esta diferencia es esencial , y no una simple mudanza de estado , como sucede en un cuerpo inanimado , que igual é indiferentemente puede estar en reposo ó en movimiento ; porque el cuerpo inanimado , que se halla en qualquiera

de estos estados, subsistirá perpetuamente en él á ménos que algunas fuerzas ó resistencias estrañas le obliguen á mudar de estado; pero el animal muda de estado por sus propias fuerzas, y naturalmente y sin violencia pasa del reposo á la accion, y de la accion al reposo: el instante de la vigilia llega tan necesariamente como el del sueño; y ambos llegarían sin necesidad de impulso ó causa estraña, puesto que el animal solo puede exístir cierto espacio de tiempo en uno ú otro estado, y que la continuidad no interrumpida de la vigilia ó del sueño, de la accion ó del reposo, produciría igualmente la cesacion de la continuidad del movimiento vital.

Podemos, pues, distinguir en la economía animal dos partes, de las quales la primera obra perpetuamente y sin ninguna interrupcion, y la segunda solo obra por intervalos. La accion del corazon y de los pulmones, en el animal que respira, y la accion del corazon en el feto, parece son la primera parte de la economía animal; y la accion de los sentidos, y el movimiento del cuerpo y de los miembros constituyen, al parecer, la segunda.

Segun esto, si imaginásemos dos seres, á los quales la Naturaleza no hubiese concedido mas que la primera parte de la economía animal, estos seres, que necesariamente estarían privados de sentido y de movimiento progresivo, no dexarian de ser cuerpos animados, que en nada se diferenciarían de los animales que duermen. Una Ostra, un *Zoóphito*^x, que no parece tiene mo-

^x Hemos dicho que los *Zoóphitos*, ó *animales plantas*

vimiento exterior perceptible, ni sentido externo, es un ser formado para dormir siempre. Un vegetal no es, en este sentido, mas que un animal que duerme; y en general las funciones de todo ser organizado, que no tuviese sentidos ni movimiento, podrian compararse con las de un animal que por su naturaleza estuviese obligado á dormir perpetuamente.

De lo dicho se deduce que en el animal el estado del sueño no es accidental, ni ocasionado por el mayor ó menor ejercicio de sus funciones durante la vigilia, sino, por el contrario, un modo de exístir esencial, y que sirve de basa á la economía animal. Así vemos que nuestra exístencia empieza por el sueño: el feto duerme casi continuamente; y el niño duerme mucho mas que vela.

Así, pues, el sueño, que parece un estado puramente pasivo, y una especie de muerte, es, por el contrario, el primer estado del animal viviente, y el fundamento de la vida; y léjos de ser una privacion ó aniquilacion, es un modo de exístir, tan real, y mas general que qualquiera ótro. De este modo exístimos nosotros ántes de tener otra exístencia: todos los seres organizados, que carecen de sentidos, exísten de este modo: ninguno exísten en un estado de movimiento continuo; y la exístencia de tódos siempre participa más ó ménos de este estado de reposo.

Si reducimos al animal, aun el mas perfecto se llaman así porque en la apariencia participan de las naturalezas animal y vegetal, *Tom. I. pág. XVI.*

to, á esta parte que obra sola y continuamente, no hallarémos diferencia entre él y los seres á quienes con dificultad concedemos el nombre de animal, y nos parecerá, en quanto á las funciones exteriores, casi semejante al vegetal, pues aunque la organizacion interior sea diferente en el animal y en el vegetal, úno y ótro nos presentarán los mismos resultados; ambos se nutrirán, crecerán y se desarrollarán: ambos tendrán los principios de un movimiento interno, y gozarán de una vida vegetal; y, no obstante, ambos estarán igualmente privados de movimiento progresivo, de accion y de sentido, y no tendrán ninguna señal exterior, ningun carácter visible de vida animal. Pero, revistamos esta parte interior de una túnica conveniente, esto es, démosla sentidos y miembros, y en breve se manifestará la vida animal, la qual aparecerá mas completa, y mas perfecto el animal, quanto mas sentidos, miembros y demas partes exteriores contenga la túnica. Por esta túnica, pues, difieren los animales entre sí: la parte interior, que es el fundamento de la economía animal, pertenece á todos los animales sin ninguna excepcion, y es casi la misma, en quanto á la forma, en el hombre y en los animales que tienen carne y sangre; pero la cubierta exterior ó la túnica es muy diferente, consistiendo las diferencias mas notables en las extremidades de esta túnica.

Para explicarnos con mas claridad, comparemos el cuerpo del hombre con el del animal, por exemplo, con el cuerpo del Caballo, del Buey, del Cerdo, &c.: la parte interior que

obra continuamente , esto es , el corazon y los pulmones, ó , hablando con mas generalidad , los órganos de la circulacion , y de la respiracion, son casi los mismos en el hombre y en el animal; pero la parte exterior , ó la túnica , es muy diversa. La armazon del cuerpo del animal , aunque compuesta de partes semejantes á las del cuerpo humano , varía notablemente en el número , tamaño y posicion : los huesos en ella son mas ó menos largos , mas ó menos cortos , mas ó menos redondos , mas ó menos planos , &c. Sus extremidades son mas ó menos elevadas , mas ó menos hundidas : muchos de los huesos del animal estan soldados : algunos le faltan absolutamente , como son las clavículas : de otros tiene mayor número , como sucede en los cornetes de la nariz , en las vertebrae , en las costillas , &c. ; y de otros tienen menor número , como sucede en el carpo , metacarpo , tarso , metatarso , en las phalanges , &c. , lo qual produce diferencias muy considerables en la forma del cuerpo de aquellos animales , comparada con la del cuerpo del hombre.

Ademas de esto , si exâminamos con atencion , veremos que las diferencias mas notables se hallan en las extremidades , en las quales consiste la mayor diferencia que hay entre el cuerpo del hombre y el del animal ; porque , dividiendo el cuerpo en tres partes principales , que son tronco , cabeza y miembros , la cabeza y los miembros , que son las extremidades del cuerpo , componen la mayor diferencia entre el hombre y el animal. Si pasamos

Despues á considerar las extremidades de cada una de estas tres partes principales , hallaremos que la mayor diferencia en la parte del tronco , se halla en la extremidad superior é inferior de esta parte , pues el cuerpo del hombre tiene en la parte superior de su tronco clavículas de que carece la mayor parte de los animales ; y , por el contrario , en la extremidad inferior del cuerpo del hombre , falta cierto número de vertebras exteriores que forman la cola de los animales. Igualmente , las extremidades superior é inferior de la cabeza , las mandíbulas y los huesos de la frente difieren muy considerablemente en el hombre y en el animal , pues las mandíbulas de la mayor parte de los animales son muy largas, y , por el contrario , muy cortos los huesos frontales. Finalmente , comparando los miembros del animal con los del hombre , será muy fácil tambien reconocer que por sus extremidades es por donde mas se diferencian , pues no hay cosa ménos parecida , á primera vista , que la mano del Hombre y el pie del Buey , ó del Caballo.

Tomando , pues , por centro de la economía animal el corazon , veo que el hombre es perfectamente parecido á los animales en la economía de esta parte y de las demas contiguas á ella ; pero , quanto mas se aparta de este centro el exâmen , tanto mas considerables son las diferencias , y siempre mas notables en las extremidades ; y quando en este mismo centro hay alguna diferencia , entónces el animal es infinitamente diferente del hombre , y para decirlo así , de distinta naturaleza , y no tiene nada en que

convenga con las especies de animales de que tratamos. En el mayor número de los insectos, por exemplo, es singular la organizacion de esta parte principal de la economía animal, pues en lugar de corazon y de pulmones se encuentran en ellos otras partes que sirven del mismo modo para las funciones vitales, y que por esta razon se han considerado como análogas á aquellas entrañas, aunque en la realidad difieren mucho de ellas, tanto por su estructura, como por los resultados de su accion; y así tambien los insectos se diferencian todo lo posible del hombre y de los demas animales. Una pequeña diferencia en este centro de la economía animal, va siempre acompañada de una diferencia infinitamente mayor en las partes externas; y así vemos que la Tortuga, cuyo corazon es de figura estraña, es tambien un animal extraordinario, que no se parece á ningun ótro.

Considérese al hombre, á los animales quadrúpedos, á los cetáceos, á los pescados, á los anfibios, á los reptiles: ¡qué prodigiosa variedad en la figura, en la proporcion de sus cuerpos, en el número y colocacion de sus miembros, en la substancia de su carne, de sus huesos, y de sus tegumentos! Los quadrúpedos tienen, con bastante generalidad, astas, colas, y todas las extremidades del cuerpo diferentes de las del hombre: los cetáceos viven en distinto elemento, y aunque se multiplican por una via de generacion semejante á la de los quadrúpedos, difieren mucho de ellos, pues no tienen extremidades inferiores: los páxaros parece se diferencian

más por sus picos, sus plumas, su vuelo, y su generacion ovípara: los pescados y los anfibios, distan aun más de la figura humana; y los reptiles no tienen miembros; y aquí se vé que la mayor diferencia está en todo el tegumento, ó túnica exterior, respecto á que, por lo demas, todos estos vivientes tienen casi la misma conformacion interior, pues todos poseen corazon, hígado, estómago, intestinos y órganos para la generacion: de que se deduce que estas partes deben tenerse por las mas esenciales en la economía animal, siendo las mas constantes de todas, y las ménos expuestas á variacion.

Debe observarse que, aun en el mismo tegumento, hay tambien algunas partes que son mas constantes que ótras. Todos los animales mencionados están dotados de sentidos, y con especialidad de ciertos sentidos. En el artículo de los sentidos (*tomo IV.*) hemos explicado qual puede ser su especie de tacto; y aunque no sabemos de qué naturaleza son su olfato y su gusto, estamos seguros de que todos ellos gozan del sentido de la vista, y acaso tambien del oido. Segun ésto, los sentidos pueden considerarse como otra parte esencial de la economía animal, igualmente que el cerebro y sus túnicas, el qual se halla en todos los animales dotados de sentidos, y en efecto es la parte de donde traen su origen los mismos sentidos, y en que exercen su primera accion. Los mismos insectos, que tanto se diferencian de los demas animales por el centro de la economía animal, tienen en la cabeza una parte que es análoga al cerebro y sentidos, cuyas

funciones son semejantes á las del resto de los otros animales ; y los que parece estar privados de ellos , como las Ostras , deben ser considerados como semi-animales , ó como unos seres que forman la linea divisoria entre los animales y los vegetales.

De aquí se sigue que el cerebro y los sentidos componen una segunda parte esencial de la economía animal , pues el cerebro es el centro de la túnica ó tegumento , así como el corazon lo es de la parte interior del animal. Esta segunda parte pone en accion y da movimiento á las demas partes externas por medio de la medula espinal , y de los nervios que solo son prolongacion de éste ; y así como el corazon y toda la parte interior se comunican con el cerebro y con toda la túnica exterior por medio de los vasos sanguinos que allí se distribuyen , el cerebro se comunica tambien con el corazon y con toda la parte interior por los nervios que se ramifican allí. Esta union parece íntima y recíproca , pues aunque cada uno de los dos órganos tiene funciones absolutamente diferentes quando los consideramos cada uno de por sí , con todo , no pueden separarse sin que el animal perezca al instante.

El corazon y toda la parte interior obran continuamente sin intermision , y , para decirlo así , por un puro mecanismo y con independencia de toda causa exterior : por el contrario , los sentidos y todo el tegumento no obran sino en ciertos intervalos alternativos , y por conmociones sucesivas , causadas por los objetos exteriores.

Estos objetos ejercen su accion sobre los sentidos: los sentidos modifican la accion de los objetos, y llevan la impresion de estos, ya modificada, al cerebro, donde esta impresion causa la que llamamos sensacion: el cerebro, en consecuencia de esta impresion, obra sobre los nervios, y les comunica la conmocion que él acaba de recibir; y de esta conmocion resultan el movimiento progresivo y todas las demas acciones exteriores del cuerpo y de los miembros del animal. Nadie ignora que quando una causa obra sobre un cuerpo, el mismo cuerpo obra tambien por reaccion contra aquella causa: del mismo modo, los objetos obran en el animal por medio de los sentidos, y el animal exerce su reaccion en los objetos por sus movimientos exteriores; y he aquí como, generalmente hablando, la accion es la causa, y la reaccion el efecto.

Acaso se me dirá, que aquí la causa no es proporcional al efecto: que en los cuerpos sólidos, que siguen las leyes de la Mecánica, la reaccion es siempre igual á la accion; pero no así en el cuerpo animal, en el qual parece que el movimiento exterior ó la reaccion es incomparablemente mayor que la accion, y, por consiguiente, el movimiento progresivo, y los demas movimientos exteriores no deben considerarse como simples efectos de la impresion que hacen los objetos en los sentidos. La solucion á este argumento es fácil; porque si los efectos nos parecen proporcionales á sus causas, en ciertos casos y en determinadas circunstancias, tambien hay en la Naturaleza mucho mayor número de

circunstancias y de casos en que los efectos no tienen ninguna proporcion con sus causas aparentes. Con una chispa se inflama un almacén de pólvora y se hace volar una Ciudadela; y con una ligera fricción se produce, por medio de la máquina Eléctrica, un golpe violento, una conmoción viva, que en un mismo instante se siente á distancias considerables, y que no se debilita por repartirse, de suerte que mil personas que esten asidas de las manos la experimentan igualmente, y casi con la misma violencia que si el golpe eléctrico hubiese recaído sobre una sola; y así no debe parecer extraordinario que una ligera impresion en los sentidos pueda producir en el cuerpo animal una violenta reaccion, la qual se manifieste por los movimientos exteriores.

Las causas que nosotros podemos medir, y en que, por consiguiente, nos es fácil apreciar con exâctitud la cantidad de los efectos, no son tantas como aquellas cuyas qualidades se nos ocultan, cuyo modo de obrar desconocemos, y en que, por lo mismo, ignoramos la relacion proporcional que pueden tener con sus efectos. Para que nosotros podamos medir una causa es necesario que esta sea simple, é invariable, y que su accion sea constante, ó, lo que es igual, que no varíe sino conforme á una ley que conozcamos perfectamente; y como en la Naturaleza los efectos dependen, por lo comun, de muchas causas combinadas diferentemente, cuya accion varía, y cuyos grados de actividad no parece observan ninguna regla ni ley constante, no podemos, por

consiguiente, medirlas ni apreciarlas sino del modo que se aprecian las probabilidades, ésto es, procurando aproximarse á la verdad por medio de las verosimilitudes.

Por esta razon no pretendo asegurar como verdad demostrada, que el movimiento progresivo, y demas movimientos exteriores del animal, tengan por causa, y por causa única, la impresion que hacen los objetos en los sentidos, y solamente lo propongo como cosa verosimil, y que me parece fundada en buenas analogías; pues veo que en la Naturaleza todos los seres organizados que carecen de sentidos, carecen igualmente de movimiento progresivo, y que todos aquellos que los tienen, gozan tambien de la qualidad activa de mover sus miembros y mudar de sitio. Ademas de esto, observo suceder freqüentemente que la accion de los objetos sobre los sentidos pone al instante al animal en movimiento, aun sin que parezca tener parte en ello la voluntad, y que esto sucede siempre que es la voluntad la que determina al movimiento, y que ella misma ha sido excitada por la sensacion que resulta de la impresion actual de los objetos sobre los sentidos, ó de la reminiscencia de alguna impresion anterior.

Para conocer esto con mas claridad, considerémonos á nosotros mismos, y analicemos un poco lo físico de nuestras acciones. Quando un objeto hace impresion en qualquiera de nuestros sentidos, si la sensacion producida es agradable, y excita en nosotros un deseo, este deseo debe precisamente ser relativo á algunas de nuestras

qualidades , y á alguno de nuestros modos de gozar. Nosotros no podemos desear este objeto sino para verle , gustarle , oírle , olerle , ó tocarle : si le deseamos , es para satisfacer mas plenamente el sentido con que le habemos percibido , ó para satisfacer al mismo sentido y á otros á un mismo tiempo , ésto es , para hacer todavía mas grata la primera sensacion , ó para excitar otra , que es un nuevo modo de gozar de aquel objeto ; porque , si en el instante mismo en que le percibimos , pudiésemos gozar de él plenamente y con todos los sentidos á un mismo tiempo , nada nos quedaria que desear ; y , por consiguiente , el deseo proviene únicamente de hallarnos mal situados por lo relativo al objeto que habemos percibido , y del qual nos hallamos , ó muy distantes , ó demasiadamente cercanos ; por lo qual mudamos naturalmente de situacion , porque al mismo tiempo que percibimos el objeto , percibimos tambien la distancia ó la proxîmidad que ocasiona la incomodidad de nuestra situacion , y que nos impide gozar de él plenamente. Así , el movimiento que hacemos en consecuencia del deseo , y el mismo deseo , solo proceden de la impresion que hizo el objeto en nuestros sentidos.

Supongamos un objeto que hayamos percibido con la vista , y que deseemos palpar : si está cercano á nosotros , alargamos la mano para tocarle , y si distante , nos ponemos en movimiento para acercarnos á él. Un hombre ocupado profundamente en una especulacion , si tiene mucha hambre , tomará el pan que halle á la

mano, y aun podrá llevarle á la boca y comerle sin advertirlo. Estos movimientos son consecuencia necesaria de la primer impresion de los objetos, y nunca dexarian de seguirse á ella, si otras impresiones, que suelen despertarse al mismo tiempo, no se opusiesen muchas veces á este efecto natural, debilitando ó destruyendo la accion de aquella impresion primera.

Un sér organizado que carece de sentidos, una Ostra, por exemplo, que probablemente solo tiene un tacto muy imperfecto, es, por consiguiente, un sér, privado no solo de movimiento progresivo, sino tambien de sensacion y de toda inteligencia, pues úna ú otra producirian igualmente deseo, y se manifestarian por el movimiento exterior. Yo no me atreveré á asegurar que estos vivientes privados de sentidos, lo esten tambien hasta del sentimiento de su exístencia; pero, por lo ménos, se puede creer que si la sienten es muy imperfectamente, respecto que no pueden percibir ni sentir la exístencia de los demas seres.

Vemos, pues, que la accion de los objetos sobre los sentidos es la que excita el deseo, y éste el que produce el movimiento progresivo. Para mayor inteligencia, supongamos un hombre que, en el instante que quisiese acercarse á un objeto, se encontrase repentinamente privado de los miembros necesarios para esta accion. Este hombre, á quien suponemos privado de piernas, procuraria caminar con las rodillas: quitémosle tambien las rodillas y los muslos, si le conservamos siempre el mismo deseo de acercarse al

objeto , hará esfuerzos por caminar con las manos : privémosle todavía de manos y brazos , se arrastrará , empleará todas las fuerzas de su cuerpo , y se valdrá de toda la flexibilidad de sus vertebras para ponerse en movimiento , se asirá con la barbilla , ó con los dientes á qualquier punto de apoyo para mudar de sitio ; y aun quando reduxésemos su cuerpo á un punto físico , ó á un átomo globuloso , subsistiendo el deseo , usaría siempre de todas sus fuerzas para mudar de situacion ; pero , como entónces no tendría otro medio para moverse que el de obrar contra el plano sobre que se hallase , no dexaria de elevarse á mas , ó menos altura , á fin de llegar al objeto : de que se sigue que el movimiento exterior y progresivo no depende de la organizacion , ni de la figura del cuerpo y de los miembros , pues qualquiera que fuese la forma exterior de un ser , no podria dexar de moverse siempre que estuviese dotado de sentidos , y tuviese deseo de satisfacerlos.

En efecto , de esta organizacion exterior depende la facilidad , la velocidad , la direccion , la continuidad , &c. del movimiento ; pero la causa , el principio , la accion y la determinacion provienen únicamente del deseo ocasionado por la impresion de los objetos en los sentidos. Supongamos que un hombre , exístiendo siempre su organizacion exterior , se halle privado sucesivamente de sus sentidos : este hombre no mudará de situacion para satisfacer sus ojos , si esta privado de la vista : no se acercará á oír , si el sonido no hace ninguna impresion en su oído:

no hará nunca ningun movimiento para respirar un olor bueno, ni para evitar otro malo, si está destruido su olfato; y, finalmente, no procurará satisfacer su tacto ni su gusto, si estos dos sentidos se hallan incapaces de recibir impresiones: por consiguiente, este hombre, aunque por su organizacion exterior fuese perfectamente capaz de obrar y de moverse, permanecería perpetuamente en reposo, porque no habria cosa alguna que le hiciese mudar de situacion, ni le imprimiese el movimiento progresivo.

Las necesidades naturales, como, por exemplo, la de tomar alimento, son movimientos interiores, cuyas impresiones excitan el deseo, el apetito, y aun el hambre: por consiguiente, estos movimientos interiores podrán producir movimientos exteriores en el animal; y si éste no se halla privado de todos los sentidos exteriores, y tiene un sentido relativo á sus necesidades, trabajará por satisfacerlas. La necesidad no es el deseo, ántes difiere de él como la causa del efecto, y tampoco puede producirle sin el concurso de los sentidos; y así, siempre que el animal percibe algun objeto relativo á sus necesidades, nace inmediatamente el deseo ó el apetito, y se sigue la accion.

Exerciendo, pues, los objetos exteriores su accion sobre los sentidos, es necesario que esta accion produzca algun efecto; y fácilmente se concebirá que el efecto de esta accion seria el movimiento del animal, si siempre que sus sentidos reciben una misma impresion, sucediese á ella el mismo efecto, ó el mismo movimiento;

pero ¿cómo entenderémos que se modifica en el animal la acción de los objetos, que excita el apetito ó la repugnancia? ¿Cómo podremos concebir lo que se obra mas allá de los sentidos en aquel término medio entre la acción de los objetos y la acción del animal, consistiendo en esta operación el principio de la determinación del movimiento, pues ella altera y modifica la acción del animal, y á veces la destruye, no obstante la impresión de los objetos?

Esta cuestión es tanto mas difícil de resolver, quanto, siendo por nuestra naturaleza diferentes de los animales, nuestra alma tiene parte en casi todos nuestros movimientos y acaso en todos, y nos es muy difícil distinguir los efectos de la acción de esta substancia espiritual de los que son producidos únicamente por las fuerzas de nuestro ser material. Por lo mismo no podemos juzgar de ellos sino por analogía, y comparando con nuestras acciones las operaciones naturales de los animales; pero, como esta substancia espiritual solo ha sido concedida al hombre, y es ella la que le da la facultad de pensar y de reflexionar, y, por el contrario, el animal es un ser puramente material que no piensa ni reflexiona, y que, sin embargo, obra y parece determinarse, no podemos dudar que el principio de la determinación del movimiento sea en el animal un efecto puramente mecánico, y absolutamente dependiente de su organización.

Yo concibo, pues, que en el animal la acción de los objetos en los sentidos produce ótra en el cerebro, al qual considero como un sentido

interior y general, que recibe todas las impresiones que los sentidos exteriores le envían. Este sentido interno no solo es capaz de ser conmovido por la acción de los sentidos y de los órganos exteriores, sino que también lo es, por su naturaleza, de conservar mucho tiempo la conmoción producida por aquella acción; y en la continuidad de esta conmoción consiste la impresión, la qual es mas ó menos intensa según la conmoción dura mas ó menos tiempo.

De lo dicho se infiere que el sentido interior se diferencia de los exteriores, lo primero en la propiedad que tiene de recibir generalmente todas las impresiones de qualquier naturaleza que sean, en vez de que los sentidos exteriores solo las reciben de un modo particular, y relativo á su configuracion (pues el sonido no hace mas impresión en la vista que la luz en el oído), y lo segundo en la duracion de la conmoción que produce la acción de las causas externas; pero que en todo lo demas es de la misma naturaleza que los sentidos exteriores. El sentido interior del animal es, igualmente que sus sentidos exteriores, un órgano, un producto de mecánica, un sentido puramente material. Nosotros tenemos, como el animal, este sentido interior y material; pero poseemos ademas un sentido de naturaleza superior, y muy diferente, el qual reside en la substancia espiritual que nos anima y guía.

El cerebro, pues, del animal es un sentido interno general y comun, que recibe igualmente todas las impresiones que le envían los senti-

dos externos, ésto es, todas las conmociones que produce la acción de los objetos; y estas conmociones duran y subsisten mucho mas tiempo en este sentido interno que en los externos, como se conocerá fácilmente, si se observa, que aun en los sentidos externos, es muy notable la diferencia que hay en la duración de sus conmociones. La que produce la luz en la vista, subsiste mucho mas tiempo que la que ocasionan en el oído los sonidos, como lo podemos observar si reflexionamos sobre algunos fenómenos muy frecuentes. Quando se hace girar con alguna velocidad un carbon encendido, ó se da fuego á un cohete, el carbon encendido forma á nuestros ojos un círculo de fuego, y el cohete una larga cola inflamada; y nadie ignora que estas apariencias proceden de lo que dura la conmoción que produce la luz en el órgano de la vista, y de que vemos á un mismo tiempo la primera y la última imágen del carbon ó del cohete. Es constante que entre la primera y la última impresión hay un espacio de tiempo que no dexa de ser perceptible: midamos, pues, este intervalo y digamos que se necesita la mitad, ó, si se quiere, la quarta parte de un segundo para que el carbon encendido describa su círculo, y vuelva á hallarse en el mismo punto de la circunferencia: siendo esto así, la conmoción causada por la luz, dura la mitad, ó á lo ménos la quarta parte de un segundo. Pero la conmoción que produce el sonido, no es, ni con mucho, de tanta duración, porque el oído percibe y distingue intervalos de tiempo mucho mas cortos; y así

observamos que se puede oír clara y distintamente tres ó quatro veces un mismo sonido, ó tres ó quatro sonidos sucesivos en el espacio de un cuarto de segundo, y siete ú ocho en un medio segundo, y que la última impresion no se confunde con la primera, sino que es distinta y separada de ella, en vez de que, respecto de la vista, la primera y la última impresion parecen continuadas; y aun por esto una serie de colores que se sucediesen con tanta rapidez como los sonidos, necesariamente se confundiría, y no nos causaría impresion distinta, al contrario de lo que experimentamos en una serie de sonidos.

Conforme á esto, podemos presumir, con bastante fundamento, que las conmociones pueden durar mucho mas tiempo en el sentido interior que en los exteriores, pues aun en algunos de éstos duran más que en ótros, como acabamos de manifestarlo en el órgano de la vista, cuyas conmociones son mas durables que las del oído; y esta es la causa de que las impresiones que este sentido traslada al sentido interior, sean mas fuertes que las enviadas por el oído, y de que las cosas que habemos visto, se nos representen con mucha mas viveza que las que hemos oído. Tambien parece que en el sentido de la vista son mas durables las conmociones que en todos los demas, y que, por lo mismo, las impresiones en él deben ser mas activas, aunque en la apariencia sean las mas ligeras, pues hay motivos para creer que este órgano, por su naturaleza, participa más que ningun ótro de la del órgano interior; lo qual se pudiera probar por la can-

tividad de nervios que llegan al ojo , y que son casi tantos como los que reciben el oído , el olfato y el gusto juntos.

Resulta , pues , que el ojo puede considerarse como continuación del sentido interior , no siendo , como hemos dicho en el artículo de los sentidos , más que un gran nervio desplegado ó ensanchado , y una prolongación del órgano en que reside el sentido interior del animal ; y así no es de admirar que se acerque más que ningún otro sentido á la naturaleza del sentido interior. En efecto , no solo sus conmociones son mas durables , como sucede en aquel sentido , sino que tiene tambien propiedades eminentes en que se aventaja á los demas sentidos , las quales son semejantes á las del sentido interior. Así vemos que el ojo traslada á lo exterior las impresiones interiores , y expresa el deseo excitado por el objeto agradable que le ha conmovido , y que es , como el sentido interior , un sentido activo , quando , por el contrario , los demas sentidos son casi puramente pasivos , ésto es , simples órganos destinados para recibir las impresiones exteriores , pero incapaces de conservarlas , y mucho mas de reflexarlas á lo exterior. El ojo las reflexa porque las conserva , y las conserva porque las conmociones en él son mas durables , al paso que en los demas sentidos nacen y fenecen casi en un mismo instante.

Sin embargo , quando se conmueve muy fuertemente y por mucho tiempo qualquiera de los sentidos , la conmoción subsiste , y se continúa mucho despues de la acción del objeto exterior.

Quando hiere nuestra vista una luz demasiadamente viva, ó quando la fixamos mucho tiempo en algun objeto, si el color del objeto es brillante, la vista recibe una impresion tan profunda y durable, que traslada despues la imagen de aquel objeto á todos los demas que registra. Si un instante miramos al Sol, vemos por espacio de algunos minutos, y á veces de algunas horas, y tambien de algunos dias, la imagen del disco del Sol en todos los demas objetos. Quando el oido ha sido conmovido algunas horas consecutivas por un mismo ayre de música, ó por sonidos fuertes á que se haya aplicado la atencion, como de oboes ó de campanas, la conmocion subsiste, y continuamos oyendo los oboes y las campanas, de suerte que la impresion dura á veces algunos dias hasta que lentamente se va disipando. Del mismo modo, quando el olfato y el gusto perciben ó un olor muy fuerte ó un sabor muy desagradable, nos molesta despues por mucho tiempo ó el mal gusto ó la fortaleza del olor; y, finalmente, quando el sentido del tacto se exerce demasiadamente en un mismo objeto, ó quando se aplica con fuerza un cuerpo extraño á qualquier parte de nuestro cuerpo, la impresion subsiste tambien por algun tiempo, y nos parece que tocamos ó somos tocados.

Vemos, pues, que todos los sentidos tienen la facultad de conservar mas ó menos tiempo las impresiones de las causas exteriores; pero que el ojo la tiene con mas perfeccion que los demas sentidos, y que el cerebro, en quien reside

el sentido interior del animal, posee esta propiedad en grado eminente, pues no solo conserva las impresiones que ha recibido, sino que propaga su acción comunicando las conmociones á los nervios. Los órganos de los sentidos exteriores, el cerebro, que es el órgano del sentido interior, la médula espinal, y los nervios que se reparten por todas las partes del cuerpo animal, deben ser considerados como que forman un cuerpo continuo, como una máquina orgánica, en la qual los sentidos son las partes á que se aplican las fuerzas ó las potencias exteriores: el cerebro es el hipomoclio, ó el punto de apoyo; y los nervios son las partes que la acción de las potencias pone en movimiento. Pero lo que hace á esta máquina tan diferente de las demas, es que el hipomoclio no solo es capaz de resistencia y de reacción, sino que él mismo es activo, pues conserva largo tiempo la conmoción que ha recibido; y como este órgano interior, que consiste en el cerebro y en las membranas que le rodean, es de muy grande capacidad y de una sensibilidad suma, puede recibir gran número de conmociones sucesivas y contemporaneas, y conservarlas con el mismo orden que las ha recibido, respecto que cada impresión solo conmueve una parte del cerebro, y que las impresiones sucesivas conmueven de diferente modo la misma parte, y pueden tambien conmover las partes cercanas y contiguas.

Si supusiésemos un animal que no tuviese cerebro, pero que estuviese dotado de un sentido exterior muy sensible y de grande extensión,

de un ojo , por exemplo , cuya retina fuese de igual extension que el cerebro , y que al mismo tiempo tuviese , como éste , la propiedad de conservar mucho tiempo las impresiones que hubiese recibido , es constante que con esta especie de sentido veria el animal á un mismo tiempo , no solamente los objetos que tuviese presentes , sino tambien los que ántes hubiese visto ; porque , en esta suposicion , subsistiendo siempre las conmociones , y siendo la retina bastante capaz para recibirlas en parages diferentes , percibiria igualmente y á un mismo tiempo las primeras y las últimas imágenes ; y de este modo , viendo lo pasado y lo presente de una sola ojeada , se determinaria mecánicamente á executar esta ó aquella accion , en consecuencia del grado de fuerza y del mayor ó menor número de conmociones producidas por las imágenes relativas ó contrarias á esta determinacion. Si el número de las imágenes propias para excitar el apetito excede al de las imágenes que debieran excitar la repugnancia , el animal se determinará necesariamente á hacer un movimiento para satisfacer aquel apetito ; y si el número ó la fuerza de las imágenes de apetito es igual al número ó la fuerza de las imágenes de repugnancia , el animal no se determinará , sino que permanecerá en equilibrio entre estas dos potencias iguales , y no hará ningun movimiento , ni para llegar , ni para retirarse. Digo que esto se hará mecánicamente y sin que la memoria tenga en ello ninguna parte , porque , viendo el animal á un mismo tiempo todas las imágenes , éstas obran , por consiguien-

te, todas á un mismo tiempo: las que son relativas al apetito se reúnen, y se oponen á las que son relativas á la repugnancia; y el animal, en esta suposición, se determinará necesariamente á obrar de éste ó de aquel modo, conforme á la preponderancia, ó, por mejor decir, al exceso de la fuerza y del número de unas ú otras imágenes.

Esto nos manifiesta que, en el animal, el sentido interior no difiere de los sentidos exteriores, sino por la propiedad que tiene el sentido interior de conservar las conmociones é impresiones que ha recibido: propiedad que por sí sola es suficiente para explicar todas las acciones de los animales, y darnos alguna idea de lo que pasa en su interior, y que puede servir también para demostrar la diferencia esencial é infinita que debe haber entre ellos y nosotros, y para darnos á conocer aquellas cosas en que convenimos con ellos.

Aunque los animales son dotados de sentidos excelentes, con todo, por lo comun, no los tienen tan buenos como el hombre: debiendo observarse que los grados de excelencia de los sentidos en los animales siguen diverso orden que en el hombre. El sentido que tiene mas relación ó analogía con el pensamiento y con el conocimiento, es el tacto; y en el hombre, como dexamos probado¹, este sentido es mas perfecto que en los animales. El olfato es el sentido que tie-

¹ Véase el Artículo *de los Sentidos en general*, tom. IV. de esta Historia Natural, pág. 334.

ne mas relacion con el instinto y con el apetito; y en el animal este sentido es incomparablemente mejor que en el hombre; por cuya razon en el hombre el conocimiento debe ser mayor que el apetito, y, por el contrario, en el animal el apetito debe superar al conocimiento. En el hombre, el primer sentido, por su excelencia, es el tacto, y el olfato el último; y en el animal, el olfato es el primer sentido, y el tacto el último, siendo esta diferencia relativa á la naturaleza del uno y del otro. El sentido de la vista no puede tener seguridad, ni servir para el conocimiento, sino con el auxilio del sentido del tacto; y, por lo mismo, el sentido de la vista es el mas imperfecto, ó, por mejor decir, adquiere menos perfeccion en el animal que en el hombre: el oido, aunque quizá es tan bien organizado en el animal como en el hombre, sin embargo es mucho ménos útil para el primero, por faltarle el habla, la qual en el hombre es una dependencia del sentido del oido, y un órgano de comunicacion, que hace activo aquel sentido, en vez de que en el animal el oido es un sentido casi enteramente pasivo: por consiguiente, el hombre tiene el tacto, la vista y el oido mas perfectos, y el olfato mas imperfecto que el animal; y siendo el gusto un olfato interior, que tiene mas relacion con el apetito que ninguno de los otros sentidos, puede presumirse que el animal tiene tambien este sentido mas seguro y mas excelente que el hombre; lo qual no seria difícil probar con la repugnancia invencible de los animales á ciertos alimentos, y con el apetito na-

tural que los conduce á elegir , sin equivocarse , los que les convienen , al paso que el hombre , no estando prevenido , comeria la fruta del Manzanillo **¹ en lugar de Manzanas , y la Cicuta **² en vez de Peregil.

La excelencia de los sentidos proviene de la Naturaleza ; pero el arte y el hábito pueden tambien darles mayor perfeccion , para lo qual solo se necesita exercitarlos con frecuencia y bastante tiempo en unos mismos objetos. Un Pintor acostumbrado á considerar atentamente las formas ó figuras exteriores de los cuerpos , conocerá á primera vista multitud de graduaciones y de diferencias , que otro hombre no podrá conocer sino al cabo de mucho tiempo , ó tal vez nunca. Un Músico , cuyo oido se exercita continuamente en la armonía , no puede sufrir una disonancia ; y una voz desentonada ó un sonido agrio le ofenderá , porque su oido es un instrumento que se descompone y desafina con un sonido discordante. La vista del Pintor es una pintura en que se distinguen y representan las graduaciones mas ligeras por los rasgos mas delicados. Tambien se perfeccionan los sentidos , y hasta el apetito de los animales : se enseña á los páxaros á hablar y cantar ; y se aumenta la

**¹ El Manzanillo es un árbol que se cria á orillas del mar en la mayor parte de las Islas Antillas. Su fruta es muy parecida á nuestras Manzanas en la hechura , olor y color ; pero contiene , igualmente que sus hojas , corteza y madera , un jugo lacteo que es un veneno corrosivo y mortal , cuyo unico antidoto es beber agua del mar.

**² De la Cicuta no daremos noticia por ser bastante-
mente conocida.

inclinacion de un Perro á la caza , dándole á comer la presa que ha hecho.

Pero esta excelencia de los sentidos , y la perfeccion que puede dárseles , no producen efectos muy notables sino solamente en el animal , el qual nos parecerá tanto mas inteligente y activo , quanto sus sentidos sean mejores , ó hayan adquirido mayor grado de perfeccion. Por el contrario , el hombre no adquiere mas cordura ni discrecion por haber exercitado mucho su oido ni su vista ; y no vemos que las personas , cuyos sentidos son defectuosos , la vista corta , duro el oido , y obstruido el olfato , tengan ménos entendimiento que ótros dotados de sentidos perfectos ; lo qual es prueba evidente de que en el hombre hay algo más que un sentido interior animal. Este es un mero órgano material , semejante al de los sentidos exteriores , de quienes únicamente se diferencia en la propiedad de conservar las conmociones que ha adquirido ; y , por el contrario , el alma del hombre es un sentido superior , una substancia espiritual , enteramente diversa , por su esencia y por su accion , de la naturaleza de los sentidos exteriores.

No por esto se puede negar que en el hombre hay un sentido interior material , el qual , como en los animales , tiene relacion con los sentidos exteriores , pues esto se demuestra por la simple inspeccion ; y , ademas , la conformidad de los órganos en el animal y en el hombre , y el cerebro de que ambos están dotados , y que aún es de mayor extension en el hombre , relativamente al volúmen de su cuerpo , bastan pa-

ra asegurar que existe en el hombre este sentido interior material. Lo que quiero dar á entender es , que este sentido está infinitamente subordinado al ótro : que la substancia espiritual le gobierna , y destruye ó excita su accion ; y finalmente , que este sentido , que todo lo obra en el animal , no obra en el hombre sino lo que el sentido superior no impide , y lo que este mismo sentido superior ordena. En el animal , el sentido interior material es el principio de la determinacion del movimiento y de todas las acciones : en el hombre solo es un medio ó una causa segunda.

Aclaremos quanto nos sea posible este punto importante , y veamos lo que el sentido interior material puede producir : de este modo , fixada la extension de la esfera de su actividad , todo lo que no esté comprehendido en ella dependerá necesariamente del sentido espiritual , y el alma hará todo lo que este sentido material no puede hacer. Si establecemos límites ciertos entre estas dos potencias , reconoceremos claramente lo que pertenece á cada una , y distinguiremos con facilidad en qué cosas convenimos con los animales , y en qué somos superiores á ellos.

El sentido interior material recibe igualmente todas las impresiones que le envia cada uno de los sentidos exteriores ; y estas impresiones , nacidas de la accion de los objetos , que no hacen más que pasar por los sentidos exteriores , en los quales solo causan una conmocion pasagera , ó , por mejor decir , instantanea , se detienen en el sentido interior , y producen en el cerebro , que

es el órgano de este sentido, conmociones distintas y durables. Estas conmociones son o agradables, ó desagradables, ésto es, relativas ó contrarias á la naturaleza del animal, y excitan apetito ó repugnancia, segun el estado y la disposicion del animal en la actualidad. Figurémonos un animal en el instante de su nacimiento. No bien se halla desembarazado, por el desvelo y diligencias de su madre, de las túnicas que le rodeaban, quando empieza á respirar, y á sentir necesidad de tomar alimento: el olfato, que es el sentido del apetito, recibe las emanaciones del olor de la leche, contenida en las tetas de la madre: este sentido, conmovido por las partículas odoríferas, comunica la conmocion al cerebro; y obrando éste, por su parte, sobre los nervios, el animal hace movimientos, y abre la boca para tomar el alimento de que se siente necesitado. El sentido del apetito es mucho mas imperfecto en el hombre que en el animal, y así el niño recién nacido siente necesidad de tomar sustento, y la anuncia con su llanto; pero no puede procurársele por sí solo, pues ni el olfato le previene donde está, ni hay cosa alguna que pueda determinar sus movimientos para hallar el alimento: es preciso, pues, acercarle al pecho, y hacer que le toque y perciba con la boca: entónces estos sentidos, conmovidos, comunicarán su conmocion al cerebro; y obrando el cerebro sobre los nervios, el niño hará los movimientos necesarios para chupar y recibir el sustento. Vemos, pues, que el olfato y el gusto, ésto es, los sentidos del apetito, son los únicos

que pueden dar noticia al animal de la presencia del alimento , y del parage en que debe buscarle , pues sus ojos no están abiertos aún , y , quando lo estuviesen , le serian inútiles en aquellos primeros instantes para la determinacion del movimiento. La vista , sentido que tiene mas relacion con el conocimiento que con el apetito , tiene uso en el hombre en el instante de su nacimiento , y se halla impedida en la mayor parte de los animales , los quales no abren los ojos hasta pasados muchos dias ; y , por el contrario , los sentidos relativos al apetito son mucho mas perfectos y activos en el animal que en el niño : siendo ésta una nueva prueba de que en el hombre los órganos del apetito son menos perfectos que los del conocimiento , y éstos en el animal mas torpes que los del apetito.

Segun esto , los sentidos relativos al apetito tienen mas energía en el animal que acaba de nacer , que en el niño recién nacido ; y lo mismo sucede en quanto al movimiento progresivo y demas movimientos externos. El niño apenas puede mover sus miembros , y se pasará tiempo ántes que tenga fuerzas para mudar de sitio : el animalito , por el contrario , adquiere muy en breve todas sus facultades : éstas en el animal son únicamente relativas al apetito : este apetito es vehemente , adquiere pronto vigor , y es el principio único de la determinacion de todos sus movimientos : al contrario , en el hombre , el apetito es débil , tarda más en adquirir su energía , y no debe influir tanto como el conocimiento en la determinacion de sus movimientos ; y de aquí

nace que el hombre , en esta parte , es mas tarde que el animal.

Todo concurre , pues , á probar , aun en lo físico , que el animal no se mueve sino á causa del apetito , y que el hombre es conducido por un principio superior ; pues aunque siempre ha habido dudas sobre esta materia , ha consistido en que no concebimos bien cómo el apetito , por sí solo , puede producir en el animal efectos tan semejantes á los que produce en nosotros el conocimiento ; y en que , ademas de esto , no distinguimos fácilmente lo que hacemos en virtud del conocimiento , de lo que practicamos por la sola fuerza del apetito. Sin embargo , me parece que no es imposible disipar esta incertidumbre , y aun llegar á convencernos , sirviéndonos del principio que dexo establecido. Hemos dicho que el sentido interior material conserva por mucho tiempo las conmociones que ha recibido : este sentido existe en el animal , siendo su órgano el cerebro , el qual recibe todas las impresiones que cada uno de los sentidos exteriores le envia : por consiguiente , quando una causa externa , ó un objeto de qualquier naturaleza que sea , exerce su accion en los sentidos exteriores , esta accion produce una conmocion durable en el sentido interior , y esta conmocion da movimiento al animal. Si la impresion procede de los sentidos del apetito , el movimiento será determinado , pues el animal se adelantará para llegar al objeto de esta impresion , ó se desviará para huir de él , segun que aquel objeto le sea agradable ó repugnante ; y tambien podrá ser incierto el mo-

vimiento, si le han producido los sentidos que no tienen relacion con el apetito, como son el oido y la vista. El animal que vé ó que oye por la vez primera, es conmovido á la verdad por el sonido ó por la luz; pero la conmocion solo producirá al principio un movimiento incierto, porque la impresion de la luz ó del sonido no tiene ninguna relacion con el apetito; y así únicamente á fuerza de actos repetidos, y quando el animal haya juntado con las impresiones del sentido del oido ó de la vista las del olfato, del tacto y del gusto, será determinado el movimiento, y el animal, viendo un objeto, ú oyendo un sonido, avanzará ó retrocederá para tomar ó para evitar la cosa que produce aquellas impresiones, que la experiencia ha hecho relativas á sus apetitos.

Para dar á ésto mayor claridad, consideremos un animal educado, un Perro, por exemplo, el qual, aunque acosado de una hambre violenta, parece no se atreve á tocar, y no toca en efecto á lo que pudiera satisfacer su apetito, pero que al mismo tiempo hace muchos movimientos para obtenerlo de manos de su amo. ¿Quién no dirá que este animal combina diferentes ideas: que desea y teme: en una palabra, que discurrir, con corta diferencia, como un hombre que quisiese apoderarse de un bien ageno, y que, agitado violentamente de la tentacion, se detuviese, sin embargo, por temor del castigo? Esta es la interpretacion que vulgarmente se dá á la conducta del Perro; y á la verdad merece disculpa, porque, sucediendo lo dicho entre

nosotros , es natural imaginar , y se imagina efectivamente que en el animal acaece lo mismo : teniendo por bien fundada la analogía , respecto á que la organizacion y conformacion de los sentidos , así en lo exterior como en lo interior , son semejantes en el animal y en el hombre. Sin embargo , deberiamos advertir que , para ser fundada la analogía , se necesitaria algo más , pues seria preciso , á lo ménos , que en nada se hallase desmentida , y que los animales pudiesen hacer é hiciesen en algunas ocasiones todo lo que nosotros hacemos , lo qual está demostrado evidentemente ser falso , pues ellos nada inventan , nada perfeccionan , y , por consiguiente , no reflexionan sobre ninguna cosa : á que se añade que lo que hacen , lo hacen siempre de un mismo modo ; y , con solo ésto , podemos rebaxar ya gran parte de la fuerza de esta analogía. Tambien podemos dudar de su realidad , y debemos indagar si los animales se conducen por otro principio diferente del nuestro , y si sus sentidos son suficientes para producir sus acciones , sin necesidad de concederles un conocimiento reflexo.

Todo lo que es relativo al apetito de los animales conmueve con gran viveza su sentido interior , y el Perro se abalanzaria inmediatamente al objeto de su apetito , si este mismo sentido interior no conservase las impresiones anteriores de dolor , que precedentemente acompañaron á aquella accion : las impresiones exteriores han modificado al animal : la presa que tiene presente , no se presenta simplemente á un Perro , sino á un Perro que ha sido castigado ; y como

el castigo se ha repetido siempre que él se ha entregado á aquel movimiento de apetito, las conmociones de dolor se renuevan al mismo tiempo que las del apetito, porque ambas conmociones se han hecho juntas. Siendo, pues, impelido el animal á un mismo tiempo por dos impulsos contrarios, que mutuamente se destruyen, se mantiene indeciso, ó en equilibrio entre estas dos potencias iguales, sin moverse á alcanzar el objeto de su apetito, por hallarse contrarestada la causa determinante de su movimiento. Pero subsistiendo siempre unidas las conmociones del apetito y de la repugnancia, ó bien del gusto y del dolor, en una oposicion que destruye sus efectos, se renueva al mismo tiempo en el cerebro del animal una tercera conmocion, que ha solido acompañar á las dos primeras, y es la conmocion causada por la accion de su amo, de cuyas manos ha recibido muchas veces el bocado objeto de su apetito; y como nada se opone á esta tercera conmocion, viene ella á ser la causa determinante del movimiento, y el Perro se determinará á moverse hácia su amo, y á agitarse hasta haber satisfecho enteramente su apetito.

Del mismo modo, y por los mismos principios se pueden explicar todas las acciones de los animales, por complicadas que parezcan, sin que haya necesidad de concederles pensamiento ni reflexion, pues su sentido interior basta para producir todos sus movimientos. Lo único que nos falta explicar es la naturaleza de sus sensaciones, las quales, segun lo que acabamos de establecer, deben ser muy diferentes de las nuestras. Sobre

esto veo se me podrá argüir que privo á los animales de todo conocimiento, si los privo del sentimiento, que es el conocimiento de su existencia; y que intentando explicar mecánicamente todas sus acciones, los reduzco á unas simples máquinas, ó á unos autómatas insensibles; pero, si me he explicado bien, debe haberse notado que, léjos de privar de todo á los animales, se lo concedo todo, á excepcion de la reflexion y el pensamiento, pues les concedo, no solo el sentimiento, sino tambien que le tienen mas perfecto que nosotros: igualmente les concedo la noticia de su existencia actual, aunque no la de su existencia anterior; y que tienen sensaciones, pero que les falta la facultad de compararlas, esto es, la potencia que produce ideas, pues las ideas no son otra cosa que sensaciones comparadas, ó, por mejor decir, conjuntos de sensaciones.

Considerémos en particular cada uno de estos objetos. Los animales están dotados de sensacion, aun mas exquisita que la nuestra; lo qual creo dexar ya probado por lo que he dicho de la excelencia de sus sentidos relativos al apetito: por la repugnancia natural é invencible que tienen á ciertas cosas, y su inclinacion decidida y constante á otras; y por la facultad, en que nos son muy superiores, de distinguir inmediatamente, y sin ninguna incertidumbre, lo que les conviene de lo que les es nocivo: por consiguiente, los animales experimentan, como nosotros, dolor y placer: no conocen el bien ni el mal, pero sienten úno y ótro: lo que les agrada es bue-

no, y lo que les disgusta es malo, no siendo úno y ótro mas que relaciones convenientes ó contrarias á su naturaleza ó á su organizacion. La especie de placer que nos excitan las cosquillas, y el dolor que nos causa una herida, son placer y dolor en que convenimos con los animales, pues dependen absolutamente de una causa exterior material, ésto es, de una accion mas ó menos fuerte en los nervios, que son los órganos de la sensacion. Todo lo que obra blandamente sobre estos órganos, todo lo que los excita con suavidad, es causa de placer; y todo lo que los conmueve con violencia, y los agita ásperamente, es causa de dolor: de que se sigue que todas las sensaciones suaves, templadas y naturales son origen de placer; pero que si son demasiado fuertes, producen dolor, el qual, en lo físico, es mas bien el extremo que el contrario del placer.

En efecto, una luz demasiado viva, un fuego muy ardiente, un gran ruido, un olor muy penetrante, un manjar insípido, ó muy picante, una friccion áspera, nos ofenden, ó excitan en nosotros sensaciones desagradables; en vez de que un color tierno, un calor templado, un sonido suave, un perfume delicado, un sabor fino, y un contacto ligero nos agradan, y á veces nos conmueven deliciosamente: por consiguiente, todo contacto ligero en los sentidos es plácido, y todo sacudimiento fuerte, toda conmocion violenta son dolorosos; y como las causas que pueden ocasionar conmociones violentas son menos frecuentes en la Naturaleza que las que produ-

cen movimientos suaves y efectos moderados, y ademas de ésto, los animales, con el ejercicio de sus sentidos, adquieren en poco tiempo el hábito, no solo de evitar el encuentro de las cosas que pueden ofenderles, y de alejarse de las nocivas, sino tambien el de distinguir los objetos que les convienen, y acercarse á ellos, no es dudable que experimenten muchas mas sensaciones agradables que desapacibles, y que la suma del placer exceda con mucho en ellos á la del dolor.

Si el placer, respecto del animal, es únicamente lo que halaga los sentidos, y ésto, en lo físico, es solamente lo que adapta á la Naturaleza: si el dolor, por el contrario, es lo que ofende los órganos, y lo que repugna á la misma Naturaleza; y, en una palabra, si el placer es el bien, y el dolor el mal físicos, casi no puede dudarse que todo ser sensitivo experimente, en general, mas suma de placer que de dolor; pues todo lo que conviene á su naturaleza, lo que puede contribuir á su conservacion, y lo que sostiene su exístencia, es placer; y, al contrario, todo lo que se dirige á su destruccion, lo que puede trastornar su organizacion, y lo que altera su estado natural es dolor: de que se sigue que la exístencia de un ser sensitivo solo se puede continuar por medio del placer; y si la suma de las sensaciones halagüeñas, ésto es, de los efectos convenientes á su naturaleza, no excediese á la de las sensaciones dolorosas, ó de los efectos que las son contrarios, privado de placeres, descaecería al principio, por falta de

bien , y despues , agoviado de dolor , perecería por la abundancia del mal.

En el hombre , el placer y el dolor físicos son la menor parte de sus penas y placeres : su imaginacion, agitada continuamente, lo hace todo, ó , por mejor decir , no hace nada que no sea para su daño , pues no presenta al alma sino vanas fantasmas , ó imágenes exâgeradas , y la obliga á ocuparse en ellas. El alma , aun mas atormentada por estas ilusiones , que pudiera estarlo por los objetos reales , pierde su facultad de juzgar , y aun su imperio : ni compara sino quimeras , ni apetece sino con subordinacion ; y á veces quiere lo imposible. Su voluntad , á quien ya no gobierna , la es gravosa : sus deseos excesivos la sirven de tormento , y sus vanas esperanzas son , quando mucho , placeres fantásticos, que se desaparecen y disipan quando vuelve la tranquilidad , y el alma , recobrando su imperio, llega á juzgarlos.

Nosotros , pues , nos preparamos tormentos siempre que buscamos los placeres ; y somos infelices desde el instante en que deseamos ser mas dichosos. La felicidad está dentro de nosotros , y nos ha sido concedida : la desdicha nos es forastera , y corremos en su busca. ¿Por qué no nos convencemos de que el goce pacífico de nuestra alma es nuestro único y verdadero bien en la tierra : de que podemos aumentarle sin riesgo de perderle : de que quanto ménos deseamos , más poseemos ; y finalmente , de que todo aquello á que se extienden nuestros deseos , fuera de lo que la Naturaleza puede darnos , es pena,

y que solo es placer lo que ella nos ofrece?

La Naturaleza nos ha dado y da á cada instante innumerables placeres: se ha anticipado á nuestras necesidades, y nos ha precavido contra el dolor. La suma del bien es infinitamente mayor, en lo físico, que la del mal: por consiguiente, no es la realidad la que debemos temer, sino la vana imaginacion ó la quimera: no son temibles el dolor del cuerpo, las enfermedades ni la muerte, sino la agitacion del alma, las pasiones y el tedio.

Los animales solo tienen un medio de hallar placer, que es ejercer sus sensaciones para saciar su apetito: nosotros, ademas de esta misma facultad, tenemos, para el mismo fin, otro medio, que es el de ejercitar nuestro entendimiento, cuyo apetito es saber. Este manantial de placeres seria el mas abundante y puro, si nuestras pasiones no le turbasen impidiendo su curso: ellas desvian el alma de toda contemplacion: quando son dominantes, la razon calla, ó á lo ménos solo habla con voz débil, y á veces importuna: síguese mirar con displicencia la verdad: el prestigio de la ilusion se aumenta; y el error se fortifica, nos arrastra y nos conduce al precipicio; pues no puede darse mayor calamidad que la de ver todas las cosas diferentes de lo que son: juzgar siempre con relacion á nuestras pasiones: obrar solo por órden suya: parecer, por consiguiente, injusto ó ridículo á los demas; y verse obligado el hombre á despreciarse á sí mismo, quando llega á exâminarse.

En este estado de ilusion y tinieblas, queremos mudar la naturaleza misma de nuestra alma, pues habiéndonos dado para conocer, queremos emplearla en sentir; y si pudiésemos ofuscar enteramente su luz, léjos de sentir su pérdida, envidiaríamos gustosos la suerte de los insensatos. Como solo por intervalos somos razonables, y estos intervalos de razon nos son gravosos, y los empleamos en quejas secretas, quisiéramos suprimirlos; y de este modo, pasando siempre de una á otra ilusion, procuramos con gusto perdernos de vista, para llegar en breve á desconocernos, y acabar por olvidarnos.

Una pasion sin intervalos es demencia, y el estado de demencia es para el alma un estado de muerte. Pasiones violentas con intervalos son accesos de locura, enfermedades del alma, tanto mas peligrosas, quanto mas largas son y mas frecuentes. La prudencia no es otra cosa que los intervalos de sanidad que estas accesiones nos dexan, y cuya suma nó es la de nuestra felicidad, pues, sintiendo entónces que nuestra alma ha estado enferma, nuestras pasiones nos parecen detestables, y condenamos nuestras acciones. La locura es el germen de la infelicidad, y la prudencia es quien le desarrolla: la mayor parte de los que se tienen por infelices, son hombres apasionados, ésto es, locos, á quienes todavía quedan algunos intervalos de razon, en los quales conocen su locura, y sienten, por consiguiente, su infelicidad; y como en las clases elevadas hay mayor número de deseos extravagantes, de pretensiones vanas, de pasiones desordenadas, y

tambien mas frecuente abuso del alma , que en las clases inferiores , de aquí nace que los Grandes son los hombres menos felices.

Pero desviemos los ojos de estos objetos tristes , y de estas verdades que deben humillarnos , y consideremos al hombre cuerdo , que es el único digno de ser contemplado. Este hombre , dueño de sí mismo , lo es tambien de los acasos: contento con su estado , no quiere ser sino lo que siempre ha sido , ni vivir sino como ha vivido siempre : bastándose á sí mismo , apénas necesita de los demas hombres , y no puede serles gravoso ; y ocupado continuamente en exercitar las facultades de su alma , perfecciona su entendimiento , cultiva sus talentos , adquiere nuevos conocimientos , se satisface á cada instante sin remordimiento y sin hastío , y goza del Universo gozando de sí mismo.

Un hombre tal , es sin duda la criatura mas feliz que ha producido la Naturaleza , pues junta con los placeres del cuerpo , en los quales conviene con los animales , los gozos del espíritu que le son propios , teniendo , para ser feliz , dos medios que mutuamente se ayudan y fortifican ; y si por un quebranto de salud , ó por otro accidente llega á experimentar dolor , padece ménos que ótro , porque la fuerza de su alma le sostiene , y la razon le consuela , teniendo al mismo tiempo que padece , una satisfaccion , que es la de sentirse bastante esforzado para padecer.

La salud del hombre es menos robusta y mas vacilante que la de qualquiera de los animales,

y así le acaece enfermar con mas frecuencia y por mas tiempo, muriendo en todas edades, en vez de que los animales parece que corren con paso igual y firme el espacio de la vida. Esto procede, en mi dictámen, de dos causas que, sin embargo de ser muy diferentes, deben contribuir ambas al mismo efecto. La primera es la agitación de nuestra alma, ocasionada por el des-arreglo de nuestro sentido interior material, pues las pasiones y las calamidades que éstas traen consigo, influyen en la salud, y trastornan los principios que nos animan; y si se observase atentamente á los hombres, se veria que casi todos pasan una vida tímida ó contenciosa, y que, por la mayor parte, mueren de pesadumbres y afanes. La segunda causa es la imperfeccion de los sentidos nuestros, que tienen relacion con el apetito. Los animales perciben mucho mejor que nosotros lo que conviene á su naturaleza, y ni se engañan en la eleccion de sus alimentos, ni se exceden en sus placeres, sino que, guiados por la sola sensacion de sus necesidades actuales, las satisfacen sin procurar excitar en sí nuevas necesidades. Nosotros, ademas de que somos estremados en todo lo que queremos, y ademas tambien de la especie de furor con que solicitamos destruirnos, procurando forzar la naturaleza, no tenemos bastante conocimiento de lo que nos es útil ó nocivo: no distinguimos bien los efectos de este ó aquel alimento; y mirando con tedio los alimentos simples, les preferimos los manjares compuestos ó sazonados, porque hemos corrompido nuestro gusto, y de un

sentido plácido hemos hecho un órgano de gula, al qual solo puede lisonjear lo que le irrita.

No es, pues, de admirar que estemos mas expuestos á enfermedades que los animales, supuesto que no percibimos tan bien como ellos, lo que nos daña ó aprovecha; lo qual puede contribuir á conservar ó destruir nuestra salud: que nuestra experiencia, en esta parte, es mucho menos segura que su instinto; y que ademas, nosotros abusamos infinitamente mas que ellos de los mismos sentidos del apetito, que en ellos son mejores y mas perfectos que en nosotros, pues estos sentidos no son para los animales sino medios de conservacion y de salud, y en nosotros llegan á ser causas de enfermedades y destruccion: siendo constante que la intemperancia, por sí sola, destruye y enerva mas hombres que todas las calamidades de la naturaleza humana reunidas.

Todas estas reflexiones nos mueven á creer que la sensacion de los animales es mas segura y exquisita que la nuestra, pues, aun quando se me arguyese que hay animales á quienes se emponzoña fácilmente, que otros se emponzoñan á sí mismos, y que, por consiguiente, estos animales no distinguen mejor que nosotros lo que puede serles nocivo, siempre responderé que no toman el veneno sino con el cebo en que está envuelto, ó con el alimento con que está mezclado: que ademas, solo quando no tienen en que escoger, quando el hambre les insta, y quando el apetito pasa á necesidad, es quando devoran efectivamente todo quanto encuen-

tran ó se les presenta ; y que , sin embargo, sucede que la mayor parte de los animales se dexan consumir de inanición , y morir de hambre ántes que tomar alimentos que les repugnen.

Infiérese, que los animales tienen sensacion y en grado muy superior á la nuestra ; y pudiera probarlo tambien con el uso que hacen de este sentido admirable , el qual seria capaz de suplir en ellos la falta de todos los demas sentidos. Por la mayor parte los animales tienen tan perfecto el olfato , que alcanza más que su vista , pues no solamente huelen desde muy léjos los cuerpos presentes y actuales , sino que perciben las emanaciones y las huellas , mucho tiempo despues de haber pasado y hallarse ausentes los cuerpos. Un sentido de esta naturaleza es un órgano universal de sensacion : es un ojo que vé los objetos , no solo donde están , sino tambien en todos los parages en que han estado : un órgano del gusto , por el qual el animal se saborea , no solo con lo que puede alcanzar y comer , sino tambien con lo que está distante y fuera de su alcance ; y finalmente , es el sentido que le advierte con mas prontitud, frecuencia y seguridad : por el qual obra y se determina : en cuya virtud reconoce lo que conviene ó es contrario á su naturaleza ; y por cuyo medio , en fin , percibe , distingue y elige lo que puede satisfacer su apetito.

Por consiguiente , los animales tienen los sentidos relativos al apetito mas perfectos que nosotros , y tambien la sensacion mas exquisita y en grado superior á la nuestra. Tambien tienen

la conciencia de su exístencia actual , pero no la de su exístencia pasada. Esta segunda proposicion merece , como la primera , ser exâminada, y voy á probar su verdad.

La conciencia de la propia exístencia , ésto es , el sentimiento interior que constituye el *yo*, se compone en nosotros de la sensacion de nuestra exístencia actual , y del recuerdo de nuestra exístencia pasada. Este recuerdo es una sensacion tan presente como la primera , y nos ocupa á veces aún con mas fuerza , haciéndonos mayor impresion que las sensaciones actuales ; y como estas dos especies de sensaciones son diferentes , y nuestra alma tiene facultad de compararlas , y formar ideas de ellas , nuestra conciencia de exístencia es tanto mas cierta , y de tanta mayor extension , quanto nosotros nos representamos con mas freqüencia y en mayor número las cosas pasadas , y por medio de nuestras reflexiones las comparamos y combinamos más , entre sí y con las cosas presentes. Cada uno conserva en sí mismo cierto número de sensaciones relativas á las diferentes exístencias , ésto es , á los diferentes estados en que se ha hallado ; y este número de sensaciones ha llegado á ser una sucesion , y formado una serie de ideas , por la comparacion que ha hecho nuestra alma de estas sensaciones entre sí. En esta comparacion de sensaciones consiste la idea del tiempo , y aun todas las demas ideas no son , como hemos dicho , más que sensaciones comparadas ; pero esta serie de nuestras ideas , esta cadena de nuestras exístencias , se nos presenta muchas veces en un ór-

den muy distinto del en que nos han acaecido nuestras sensaciones; lo qual depende de que nosotros vemos ó percibimos el orden de nuestras ideas, ésto es, de las comparaciones que nuestra alma ha hecho de nuestras sensaciones, y de ningún modo el de estas mismas sensaciones, siendo en esto principalmente en lo que consiste la diferencia de los caracteres y de los talentos; pues de dos hombres que supongamos semejantemente organizados, y que hayan sido educados juntos y de un mismo modo, el uno podrá pensar muy diferentemente que el ótro, aunque ambos hayan recibido sus sensaciones con el mismo orden; y así, como el temple de sus almas es diferente, y cada una de ellas ha comparado y combinado estas sensaciones semejantes de un modo que la es propio y peculiar, el resultado general de estas comparaciones, ésto es, las ideas, el talento y el carácter adquiridos, serán tambien diferentes.

Hay algunos hombres de alma tan activa, que jamas reciben dos sensaciones sin compararlas, y, por consiguiente, sin formar de ellas una idea; y éstos son hombres de gran talento, y pueden, segun las circunstancias, tener la primacia en todo genero: ótros hay, y en bastante número, cuya alma, ménos activa, dexa pasar todas las sensaciones que no tienen cierto grado de fuerza, y solo compara las que la conmueven con vigor; y éstos tienen tanto ménos talento que los primeros, quanto su alma se dedica ménos freqüentemente á comparar sus sensaciones, y á formarse ideas de ellas; y en fin

ótro, cuyo número es inmenso, tienen tan poca actividad en su alma, y son tan indolentes para pensar, que ni comparan ni combinan cosa alguna, á lo ménos á primera vista, siendo precisas sensaciones fuertes, y repetidas millares de veces, para que su alma se determine por fin á comparar alguna, y formar una idea; y estos hombres son mas ó menos estólidos, y parece no difieren de los animales sino en aquel corto número de ideas que su alma produce con tanto trabajo.

Siendo, pues, la conciencia de nuestra existencia, compuesta, no solo de nuestras sensaciones actuales, sino tambien de la serie de ideas que ha producido la comparacion de nuestras sensaciones y existencias pasadas, es evidente que quanto es mayor el número de ideas, tanta mas seguridad hay de la propia existencia: que quanto mas talento se tiene, tanto más se existe; y finalmente, que por la facultad que tiene nuestra alma de reflexionar, y por sola esta facultad, estamos seguros de nuestras existencias pasadas, y vemos las futuras, no siendo la idea de lo venidero más que una comparacion inversa de lo presente con lo pasado, pues en esta perspectiva del entendimiento lo presente es pasado, y lo futuro presente.

Los animales carecen de esta facultad de reflexionar¹: luego es constante que no pueden formar ideas, y que, por consiguiente, su con-

D 2

¹ Véase el tom. IV. de esta Historia, en el art. *de la naturaleza del Hombre.*

ciencia de exístencia es menos segura, y de menos extension que la nuestra, pues ni pueden tener idea del tiempo, ni conocimiento de lo pasado, ni nocion de lo futuro; y así su conciencia de exístencia es simple, depende únicamente de las sensaciones actuales, y consiste en la conmocion interior que estas sensaciones producen.

Tal vez pudiéramos concebir lo que es esta conciencia de exístencia en los animales, reflexionando sobre el estado en que nos hallamos quando estamos en gran manera embelesados en un objeto, ó violentamente agitados de una passion que no nos permite reflexionar sobre nosotros mismos. La idea de este estado la explicamos diciendo que estamos fuera de nosotros, y lo estamos en efecto quando solo nos ocupan sensaciones actuales, tanto más, quanto estas sensaciones son mas fuertes y rápidas, y dexan menos tiempo al alma para considerarlas. En este estado nos sentimos, y sentimos tambien el placer y el dolor en todos sus grados: por consiguiente, tenemos entónces sensacion y conciencia de nuestra exístencia, sin que nuestra alma parezca tener parte alguna en ello. Este estado, pues, que para nosotros solo es de algunos instantes, es el estado habitual de los animales, los quales, privados de ideas, y dotados de sensaciones, no saben que exísten, pero sienten su exístencia.

Para hacer mas perceptible la diferencia que aquí establezco entre las sensaciones y las ideas, y demostrar al mismo tiempo que los animales

tienen aquéllas , y carecen de éstas , comparemos menudamente sus facultades y las nuestras , sus operaciones y nuestras acciones. Éllos tienen , como nosotros , sentidos , y , por consiguiente , reciben las impresiones de los objetos exteriores: como nosotros están dotados de un sentido interior , ésto es , de un órgano que conserva las conmociones causadas por estas impresiones ; y , por consiguiente , tienen sensaciones que , como las nuestras , pueden renovarse , y son mas ó menos fuertes , mas ó menos durables: sin embargo , no tienen discurso , entendimiento ni memoria como nosotros , porque carecen de la facultad de comparar sus sensaciones , de la qual dependen estas tres facultades de nuestra alma.

Si los animales carecen de memoria , me dirán ¿ cómo reconocen despues de una ausencia , las personas con quienes han vivido , los parages que han habitado , los caminos por donde han transitado , y cómo se acuerdan de los castigos que han sufrido , de los halagos que les han hecho , y de las lecciones que les han dado? Todo en efecto parece probar que , si se niega á los animales el entendimiento y el discurso , no puede negárseles á lo ménos la memoria , y aun una memoria activa , extensa , y quizá mas fiel que la nuestra. Sin embargo , por grandes que sean estas apariencias , y por mas preocupaciones que hayan motivado , creo puede demostrarse que nos engañan , y que los animales no tienen ningun conocimiento de lo pasado , ninguna idea del tiempo , y , por consiguiente , que no tienen memoria.

La memoria , en nosotros , dimana de la facultad de reflexionar , pues el recuerdo que hacemos de las cosas pasadas , no solamente supone la duracion de las conmociones de nuestro sentido interior material , ésto es , la renovacion de nuestras sensaciones anteriores ; sino tambien las comparaciones que nuestra alma ha hecho de aquellas sensaciones , quiero decir , las ideas que ha formado de ellas. Si la memoria consistiese únicamente en la renovacion de las sensaciones pasadas , éstas se representarian á nuestro sentido interior sin dexar en él impresion determinada , sin ningun órden , sin enlace , y casi como se presentan en la embriaguez ó en ciertos sueños en que todo es tan desordenado é inconexo , que no podemos conservar memoria de lo soñado , pues nosotros no nos acordamos sino de las cosas que tienen relaciones con las que las han precedido ó seguido ; y toda sensacion aislada ó peregrina , que no tuviese enlace con las demas sensaciones , por fuerte que fuese , no dexaria vestigio alguno en nuestro espíritu. Nuestra alma es la que establece estas relaciones entre las cosas , por la comparacion que hace de unas con otras , la que forma el enlace de nuestras sensaciones , y la que urde la trama de nuestras existencias , por medio de una serie de ideas : por consiguiente , la memoria consiste en una sucesion de ideas , y supone necesariamente la facultad que las produce.

Pero , para no dexar , si es posible , duda alguna en este punto importante , veamos qual es la memoria que nos dexan nuestras sensacio-

nes, quando no han sido acompañadas de ideas. El dolor y el placer son meras sensaciones, y las mas fuertes de todas: sin embargo, quando queremos acordarnos de lo que hemos sentido en los instantes mas vivos de dolor ó de placer, no podemos ejecutarlo sino confusa y débilmente: lo único de que hacemos memoria, es de haber tenido gusto ó pesar; pero nuestro recuerdo no es claro y distinto: no podemos representarnos la especie, el grado ni la duracion de aquellas sensaciones, no obstante habernos conmovido con tanta vehemencia; y es tanto mas difícil representárnoslas, quanto han sido menos repetidas y mas raras. Un dolor, por exemplo, que solo hayamos sentido una vez, que no haya durado sino algunos instantes, y que sea diferente de los dolores que experimentamos habitualmente, precisamente se olvidará en breve, por fuerte que haya sido; y aunque nos acordemos de que en aquella ocasion sentimos un gran dolor, solo conservamos una débil reminiscencia de la sensacion misma, al paso que conservamos claramente la memoria de las circunstancias que la acompañaban, y del tiempo en que nos acaeció.

¿Qual es, pues, la razon de que todo lo sucedido en nuestra niñez se nos olvide casi enteramente, y de que los ancianos tengan mas presente lo que les ha sucedido en la mediana edad, que lo que les sucede en su vejez? ¿Puede haber prueba mas convincente de que las solas sensaciones no bastan para producir la memoria, y de que ésta no existe efectivamente sino en la serie de ideas que nuestra alma puede sacar de

aquellas sensaciones? Es constante que las de la infancia son tan vivas y rápidas, ó acaso más que en la edad mediana, y con todo dexan pocos ó ningunos vestigios, porque en aquella edad, la facultad de reflexionar, que es la única que puede formar ideas, está casi en total inacción, y en los instantes en que obra, no compara más que superficies, no combina sino cosas pequeñas y por poco tiempo: nada ordena, y de nada forma serie. En la edad madura, en que la razón ha adquirido todo su vigor, porque la facultad de reflexionar se halla en entero ejercicio, sacamos de nuestras sensaciones todo el fruto que pueden producir, y nos formamos muchos órdenes de ideas, y muchos enlaces de pensamientos, cada uno de los quales forma una huella durable, por la qual volvemos á pasar con tanta frecuencia, que se hace profunda é indeleble, y pasados muchos años, en el tiempo de nuestra vejez, estas mismas ideas se presentan con mas fuerza que las que podemos sacar inmediatamente de las sensaciones actuales, por ser éstas entónces torpes, lentas y débiles, y porque en esta edad hasta el alma participa de la flaqueza ó languidez del cuerpo. En la infancia, solo se goza del tiempo presente: en la edad madura se goza igualmente de lo pasado, lo presente y lo futuro; y en la vejez se goza poco de lo presente, desviamos los ojos de lo futuro, y nos alimentamos solo de lo pasado. ¿No dependen enteramente estas diferencias del orden que ha dado nuestra alma á nuestras sensaciones, y no son relativas á la mayor ó menor facilidad que te-

nemos en estas diferentes edades para formar, adquirir y conservar ideas? El niño que charla, y el viejo que chochea no tienen úno ni ótro la razon en su punto, porque úno y ótro carecen de ideas, el primero por no poder formarlas aún, y el segundo porque ya no las forma.

Un idiota, cuyos sentidos y órganos corporales nos parecen sanos y bien dispuestos, tiene, como nosotros, sensaciones de toda especie, y las tendrá tambien en el mismo orden, si vive en sociedad, y se vé precisado á hacer lo que los demas hombres. Sin embargo, como estas sensaciones no le excitan ideas, como no hay correspondencia entre su alma y cuerpo y no puede reflexionar sobre cosa alguna, se halla, por consiguiente, privado de la memoria y del conocimiento de sí mismo. Este hombre en nada difiere del animal, por lo tocante á las facultades exteriores; pues aunque tiene alma, y, por consiguiente posee en sí el principio de la razon, como este principio permanece en inaccion, y no recibe nada de los órganos corporales, con los quales no tiene ninguna correspondencia, no puede influir en las acciones de este hombre, el qual, por lo mismo, no puede obrar sino como un animal, únicamente determinado por sus sensaciones, y por la percepcion de su existencia actual y de sus necesidades presentes. De este modo el hombre estólido y el animal son dos seres, cuyos resultados y operaciones se uniforman por todos respetos, pues el úno no tiene alma, y el ótro no se sirve de ella: ambos carecen de la facultad de reflexionar, y, por con-

siguiente, no tienen entendimiento, talento ni memoria, sino solamente sensaciones, órganos y movimiento.

Con todo, me replicarán, vemos que el hombre estólido y el animal suelen obrar como si les determinase á ello el conocimiento de las cosas pasadas, pues reconocen las personas con quienes han vivido, los parages en que han habitado, &c., cuyas acciones suponen necesariamente memoria, y ésto debe probar, por el contrario, que la memoria no dimana de la facultad de reflexionar.

Si se ha leído con atención lo que dexo dicho, se habrá observado que distingo dos especies de memoria, infinitamente diferentes una de otra, en quanto á su causa, y que, no obstante, pueden reunirse en cierto modo por sus efectos. La primera es la huella de nuestras ideas, y la segunda, á la qual yo llamaría *reminiscencia* mas bien que *memoria*, es la renovacion de nuestras sensaciones, ó, por mejor decir, de las conmociones que las han causado: la primera dimana del alma, y, como dexo probado, es para nosotros mucho mas perfecta que la segunda: esta última, por el contrario, solo es producida por la renovacion de las conmociones del sentido interior material, y es la única que se puede conceder al hombre estólido: sus sensaciones anteriores se renuevan por las actuales, y se presentan con todas las circunstancias que las acompañaban: la imágen principal y presente llama las imágenes antiguas y accesorias: ambos sienten como sintieron, y, por consiguiente, obran

del modo que obraron : ambos ven junto lo presente y lo pasado , pero sin distinguirlos , sin compararlos , y , por lo mismo , sin conocerlos.

Otra objecion que me harán sin duda , y que , siendo solo consecuencia de la primera , se considerará como nueva prueba de la existencia de la memoria en los animales , son los sueños. Es constante que los animales se representan en el sueño las cosas en que se ocupaban quando estaban en vela : los perros ladran muchas veces durmiendo ; y aunque su ladrido es sordo y débil entónces , no dexa de percibirse en él la voz de la caza , los acentos de la cólera , y los sonidos del deseo , de la queja , &c. Segun esto no puede dudarse que tienen memoria de las cosas pasadas , y una memoria muy viva , muy activa y diferente de la memoria de que acabamos de hablar , pues se renueva sin dependencia de ninguna causa exterior relativa á ella.

Para aclarar esta dificultad y dar una respuesta satisfactoria , es preciso exâminar la naturaleza de nuestros sueños , é indagar si proceden del alma , ó solamente de nuestro sentido interior material. Si pudiesemos probar que residen enteramente en éste , no solo responderiamos á la objecion , sino que tendríamos una nueva demostracion contra el entendimiento y la memoria de los animales.

Los estólidos , cuya alma no tiene accion , sueñan como los demas hombres : de que se deduce que se producen sueños independientemente del alma , supuesto que el alma en los estólidos nada produce : por consiguiente , los ani-

males , que no tienen alma , pueden soñar tambien ; y no solamente se producen sueños sin dependencia del alma , sino que me inclino á creér que todos los sueños son independientes de ella. Lo que únicamente quisiera seria que cada uno reflexionase sobre sus sueños , y procurase examinar en qué consiste que los incidentes del sueño estén tan mal enlazados , y sus acontecimientos sean tan extravagantes ; lo qual , á mi parecer , procede principalmente de haberse fundado en sensaciones , y de ningun modo en ideas. La idea del tiempo , por exemplo , no interviene jamás en los sueños : nos representamos personas que no hemos visto ; y ótras que hace muchos años fallecieron , las vemos vivas y segun las conocimos ; pero las juntamos con cosas actuales y con personas presentes , ó con personas y cosas de otros tiempos. Lo mismo sucede en quanto á la idea del lugar , pues no vemos donde estaban , y las cosas que nos representamos , las vemos en otros parages en que no podian estar. Si el alma obrase , un instante la bastaria para ordenar aquella serie inconexâ , y aquel caos de sensaciones ; pero ordinariamente el alma no obra , sino dexa que las representaciones se sucedan desordenadamente ; y aunque cada objeto se presenta con viveza , su sucesion es ordinariamente confusa y siempre quimérica. Si sucede que el alma medio se despierte , por la estrañeza de los disparates , ó solo por la fuerza de las sensaciones , inmediatamente arroja una centella de luz en medio de las tinieblas , produciendo una idea real en el seno mismo de las extravagancias :

entonces se sueña que todo aquello puede muy bien no ser mas que un sueño, aunque mejor diria *se piensa*, pues, sin embargo de no ser esta accion mas que un débil signo del alma, con todo no es sensacion ni sueño, sino un pensamiento, una reflexion que, no siendo bastante vigorosa para disipar la ilusion, se mezcla con ella, se hace parte suya, y no impide que las representaciones se sucedan; de suerte que al despertar se imagina haber soñado lo mismo que se ha pensado.

En los sueños se ve mucho, se oye muy poco, no se discurre, se siente con viveza, se presenta una serie de imágenes, y se suceden las sensaciones sin que el alma las compare ni reuna: por consiguiente hay en ellos sensaciones y no ideas, pues las ideas no son mas que las comparaciones de las sensaciones. Así los sueños no residen sino en el sentido interior material; y no produciéndolos el alma deben formar parte de aquel recuerdo animal, de aquella especie de reminiscencia material de que hemos hablado: por el contrario, la memoria no puede existir sin la idea del tiempo, sin la comparacion de las ideas anteriores con las actuales; y supuesto que estas ideas no entran en los sueños, parece demostrado que no pueden ser consecuencia, efecto ni prueba de la memoria. Pero aun quando se quisiese defender que á veces hay sueños de ideas, y quando, para probarlo, se citase á los *sonámbulos*, á las personas que, durmiendo hablan, siguen una conversacion, responden á las preguntas que se les hacen, &c. y de aquí se quisie-

se deducir que las ideas no están excluidas de los sueños, á lo menos tan absolutamente como pretendo, me bastaria, para sostener mi asercion, que la renovacion de las sensaciones pudiese producirlas; pues en tal caso, los animales solo tendrán sueños de esta especie, y estos sueños, lejos de suponer memoria, no indican, por el contrario, sino una reminiscencia material.

Pero estoy muy distante de creer que los sonámbulos, las personas que hablan durmiendo, y responden á preguntas, &c. estén efectivamente ocupadas de ideas, y me persuado á que el alma no tiene parte alguna en estas acciones, pues los sonámbulos van, vienen y obran sin reflexion, sin conocimiento de su situacion, ni de los peligros é inconvenientes á que sus pasos estan expuestos, teniendo únicamente en ejercicio las facultades animales, y aun no todas. Un sonámbulo, en este estado, es mas estólido que un idiota, porque solo tiene en ejercicio una parte de sus sentidos y de su percepcion, al paso que el idiota dispone de todos sus sentidos, y goza de la percepcion en toda su extension; y en quanto á las personas que hablan durmiendo, no creo que digan nada de nuevo, pues la respuesta á ciertas preguntas triviales y usadas, y la repeticion de algunas frases comunes, no prueban accion del alma, pudiendo todo esto obrarse independientemente del principio del conocimiento y del pensamiento. Y en efecto ¿por que no se podrá hablar sin pensar, quando dormimos, supuesto que, si bien nos examinamos, cono-

rémolos que , estando muy despiertos , hablamos sin reflexiôn muchas cosas , sobre todo quando las pasiones nos dominan?

En quanto á la causa ocasional de los sueños, la qual hace que las sensaciones anteriores se renueven , sin ser excitadas por los objetos presentes ó por las sensaciones actuales, debe observarse que no se sueña quando el sueño es profundo, pues entónces todo está entorpecido , y se duerme, para decirlo así , interior y exteriormente ; pero el sentido interior es el último que se duerme y el primero que se despierta , por ser mas vivo, mas activo y mas fácil de conmover que los sentidos exteriores : entónces el sueño es menos completo y profundo , y este es el tiempo de los sueños ilusorios : las sensaciones anteriores, principalmente aquellas sobre que no hemos reflexiônado , se renuevan ; y no pudiendo el sentido interior emplearse en sensaciones actuales , á causa de la inaccion de los sentidos externos, obra y se exercita en sus sensaciones pasadas , de las quales las mas fuertes son las que se experimentan con mas freqüencia , y quanto son mas fuertes , tanto mas críticas se representan las situaciones : naciendo de aquí el que casi todos los sueños sean halagüeños ó espantosos.

Tampoco es necesario que los sentidos exteriores se hallen absolutamente entorpecidos para que el sentido interior pueda obrar de su propio movimiento , pues basta que estén sin exercicio. La costumbre que tenemos de entregarnos regularmente á un descanso anticipado, es causa de que no siempre podamos dormirnos con

prontitud : el cuerpo y los miembros , blandamente extendidos , están sin movimiento : los ojos , con el doble velo de los párpados y las tinieblas , no pueden ejercitarse : lo retirado y tranquilo del sitio , y el silencio de la noche hacen inútil el oído : los demás sentidos están igualmente sin acción : todo reposa , y nada se halla todavía entorpecido : en esta situación , quando no estamos ocupados de ideas , y el alma se halla también en inacción , todo el imperio pertenece al sentido interior material , que es entónces la única potencia que obra : este es el tiempo de las imágenes quiméricas , y de las aprehensiones inquietas : se vela , y no obstante se experimentan los efectos del sueño : si se goza de perfecta salud , todas son imágenes agradables , é ilusiones halagüeñas ; pero , por poca enfermedad ó debilidad que haya , se muda el teatro , se ven figuras que hacen gestos , rostros disformes , fantasmas horribles , que parece se encaminan hacia nosotros , y que se mudan con tanta rapidéz como extravagancia : en una palabra , es una representación de la *Linterna Mágica* , y una escena de quimeras que llenan el cerebro , vacío entónces de toda otra sensación ; siendo los objetos de esta escena tanto mas activos , numerosos y desagradables , quanto las demás facultades animales se hallan menos vigorosas , los nervios mas delicados , y en mayor grado la debilidad , porque , siendo las conmociones causadas por las sensaciones reales , mucho mas fuertes y desagradables en este estado de debilidad ó de indisposición que en el estado de salud , la represen-

tacion de estas sensaciones producidas por la renovacion de aquellas conmociones , debe tambien ser mas viva y menos grata.

Finalmente , nos acordamos de nuestros sueños por la misma razon que hacemos memoria de las sensaciones que acabamos de experimentar ; y la única diferencia que hay , en esta parte , entre los animales y nosotros , es que nosotros distinguimos perfectamente lo que pertenece á nuestros sueños , de lo que es propio de nuestras ideas ó de nuestras sensaciones reales , lo qual es una comparacion , y una operacion de la memoria , en que entra la idea del tiempo ; y por el contrario , los animales , que carecen de memoria , y de la facultad de comparar los tiempos , no pueden distinguir sus sueños de sus sensaciones reales , pudiendo decirse que lo que han soñado les ha sucedido efectivamente.

Creo haber probado demostrativamente , en lo que tengo escrito sobre la naturaleza del hombre ¹ , que los animales no pueden reflexionar. Sabemos que el entendimiento es , no solo una facultad de la potencia de reflexionar , sino tambien el ejercicio mismo de esta potencia , su resultado , y lo que la manifiesta ; pero debemos distinguir en el entendimiento dos potencias diferentes , de las quales la primera sirve de basa á la segunda , y necesariamente la precede. La primera operacion de la facultad de reflexionar es comparar las sensaciones , y formar ideas de

¹ Véase el art. *de la naturaleza del hombre* tom. IV de esta Historia Natural.

ellas , y la segunda , comparar las mismas ideas , y formar de ellas raciocinios : por la primera de estas operaciones adquirimos ideas particulares , suficientes para el conocimiento de todas las cosas perceptibles ; y por la segunda , nos elevamos á ideas generales , necesarias para llegar á entender las cosas abstractas. Los animales no tienen úna ni ótra de estas facultades , porque carecen de entendimiento ; y el de la mayor parte de los hombres parece estar ceñido á la primera de estas operaciones.

Si todos los hombres fuesen igualmente capaces de comparar ideas , generalizarlas y formar de ellas combinaciones nuevas , todos manifestarian su ingenio con nuevas producciones , siempre diferentes de las de ótros , y á veces mas perfectas , y tendrían todos el don de inventar , ó á lo ménos el talento de perfeccionar ; pero no sucede así , pues la mayor parte de los hombres , reducidos á una imitacion servíl , solo hacen lo que ven hacer , y piensan de memoria y con el mismo órden que los ótros han pensado ; de suerte que las fórmulas , los métodos y las profesiones llenan toda la capacidad de sus entendimientos , y no les permiten reflexionar lo suficiente para crear.

La imaginacion es tambien una facultad del alma. Si por la voz *imaginacion* entendemos el poder que tenemos para comparar imágenes con ideas , dar colorido á nuestros pensamientos , representar y dilatar nuestras sensaciones , pintar la sensacion ó la percepcion , en una palabra para percibir con viveza las circunstancias , y vér

claramente las analogías remotas de los objetos que consideramos, esta facultad de nuestra alma es al mismo tiempo su qualidad mas brillante y activa, es el espíritu superior, es el ingenio, de que carecen los animales, aun mas que de entendimiento y de memoria; pero hay otra imaginacion, otro principio, que depende únicamente de los órganos corporales, y en que convenimos con los animales, y es la accion tumultuaria y forzada que excitan dentro de nosotros mismos los objetos análogos ó contrarios á nuestros apetitos: es la impresion viva y profunda de las imágenes de estos objetos, la qual, á pesar nuestro, se renueva á cada instante, y nos precisa á obrar como los animales sin reflexion é indeliberadamente: es en fin, una representacion de los objetos, aun mas activa que su presencia, y que todo lo exâgera y falsifica; y esta imaginacion es la enemiga de nuestra alma, el origen de las ilusiones, y la madre de las pasiones que nos dominan, que nos arrastran á pesar de los esfuerzos de la razon, y que nos hacen infelíz teatro de un combate continuo, en que casi siempre quedamos vencidos.

Homo duplex.

El Hombre interior es duplicado, pues se compone de dos principios, diferentes por su naturaleza, y contrarios por su accion. El alma, este principio espiritual, que lo es de todo conocimiento, está siempre en oposicion con el otro principio animal, y meramente material: el pri-

mero es una luz pura, siempre acompañada de la tranquilidad y la paz, y un manantial saludable, de donde se derivan la ciencia, la razón y la prudencia: el otro es un resplandor falaz, que solo brilla en medio de la tempestad y la obscuridad, y un torrente impetuoso que arrebatada y lleva tras sí las pasiones y los errores.

El principio animal es el primero que se manifiesta, porque, siendo puramente material, y consistiendo en la duración de las conmociones, y en la renovación de las impresiones formadas en nuestro sentido interior por los objetos análogos ó contrarios á nuestros apetitos, empieza á obrar desde que el cuerpo puede sentir dolor ó placer, y así es el primero que nos determina, executándolo desde el instante en que podemos hacer uso de nuestros sentidos. El principio espiritual se manifiesta mas tarde, y se desenvuelve y perfecciona por medio de la educación: la comunicación de los pensamientos de otros hace que el niño los adquiera, y se acostumbre á pensar y discurrir; y sin esta comunicación, sería una criatura estólida ó caprichosa, segun el grado de actividad ó de inacción de su sentido interior material.

Considerémos un niño, quando se halla en libertad, léjos de la vista de sus Maestros, y podremos juzgar de lo que pasa en su interior por el resultado de sus acciones exteriores. Este niño, en la situación dicha, ni piensa ni reflexiona: sigue indiferentemente todos los caminos del placer, y obedece á todas las impresiones de los objetos exteriores: se agita sin motivo, se

divierte, como los animales tiernos, en correr y ejercitar su cuerpo: va, viene y vuelve sin designio y sin objeto; y obra sin serie ni orden; pero en breve, atento á la voz de los que le han enseñado á pensar, compone su semblante, arregla sus acciones, y da pruebas de conservar las ideas que se le han comunicado: de que se infiere que el principio material domina en la infancia, y continuaría dominando y obrando casi sólo toda la vida, si la educacion no acudiese á desenvolver el principio espiritual, y á poner el alma en ejercicio.

Exâminándonos atentamente, reconocerémos sin dificultad la exístencia de estos dos principios. Hay instantes en la vida, y aún horas, dias y meses en que podemos conocer, no solo la certeza de su exístencia, sino tambien la contrariedad de su accion. Hablo de aquellos tiempos de tedio, disgusto é indolencia en que no podemos determinarnos á nada, en que queremos lo que no hacemos, y hacemos lo que no queremos: de aquel estado ó indisposicion á que se dá el nombre de *hipocondría*, y que domina tanto á los hombres ociosos, y á los que no están obligados á algun trabajo. Si nos observamos en este estado, nuestro *yo* ó nuestro ser nos parecerá dividido en dos personas, de las quales la primera, que representa la facultad racional, desaprueba lo que hace la segunda, pero no tiene bastante vigor para oponerse á ella eficazmente y vencerla, sino que, al contrario, esta última, como formada de todas las ilusiones de nuestros sentidos y de nuestra imagina-

cion , impele , encadena y muchas veces postra á la primera , y nos hace obrar contra lo que pensamos , ó nos obliga á estar en inaccion , aunque tengamos voluntad de trabajar.

En el tiempo en que la facultad racional domina , pensamos tranquilamente en nosotros mismos , y en nuestros amigos y negocios , bien que todavía percibimos , aunque solo sea por distracciones involuntarias , la presencia del otro principio ; pero quando á éste le llega su turno de dominar , nos entregamos con ardor á la distraccion , á nuestras pasiones y gustos , y apenas reflexionamos algunos instantes en los objetos mismos en que nos ocupamos y á que nos entregamos sin reserva. En ambos estados somos felices: en el primero mandamos con satisfaccion , y en el segundo obedecemos aún con mayor complacencia ; porque como en cada estado no hay entónces mas que uno de los dos principios que se halle en accion , y éste obra sin oposicion de parte del otro , no experimentamos ninguna contrariedad interior , y nuestro yo ó nuestro ser nos parece simple , respecto que solo experimentamos un impulso simple ; y en esta unidad de accion es en lo que consiste nuestra felicidad ; pues por poco que la reflexion nos obligue á desaprobarnos nuestros placeres , ó que la violencia de nuestras pasiones nos haga aborrecer la razon , cesamos de ser felices , y perdemos la unidad de nuestra existencia , en la qual consiste nuestra propia tranquilidad : la contrariedad interior se renueva , las dos personas se representan en oposicion , y los dos principios se manifiestan con dudas , in-

quietudes y remordimientos.

De lo dicho se puede inferir que el estado mas infeliz es aquel en que estas dos potencias, soberanas de la naturaleza humana, están muy agitadas, pero en movimiento igual y equilibrado. Este es el punto de la displicencia y del horrible tedio de sí mismo, el qual ni nos deja mas deseo que el de cesar de exístir, ni nos permite mas accion que la precisa para destruirnos, empleando contra nosotros mismos armas mortíferas.

¡Qué horrible estado! Yo he pintado lo mas trágico de él; pero ¡que de graduaciones tétricas deben precederle! Todas las situaciones cercanas á esta situacion, todos los estados que se aproxíman á este estado de equilibrio, y en los quales los dos principios opuestos pugnan por superarse, y obran á un mismo tiempo, y con fuerzas casi iguales, son momentos de turbacion, de irresolucion y calamidad; y hasta el cuerpo mismo, padeciendo con el desórden y los combates interiores, desfallece agoviado, ó se consume por la agitacion que este estado produce.

Consistiendo la felicidad del hombre en la unidad de su interior, es feliz en el tiempo de la infancia, por ser el principio material el único que domina, y que obra casi continuamente. La sujecion, las amonestaciones, y aun los castigos, no son mas que disgustos pasajeros, que el niño siente como se sienten los dolores corporales; pero lo principal de su exístencia queda ileso, y así, no bien recobra su libertad, quan-

do adquiere toda la actividad y alegría que le dan su viveza, y la novedad de sus sensaciones. Si estuviese entregado del todo á sí mismo, sería perfectamente feliz; pero esta felicidad cesaría, y le produciría calamidades para las edades siguientes: por lo mismo es forzoso sujetar al niño, y necesario, aunque doloroso, el hacerle infeliz algunos instantes, pues de estos instantes mismos de disgusto depende toda su felicidad futura.

En la juventud, quando el principio espiritual empieza á entrar en ejercicio, y que pudiera ya gobernarnos, nace un nuevo sentido material, que toma un ascendiente absoluto, y manda con tanto imperio en todas nuestras facultades, que el alma misma parece condesciende con gusto á las pasiones impetuosas que produce. El principio material domina todavía, y acaso con mas ventaja que nunca, pues ademas de ofuscar y someter la razon, la pervierte y se sirve de ella como de un nuevo medio; ni se piensa ni se obra sino para aprobar y satisfacer la passion, y mientras dura esta embriaguez, se goza de un estado feliz: las contradicciones y las penas exteriores parece que estrechan más la unidad del interior, fortifican la passion, llenan los intervalos de languidez que ésta dexa, renuevan el orgullo, y acaban de dirigir todas nuestras miras al mismo objeto, y todas nuestras facultades al mismo término.

Pero dentro de poco desaparece esta felicidad como un sueño: el prestigio se disipa: síguese el tedio; y al cúmulo de sensaciones que nos

ocupaban, sucede un vacío horrible. El alma, al salir de este sueño letárgico, apenas puede reconocerse: con la esclavitud ha perdido el hábito de mandar, y se halla sin fuerzas para ejecutarlo; y echando menos la servidumbre, busca un nuevo dueño, un nuevo objeto de pasión, que también se desaparece en breve, para ser seguido de otro, que dura ménos todavía. De este modo se multiplican los excesos y los hastíos, aléjense los placeres, los órganos se estragan, y el sentido material, en vez de poder mandar, no tiene ya fuerza para obedecer. ¡Qué le queda al hombre, despues de tal juventud, sino un cuerpo enervado, un alma afeminada, y la imposibilidad de servirse de ésta ni de aquel!

Por lo mismo se observa que la edad mediana es en la que los hombres están mas expuestos á la languidez de alma, á la indisposicion interior, al estado de hipocondría de que he hablado. Todavía en esta edad se corre tras los placeres de la juventud, buscándolos por costumbre y no por necesidad; y como segun se va creciendo en años acaece con mas frecuencia causar menos sensacion el placer que la imposibilidad de gozarle, se halla el hombre en contradiccion consigo mismo, humillándole su propia debilidad, tan á las claras y tantas veces, que no puede dexar de reprehenderse, de censurar sus acciones y de vituperar hasta sus deseos.

Por otra parte, en esta edad nacen los cuidados, y la vida es la mas contenciosa, pues ya en ella se ha tomado estado; ésto es, se ha entrado, por casualidad ó por eleccion, en una

carrera , la qual es siempre vergonzoso no tomar, y á veces muy peligroso desempeñarla con brillantéz. Camínase , pues , con penalidad por entre dos escollos igualmente formidables , el desprecio y el odio : los esfuerzos que hacemos para evitarlos nos debilitan , y venimos á caer en desaliento ; pues quando , á fuerza de años y de haber conocido y experimentado las injusticias de los hombres , se ha adquirido la costumbre de mirarlas como un mal necesario , y quando por fin nos hemos habituado á hacer menos aprecio de los juicios agenos que del propio reposo , y que el corazon , endurecido con las cicatrizes mismas de las heridas que ha sufrido , se ha hecho mas insensible , llegamos fácilmente á aquel estado de indiferencia , á aquella tranquilidad indolente , de que algunos años antes hubiéramos tenido rubor. La fama , este mobil poderoso de las almas grandes , que desde léjos se presentaba como un término brillante , y al qual se procuraba llegar por medio de hechos heroycos y de empresas útiles , pierde todo su atractivo para los que se han acercado á ella , y viene á ser una fantasma vana y falaz para los que la miran de léjos. La pereza ocupa el lugar de la fama , y parece que ofrece á todos , caminos mas llanos y bienes mas sólidos ; pero el tedio la precede , y tras ella viene el hastío , aquel fatal tirano de las almas que piensan , y contra el qual tiene menos poder la prudencia que la locura.

De lo dicho se deduce que el costarle tanto trabajo al hombre conciliarse consigo mismo, consiste en componerse su naturaleza de dos prin-

cipios opuestos ; y de aquí proceden tambien su inconstancia , su irresolucion y su desfallecimiento.

Por el contrario , los animales , cuya naturaleza es simple , y puramente material , no experimentan combates interiores , oposicion ni turbacion , ni tampoco tienen nuestros remordimientos , esperanzas ni temores.

Separando de nosotros todo lo que pertenece al alma , ésto es , el entendimiento , el discurso y la memoria , lo que nos quedaria seria la parte material que nos constituye animales , y todavía experimentaríamos necesidades , sensaciones , apetitos , dolor y placer , y tambien pasiones , puesto que la pasion no es otra cosa que una sensacion mas fuerte que las demas , y que se renueva á cada instante ; y pudiendo nuestras sensaciones renovarse en nuestro sentido interior material , tendremos , por consiguiente , todas las pasiones , ó á lo ménos todas las pasiones ciegas que el alma , principio del conocimiento , no puede producir ni fomentar.

Aquí entramos en lo mas difícil , porque ¿cómo podremos , principalmente atendido el abuso que se hace de las voces , darnos á entender , y distinguir claramente las pasiones que solo pertenecen al hombre , de las que pertenecen al hombre y á los animales? ¿Es cosa segura , ó á lo ménos creible , que los animales puedan tener pasiones? y estando convenidos , por el contrario , en que toda pasion es una emocion del alma , ¿habremos de buscar en otra parte distinta de este principio espiritual el origen del orgullo , de la envidia , la ambicion , la avaricia y

de todas las demas pasiones que nos dominan?

No lo sé ; pero me parece que todo lo que domina al alma está fuera de ella : que el principio del conocimiento no es el de la sensación: que el origen de nuestras pasiones está en nuestros apetitos : que las ilusiones proceden de nuestros sentidos , y residen en nuestro sentido interior material : que al principio el alma no tiene en todo esto mas parte que su silencio : que quando condesciende está subyugada , y pervertida quando se complace en ello.

Distingamos , pues , en las pasiones del hombre lo físico y lo moral : lo úno es la causa , y lo ótro el efecto : la primera emoción está en el sentido interior material , y el alma puede recibirla , pero no la produce. Distingamos tambien los movimientos instantaneos de los movimientos durables , y conoceremos á primera vista que el miedo , el horror , la cólera , el amor , ó por mejor decir el deseo de gozar , son sensaciones que , aunque durables , solo dependen de la impresion de los objetos en nuestros sentidos , combinada con las impresiones subsistentes de nuestras sensaciones anteriores , y que , por consiguiente , estas pasiones deben pertenecernos , y tambien á los animales. He dicho que las impresiones actuales de los objetos están combinadas con las impresiones subsistentes de nuestras sensaciones anteriores , porque nada es horrible , nada espantoso , y nada agradable para un hombre , ó un animal que vé por la vez primera. Esta experiencia puede hacerse en animales de poca edad , de los quales he visto algunos arro-

járse al fuego la primera vez que le vieron. Los mismos animales no adquieren la experiencia sino á fuerza de actos repetidos, cuyas impresiones subsisten en su sentido interior; y aunque su experiencia no sea racionada, no por eso es menos segura ni menos circunspecta; pues un gran ruido, un movimiento violento, una figura extraordinaria, que se presenta, ó se oye repentinamente por la vez primera, produce en el animal una conmocion, cuyo efecto es semejante á los primeros movimientos del miedo, aunque esta sensacion no es más que instantanea; porque, como no se puede combinar con ninguna otra sensacion precedente, solo puede causar en el animal una conmocion momentanea, y no una emocion durable, como la que supone la pasion del miedo.

Un animal jóven, tranquilo habitador de las selvas, que repentinamente oye el sonido estrepitoso de un cuerno de caza, ó el estallido inopinado y nuevo de un tiro de fusil, se estremece, brinca y huye, por solo la violencia de la conmocion que acaba de experimentar. Sin embargo, si este estruendo ha sido sin efecto, y cesa, el animal vuelve luego á reconocer el silencio ordinario de la Naturaleza: se tranquiliza, se detiene, y á paso lento se encamina á su pacífico domicilio. Pero la edad y la experiencia le hacen á poco tiempo mas circunspecto y tímido, quando con ocasion de un ruido igual se siente herido, perseguido ó preso. Esta sensacion de dolor ó de pena se conserva en su sentido interior, y al oír el mismo estruendo se re-

nueva , y combinándose con la conmoción actual , produce una sensación durable , una pasión subsistente , y un verdadero miedo , de suerte que el animal huye con todas sus fuerzas , á gran distancia , y por mucho tiempo , hasta abandonar á veces para siempre su querencia ordinaria. Síguese de lo dicho , que el miedo es una pasión de que el animal es capaz , sin embargo de no tener nuestros miedos racionados ó previstos ; y que lo mismo le sucede en quanto al horror , la cólera y el amor , aunque tampoco tiene nuestras aversiones reflexionadas , nuestros odios durables , nuestras amistades constantes. El animal tiene todas estas pasiones primeras , que ni suponen idea ni conocimiento alguno , ni están fundadas sino en la experiencia de la sensación , ésto es , en la repetición de los actos de dolor ó de placer , y en la renovacion de las sensaciones anteriores del mismo género. La cólera , ó , si se quiere , el corage natural , se manifiesta en los animales que conocen sus fuerzas , quiero decir , que las han experimentado , medido , y halládaslas superiores á las de los otros. El miedo es propio de los débiles ; pero la pasión del amor es comun á todos.

Todo lo que hay de bueno en el amor pertenece á los animales igualmente que á nosotros ; añadiéndose á ésto el que , como si esta pasión no pudiese nunca ser pura , parece que alcanza tambien á los animales una pequeña parte de lo menos noble que hay en ella , quiero decir de los zelos. En nosotros esta pasión supone siempre alguna desconfianza de sí mismo , algun co-

nocimiento sordo de la propia debilidad ; pero los animales , por el contrario , parece son tanto mas zelosos , quanto son mas vigorosos y ardientes , y están mas habituados al placer. Esta diferencia consiste en que nuestros zelos dependen de nuestras ideas , y los suyos de la sensacion: han gozado , quieren gozar todavía , se sienten con vigor para ello , y , por consiguiente , ahuyentan á los que quieren ocupar su lugar. Sus zelos no son reflexionados , y así , ni hacen experimentar sus efectos al objeto de su amor , ni son zelosos sino de sus placeres.

¿ Pero los animales están ceñidos únicamente á las pasiones de que hemos hablado , ésto es , al miedo , la cólera , el horror y los zelos , de suerte que sean estas las solas afecciones durables que puedan experimentar ? Me parece que ademas de estas pasiones , cuyo sentimiento natural , ó mas bien la experiencia del sentimiento , hace á los animales capaces de aquellas sensaciones , tienen tambien pasiones que les son comunicadas , y provienen de la educacion , del exemplo , de la imitacion y de la costumbre. Los animales tienen su especie de amistad , de orgullo y de ambicion ; y aunque , por lo dicho anteriormente , queda demostrado que en ninguna de sus operaciones ni actos dimanados de sus pasiones , tienen parte la reflexion , el pensamiento , ni tampoco otra alguna idea , con todo , como los hábitos de que hablamos son los que parece suponen con mas fundamento algun grado de inteligencia , y ésta es la graduacion mas delicada y dificil de percibir que hay entre ellos y nosotros ,

debe ser tambien la que conviene exâminar con mas diligencia.

¿Qué cosa hay que pueda compararse á la aficion del Perro para con su amo? Se ha visto morir á algunos sobre la sepultura en que estaba enterrado ; pero (sin querer citar los prodigios ni los héroes de ningun género) ¿quien puede dexar de admirarse á vista de la fidelidad con que el Perro acompaña á su dueño, de la constancia con que le sigue, del ardor con que le defiende, y del conato con que solicita sus halagos? ¿Qué docilidad en obedecerle! ¿Qué paciencia en sufrir su mal humor, y sus castigos, á veces injustos! ¿Qué agasajos y qué humildad para volver á su gracia! ¿Qué de movimientos, inquietudes y tristeza si su dueño está ausente, y qué alegría quando vuelve á verle! ¿Quien en estos rasgos puede dexar de conocer la amistad? ¿Por ventura se manifiesta entre nosotros por medio de caractéres tan enérgicos?

Sucede en esta amistad lo que en el cariño de las mugeres á los páxaros, y de los niños á sus juguetes, &c. : ni úna ni ótra son efecto de la reflexion, sino de una sensacion inconsiderada y ciega ; pero la del Perro es mas natural, pues se funda en la necesidad, al paso que la ótra solo se dirige á una diversion insípida en que el alma no toma parte ; y si estos hábitos pueriles solo duran mientras subsiste la ociosidad, y no tienen mas fuerza que la que les da el vacío del cerebro, tambien la aficion á las figuras ridículas, y el culto de los ídolos, en una

palabra, la pasión á cosas inanimadas, es el último grado de la estolidez. Sin embargo, ¡quantos fabricantes de ídolos se ven en este mundo! ¡Quantos dan culto á la greda que ellos mismos amasaron; y quantos adoran el terron que removieron!

Vemos, pues, que no todas las pasiones proceden del alma, y que la facultad de cobrar afición supone necesariamente el poder pensar y reflexionar, supuesto que la mayor parte de nuestras aficiones se engendran y nacen en el tiempo en que menos se reflexiona y piensa: que por falta de pensar y de reflexionar se corroboran y convierten en hábito: que para amar una cosa es suficiente que lisonjee nuestros sentidos; y finalmente, que basta poner la atención frecuentemente y despacio en un objeto para transformarle en ídolo.

Pero la amistad supone la facultad de reflexionar, siendo el mas digno de los afectos del hombre, y el único que no le degrada: la amistad dimana únicamente de la razón, sin que en esto tenga parte alguna la impresión de los sentidos: quando amamos á un amigo, amamos su alma, y para amar un alma es necesario tenerla tambien, haber hecho uso de ella, haberla conocido, haberla comparado y halládola igual ó semejante á lo que se puede conocer de la de ótro: por consiguiente, la amistad no solo supone el principio del conocimiento, sino tambien el ejercicio actual y reflexo de este principio.

De este modo, la amistad solo conviene al hombre, y la afición puede pertenecer á los ani-

males. La sensacion sola basta para que éstos se aficionen á las personas que ven con frecuencia, que los cuidan, alimentan, &c. ; y la sola sensacion es tambien suficiente para que tomen cariño á los objetos en que están precisados á emplearse. El amor de las madres á sus hijos no procede sino de las penalidades que las causó el traerlos en su vientre, el darlos á luz, quitarles las túnicas que los envolvian, alimentarlos á sus pechos, &c. Si los padres, en las familias de las aves, dan indicios de tener algun amor á sus hijos, y de cuidar de ellos como las madres, consiste en haberse empleado, como ellas, en la construccion del nido, en haberle habitado, en haber tenido allí placer con sus hembras, cuyo calor dura todavía mucho tiempo despues de haber quedado fecundadas; en vez de que, en las demas especies de animales, en quienes la estacion de los amores es muy corta, y pasada ésta no hay nada que ligue los machos á sus hembras, y que ademas de ésto no han hecho nido, ni otra ninguna obra en comun, los padres no son padres sino al modo que lo eran los de Esparta, y no tienen ningun cuidado de su posteridad.

El orgullo y la ambicion de los animales dimanar de su valor natural, ésto es, del sentimiento que tienen de su fuerza, agilidad, &c. Así los grandes se desdeñan de hacer frente á los pequeños, y parece desprecian su insolente osadía. Esta serenidad, este usar de su valor y fuerzas oportunamente, se aumentan, como tambien su ardor, con la educacion, y ésta se les imprime con el exemplo, pues son capaces de todo á

excepcion de racionar. En general, los animales pueden aprender á hacer mil veces lo que han hecho una vez, á hacer sucesivamente lo que solo executaban por intervalos, á practicar por mucho tiempo lo que solo hacian por un instante, á emprender gustosos lo que al principio solo hacian compelidos, á executar por habito lo que han hecho una vez por casualidad, y en fin á practicar por su voluntad lo que ven hacer á otros. De todos los resultados de la máquina animal, el mas admirable es la imitacion, pues en ella consiste el movil mas delicado y extenso de la máquina, siendo la imitacion la que mas se acerca á copiar el pensamiento; y sin embargo de ser la causa de esto en los animales puramente material y mecánica, sus efectos son los que mas admiramos en ellos. Nunca los hombres se han admirado tanto de los Monos, como quando les han visto imitar las acciones humanas; y en efecto, no es muy fácil distinguir ciertas copias de ciertos originales: siendo ademas de esto tan pocas las personas que conocen claramente la distancia que hay entre hacer y remedar, que los Monos deben ser para el comun de los hombres unas criaturas maravillosas, y que de tal modo los humillan, que casi no pueden ofenderse de que, sin vacilar, se haya concedido mas talento al Mono que copia y remeda al hombre, que al hombre (tan comun entre nosotros) que no hace ni copia nada.

Sin embargo, los Monos, quando más, son unas gentes de talento, á quienes creemos capaces de agudeza, y que, á pesar del arte que tie-

nen ó poseen de imitarnos , no dexan de ser de la naturaleza de las bestias , las quales , en mayor ó menor grado , están todas dotadas del talento de la imitacion. Es verdad que en casi todos los animales este talento está ceñido á la especie misma , y no sale de los límites de imitar á sus semejantes , en vez de que el Mono , que no pertenece más á nuestra especie que nosotros á la suya , no dexa de copiar algunas de nuestras acciones ; pero esto consiste en que en cierto modo ó en ciertas cosas se nos parece , y en que exteriormente casi está formado como nosotros ; y esta semejanza tosca es suficiente para que pueda hacer movimientos semejantes á los nuestros , en una palabra , para que pueda imitarnos groseramente , de suerte que todos los que solo juzgan de las cosas por el exterior , hallen en ellos , como en otras criaturas , designio , inteligencia y espíritu , siendo así que en efecto solo tienen relaciones de figura , de movimiento y de organizacion.

Estas relaciones de movimiento hacen que el Perro tome los hábitos ó costumbres de su amo: las relaciones de figura son causa de que el Mono imite los gestos humanos ; y en las relaciones de organizacion consiste que el Canario repita ayres de música , y que el Papagayo imite el signo menos equívoco del pensamiento , esto es , la palabra , la qual , en lo exterior , hace que dos hombres sean entre sí tan diferentes como lo son el hombre y la bestia , pues en los unos manifiesta la luz y la superioridad del talento , y no dexa percibir en los otros sino con-

fusion de ideas, obscuras ó ajenas, dando á conocer tambien en el estólido, ó en el Papagayo el último grado de la estupidez, quiero decir, la imposibilidad que tienen ambos de producir interiormente el pensamiento, sin embargo de no faltarles ninguno de los órganos necesarios para manifestarle á lo exterior.

Todavía es fácil dar pruebas mas convincentes de que la imitacion solo es un efecto mecánico, un resultado puramente maquinal, cuya perfeccion depende de la viveza ó intension con que el sentido interior material recibe las impresiones de los objetos, y de la facilidad de trasladarlos fuera de sí, mediante la similitud y flexibilidad de los órganos exteriores. Las personas dotadas de sentidos exquisitos, delicados y fáciles de conmover, y de miembros dóciles, ágiles y flexibles, son, en igualdad de otras circunstancias, los mejores actores, pantomimos é imitadores. Los niños indeliberadamente adquieren el porte del cuerpo, los gestos y las modales de las personas con quienes viven, y son tambien muy propensos á remedar. Por lo comun, los jóvenes mas vivos, que piensan ménos, y que no ven sino con los ojos del cuerpo, imitan, sin embargo, maravillosamente lo ridículo de las figuras: toda forma estravagante les hace impresion, toda representacion los hiere, y toda novedad los conmueve, siendo tan fuerte la sensacion que experimentan en lo dicho, que ellos mismos representan, relatan con entusiasmo, y copian fácilmente y con gracia: por consiguiente, poseen en grado superior el talento de la imitacion, el

qual supone una organizacion perfectísima y las mas ventajosas disposiciones corporales, no habiendo nada que más se le oponga que una buena dosis de juicio.

Así vemos que, por lo comun, los hombres que menos reflexionan son los de mayor talento para imitar; y no debe causar admiracion encontrar este talento en los animales, que no reflexionan absolutamente, respecto que estos deben poseerle con mayor perfeccion, no teniendo cosa que se oponga á él, ni principio alguno, por el qual puedan desear diferenciarse unos de otros. Nuestra alma es la causa de la diferencia que se nota entre nosotros mismos: por ella somos lo que somos; y de ella provienen la diversidad de nuestros caractéres, y la variedad de nuestras acciones: por el contrario, los animales, como que carecen de alma, no poseen el yo, que es el principio de la diferencia, y la causa que constituye la persona; y, por lo mismo, quando son parecidos en la organizacion, ó de la misma especie, deben todos ellos copiarse, hacer las mismas cosas y del mismo modo, y, en una palabra, imitarse con mucha mas perfeccion que pueden los hombres imitarse unos á otros: de que se deduce que el talento de la imitacion, léjos de suponer entendimiento y pensamiento en los animales, es prueba de que carecen absolutamente de uno y otro.

Por la misma razon, la educacion de los animales, aunque de corta duracion, es siempre feliz, pues en muy poco tiempo aprenden casi todo lo que saben sus padres y madres; y co-

no ésto lo aprenden por imitacion , resulta que no solo tienen la experiencia que pueden adquirir por la sensacion , sino que , por medio de la imitacion , se aprovechan tambien de la experiencia que los ótros han adquirido. Los animales jóvenes modelan sus acciones por las de los viejos ; y si ven que éstos se acercan ó huyen quando oyen ciertos ruidos , quando divisan ciertos objetos , y quando perciben ciertos olores , luego se acercan ó huyen tambien con ellos, al principio sin mas causa determinante que la imitacion , pero despues sólos y por sí mismos, porque han adquirido el hábito de acercarse ó de huir siempre que han experimentado iguales sensaciones.

Habiendo comparado al hombre con el animal , tomado cada uno individualmente , voy á comparar al hombre en sociedad con el animal formando cuerpo tambien con los de su especie, y á indagar al mismo tiempo qual puede ser la causa de la especie de industria que advertimos en ciertos animales , aun de las especies mas viles y numerosas. ¡ Qué cosas no se dicen de la de ciertos insectos ! Nuestros Observadores admiran á porfia la inteligencia y el talento de las Abejas. “ Estos insectos , *dicen* , están dotados de particular ingenio , y de un arte que les pertenece exclusivamente , qual es el arte de gobernarse bien. Para conocer ésto es forzoso saber observar ; pero examinando con inteligencia y frecuencia , se hallará que cada colmena es una república , en que cada individuo trabaja únicamente para el bien de la sociedad , y

„ en que todo está ordenado , distribuido y re-
 „ partido con prevision , equidad y prudencia
 „ admirables. Atenas no estaba mas bien gober-
 „ nada , ni tenia policia mas recomendable : quan-
 „ to mas se observa aquel conjunto de insectos,
 „ tanto es mayor el cúmulo de maravillas que
 „ se descubre : un sistema de gobierno inalte-
 „ rable y siempre uniforme : un respeto profun-
 „ do á la persona encargada del mando : una vi-
 „ gilancia singular en todo lo tocante á su servi-
 „ cio , y la mas cuidadosa atencion en órden á
 „ facilitarla sus placeres : un amor constante á la
 „ patria : un ardor inexplicable en el trabajo , y
 „ una asistencia , que no se puede ponderar , á
 „ la obra que emprenden : el mayor desinterés,
 „ junto con la mas grande economía : la mas fina
 „ Geometría empleada en la Arquitectura , &c.”
 Seria no acabar , si quisiese recorrer solamente
 los anales de esta república , y sacar de la his-
 toria de estos insectos todos los rasgos que han
 excitado la admiracion de sus Historiadores.

Nada de esto es extraño , pues ademas del
 entusiasmo con que cada Autor trata su asunto,
 siempre se admira tanto más , quanto más se
 observa y ménos se discurre. En efecto ¿hay
 cosa mas arbitraria que la admiracion que cau-
 san las Abejas , que los designios morales que se
 las atribuyen , que el amor del bien comun que
 se supone en ellas , que el instinto singular que
 equivale á la Geometría mas sublime : instinto
 que modernamente se las ha concedido , y me-
 diante el qual las Abejas resuelven , sin vacilar,
 el problema de construir con la mayor solidez,

en el menor espacio y con la mayor economía posibles? ; Qué debemos pensar de tantos y tan excesivos elogios! A la verdad, una mosca no debe ocupar en el cerebro de un Naturalista mayor espacio que el que ocupa en la Naturaleza; y esta república maravillosa no será nunca á los ojos de la razon mas que un conjunto de animalillos, sin mas relacion con nosotros que la de proveernos de miel y cera.

No nos equivoquemos: yo no censuro aquí la curiosidad, sino los malos racionios y las exclamaciones. No estoy mal con que se hayan observado atentamente sus maniobras, exâminado con diligencia sus operaciones y trabajo, y descrito con exâctitud su generacion, multiplicacion, transformaciones &c., pues todos estos objetos pueden muy bien ocupar los instantes ociosos de un Naturalista. La Moral, la Teología de los Insectos es la que no puedo oír preconizar: las maravillas que en úna y ótra suponen los Observadores, y que decantan como si fuesen efectivas, deben exâminarse; y yo me propongo reducir á su justo valor la inteligencia, la prevision y el conocimiento, aún de lo venidero, que se las concede con tanta complacencia, y que sin embargo se las debe negar absolutamente.

Las Moscas solitarias, por confesion de estos observadores, no tienen ninguna inteligencia, comparadas con las que viven en sociedad: las que solo forman pequeñas tropas, tienen menos inteligencia que las que componen gran número; y las Abejas, cuya sociedad es quizá la más numerosa, son las que tienen mayor ingenio. So-

la esta sencilla confesion basta para conjeturar que esta apariencia de entendimiento ó de ingenio no es más que un resultado puramente mecánico, una combinacion de movimientos proporcional al número, y una relacion que solo es complicada porque depende de muchos millares de individuos: siendo notorio que toda relacion, y aún todo desórden, con tal que sea constante, nos parece harmonía, quando ignoramos sus causas, y que de la suposicion de esta apariencia de órden á la de inteligencia, solo hay que dar un paso, por gustar mas los hombres de admirar que de hacer meditaciones profundas.

Segun ésto, se convendrá, lo primero, en que tomadas las moscas individualmente, tienen menos inteligencia que el Perro, el Mono y la mayor parte de los animales; y lo segundo, que son menos dóciles, menos afectuosas que ellos, y en una palabra, que tienen menor número de qualidades relativas á las nuestras; y sentados estos principios, se debe confesar que su inteligencia aparente solo dimana de su multitud reunida: bien que esta misma reunion no supone inteligencia alguna, pues no se reúnen en virtud de designios morales, sino que se encuentran juntas sin preceder consentimiento recíproco. Así, pues, esta sociedad no es mas que un conjunto físico, ordenado por la Naturaleza, é independiente de todo designio, conocimiento y discurso. La Abeja madre, ó la Reyna produce diez mil individuos, á un mismo tiempo, y en un mismo lugar; y estos diez mil individuos, aun quando fuesen mil veces mas estólidos que los supongo,

se verán precisados , para continuar exístiendo , á acomodarse de algun modo. Como todos ellos obran únos contra ótros con fuerzas iguales, aun quando hubiesen principiado por hacerse daño , á fuerza de dañarse , llegaría en breve el caso de que se hiciesen el menor mal posible, ésto es , de que se ayudasen ; y por consiguiente aparentarían entenderse , y concurrir á un mismo fin. El Observador , engañado con esta apariencia , les supondrá designios , creerá ver en ellos la inteligencia de que carecen , querrá explicar cada una de sus acciones , y atribuirá un motivo á cada movimiento ; resultando de todo esto un sinnúmero de maravillas , ó de racionios monstruosos ; pues etos diez mil individuos, que han sido todos producidos de una vez , que han habitado juntos , y transformádose á un mismo tiempo , no pueden dejar de hacer todos una misma cosa , de acostumbrarse á unos mismos hábitos , por poca sensacion que tengan , de acomodarse , de hallarse bien juntos , de cuidar de su habitacion , ni de volver á ella , quando se han alejado , &c. y de aquí traen su origen la arquitectura , la geometría , el órden , la prevision , el amor de la Patria , y en una palabra la República bien ordenada , todo ello fundado, como se vé , en la admiracion del Observador.

¿ Por ventura la Naturaleza no es bastante asombrosa por sí misma , sin procurar suspendernos y alucinarnos con maravillas que no existen sino en nuestra imaginacion ? ¿ El Criador no se manifiesta bastante grande en sus obras , ó creemos hacerle mayor con nuestra crédula esto-

lidéz? Si fuese posible rebaxar su grandeza, el método que adoptamos sería sin duda el mejor medio. En efecto ¿quien tendrá ideas mas sublimes del Sér Supremo, el que le contempla criando el universo, ordenando la exístencia de todas las cosas, y fundando la Naturaleza sobre leyes perpetuas é invariables, ó el que le busca y le quiere hallar empleado en conducir una república de moscas, y muy ocupado en el modo con que debe doblarse el ala de un escarabajo?

Hay entre ciertos animales una especie de sociedad, que parece depende de la eleccion de los que la componen, y que, por consiguiente, se acerca mucho más á la inteligencia y al designio que la sociedad de las Abejas, la qual no tiene mas principio que una necesidad fisica. Los Elefantes, los Castores, los Monos y otras muchas especies de animales se buscan, se juntan, caminan en compañía, se socorren, se defienden, se avisan y se someten á unos hábitos comunes; y si no turbasemos tan freqüentemente estas sociedades, y pudiésemos observarlas con tanta facilidad como las de las Moscas, veriamos sin duda en ellas otras muchas maravillas, que sin embargo no serian mas que relaciones y conveniencias fisicas. Póngase junto y en un mismo parage gran número de animales de la misma especie, y se verá que necesariamente resultará de esta junta cierta disposicion, cierto orden, y ciertos hábitos comunes, como lo observaremos en la Historia del Gamo, del Conejo, &c.; pero todo hábito comun, léjos de tener por causa el principio de una inteligencia clara, solo supone por

el contrario el de una ciega imitación.

Entre los hombres, la sociedad no depende tanto de las conveniencias físicas como de las relaciones morales. El hombre empezó por medir su fuerza y su debilidad: comparó su curiosidad y su ignorancia: advirtió que estando sólo no podía bastar ni satisfacer por sí mismo á la multiplicidad de sus necesidades: reconoció las ventajas que le produciría el renunciar el uso ilimitado de su voluntad por adquirir derecho sobre la voluntad de los otros: reflexionó sobre la idea del bien y del mal, y la gravó en lo íntimo de su corazón, por medio de la luz natural, de que le dotó la bondad del Criador; y reconociendo que la soledad no era para él mas que un estado de peligros y de guerras, buscó seguridad y paz en la sociedad: contribuyó á ella con sus fuerzas y luces, para aumentarlas uniéndolas con las de sus semejantes; y esta union ha sido la obra mas excelente del hombre, y el uso mas sabio de su razón. En efecto, el hombre no está tranquilo, no es fuerte ni grande, ni posee el mando del universo, sino porque ha sabido mandarse á sí mismo, domarse, someterse é imponerse leyes: el hombre, finalmente, no es hombre sino porque ha sabido unirse con los hombres.

Es verdad que todo ha concurrido á hacer al hombre sociable, pues aunque las sociedades grandes y cultas dependen seguramente del uso, y á veces del abuso, que el hombre hace de su razón, han sido sin duda precedidas de sociedades poco numerosas, que, para decirlo así, so-

lo dependian de la Naturaleza. Una familia es una sociedad natural, tanto mas estable y bien fundada, quanto es mayor el número de las necesidades y de las causas de amarse. El hombre, á diferencia de los animales, casi no existe aun quando viene al mundo: hállase desnudo, débil, incapáz de movimiento, privado de toda accion, y reducido á padecer; y su vida depende de los socorros que se le suministran. Este estado de la infancia imbecil y sin fuerzas, dura mucho tiempo; y por lo mismo la necesidad del socorro se convierte en un hábito, capaz de producir el mutuo amor del hijo y de los padres; pero como segun vá creciendo la edad, vá adquiriendo el niño medios que le facilitan existir sin socorro, y físicamente tiene menos necesidad de auxilio, y por el contrario sus padres continúan pensando en él mucho más que el hijo piensa en ellos, sucede siempre que el amor baja mucho mas que sube: el amor de los padres llega á ser excesivo, ciego é idólatra, y el del hijo permanece tibio, y no recobra fuerzas hasta que la razon llega á hacer despuntar el agradecimiento.

De este modo, la sociedad, aun considerada en una sola familia, supone en el hombre el uso de la razon: la sociedad en los animales que parecen unirse libremente y por conveniencia, supone la experiencia de la sensacion; y la sociedad de las bestias, que, como las Abejas, se hallan juntas sin haberse buscado, nada supone; y sean los que fueren los resultados, es claro que no fueron previstos, ordenados ni concebidos por

los que los ejecutan , dependiendo únicamente del mecanismo universal , y de las leyes del movimiento establecidas por el Criador. Colóquense juntos en un mismo lugar diez mil autómatas , animados de una fuerza viva , y todos ellos dispuestos , por la semejanza perfecta de sus formas interior y exterior , y por la conformidad de sus movimientos , para hacer cada una la misma cosa en aquel mismo lugar , y resultará necesariamente de este conjunto una obra regular , en que se hallarán las relaciones de igualdad , similitud y situacion , por depender éstas de las de movimiento , que suponemos iguales y conformes , y se encontrarán tambien las relaciones de justa-posicion , de extension y de figura , puesto que suponemos dado y circunscrito el espacio ; y si concedemos á estos autómatas el mas ligero grado de sensacion , el que es indispensable para percibir su exístencia , procurar su propia conservacion , evitar las cosas nocivas , apetecer las útiles , &c. la obra , no solamente será proporcionada , situada , igual y semejante , sino que será perfectamente sólida , cómoda y simétrica , porque al tiempo de formarla , cada uno de los diez mil individuos habrá procurado colocarse del modo que le sea mas cómodo , y al mismo tiempo se habrá visto en la necesidad de situarse del modo menos incómodo para los demas.

Adelantemos la materia : los alvéolos ó celdillas de las Abejas , aquellos exâgonos tan decantados y admirados , me dán una nueva prueba contra el entusiasmo y la admiracion. Aque-

lla figura , por mas geométrica y regular que nos parezca , y que lo es efectivamente en la especulacion , no es allí mas que un resultado mecánico , y bastante imperfecto , que se encuentra freqüentemente en la Naturaleza , y que se observa aun en las mas brutas de sus producciones , como se vé en los cristales y otras muchas piedras , algunas sales &c. , que toman constantemente la misma figura en su formacion. Si se observan las pequeñas escamas de la piel del Gato marino , se verá que son exâgonas , porque creciendo todas á un mismo tiempo , y sirviéndose mutuamente de obstáculo , caminan á ocupar el mayor espacio posible en un espacio dado , y los mismos exâgonos se advierten en el segundo estómago de los animales que rumian , en las semillas , en sus alvéolos , en ciertas flores &c. Lévese una vasija de guisantes , ó mas bien de alguna otra legumbre ó grano cilíndrico : ciérrese exâctamente la vasija , despues de echar en ella toda el agua que pueda caber en los intervalos de los granos ó semillas : póngase á herbir el agua ; y todos los cilindros formarán otras tantas columnas de seis lados ó facetas cada una. La razon de esto es muy clara , y puramente mecánica : cada semilla de figura cilíndrica , hinchándose , tiene tendencia á ocupar el mayor espacio posible en un espacio dado , y así todas las semillas se hacen necesariamente exâgonas por la compression recíproca. Igualmente cada Abeja procura ocupar el mayor espacio posible en un espacio dado : y siendo cilíndricos los cuerpos de las Abejas , deben necesariamente ser exâgonos sus

alvéolos por la misma razon de los obstáculos recíprocos.

Generalmente se supone mas inteligencia en las Moscas cuyas obras son mas regulares ; y así se tiene por mas ingeniosas á las Abejas que á las Abispas , las Moscardas &c. , que entienden tambien de arquitectura , pero cuyos edificios son mas toscos é irregulares que los de las Abejas. Sin duda los que piensan así quieren tener vendados los ojos , ó no reflexionan que esta mayor ó menor regularidad depende únicamente del número y la figura , y de ningun modo de la inteligencia de aquellos animalillos ; y que , quanto es mayor su número , hay tantas mas fuerzas que obran igualmente é igualmente se oponen , y por consiguiente mayor sujecion mecánica , mayor regularidad forzada , y mas perfeccion aparente en las producciones.

Los animales mas parecidos al hombre en su figura y organizacion deberán , pues , ser mantenidos , á pesar de los Apologistas de los insectos , en la posesion , en que estaban , de ser superiores á todos los demás en las qualidades internas , pues aunque éstas son infinitamente diferentes de las del hombre , y meros resultados del exercicio y de las experiencias de la sensacion , como lo dejamos probado , los animales referidos , por estas mismas facultades , son muy superiores á los insectos ; y como todo se executa y existe por graduaciones en la Naturaleza , puede formarse una escala para apreciar los grados de las qualidades intrínsecas de cada animal , tomando por primer término la parte material del hombre , y colocan-

do sucesivamente los animales á diferentes distancias , segun que efectivamente se le aproximan ó distan más de él , así por la figura exterior como por la organizacion interior ; de suerte que el Mono , el Perro , el Elefante y demas quadrúpedos ocuparán el primer término : los cetáceos que , como los quadrúpedos y el hombre , tienen carne y sangre , y son vivíparos como él , ocuparán el segundo : las aves el tercero , porque , en el total , difieren más del hombre que los cetáceos y los quadrúpedos ; y si no existiesen criaturas , como las Ostras y los Pulpos , que se diferencian de él todo lo posible , serian los insectos á quienes tocaria , con razon , ser colocados en el último término.

Pero , si los animales carecen de entendimiento , de penetracion y de memoria : si están privados de toda inteligencia : si todas sus facultades dependen de sus sentidos , y si están ceñidos únicamente al exercicio y á la experiencia de la sensacion , ¿de donde puede proceder la especie de prevision que se advierte en algunos de ellos? ¿Por ventura la sola sensacion puede moverlos á que acumulen víveres en el verano para mantenerse durante el invierno? ¿Esta providencia no supone comparacion de tiempos , conocimiento de lo futuro , y una inquietud prudente? ¿Pues por qué á fines del otoño se encuentra en la madriguera de un Turon bellota suficiente para alimentarle en el verano? ¿Por qué la abundante cosecha de cera y miel en las colmenas; y por qué almacenan su provision las Hormigas? ¿A qué fin harian sus nidos las aves, sino supiesen que necesitarian de ellos para de-

positar sus huevos, y criar sus polluelos, ni otros mil hechos particulares que se refieren de la prevision de las Zorras, que ocultan su caza en diferentes parages, para hallarla quando las instala la necesidad, y sustentarse con ella muchos dias: de la sutileza discursiva de los Mochuelos, que economizan su provision de Ratones, cortándoles los pies para que no se les huyan: de la penetracion maravillosa de las Abejas, que vaticinan que su reyna debe poner en tal tiempo tanto número de huevos de cierta especie, de los quales deben salir los Zánganos, y tanto número de huevos de otra especie, que han de producir Abejas neutras y que, en consecuencia de este conocimiento de lo futuro, construyen cierto número de alvéolos mayores para los primeros, y otro cierto número mas pequeños para las segundas, &c.?

Antes de satisfacer á estas dudas y aun ántes de discurrir sobre éstos hechos, convendría tener seguridad de que son ciertos y averiguados, y que, en vez de referirlos el pueblo, ó publicarlos ciertos Observadores amantes de todo lo que tiene visos de maravilloso, hubiesen sido vistos y observados por personas cuerdas, y versadas en la Filosofia; y me persuado que entónces hubieran desaparecido todas estas supuestas maravillas, y que reflexionando sobre los hechos, se hubiera encontrado la causa de cada uno de estos efectos en particular. Pero admitamos por un instante la verdad de todos estos hechos, y concedamos, como los que los refieren, presentimiento, prevision y aun conocimiento de lo futuro á los

animales : ¿resultará por ventura que sea efecto de su inteligencia? Si así fuese , la de los animales seria muy superior á la nuestra , pues nosotros solo podemos preveer por conjeturas , y ni nuestras nociones , en órden á lo venidero , dejan nunca de ser dudosas , ni apenas toda la luz de nuestra alma basta para hacernos divisar las probabilidades de las cosas futuras ; y en tal caso , los animales que las conocen con certeza , puesto que se determinan anticipadamente , y sin engañarse nunca , tendrían en sí mismos alguna calidad muy superior al principio de nuestros conocimientos , y una alma mucho mas discursiva y perspicaz que la nuestra : consecuencia tan repugnante á la Religion como á la razon.

Resulta de lo dicho , que no puede haber en los animales inteligencia semejante á la nuestra , por la qual tengan conocimiento cierto de lo futuro , pues nosotros no tenemos mas que nociones muy dudosas é imperfectas de él. ¿Por qué , pues , les hemos de conceder sin reflexión una qualidad tan sublime , ni qué razon hay para degradarnos inconsideradamente? ¿No sería mas cuerdo , suponiendo que no hubiese duda en los hechos , atribuirlos á leyes mecánicas , establecidas , como las demas de la Naturaleza , por la voluntad del Criador? La seguridad con que se supone obran los animales , y la certeza de su determinacion , bastarían por sí solas para que de ellas se infiriese que son efectos de un puro mecanismo. Los caracteres mas peculiares de la razon , son la duda , la deliberacion y la comparacion ; pero unos movimientos y acciones que

no anuncian mas que decision y certeza, son al mismo tiempo pruebas de mecanismo y estolidéz.

Sin embargo, como las leyes de la Naturaleza, segun nosotros las conocemos, solo son efectos generales suyos, y por el contrario, los hechos de que se trata, son efectos muy particulares, seria ageno de la Filosofia, y poco digno de la idea que debemos tener del Criador, poner intempestivamente á cargo de su voluntad tanta menudencia de leyes, y seria tambien derogar á su Omnipotencia y á la noble simplicidad de la Naturaleza el embarazarla arbitrariamente con innumerables estatutos particulares, de los quales el úno habria sido hecho expresamente para las Moscas, el ótro para los Mochuelos, ótro para los Turones, &c., quando, por el contrario, deberiamos hacer los mayores esfuerzos para reducir estos efectos particulares á los efectos generales; y quando esto no fuese posible, tener de reserva estos hechos, y abstenernos de explicarlos, hasta que, por medio de nuevos hechos y de nuevas analogías, llegásemos á conocer sus causas.

Veamos, pues, si en efecto son inexplicables, si son tan prodigiosos, y si están bien averiguados. La prevision de las Hormigas era una mera preocupacion: observándolas se las atribuyó dicha prevision, y se las privó de ella observándolas mejor. Las Hormigas están entorpecidas y como muertas todo el invierno; y así sus provisiones vienen á ser una recoleccion superflua, acumulada sin designio y sin conocimiento de lo futuro, pues si le tuviesen, preveerian lo

inútil de su trabajo ; y así es mas natural discurrir que unos animales que tienen domicilio fijo adonde están acostumbrados á transportar los alimentos que necesitan en la actualidad , y que lisonjean su apetito , transportan mayor cantidad de la precisa , determinados por la sola sensacion y por el placer del olfato ó de algunos otros de sus sentidos , y guiados por el hábito adquirido de conducir sus víveres para comerlos con tranquilidad : deduciendose de esto que solo obran por sensacion , y no por racionio. Del mismo principio dimana que las Abejas recojan muchas mas cera y miel de la que han menester , y que nosotros nos aprovechemos , no del producto de su inteligencia , sino de los efectos de su estolidez , pues la inteligencia las induciría necesariamente á no recoger sino poco más ó menos la cantidad que necesitasen de miel y de cera , y á escusarse el trabajo de lo superfluo , sobre todo despues de la triste experiencia de que este trabajo es perdido para ellas , de que se las quita toda la demasía , y finalmente de que aquella abundancia es la causa única de la guerra que se las declara , y el origen de la desolacion y turbacion de su sociedad. Tan cierto es que las Abejas trabajan únicamente por una sensacion ciega y estólida , que se las puede obligar á trabajar , para decirlo así , quanto se quiera. Miétras hay flores que las gusten , en el pais en que habitan , no cesan las Abejas de extraer de ellas la miel y la cera ; de suerte que no interrumpen su trabajo , ni concluyen su cosecha , sino porque no encuentran ya que recoger. Para evitar esto

se ha imaginado transportarlas á otros países en que hay flores todavía : entónces vuelven de nuevo al trabajo , y continúan recogiendo y guardando hasta que las flores del nuevo país se acaban ó marchitan ; y si se las transporta á otro distrito , que aún esté florido , prosiguen recogiendo y almacenando : por consiguiente , su trabajo no nace de prevision , ni sus afanes tienen por objeto acumular provisiones para sí mismas , sino que , por el contrario , procede de un movimiento dictado por la sensacion , el qual dura y se renueva miéntras exísten objetos relativos á él.

Me he informado particularmente en orden á los Turones , y he visto algunas de sus madrigueras ó cuevas , que ordinariamente tienen dos divisiones , la úna para depositar sus hijuelos , y la ótra para guardar sus alimentos. Quando ellos mismos construyen sus habitaciones , no las hacen grandes , y entónces solo pueden tener en éllas una corta porcion de semillas ; pero quando debajo del tronco de un árbol robusto encuentran un espacio dilatado , se alojan en él y le llenan hasta donde pueden , de trigo , nueces , avellanas y bellotas , segun el país en que habitan ; de suerte que la provision , en vez de ser proporcionada á la necesidad del animal , no lo es sino á la capacidad de la habitacion.

He aquí , pues , las provisiones de las Hormigas , los Turones y las Abejas , reducidas á cúmulos inútiles , desproporcionados y recogidos sin designio : he aquí las menudas leyes de su prevision imaginada restituidas á la ley real y general de la sensacion ; y lo mismo sucederá con

la prevision de las aves. No es necesario conceder á éstas el conocimiento de lo futuro , ni recurrir á la suposicion de una ley particular, establecida á favor suyo por el Criador , para dar razon de la construccion de sus nidos : en ella proceden por grados : primeramente buscan un sitio conveniente : en él se establecen , y á él llevan lo que puede hacerle mas cómodo : este nido no es más que un lugar que las aves reconocerán , en que habitarán sin obstáculo , y harán una mansion tranquila : el amor es la sensacion que las guia y excita á esta obra : necesitan mutuamente úno de ótro , hállanse bien juntos , y procuran ocultarse del resto del universo , que en aquella estacion les es mas incómodo y peligroso que nunca : establécense en lo mas espeso de los árboles , en los parages mas inaccesibles ó mas oscuros , y para sostenerse , y permanecer allí con menos incomodidad , amontonan hojas y otros materiales ligeros , y trabajan á porfia en construir su habitacion comun : unas aves, menos industriosas , ó menos sensuales , construyen sus nidos toscamente , ótras se contentan con lo que encuentran hecho , y no tienen mas domicilio que los agujeros que se las presentan. Todas estas maniobras son relativas á su organizacion , y dependen de la sensacion , la qual, por mas fina que sea , no puede producir el raciocinio , y mucho ménos dar la prevision intuitiva , y el conocimiento cierto de lo futuro , que se las supone.

Esto se puede probar con exemplos familiares. No solamente no saben las aves lo que de-

be suceder , sino que ignoran hasta lo que ha sucedido. Una Gallina no distingue sus huevos de los de otra ave : no vé que los Patos que acaba de dar á luz no la pertenecen ; y empo-lla los huevos de yeso , de los quales nada debe resultar , con tanto afan como los suyos propios : por consiguiente , no conoce lo pasado ni lo futuro , y se engaña tambien en lo presente. Pero ¿por qué las Gallinas y otras aves domésticas no construyen sus nidos como las demas ? ¿Será tal vez porque el macho pertenece á muchas hembras , ó , lo que es mas probable , porque siendo domésticas y familiares , y hallándose acostumbradas á verse libres de inconvenientes y peligros , no necesitan de ocultarse , ni han adquirido hábito de buscar su seguridad en la soledad y el retiro ? Esto pudiera tambien probarse por los hechos , pues en una misma especie , el ave silvestre hace freqüentemente lo que la doméstica no executa. La Ortega y el Ánade silvestre hacen nidos ; y la Gallina y el Ánade doméstica no los hacen : por consiguiente , los nidos de las aves , los alvéolos de las Moscas y las provisiones de las Abejas , de las Hormigas y de los Turones no suponen ninguna inteligencia en el animal , ni dimanan de leyes establecidas particularmente para cada especie , sino que únicamente dependen , como todas las demas operaciones de los animales , de su número , figura , movimiento , organización y sensacion , que son las leyes de la Naturaleza , generales y comunes á todos los seres animados.

No es de admirar que el Hombre , que tie-

ne tan limitado conocimiento de sí mismo, que tan frecuentemente confunde sus ideas y sus sensaciones, y que apenas sabe distinguir lo que procede de su alma de lo que dimana de su cerebro, se compare con los animales, y no admita entre él y ellos más que una graduacion, dependiente de un poco mas ó menos de perfeccion en los órganos: que los haga racionar, entenderse y determinarse como él, ni que les atribuya, no solo las qualidades que él posee, sino tambien las que le faltan; pero si el Hombre se examina, se analiza, y reflexiona sobre sí mismo, reconocerá en breve la nobleza de su sér, percibirá la existencia de su alma, dexará de envilecerse, y verá de una ojeada la distancia infinita que ha puesto el Sér Supremo entre él y las bestias.

Solo Dios conoce lo pasado, lo presente y lo futuro: solo él es de todos los tiempos, y vé en todos los tiempos: el Hombre, cuya duracion es de tan pocos instantes, no vé sino estos instantes; pero una facultad viva é inmortal compara estos instantes, los distingue, los ordena, y por su mismo poder conoce lo presente, juzga de lo pasado, y prevee lo futuro. Quítese al Hombre esta luz divina, y se borrarà y obscurecerá su sér, no quedando más que el animal: ignorará lo pasado, no tendrá ideas de lo futuro, y ni aun sabrá qué cosa es lo presente.

HISTORIA NATURAL.

Animales domésticos.

El Hombre altera el estado natural de los animales, obligándolos á que le obedezcan, y haciéndolos servir para su uso; y de este modo, el animal doméstico llega á ser un esclavo que sirve de diversion, de quien se usa y aun abusa, al qual se altera, se expatria y desnaturaliza, al paso que el animal silvestre, obedeciendo únicamente á la Naturaleza, no conoce mas leyes que las de la necesidad y la libertad. Así, pues, la historia de un animal montaraz está ceñida á un corto número de hechos, emanados de la simple naturaleza, y la del animal doméstico se halla complicada con todo lo que es relativo al arte que se emplea para amansarle y subyugarle; y no sabiéndose bastante la influencia que el exemplo, la sujecion y la fuerza de la costumbre tienen sobre los animales para cambiar sus movimientos, determinaciones é inclinaciones, un Naturalista debe aplicarse á observarlos atentamente, para poder distinguir los hechos que dependen del instinto, de los que únicamente proceden de la educacion: á reconocer lo que es suyo propio, y lo que han aprendido: á separar lo que hacen por sí mismos de lo que les obligan á hacer; y á no confundir nun-

ca el animal con el esclavo, la bestia de carga con la criatura de Dios.

El imperio del Hombre sobre los animales es un imperio legítimo que ninguna revolucion puede destruir: es el imperio que tiene el espíritu sobre la materia; y es, no solamente un derecho natural, y un poder fundado en leyes inalterables, sino tambien un don de Dios, por el qual puede á cada instante reconocer el Hombre la excelencia de su sér; pues si manda á los animales, no es por ser el mas perfecto, el mas fuerte, ni el mas industrioso de ellos (respecto que si solo fuese el primero del mismo órden, los segundos se unirían para disputarle el imperio), sino que reyna y manda en los animales por la superioridad de su naturaleza. El Hombre piensa, y por este hecho es dueño de los seres que carecen de la facultad de pensar.

El Hombre es dueño de los cuerpos brutos, los quales solo pueden oponer á su voluntad una resistencia torpe, ó una inflexible aspereza, que su mano sabe siempre superar y vencer, haciendo obrar los únos contra los ótros: es árbitro de los vegetales, que por su industria puede aumentar, disminuir, renovar, desnaturalizar, destruir ó multiplicar á lo infinito: es señor de los animales, porque no solamente tiene, como ellos, movimiento y sensacion, sino que ademas tiene la luz del pensamiento, conoce los fines y los medios, y sabe dirigir sus acciones, arreglar sus operaciones, medir sus movimientos, y superar la fuerza con el entendimiento, y la velocidad con el empleo del tiempo.

Sin embargo , entre los animales hay unos mas ó menos familiares , mas ó menos montaraces , mas ó menos mansos , y mas ó menos feroces. Si se compara la docilidad y sumision del Perro con la altivez y ferocidad del Tigre , aquél parece ser amigo del Hombre , y éste enemigo suyo. Así el imperio del Hombre sobre los animales no es absoluto , pues hay muchas especies que saben substraerse á su poder por la rapidez de su vuelo , por la velocidad de su carrera , por la obscuridad de su retiro , y por la distancia que pone entre ellas y el hombre el elemento en que habitan : ótras que se exîmen de su dominio solamente por su pequeñez ; y finalmente ótras que , léjos de reconocer al Hombre por su Soberano , le atacan á fuerza abierta ; y ésto aun prescindiendo de los insectos , que parece le insultan con sus picaduras , de las Culebras cuya mordedura lleva consigo la ponzoña y la muerte , y de tantas otras bestias inmundas , incómodas é inútiles , que solo parece exîsten para formar el intervalo entre el bien y el mal , y hacer conocer al hombre lo poco respetado que es desde su caida.

Debemos , pues , distinguir el imperio de Dios del dominio del Hombre : Dios , Criador de los seres , es el único árbitro de la Naturaleza : el Hombre no tiene imperio alguno sobre el producto de la creacion , ni puede nada sobre el movimiento de los cuerpos celestes , sobre las revoluciones del globo en que habita , sobre los animales , los vegetales , ni los minerales en general , ni tampoco sobre las especies , estando re-

ducido su poder á solos los individuos ; pues las especies en general , y la materia en globo pertenecen á la Naturaleza , ó , por mejor decir, la constituyen. Todo pasa , todo huye , todo se sucede , se mueve y renueva por un poder irresistible : el Hombre mismo , arrastrado por el torrente de los tiempos , no tiene dominio en su propia duracion ; y ligado por su cuerpo á la materia , y envuelto en el torbellino de los seres , está obligado á sufrir la ley comun : obedece al mismo poder ; y , como todo lo demas , nace , crece y muere.

Pero aquel rayo de divina luz , de que el Hombre está animado , le ennoblece , y le eleva sobre todos los seres materiales : aquella substancia espiritual , léjos de estar sometida á la materia , tiene derecho de hacerla obedecer ; y si no puede mandar á la Naturaleza entera , á lo ménos tiene dominio sobre los seres particulares. Dios , origen único de toda luz , y de toda inteligencia , rige el universo , y las especies enteras con poder infinito : el Hombre , que no participa sino de un rayo de aquella inteligencia , no tiene tampoco sino un poder limitado sobre pequeñas porciones de materia , ni es dueño sino de individuos.

Si el Hombre , pues , ha sabido subyugar á los animales , no ha sido en virtud de la fuerza y demas qualidades de la materia , sino por los talentos del espíritu. En los primeros tiempos , todos los animales debian ser igualmente independientes : el Hombre , hecho reo y feroz , era poco á propósito para amansarlos : fué pre-

ciso tiempo para acercarse á ellos , reconocerlos, elegirlos y domarlos : fué necesario que él mismo estuviese civilizado , para saber instruir y mandar ; y así el imperio sobre los animales, igualmente que todos los demas imperios , principió despues de formada la sociedad.

De ella tiene el Hombre todo su poder , y mediante ella ha perfeccionado su razon , exercitado su espíritu y reunido sus fuerzas. El Hombre , ántes de formarse las sociedades , era quizá el mas agreste y el menos temible de todos los animales : desnudo , sin armas y sin abrigo, la tierra solo debia ser para él un vasto desierto , poblado de monstruos , de los quales era muchas veces víctima ; y aun mucho tiempo despues nos dice la Historia que los primeros héroes no eran más que destructores de fieras.

Pero quando , con el tiempo , la especie humana se hubo extendido , multiplicado y esparcido , y que á la sombra de las artes y de la sociedad , el Hombre pudo marchar con fuerzas para conquistar el Universo , hizo retirar poco á poco las bestias feroces : purgó la tierra de aquellos animales gigantes , cuyos huesos enormes se encuentran todavía : destruyó ó reduxo á corto número de individuos las especies voraces y dañinas : opuso animales á animales ; y subyugando los unos con la industria , y domando los otros con la fuerza , ó separándolos por el número , y atacándolos á todos por medios bien combinados , consiguió vivir seguro , y establecer un imperio , cuyos únicos límites son los lugares inaccesibles , las soledades retiradas , los are-

nales ardientes, las montañas heladas, y las cavernas obscuras, que sirven de guarida al corto número de especies de animales indomables.

EL CABALLO.

Nunca ha hecho el Hombre conquista mas noble que la de este fiero y fogoso animal, que parte con él las fatigas de la guerra y la palma de los combates : que , tan intrépido como su dueño , vé el peligro y le arrostra : se acostumbra al estruendo de las armas , y se complace en él , le busca , y se anima con el mismo ardor que el ginete : que participa de sus placeres, brillando y centelleando , ya en la caza , y ya en la carrera ó el torneo ; pero que , tan docil como esforzado , no se dexa llevar de su aliento , sabe reprimir sus movimientos , y no solo obedece á la mano del que le guia , sino que parece consulta sus deseos : que obedeciendo siempre á las impresiones que recibe de la misma mano , se precipita , modera ó detiene , y no obra sino para dar gusto : criatura que renuncia su propio sér , abandonándose á la voluntad agena , adelantándose á ella , y poniéndola en práctica con la prontitud y puntualidad de sus movimientos : que siente quanto se desea , y no practica sino lo que se quiere ; y que , entregándose sin reserva , nada rehusa , sirve con todas sus fuerzas , se fatiga , y aun muere por obedecer mejor.

He aquí explicada la índole del Caballo , en quien el arte ha perfeccionado las qualidades naturales : que desde su tierna edad ha sido cuidado , y despues exercitado y adiestrado para servicio del Hombre. La educacion del Caballo

empieza por la pérdida de su libertad, y acaba por la opresion. La esclavitud ó la domesticidad de estos animales es de tal suerte universal, y tan antigua, que rara vez los vemos en su estado natural, pues estando siempre cubiertos de arneses en sus trabajos, nunca se les quitan todas sus ataduras, ni aun en el tiempo del descanso; y si alguna vez se les dexa vaguear en los prados, llevan siempre consigo las señales de la servidumbre, y por lo ordinario los vestigios crueles del trabajo y del dolor: su boca se vé desfigurada con los pliegues que el bocado ha producido: sus hijares están ensangrentados de heridas ó surcados de cicatrices que ha hecho la espuela: sus cascos se ven penetrados de clavos, y el ayre de su cuerpo se advierte viciado tambien por la impresion subsistente de las trabas habituales, de las quales seria inútil eximirlos ó libertarlos, pues no por esto serian mas libres. Aquellos mismos, cuya esclavitud es mas suave, á quienes solo se mantiene y cuida para luxo y magnificencia, y cuyas cadenas doradas sirven ménos para su adorno que para la vanidad de sus dueños, están todavía mas envilecidos por la elegancia de su melena, por las trenzas de sus crines, y por el oro y seda de que van cubiertos, que por los hierros que llevan en sus pies.

La Naturaleza es mas hermosa que el arte; y en un sér animado la libertad de los movimientos constituye la natural belleza. Obsérvense los Caballos que pueblan las regiones de la América Española, y que viven en ellas como

animales libres , y se verá que su marcha , su carrera y sus saltos no son medidos ni forzados: que orgullosos con su independencia , evitan la presencia del Hombre , se desdeñan de sus cuidados , buscan y hallan por sí mismos el alimento que les conviene , vaguean y retozan libremente en praderas inmensas , en que cogen las nuevas producciones de una primavera siempre nueva ; y que sin habitacion fixa , sin mas abrigo que el de un cielo sereno , respiran ayre mas puro que el de las caballerizas magníficas en que los encerramos , midiendo y reduciendo los espacios que deben ocupar. Por lo mismo estos Caballos silvestres son mucho mas fuertes , ágiles y nerviosos que la mayor parte de los Caballos domésticos , teniendo aquellos lo que da la Naturaleza , que es la fuerza y la nobleza , y éstos lo que puede adquirirse con el arte , ésto es , la destreza y la gracia.

La índole de estos animales no es feroz , y solo se les nota que son orgullosos y bravos. Aunque superiores en fuerzas á la mayor parte de los animales , nunca los acometen , y si se ven atacados , los desprecian , ahuyentan ó destruyen. Tambien caminan en tropas , y se unen , pero no por temor , sino solamente por el placer de estar juntos , y por el mutuo amor que se cobran. Como la yerba y los vegetales bastan para su alimento ; y , ademas de tener abundantemente con que satisfacer su apetito , no apetecen la carne de los animales , no les hacen guerra : tampoco la tienen entre sí mismos : no se disputan el sustento ; y nunca tienen ocasion

de arrebatarse bien alguno , manantiales ordinarios de querellas y combates entre los animales carniceros : de este modo viven en paz , porque sus apetitos son simples y moderados , y porque tienen lo suficiente para no envidiarse nada.

Todo esto se puede observar en los Caballos jóvenes que se crían juntos , los quales son dotados de índole suave y de qualidades sociales , y no manifiestan ordinariamente su fuerza y alientos sino dando indicios de emulacion. Así procuran adelantarse en la carrera , acostumbrarse y aun animarse al peligro , desafiándose á pasar un rio y saltar un foso ; y los que en estos ejercicios naturales dan el exemplo , los que primero se presentan en la palestra son los mas generosos , los mejores , y generalmente los mas dóciles y obedientes quando están domados.

Algunos Autores antiguos hablan de los Caballos silvestres , señalando los parages en que se encontraban. Herodoto dice que á las riberas del Hyparis , en Scitia , habia Caballos silvestres de pelo blanco , y que en la parte Septentrional de la Tracia , mas allá del Danubio , se hallaban ótros , cuyo pelo tenia cinco dedos de largo por todo el cuerpo. Aristóteles cita la Syria , Plinio los paises del Norte , y Estrabon los Alpes y la España , como parages en que se criaban Caballos silvestres. Lo mismo dicen , entre los Modernos , Cardáno de Escocia y de las Orcadas^r : Olao de la Moscovia : Daper de la Isla de Chi-

^r Véase Aldrovando , de *Quadrupedib. soliped.* lib. I. págin. 19.

pre , donde , segun refiere ¹ , habia Caballos silvestres , hermosos , vigorosos y veloces : Struis ² de la Isla de May , en Cabo verde , donde se criaban Caballos silvestres , muy pequeños. Leon Africano refiere tambien ³ que habia Caballos silvestres en los desiertos de Africa y Arabia ; y asegura haber visto él mismo en los desiertos de Numidia un Potro de pelo blanco , cuya crin era encrespada. Marmol ⁴ confirma este hecho diciendo que hay algunos de estos Caballos en los desiertos de Arabia y de Libia : que son pequeños y de pelo ceniciento , aunque ótros le tienen blanco : que tienen las crines y las cerdas de la cola cortas y herizadas : y que no les pueden dar alcance con Caballos ni Perros. Tambien se lee en las Cartas edificantes ⁵ que en la China hay Caballos silvestres muy pequeños.

Como todas las partes de Europa se hallan en el dia pobladas y casi igualmente habitadas , no se encuentran ya en ellas Caballos silvestres , y los que se ven en América son Caballos domésticos , de origen Europeo , que los Españoles transportaron á aquellos paises , y se han multiplicado en los vastos desiertos de aquellas regiones incultas , pues el Nuevo Mundo carecia de

¹ Véase la *Description des Isles de l' Archipel* , págin. 50.

² Véanse *Voyages de Jean Struys*. Ruan 1719 , tom. I. pág. 11.

³ *De Africæ descriptione* , part. II. tom. II. pág. 750 y 751.

⁴ Véase Marmol , *Descripcion general de África* , impresion de Granada de 1573 , lib. I. cap. XXIII. pág. 24 , col. 2.

⁵ Véanse *Cartas edificantes* , coleccion XXVI. pág. 371.

esta especie de animales. El miedo y espanto que manifestaron los habitantes de México y del Perú al ver los Caballos y los Caballeros, hicieron ver á los Españoles que estos animales eran absolutamente desconocidos en aquellos climas; y esto dió motivo á que transportasen gran número de Caballos, tanto para su servicio y utilidad particular, como para propagar la especie, á cuyo fin soltaron algunos en varias Islas, y aun en el Continente, donde se han multiplicado como los demas animales silvestres. Mr. de la Salle ¹ vió el año de 1685, en la América Septentrional, cerca de la Bahía de San Luis, algunos Caballos que pacian en los prados, y eran tan agrestes que no permitian se les acercase nadie. Oxmelin ² dice que á veces se encuentran en la Isla de Santo Domingo manadas de mas de quinientas Yeguas y Caballos, que andan juntos, y que, quando perciben un hombre, se detienen todos, se acerca uno de ellos hasta cierta distancia, dá algunos relinchos, hu-ye, y todos los demas le siguen: añadiendo, que no sabe si estos Caballos han degenerado desde que viven en las selvas, pero que no le han parecido tan hermosos como los de España, no obstante ser de la misma raza, pues tienen la cabeza muy abultada, las piernas gruesas y nudosas, y las orejas y el cuello largos.

¹ Véanse los últimos descubrimientos hechos en la América Septentrional, escritos por Mr. de la Salle y publicados por el Caballero Tonti. *París*, 1697, *pág.* 250.

² Oxmelin, *Histoire des Aventuriers flibustiers*. *París*, 1686, tom. I. *pág.* 110 y 111.

“ Los habitantes de aquel país , *dice el mismo*
 „ *Autor* , los amansan fácilmente , y luego los
 „ hacen trabajar ; y los Cazadores se sirven de
 „ ellos para transportar los cueros. Para cogerlos
 „ usan de lazos de cuerda , poniéndolos en los
 „ parages que frecuentan los Caballos , los qua-
 „ les caen fácilmente en ellos , y se ahorcan si
 „ se prenden por el cuello , á ménos de llegar con
 „ prontitud á socorrerlos. Líganlos por el cuer-
 „ po y las piernas , y los atan á los árboles , de-
 „ xándolos allí , por espacio de dos dias , sin co-
 „ mer ni beber , cuya mortificación es suficien-
 „ te para empezar á hacerlos dóciles , y con el
 „ tiempo lo son tanto como si nunca hubiesen
 „ sido bravos ; de tal suerte , que si , por casua-
 „ lidad , vuelven á verse libres , no se hacen se-
 „ gunda vez silvestres , sino que reconocen á sus
 „ amos y se dexan acercar y atar fácilmente ¹ .”

¹ Mr. de Garsault enseña otro medio de amansar los Ca-
 ballos feroces : “ Quando los Potros , *dice* , no han sido
 „ amansados desde su tierna edad , sucede frecuentemente
 „ que la proximidad y el contacto del Hombre les causan
 „ tanto terror , que procuran defenderse de él á coces y
 „ bocados , en términos que es casi imposible limpiarlos y
 „ herrarlos. Si la paciencia y suavidad no bastan , es nece-
 „ sario , para amansarlos , usar del medio que se practica
 „ en la Halconería para domesticar un Halcon acabado de
 „ coger , y al qual se quiere industrial para la caza , y es
 „ impedirle el dormir hasta que se caiga de pura debilidad.
 „ Lo mismo debe executarse con un Caballo feroz , á cu-
 „ yo fin se le ha de situar vueltas las ancas al pesebre , y
 „ tener noche y dia un hombre que esté á su frente , y de
 „ quando en quando le dé un puñado de heno y le impi-
 „ da echarse ; mediante lo qual se verá con asombro que
 „ repentinamente se amansará. Sin embargo hay Caballos á
 „ quienes es preciso tener en vela del modo dicho por es-

Lo dicho prueba que estos animales son naturalmente de índole suave, y propensos á familiarizarse con el hombre; y así no sucede nunca que los Caballos abandonen nuestras casas para retirarse á los desiertos ni á los bosques, y, por el contrario, manifiestan ansia por volver á la Caballeriza, siendo así que en ella no hallan sino un alimento grosero, siempre idéntico, y ordinariamente mas proporcionado á la economía que á su apetito; pero la mansedumbre y el hábito les indemnizan de lo que pierden por otra parte, pues llegando agoviados de fatiga, el lugar del reposo es para ellos un lugar de delicias, le huelen de léjos, saben reconocerle en medio de las Ciudades mas populosas, y parece prefieren en todo la esclavitud á la libertad, y que se forman una segunda naturaleza de los hábitos á que se les ha sometido, habiéndose visto Caballos que, abandonados en los bosques, relinchaban continuamente para que los oyesen, acudian á la voz de los hombres, y al mismo tiempo se enflaquecian y extenuaban, no obstante tener allí abundantemente variedad de alimentos con que satisfacer su apetito.

Infiérese de lo dicho, que los hábitos de los Caballos proceden casi enteramente de su educacion, la qual supone cuidados y afanes que el Hombre no toma por ningun otro animal, pero de que se halla recompensado por los servicios continuos que éste le hace. Desde la mas tem-

„pacio de 8 dias.” Véase el *Nouveau parfait Maréchal*, pág. 89.

prana edad se cuida de separar los Potros de sus madres: se les dexa mamar cinco, seis, ó, quando más, siete meses, por haber manifestado la experiencia que los que maman diez ú once no son tan buenos como los que se destetan ántes, sin embargo de que ordinariamente toman mas carnes y son mas corpulentos: á los seis ó siete meses de haber nacido, se les desteta, para hacerles tomar alimento mas sólido que la leche, y dos veces al dia se les da salvado con un poco de heno, cuya cantidad se les aumenta, segun van creciendo en edad; y se les tiene en las caballerizas mientras dan muestras de inquietud por volver á sus madres; pero, pasada esta inquietud, se les dexa salir en el buen tiempo, y se les conduce á las dehesas, cuidando solamente de no llevarlos á pacer en ayunas (pues se les debe dar salvado y hacerlos beber una hora ántes de sacarlos á que coman yerba) y de no exponerlos nunca á un frio riguroso, ni á la lluvia. De este modo pasan los Potros el primer invierno: al Mayo siguiente, no solo se les dexará pacer todos los dias, sino tambien dormir á descubierto en las dehesas, durante todo el verano, y hasta fin de Octubre, con solo la precaucion de no dexarles comer los retoños, pues si se acostumbrasen á esta yerba, demasiado fina, tomarian tedio al heno, que, sin embargo, debe ser su principal sustento, durante el segundo invierno, mezclado con harina de cebada ó avena. De este modo se les conduce, dexándolos pacer todo el dia durante el invierno, y la noche en el verano hasta la edad

de quatro años , que se les retira de los prados para mantenerlos con yerba seca. Esta mudanza de alimento exíge algunas precauciones , como son la de no darles en los primeros ocho dias mas que paja , y la de hacerles tomar algunas bebidas contra las lombrices , que las malas digestiones de la yerba demasiadamente cruda pueden haber producido. Mr. Garsault ¹ , que recomienda esta práctica , se fundaria sin duda en la experiencia ; sin embargo , se verá que en todas edades y en todos tiempos el estómago de los Caballos está lleno de tan gran cantidad de lombrices , que parece componen parte de su constitucion : las hemos hallado en los Caballos sanos , igualmente que en los enfermos , y en los que pacian yerba , como en los que no comian mas que heno y avena ; y los Jumentos , que entre todos los animales son los que mas se acercan á la naturaleza del Caballo , tienen tambien igual cantidad de lombrices en el estómago , sin que esto parezca incomodarlos. Así , pues , no deben considerarse las lombrices , á lo ménos aquellas de que hablamos , como enfermedad accidental , causada por las malas digestiones de la yerba cruda , sino ántes bien como efecto dependiente del alimento y de la digestion ordinaria de estos animales.

Es preciso , quando se desteta á los Potros , tener cuidado de ponerlos en una caballeriza limpia , y que no sea muy abrigada , por temor de

¹ Véase el *Nouveau parfait Maréchal* , por Mr. de Garsault. Paris , 1746 , pág. 84 y 85.

que se hagan demasiadamente delicados , y sensibles á las impresiones del ayre : de renovarles con frecuencia las camas ; y de mantenerlos limpios pasándoles de tiempo en tiempo el esparto ; pero no convendrá atarlos , ni almohazarlos hasta la edad de dos y medio ó tres años , pues esta fricción , demasiado aspera , les causaría dolor , por estar todavía su piel muy delicada para sufrirla , y les haría mucho daño en vez de aprovecharles. Tambien es preciso cuidar de que la escalera ** y el pesebre no estén demasiadamente altos , pues la necesidad de levantar mucho la cabeza para tomar el sustento pudiera acostumbrarlos á levantarla de este modo , lo qual les echaría á perder el cuello. Quando tengan un año ó 18 meses , se les despuntarán las crines de la cola , que de este modo brotarán , y saldrán más fuertes , y la cola estará mas poblada. Desde la edad de 2 años convendrá separar los potros , poniendo éstos con los caballos , y las potrancas con las yeguas , porque de lo contrario , los potros se fatigarían con las potrancas , y se enervarían sin ningun fruto.

A los 3 años ó 3 años y medio se debe empezar á domar los potros , y enseñarlos. Al principio se les pondrá una silla ligera y suave , y se les dexará con ella dos ó tres horas cada dia : luego se les acostumbrará á que se dexen poner un freno ligero y levantar los pies , en los quales se darán algunos golpes , como para herrarlos ;

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

y si son Potros que se destinan para coche ó para tiro, se les pondrán un freno ligero, y unas guarniciones. A los principios no es necesario rendage para únos ni otros, y sin él se les hará trotar á la cuerda con un cabezon y en terreno llano, sin montarlos, y solamente con la silla ó arnés puesto; y quando el caballo de silla haga ya los tornos con facilidad, y venga sin repugnancia junto al que tiene la cuerda, el ginete le montará y se apeará en el mismo puesto y sin hacerle caminar, hasta que tenga quatro años, por que ántes de esta edad aún no está bastante robusto para que el peso del caballero deje de agoviarle un poco al tiempo de andar; pero á los quatro años se le montará para hacerle caminar al paso ó al trote, y siempre alternando á menudo el trabajo y el descanso ¹. Quando el Caballo de coche esté acostumbrado al arnés, se le enganchará con otro caballo hecho, poniéndole una brida, por la qual se pasará una cuerda para conducirle hasta que empieze á hacerse al tiro, á cuyo tiempo procurará el cochero hacerle cejar, con el auxilio de un hombre que se ponga delante del potro, que con blandura le haga caminar hácia atrás, y aun le dé algunos golpecillos para obligarle á retroceder: todo lo qual se debe executar antes que los Potros hayan mudado de alimento, pues una vez que están engranados, esto es, quando ya comen cebada y paja, estando mas vigorosos, se ha observado que son tambien menos

¹ Véanse los *Elementos de Caballería* de Mr. de la Gueriniere. París, 1741 tom. I. pág. 140 y sig.

dóciles y mas difíciles de enseñar. ¹

El bocado y la espuela son dos medios, imaginados para obligar á los Caballos: el bocado para la precision, y la espuela para la prontitud de los movimientos. Parecia que la boca no estaba destinada por la Naturaleza para recibir mas impresiones que las del gusto y del apetito: sin embargo es tan grande la sensibilidad que tiene en ella el Caballo, que, con preferencia á los ojos y oídos de este animal, es á su boca adonde se envian los signos de la voluntad del que le monta. El menor movimiento, ó la mas ligera presion del bocado es suficiente para advertir y determinar al Caballo, no teniendo este órgano de sensacion mas defecto que el de su perfeccion misma; de suerte que es preciso contemporizar con su demasiada sensibilidad, pues si se abusa de ella, se echa á perder la boca del Caballo, haciéndola insensible á la impresion del bocado. Los sentidos de la vista y del oído no estarian expuestos á semejante alteracion, ni podrian embotarse ó entorpecerse de este modo; pero es muy probable que se hayan hallado inconvenientes en gobernar los Caballos por estos órganos; y no hay duda que en los animales, en general, producen mucho mayor efecto los signos que reciben por el tacto, que los que se les envian por la vista ó por el oído; fuera de que, la situacion de los Caballos, relativamente al que los monta ó guia, hace sus ojos casi inútiles para este efecto, pues ellos no ven sino

¹ Véase *El Nuevo perfecto Mariscal*, por Mr. de Garsault, pág. 86.

hácia delante , y solo volviendo la cabeza podrían percibir las señales que se les hiciesen ; y en quanto al oído , aunque por este sentido se les anima y conduce muchas veces , parece que se ha ceñido y dexado para los Caballos ordinarios ó bastos el uso de este órgano , pues en el manejo , que es el parage de la educacion mas perfecta , casi no se habla á los Caballos , y ni aun es necesario dar á entender que se les guia. En efecto , quando están bien enseñados , la menor presion de los muslos , ó el mas ligero movimiento del bocado basta para dirigirlos : aun la espuela es inútil , ó á lo ménos no se usa de ella sino para obligarlos á hacer movimientos violentos ; y quando , por inepecia del Caballero , sucede que , picando con la espuela , tiene sujeto el freno , el Caballo hallándose excitado de una parte , y detenido de ótra , no puede dejar de encabritarse , haciendo un salto sin salir de su sitio.

Por medio de la brida se da á la cabeza del Caballo un aire agraciado , y se la coloca como debe estar ; y la señal mas pequeña , ó el mas ligero movimiento del Caballero es suficiente para hacer tomar al Caballo sus diferentes andaduras , entre las quales la mas natural es el trote , aunque por ser el paso , y aun el galope , mas acomodados y suaves para el ginete , son tambien estas dos especies de marcha las que con mas cuidado se procura perfeccionar. Quando el Caballo levanta el brazo para caminar , es necesario que haga este movimiento con facilidad y brio , y que doble bastante la rodilla : el

brazo levantado debe parecer sostenido un instante; y quando cae, debe quedar firme, y apoyarse con igualdad sobre la tierra, sin que este movimiento haga impresion alguna en la cabeza del Caballo; pues quando el brazo vuelve á caer de repente, y la cabeza se inclina al mismo tiempo, es ordinariamente para aliviar con prontitud al otro brazo que no tiene bastante fuerza para sostener sólo todo el peso del cuerpo; cuyo defecto es muy grande, como tambien el de inclinar el brazo hácia dentro ó hácia fuera, porque vuelve á caer en esta misma direccion: debiendo tambien observarse que quando el Caballo apoya sobre el talon, es indicio de debilidad, y que, si pone el pie de punta, es una situacion penosa y forzada, que no puede el Caballo sostener mucho tiempo.

El paso, que es la mas lenta de todas las marchas, debe sin embargo ser pronto, ni muy largo ni muy corto, y el movimiento del Caballo ha de ser suave, lo qual depende, en gran parte, de la libertad de la espalda, y se conoce en el modo con que lleva la cabeza quando camina. Si la mantiene alta y firme, es, por lo comun, vigoroso y ligero: quando el movimiento de la espalda no es bastante libre, el brazo no se levanta lo preciso, y el Caballo está expuesto á tropezar y á chocar con las desigualdades del terreno: y si es aun mas cerrada la espalda, de suerte que parezca independiente de ella el movimiento de los brazos, el Caballo se fatiga, está expuesto á caidas, y no es capaz de ningun servicio. El Caballo debe apo-

yar sobre las caderas quando camina ; esto es, levantar la espalda y baxar la cadera ; debe asimismo apoyar el brazo y levantarle bastante ; pero si le apoya mucho tiempo , y le deja caer con mucha lentitud , pierde toda la ventaja de la ligereza , se hace duro , y solo sirve para ostentacion y para pasear de movimiento.

No basta que sean suaves los movimientos del Caballo , es necesario tambien que sean iguales en las partes anterior y exterior , porque si la grupa balancea quando las espaldas se sostienen , el movimiento se hace sentir por sacudidas , é incomoda al Ginete. Lo mismo acaece quando el Caballo alarga demasiado el pie , y le pone mas allá del parage en que sentó la mano. A este defecto están sujetos los Caballos cuyo cuerpo es corto : los que se alcanzan ó cruzan los brazos , no son seguros en su marcha ; y generalmente , los de cuerpo largo son los mas cómodos para el ginete , porque en ellos se halla éste mas distante de los dos centros de movimiento , esto es , de las espaldas y de las caderas , y por consiguiente siente ménos sus impresiones y sacudimientos.

Los quadrúpedos caminan ordinariamente moviendo hácia delante á un mismo tiempo un brazo y una pierna : quando el brazo derecho parte , la pierna izquierda se mueve y adelanta al mismo tiempo , y dado este paso , el brazo izquierdo se mueve tambien juntamente con la pierna derecha , y así sucesivamente ; porque como su cuerpo descansa sobre quatro puntos de apoyo que forman un rectángulo , el modo mas

cómodo de moverse es el de adelantar dos de ellos á la vez en linea diagonal, de modo que el centro de gravedad del cuerpo del animal solo haga un pequeño movimiento, y permanezca siempre casi en la direccion de los dos puntos de apoyo que están en reposo. En las tres especies de marcha naturales al Caballo, que son el paso ¹, el trote y el galope, se observa siempre esta regla de movimiento, aunque con algunas diferencias. En el paso hay quatro movimientos. Si el brazo derecho es el que primero se adelanta, la pierna izquierda sigue un instante despues: luego se mueve el brazo izquierdo, y consecutivamente la pierna derecha, todos con muy corto intervalo entre uno y otro; y de este modo el brazo derecho es el primero que sienta en tierra, despues la pierna izquierda, y sucesivamente el brazo izquierdo y la pierna derecha, componiéndose este movimiento de quatro tiempos y tres intervalos, de los quales el primero y el último son mas cortos que el intermedio. En el trote, el movimiento solo tiene dos tiempos: si el brazo derecho parte, la pierna izquierda parte tambien al mismo tiempo, y sin que haya intervalo alguno entre los movimientos del brazo y de la pierna; y lo mismo sucede con el brazo izquierdo y la pierna derecha: de suerte que en el trote solo hay dos tiempos y un intervalo, pues el brazo derecho

¹ „Se entiende el *Castellano*, porque este es el paso verdadero, y el que, por antonomasia y en términos propios del arte se llama *Paso*: „ *Escuela de á Caballo*, traducida por Don Baltasar de Irurzun, tom. II., pág. 52.

y la pierna izquierda se sientan en tierra con igualdad, y despues el brazo izquierdo y la pierna derecha se sientan tambien en un mismo tiempo. En el galope hay ordinariamente tres tiempos; pero como en este movimiento, que es una especie de salto, las partes anteriores del Caballo no se mueven desde luego por sí mismas, sino que son impelidas por la fuerza de las caderas y partes posteriores, si de los dos brazos debe el derecho adelantarse mas que el izquierdo, es necesario que antes el pie izquierdo sienta en tierra para servir de apoyo á esta especie de salto; y así el pie izquierdo es el que hace el primer tiempo del movimiento, y se sienta en tierra el primero: despues, el pie derecho se levanta juntamente con la mano izquierda, cayendo en tierra á un mismo tiempo; y finalmente la mano derecha, que se levantó un instante despues de la izquierda y del pie derecho, es la última que se sienta en tierra haciendo el tercer tiempo. De este modo, en el movimiento del galope hay tres tiempos y dos intervalos, y en el primero de estos intervalos, quando el movimiento es veloz, hay un instante en que ambos pies y manos están en el ayre, y se ven á un mismo tiempo las quatro herraduras. Quando el Caballo tiene las caderas y los corvejones flexibles, y los mueve con velocidad y agilidad, este movimiento de galope es mas perfecto, y su cadencia tiene quatro tiempos: primeramente sienta el pie izquierdo, que señala el primer tiempo: despues cae el pie derecho, y señala el segundo tiempo: la mano izquierda sentándose

un instante despues , señala el tercero ; y en fin, la mano derecha , que es la última que se sienta en tierra , señala el quarto.

Los Caballos galopan ordinariamente sobre el pie derecho , del mismo modo que salen con la mano derecha para pasear y trotar : tambien salen galopando por la mano derecha que está mas avanzada que la izquierda ; y del mismo modo el pie derecho , que sigue inmediatamente á la mano derecha , está mas avanzado que el izquierdo , y esto constantemente mientras dura el galope : de que resulta que la pierna izquierda, que sufre todo el peso , y que impele á la otra pierna y las manos hácia delante , es la mas fatigada ; de suerte que seria útil exercitar los Caballos á galopar alternativamente sobre el pie izquierdo y sobre el derecho , pues de este modo resistirían mas tiempo este movimiento violento: y esto es tambien lo que se practica en el manejo , aunque por diferente razon , la qual consiste en que , como freqüentemente se les hace cambiar de mano , ésto es , describir un círculo, cuyo centro tan pronto está á la derecha como á la izquierda , se les obliga tambien á galopar unas veces sobre el pie derecho , y otras sobre el izquierdo.

En el paso las manos del Caballo solo se levantan á una pequeña altura , y los pies casi van rozando con la tierra : en el trote , se levantan mas las manos , y los pies van mas altos ; y en el galope , las piernas van aun mas elevadas , y los pies parece que van brincando. El paso , para ser bueno , debe ser pronto , ligero,

suave y seguro : el trote debe ser firme , pronto é igualmente sostenido : que las partes posteriores impelan con fuerza á las anteriores ; y que el Caballo , en el trote , lleve la cabeza levantada y los lomos derechos , pues si las caderas se levantan y baxan alternativamente á cada tiempo del trote , si la grupa se cierne , y si el Caballo se mece , trota mal por debilidad ; y si echa las manos hácia fuera , es otro defecto , por deber las manos ir por las mismas huellas que los pies , y borrarlas siempre. Si quando se adelanta uno de los pies , la mano del mismo lado tarda en moverse algun tiempo mas del necesario , el movimiento se hace mas duro por esta resistencia ; por lo qual el intervalo entre los dos tiempos del trote debe ser corto : bien que , por corto que sea , la misma resistencia es suficiente para hacer esta marcha mas incómoda que el paso y el galope , pues en el paso el movimiento es mas unido y suave , y la resistencia menos fuerte , y en el galope casi no hay resistencia alguna horizontal , que es únicamente la que incomoda al Caballero , por hacerse casi toda la reaccion del movimiento de las manos de abaxo arriba , en direccion perpendicular.

La elasticidad de los corvejones contribuye tanto al movimiento del galope como la de los lomos ; pues quando éstos hacen esfuerzo para levantar é impeler hácia delante las partes anteriores , el pliegue del corvejon , haciendo oficio de muelle , rompe el golpe , y suaviza el sacudimiento ; de suerte que , quanto mas suave y unida es la elasticidad del corvejon , tanto es mas

blando el movimiento del galope , el qual es tambien tanto mas rápido y pronto, quanto es mayor la fuerza de los corvejones , y mas sostenido , á proporcion de lo que el Caballo descansa más sobre las caderas , y que la fuerza de los lomos sostiene las espaldas. Ademas de lo dicho , los Caballos que en el galope levantan mucho las manos, no son los que galopan mejor , adelantan ménos, y se cansan mas pronto , lo qual procede ordinariamente de que no tienen la espalda bastante libre.

El paso , el trote , y el galope son , por consiguiente , las marchas naturales y mas ordinarias de los Caballos ; pero hay algunos que naturalmente tienen ótra llamada *paso de andadura* , la qual es muy diferente de las tres referidas , y á primera vista parece contraria á las leyes de la mecánica , y muy molesta para el animal , sin embargo que en ella la velocidad del movimiento no es tan grande como en el trote ó el galope. En esta marcha el pie del Caballo va rozando con la tierra , aun mas de cerca que en el paso , el qual , en el *de andadura* , es mucho mas largo : siendo lo mas particular en esta marcha el que el pie y mano de cada lado , por exemplo del derecho , parten á un mismo tiempo para dar un paso , y despues el pie y mano del lado izquierdo se adelantan del mismo modo para dar ótro , y así sucesivamente ; de suerte que los dos lados del cuerpo se hallan alternativamente sin apoyo , y sin haber equilibrio del úno al ótro ; lo qual es preciso que fatigue mucho al Caballo , por verse obligado á soste-

nerse en un bamboleo forzado , por la rapidez de un movimiento que casi no está apartado de la tierra , pues , si levantase los pies y manos tanto como los levanta en el trote ó en el buen paso , sería tan grande el bamboleo , que forzosamente caería de lado ; y es constante que , si se sostiene en esta especie de marcha , en que el pie debe no solamente partir al mismo tiempo que la mano del mismo lado , sino tambien ganar terreno , y sentarse un pie ó pie y medio mas allá del parage en que se sentó la mano , solo consiste en llevar los pies y manos muy cerca de tierra , y en la pronta alternativa de los movimientos : á que se agrega que quanto es mayor el espacio que el pie se adelanta al parage en que se sentó la mano , tanto mejor camina el Caballo el paso de andadura , y tanto mas rápido es el movimiento total. De lo dicho se deduce que en el paso de andadura , como en el trote , solo hay dos tiempos en el movimiento , y toda la diferencia consiste en que en el trote el pie y mano , que parten á un mismo tiempo , están opuestos en diagonal , en vez de que en el paso de andadura parten á un tiempo el pie y mano de un mismo lado. Esta marcha , que es muy molesta para el Caballo , y que no se le debe permitir sino en terrenos llanos , es muy suave para el ginete , por no tener la dureza del trote , procedida de la resistencia que hace la mano quando se levanta el pie , pues en el paso de andadura se levanta la mano al tiempo que el pie del mismo lado , en vez de que , en el trote , la mano del mismo lado está quieta,

y resiste al impulso todo el tiempo que el pie se mueve. Los prácticos aseguran que los Caballos que naturalmente marchan al paso de andadura, no trotan nunca, y son mucho mas débiles que los otros; y en efecto, los potros toman freqüentemente esta marcha, sobre todo quando se les hace caminar de prisa, y no tienen todavía bastante fuerza para trotar ó galopar: observándose tambien que, por lo comun, los Caballos buenos que han sufrido mucha fatiga, y empiezan á perder las fuerzas, toman voluntariamente esta marcha, si se les obliga á un movimiento mas rápido que el del paso.¹

Puede considerarse, pues, el paso de andadura como una marcha defectuosa, respecto á que no es ordinaria, ni natural sino á un corto número de Caballos: que éstos son casi siempre mas débiles que los otros; y que aun los mas vigorosos, se arruinan con ella en ménos tiempo que los que trotan y galopan; pero hay todavía otras dos marchas, que son el *trapaso* ó *entrepaso* y la *andadura imperfecta*, las quales toman por sí mismos los Caballos débiles ó rendidos del trabajo, y son mas defectuosas que el paso de andadura. Estas marchas defectuosas se llaman *ayres rotos*, *desunidos* ó *compuestos*: el *entrepaso* participa del paso y de la andadura, y la *andadura imperfecta* del trote y del galope, y ambos proceden de excesos de una larga fatiga, ó de mucha debilidad de lomos: así se vé que los Caballos de acarreo á quienes se

¹ *Escuela de Caballería*, de Mr. de la Gueriniere. París, 1751 en folio, pág. 77.

carga demasiado , conforme se van deteriorando toman el entrepaso en lugar del trote , y que los Caballos de posta arruinados , quando se quiere hacerlos galopar , toman la andadura imperfecta en vez del galope.

Entre todos los animales, el Caballo es el que junta á una grande estatura mayor proporcion y elegancia en todas las partes de su cuerpo ; pues, comparándole con los animales inmediatamente mayores y menores que él , se advertirá que el Asno es mal formado : que la cabeza del Leon es demasiado abultada : que el Buey tiene las piernas muy delgadas y cortas para el volumen de su cuerpo : que el Camello es disforme , y que los animales mas corpulentos , como el Rinoceronte y el Elefante , no son , para decirlo así, mas que unas masas informes. La grande prolongacion de las quixadas es la causa principal de la diferencia que hay entre la cabeza de los quadrúpedos y la del Hombre , siendo éste al mismo tiempo el caracter mas baxo é innoble de todos : sin embargo , aunque las quixadas del Caballo son muy prolongadas , en éste animal no se advierte la languidez del Asno , ni la estolidez del Buey , sino que , al contrario , la regularidad de las proporciones de su cabeza le dá un ayre de ligereza , á que contribuye mucho la gentileza de su cuello. El Caballo levantando la cabeza , parece quiere hacerse superior á su esfera de quadrúpedo , y en esta noble situacion mira al hombre de frente : sus ojos son vivos y bien rasgados : sus orejas , bien hechas y de tamaño proporcionado , ni demasiado pequeñas co-

mo las del Toro , ni demasiado largas como las del Asno : su crin le acompaña muy bien la cabeza , le adorna el cuello , y le da un ayre de fuerza y de ferocidad : su cola poblada y larga cubre y termina ayrosamente la extremidad de su cuerpo , pues muy diferente de la cola pequeña del Asno , del Ciervo , del Elefante , &c. , y de la cola desnuda del Camello , del Rinoceronte , &c. la del Caballo está formada de crines espesas y largas que parece nacen de la misma grupa , por ser muy corto el maslo de donde salen. Es verdad que no puede levantarla como el Leon ; pero le sienta mejor aunque baxa ; y pudiendo moverla hácia los lados , se sirve útilmente de ella para espantar las Moscas que le incomodan , pues su piel , no obstante su dureza , y estar guarnecida uniformemente de un pelo recio y espeso , es con todo muy sensible.

La posicion de la cabeza y del cuello contribuye mas que la de todas las demas partes del cuerpo á dar al Caballo una presencia noble. La parte superior del cuello , de donde sale la crin , debe elevarse en linea recta desde la cruz , y formar despues , al acercarse á la cervíz , una curva casi semejante á la del cuello de un Cisne : la parte inferior no debe formar curva alguna , sino que su direccion ha de ser en linea recta desde los pechos hasta la quixada inferior , y un poco inclinada adelante ; pues si fuese perpendicular , sería el cuello falso. Tambien es preciso que la parte superior del cuello sea delgada , y poco carnosá cerca de la crin , la qual debe ser medianamente guarnecida de crines largas

y finas. Un cuello gentil debe ser largo y levantado, sin dexar de ser proporcionado al tamaño del Caballo, pues si es muy largo y demasiado delgado, los Caballos cabezean por lo comun, y si demasiado corto y carnosos, son pesados á la mano; y para que la cabeza tenga la posicion mas ventajosa, es necesario que la frente esté perpendicular al horizonte.

La cabeza debe ser enxuta y delgada, y no demasiado larga: las orejas han de estar poco distantes, y ser pequeñas, derechas, inmóviles, angostas, delgadas y bien colocadas sobre el cope-te: la frente estrecha y algo convexa: las cuencas llenas: los párpados delgados: los ojos claros, vivos, fogosos, de tamaño proporcionado, y ni resaltados ni hundidos: la pupila grande, la quixada inferior descarnada y poco gruesa, la nariz algo arqueada, las ventanas de ella bien abiertas y hendidas, y su septo delgado, los labios delgados, la boca medianamente hendida, la cruz alta y descarnada, las espaldas enxutas, llanas y poco cerradas: la espina del lomo insensiblemente baxa: los hijares llenos y cortos, la grupa redonda y carnosos, las ancas gruesas, el maslo de la cola fornido y firme, los antebrazos y los muslos gruesos y carnosos, la rodilla redonda por delante, el corvejón ancho, enxuto y nervioso, las cañas delgadas por delante y anchas por los lados, el nervio maestro bien desprendido del hueso, los menudillos delgados, la cerneja poco poblada, las quartillas gruesas y de mediana longitud, la corona poco elevada, la tapa del casco negra, lisa y lustrosa: el casco alto, los candados

redondos, los talones anchos y medianamente elevados, las ranillas pequeñas y enxutas, y la palma gruesa y cóncava.

Pero hay pocos Caballos en quienes se hallen reunidas todas estas perfecciones. Los ojos están sujetos á muchos defectos, que á veces son difíciles de conocer. Quando el ojo está sano deben verse al traves de la córnea, y encima de la pupila dos ó tres manchas de color de sebo, pues para ver dichas manchas es preciso que la córnea esté clara, limpia y transparente, y si parece duplicada ó de mal color, el ojo no está sano: la pupila pequeña, larga y estrecha, ó rodeada de un círculo blanco, indica tambien mala vista; y quando es de color azul verdoso, el ojo está seguramente enfermo, y turbada la vista.

No haré la enumeracion individual de los defectos del Caballo, contentándome con añadir algunas observaciones, por las quales, y por las precedentes, se podrá conocer la mayor parte de las perfecciones ó defectos de un Caballo. De la índole y del estado actual del animal se puede muy bien formar juicio por el movimiento de las orejas: quando camina debe llevar las puntas de ellas inclinadas hácia delante: un Caballo fatigado lleva las orejas baxas: los que son coléricos ó villanos echan alternativamente una oreja atrás y otra adelante: todos las inclinan hácia el lado en que oyen algun ruido; y si se les toca en la espalda ó en la grupa las inclinan hácia atras. Los Caballos que tienen los ojos hundidos, ó un ojo mayor que ótro, son ordina-

riamente de vista defectuosa : los de boca seca no son de tan buen temperamento como los que la tienen fresca , y que fácilmente hacen espuma con la brida. El Caballo de silla debe tener las espaldas llanas , movibles y poco cargadas ; y, por el contrario , el de tiro gruesas , redondas y carnosas ; pero , sin embargo , si las espaldas de un Caballo de silla son demasiado enxutas, de suerte que los huesos parezca que tocan á la piel , es defecto que indica que las espaldas no están libres , y que , por consiguiente , el Caballo no podrá resistir la fatiga. Otro defecto en el Caballo de silla es tener los pechos muy avanzados , y las manos retiradas hácia atrás , porque entónces está propenso á apoyarse sobre la mano quando galopa , y tambien á tropezar y caer. La longitud de las piernas debe ser proporcionada á la estatura del Caballo : quando las de delante son demasiado largas el animal no tiene seguridad en sus pies , y si demasiado cortas , es pesado en la mano de la brida. Se ha observado que las Yeguas son mas propensas que los Caballos á tener cortas las piernas de delante , y que los Caballos enteros tienen el cuello mas grueso que las Yeguas y los Caballos castrados.

Una de las cosas que mas importa conocer es la edad del Caballo. Los viejos tienen ordinariamente las cuencas hundidas ; pero este indicio es equívoco , pues hay Caballos jóvenes , hijos de padres viejos , que las tienen igualmente hundidas ; y así , el conocimiento mas seguro de la edad se debe tomar del exâmen de los dien-

tes. El Caballo tiene quarenta, á saber, veinte y quatro muelas, quatro dientes caninos ó colmillos, y doce incisivos: las Yeguas carecen de dientes caninos, ó los tienen muy pequeños: las muelas no sirven para conocer la edad, de la qual se debe juzgar por los dientes de delante, y despues por los caninos. Los doce dientes anteriores empiezan á brotar á los quince dias de nacido el Potro; y estos primeros dientes son pequeños, redondos, poco sólidos, y se caen en diferentes tiempos, naciendo ótros en su lugar. Los quatro de delante, á saber, dos de la quixada superior y dos de la inferior, son los primeros que caen á los dos años y medio: de allí á un año se caen otros quatro, úno de cada lado de los primeros que están ya reemplazados: á los quatro años y medio, con corta diferencia, se caen otros quatro, siempre á los lados de los que cayeron y han vuelto á nacer: á estos quatro dientes de leche suceden otros quatro, que no crecen con tanta prontitud como los que sucedieron á los ocho primeros; y estos quatro últimos dientes, llamados los *extremos*, y que han reemplazado á los quatro dientes últimos de leche, son los que manifiestan la edad del Caballo. Estos dientes se conocen fácilmente, pues son los terceros, así de la quixada superior como de la inferior, contando desde el medio de la extremidad de la quixada, y tienen un hoyo con una señal negra en su concavidad: á los quatro años y medio, y aun á los cinco años, apenas sobresalen de la encía, y el hoyo es muy perceptible: á los seis años y medio empieza el

hoyo á llenarse , y la señal negra á disminuirse y estrecharse cada vez más hasta los siete y medio ú ocho años , en que el hoyo está enteramente lleno , y disipada la señal. Pasados los ocho años , no pudiéndose conocer ya la edad por los dientes referidos , se buscan los indicios en los caninos. Estos quatro dientes están á los lados de los que acabamos de nombrar ; y ni ellos ni las muelas han sido precedidos de otros dientes ni muelas que se hayan caido. Los dos caninos de la quixada inferior son los primeros de esta especie que nacen ordinariamente á los tres años y medio , y los dos de la quixada superior á los quatro años , siendo únos y ótros muy agudos hasta los seis años. Á la edad de diez , los de arriba se muestran ya embotados , gastados y largos , por estar descarnados y haberse retirado la encía con la edad ; de suerte que , quanto mas largos son , tanto es mayor la edad del Caballo. Desde los diez hasta los trece ó catorce años hay pocos indicios de la edad del animal ; pero entónces empiezan á encanecerse algunos pelos de las cejas : bien que este indicio es no ménos equívoco que el de las cuencas hundidas , pues hay Caballos , hijos de padres ó madres ancianas , que tienen pelos blancos en las cejas desde la edad de nueve ó diez años. Algunos Caballos hay , cuyos dientes son tan duros que nunca se gastan , y en los quales la señal negra subsiste sin borrarse nunca ; pero estos Caballos , llamados *denticonejunos* , son fáciles de conocer por la concavidad de los dientes , que está absolutamente llena , y tambien por lo largo de los dientes cani-

nos ¹ : siendo de advertir que se encuentran mas Yeguas que Caballos *denticonejunos*. Tambien se puede conocer , aunque con ménos seguridad , la edad de un Caballo por los surcos del paladar, los quales van desapareciendo conforme va envejeciendo el Caballo.

Desde la edad de dos años , ó dos y medio, está el Potro en estado de engendrar , y las Potrancas , como todas las demas hembras , se hallan en el mismo estado ántes que los machos; pero estos Caballos jóvenes solo producen Potros mal formados ó de mala constitucion. Es necesario que el Caballo tenga quatro años , á lo ménos , ó quatro y medio , ántes de permitirle el uso de la Yegua , y aun entónces solo se concederá su uso á los Caballos de tiro y á los bastos , que ordinariamente se hallan ya formados ántes de la edad en que lo están los Caballos finos ; pues para éstos es preciso esperar hasta los seis años , y aun hasta los siete para los buenos Caballos padres de España. Las Yeguas pueden tener un año ménos : éstas entran comunmente en calor en la primavera, desde fines de Marzo hasta últimos de Junio ; pero el tiempo del mayor calor solo dura quince dias , ó , quando más , tres semanas , y es preciso estar con cuidado en aprovechar este tiempo para echarlas el Caballo padre , el qual debe ser muy escogido, hermoso , bien hecho , erguido de la parte anterior , vigoroso , sano de todo el cuerpo , y prin-

¹ Véase *Escuela de Caballería de Mr. de la Guerinieque*, página. 25 y sig.

principalmente de buena raza y de buen país. Para tener hermosos Caballos de silla, finos y bien hechos, es necesario proveerse de Caballos padres extranjeros: los Arabes, los Turcos, los Berberiscos y los Andaluces deben ser preferidos á todos los demas; y á falta de éstos, se puede echar mano de buenos Caballos Ingleses, por proceder éstos de los primeros, y no haber degenerado mucho, á causa de ser excelente el pasto en Inglaterra, y haberse tenido allí gran cuidado de renovar las razas. Los Caballos padres de Italia, y señaladamente los de Nápoles, son tambien muy buenos, y tienen la doble ventaja de producir Caballos finos de silla quando se les dan Yeguas finas, y buenos Caballos de coche quando les proporcionan Yeguas de buenas anchuras y tamaño. Algunos pretenden que en Francia, en Inglaterra, &c. los Caballos Arabes y los Berberiscos engendran ordinariamente Caballos mayores que ellos, y que, por el contrario, los Caballos Españoles los producen mas pequeños. Para tener buenos Caballos de coche es necesario servirse de Caballos padres Napolitanos, Daneses, ó de algunos parages de Alemania y Holanda, como de Holstein y de Frisia. Los padres deben ser de buena marca, ésto es, de siete quartas, y quatro, cinco ó seis dedos para los Caballos de silla, y de siete quartas y nueve dedos á lo ménos para los de coche. Tambien es necesario que los Caballos padres sean de pelo de buen color, como negro morcillo, hermoso gris, bayo, alazan, isabela ó perlino dorado con raya de mulo, y las crines y extremidades

negras. Todos los pelos de color deslavado y que parece mal teñido, deben ser desterrados de las casas de monta, como tambien los Caballos que tienen blancos los extremos. Ademas de un hermoso exterior, debe tener el Caballo padre las buenas qualidades interiores de valor, docilidad, ardor, agilidad, sensibilidad en la boca, libertad en las espaldas, seguridad en las piernas, flexibilidad en las caderas, elasticidad en todo el cuerpo, y sobre todo en los corvejones, y debe tambien haber sido algo adiestrado y exercitado en el manejo. Entre todos los animales el Caballo es el que ha sido observado con mas diligencia, y se ha notado que, por la generacion, comunica todas sus buenas y malas qualidades, naturales y adquiridas. Un Caballo que naturalmente es mohino, ó mal acondicionado, espantadizo, terco ó reacio, &c. produce Potros de la misma índole; y como los defectos de conformacion, y los vicios de los humores se perpetúan aun mas seguramente que las qualidades de la índole, debe tenerse gran cuidado en que los Caballos padres no sean mal formados, mocosos, faltos de respiracion, lunáticos, &c.

En estos climas, la Yegua contribuye ménos que el Caballo á la hermosura del Potro, aunque quizá contribuye más á su temperamento y corpulencia; por lo qual conviene que las Yeguas sean de buen tamaño, ventrudas y buenas criadoras. Para tener hermosos Caballos finos, se prefieren las Yeguas Españolas y las Italianas, y para Caballos de coche las de In-

glaterra y Normandía : sin embargo , siendo buenos los padres , las Yeguas de todos los países podrán dar Caballos hermosos , con tal que ellas mismas sean bien hechas y de buena raza , pues si han sido engendradas por un mal Caballo , serán malos , por lo comun , los Potros que produzcan. En esta especie de animales , como en la especie humana , la progenitura sale ordinariamente parecida á los ascendientes paternos ó maternos , con solo la diferencia de que , en los Caballos , la hembra parece no contribuye tanto á la generacion como en la especie humana , en la qual el hijo suele salir mas parecido á la madre que el Potro á la suya , y quando éste se semeja á la madre que le ha producido , es ordinariamente en las partes anteriores del cuerpo , en la cabeza y en el cuello.

Pero , para formar juicio acertado de la semejanza de los hijos con sus padres , no se les debe comparar en los primeros años , sino esperar á la edad en que , estando todo desarrollado , la comparacion es mas segura y visible , pues , ademas del desarrollo en el incremento , el qual altera ó mejora las formas , las proporciones y el color del pelo , se hace en el tiempo de la pubertad un desarrollo pronto y repentino , que muda ordinariamente las facciones , el talle , la postura de las piernas , &c. : el rostro se alarga , la nariz crece y se engruesa , la mandíbula se adelanta ó se carga , el talle se eleva ó se encorva , las piernas se alargan , y muchas veces se ponen estevadas ó muy afiladas ; de suerte que la fisonomía y el ayre del cuerpo suelen mudarse

tanto , que sería muy posible desconocer despues de la pubertad , á lo ménos á primera vista , á una persona á quien se hubiese tratado múcho, antes de aquel tiempo , sin haberla visto despues. Por lo mismo , solo pasada aquella edad se debe comparar al hijo con sus padres , si se quiere formar juicio exácto de su semejanza ; y entónces se halla que el hijo , en la especie humana , se parece freqüentemente al padre , y la hija á la madre : que mas comunmente se parecen á úno y ótro á un mismo tiempo , teniendo alguna cosa de ambos : que no es raro el parecerse á los abuelos ó abuelas : que algunas veces se parecen á los tios ó tias : que casi siempre los hijos de unos mismos padres tienen mas semejanza entre sí que con sus descendientes ; y que todos ellos tienen alguna cosa en que son parecidos , lo qual ordinariamente explicamos diciendo que tienen un *ayre de familia*. Como en los Caballos el macho contribuye mucho mas para la generacion que la hembra , las Yeguas producen Potros que , por lo regular , se parecen enteramente al padre , ó que , por lo ménos , se le semejan más que á la madre. Tambien éstas producen hijos parecidos á los abuelos ; y quando la Yegua madre ha sido engendrada por un mal Caballo , sucede con freqüencia que , aunque se la haya dado un buen Caballo padre , y ella misma sea hermosa , produce Potros bellos y bien formados , al parecer , quando pequeños, pero que van declinando segun crecen en edad: al contrario de lo que sucede con las Yeguas de buena raza , las quales suelen dar hijos de mala

presencia á los principios , pero que con la edad se perfeccionan y quedan hermosos.

Finalmente , estas observaciones , hechas sobre el producto de las Yeguas , y que parece concurren todas á probar que en los Caballos el macho influye mucho mas que la hembra en la descendencia , no me parecen todavía suficientes para establecer este hecho de un modo seguro é irrevocable ; pues no tengo por imposible que dichas observaciones fuesen ciertas , y que , no obstante , las Yeguas , por lo general , contribuyesen tanto como los Caballos al producto de la generacion. Es natural que unos Caballos padres, escogidos siempre entre gran número de Caballos , traídos por lo comun de paises calientes, alimentados con abundancia , y cuidados con grande esmero , tengan en la generacion mas influencia que las Yeguas ordinarias , nacidas en un clima frio , y muchas veces reducidas á trabajar ; y como en las observaciones hechas en las casas de monta , siempre hay alguna mayor ó menor superioridad del Caballo padre respecto de la Yegua , puede muy bien discurrirse consistir en esto el que sean verdaderas y constantes : aunque tambien pudiera ser igualmente cierto que unas buenas Yeguas , de paises calientes , á las quales se diesen Caballos comunes, influirian quizá mucho más que ellos en su progenitura , y que , en general , así en la raza de los Caballos , como en la especie humana , fuese igual la influencia del macho y de la hembra en su descendencia ; lo qual me parece muy natural , y tanto mas probable , quanto , aun en las mismas casas de mon-

ta, se ha observado que nacia casi igual número de Potros que de Potrancas : infiriéndose de ésto, que, á lo ménos en quanto al sexô, la hembra influye tanto como el macho.

Pero dexemos á un lado estas consideraciones, y no nos alejemos de nuestro asunto. Luego que se ha elegido el Caballo padre, y se han juntado las Yeguas que se le quieren dar, es necesario tener otro Caballo entero, que solo servirá de dar á conocer las Yeguas que han entrado en calor, y tambien con sus ataques contribuirá á hacerlas entrar en él. Todas las Yeguas se hacen pasar sucesivamente por delante de este Caballo entero, el qual debe ser ardiente, y relinchar con frecuencia. Éste las quiere atacar á todas; pero las que no están en sazón se defienden, y solo las que han entrado en calor permiten que se las acerque; y entónces, en vez de dexar que el Caballo entero, que está á la vista, se acerque á éstas enteramente, se las substituye el Caballo padre destinado. Este experimento es útil para reconocer el verdadero tiempo del calor de las Yeguas, y sobre todo de las que no han engendrado aún, pues las que han parido entran ordinariamente en calor á los nueve dias despues del parto, y se las puede echar el padre, y dexar que las cubra desde el mismo dia. Nueve dias despues se exâminará, con el experimento mencionado, si las dura todavía el calor, en cuyo caso se las hará cubrir segunda vez; y lo mismo se practicará cada nueve dias, hasta que las Yeguas estén lle-

nas , que entónces el calor se disminuye , y pocos dias despues cesa enteramente.

Pero , para que todo esto se pueda practicar fácil y cómodamente , con buen éxito , y con fruto , se necesitan mucho cuidado , gastos y precauciones. Es preciso construir ó establecer la casa de monta en un buen terreno , y en parage proporcionado á la cantidad de Yeguas y Caballos padres que se quiere emplear : se ha de repartir el terreno en varias porciones , ó quarteles , cerrados con estacas ó fosos , con buenas bardas : poner las Yeguas llenas y las que están criando en la parte en que el pasto es mas jugoso : separar las que todavía no han concebido , ó no han sido cubiertas , y colocarlas con las Potrancas en otra division en que el pasto no sea de tanta substancia , para que no engorden demasiado , lo qual impediría la generacion ; y finalmente , tener los Potros enteros ó castrados en la parte mas seca y fragosa del terreno , para que con el exercicio de subir y baxar por las colinas , adquieran libertad en brazos y espaldas. Esta última division , en que se deben colocar los Potros , debe cuidarse que esté separada todo lo posible de las otras en que están las Yeguas , por temor de que los Potros salven las bardas , y se enerven con las Yeguas. Si el terreno fuere de tal extension , que cada una de las divisiones mencionadas se pueda repartir en dos , para poner alternativamente en ellas al año siguiente Caballos y Bueyes , el fondo del pasto durará mucho mas tiempo que si continuamente le comiesen Caballos , pues el Buey re-

para el pasto, y el Caballo le desvirtúa. También es necesario que en dichos quarteles haya charcos, por ser mejores para los Caballos las aguas detenidas que las corrientes, las quales suelen causarles torozones; y si en el terreno hubiere árboles, no se deberán destruir, pues los Caballos buscan sombra en los grandes calores; pero, si hubiere troncos, raigones ú hoyos, convendrá arrancar aquellos, y terraplenar éstos, para precaver todo accidente. Estos pastos servirán de alimento á la yeguada durante el verano; y en el invierno se pondrán las Yeguas en la caballeriza, y se cuidará de alimentarlas bien, igualmente que á los Potros, los quales no saldrán á pacer sino en los dias claros y serenos del invierno. Los Caballos padres deben ser siempre mantenidos en la caballeriza, con mas porcion de paja que de heno, y en un exercicio moderado, hasta el tiempo de la monta, que ordinariamente dura desde principios de Abril hasta fin de Junio, en cuyo tiempo no se les obligará á hacer ningun otro exercicio, y se les alimentará abundantemente, pero con el sustento ordinario.

Antes de conducir el Caballo padre á la Yegua, se le dará un pienso, el qual aumentará su ardor. Es necesario que la Yegua esté limpia y desherrada de los pies, porque hay algunas que son cosquillosas, y disparan coces al acercarse á ellas el Caballo. Un hombre tiene sujeta la Yegua por la cabezada, y otros dos conducen el Caballo padre con dos correas. Quando éste se halla en situacion, se le ayuda á la cópula, diri-

giéndole , y apartando la cola de la Yegua , porque una sola crin que se interpusiese le podría lastimar grave y peligrosamente. A veces sucede que en la cópula el Caballo no consuma el acto de la generacion , y se separa de la Yegua sin haber hecho ninguna emision en élla : por consiguiente , es forzoso observar con cuidado si, en los últimos instantes de la cópula , el maslo de la cola del Caballo tiene un movimiento de balance cerca de la grupa , respecto que este movimiento acompaña siempre á la emision del licor seminal. Si ha consumado el acto no se le debe dexar que reitere la cópula , sino , al contrario , conducirle inmediatamente á la caballeriza , y dexarle en ella hasta el tercer día ; pues, aunque un buen Caballo padre es capaz de cubrir una vez al dia , en los tres meses que dura la monta , es mas ventajoso conservarle , y no darle Yegua sino cada tercer dia , con lo qual se extenuará ménos , y producirá más. Conforme á esta práctica , en los siete primeros dias se le darán sucesivamente quatro Yeguas diferentes , y á los nueve volverá á entrar en turno la primera , y consecutivamante las demás , ínterin estén en calor ; pero luego que á alguna de ellas se le haya pasado , se substituirá una nueva Yegua para hacerla cubrir á su turno , tambien cada nueve dias ; y como hay muchas que conciben desde el primero , segundo ó tercer acto , se regula que un Caballo padre , gobernado de este modo , puede cubrir quince ó diez y seis Yeguas , y producir diez ó doce Potros , en los tres meses que dura este exercicio. La cantidad de li-

cor seminal es muy grande en estos animales, y su emision muy abundante; y en las descripciones que de ellos se han hecho, se vé la grande capacidad de los receptáculos que contienen dicho licor, y las inducciones que se pueden sacar de la extension y figura de los mismos receptáculos. Tambien las Yeguas, miéntras están en calor, tienen emision, ó, por mejor decir, distilacion del licor seminal, pues arrojan á lo exterior un licor glutinoso y blanquecino, al qual se da vulgarmente el nombre de *calores*, y que cesa luego que están llenas, ó que han concebido. Este es el licor que los Griegos llamaron *hippomanes* de la Yegua, y de que creyeron se podian hacer filtros, principalmente para que un Caballo se pusiese frenético de amor; pero este *hippomanes* es muy diverso del que se encuentra en las tunicas en que sale envuelto el Potro, del qual ha tratado Mr. Daubenton, habiendo sido el primero que conoció y describió su naturaleza, situacion y origen. Este licor que la Yegua distila es la señal mas cierta de su calor, el qual se conoce por la hinchazon de la parte inferior de la vulva, y por los relinchos freqüentes de la misma Yegua, que en este tiempo procura acercarse á los Caballos. Quando el Caballo padre la ha cubierto, se la lleva al prado ó parage en que paze, sin observar en esto ninguna precaucion. El primer Potro que da una Yegua, no es nunca tan corpulento como los que produce despues; por lo qual se cuidará de darla por la vez primera un padre de mayor marca, á fin de compensar el defecto del incremento con

lo grande de la estatura. Se debe poner particular atencion en la diferencia, ó en la reciprocidad de las figuras del Caballo y de la Yegua, á fin de corregir los defectos del úno con las perfecciones del ótro; y sobre todo, en no hacer jamas una union desproporcionada, como de un Caballo pequeño con una Yegua grande, ó al contrario, porque el producto de esta union seria pequeño ó de malas proporciones. Para acercarse á lo perfecto y hermoso de la Naturaleza es necesario caminar por graduaciones: por exemplo, á una Yegua algo gruesa en demasia, se la dará un Caballo de buena estatura, pero fino: á una Yegua pequeña, un Caballo algo mas alto que ella: á una Yegua defectuosa por el quarto delantero, un Caballo de cabeza hermosa y de cuello noble, &c.

Se ha observado que las casas de monta establecidas en terrenos secos y de poca miga, producen Caballos sobrios, ligeros y vigorosos, con la pierna nerviosa y el casco duro, al paso que en los lugares húmedos, y en los pastos de mas substancia, casi todos tienen la cabeza gruesa y pesada, el cuerpo rehecho, las piernas cargadas, mal casco, y los pies aplastados, que es lo que vulgarmente se llama en los Caballos ser *palmitiosos*. Estas diferencias provienen de la del clima y el alimento, como fácilmente se dexa entender; pero lo que no se puede comprender, y es aún mas esencial que todo lo que acabamos de decir, es la necesidad de cruzar continuamente las razas, si se quiere evitar que degeneren.

En la Naturaleza hay un prototipo general de cada especie, por el qual están modelados los individuos de ella, pero que, al tiempo de realizarse, parece se altera ó se perfecciona segun las circunstancias; de suerte que, relativamente á ciertas qualidades, hay una variacion, estraña en la apariencia, en la sucesion de los individuos, y al mismo tiempo una constancia digna de admiracion en la especie entera. El primer animal, el primer Caballo, por exemplo, fué el modelo exterior y el molde interior, por los quales han sido formados todos los Caballos que han nacido, que exísten, y que nacerán; pero este modelo, del qual solo conocemos las copias, ha podido alterarse ó perfeccionarse comunicando su forma, y multiplicándose: el sello original subsiste entero en cada individuo; pero, aunque haya millones de individuos, ninguno de ellos es enteramente semejante á otro individuo, ni, por consiguiente, al modelo original por donde fué formado. Esta diferencia que nos hace ver quan distante está la Naturaleza de hacer ninguna cosa absoluta, y cómo sabe graduar y variar sus obras, se encuentra en la especie humana, en las de todos los animales, de los vegetales, y en una palabra en todos los seres que se reproducen: siendo lo mas singular que aunque el modelo de lo hermoso y lo bueno parece está disperso por toda la tierra, sin embargo, en cada clima solo reside una porcion del mismo modelo, la qual degenera siempre, á ménos de unirla con otra porcion, tomada de un clima distante. Así vemos que, para tener buenas semillas,

flores hermosas , &c. , es necesario cambiar sus semillas , y no sembrarlas en el mismo terreno que las produjo. Del mismo modo para tener excelentes Caballos , Perros , &c. , es necesario dar á las hembras del pais machos extranjeros , y recíprocamente hembras extranjeras á los machos del propio pais , sin lo qual las semillas , las flores y los animales degeneran , ó , lo que es equivalente , toman una tintura tan fuerte del clima , que la materia domina á la forma , y parece la bastardea : el sello permanece , pero desfigurado con todos los rasgos que no le son esenciales ; y , por el contrario , mezclando las razas , y sobre todo renovándolas siempre ó cruzándolas con razas extranjeras , parece que la forma se perfecciona , y que la Naturaleza se recobra , y da lo mas perfecto que puede producir.

No es éste parage oportuno para exponer las razones generales de estos efectos ; pero podemos indicar las conjeturas que se ofrecen á primera vista. Sábese por experiencia que los animales ó los vegetales trasplantados de un clima remoto , á veces degeneran , y á veces se perfeccionan en poco tiempo , ésto es , en un cortísimo número de generaciones ; y es fácil concebir que esto proviene de la diferencia del clima y del nutrimento. La influencia de estas dos causas debe tarde ó temprano eximir ó hacer capaces á estos animales de ciertas afecciones y de ciertas enfermedades : su temperamento debe mudarse poco á poco ; y , por consiguiente , el desarrollo de la forma , el qual , en parte , depende del nutrimento , y de los humores , debe mudarse tam-

bien con la serie de generaciones. A la verdad, esta mudanza es casi insensible á la primera generacion; porque los dos animales, macho y hembra, que suponemos ser troncos de esta raza, habian tomado su forma y consistencia ántes de ser expatriados; pues aunque el nuevo clima y el alimento nuevo pueden efectivamente mudar su temperamento, no son capaces de influir lo suficiente en sus partes sólidas y orgánicas para alterar la forma de dichos animales, sobre todo si habian adquirido ya su total incremento: por consiguiente, en la primera generacion no se notará alteracion alguna: la primer progenitura de dichos animales no degenerará: el sello de la forma será puro, sin sacar ningun vicio de parte del tronco al tiempo del nacimiento; pero el animal en la edad tierna y débil experimentará la influencia del clima, la qual hará en él mas impresion que en sus padres: las impresiones del alimento serán tambien mayores, y podrán exercer su accion sobre las partes orgánicas, en el tiempo del incremento, alterar algun tanto la forma originaria, y producir en ella principios de defectos que luego se manifestarán mas claramente en la segunda generacion, en la qual la progenitura tiene, no solo sus propios defectos, ésto es, los que resultan de su incremento, sino tambien los vicios del segundo tronco, que se desarrollarán con mayor energía; y en fin, hallándose combinados, en la tercer generacion, los vicios del segundo y tercer tronco, que provienen de la influencia del clima y del alimento, con los de la influencia actual en el

incremento , serán tan visibles , que borrarán los caracteres del primer tronco. De este modo, unos animales de raza estrangera nada tendrán de estrangero , sino que se parecerán en todo á los del pais. Los Caballos de España ó de Berbería, cuyas generaciones proceden del modo dicho, dentro de poco tiempo se transforman aquí en Caballos Franceses , lo qual sucede freqüentemente á la segunda generacion , y siempre á la tercera ; y , por consiguiente , es preciso cruzar las razas á cada generacion , trayendo Caballos Berberiscos ó Españoles para darlos á las Yeguas del pais : siendo lo mas singular el que esta renovacion de raza , que solo se executa en parte, y , para decirlo así , por mitad , produce , sin embargo , mucho mejores efectos que si fuese total. Un Caballo y una Yegua de España no producirán juntos , en Francia, Caballos tan hermosos como los que saldrán del mismo Caballo Español dado á una Yegua Francesa ; lo qual se entenderá tambien fácilmente , si se atiende á la compensacion necesaria que debe hacerse de los defectos , quando se juntan un macho y una hembra de diferentes paises. Cada clima , por sus influencias y las del nutrimento , da cierta conformacion , que peca por algun exceso ó defecto ; pero en un clima caliente habrá con exceso lo que falte en un clima frio , y *vice versa*; de modo que se debe hacer una compensacion del todo , quando se juntan animales de semejantes climas opuestos ; y como en la Naturaleza lo mas perfecto es lo menos defectuoso , y las mas perfectas formas son las que tienen menos

deformidades , el producto de dos animales , cuyos defectos se compensan exâctamente , será la produccion mas perfecta de su especie , pues se compensan tanto más , quanto los animales que se juntan son de paises mas distantes , ó de mas opuestos climas ; y el compuesto que de ellos resulte será tanto mas perfecto , quanto los excesos ó defectos de la conformacion del padre sean mas opuestos á los excesos ó defectos de la conformacion de la madre.

Es necesario , pues , para tener buenos Caballos , en el clima templado de Francia , traer Caballos padres de climas mas calientes ó mas frios. Si se pueden conseguir Caballos Arabes ó Caballos Berberiscos , deben ser preferidos , y despues de éstos , los Caballos Españoles y los Napolitanos ; y , por lo tocante á los de climas frios , debe darse la preferencia á los Caballos Daneses , y despues á los de Holstein y de Frisia. Todos estos Caballos , juntos con las Yeguas del pais , producirán en Francia muy buenos Caballos , que serán tanto mas excelentes y hermosos , quanto sea mas distante el temple del clima de donde vienen , del de Francia ; de suerte que los Arabes producirán mejores Caballos que los Bárbaros ó Berberiscos , y los Bárbaros mejores que los de España , y del mismo modo , los Caballos traídos de Dinamarca producirán Caballos mucho mas hermosos que los de Frisia. A falta de estos Caballos de climas mucho mas frios ó mas calientes , será necesario tener Caballos padres Ingleses ó Alemanes , ó traerlos de las Provincias meridionales de Francia á las sep-

tentrionales. Siempre será ventajoso dar Caballos extranjeros á las Yeguas ; y , por el contrario, se perderá mucho en dexar que se multipliquen juntos en una yeguada Caballos de una misma raza , pues degeneran infaliblemente y en cortísimo tiempo.

En la especie humana , el clima y el alimento no tienen tanta influencia como en los animales ; y la razon es clara. El Hombre se defiende mejor que el animal de la intemperie del clima : se aloja y se viste segun las estaciones: su alimento es tambien mucho mas vario , y , por consiguiente , no influye del mismo modo en todos los individuos : los defectos ó excesos procedentes de estas dos causas , y que son tan constantes y perceptibles en los animales , lo son mucho ménos en los Hombres : ademas de ésto , habiendo sido freqüentes las emigraciones de los pueblos , estando tan mezcladas las Naciones , y viajando y esparciéndose por todas partes tantos Hombres , no es de admirar que las razas humanas parezcan menos expuestas á las influencias del clima , y que en todos los paises se encuentren Hombres robustos , bien formados y dotados de ingenio. Sin embargo , puede creerse que , por una experiencia , de que no ha quedado memoria , los Hombres conocieron en otros tiempos el mal que resultaba de las alianzas de la misma sangre , pues , aun en las Naciones menos cultas , rara vez se ha permitido que un Hombre se case con su propia hermana : siendo acaso esta costumbre , que entre nosotros es de Derecho Divino , y que entre los demas pueblos se refie-

re á ideas políticas , fundadas en la observacion. En efecto , la Política no se extiende de un modo tan general y absoluto , á ménos de tener analogía con las cosas físicas ; pero si los Hombres llegaron á conocer por experiencia que su raza degeneraba , quando querian conservarla sin mezcla en su misma familia , mirarian como ley de la Naturaleza la de la alianza con familias extranjeras , y se convendrian tódos en no consentir que hubiese mezcla entre sus hijos ; y á la verdad , la analogía puede hacer presumir que en la mayor parte de los climas , los Hombres degenerarian , como los animales , al cabo de cierto número de generaciones.

Tambien tiene influencia el clima en la variedad de colores que hay en las pieles de los animales. Los montarazes , y que viven en el mismo clima , son de un mismo color , con solo la diferencia de tenerle mas ó menos claro , segun las diferentes estaciones del año : por el contrario, los que viven en climas diferentes , son de diferentes colores ; y en el color de los animales domésticos hay notable variedad ; de suerte que se ven Caballos , Perros , &c. de toda suerte de colores , en vez de que los Ciervos , las Liebres , &c. son de un mismo color. La uniformidad de las injurias del clima y de los alimentos producen esta permanencia de colores en los animales silvestres ; y el cuidado del Hombre , la comodidad del abrigo y la variedad en el alimento , hacen desaparecer y varian este color en los animales domésticos , como tambien la mezcla de las razas extranjeras , quando no se cuida

de que el macho y la hembra sean de un mismo color ; lo qual produce á veces singularidades estrañas y hermosas , como se vé en los Caballos pios , en quienes el blanco y el negro están colocados de un modo tan pintoresco , y cortan úno sobre ótro tan estrañamente , que parece no ser obra de la Naturaleza , sino efecto del capricho de un pintor.

En la cópula de los Caballos se cuidará de que el macho y la hembra sean de un mismo color y marca , de que sus figuras hagan un buen contraste , y de cruzar las razas , oponiendo los climas , y no juntando nunca Yeguas y Caballos nacidos en la misma casa de monta. Todas estas circunstancias son esenciales , y ademas hay otras precauciones que no deben omitirse : por exemplo , la de no tener en la casa de monta Yeguas de cola corta , porque no pudiendo defenderse de las Moscas , las atormentan éstas más que á las que la tienen larga ; y la agitacion continua que las causan las picaduras de dichos insectos , hace disminuir la cantidad de su leche ; lo qual influye mucho en el temperamento y marca del Potro , que , en iguales circunstancias , será tanto mas vigoroso , quanto su madre sea mejor criadora. Tambien se procurará no tener en la casa de monta sino Yeguas que hayan pastado siempre , y que no hayan trabajado , pues las que siempre han estado en la caballeriza , mantenidas con alimentos secos , poniéndolas despues á pacer , no producen á los principios y necesitan tiempo para acostumbrarse al nuevo alimento.

Aunque la estacion ordinaria del calor de las Yeguas es desde principios de Abril hasta fines de Junio ; sucede con bastante frecuencia que, entre un gran número, hay algunas que entran en calor ántes de dicho tiempo ; pero convendrá dexarlas pasar el calor , sin hacerlas cubrir , porque el Potro nacería en invierno , padecería mucho con la rigidez de la gestacion , y no podría mamar sino leche mala ; y del mismo modo, quando una Yegua no entra en calor hasta despues del mes de Junio , no se la dexará cubrir , porque , naciendo entónces el Potro en el verano , tiene poco tiempo de adquirir fuerzas suficientes para resistir las injurias del invierno próximo.

Muchas personas , en vez de conducir el Caballo padre á la Yegua para hacerla cubrir , le sueltan en el parage en que estan juntas las Yeguas , y le dexan en libertad de elegir por sí mismo las que le necesitan , y de satisfacerlas á su arbitrio. Este método es bueno para las Yeguas , las quales producen mas seguramente de este modo que del ótro ; pero el Caballo padre se arruina en seis semanas mucho mas que se arruinaria en muchos años con un exercicio moderado , y conducido por el método que dexamos dicho.

Quando las Yeguas están llenas y su vientre empieza á serlas gravoso , es necesario separarlas de las que no lo están , y que podrian maltratarlas. El preñado de las Yeguas dura , por lo comun , once meses y algunos dias , y paren de pie , en vez de que casi todos los demas qua-

drúpedos se echan para parir : ayúdaselas , quando el parto es difícil , introduciendo la mano para dar al Potro la situacion conveniente ; y á veces tambien , quando está muerto , se le saca con cuerdas. Lo primero que presenta el Potro , como sucede en todas las demas especies de animales , es la cabeza : rompe sus tegumentos al salir de la matriz : las aguas abundantes que estos contenian se derraman ; y al mismo tiempo caen úno ó muchos pedazos sólidos , formados por el sedimento del licor coagulado de la *alantoide*. Este pedazo , á que los Antiguos llamaron el *hippomanes del Potro* , no es , como aquellos pretenden , un pedazo de carne pegado á la cabeza del Potro , pues , al contrario , está separado de ella por la membrana *amnios*. La Yegua lame al Potro luego que nace ; pero no toca al *hippomanes* , en lo qual se engañaron tambien los Antiguos , asegurando que al instante le devoraba.

Ordinariamente se hace cubrir la Yegua á los nueve dias de haber parido , con el fin de no perder tiempo , y de sacar de la yeguada mayor producto : sin embargo , es constante que debiendo la Yegua alimentar á un mismo tiempo al Potro nacido , y al que ha de nacer , se dividen sus fuerzas , y no puede suministrarles tanto como si solo alimentase al úno ú al ótro ; y , por consiguiente , será mejor , para tener Caballos excelentes , no dexar cubrir las Yeguas sino cada dos años , con lo qual durarian mas tiempo y retendrian con mas seguridad , pues en las yegudas ordinarias no todas las Yeguas que

han sido cubiertas dan fruto anualmente, y es mucha fortuna si en el mismo año hay la mitad ó las dos terceras partes que den Potros.

Las Yeguas, aunque llenas, pueden sufrir la cópula, y, sin embargo, nunca se verifica superfetacion en ellas: por lo comun paren hasta la edad de catorce ó quince años, y las mas vigorosas apénas dan fruto pasados los diez y ocho: los Caballos, quando se les ha cuidado, pueden engendrar hasta los veinte años, y aun pasada esta edad; y sobre estos animales se ha hecho la misma observacion que en órden á los Hombres, ésto es, que los que han principiado á engendrar temprano, acaban tambien mas pronto, pues los Caballos bastos, los quales están formados ántes que los finos, y que se aplican para padres desde la edad de quatro años, no duran tanto tiempo, y se hallan comunmente imposibilitados de engendrar ántes de los quince^r.

La duracion de la vida de los Caballos es, como en todas las demas especies de animales, proporcionada á la del tiempo de su incremento; y así el Hombre, que tarda catorce años en crecer, puede vivir seis ó siete veces igual espacio de tiempo, ésto es, noventa ó cien años; y el Caballo, cuyo incremento se verifica en quatro años, puede vivir seis ó siete tantos, ésto es, veinte y cinco ó treinta años; pues aunque hay algunos exemplares contrarios á esta regla, son tan raros, que ni aun se deben mi-

^r Véase *El Nuevo Mariscal perfecto* de Mr. de Garsault, pág. 68 y siguientes.

rar como excepción de que se puedan sacar consecuencias. Por esta misma regla, los Caballos bastos, que adquieren su total incremento en menos tiempo que los finos, viven también menos, y son viejos desde la edad de quince años.

A primera vista parece que en los Caballos, y en la mayor parte de los demás animales cuadrúpedos, el incremento de las partes posteriores es, á los principios, mayor que el de las anteriores, al paso que en el Hombre las partes inferiores crecen menos al principio que las superiores, pues en los niños los muslos y las piernas son, á proporcion del cuerpo, mucho menores que en los adultos, y, por el contrario, en el Potro las piernas traseras son bastante largas para poder llegar á su cabeza con el pie, lo qual no puede executar el Caballo adulto; pero esta diferencia no procede tanto de la desigualdad del incremento total de las partes anteriores y posteriores, como de la desigualdad de los pies de delante; y de los de atrás, la qual es constante en toda la Naturaleza, y mas visible en los animales cuadrúpedos, pues en el Hombre los pies son mas abultados que las manos, y tambien se hallan formados ántes; y en el Caballo, en quien mucha parte de la pierna trasera no es más que pie, pues solo se compone de los huesos correspondientes al tarso, metatarso, &c., no es de admirar que este pie sea mas extenso y se desarrolle mas pronto que la pierna de delante, en la qual toda la parte inferior representa la mano, pues solo se compone de los huesos del carpo, del metacarpo,

&c. Esta diferencia se observa fácilmente en el Potro recién nacido, en el qual las piernas de delante, comparadas con las de atrás, parecen, y son efectivamente mucho mas cortas entónces que lo serán con el tiempo; y ademas de esto, el volúmen que el cuerpo adquiere, aunque independiente de las proporciones del incremento en longitud, pone, sin embargo, mayor distancia entre los pies traseros y la cabeza, y, por consiguiente, contribuye á impedir que el Caballo se alcance á ella con dichos pies, quando ya ha adquirido todo su incremento.

En todos los animales, cada especie varía segun los diferentes climas, y los resultados generales de estas variedades forman y constituyen las diferentes razas, de las quales solo podemos percibir las mas señaladas, ésto es, las que visiblemente difieren unas de ótras, dexando aparte todas las graduaciones intermedias, las quales en ésto, como en todo lo demas, son infinitas. Nosotros mismos hemos aumentado su número, y añadido confusion, favoreciendo la mezcla de estas razas; y violentado, para decirlo así, la Naturaleza, trayendo á nuestros climas Caballos de Africa ó de Asia: nosotros hemos hecho desconocidas las razas primitivas de Francia, introduciendo en el Reyno Caballos de todos los paises; y solo nos quedan, para distinguir los Caballos, algunos ligeros caracteres, producidos por la influencia actual del clima. Estos caracteres serian mucho mas señalados, y las diferencias mas perceptibles, si las razas de cada clima se hubiesen conservado en él sin mezcla: las cortas va-

riedades hubieran tenido menos graduaciones, y sido menos numerosas; pero hubiera habido cierto número de variedades notables y bien caracterizadas, que todo el mundo hubiera distinguido fácilmente, en vez de que es necesario hábito, y tambien bastante experiencia para conocer los Caballos de los diferentes paises; para lo qual no tenemos mas luces que las que podemos sacar de los libros de los Viageros, de las obras de los Maestros mas hábiles en el arte de montar á caballo, como son el Duque de Newcastle, Mrs. de Garsault, de la Gueriniere, &c. y de algunas observaciones que Mr. de Pigneroles, Caballerizo del Rey, y Presidente de la Academia de Angers, se ha servido comunicarnos.

Los Caballos Arabes son los mas hermosos que se conocen en Europa, y tambien los mayores: mas corpulentos que los Caballos Bárbaros, y no ménos bien formados; pero como son muy pocos los de esta raza que vienen á Francia, no tienen los Picadores observaciones individuales de sus perfecciones, ni de sus defectos.

Los Caballos Bárbaros son mas comunes, y su cuello es largo, fino, poco cargado de crines y bien levantado de la cruz: la cabeza hermosa, pequeña, y freqüentemente acarnerada: la vela pequeña y bien situada: las espaldas descarnadas y chatas: la cruz delgada y bastante elevada: los lomos cortos y rectos: el hijar y las costillas redondas, sin demasiado vientre: las caderas llenas: la grupa, por lo comun, algo larga, y el naci-

miento de la cola un poco alto : el muslo bien formado y rara vez chato : las piernas hermosas, bien hechas y con poco pelo : el nervio maestro desprendido ; y el pie bien formado , pero la quartilla larga , por lo comun. Hay Caballos Bárbaros de toda suerte de pelos , aunque ordinariamente le tienen gris. Estos Caballos son algo negligentes en su marcha , y necesitan de ser ayudados , pero entónces se les encuentra mucho nervio y velocidad : son muy ligeros y á propósito para la carrera , y parecen los mas oportunos para cruzar las razas , faltándoles solamente el ser de marca algo mas crecida , pues los mayores son de cinco pies , cinco pulgadas y quatro lineas , y es raro el Caballo Bárbaro que llega á cinco pies , seis pulgadas y media , aunque la experiencia tiene acreditado que en Francia, en Inglaterra, &c. engendran potros mayores que ellos. Aseguran que entre estos Caballos Bárbaros , los mejores son los de Marruecos , y despues los de las montañas : los del resto de la Maurítania son inferiores , como tambien los de Turquía , Persia y Armenia , todos los quales , como en general los de paises calientes , tienen el pelo mas raído que los de otros climas. Los Caballos Tártaros no son tan bien proporcionados como los Bárbaros , y tienen ordinariamente el cuello entablado , el cuerpo largo y los remos demasiado delgados : sin embargo trabajan mucho y son de mucho aguante ; lo qual no causará estrañeza , si se reflexiona que en los paises ardientes los huesos de los animales son mas duros que en los climas frios , por cuya razon,

aunque tengan la caña mas delgada que los de este pais, tienen, sin embargo, mas fuerza en las piernas.

Los Caballos de España, á quienes se da la preferencia despues de los Bárbaros, tienen el cuello largo, grueso y con muchas crines, la cabeza algo abultada, y á veces acarnerada, las velas largas pero bien situadas, los ojos fogosos, el ayre noble y fiero, las espaldas llenas, el pecho ancho, los lomos á veces un poco bajos, la costilla redonda, el vientre algo abultado en demasía, la grupa redonda y ancha por lo ordinario, aunque algunos la tienen un poco larga, las piernas hermosas y sin pelo, el nervio bien desprendido, la quartilla á veces algo larga, como los Bárbaros, el pie un poco largo, como el de un Mulo, y á veces el talon demasiado alto. Los Caballos de España, de buena raza, son gruesos, de buenos anchos, terreros, y tienen tambien mucho movimiento en su andar, mucha flexibilidad, fuego y fiereza. Su pelo mas comun es negro ó castaño claro, aunque los hay de toda especie de pelos: rara vez tienen las piernas y nariz blancas; y los Españoles, que miran con aversion estas señales, no hacen raza de los Caballos que las tienen, queriendo solamente una estrella en la frente, y estimando los Caballos zainos, tanto como nosotros los despreciamos. Ambas preocupaciones, aunque contrarias, carecen quizá de fundamento, pues se hallan Caballos que tienen todas estas señales, y son muy buenos, y del mismo modo Caballos excelentes que son zainos. Esta ligera diferencia

en la piel de un Caballo no parece depender en modo alguno de su índole, ó de su constitucion interior, siendo solo efecto de una qualidad exterior, y tan superficial, que una herida ligera en la piel produce una mancha blanca. Finalmente, los Caballos de España, zainos ó no, están todos marcados en el muslo derecho, con la marca de la casa de monta de donde han salido. Su estatura no es grande por lo comun: sin embargo, se encuentran algunos de cinco pies, y seis ó siete pulgadas. Los de la Andalucía alta pasan por los mejores de todos, no obstante estar sujetos á tener la cabeza demasiado larga; pero se les perdona este defecto á favor de sus raras qualidades, pues tienen corage, docilidad, gracia, fiereza, y mas flexibilidad que los Bárbaros, por cuyas ventajas son preferidos á todos los demas Caballos del mundo para la guerra, la pompa y el picadero.

Los mas hermosos Caballos Ingleses son, en quanto á su conformacion ó estructura, bastante parecidos á los Arabes y á los Bárbaros, de quienes en efecto descenden; pero tienen mayor la cabeza, mas bien hecha y acarnerada, y las orejas mas largas, aunque bien situadas; de suerte que por solo las orejas se pudiera distinguir un Caballo Inglés de un Caballo Bárbaro; pero la mayor diferencia consiste en la marca, pues los Ingleses son de buen cuerpo y mucho mayores, hallándose comunmente Caballos de cinco pies y siete pulgadas, y aun de cinco pies y diez pulgadas de alto. Los hay de todos pellos y señales, y son generalmente fuertes, vi-

gorosos, osados, capaces de gran fatiga, y excelentes para la caza y la carrera; pero les falta la gracia y la flexibilidad, son duros, y tienen poca libertad en las espaldas.

Frecüentemente se habla en Inglaterra de corridas de Caballos, y hay hombres sumamente hábiles en esta especie de arte Gimnástica. Para dar idea de ella referiré aquí lo que un sugeto respetable, á quien ya tuve ocasion de citar en el primer tomo de esta obra, me escribió de Londres con fecha de 18 de Febrero de 1748. "M. E. Thornchill, Maestro de Postas en Stilton, hizo apuesta de correr á Caballo tres veces consecutivas el camino de Stilton á Londres, ésto es, de correr doscientas quince millas de Inglaterra (cerca de 72 leguas de Francia) en quince horas. El 29 de Abril de 1745 (*viejo estilo*) salió á caballo de Stilton, é hizo su primera carrera hasta Londres en tres horas y cincuenta y un minutos, montando ocho Caballos diferentes en esta carrera: inmediatamente volvió á partir, é hizo la segunda carrera de Londres á Stilton en tres horas y cincuenta y dos minutos, montando solo seis Caballos; y para la tercer carrera se valió de los mismos Caballos que ya le habian servido, montando siete de ellos, y concluyó esta última carrera en tres horas y quarenta y nueve minutos; de suerte que no solo desempeñó la apuesta, que era de correr tres veces en quince horas dicho espacio, sino que le corrió en once horas y treinta y dos minutos." Yo dudo que en los Juegos Olym-

picos se viese nunca una carrera tan rápida como ésta de Mr. Thornchill.

Los Caballos de Italia eran en otro tiempo mejores que en el dia, por haberse tratado con descuido las casas de monta: sin embargo se hallan aún buenos Caballos Napolitanos, sobre todo para coches; pero en general tienen la cabeza gruesa y el cuello abultado, son indóciles, y, por consiguiente difíciles de enseñar, cuyos defectos se compensan con su corpulencia, con su fiereza, y con la belleza de sus movimientos. Estos Caballos son excelentes para la pompa, y tienen mucha disposición para pasear de movimiento.

Los Caballos Daneses son de tan bella marca, y tan robustos, que se les prefiere á todos los demas para formar tiros de coches. Los hay perfectamente formados, pero en corto número, pues, por lo comun, la conformacion de estos Caballos no es muy regular. La mayor parte tienen el cuello abultado, las espaldas gruesas, los lomos algo largos y baxos, la grupa muy angosta á proporcion de la parte anterior; pero todos tienen hermosos movimientos, y en general son buenos para la caza y para la pompa. No solo hay en Dinamarca Caballos de todos pelos, sino que los estraños, como son el pio y el atigrado, casi no se ven sino en los Caballos Daneses.

En Alemania hay muy buenos Caballos, pero en general son pesados y escasos de aliento, sin embargo de proceder la mayor parte de Caballos Turcos y Bárbaros, de que se proveen las

casas de monta , como tambien de Caballos de España y de Italia. Los defectos dichos los hacen poco á propósito para la caza y para carreras rápidas , en vez de que los Caballos Húngaros , Transilvanos , &c. son , por lo general, ligeros y grandes corredores. Los Húsares y los Húngaros tienen cuidado de hendirles las narices, con el fin , dicen , de darles mas aliento , y tambien para impedir que relinchen en la guerra, pues pretenden que no pueden relinchar habiéndoles hecho esta operacion. Yo no he tenido proporcion de verificar este hecho ; pero creo que las resultas deben ser que relinchen mas débilmente. Se ha observado que entre los Caballos Húngaros , Croatos y Polacos hay muchos que son denticonejunos ¹.

Los Caballos Holandeses son muy buenos para coches , y su uso es muy comun en Francia: los mejores se conducen de la Provincia de Frisia , aunque tambien los hay muy buenos en el pais de Bergues y de Juliers. Los Caballos Flamencos son muy inferiores á los Holandeses , teniendo casi todos la cabeza abultada , las piernas expuestas á cargarse , y siendo palmitiosos , cuyos dos últimos defectos son muy capitales en los Caballos de coche.

En Francia hay Caballos de toda especie , pero son pocos los buenos , y los mejores de silla son los de Limoges , los quales son bastante semejantes á los Barbaros , y como ellos excelen-

¹ Llaman así á los Caballos que parece señalan la edad toda su vida. Irurzun , *Escuela de á caballo*, tom. I. pág. 98.

tes para la caza ; pero son tardos en crecer , y es necesario tratarlos con mucho cuidado en su juventud , y aun no servirse de ellos hasta la edad de ocho años. Tambien hay muy buenas Hacas en Auvernia , en Poitou y en Morvant en Borgoña ; pero despues de Limoges , la Normandía es la que provee mejores Caballos , pues, aunque no tan buenos para la caza , son mejores para la guerra , mas robustos , y se forman mas temprano. De la Baxa Normandía y del pais de Coutances se sacan muy hermosos Caballos de coche , mas ligeros y de mas aguante que los de Holanda : el Franco-Condado y el Boloñés proveen excelentes Caballos de tiro. En general, los Caballos Franceses tienen un defecto diametralmente opuesto al de los Bárbaros , que es tener las espaldas demasiado gruesas.

Habiendo hecho la descripcion de los Caballos que conocemos mejor , referiremos lo que dicen los Viageros de los Caballos extranjeros, de que tenemos poca noticia. En todas las Islas del Archipiélago se crian muy buenos Caballos: los de la Isla de Creta¹ eran famosos entre los Antiguos por su velocidad y agilidad ; pero en el dia se hace muy poco uso de ellos en el pais mismo , á causa de lo muy escabroso del terreno , que casi por todas partes es muy montuoso y desigual : siendo de notar que los bellos Caballos de las Islas mencionadas , y aun los de Berbería , son de raza Arabe. Los Caballos na-

¹ Véase la *Descripcion de las Islas del Archipiélago* , por Dapper , pág. 462.

turales del Reyno de Marruecos son mucho mas pequeños que los Arabes, pero ligerísimos y muy vigorosos ¹. Shaw pretende ² que las casas de monta de Egipto y de Tingitania son superiores á todas las de los países comarcanos, siendo así que, cosa de un siglo ha, se hallaban Caballos de igual bondad en todo el resto de la Berbería. La excelencia de estos Caballos Bárbaros consiste, segun este Autor, en no cansarse nunca, y en mantenerse quietos quando el caballero se apea ó dexa caer la brida. Todos ellos tienen gran paso y un galope rápido; pero no se les dexa trotar, ni marchar entre paso y trote, porque los habitantes del país reputan estas marchas del Caballo por movimientos groseros y poco nobles. Añade el mismo Autor que los Caballos de Egipto son superiores á todos los demas por su corpulencia y belleza; pero estos Caballos de Egipto, como la mayor parte de los de Berbería, proceden de Caballos Arabes, los quales son, sin ninguna contradiccion, los primeros y mas hermosos Caballos del mundo.

Segun Marmol ³, ó, por mejor decir, segun Leon Africano ⁴ (pues Marmol le copió en esto casi á la letra) los Caballos Arabes proceden de los Caballos silvestres de los desiertos de Arabia,

¹ *Descripcion de África* de Marmol, tom. II. lib. III. cap. 2.

² *Viages de Mr. Shaw*, traducidos en Francés. Haya, 1748, tom. I. pág. 308.

³ Véase la *Descripcion de África* de Marmol, tomo I. lib. I. cap. 23.

⁴ Leonis Afric. de *Africae descript.* tom. II. pág. 750 y 751.

de los quales se hicieron en la antigüedad castas que los han multiplicado tanto , que toda Asia y Africa están llenas de ellos. Estos Caballos son tan ligeros , que algunos se adelantan á los Abestruces en la carrera. Los Arabes del Desierto y los pueblos de Libia crían gran número de estos Caballos para la caza , no sirviéndose de ellos para viajar ni para la guerra : quando hay yerba los echan á pacer ; y quando ésta falta , no les dan mas alimento que dátiles y leche de Camellas , con cuyo sustento se hacen nerviosos , ligeros y enxutos. Los mismos Arabes ponen lazos á los Caballos silvestres , y comen su carne , que dicen es muy delicada , quando es de Potros. Estos Caballos silvestres son mas pequeños que los domésticos , y comunmente de pelo ceniciento , aunque tambien los hay blancos , y tienen muy cortas y erizadas las crines y las cerdas de la cola. Otros Viageros ¹ nos han dado relaciones curiosas en órden á los Caballos Arabes , de las quales solo referiremos aquí los principales hechos.

No hay Arabe , por pobre que sea , que no mantenga Caballos ; pero ordinariamente no montan sino en Yeguas , por haberles enseñado la experiencia que éstas resisten mejor que los Caballos la fatiga , el hambre y la sed , y porque son tambien menos viciosas y de mejor índole , y relinchan con menos frecuencia que los Caballos. Por lo mismo las acostumbran de tal

¹ *Viage de Mr. de la Roque* , hecho de órden de Luis XIV. París , 1714 , pág. 194 y siguientes ; y tambien la *Historia general de les Viages*. París , 1746 , tom. II. pág. 626.

modo á estar juntas , que á veces gran número de ellas pasan dias enteros en libertad , sin maltratarse únas á ótras , ni hacerse ningun mal. Los Turcos , por el contrario , no gustan de las Yeguas , y los Arabes les venden los Caballos que no quieren guardar para padres. Los mismos Arabes conservan con gran cuidado , y desde tiempos muy remotos , los nombres de sus Caballos : conocen sus generaciones , alianzas , y toda su genealogía ; y distinguen las razas con nombres diferentes , formando de ellas tres clases : la primera es la de los Caballos nobles , de raza pura , y antigua por los dos costados : la segunda , de los Caballos de raza antigua , pero que se han mezclado con otra desigual ; y la tercera , de los Caballos comunes. Estos se venden á baxo precio ; pero los de la primera clase , y aun los de la segunda , entre los quales se encuentran Caballos tan buenos como los de la primera , son sumamente caros. Nunca hacen cubrir las Yeguas de la primera clase noble , sino por padres de la misma calidad. Un dilatado hábito les hace conocer todas las razas de sus Caballos , y de los de sus vecinos , y el nombre , sobrenombre , pelo , señales , &c. de cada úno. Quando no tienen Caballos padres de raza noble , los piden prestados á sus vecinos , mediante algun dinero , para hacer cubrir sus Yeguas , lo qual se executa en presencia de testigos , que dan un certificado del acto , firmado y sellado ante el Secretario del Emir , ú otra persona pública , y en este certificado se expresan los nombres del Caballo y de la Yegua , y se refiere

toda su genealogía. Luego que pare la Yegua, se vuelven á llamar testigos, y se forma otro instrumento en que se hace la descripción del Potro que acaba de nacer, con expresión del día de su nacimiento. Estos documentos dan el precio á los Caballos, y se entregan á los compradores. Las Yeguas mas ínfimas de esta primera clase valen seis mil reales, y hay muchas que se venden por doce, diez y seis, veinte y veinte y quatro mil reales. Como toda la habitación de los Arabes se reduce á una tienda de campaña, ésta les sirve tambien de caballeriza, y en ella duermen la Yegua, el Potro, el marido, la muger y los hijos, todos mezclados. Allí se vé á los niños echados sobre el cuerpo ó sobre el cuello de la Yegua ó del Potro, sin que estos animales los ofendan ni incomoden, de suerte que parece no se atreven á moverse por temor de hacerles mal: estando estas Yeguas tan acostumbradas á vivir familiarmente, que sufren toda especie de retozo. Los Arabes no las castigan nunca, las tratan con mucha blandura, hablan y discurren con ellas, las cuidan con grande esmero, las dexan ir siempre á su paso, y nunca las espolean sin necesidad; pero en el instante que se sienten tocar el hijar con el ason del estribo, parten repentinamente, y corren con velocidad increíble, sin que haya vallados ni zanjás que no salten con tanta ligereza como las Ciervas; y si el ginete llega á caer, están enseñadas tan bien, que se paran de repente, aun en la carrera mas rápida. Todos los Caballos de los Arabes son de mediano cuerpo, muy sueltos, y

ántes enxutos que gruesos : límpianlos mañana y noche con mucha puntualidad , y con tanto cuidado , que no les dexan la mas leve inmundicia sobre la piel : lávanles las piernas , la crin y la cola , y á ésta la dexan todo su largo , y rara vez la peynan por temor de romper sus cerdas. No dan de comer á los Caballos en todo el dia , pero sí de beber dos ó tres veces ; y al anocheecer les ponen en la cabeza un morral con cerca de una quartilla de cebada muy limpia ; de suerte que no comen sino por la noche , ni se les quita el morral hasta por la mañana , á cuyo tiempo han apurado ya el pienso. En el mes de Marzo , que la yerba está bien crecida , los echan al campo á pacer , y en aquella estacion hacen cubrir las Yeguas , teniendo gran cuidado de echarlas agua fria en la grupa luego que el Caballo las ha cubierto. Pasada la estacion de la primavera , retiran del verde los Caballos , y no les dan heno ni yerba en lo restante del año , ni tampoco paja , sino rara vez , sustentándolos únicamente con cebada. Tambien cuidan de cortar la crin á los Potros , al año ó año y medio , para que la tengan mas larga y poblada. A los dos años , ó á mas tardar á los dos y medio , los montan ; y hasta aquella edad nunca les ponen silla ni bocado. Diariamente están todos los Caballos de los Arabes ensillados y enfrenados á las puertas de las tiendas.

La raza de estos Caballos se ha extendido entre los Moros de Berbería , y aun entre los Negros que habitan en las riberas del Gambia y del Senegal , donde los Magnates tienen algunos

de singular belleza. En lugar de cebada ó de avena, los mantienen con maiz quebrantado ó hecho harina, mezclándole con leche quando quieren engordarlos; y no obstante ser tan ardiente el clima, rara vez les dan de beber¹. Por otra parte, los Caballos Arabes han poblado el Egipto, la Turquía, y quizá la Persia, donde antiguamente habia yeguas numerosas. Marco Polo² cita úna de diez mil Yeguas blancas, y dice que en la Provincia de Balascia habia gran cantidad de Caballos grandes y ligeros, los quales tenian tan duros los cascos, que era superfluo herrarlos.

Todos los Caballos de Levante, como tambien los de Persia y Arabia tienen los cascos muy duros: sin embargo, se acostumbra herrarlos, bien que con herraduras delgadas, ligeras y que se pueden clavar por todas partes. En Turquía, Persia y Arabia se sigue tambien la misma práctica, en quanto á cuidarlos, alimentarlos, y hacerles las camas con su propio estiércol, que se pone ántes á secar al sol, para quitarle el olor, y despues se reduce á polvo, y de él se forma una cama de quatro á cinco pulgadas de grueso en la Caballeriza ó en la tienda. Esta cama sirve mucho tiempo, porque, quando vuelve á infectarse, se saca de nuevo y se pone al sol, con lo qual pierde enteramente el mal olor.

Hállanse en Turquía Caballos Arabes, Tártaros, Húngaros, y de raza del pais: estos son

¹ Historia general de los viages, tom. III. pág. 297.

² Descripcion Geográfica de la India, por Marco Polo, Veneciano. París, 1566, tom. I. pág. 41 y lib. I. pág. 21.

hermosos y finísimos¹: tienen mucho fuego y ligereza, y aun gentileza; pero son demasiadamente delicados, no pueden aguantar fatiga, comen poco, se calientan con facilidad, y tienen la piel tan sensible que la flotacion con la almohaza les hace daño; y así se contentan con pasarles la bruza, y lavarlos. Estos Caballos, aunque hermosos, son, por lo que va dicho, muy inferiores á los Arabes, y tambien á los de Persia, que, despues de los Arabes², son los mas bellos y mas excelentes del Oriente. Los pastos de las llanuras de Media, de Persépolis, de Ardebil y de Derbent son admirables, y en ellos se cria, de órden del Gobierno, gran cantidad de Caballos, los mas de ellos hermosísimos, y casi todos excelentes. Pedro de la Valle³ prefiere los Caballos ordinarios de Persia á los Caballos de Italia, y aun á los mejores del Reyno de Nápoles. Por lo comun son de mediana corpulencia⁴, y los hay tambien muy pequeños⁵, que no por esto son menos buenos y vigorosos; pero al mismo tiempo hay muchos que son de buena marca, y mayores que los Caballos de silla

¹ Viage de Mr. Dumont. *La Haya*, 1699, tom. III. página. 253 y siguientes.

² Viages de Thevenot. *París*, 1664, tom. II. pág. 220: de Chardin. *Amsterdam*, 1711, tom. II. pág. 25 y siguientes; y de Adan Oleario. *París*, 1656, tom. I. pág. 560 y sig.

³ Viages de Pedro de la Valle. *Ruan*, 1745, en 12, tomo V. pág. 284 y sig.

⁴ Viages de Tavernier. *Ruan*, 1713, tom. II. páginas 19 y 20.

⁵ Viages de Thevenot, tom. II. pág. 220.

Ingléses ¹. Todos tienen la cabeza ligera, el cuello fino, el pecho angosto, las velas bien formadas y situadas, los remos delgados, la grupa hermosa y los cascos duros: son dóciles, vivos, ligeros, osados, corajosos y capaces de tolerar gran fatiga; y corren con grandísima velocidad, sin cansarse ni abatirse. Además de ésto, son muy robustos, y facilísimos de mantener, pues no se les da mas que cebada mezclada con paja muy menuda, en un morral que les ponen en la cabeza, y solo toman verde seis semanas en la primavera: las cerdas de la cola se les dexan largas, y no se sabe allí lo que es castrar los Caballos: pónenles mantas para defenderlos de la intemperie: los cuidan con singular esmero: los guian y gobiernan con un simple bridon, y sin espuelas; y se lleva gran número de ellos á Turquía, y particularmente á la India. Todos estos Viajeros que alaban los Caballos de Persia, convienen, sin embargo, en que los de Arabia son todavía superiores á ellos por la agilidad, espíritu y fortaleza, y no ménos por la hermosura; y aseguran que en la misma Persia son mucho mas estimados los Caballos Arabes que los mas excelentes de aquel pais.

Los Caballos que nacen en la India no son buenos ², y por esto los Magnates de aquella region los hacen conducir para su servicio de Per-

¹ Viages de Chardino, *tom. II. pág. 25 y sig.*

² Viage de la Boullaye-le-Gouz. *París, 1657, pág. 256;* y la Coleccion de los viages que sirvieron para el establecimiento de la Compañía de la India. *Amsterdam, 1702, tom. IV. pág. 424.*

sia y Arabia : por el dia les dan un poco de heno , y por la noche les hacen cocer guisantes con azucar y manteca , en lugar de avena ó cebada , cuyo alimento los sostiene , y les da un poco de fuerza , pues sin él perecerian en poquísimo tiempo , á causa de serles el clima muy contrario. Los Caballos del pais son por lo general muy pequeños , y algunos lo son tanto que , segun Tavernier , el Príncipe del Mogol , cuya edad solo era de siete á ocho años , montaba ordinariamente un Caballo muy bien formado , cuyo tamaño no excedía al de un Lebrél grande ¹. Parece que los climas excesivamente calientes son contrarios á los Caballos. Los de las costas de Oro , de Juida , de Guinea , &c. son , como los de la India , muy malos : llevan la cabeza y el cuello muy baxos : su andar es tan vacilante que siempre parece van á tropezar ó á caer : si no los castigasen continuamente no se moverian ; y por la mayor parte son tan pequeños que los pies de los ginetes casi tocan en tierra ². Fuera de ésto son muy indóciles , y solamente propios para servir de alimento á los Negros , que estiman su carne tanto como la de los Perros ³. Esta pasion por la carne de Caballo es comun á los Negros y á los Tártaros , y se encuentra en Tartaria , y aun en la China ⁴.

Los Caballos Chinos no llevan ventaja á los

¹ Viages de Tavernier , *tom. III. pág. 334.*

² Historia general de los viages , *tom. IV. pág. 228.*

³ Ibid. *pág. 353.*

⁴ Viage de Mr. le-Gentil. *Paris , 1725 , tomo II. página 24.*

de la India¹: son débiles, cobardes, mal formados y muy pequeños: los de Corea solo tienen tres pies y medio de alto. Casi todos los Caballos de la China son castrados, y tan tímidos que no pueden servir para la guerra; de suerte que puede decirse haber sido los Caballos Tártaros los que conquistaron la China. Estos últimos son muy á propósito para la guerra, pues, aunque de mediana corpulencia por lo comun, son fuertes, vigorosos, fieros, ardientes, ligeros y grandes corredores: tienen los cascos muy duros, pero muy estrechos: la cabeza muy ligera, pero demasiado pequeña: el cuello largo y entablado; y los remos muy largos. No obstante estos defectos pueden pasar por buenos Caballos, pues además de sus buenas qualidades, que van mencionadas, son infatigables, y corren con suma velocidad. Los Tártaros viven en sociedad con sus Caballos, con corta diferencia, como los Arabes: desde la edad de siete á ocho meses los hacen montar por muchachos, que á veces los pasean, y á veces los hacen correr á cortos escapes. De este modo los van enseñando poco á poco, y les hacen sufrir grandes dietas; pero los hombres no los montan para ir á sus correrías hasta los seis ó siete años, y entónces los exponen á fatigas increíbles², como es caminar dos ó tres dias con-

¹ Véanse las antiguas Relaciones de la India, traducidas del Arabe. *París*, 1718, *pág.* 204: Historia general de los viages, *tomo VI.* *pág.* 492 y 535; y la Historia de la conquista de la China, por Palafox, *cap. XXIX.* *pág.* 347.

² Palafox, *ibid.* *pág.* 348: Coleccion de los viages del Norte. *Ruan*, 1716, *tom. III.* *pág.* 156: Tavernier, *tomo I.*

secutivos sin hacer alto , pasar quatro ó cinco sin mas sustento que un puñado de yerba cada ocho horas , estar al mismo tiempo veinte y quatro horas sin beber , &c. Estos mismos Caballos que parecen , y son en efecto tan robustos en su país, pierden su vigor transportados á la China y á la India ; pero prueban bastante bien en Persia y en Turquía. Los pequeños Tártaros tienen tambien una raza de Caballos que estiman tanto, que nunca permiten venderlos á estrangeros. En ellos se ven todas las buenas y malas calidades de los Caballos de la gran Tartaria ; lo qual es prueba de quanto contribuyen unas mismas madres y una igual educacion á dar á estos animales una misma índole. En Circasia y Mingrelia hay muchos Caballos que son aun mas hermosos que los de Tartaria , y en Ukrania , Valaquia , Polonia y Suecia se encuentran igualmente Caballos de buena estampa ; pero no tenemos observaciones particulares de sus buenas calidades ni de sus defectos.

Si consultamos á los Antiguos sobre la naturaleza y propiedades de los Caballos de los diferentes países , hallaremos ^r que los de Grecia , y señaladamente los de Tesalia y Epiro , tenían mucha fama , y eran excelentes para la guerra: que los de la Acaya eran los mayores que se conocian : que los mas hermosos de todos se criaban , en grandísimo número , en Egipto , adonde Salomon enviaba á comprarlos á precio muy su-

pág. 472 y siguientes ; y la Historia general de los viages, tom. VI. pág. 603 , y tom. VII. pág. 214.

x Aldrovand. *Hist. Nat. de solip.* pág. 48 , 63.

bido : que en Etiopia probaban mal los Caballos por el excesivo calor del clima : que la Arabia y la Africa proveian los Caballos mas bien formados , y sobre todo los mas ligeros y á propósito para cabalgar y para la carrera : que los de Italia , y señaladamente los de la Pulla , eran tambien muy buenos : que en Sicilia , Capadocia , Siria , Armenia , Media y Persia habia Caballos excelentes , y recomendables por su ligereza y velocidad : que los de Cerdeña y Corcega eran pequeños , pero ardientes y atrevidos : que los de España se semejaban á los de los Partos , y eran excelentes para la guerra : que tambien habia en Transilvania y en Valaquia Caballos que tenian la cabeza enxuta , las crines tan largas que les llegaban á tierra , y la cola muy poblada , los quales eran muy veloces en la carrera : que los Caballos Daneses eran bien hechos y grandes saltadores : que los de Escandinavia eran pequeños , pero de buena estampa , y muy ágiles : que los Caballos de Flandes eran vigorosos : que los Gaulos suministraban á los Romanos buenos Caballos de silla y de carga : que los Caballos de los Germanos eran de ruin presencia , y tan malos que no se servian de ellos : que los Suizos tenian muchos y muy buenos para la guerra : que los Caballos de Hungría eran tambien muy buenos ; y finalmente , los de la India , muy pequeños y débiles.

De todos estos hechos resulta , que los Caballos Arabes han sido en todos tiempos , y son todavia los mejores Caballos del mundo , tanto por su hermosura como por su bondad : que de

ellos han procedido inmediata, ó mediatamente, por medio de los Bárbaros, los Caballos mas excelentes de Europa, Africa y Asia: que el clima de Arabia es quizá el verdadero clima de los Caballos, y el mejor de quantos se conocen, pues en vez de cruzar allí las razas con otras extranjeras, se tiene gran cuidado de conservarlas en toda su pureza: que si el clima no es por sí mismo el mas conveniente para los Caballos, los Arabes han hecho que lo sea por el singular cuidado que han tenido en todos tiempos de ennoblecir las razas, no juntando sino los individuos mas bien formados y de la primera qualidad: que por medio de esta atencion constante en muchos siglos, han podido perfeccionar la especie mas allá de lo que hubiera hecho la Naturaleza en el mejor clima. Tambien se puede inferir que los climas calientes mas bien que los frios, y sobre todo los paises secos, son los que mas convienen á la naturaleza de estos animales: que en general los Caballos pequeños son mejores que los grandes: que el cuidado les es tan necesario como el alimento: que con familiaridad y halagos se consigue más con ellos que con la fuerza y los castigos: que los Caballos de los paises calientes tienen los huesos, los cascos y los músculos mas duros que los de nuestros climas: que aunque el calor adapte más que el frio á estos animales, con todo, el calor excesivo no les conviene, y el frio riguroso les daña; y en fin, que su índole depende casi enteramente del clima, del sustento, del cuidado y de la educacion.

En Persia, Arabia y otros muchos parages

del Oriente no se acostumbra castrar los Caballos, lo qual es tan general en Europa y en la China. Esta operacion les quita mucha fuerza, brio, fiereza, &c., pero los hace mansos, tranquilos y dóciles. Para executarla se les ata de pies y manos con cuerdas, se les tiende de espaldas, se abren las bolsas con un escalpelo, se sacan los testículos, se cortan los vasos que van á parar á ellos y los ligamentos que los sostienen, y despues de haberlos extraido, se cura la herida, y se tiene cuidado de bañar el Caballo dos veces al dia por espacio de quince dias, ó de rociarle freqüentemente con agua fresca, y de alimentarle durante este tiempo con salvado desleido en mucha cantidad de agua, á fin de refrescarle: teniendo presente que esta operacion se debe executar en la primavera ó en el otoño, pues el demasiado calor ó frio son igualmente contrarios á su buen éxito. En quanto á la edad en que se debe practicar, hay diferentes usos: en ciertas Provincias se castran los Caballos desde la edad de un año ó año y medio, ésto es, al tiempo en que los testículos están bien aparentes; pero la costumbre mas general y mas bien fundada es no castrarlos hasta los dos ó tres años, porque castrándolos tarde conservan algo más de las qualidades anexas al sexô masculino. Plinio¹ dice que los dientes de leche no se le caen al Caballo á quien se castra ántes de haberlos mudado; pero yo he tenido proporcion de verificar este hecho, y hallado que es incierto: tanto los

¹ Plin. *Hist. Nat. lib. XI. cap. 37.*

Caballos castrados como los Caballos jóvenes enteros pierden igualmente los dientes de leche; y es muy probable que los Antiguos aventurasen la asercion fundados en la analogía de la caída de las astas de los Ciervos, Corzos, &c., á los quales efectivamente no se les caen quando han sido castrados. Finalmente, un Caballo castrado carece de facultad para engendrar, pero puede tener cópula, y de ello hay muchos exemplos.

Los Caballos, de qualquier pelo que sean, le mudan como qualquiera otro de los animales cubiertos de pelo; y esta muda la hacen una vez al año, y ordinariamente en la primavera, aunque algunas veces en el otoño. Entónces están mas débiles que en lo restante del año, y es necesario no fatigarlos, tener mas cuidado con ellos, y alimentarlos mejor. Tambien hay Caballos que mudan los cascos, y esto se verifica particularmente en los que han sido criados en paises húmedos y pantanosos, como en Holanda.

Los Caballos castrados y las Yeguas relinchan con menos frecuencia que los Caballos enteros, y tienen la voz menos llena y grave. En todos ellos se pueden distinguir cinco especies de relinchos diferentes¹, relativos á diferentes pasiones: el relincho de alegría, en el qual la voz permanece mucho tiempo y sube á tonos muy agudos, finalizando con ellos; y entónces el Caballo tira coces, pero suavemente y sin procurar ofender: el relincho de deseo, ya sea de amor ó de amistad, en el qual el Caballo no tira co-

¹ Cardan. de *Rerum varietate*, lib. VII. cap. 32.

ces, y su voz resuena mucho tiempo, finalizando en sonidos mas graves: el relincho de cólera, durante el qual el Caballo despide coces y hierre peligrosamente, es corto y agudo: el del temor, en el qual tambien tira coces, no es de mayor duracion que el de la cólera, y entónces la voz del Caballo es grave, ronca, y parece salir enteramente de la nariz, siendo este relincho bastante parecido al rugido del Leon; y el del dolor, que puede reputarse mas bien por gemido, ó por un ronquido de opresion que por un relincho, se executa con voz grave, y sigue las alternativas de la respiracion. Finalmente, se ha observado que los Caballos que relinchan con mas frecuencia, por alegría, ó por deseo, son los mejores y mas generosos: que los Caballos enteros tienen tambien la voz mas fuerte que los castrados: que desde su nacimiento, el macho tiene la voz mas fuerte que la hembra; y que á los dos años ó dos años y medio, ésto es, en llegando á la edad de pubertad, la voz de machos y hembras adquiere fuerza y gravedad, como se vé en el hombre y en la mayor parte de los demas animales. Quando el Caballo siente estímulos de amor, de apetito ó de deseo, enseña los dientes, y parece que se rie: tambien los muestra estando colérico, y quando quiere morder: algunas veces saca la lengua para lamer, pero no con tanta frecuencia como el Buey, que lame mucho más que el Caballo, sin embargo de hacer en él mucho menor impresion los halagos y caricias. Igualmente duran mucho mas tiempo en la reminiscencia del Caballo los ma-

los tratamientos, y se disgusta con mas facilidad que el Buey, pues su natural ardiente y brioso le hace sacrificar desde luego todas las fuerzas que posee, y quando conoce que se exige de él mas de lo que cabe en su robustez, se indigna y no obedece al ginete, en vez de que el Buey, lento y perezoso de su naturaleza, hace mas de lo que debe y no se fastidia tan fácilmente.

El Caballo duerme mucho ménos que el Hombre: quando está sano apenas permanece echado dos ó tres horas, al cabo de las quales se levanta á comer; y quando ha tenido mucha fatiga se vuelve á echar despues de haber comido; pero en todo apenas duerme mas de tres ó quatro horas en las veinte y quatro del dia; y aun hay Caballos que nunca se echan, y que siempre duermen en pie, lo qual executan igualmente á veces los que se echan para dormir: habiéndose notado que los Caballos castrados duermen con mas frecuencia y mas tiempo que los enteros.

No todos los quadrúpedos beben de un mismo modo, sin embargo de que todos igualmente tienen precision de baxar la cabeza al agua, que no pueden tomar de otro modo, á excepcion del Mono, el Makis y algunos ótros que tienen manos, y que, por consiguiente, pueden beber como el hombre, quando les dan un vaso que pueden asir, pues le llevan á la boca, le inclinan, vierten en ella el licor, y le tragan por el simple movimiento de la deglucion. El Hombre bebe ordinariamente de este modo, por

ser en efecto el mas cómodo ; pero tambien puede beber de otros diferentes , acercando los labios y estrechándolos para aspirar el agua , ó bien hundiendo en ella suficientemente la nariz y la boca para que la lengua esté rodeada del agua y no necesite hacer mas movimiento que el preciso para la deglucion , ó tambien tomando á bocados , para decirlo así , el licor con los labios, ó , finalmente , aunque ésto es mas difícil , sacando la lengua , ensanchándola , y haciendo una especie de taza ó de cuchara que lleve á la boca un poco de agua. La mayor parte de los quadrúpedos pudieran cada uno de ellos beber tambien de diversos modos ; pero hacen como nosotros: eligen el que les es mas cómodo y le siguen constantemente. El Perro , cuya boca es muy abierta , y la lengua delgada y larga , bebe tomando el agua con ésta , ésto es , lamiendo el licor , y formando con su lengua una taza que se llena á cada vez , y lleva bastante porcion de licor , prefiriendo este modo al de mojarse la nariz : por el contrario , el Caballo , cuya boca es mas pequeña , y la lengua demasiado gruesa y corta para poder formar una taza grande , y que ademas de ésto bebe con mas ansia que come, hunde la boca y la nariz apresurada y profundamente en el agua , la qual traga con abundancia por el simple movimiento de la deglucion ; pero esto mismo le obliga á beber sin parar , en vez de que el Perro , quando bebe , respira á su gusto ; por lo qual se debe dexar á los Caballos la libertad de beber á pausas , sobre todo despues de haber corrido , tiempo en que el movi-

miento de la respiracion es corto y apresurado.

No se debe permitir que los Caballos beban agua muy fria , porque ademas de los torozones que les causa la frialdad , les sucede tambien , por la necesidad que tienen de hundir la nariz en el agua , que se les resfria , se arromadizan , y talvez es éste el origen de la enfermedad que llaman *muermo* , que es la mas temible en esta especie de animales , pues de poco tiempo á esta parte sabemos que el muermo reside en la membrana pituitaria ^r , y que , por consiguiente , es un verdadero romadizo , que á la larga causa una inflamacion en dicha membrana. Ademas de esto, los Viageros , que refieren con bastante individualidad las enfermedades que padecen los Caballos en los paises calientes , como Arabia , Persia y Berbería , no dicen que el muermo sea tan frecuente en ellos como en los climas frios ; y así creo congeturar con fundamento que una de las causas de esta enfermedad es la frialdad del agua , por la necesidad de tener estos animales hundidas en el agua las ventanas de la nariz bastante tiempo , cuyas resultas se precaverian no dándoles nunca agua muy fria , y enxugándoles las ventanas de la nariz luego que han bebido. Los Asnos , que temen el frio mucho más que los Caballos , y se parecen tanto á éstos en su estructura interior , están mucho menos expuestos que ellos al muermo ; lo que talvez proce-

^r Mr. de la Fosse , Mariscal del Rey , fué el primero que demostró que el sitio del muermo es en la membrana pituitaria , y el que hizo el ensayo de curar esta enfermedad en los Caballos con la operacion del Trépano.

derá de que beben de diferente modo que los Caballos , pues en lugar de hundir profundamente la boca y la nariz en el agua , apénas hacen más que tocarla con los labios.

No hablaré de las demas enfermedades de los Caballos , porque seria extender demasiado la Historia Natural el añadir á la historia de cada animal la de sus enfermedades : sin embargo no puedo concluir la historia del Caballo sin manifestar el sentimiento que tengo de que la salud de un animal tan precioso y útil haya estado abandonada hasta ahora á las diligencias y práctica , las mas veces ciegas , de gentes sin conocimiento ni instruccion. De la medicina que los Antiguos llamaron Veterinaria ¹ , apénas se conoce el nombre en nuestros dias ; y me persuado que si algun Médico se dedicase á élla , y la mirase como principal objeto de su estudio , en breve se hallaria indemnizado de su trabajo con sucesos muy felices , pues no solo se enriqueceria , sino que , en lugar de degradarse , haria célebre su nombre ; y esta medicina no seria tan congetural y difícil como la que se exerce en la especie humana , respecto que , siendo mas simples en el animal que en el Hombre el alimento , las costumbres , la influencia de las sen-

¹ La voz *Veterinaria* no es nueva , como algunos han creído. Muchos Autores antiguos la usaron , y Columela , tratando de la Medicina de los animales , la llama *Medicina Veterinaria*. Los Franceses tienen en el dia una Escuela de Veterinaria que hace grandes progresos , y han escrito sobre esta materia obras excelentes , entre las quales se distingue la *Medicina Veterinaria de Vitet* , en tres tomos en octavo.

saciones , y , en una palabra , todas las causas de las dolencias , tambien éstas deben ser menos complicadas , y , por consiguiente , mas fáciles de conocer y de curar : á que se añade la entera libertad que habria de hacer experimentos , de inventar nuevos remedios , y de poder llegar sin temor y sin contestaciones á una grande extension de conocimientos en este género , de los quales se podrian sacar tambien , por analogía , inducciones útiles para el arte de curar á los hombres.

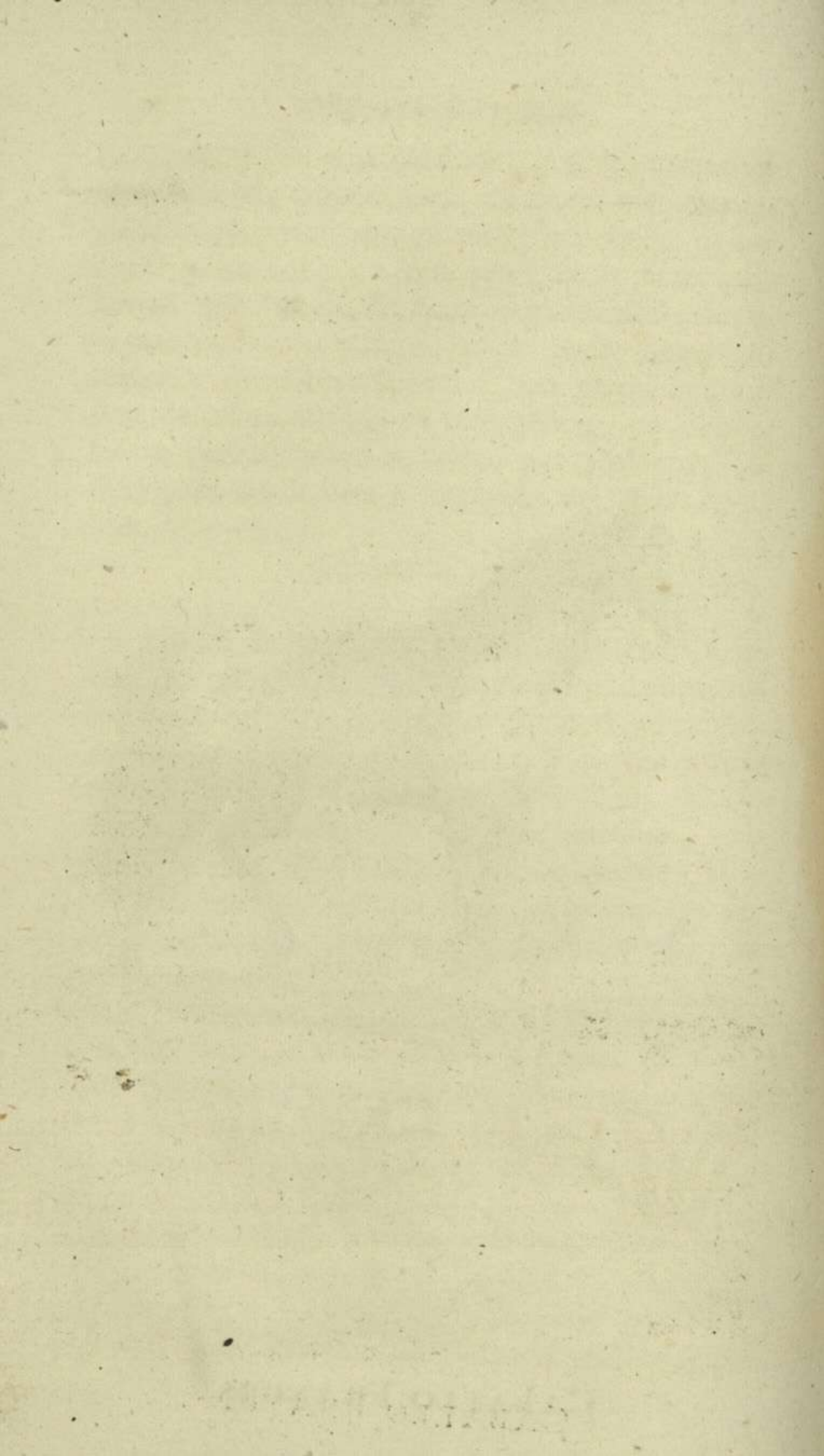
Adicion del Autor.

Hemos dicho el modo con que se trata á los Caballos en Arabia , y referido menudamente el particular esmero con que se procura educarlos. Aquel pais seco y caliente , que parece ser la primera patria y el mas ventajoso clima para la especie de este hermoso animal , permite ó exi-ge varios usos particulares que no podrian establecerse con igual éxito en otros paises. No seria posible criar y alimentar los Caballos en Francia y en los paises septentrionales como se hace en los climas calientes ; pero las personas amantes de estos animales útiles , gustarán de saber como se les trata en los climas menos felices que el de Arabia , y como se conducen y gobiernan los mismos Caballos quando se hallan independientes del Hombre.

Hay diferentes modos de alimentar los Caballos , segun los diferentes paises , y los varios usos á que se destinan. Los de raza Arabe , destinados para correr en la caza , en Arabia y en



CABALLO FRANCES.



Berbería, rara vez comen yerba ni grano, alimentándolos ordinariamente con dátiles y leche de Camella que les dan mañana y noche; y este sustento, que los mantiene mas bien flacos que gordos, los hace al mismo tiempo muy nerviosos y veloces en la carrera. Tambien maman de las Camellas, á las quales siguen, por grandes que sean ¹, y no empiezan á montarlos hasta la edad de seis ó siete años.

En Persia se tiene á los Caballos en el campo y á la inclemencia noche y dia, pero bien cubiertos contra las injurias del tiempo, sobre todo en el invierno, no solo con una cubierta de lienzo, sino con ótra que les ponen por encima, la qual es gruesa y texida de pelo, y los mantiene calientes, defendiéndolos al mismo tiempo de la lluvia y del sereno. La práctica que se observa es preparar un parage ó distrito bastante espacioso, á proporcion del número de Caballos, en un terreno seco y llano, el qual barren y disponen con mucho aseo: allí los atan úno junto á ótro á una cuerda bastante larga para contenerlos todos, bien tirante, y atada fuertemente por los dos extremos á dos barras de yerro, clavadas en tierra: sin embargo se les afloxa la cabezada con que están sujetos lo que es preciso para que puedan moverse á su gusto; pero para impedirles el intentar alguna violencia, se les atan los pies traseros á una cuerda bastante larga que se divide en dos ramales, con hebillas de yerro en las extremidades, donde se co-

¹ Descripcion de Africa de Marmol, tom. I. lib. I. cap. 23.

loca una estaca clavada en tierra delante de los Caballos, sin que queden tan estrechos que no puedan echarse, levantarse y estar á su gusto, sino solamente para impedirles maltratarse; y quando los ponen en caballerizas los atan y mantienen del mismo modo. Esta práctica es tan antigua entre los Persas, que la observaban ya, segun Xenofonte, en tiempo de Ciro; y no han carecido de fundamento para creer que con ella se hacen estos animales mas dóciles y tratables, y menos querellosos entre sí, lo qual es útil en la guerra, donde los Caballos inquietos suelen incomodar á los que tienen inmediatos, quando están formados los esquadrones. La cama que se pone á los Caballos en Persia es de arena y de tierra seca bien pulverizada, y en ella duermen tan cómodamente como en la de paja¹. En otros paises, como en Arabia y el Mogol, se hace secar el estiércol de los mismos Caballos, y reducido á polvo les sirve de cama muy blanda². Hay regiones en que nunca se pone la comida de los Caballos en tierra, ni aun en pesebres, sino que en un morral se les da el pienso de cebada y de paja menuda, por no haber heno ni avena en aquel clima: en la primavera, solo comen verde; y en general se tiene gran cuidado de no darles mas comida que la precisa, porque, si comen mucho, se les hinchan las piernas, y á poco tiempo quedan inútiles. Estos Caballos, á los quales no se pone brida, y en

¹ Viage de Pedro de la Valle. Ruan, 1745, en 12, tomo V. desde la página 284 hasta 302.

² Viage de Thevenot, tom. III. pág. 129 y sig.

quienes se monta sin estribos, se dexan conducir con gran facilidad: llevan la cabeza muy levantada, por medio de un simple bridon pequeño, y corren con gran rapidez y seguridad por los terrenos mas escabrosos: para hacerlos caminar no se usa con ellos de la vara ó látigo, y rara vez de la espuela, la qual se reduce allí, para los que quieren usarla, á un pequeño aguijon, cosido en el talon de la bota. Los látigos que se acostumbran ordinariamente se hacen de listas de pergamino, bien torcidas y anudadas; y algunos ligeros golpes con este látigo son suficientes para hacerlos partir y conservarlos en gran movimiento.

Es tanta la abundancia de Caballos en Persia, que sin embargo de su excelente calidad, no son muy caros. Por lo comun no tienen mucha marca ni corpulencia; pero todos tienen mucho vigor é intrepidez, en cambio de la hermosura y buena presencia de que carecen. Para viajar con menos fatiga, se usa de Caballos, cuya marcha es entre paso y trote, á los quales se ha enseñado ántes esta andadura, atándoles con una cuerda la mano y pie de un mismo lado; y quando son jóvenes, les hienden las ventanas de la nariz, en la persuasion de que con aquella operacion respiran mas fácilmente. Estos Caballos son tan andadores, que caminan de siete á ocho leguas sin parar y sin ninguna fatiga¹.

¹ Viage de la Valle. Ruan, 1745, en 12, tomo V. desde la pág. 284 basta 302.

No son la Arabia , Berbería y Persia las únicas regiones en que se encuentran Caballos excelentes y hermosos : aun en los países mas frios, con tal que no sean húmedos , se conservan estos animales mejor que en los climas muy calientes. Todos conocen la belleza de los Caballos Daneses , y la bondad de los de Suecia , Polonia , &c. En Islandia , donde el frio es excesivo , y donde por único alimento se les suele dar pescado seco, son muy vigorosos , aunque pequeños ¹ , viéndose algunos que lo son en tal grado que solo pueden servir para que los monten muchachos ². Los Caballos son tan comunes en aquella Isla , que los pastores guardan sus ganados á caballo ; pero su número no es gravoso , porque nada cuesta su manutencion , pues los que no son necesarios se llevan á los montes , donde los dexan sus dueños el tiempo que quieren despues de haberlos marcado ; y quando necesitan servirse de ellos , hacen una batida para juntarlos en un parage , y les tienden lazos para cogerlos , lo qual de otro modo seria difícil por haberse hecho montarazes. Si algunas Yeguas paren en los montes , sus dueños marcan los Potros como los demas Caballos , y los dexan allí tres años. Estos Caballos de montaña , por lo comun , son mas hermosos y atrevidos , y engordan más que los que se mantienen en las caballerizas ³ .

¹ Coleccion de los viages del Norte. *Ruan* , 1716 , tom. I. pág. 18.

² Descripcion de la Islandia , &c. por Juan Anderson , págin. 79.

³ Historia general de los Viages , tom. XVIII. pág. 19.

Los de Noruega casi no son mas grandes, pero su estatura, aunque pequeña, es bien proporcionada: por lo general son amarillos, y tienen una raya negra, que reyna por todo lo largo del lomo: algunos son de pelo castaño, y los hay tambien de pelo gris. Estos Caballos son sumamente seguros, caminan con precaucion por los senderos de las montañas escarpadas, y resbalan poniendo los pies de atrás debaxo del vientre, quando baxan por un terreno muy pendiente y liso. Saben defenderse de los Osos; y así quando un Caballo padre, que está con Potros ó Yeguas, divisa á aquel animal voraz, hace que se queden en un parage, y él se adelanta en busca del enemigo, al qual maltrata con las manos, y por lo comun le mata á golpes; pero si el Caballo quiere defenderse á coces, es perdido sin remedio, porque el Oso le salta sobre la espalda, y le oprime con tanta violencia, que al fin consigue ahogarle y devorarle¹.

Los Caballos de Nordlandia tienen, quando más, cinco pies y dos pulgadas de alto, y quanto mas septentrional es la parte de aquel pais, se encuentran los Caballos mas pequeños y débiles. La figura de los de la Nordlandia occidental, es bastante singular, pues tienen la cabeza gruesa, ojos grandes, velas pequeñas, el cuello muy corto, el pecho ancho, el corvejón estrecho, el cuerpo un poco largo pero grueso, los lomos cortos entre cola y vientre, la parte

¹ Ensayo sobre la Historia Natural de Noruega, por Pontoppidam. *Diario estrangero, mes de Junio de 1756.*

superior de la pierna larga y la inferior corta, esta última sin pelo, los cascos pequeños y duros, la cola gruesa, la crin abultada, y los pies pequeños, seguros, y sin llevar nunca herraduras. Estos Caballos son buenos, pocas veces tercicos ni caprichosos, y trepan por todas las montañas. Los pastos de Nordlandia son tan buenos que, quando se llevan Caballos de aquel país á Stockolmo, apenas pasan allí un año quando mueren, ó por lo ménos se enflaquecen y pierden su vigor, y, por el contrario, los Caballos que se llevan á Nordlandia de los países mas septentrionales, por débiles ó enfermos que estén el primer año, recobran allí sus fuerzas ¹.

El exceso, ya sea de calor ó de frio, parece es igualmente contrario para la corpulencia de estos animales. En el Japon, los Caballos son pequeños, por lo general, aunque tambien hay algunos de buena marca, los quales son probablemente los que se llevan de países montuosos; y lo mismo, con corta diferencia, se observa en los de la China. Sin embargo, aseguran que los de Tunquin son de una corpulencia bella y nerviosa, dóciles á la mano de la brida, y de tan buena índole, que se les puede enseñar fácilmente y adiestrarlos en toda especie de marchas ².

Lo cierto es, que los Caballos originarios de países secos y calientes degeneran, y tambien que no pueden vivir en los climas y terrenos muy húmedos, por calientes que sean; en vez de que

¹ Historia general de los viages, *tom. XIX. pág. 561.*

² Historia de Tunquin por el P. de Rhodes, Jesuita, *págin. 51 y sig.*

son muy buenos en todos los países montuosos, desde el clima de Arabia hasta Dinamarca y Tartaria, en nuestro Continente, y desde Nueva España hasta las tierras Magallánicas en América: de que se deduce no ser el frío ni el calor lo que les daña y ofende, sino solamente la humedad.

Bien notorio es que la especie del Caballo no existía en el Nuevo Continente al tiempo de su descubrimiento; y puede con razón admirarse su pronta y prodigiosa multiplicación, pues, en ménos de doscientos años, el corto número de Caballos que se llevaron de Europa, se ha multiplicado tanto, particularmente en Chile, que se venden allí á precio muy baxo. Frezier dice, que esta propagación extraordinaria es tanto más de admirar, quanto los Indios comen muchos Caballos, y los hacen trabajar tanto, que muere gran número de ellos por exceso de fatiga¹. Los Caballos que los Europeos transportaron á las partes mas orientales de nuestro Continente, como tambien á las Islas Filipinas, se han multiplicado considerablemente².

En Ukrania³, y entre los Cosacos del Don,

¹ Viage de Frezier al Mar del Sur, &c. pág. 67, en 4, París, 1732.

² Viage de Gemelli Careri, tom. V. pág. 162.

³ En Ukrania hay Caballos que andan en manadas de 50 ó 60, los quales no sirven para montura ni para carga; pero son buenos de comer, pues su carne es agradable á la vista, y mas tierna que la de Ternera, y el pueblo la come sazónándola con pimienta. Los Caballos viejos, incapaces de ser enseñados, se engordan para la carnicería, donde los venden, entre los Tártaros, al precio de la Vaca y del Carnero. *Descripcion de la Ukrania por Beauplan.*

los Caballos viven errantes por los campos. En el vasto territorio, comprehendido entre el Don y el Dnieper, el qual está muy mal poblado, los Caballos andan en piaras de 300, 400, ó 500, y siempre á la inclemencia, aun en el tiempo en que la tierra está cubierta de nieve, en cuya estacion separan la nieve con las manos para buscar y comer la yerba que hay debaxo: dos ó tres hombres á caballo tienen el cuidado de conducir las manadas de estos animales, ó, por mejor decir, de guardarlos, pues los dexan andar errantes por los campos, y solamente en los inviernos mas rígidoss se procura tenerlos á cubierto por algunos dias en las Aldeas, que en aquel pais están muy distantes únas de ótras. Con motivo de estas manadas de Caballos, abandonados, para decirlo así, á ellos mismos, se han hecho algunas observaciones, con las quales parece se pudiera probar no ser solos los hombres los que viven en sociedad, y se sujetan de comun acuerdo al mando de alguno de ellos. Cada una de estas manadas de Caballos tiene por caudillo un Caballo que la manda, la guia, y la ordena quando es necesario caminar ó hacer alto. Este gefe dispone tambien el órden y los movimientos necesarios quando la piara es acometida de ladrones ó de Lobos, y es muy vigilante, estando siempre muy atento. Ademas, da vuelta con frecuencia á su manada, y si alguno de sus Caballos sale de su puesto, ó se queda atrás, corre á él, le da un golpe de espalda y le hace volver á su lugar. Estos animales, sin ser montados ni conducidos por hom-

bres , caminan ordenados , casi del modo que nuestra Caballería ; y sin embargo de estar en plena libertad , pacen en filas , y por brigadas , y forman diferentes compañías , sin separarse de ellas ni mezclarse con ótras. El Caballo gefe ocupa este puesto , mas penoso que importante , quatro ó cinco años ; y quando empieza á faltarle vigor ó actividad , otro Caballo ambicioso de mando , y que se siente con fuerzas para él , sale de la piara y acomete al gefe antiguo , el qual conserva el mando si no es vencido , ó se retira avergonzado , incorporándose con los demas de la manada , si ha cedido el campo , en cuyo caso el Caballo victorioso se pone al frente de los demas , y hace que le obedezcan^r.

En Finlandia , quando se han derretido las nieves , lo qual suele acaecer por el mes de Mayo , los Caballos salen de casa de sus amos , y se van á ciertos parages de los bosques , como si se hubiesen dado cita para ello ; y allí forman tropas diferentes , que nunca se mezclan ni separan. Cada tropa toma para su pasto un diverso canton de la selva , y se ciñe á un territorio , sin introducirse en el de ótra ; y quando les faltan pastos salen de allí y se establecen con el mismo órden en otros parages en que los hay. La policia de su sociedad es tan arreglada , y sus marchas tan uniformes , que los dueños saben siempre donde los han de encontrar quando los necesitan ; y estos animales , quando aca-

^r Extracto de una Memoria suministrada á Mr. de Buffon por el Señor Sanchez , primer Médico que fué de los Exércitos de Rusia.

ban de servir , se vuelven por sí mismos á los bosques , al parage en que están sus compañeros. En el mes de Setiembre , quando la estacion empieza á ser rigurosa , abandonan las selvas y regresan en tropas cada úno á la casa de su dueño.

Estos Caballos son pequeños , pero buenos y de brio , sin ser viciosos. Por lo general son bastante dóciles , aunque hay algunos que se defienden quando los cogen , ó los quieren poner en coches ú otros carruages : quando vuelven del bosque estan lozanos y gordos ; pero el exercicio casi continuo á que los obligan en el invierno , y el poco alimento que les dan les hace perder en breve aquella lozanía : revuélcanse en la nieve como los demas Caballos sobre la yerba ; y es indiferente para ellos pasar las noches al descubierto ó en la Caballeriza , aun en tiempo de grandes heladas ¹.

Estos Caballos que viven en tropas , y frecuentemente distantes del imperio del Hombre , componen la graduacion entre los Caballos domésticos y los silvestres. En la Isla de Santa Helena hay Caballos de esta última especie , los quales , despues de haber sido transportados á dicha Isla , se han hecho tan montaraces , que se despeñarían al mar desde la altura de los peñascos ántes que dexarse coger ² . En los contornos de Nippes hay Caballos de esta especie que no son mayores que Asnos , pero mas redondos , re-

¹ Diario de un viage al Norte , por Mr. Outhier , en 1736 y 1737. *Amsterdam* , 1746.

² Memorias para servir á la Historia de las Indias Orientales , *pág.* 199.

cogidos y bien proporcionados, briosos, infatigables, y de una fuerza y resistencia muy superiores á lo que prometen á la vista. En Santo Domingo no hay Caballos de la marca de los que se usan para coche, siendo los de aquel pais de mediana corpulencia y bien formados: cógese gran cantidad de ellos con trampas y lazos corredizos; pero hay el inconveniente de que la mayor parte de los que se cogen por estos medios salen espantadizos¹. Tambien hay Caballos en la Virginia, que, aunque naçidos de Yeguas domésticas, se han hecho tan feroces en los bosques, que es dificultoso llegar á ellos: estos Caballos son del que puede cogerlos, y ordinariamente tan ásperos y de tan mala índole, que es muy difícil domarlos². En la Tartaria, y señaladamente en el pais situado entre Urgent y el Mar Caspio, se valen para dar caza á los Caballos silvestres, que son allí muy comunes, de aves de presa ó de rapiña, amaestradas para este ejercicio, á las quales se enseña á coger el animal por la cabeza y por el cuello, con lo qual se fatiga el Caballo sin conseguir que el ave suelte su presa³. Los Caballos silvestres del pais de los Tártaros Mongoles y Kalkas, no difieren de los domésticos, y se encuentran en mayor número en la parte de Poniente, aunque se hallan tambien á veces en el pais de los Kalkas que riega el rio Harni. Estos Caballos silvestres son

¹ Nuevo viage á las Islas de América, *tom. V. pág. 192 y sig. París, 1722.*

² Historia de la Virginia. *Orleans, pág. 406.*

³ Historia general de los viages, *tom. VII. pág. 156.*

tan ligeros que dexan burladas las flechas de los cazadores mas hábiles : caminan en tropas numerosas ; y quando encuentran Caballos domésticos, los rodean y obligan á huir ¹. Tambien hay en Congo bastante número de Caballos silvestres ² ; y se ven á veces en los contornos del Cabo de Buena-Esperanza ; pero no se cogen por tener mas estimacion los que se llevan de Persia ³.

He dicho, hablando del Caballo (*pág. 148*), que todas las observaciones hechas en las casas de monta parecia confirmaban que el macho influía mucho mas que la hembra en la progeneración ; y añadí algunas razones que pudieran hacer dudosa esta verdad general , y persuadir al mismo tiempo que el macho y la hembra tienen igual influencia en su producción. Posteriormente me he asegurado , por gran número de observaciones , de que no solamente en los Caballos , sino tambien en el linage humano y en todas las demas especies de animales , el sexô masculino influye mucho más que el femenino en la forma exterior del producto , y de que el macho es el principal typo de las razas en cada especie.

En el órden comun de la Naturaleza , son las hembras , y no los machos los que constituyen la unidad de la especie ; pero esto no obsta para que el macho sea el verdadero typo de

¹ Historia general de los viages , *tom. VI. pág. 602.*

² Il genio vagante del Conte Aurelio Degli Auci. *Parma, tom. II. pág. 475.*

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

cada una, pues la unidad solo se debe entender en quanto á la mayor facilidad que tiene la hembra de representar siempre su especie, aunque se preste á diferentes machos. De esto trataremos difusamente en el artículo del páxaro Canario, y tambien lo tocaremos en el del Mulo: añadiendo aquí solamente, que aunque parezca influye la hembra mas que el macho en lo específico de la especie, nunca es para perfeccionarla, pues solo el macho es capaz de mantenerla pura, y de darla mayor perfeccion.

Correccion del Autor.

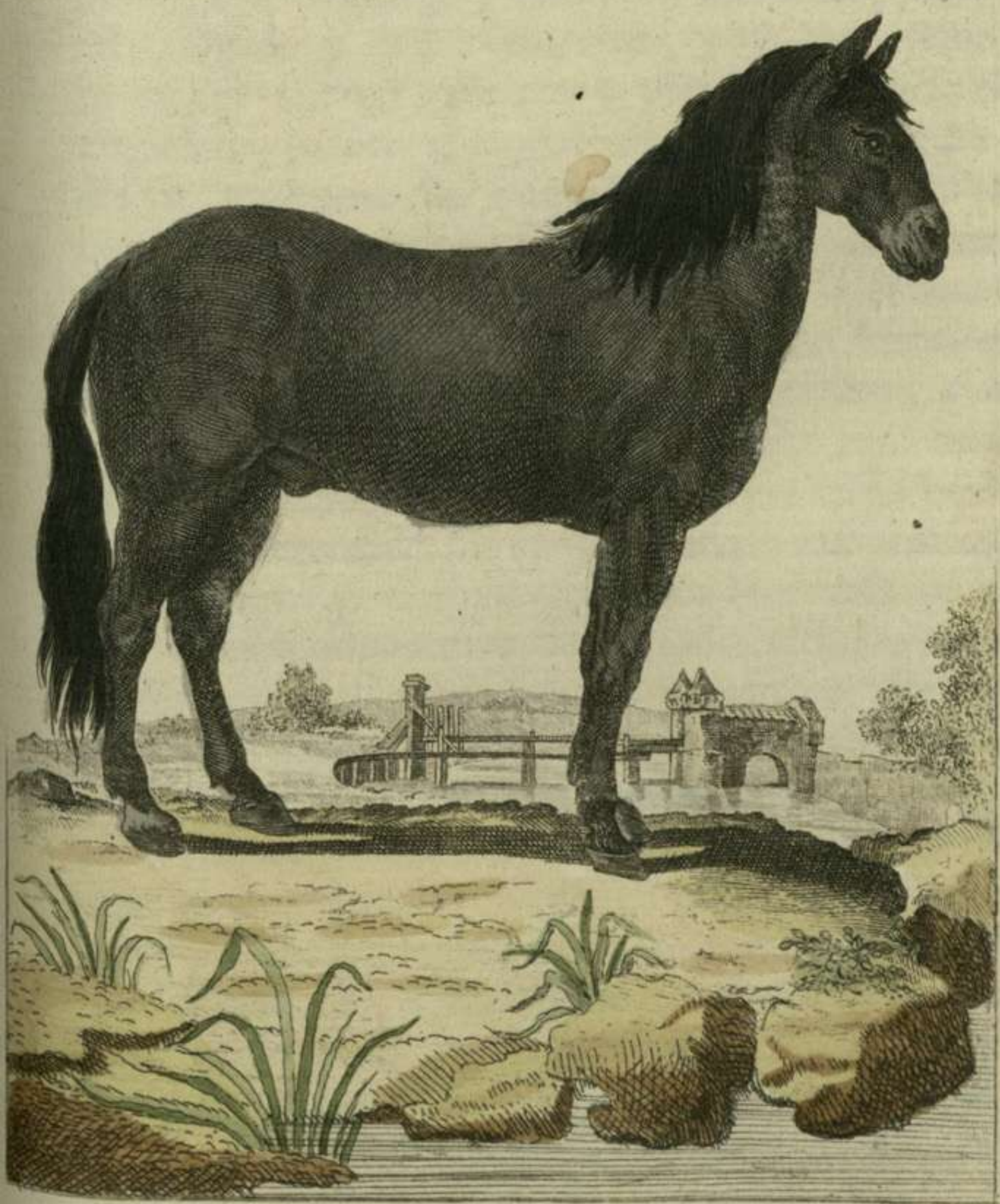
Con motivo de haber yo afirmado, citando las Memorias para servir á formar la Historia de las Indias Orientales, que en la Isla de Santa Helena habia Caballos silvestres, me ha escrito Mr. Forster que dudaba mucho de este hecho: "Yo he recorrido, *dice*, esta Isla de un Cabo á otro sin haber encontrado Caballos silvestres, y tambien me han asegurado que nunca han oido hablar de ellos. En quanto á los Caballos domésticos, nacidos en la Isla, supe que solo se criaba un corto número para servicio de las personas distinguidas; y que en vez de propagar la cria de Caballos en la misma Isla, hacian llevar la mayor parte de los que necesitaban, de las tierras del Cabo de Buena-Esperanza, donde hay gran número, y se compran á precios moderados. Los habitantes de la Isla están persuadidos á que si criasen mas Caballos no habria bastantes pastos para los Bue-

„ yes y Vacas , cuya propagacion procura fo-
 „ mentar la Compañía de la India ; y habiendo
 „ ya 2600 cabezas de este ganado , que se soli-
 „ cita aumentar hasta 3000 , no es probable que
 „ una Isla , cuyo diámetro se reduce á tres le-
 „ guas , permitiese subsistir Caballos silvestres,
 „ ni que dexasen de encontrarse si los hubiese.
 „ Tambien hay allí un corto número de Cabras
 „ silvestres , que cada dia se disminuye , pues los
 „ Soldados de la guarnicion las matan luego que
 „ las ven en los bordes de las montañas que ro-
 „ dean el valle en que está situado el Fuerte
 „ James , y es constante que con mas razon ma-
 „ tarian igualmente los Caballos silvestres , si los
 „ hubiese.

„ En quanto á los Caballos silvestres que
 „ hay en toda la extension de lo interior del
 „ Asia , desde el Volga hasta el mar del Japon,
 „ me parece , dice *Mr. Forster* , que son raza
 „ de los Caballos comunes , que se han hecho
 „ silvestres. Los Tártaros , habitantes de todos
 „ aquellos paises , son pastores que viven del pro-
 „ ducto de su ganado , el qual consiste en Ca-
 „ ballos , aunque tambien tienen Vacas , Drome-
 „ darios y Ovejas ; y habiendo *Kalmukos* ó *Kir-*
 „ *ghizes* que tienen manadas de 1000 Caballos,
 „ los quales andan siempre en el desierto buscan-
 „ do su sustento , es imposible guardar tan cui-
 „ dadosamente estos animales , que de tiempo en
 „ tiempo no se extravien algunos y se hagan
 „ silvestres , y que , aun en este estado de li-
 „ bertad , dexen de componer tropas numerosas
 „ de lo qual tenemos un exemplar reciente. En

„ la expedicion del Czar Pedro I. contra la Ciu-
„ dad de Azoph , se echaron á pacer los Caba-
„ llos del ejército , y no habiendo sido posible
„ recobrarlos todos , los que se extraviaron se hi-
„ cieron silvestres con el tiempo , y actualmente
„ ocupan el desierto que hay entre el Don , la
„ Ukrania y la Crimea. El nombre Tártaro que
„ se da á estos Caballos en Rusia y en Siberia es
„ *Tarpan* ; y de estos *Tarpanes* hay en los pai-
„ ses de Asia que se extienden desde el 30.º has-
„ ta el 50.º grado de latitud. Las Naciones Tár-
„ taras , los Mongoles , los Mantcheos , como tam-
„ bien los Cosacos del Jaik , salen á caza de es-
„ tos Caballos para comer su carne. Se ha obser-
„ vado que estos Caballos silvestres andan siem-
„ pre en manadas de quince ó veinte , y rara
„ vez en tropas mas numerosas ; y que si suele
„ encontrarse un Caballo solo , es ordinariamen-
„ te de los Potros á quienes el gefe de la tropa
„ obliga á que abandonen su compañía , quando
„ han llegado á edad de causarle rezelos , en cu-
„ yo caso el Potro desterrado procura hallar y
„ separar algunas Potrancas de las yeguas cerca-
„ nas , silvestres ó domésticas , y llevándoselas
„ consigo , llega de este modo á ser tambien ge-
„ fe de una nueva yeguada silvestre. Estas ma-
„ nadas de *Tarpanes* viven , por lo comun , en
„ los desiertos regados por riachuelos , y fértiles
„ en pastos : durante el invierno , buscan y to-
„ man su alimento en la cimmas de las montañas
„ de donde los vientos han quitado la nieve : su
„ olfato es finísimo , y huelen á un Hombre á
„ mas de media legua de distancia ; y el modo

„ de darles caza y cogellos es rodearlos y hacer
„ que se enreden en cuerdas enlazadas: su fuer-
„ za es extraordinaria, y en llegando á cierta
„ edad no es posible domarlos: aun los Potros
„ no se domestican sino hasta cierto punto, pues
„ nunca pierden enteramente su ferocidad, y con-
„ servan siempre una índole áspera y caprichosa.
„ Estos Caballos silvestres son, como los do-
„ mésticos, de muy diferentes colores; y solo se
„ ha observado que el castaño obscuro, el isabe-
„ la y el gris de Rata son los pelos mas comu-
„ nes: que no hay entre ellos ningun Caballo
„ pio; y que los negros son tambien sumamente
„ raros. Todos son de pequeña marca, pero la ca-
„ beza es proporcionalmente mayor que la de los
„ Caballos domésticos: su pelo es muy poblado,
„ nunca ralo, y á veces largo y ondeado; y
„ sus orejas mas largas, mas puntiagudas, y á ve-
„ ces mas caidas á los lados: su frente es arquea-
„ da, y el hocico guarnecido de pelos largos: su
„ crin es tambien muy poblada, y llega hasta mas
„ abaxo de la cruz: son muy altos de agujas:
„ la cola no les baxa nunca de los corvejones; y
„ sus ojos son fogosos y vivos.”



CABALLO ESPAÑOL.

EL ASNO.

Considerando este animal, aun con ojos atentos y con bastante individualidad, puede parecerse que solo es un Caballo degenerado: la perfecta analogía en la conformacion del cerebro, pulmones, estómago, conducto intestinal, corazon, hígado y demas entrañas, y la gran semejanza del cuerpo, piernas y pies, y de todo el esqueleto, parece comprueban esta opinion: pudiendo atribuirse las pequeñas diferencias que se notan entre estos dos animales, á la influencia antiquísima del clima y del alimento, y á la sucesion casual de muchas generaciones de Caballos silvestres, pequeños y medio degenerados, que con el tiempo se hubiesen bastardeado aun más: que se hubiesen degradado despues todo lo posible, y presentado al fin á nuestra vista una especie nueva y constante, ó mas bien una sucesion de individuos semejantes, todos viciados constantemente del mismo modo, y bastante diferentes de los Caballos para que podamos reputarlos por especie diversa. Esta idea se hace mas verosimil, si reflexionamos que los Caballos varian mucho más que los Asnos en el color del pelo: que, por consiguiente, han sido domesticados con mas antelacion, pues todos los animales domésticos varian en el color mucho más que los animales silvestres de la misma especie: que la mayor parte de los Caballos silvestres, de que hablan los Viageros, son de pequeña marca, y

tienen , como los Asnos , el pelo gris , la cola desnuda y erizada su extremidad ; y que hay Caballos silvestres , y tambien domésticos , que tienen la raya negra sobre el lomo , y otros caracteres que los aproximan todavía más á los Asnos domésticos ó silvestres. Por otra parte , si consideramos las diferencias del temperamento , índole , costumbres , en una palabra , del resultado de la organizacion de estos dos animales , y sobre todo la imposibilidad de mezclarlos para que salga de ellos una especie comun , ó una especie intermedia que pueda renovarse , tenemos mayor fundamento para creer que cada uno de estos animales es de una especie tan antigua como la del ótro , y ambos , en su origen , tan esencialmente diferentes como lo son en el dia , y tanto más , quanto el Asno no dexa de diferenciarse materialmente del Caballo por su pequeña estatura , por lo grueso de la cabeza , lo largo de las orejas , la dureza de la piel , la desnudez de la cola , la forma de la grupa , y tambien por las dimensiones de las partes próximas á ella , por la voz , el apetito , el modo de beber , &c. ¿Qué diremos pues ? ¿ El Asno y el Caballo proceden originariamente del mismo tronco : son , como lo dicen los Nomencladores ^r , de la misma familia : ó bien son y han sido siempre animales diferentes ?

Esta cuestión , cuya generalidad , dificultad y consecuencias conocerán muy bien los Físicos,

^r *Equus cauda undique setosa* , el Caballo. *Equus cauda extremo setosa* , el Asno. Linnæi , *Systema Naturæ* , clas. I , ord. 4.

y que hemos creído deber tratar en este artículo, por ser la primera vez que se presenta, tiene mas conexión que qualquiera ótra con la producción de los seres, y exíge, para tratarla con claridad, que consideremos la Naturaleza baxo un nuevo aspecto. Si, en la inmensa variedad que nos presentan todos los seres animados de que está poblado el Universo, escogemos un animal, ó bien el cuerpo del Hombre, para servir de base á nuestros conocimientos, y referir á él, por via de comparacion, los demas seres organizados, hallaremos que aunque todos estos seres exísten juntos y cada uno de por sí, y que todos varian por diferencias graduadas á lo infinito, exíste al mismo tiempo un diseño primitivo y general que se puede seguir hasta muy léjos, y cuyas degradaciones son mucho mas lentas que las de las figuras y demas relaciones aparentes; pues, dexando á parte los órganos de la digestion, de la circulacion y de la generacion, que pertenecen á todos los animales, y sin los cuales el animal cesaria de serlo, y no podria subsistir ni reproducirse, hay, en las mismas partes que mas contribuyen á la variedad de la forma exterior, una semejanza maravillosa que nos recuerda necesariamente la idea de un diseño primitivo, conforme al qual parece haber sido concebido todo. El cuerpo del Caballo, por exemplo, que á primera vista parece tan diferente del cuerpo del Hombre, quando le comparamos por menor y parte por parte, en vez de sorprendernos por la diferencia, no nos admira sino por la semejanza singular y casi completa que en él

hallamos. En efecto, tómesese el esqueleto del Hombre, inclínese el hueso Sacro, acórtense los huesos de los muslos, piernas y brazos, alárguense los de los pies y de las manos, suéldense juntas las falanges, alárguense las mandíbulas acortando el hueso frontal, y finalmente dese mayor longitud al espinazo ó espina dorsal, y dicho esqueleto no representará el despojo de un Hombre, sino el esqueleto de un Caballo, pues fácilmente se puede suponer que, alargando la espina dorsal y las mandíbulas, se aumenta al mismo tiempo el número de las vertebras, de las costillas y de los dientes; y á la verdad, por el número de estos huesos, que pueden considerarse como accesorios, y por la prolongacion, reduccion ó union de los ótros, es por lo que la construccion del cuerpo de este animal difiere de la del Hombre. Sigamos aun más la analogía: consideremos separadamente algunas partes que son de esencia de la forma, por exemplo las costillas, y las hallaremos en el Hombre, en todos los quadrúpedos, en las aves, en los pescados, y notaremos sus vestigios aun en la Tortuga, en la qual se hallan tambien diseñadas por los surcos que hay baxo de su concha. Obsérvese que el pie de un Caballo, tan diferente en la apariencia de la mano del Hombre, está, sin embargo, compuesta de los mismos huesos, y que nosotros tenemos á la extremidad de cada dedo el mismo huesecillo, en figura de herradura, que termina el pie de aquel animal; y veamos si esta semejanza oculta no es mas prodigiosa que las diferencias aparentes, y si esta conformidad

constante , y este diseño continuado del Hombre á los quadrúpedos , de los quadrúpedos á los cetaceos , de los cetaceos á las aves , de las aves á los reptiles , de los reptiles á los pescados , &c. en quienes se hallan riempre las partes esenciales , como el corazon , los intestinos , la espina dorsal , los sentidos , &c. no parece indicarnos que el Ser Supremo , en la creacion de los animales , no quiso emplear más que una idea, variándola al mismo tiempo de todos los modos posibles , para que el Hombre pudiese admirar igualmente la magnificencia de la execucion , y la sencillez del diseño.

Baxo este aspecto , no solo el Asno y el Caballo , sino tambien el Hombre , el Mono, los quadrúpedos y todos los animales pudieran ser considerados como individuos de una misma *familia* ; pero ¿de aqui debemos inferir que en esta grande y numerosa *familia* , que Dios solo concibió y sacó de la nada , haya otras *familias* pequeñas , proyectadas por la Naturaleza , y producidas por el tiempo , de las quales unas no se compongan sino de dos individuos , como el Caballo y el Asno , y ótras de muchos individuos, como la de la Comadreja , la Marta , el Huron , la Fuina , &c. , y que del mismo modo , en los vegetales haya *familias* de diez , veinte , treinta y mas plantas ? Si estas familias existiesen realmente , no hubieran podido formarse sino por la mezcla , la variacion sucesiva y la degeneracion de las especies originarias ; y si una vez se admite , que haya *familias* en las plantas y en los animales , que el Asno sea de la *familia* del Ca-

ballo , y solo difiera de él por haber degenerado , con igual fundamento se podrá decir que el Mono es de la *familia* del Hombre : que es un Hombre degenerado : que el Hombre y el Mono han tenido un origen comun como el Caballo y el Asno : que cada *familia* , así en los animales como en los vegetales , no ha tenido sino un solo tronco ; y tambien que todos los animales proceden de un solo animal , el qual , con el discurso del tiempo , perfeccionándose y degenerando , ha producido todas las razas de los demas animales.

Los Naturalistas que establecen tan ligeramente *familias* en los animales y en los vegetales , parece que no han conocido toda la extension de estas conseqüencias , que reducirian el producto inmediato de la creacion á un número de individuos tan reducido como se quisiese ; porque una vez probado que hay fundamento para establecer *familias* , si se verificase que en los animales , y aun en los vegetales , hubiese , no digo muchas , sino una sola especie producida por la degeneracion de ótra : si fuese cierto que el Asno no es otra cosa que un Caballo degenerado , entónces las facultades de la Naturaleza no tendrían límites , y podria suponerse con razon que de un solo ser habia sacado con el tiempo todos los demas seres organizados.

Ya se vé que semejante suposicion seria erronea , pues nos consta por la revelacion que todos los animales tuvieron parte en la gracia de la creacion , y que los dos primeros de cada es-

pecie, y de todas las especies, salieron enteramente formados de las manos del Criador, y debemos creer que entonces eran con corta diferencia del mismo modo que hoy nos los representan sus descendientes: fuera de que, desde que se observa la Naturaleza, ésto es, desde el tiempo de Aristóteles hasta el nuestro, no se han visto aparecer especies nuevas, no obstante el movimiento rápido que arrastra, amontona ó disipa las partes de la materia, á pesar del infinito número de combinaciones que han debido hacerse en estos veinte siglos, y á pesar tambien de las cópulas casuales ó forzadas de los animales de especies distantes ó cercanas, de que nunca han resultado sino individuos viciados y estériles, los quales no han podido servir de tronco para generaciones nuevas: infiriéndose de ésto que la semejanza, tanto interior como exterior, aun quando fuese mayor en algunos animales que entre el Caballo y el Asno, nunca debe ser motivo para que confundamos dichos animales en una misma *familia*, ni para que les atribuyamos un origen comun, pues si procediesen del mismo tronco, si fuesen efectivamente individuos de la misma *familia*, se les podria aproximar y aliar de nuevo, y deshacer con el tiempo lo que el tiempo habia hecho.

Ademas de lo dicho, debemos considerar que, aunque la marcha de la Naturaleza sea por graduaciones á veces imperceptibles, los intervalos de estas graduaciones, no siempre son iguales: que quanto mas elevadas las especies, tanto menos numerosas son, y tanto mayores los intervalos

que las separan : que , por el contrario , las especies pequeñas son muy numerosas , y al mismo tiempo se dan mucho más la mano , de suerte que nos excitan á confundirlas en una misma *familia* , respecto embarazarnos y fatigarnos más por su multitud y por sus pequeñas diferencias de que nos vemos precisados á cargar la memoria ; pero no debemos olvidar que estas *familias* son obra nuestra : que nosotros las habemos inventado para aliviar nuestro entendimiento ; y que si este no puede comprehender la serie efectiva de todos los seres , es defecto nuestro , y no de la Naturaleza , la qual no conoce estas supuestas *familias* , ni contiene en la realidad más que individuos.

Un individuo es un ser único , aislado , separado , y que nada tiene de comun con los demás seres sino el parecérseles ó diferenciarse de ellos. Todos los individuos semejantes que existen sobre la superficie de la tierra , son considerados como que componen la especie de aquellos individuos : sin embargo , ni el número , ni el conjunto ó coleccion de los individuos semejantes es lo que compone la especie , siendo la sucesion constante , y la renovacion no interrumpida las que la constituyen ; pues un ser que durase siempre no formaria una especie , como tampoco la formaria un millon de seres semejantes que siempre permaneciesen : la especie , pues , es una voz abstracta y general , cuyo significado no existe sino en quanto consideramos la Naturaleza en la sucesion de los tiempos , y en la destruccion y renovacion constantes de los se-

res. Nosotros, comparando la Naturaleza de nuestra edad con la de otros tiempos, y los individuos actuales con los pasados, nos hemos formado una idea clara de lo que se llama especie, y la comparacion del número ó de la semejanza de los individuos, no es más que una idea accesoria, y á veces independiente de la primera, pues el Asno es mas parecido al Caballo que el Perro de Agua al Galgo, y, sin embargo, el Galgo y el Perro de Agua son de una misma especie, pues de su union resultan individuos que pueden producir ótros, en vez de que el Caballo y el Asno son seguramente de diversa especie, respecto á que de su union no salen sino individuos viciados é infecundos.

En la diversidad característica de las especies, es, por consiguiente, donde los intervalos de las graduaciones de la Naturaleza se advierten mas constantes y perceptibles; de suerte que pudiera decirse que estos intervalos entre las especies son los mas iguales y los menos variables de todos, pues siempre se puede tirar una linea de separacion entre dos especies, ésto es, entre dos sucesiones de individuos que se reproducen y no pueden mezclarse, como se pueden tambien reunir en una sola especie dos sucesiones de individuos que se reproducen mezclándose. Este punto es el mas fixo que tenemos en la Historia Natural: todas las demas semejanzas y diferencias que pudieran encontrarse comparando los diversos seres, no serian tan constantes, efectivas ni ciertas; y estos intervalos son tambien las únicas lineas de separacion que

se hallarán en nuestra obra, en la qual no dividiremos los seres sino del modo con que ellos están divididos en efecto; de suerte que cada especie, cada sucesion de individuos que se reproducen y no pueden mezclarse, la consideraremos distinta y separadamente; y así como la Naturaleza no los ha dividido en *familias*, géneros, órdenes ni clases, así tampoco nosotros usaremos de estas divisiones.

No siendo, pues, la especie más que una sucesion constante de individuos semejantes y que se reproducen, es claro que esta denominacion solo debe extenderse á los animales y á los vegetales, y que, si los Nomencladores han usado de ella para señalar las diversas suertes de minerales, ha sido por un abuso de voces ó de ideas, no debiendo considerarse el hierro como una especie, y el plomo como otra, sino como dos metales distintos; y así se verá en nuestro discurso sobre los minerales, que las líneas de separacion de que nos valdremos, en la division de las materias minerales, serán muy diferentes de las que usamos para los animales y los vegetales.

Pero volviendo á la degeneracion de los seres, y particularmente á la de los animales, observemos y examinemos todavía mas atentamente los movimientos de la Naturaleza en las variedades que nos presenta; y respecto ser la especie humana la que conocemos mejor, veamos hasta donde se extienden estos movimientos de variacion. Los hombres difieren desde lo blanco hasta lo negro, en quanto al color: desde lo

doble hasta lo sencillo, en quanto á la estatura, la gordura, la ligereza, la fuerza, &c.; y desde el todo hasta la nada, en quanto al entendimiento. Prescindamos de esta última qualidad, porque, no perteneciendo á la materia, no debemos considerarla aquí. Las demas qualidades son las variaciones ordinarias de la Naturaleza, que proceden de la influencia del clima y del alimento; pero las diferencias de color y de dimensiones en la estatura no impiden que de la union del Negro y el Blanco, del Lapon y el Patagon, del Gigante y el Pigmeo salgan individuos que puedan entre sí reproducirse, y que, por consiguiente, estos hombres tan diferentes en la apariencia, sean todos de una sola y única especie, supuesto ser esta reproduccion constante la que constituye la especie. Ademas de estas variaciones generales, hay ótras que son mas particulares, y que, sin embargo, no dexan de perpetuarse, como las piernas monstruosas de los hombres llamados *de la raza de Santo Thomas* ¹ en la Isla de Ceylan, los ojos encarnados y el pelo blanco de los habitantes del Darien y de los Chacrelas, los seis dedos ² en cada mano y pie en ciertas familias, &c., cuyas variedades singulares son defectos ó excesos accidentales que, hallándose al principio en algu-

¹ Véase el tom. V. de esta Historia Natural, en el artículo *Varietades de la especie humana*.

² Esta observacion curiosa se hallará en las Cartas de Mr. de Maupertuis, en las quales se hallarán tambien muchas ideas filosóficas y sublimes sobre la generacion y otros diferentes asuntos.

nos individuos , se han propagado despues de generacion en generacion , como los demas defectos y enfermedades hereditarias ; pero estas diferencias , aunque constantes , no deben considerarse sino como variedades individuales que no separan de su especie á dichos individuos , pues las castas extraordinarias de los hombres de piernas monstruosas , ó de seis dedos , pueden mezclarse con la casta ordinaria , y engendrar individuos que se reproduzcan entre sí. Lo mismo debe decirse de todas las demas deformidades ó monstruosidades que se comunican de los padres y madres á los hijos. He aquí hasta donde se extienden los errores de la Naturaleza , y los mayores límites de sus variedades en el Hombre ; pues si hay individuos en quienes se advierte mayor degeneracion , no reproduciendo éstos cosa alguna , es claro que no alteran ni la constancia ni la unidad de la especie ; de suerte que no hay en el Hombre sino una especie sola y única ; y por lo mismo , aunque esta especie sea quizá la mas numerosa y abundante en individuos , y al mismo tiempo la mas inconseqüente é irregular en todas estas acciones , no se vé que la asombrosa diversidad de movimientos , de alimento , de clima y de tantas otras combinaciones , que pueden suponerse , haya producido seres bastante diferentes de los demas para hacer nuevos troncos , y al mismo tiempo bastante semejantes á nosotros para que no pudiésemos negar haber sido de su especie.

Si el Negro y el Blanco no pudiesen producir entre sí , ó si su producto fuese infecundo,

ésto es, si el Mulato fuese una criatura verdaderamente estéril, entónces habria dos especies muy distintas: el Negro seria entónces respecto del Hombre lo que el Asno respecto del Caballo, ó, por mejor decir, si el Blanco era Hombre, el Negro no seria Hombre, sino un animal diverso como el Mono, y nosotros tendriamos fundamento para creer que el Blanco y el Negro no habian tenido un mismo origen; pero esta suposicion se vé desmentida por la experiencia; y así, pues todos los hombres pueden comunicarse y producir entre sí, se deduce que todos los hombres proceden de un mismo tronco, y son de una misma familia.

Para que dos individuos no puedan producir entre sí, basta que haya en ellos algunas ligeras discordancias de temperamento, ó algun defecto accidental en los órganos de la generacion de qualquiera de ellos: del mismo modo para que dos individuos de especies diferentes, produzcan otros individuos que, no semejándose al uno ni al otro, no se parezcan á ninguna cosa determinada, y no puedan por consiguiente producir nada que se semeje á ellos, solo se necesita cierto grado de proporcion entre la forma del cuerpo y los órganos de la generacion de aquellos animales diferentes; pero, solo para suponer que dos animales, macho y hembra, de determinada especie, han degenerado, no solamente lo bastante para dexar de ser de aquella especie, ésto es para no poder producir de allí adelante con aquellos animales á quienes eran semejantes, sino tambien que han degenerado ambos precisamen-

te hasta un mismo grado y hasta aquel grado necesario para no poder producir sino juntos, solo para suponer ésto, repito, ¡que número inmenso y casi infinito de combinaciones sería necesario! Añádase á esto la prodigiosa inmensidad de combinaciones que serian precisas para que la nueva produccion de estos dos animales degenerados siguiese exâctamente las mismas leyes que se observan en la produccion de los animales perfectos; pues un animal degenerado es por sí mismo una produccion viciada, y es difícil concebir cómo un origen viciado, una depravacion, una negacion puedan formar tronco, y no solo producir una sucesion de séres constantes, sino tambien producirlos del mismo modo y baxo las mismas leyes con que efectivamente se reproducen los animales cuyo origen es puro.

De lo dicho se infiere que, sin embargo de no poderse demostrar que la produccion de una especie por la degeneracion, sea imposible en la Naturaleza, el número de las probabilidades contrarias es tan enorme, que, aún filosóficamente casi no puede dudarse que es imposible; porque si alguna especie hubiese sido producida por la degeneracion de ótra, si, por exemplo, la especie del Asno procediese de la del Caballo, ésto no hubiera podido hacerse sino sucesivamente y por graduaciones, y hubiera habido entre el Caballo y el Asno gran número de animales intermedios, de los quales los primeros se hubieran alejado insensiblemente de la Naturaleza del Caballo, y los últimos se hubieran acercado del mismo modo á la del Asno;

y en tal caso ¿por que no veriamos en el dia á los representantes , á los descendientes de estas especies intermedias , y que razon habria para que solo nos hubiesen quedado de ellas los dos extremos?

El Asno , pues , es un Asno , y no un Caballo degenerado , ni un Caballo de cola desnuda ó despoblada : tampoco es estrángerero , intruso , ni bastardo : tiene , como todos los demas animales , su familia , su especie y su clase : su sangre es pura ; y aunque su nobleza sea menos ilustre , es tan buena y tan antigua como la del Caballo ; ¿por que , pues , despreciamos tanto á este animal tan bueno , tan sufrido , tan sóbrio y útil ? ¿Menospreciarían siempre los hombres , hasta en la clase de los animales , á los que les sirven demasiado bien y á poca costa ? Al Caballo se le dá educacion , se le cuida , se le instruye y se le exercita , al paso que el Asno abandonado á la torpeza del criado mas ínfimo ó á la malignidad de los muchachos , lejos de adelantar , precisamente debe perder mucho por su educacion ; y efectivamente , sino tuviese un gran caudal de buenas qualidades , las perdería por el modo con que se le trata , pues es el juguete y la mofa de los rústicos que le conducen con el garrote , que le maltratan , le sobrecargan y fatigan sin precaucion ni miramiento. El Asno sería , por sí mismo , y para nosotros , el primer animal , el mas hermoso , más bien formado , y más distinguido entre todos los animales , sino hubiese Caballos en el mundo : por haber Caballos es el segundo en vez de ser el primero , y por solo esto

ya nos parece que es nada, y que no es digno de aprecio: la comparacion es la que le degrada: le miramos y le juzgamos, no en sí mismo, sino relativamente al Caballo: olvidamos que es Asno, que tiene todas las qualidades propias de su naturaleza, y todos los dones anexos á su especie, y solo pensamos en la figura y qualidades del Caballo, que le faltan y que no le pertenecen.

El Asno, por su naturaleza, tiene tanto de humilde, paciente y tránquilo, como el Caballo de fiero, impetuoso y ardiente: sufre con constancia, y quizá con valor los castigos y los golpes: es sóbrio, en órden á la cantidad y qualidad del sustento: conténtase con las yerbas mas ásperas y de sabor mas ingrato, que el Caballo y otros animales desprecian y le dexan; pero es muy delicado en quanto al agua, no queriendo beber sino de la mas clara y en los arroyos que conoce: bebe con tanta sobriedad como come, y no hunde enteramente la nariz en el agua, por el miedo que, dicen, le da la sombra de sus orejas¹: como no se cuida de limpiarle ó almohazarle se revuelca en la yerba de los prados, ó sobre los cardos ó los helechos; y sin hacer caso de la carga que conduce, se echa para revolcarse siempre que puede, baldonando, al parecer, á su dueño lo poco que le cuida: pues el Asno no se revuelca en el cieno ni en el agua, como el Caballo, y aun teme mojarse los pies, y se desvia para huir del

¹ Véase Cardan. *de subtilitate lib. X.*

lodo ; lo qual puede tal vez contribuir á que tenga la pierna mas enjuta y limpia que el Caballo. Es capaz de educacion , y se han visto algunos á quienes se han enseñado habilidades ^r que han excitado la curiosidad pública.

El Asno en su primera juventud , es alegre, y aún bastante agraciado , y tiene ligereza y gallardía ; pero la pierde en breve , ya sea por la edad , ó por el mal trato , y se hace lento , indócil y testarudo : solo es ardiente para el placer , para el qual es furioso , de suerte que nada puede contenerle , y se le ha visto excederse y morir á pocos instantes ; y así como ama con una especie de furor , tiene un cariño indecible á sus hijos. Plinio asegura que quando se separa el hijo de la madre , pasa ésta por medio de las llamas para ir á juntarse con él. Tambien se aficiona á su amo , no obstante maltratarle éste ordinariamente : le huele de mucha distancia , y le distingue entre todos los demas hombres : reconoce tambien los parages en que ha acostumbrado habitar , y los caminos que ha freqüentado : tiene buena vista , olfato admirable, sobre todo para los corpúsculos de la Asna , y excelente oido , lo qual ha contribuido á hacerle colocar en el número de los animales tímidos, por suponerse que todos ellos tienen el oido muy fino y las orejas largas : quando se le carga demasiado , lo da á conocer , inclinando la cabeza y baxando las orejas ; y si se le maltrata con exceso , abre la boca , y retira los labios de

^r Aldrovand. *de quadrup. solidiped.*, lib. I, pág. 308.

un modo muy desagradable, lo qual le da un ayre burlesco é irrisorio: tapándole los ojos, permanece inmóvil; y quando está echado de lado, si le colocan la cabeza de modo que el un ojo esté apoyado contra la tierra y le cubren el otro con una piedra ó un pedazo de madera, permanecerá en esta situacion, sin hacer ningun movimiento ni diligencia para levantarse: camina, trota y galopa como el Caballo; pero todos estos movimientos son cortos y mucho mas lentos: á los principios corre con bastante velocidad, pero no puede dar sino una pequeña carrera en un breve espacio de tiempo; y qualquiera que sea su andadura, si se le obliga á ir de prisa, se rinde en breve.

El Caballo relincha, y el Asno rebuzna, lo qual executa por medio de un gran grito muy largo y desagradable, y discordante por disonancias alternativas del agudo al grave y del grave al agudo; pero ordinariamente no da éste grito sino quando le instan el amor ó el hambre. La voz de la Asna es mas penetrante y clara; y el Asno castrado no rebuzna sino en voz baxa, de suerte que aunque parezca hacer ó que efectivamente haga los mismos esfuerzos y movimientos de garganta que el entero, su voz solo se oye á corta distancia.

Entre todos los animales cubiertos de pelo, ninguno hay menos expuesto á criar gusanos ó insectos que el Asno, el qual nunca cria piojos, procediendo ésto, al parecer, de la dureza y sequedad de su piel, que efectivamente es mas dura que en la mayor parte de los demas quadrú-

pedos; y aun por esta razon siente el Asno mucho menos que el Caballo el golpe del látigo y la picadura de las moscas.

A los dos años y medio se le caen los primeros dientes incisivos de en medio, y despues los otros incisivos, contiguos á los primeros, caen tambien y se renuevan en el mismo tiempo y órden que los del Caballo. Tambien se conoce la edad del Asno por los dientes, manifestándola, igualmente que en el Caballo, los terceros dientes incisivos de cada lado.

El Asno es capaz de engendrar á la edad de dos años: la Asna está en la misma disposicion, aún antes que el macho, y es tan lasciva como él, y por lo mismo es muy poco fecunda pues expele el licor que recibe en el coito, á menos de que se procure hacerla pasar prontamente la sensacion del placer, dándola golpes para calmar la continuacion de las convulsiones y movimientos amorosos, sin cuya precaucion rara vez se fecundaría. El tiempo mas ordinario del calor es el mes de Mayo y el de Junio: quando la Asna está llena, luego cesa el calor, y al décimo mes la empieza á acudir la leche: pare al duodécimo mes, y freqüentemente se hallan en el licor del *amnios* pedazos sólidos, semejantes al hippomanes del Potro: á los siete dias de haber parido se renueva el calor, y la Asna se halla en estado de recibir el macho, de suerte que continuamente puede, para decirlo así, engendrar y criar: no produce de una vez mas de un pollino y es tan raro el parir dos, que apenas hay exemplos de éllo: á

los cinco ó seis meses se puede destetar el Bueche, y aún es preciso hacerlo, si la madre está llena, para que pueda alimentar mejor su feto. El Garañon se debe escoger entre los mayores y mas robustos de su especie, y es necesario que sea corpulento, y de edad á lo menos de tres años, pero que no pase de los diez, y que tenga las piernas altas, la cabeza levantada y ligera, los ojos vivos, las ventanas de la nariz grandes, el cuello algo largo, el pecho ancho, los lomos carnudos, la costilla ancha, la grupa llana, la cola pequeña, y el pelo lustroso, suave al tacto y de un gris obscuro.

El Asno que, al igual del Caballo, tarda tres ó quatro años en crecer, vive tambien, como él, veinte y cinco ó treinta años, aunque se asegura que las hembras viven por lo ordinario mas que los machos, lo qual puede proceder verosimilmente de que, estando freqüentemente llenas, se las cuida algo más, en vez de que á los machos se les fatiga continuamente con el trabajo y los golpes: duermen menos que los Caballos, y no se echan para dormir sino quando están muy trabajados. El Garañon dura tambien mas tiempo que el Caballo padre, y quanto mas viejo parece mas ardiente; y en general la salud del Asno es mucho mas constante que la del Caballo: es menos delicado que él, y está sujeto á mucho menor número de enfermedades: los antiguos casi no le conocieron ótra que la del muermo, á la qual, como dexamos dicho, está mucho menos sujeto que el Caballo.

Entre los Asnos hay tantas razas como en-

tre los Caballos , aunque menos conocidas , por no haberlas cuidado ni observado con la misma atencion. Lo que casi no admite duda es que todos los Asnos son originarios de los climas calientes : Aristóteles ¹ asegura que en su tiempo no los habia en Scytia , ni en los países septentrionales contiguos á la Scytia , ni tampoco en las Gaulas , cuyo clima , *dice* , no dexa de ser frio ; y añade que el clima frio , ó les impide producir ó los hace degenerar , y que por esta última razon los Asnos de la Iliria , Tracia y Epiro son pequeños y débiles. Lo mismo se observa en los que hay en Francia , no obstante hallarse naturalizados aquí desde tiempos muy antiguos , y haberse disminuido notablemente el frio del clima de dos mil años á esta parte por la cantidad de bosques talados y de pantanos desecados ; pero lo que tenemos aun por mas cierto es que estos animales son nuevos en Suecia ² y demas países del Norte : su origen parece haber sido en Arabia , y que de allí pasaron á Egipto , de Egipto á Grecia , de Grecia á Italia , de Italia á Francia , y sucesivamente á Alemania , Inglaterra , Suecia , &c. pues en la realidad son tanto menos robustos y tanto mas pequeños , quanto mas frios son los climas.

Esta emigracion parece se prueba suficientemente por las relaciones de los Viageros : Chardino ³ dice " que en Persia hay dos especies de Asnos , los del país , que son lentos y torpes,

¹ Aristot. *de generat. animal. lib. XI.*

² Véase *Linnaei Saunam Fuecicam.*

³ Viage de Chardino , *Tom. II* pág. 26 y 27.

”y solo á propósito para llevar carga, y una
”raza de Asnos de Arabia, animales muy her-
”mosos, y los mejores Asnos del mundo: estos
”tienen el pelo lustroso, la cabeza alta y lige-
”ros los pies, los quales levantan con ayre y
”caminan muy bien, no usándose de ellos sino
”para montar: las sillas que les ponen son á mo-
”do de albardas redondas y llanas por la parte
”superior, hechas de paño ó de tapicería, con
”arneses y estribos, y en ellas se sientan los gi-
”netes, mas hácia la grupa que hácia el cuello.
”Algunos de estos Asnos se pagan á 1600 rs. y
”ninguno de ellos se vende menos de 1500: cuí-
”daseles como á los Caballos, pero no se les
”enseña sino á caminar entre paso y trote, pa-
”ra lo qual les atan el pie y mano de cada la-
”do con cuerdas de algodón, del largo del pa-
”si-trote del Asno, suspendiéndolas con otra
”cuerda que vá á dar á la cincha, al parage
”donde cuelga el estribo: cierta especie de
”picadores los montan mañana y tarde para
”acostumbrarlos á esta andadura: hiéndenles las
”ventanas de la nariz para que tengan mas li-
”bre la respiracion; y caminan con tanta velo-
”cidad, que es necesario correr á galope para
”seguirlos.”

No sabemos si los Arabes que, desde tiem-
pos tan remotos y con tanto esmero acostumbran
conservar las razas de sus Caballos, tienen el
mismo esmero con los Asnos, ó si la mayor
hermosura y la excelencia de éstos en Arabia
depende de ser aquel clima el mejor y mas
conveniente para únos y ótros, lo qual parece

mas probable. Desde allí pasó la raza de los Asnos á Berbería ¹ y á Egipto, donde son hermosos y corpulentos y lo mismo en los climas excesivamente cálidos, como en la India y en Guinea ² donde son mayores, mas robustos y mejores que los Caballos de aquellos países; en Maduré ³ son muy honrados, pues una de las Tribus mas considerables y nobles los reverencia particularmente, en la persuasion de que las almas de todos los nobles pasan á los cuerpos de los Asnos; y finalmente, se encuentra mayor cantidad de Asnos que de Caballos en todos los países Meridionales, desde el Senegal hasta la China, hallándose tambien en ellos mas comunmente Asnos silvestres que Caballos silvestres. Los Latinos, siguiendo á los Griegos, llamaron al Asno silvestre *Onager*, Onagro, al qual no se debe confundir, como lo han hecho algunos Naturalistas y muchos Viageros, con la Zebra, cuya historia darémos á continuacion, por ser la Zebra animal de diferente especie que la del Asno, no siendo el Onagro ó Asno silvestre rayado como élla, ni de figura tan elegante. Hállanse Asnos silvestres en algunas islas del Archipiélago y señaladamente en la de Cerigo ⁴ y los hay tambien en gran número en los desiertos de Libia y de Numidia ⁵ " donde son de

¹ Véase Viage de Shaw, tom. I., pág. 308.

² Viage de Guinea de Bosman. *Utrecht*, 1705, pág. 239 y 240.

³ Cartas edificantes, coleccion XII, pág. 96.

⁴ Véase la Coleccion de Dapper, pág. 185 y 378.

⁵ *Leon. Afric. de Afric. descript.* tom. II, pág. 52; y la Descripcion de Africa de Marmol, tom. I, lib. I, cap. XXIII, pág. 24.

„color pardillo , y tan ligeros que no les hacen
 „ventaja en el correr , sino los Caballos bárba-
 „ros. Estos Asnos , en viendo un hombre em-
 „piezan á rebuznar , disparan coces : se están
 „quedados hasta que el hombre llega junto á ellos ;
 „y entonces huyen. Los Alarabes los toman con
 „trampas y otros ingenios. Andan siempre mu-
 „chos juntos , quando pacen ó van á beber ; y
 „su carne dicen los Alarabes que es buena , y
 „que es menester dexarla enfriar dos dias , des-
 „pues de cocida , para haberla de comer , por-
 „que quando está caliente hiede y sabe al mon-
 „te.” Tambien habia en tiempo de Marmol , á
 quien acabo de citar , Asnos silvestres en la Is-
 la de Cerdeña , pero mas pequeños que los de
 Africa ; y Pedro de la Valle dice ¹ haber vis-
 to en Bassora un Asno silvestre , cuya figura no
 se diferenciaba de la de los Asnos domésticos,
 siendo solo de pelo algo mas claro , el qual te-
 nia una raya de pelo rubio , que le cogia desde la
 cabeza hasta la cola , y era tambien mucho mas vi-
 vo y veloz en la carrera que los Asnos ordinarios.
 Oleario ² refiere que el Rey de Persia le hizo en-
 trar un dia en su compañía en un pequeño edi-
 ficio , en figura de teatro , para tomar un refres-
 co de frutas y confituras : que acabado éste hi-
 cieron entrar treinta y dos Asnos silvestres , á los
 quales tiró el Rey con fusil y con flechas , y
 despues permitió que les tirasen los Embaxado-
 res y los Señores de su Corte : que era gran di-

¹ Viages de Pedro de la Valle, *tom. VIII*, pág. 49.

² Viage de Adan Oleario. *París 1656, tom. I*, pág. 511.

version ver aquellos Asnos , asaeteados á veces con mas de diez flechas , con las quales incomodaban y herian á los demas , quando se mezclaban con ellos , de suerte que se mordian y disparaban coces únos contra ótros , de un modo extraño ; y que luego que los hubieron muerto todos y puéstolos delante del Rey , los enviaron á Ispahan , á la cocina de Palacio , por estimar tanto los Persas la carne de los Asnos silvestres , que pasa por proverbio &c. ; pero no hay apariencias de que todos los treinta y dos Asnos silvestres hubiesen sido cogidos en los bosques , y es mas probable que hubiesen sido criados en grandes parques , para tener la satisfaccion de matarlos y comerlos.

En América no se encontraron Asnos ni Caballos , sin embargo de que aquel clima , principalmente el de la América Meridional , les conviene tanto como el que más : los que transportaron de Europa los Españoles , y abandonaron en las islas grandes y en el continente , han multiplicado mucho , y en varios parages se encuentran ¹ manadas de Asnos silvestres , á los quales , del mismo modo que á los Caballos silvestres , se ponen lazos para cogerlos.

El Asno con la Yegua produce los Mulos grandes , y el Caballo con la Asna , produce los Mulos pequeños , diferentes de los primeros en muchas cosas ; pero nos reservamos tratar en particular de la generacion de los Mulos , los

¹ Véase el nuevo Viage á las Islas de América. *París* 1722 , tom. II , pág. 293.

Onotauros ** &c. , y terminaremos la historia del Asno por la de sus propiedades , y de los usos , á que podemos aplicarlos.

En nuestros climas son desconocidos los Asnos silvestres , y así no podemos decir si su carne es grata al paladar ; pero lo cierto es que la de los Asnos domésticos es malísima , y peor , mas dura , y mas insípida que la del Caballo. Galeno ¹ dice que es alimento pernicioso , y que ocasiona enfermedades. Por el contrario la leche de Burra , es remedio experimentado , y específico para ciertos males , y por lo mismo , el uso de este remedio se ha conservado desde los Griegos hasta nuestros dias ; pero para que ésta leche sea de buena calidad , es necesario escoger una Burra jóven , sana , que esté de buenas carnes , recién parida , y que despues no haya sido cubierta : tambien es preciso quitarla el Buche que cria , tenerla limpia , alimentarla bien con heno , avena , cebada y yerbas , cuyas qualidades saludables puedan influir en la enfermedad , no dexar enfriar la leche , y no tenerla expuesta al ayre , pues en poco tiempo se echaría á perder.

Los antiguos atribuian tambien muchas virtudes medicinales á la sangre , la orina , &c. del Asno , y otras muchas qualidades específicas al ce-

** *Onotauro* es un animal de carga que se supone engendrado por un Toro y una Burra , ó por Burro y Vaca , ó por Caballo y Vaca , ó por Toro y Yegua. Los Franceses le llaman *Fumart* ó *Gemart* , y los Italianos *Giumenta*.

¹ *Galen. de aliment. facult. Lib. III.*



ASNO.

lebro , corazon , hígado , &c. de este animal ; pero si la experiencia no ha destruido sus aserciones , á lo menos no las ha confirmado.

La piel del Asno es muy dura y elástica, por lo qual se emplea útilmente en diferentes usos , haciendo de ella cribas , tambores , muy buenos zapatos , y pergamino grueso para servir de hojas en los libros de memoria , poniéndolas una ligera capa de yeso , y tambien se hace con la piel de Asno lo que los Orientales llaman *Sagri*¹ y nosotros *Zapa*. Hay apariencias de que los huesos , igualmente que la piel del Asno, son tambien mas duros que los huesos de los demas animales , pues los antiguos hacian flautas de ellos , y las encontraban de mas sónido que las de otros huesos.

De todos los animales , parece que el Asno es el que , relativamente á su volumen , puede cargar mayor peso ; y siendo tan barato su alimento , ademas de no exígir , para decirlo así, ningun cuidado , es de grande utilidad en el campo , en el molino &c. , y puede servir tambien para montar , pues todas sus marchas son suaves , y tropieza menos que el Caballo. En los paises en que el terreno es ligero , se les suele poner al arado , y su estiércol es excelente abono para las tierras fuertes y húmedas.

¹ Véase el Viage de Thevenot. *Tom. II. pág. 64.*

LA ZEBRA. I.

Entre todos los animales quadrúpedos la Zebra es quizá el mas bien formado y cuyo vestido es mas vistoso. La Zebra 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 compas para pintarla ². Sus faxas alternativas de negro y blanco tienen tanta mayor singularidad, quanto son estrechas, paralelas y separadas exâctísimamente al modo que en una tela listada, y que no solo se advierten en el tronco del animal, sino que se extienden á su cabeza, muslos y piernas, y hasta las orejas y la cola, de suerte que mirando de lejos la Zebra, parece como si estuviese faxada 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

¹ Las estampas siguientes representan la Zebra macho, vista de lado, de frente, y por encima del cuello, lomo y grupa.

² Zebra, Zebra, Zevera, Sebra, nombre de este animal en Congo, el qual le hemos conservado. En Angola se llama *Estra*, segun Pyrard.

Zebra. Aldrov. de quad. solid. pag. 416, fig. pág. 417.

Zebra. Ray. sin. quad. pág. 64.

Equus auriculis brevibus erectis, juba brevi, lineis transversis versicolor. Zebra la Zebra ó el Asno rayado. Briss. Reg. anim. pág. 101.

y señalan tan ventajosamente su forma, que diseñan los músculos de él, ensanchándose más 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 una graduacion ó de un color vivo y brillante sobre un pelo corto, suave y poblado, cuyo lustre aumenta la belleza de los colores. La Zebra es por lo comun 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 igualmente original, y si cada especie no tuviese igual derecho á la creacion.

La Zebra no es, pues, Caballo, ni Asno, sino de su especie propia, esto es, Zebra, pues no hemos sabido que se mezcle, ni produzca con uno, ni otro, no obstante haberse procurado juntarlos. Al Zebra macho, que el año de 1761 habia en Versalles, se le presentaron Asnas en calor, de las quales no hizo ningun caso, ó por mejor decir, no le excitaron ninguna conmocion, pues á lo menos no se manifestó el signo exterior de ésta, respecto que jugueteaba con ellas y las montaba, pero sin ereccion, ni relincho: no pudiendo casi

¹ *Equus ferus genere suo. Zebra, Klein de quad. pág. 5.*

² *Infortunatum animal, quod tam pulchris coloribus praeditum, Asini nomen in Europa ferre cogatur. Vide Ludolphi commenta. pág. 150. ibique Zebrae figuram.*

atribuirse esta frialdad á otra causa , que á la inconveniencia de naturaleza , pues dicho Zebra, de edad de 4 años , era muy vivo y ligerísimo para qualquiera otro exercicio.

La Zebra no es el animal que los antiguos nos indicaron baxo el nombre de Onagro. En el Levante , al Oriente de Asia , y en la parte septentrional de Africa exíste una raza muy hermosa de Asnos, que , como las de los mejores Caballos , es originaria de Arabia ¹. Esta raza difiere de la comun en la corpulencia , la ligereza de las piernas y el lustre del pelo , siendo los Asnos de ella de color uniforme , ordinariamente de un bello color de piel de rata , con una cruz negra en el lomo y espaldas , aunque algunas veces se ven de un gris mas claro con la cruz rubia ². Estos Asnos de Africa y Asia ³ , aunque mas hermosos que los

¹ En Persia hay dos especies de Asnos , los del pais que son lentos y torpes, como los de nuestros climas, y de los quales no se sirven sino para carga , y otra especie de Asnos de Arabia , que son muy hermosos y los mas excelentes de todo el mundo. Estos tienen el pelo lustroso, la cabeza elevada, y los pies ligeros , los quales levantan con accion ó con un movimiento airoso, y no se usa de ellos sino para montar.... cuídaseles 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. *Viage de Chardino, tom. II. pág. 27. Viages de Tavernier, tom. II. pag. 20.*

² Yo vi en Bassora 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. *Viage de Pedro de la Valle, tom. VIII. pág. 49.*

³ Los Moros que vienen á traficar á Cabo-Verde , habian

de Europa , proceden igualmente de los *Onagros* ó *Asnos silvestres* , de que todavía se encuentra gran cantidad en la Tartaria oriental y meridional ¹ , en Persia , Syria , Islas del Archipiélago , y toda la Mauritania ² . Los *Onagros* no se diferencian de los Asnos domésticos , sino en los

conducido sus bagages y mercancías en Asnos ; y me costó trabajo reconocer este animal , por lo hermoso de su forma y de su piel , comparados 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 , hacia un lindo efecto. Estos Asnos son algo mayores que los nuestros , y en su cabeza tienen tambien algo que los distingue del Caballo , y particularmente del Caballo Bárbaro , que es como natural en el pais , pero siempre de mayor marca. *Viage al Senegal por Mr. Adanson, pág. 118.* „En los desiertos de Numidia y de Libia , y en los confines de ellos se crian muchos Asnos salvages , los cuales son de color pardillo , y tan ligeros que no les hacen ventaja en el correr , sino los Caballos Bárbaros : en viendo un hombre , luego comienzan á rebuznar , y tirando coces 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 quando pacen , ó van á beber : la carne de ellos dicen los Alárabes que es buena , y que es menester dexarla enfriar dos dias despues de cocida para haberla de comer , porque quando está caliente hiede , y sabe al monte. Tambien vimos grandes manadas de estos Asnos salvages en Cerdeña , aunque son mas pequeños. „ *Marmol , descripcion general de Africa , lib. I. cap. XXIII , pág. 25.*

¹ El animal que los Tártaros Mongoles llaman *Czigitbai* , y que Messerschmid ha designado con la frase *Mulus fecundus Dauricus* , es el mismo que el *Onagro* ó *Asno silvestre*.

² Encuéntranse 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.*

atributos de la independencia y libertad : tambien son mas vigorosos y ligeros , y de mayor viveza y valor ; pero en quanto á la forma del cuerpo , no hay entre ellos diferencia alguna , pues aunque tienen el pelo mucho mas largo , ésta 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 quatro 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 granugienta , 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 Zebra , aunque se asimilen á ella en la figura del cuerpo y en la ligereza , pues nunca se ha visto en únos ; ni en ótros la variedad regular de los colores de la Zebra. Esta hermosa especie es singular y única en su género , y tambien de un 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 ,

¹ En el Cabo de Buena-Esperanza hay cantidad de Caballos silvestres , los mas hermosos del mundo , y rayados con listas blancas y negras (de los quales he traído una piel) , y muy difíciles de domar. *Relacion del Caballero de Chaumont. París 1686 , pág. 12.* El Asno silvestre del Cabo es uno de los mas hermosos animales que he visto:

y desde allí hasta Congo ¹, y no existiendo en

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 qual, por uno y otro lado sale gran número de rayas de *diversos colores*, que forman otros tantos círculos uniéndose debaxo del vientre. Algunos de estos círculos son blancos, otros amarillos y otros castaños, cuyos colores se pierden y confunden unos en otros, de modo que forman una vista admirable. 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 por la mayor parte blancas, castañas ó pardas, con pocas amarillas. Es tal la velocidad de la Zebra que no hay Caballo en el mundo que en esto se la pueda comparar: por lo mismo cuesta mucho trabajo coger alguna, y quando se consigue, se vende muy cara..... He visto muchas veces grandes manadas de estos animales. El P. Telez, Thevenot y otros Escritores aseguran haber visto algunas Zebras domadas ó domesticadas; pero yo no he oido 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 Zebras jóvenes y viejas, y todos sus afanes han sido siempre infructuosos, &c. *Descripcion del Cabo de Buena-Esperanza por Kolbe, tom. III. pág. 25.*

¹ En Pamba, en el Reyno de Congo, se halla un animal, llamado por aquellos Naturales *Zebra*, el qual es muy semejante á un Mulo, á excepcion de que engendra. Por lo demas 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 se multiplican mucho en aquel país, en el qual producen todos los años: son muy salvages y ligerísimos, y domesticados, pudieran servir en lugar de Caballos, &c. *Viage de Francisco Drack. París 1641, pág. 106 y 107.* Hay en el camino de Loanda, en el Reyno 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 deba-

Europa , Asia , América , ni en ninguna de las partes septentrionales de Africa , pues los que algunos Viageros ¹ dicen haber encontrado en el Brasil habian sido transportados de Africa , y los que refieren haber visto en Persia ² y en Tur-

xo del vientre , lo qual hace una hermosa vista , y parece artificial: llámanle *Zebra*. *Relacion de un viage 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 *Zebra* , enteramente parecido á un Mulo , á excepcion de que engendra : su pelo es muy extraordinario , pues desde el espinazo hasta debaxo del vientre tiene tres rayas de diferentes colores , &c. *Viages de la Compañía Holandesa de la India , tom. IV. pág. 320.*

¹ Quando llegué al Brasil vi dos animales muy raros , los quales , sin embargo de tener la figura , corpulencia y proporciones de una Mula pequeña , no eran especie de Mula , sino un animal diverso , que engendra y procrea 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 blancas y muy negras , con tanta simetria , que hasta en las orejas , remate de la cola y demas extremidades no se hallaba defecto alguno en aquella figura , tan bien dibuxada , 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. *Viage de Pirard. tom. II. pág. 376.*

² Los Embaxadores de Etiopia al Mogol debian llevar

quía ^r habian 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 cantidad, 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 descripcion, era muy salvage quando le traxeron á la casa de las fieras del Rey, y nunca se amansó del todo, pues aunque se consiguió montarle, era con ciertas precauciones, sujetándole dos hombres por la brida mientras otró le montaba. Esta Zebra tenia

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, orden y proporcion como estaba dicha piel. *Historia de la revolucion del Mogol, por Francisco Bernier. Amsterdam 1710, tom. I. pág. 181.*

1 Al Cayro llegó un Embaxador de Etiopia, que llevaba muchos presentes para el Gran Señor, y entre ellos un Asno que tenia la piel muy hermosa, si acaso era natural, lo qual no me atrevo á afirmar por no haberla exâminado. 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 quales 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 baxo, á modo de ligas; y todo ello con tal orden y simetría, que no hay piel de Tigre ni de Leopardo tan hermosa. En el camino se le murieron al Embaxador dos Asnos semejantes, cuyas pieles llevaba para presentarlas al Gran Señor con el Asno que permanecia vivo. *Relacion de un Viage por Thevenot, tom. I. pág. 473. y 474.*

la boca muy dura , y tan sensibles las orejas , que disparaba coces quando querian tocárselas. Tambien era espantadiza como un Caballo vicioso , y tenaz como un Mulo ; pero tal vez el Caballo silvestre y el Onagro son igualmente intratables , y hay apariencias de que si se acostumbrase á la Zebra , desde su primera edad , á la domesticidad y á la obediencia , se haria tan docil como el Caballo y el Asno , y podria servir por ambos.

*Adicion del Autor á la Historia del Asno
y de la Zebra.*

El Asno , ya sea doméstico ó silvestre , se ha hallado en casi todos los climas calientes y templados del Continente antiguo , y no exístia 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 fué transportado de Europa á aquella Region ; de suerte , que en el dia se halla esparcida su especie casi igualmente en las quatro partes del Mundo. Por el contrario , la Zebra , 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 , no obstante decirnos Lopez , que se halla con mas frecuencia en Berbería que en Congo , y asegurarnos Dapper , que se ven manadas de Zebras 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 quanto á la especie , pues la mayor parte de los Viageros le han dado el nombre de *Asno rayado* , sorprendidos sin duda de la semejanza de su estatura y de su forma, que á primera vistá parece tienen mas analogía con el Asno que con el Caballo : bien entendido, que no han hecho la comparacion de la Zebra 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 Zebra 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 aproxíma menos á su especie por muchos títulos ; y puede confirmar mi opinion el ver , que en las tierras del Cabo de Buena Esperanza , que parece son el pais natal y la verdadera patria de la Zebra , se ha observado , no sin admiracion , haber Caballos manchados, en el lomo y baxo del vientre , de amarillo , roxo, negro y azul ¹ , apoyando tambien esta razon particular el hecho general de que en todos los climas , los Caballos varían mucho más que los Asnos en el color del pelo. Con todo , no decidiremos si la Zebra se acerca más á la especie del Caballo que á la del Asno , lo qual esperamos que no tardará en saberse , 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 pro-

¹ Viage del Capitan Robert, tom. i. pag. 94.

bable que no tardaremos en tener noticias mas individuales de todo lo perteneciente á su naturaleza: ademas 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 quales solo se hizo un ensayo en la casa de las fieras de Versailles el año de 1761. El Zebra macho, de edad de quatro años, que exístia allí en dicha época, despreció todas las Asnas en calor que se le suministraron, pero no se le presentaron Yeguas. Quizá tambien era demasiado joven; 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, quanto la Naturaleza parece exigirle aun en la union de los individuos de la misma especie.

El Mulo fecundo de Tartaria, llamado allí *Czigithai*, del qual hemos hablado, pudiera muy bien ser animal de la misma especie, ó á lo menos de la especie mas próxima á la de la Zebra, de la qual 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 encuentra en la Siberia meridional, en el Thibet, en la Dauria y en Tartaria; y Gerbillon dice que se encuentran estos animales en el pais de los Mongoles

y de los Kalkas : que difieren de los Mulos domésticos ; y que no se les puede acostumbrar á que lleven carga ¹. Muller y Gmelin aseguran haber gran número de estos animales en el pais de los Tártaros Tunguses , donde se sale á caza de ellos ; y que en Siberia , hácia Borsja , se ve gran cantidad de ellos en los años secos ; y añaden , que en quanto á la figura , color y tamaño , se pueden comparar con un Caballo bayo claró , á excepcion de la cola , que es parecida á la de la vaca , y de las orejas , que son muy largas ². Si estos Viajeros , que exâminaron con cuidado el *Czigithai*, hubieran podido compararle al mismo tiempo con la Zebra , 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 Zebra , las quales , aunque parecen diferentes por los colores , pudieran pertenecer igualmente á animales de una misma especie , ó á lo menos de especies muy cercanas. El tiempo es el que podrá destruir ó confirmar nuestras conjeturas ; pero la de que el *Czigithai* y la Zebra 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 Zebra seria excepcion de este hecho general.

Finalmente , si el *Czigithai* no es el mismo animal que la Zebra , á lo menos podrá ser lo mismo que el Onagro ó Asno salvage de Asia.

¹ Historia general de los Viages , tom.6. pag.601.

² Viages de Mrs. Muller y Gmelin , tom.2. pag.10. y 107.

He dicho que no se debe confundir el Onagro con la Zebra; pero no sé si se debe asegurar lo mismo del Onagro y el *Czigithai*, pues comparando las relaciones de los Viageros, parece que hay diferentes especies de Asnos salvages, de los quales el Onagro es el mas notable; y pudiera tambien darse, que el Caballo, el Asno, la Zebra y el *Czigithai* constituyesen quatro especies; pero aun quando no formasen mas de tres, todavía queda la duda de si el *Czigithai* es mas bien Onagro que Zebra: tanto más que algunos Viageros hablan de la ligereza de los Onagros, y aseguran que corren con bastante velocidad para librarse de la persecucion de los cazadores á caballo, lo qual afirman igualmente del *Czigithai*. De qualquier modo, el Caballo, el Asno, la Zebra y el *Czigithai* son todos del mismo género, y forman tres ó quatro ramas de la misma familia, de las quales 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 talvez sacar mucha utilidad de ellas.

Adicion del Autor sobre el Czigithai, el Onagro y la Zebra.

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 quales parece deducirse, que en la realidad son tres animales diferentes, y tambien que en la especie del Zebra hay una varie-

dad constante. Extractaré aquí lo que me ha escrito sobre este asunto.

“ En el pais de los Tártaros Mongoles hay gran cantidad de Caballos silvestres ó *Tarpanes*, y otro animal llamado *Czigithai*, que en lengua Mongola significa *oreja larga*. Estos animales andan en manadas de 20, 30 y aun de 100 en los desiertos contiguos al Imperio de Rusia, y en el gran desierto de Cobi. La velocidad de este animal excede con mucho á la del mejor Caballo corredor, en lo qual convienen todas las Naciones Tártaras; pero tiene el defecto de ser indomable. Un Cosaque 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, dexa su tropa y va solo á reconocer el peligro, y asegurado de él, hace señal para la fuga, y huuye 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 estan seguros de matar otros muchos.

“ Los *Czigithais* se hallan principalmente en los desiertos de los Mongoles y en el de Cobi, y son una especie media entre el Asno y el Caballo, lo qual dió motivo al Dr. Messchermidt para llamar á este animal *Mulo fecundo de*

„ *Dauria* ¹, por la semejanza que tiene con el
 „ Mulo , aunque en la realidad es incompara-
 „ blemente mas hermoso. Su estatura es de un
 „ Mulo de mediana marca : la cabeza un poco
 „ abultada , las orejas derechas , mas largas que en
 „ los Caballos , pero mas cortas que en los Mu-
 „ los : el pecho grande , quadrado en la parte in-
 „ ferior y algo comprimido : la crin corta y heri-
 „ zada : 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 agil que el Caballo : los pies y la parte infe-
 „ rior 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 cabe-
 „ za , desde los ojos hasta el hocico , es de color
 „ roxo 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 reyna una
 „ lista de color pardo muy obscuro , la qual se
 „ ensancha en el quarto trasero , y se estrecha há-
 „ cia la cola : su pelo en el Invierno está muy
 „ largo y ondeado , y en el Verano corto y lus-
 „ troso. Estos animales llevan la cabeza muy le-
 „ vantada , y quando corren presentan la nariz al
 „ viento. Los Tunguses y otras Naciones confi-

¹ *Dauria* es una Provincia Rusa , en Siberia , hácia las fron-
 teras de la Tartaria Chinesca , y no la *Doria* de los Antiguos ,
 con la qual no se debe confundir.

„ nantes con el gran Desierto , tienen su carne por
 „ un manjar delicioso.

„ Ademas de los *Tarpanes* ó Caballos silves-
 „ tres , y de los *Czigithais* ó Mulos fecundos de
 „ Dauria , se encuentra en los grandes desiertos
 „ situados mas allá del Jaik , del Yempa y del
 „ Sarasón , y en las cercanías del lago Aral , una
 „ tercera especie de animal , que los Kirghises y
 „ los Kalmukos llaman *Kulán* ó *Khulán* , el qual
 „ parece ser el *Onager* ú Onagro de los antiguos , y
 „ formar una graduacion entre el Asno y el Czi-
 „ githai. 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 Per-
 „ sia 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 pe-
 „ queños que los *Czigithais* : su pelo es de un
 „ hermoso gris , á veces con un viso azulado , y
 „ ótras con algo de roxo : en el lomo tienen una
 „ lista negra , y ótra del mismo color atraviesa la
 „ cruz y baxa á las espaldas ; y su cola es perfec-
 „ tamente 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 he tenido oportunidad de exâ-
 „ minar bien las Zebras , y reconocí en esta espe-
 „ cie una variedad que difiere de la Zebra ordi-
 „ naria , en que en lugar de las listas ó rayas
 „ pardas ó negras de que está poblado el fondo
 „ blanco de su piel , ésta al contrario es de un co-

„lor pardo roxizo , con muy pocas listas anchas
 „de un color blanquecino muy debil , de suerte
 „que cuesta trabajo reconocer y distinguir estas
 „listas blanquecinas en algunos individuos , cuyo
 „color uniforme es pardo roxizo , y en quienes
 „las listas no son más que graduaciones poco per-
 „ceptibles ó claras de una tinta ó colorido algo
 „mas pálido. Estas Zebras tienen , como las de-
 „mas , la extremidad del hocico y los pies blan-
 „quecinos , y se las parecen en todo á excepcion
 „de las hermosas listas de la piel. Parece que lo
 „dicho daria suficiente motivo para asegurar , que
 „ésta no es más que una variedad en la especie
 „de la Zebra ; y sin embargo vemos , que difiere
 „de esta última en su índole , siendo mas mansas
 „y obedientes que ella , pues no hay exemplar
 „de que se haya podido domar una Zebra raya-
 „da lo bastante para hacerla tirar de un coche
 „ó carro , al paso que las Zebras de pelo uni-
 „forme y pardo son menos feroces , y se acos-
 „tumbran fácilmente á la domesticidad. Yo he
 „visto en los campos del Cabo una de estas últi-
 „mas Zebras puesta á un carro juntamente con
 „Caballos , y me aseguraron que criaban allí gran
 „número de estos animales para servirse de ellos en
 „los carruages , por haber reconocido que pro-
 „porcionalmente son mas vigorosos que los Ca-
 „ballos de la misma marca.”

He dicho que se habian formado tiros de Ze-
 bras para el Príncipe Stadhouder ; pero este he-
 cho , aunque me le habian asegurado varias per-
 sonas , es incierto. Mr. Allamant , á quien he teni-
 do tantas ocasiones de citar con reconocimiento y

con los elogios que merece , me ha hecho saber, que me habian informado siniestramente en este asunto , y que el Príncipe Stadhouder nunca habia tenido mas que una Zebra ; pero Mr. Allamand añade en su carta , en orden á estos animales , un hecho tan singular como importante. “ El Lord Clive , *dice* , á su regreso de la India traxo una Zebra , que le habian regalado en el Cabo de Buena Esperanza , y habiéndola conservado algun tiempo en su parque , en Inglaterra , para ver si entre el Asno y la Zebra habria union, la dió un Asno , al qual la Zebra no permitió nunca se la acercase. Ocurrióle al Lord Clive hacer pintar el Asno como un Zebra macho, y las resultas de esta estratagemata fueron , que la Zebra se engañó : que se verificó la cópula, y que de esta union nació un buche perfectamente parecido á su madre , el qual quizá vive aún. ” Este hecho fué 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:

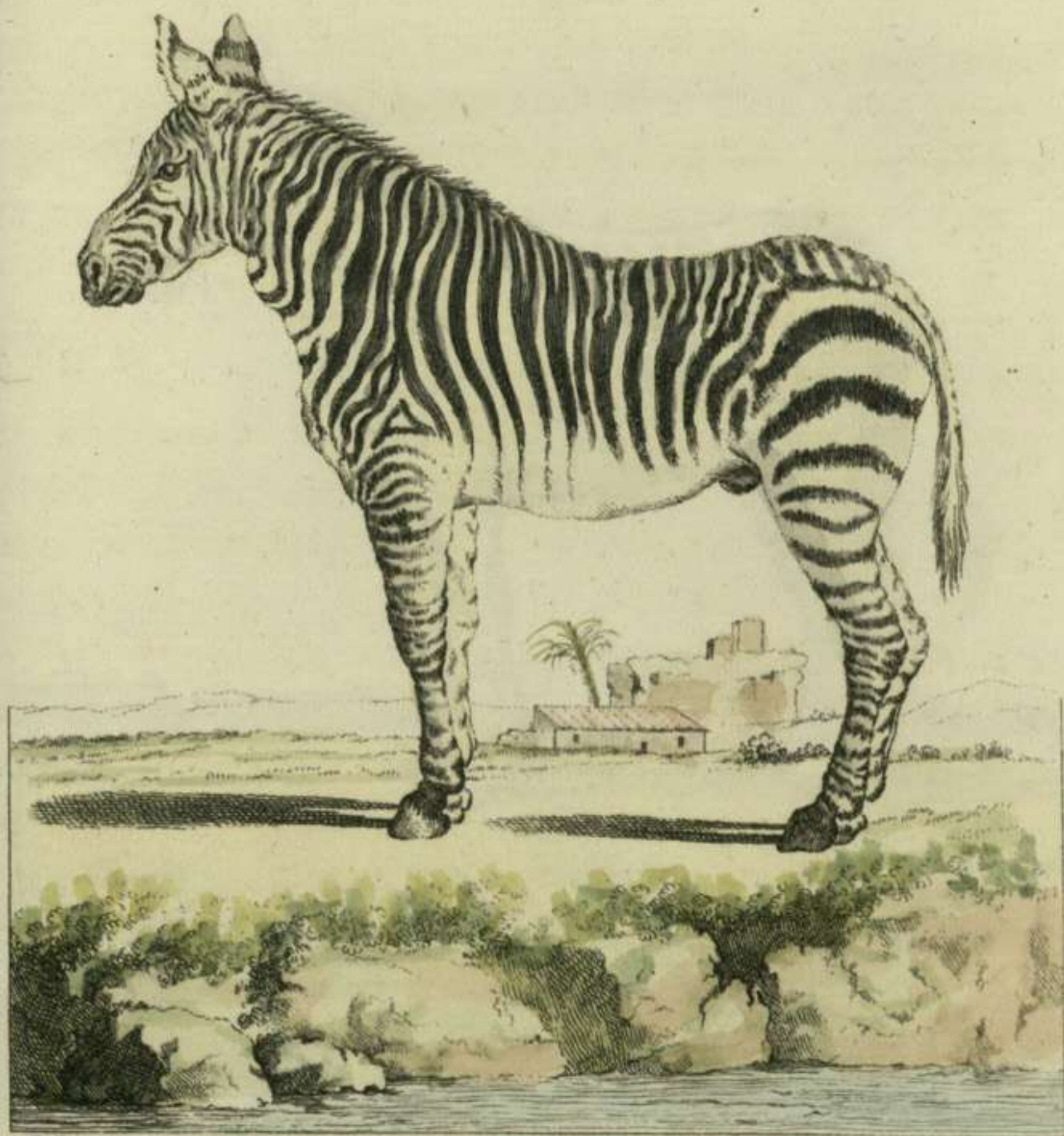
“ El difunto Lord Clive tenia una Zebra muy hermosa , la qual ví en Clennom , una de sus casas de campo , con un hijuelo macho, (*Foal*) , que habia dado á luz , el qual no tenia todavía un año , y habia sido producido por la estratagemata siguiente. Estando la Zebra en calor se la presentó varias veces un Asno , que constantemente rehusó admitir. El Lord Clive

¹ Carta escrita por Mr. Allamand á Mr. Daubenton en Leyden á 21 de Marzo de 1777.

„ imaginó , que haciendo pintar dicho Asno , que
„ era del color ordinario , é imitando los colores
„ del Zebra macho , se podria engañar á la hem-
„ bra , como efectivamente se la engañó de mo-
„ do que produjo el buche referido.

„ Ultimamente , esto es el año de 1778 , fuí
„ á Clennom con ánimo de informarme , qué se
„ habian hecho la Zebra y su hijo , y me dixeron,
„ que la madre habia muerto , y el hijo estaba
„ en una hacienda algo distante , perteneciente al
„ Lord Clive , donde varias veces se habia pro-
„ curado 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 Zebra recibiese al Asno únicamente á causa de su hermosa capa , quando todas las apariencias son de que se la presentaron en un momento en que estaba en mejor disposicion que otras veces : fuera de que seria preciso gran número de observaciones hechas , tanto con el Caballo como con el Asno , para decidir si la Zebra se acerca más al uno que al otro. Su produccion con el Asno indicaria , que se acercaba tanto á la especie de éste , 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 experiencia , si el Caballo produciria igualmente que el Asno con la Zebra , y si el Zebra macho produciria con la Yegua y con la Asna. El Cabo de Buena Esperanza es el parage en que pudieran hacerse estos experimentos con buen éxito.



J.P.

ZEBRA MACHO.



ZEBRA HEMBRA.

1845

1845



THE UNIVERSITY OF CHICAGO



EL CUAGA.

Este animal, de que no tuve noticia hasta mucho despues de haberse impreso todo lo que precede, relativo al Onagro y la Zebra, me parece es una especie bastarda ó intermedia entre el Caballo y la Zebra, ó acaso entre la Zebra y el Onagro. Pondré aquí lo que de él ha publicado recientemente el Profesor Mr. 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 éste imperfectamente, sin saber qué quadrúpedo era el que se indicaba por este nombre. En el Diario de un viage 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 salvages, Asnos y *Zuachas*. Yo ignoraba absolutamente la significacion de esta última voz, quando Mr. Gordon me hizo saber, que el nombre de Zuacha era el de *Kwagga*, el qual dan los Hotentones 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 pais nativo. Las rayas de que está adornada su piel le hacen desde luego considerar como una variedad en la especie de la Zebra, de la qual difiere sin embargo en várias cosas. Su color es de un pardo

„obscuro ; y , al modo que la Zebra , está raya-
„do de negro , con gran regularidad , desde la
„extremidad del hocico hasta encima de las espal-
„das , extendiéndose el mismo color de las rayas
„hasta la hermosa crin que tiene sobre el cuello.
„Desde la espalda empiezan las rayas á ir en
„diminucion , desapareciendo en la region del
„vientre , antes de llegar á los muslos. El inter-
„valo entre estas rayas es de un pardo mas cla-
„ro , y casi blanco en las orejas. La parte infe-
„rior del cuerpo , los muslos y las piernas son
„blancas : la cola , algo aplastada , está guarne-
„cida tambien de crines del mismo color : la
„tapa de los cascos es negra , y su figura mu-
„cho mas parecida á la del pie del Caballo , que
„á la de la Zebra , como se advertirá compa-
„rando la figura que se pondrá á continuacion
„con la de este último animal. Añádase á lo di-
„cho , que el caracter de estos dos animales es
„muy diferente : el de los Cuagas es mas docil,
„pues todavía no ha sido posible domar las Ze-
„bras lo suficiente para poder emplearlas en los
„usos domésticos , en vez de que los Labrado-
„res de la Colonia del Cabo uncen los Cuagas
„á sus carretas , de las quales tiran muy bien,
„siendo robustos y de mucha fuerza , aunque
„al mismo tiempo malignos , pues muerden y
„disparan coces : quando un Perro se les acerca,
„le ahuyentan á coces , y á veces le cogen con
„los dientes ; y aun las Hyenas , á quienes en
„el Cabo dan el nombre de Lobos , no se atre-
„ven á atacarlos : caminan en manadas , á veces
„de mas de 100 ; pero nunca se ve entre ellos

una Zebra , sin embargo de habitar en los mismos parages.

Todo lo dicho parece da indicios de 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 Zebra ? En Africa hay Caballos salvages blancos , segun lo aseguran positivamente Leon Africano y Luis de Mar-mol , y lo acredita aún con mas autenticidad el testimonio de los Viageros , cuyo Diario acabo de citar , los quales han visto dichos Caballos blancos , y tambien Asnos salvages : por consiguiente , no seria de admirar , que estos animales se mezclasen con las Zebras , y produxesen una raza , que participase de ambas especies. Anteriormente he referido un hecho , por el qual se prueba que una Zebra , cubierta por un Asno , produjo un Buche ; y casi no puede dudarse , que la cópula de un Caballo con una Zebra debe ser prolifica. Es verdad que la de los Caballos con las Asnas no prduce , 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 Zebras 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 , respecto á que las Zebras son una especie media entre ellos y los Caballos ; por todo lo qual me inclino mu-

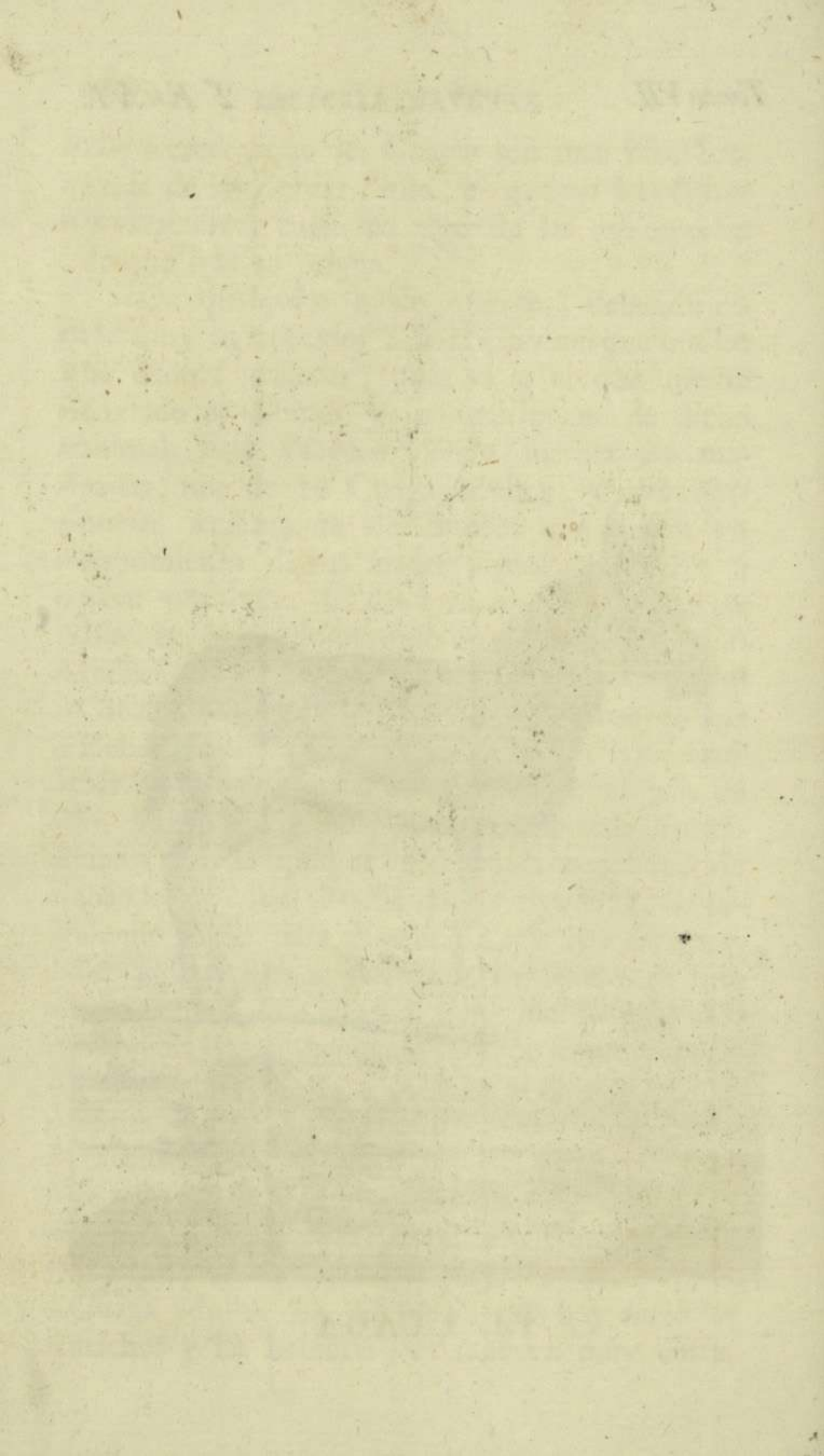
„cho á creer , que los Cuagas son una raza bas-
„tarda de las Zebras , que , en quanto á la figura
„y caractéres, participa algo de las dos especies
„de que trae su origen.

„De qualquier modo que sea, debemos es-
„tár muy agradecidos á Mr. Gordon que nos los
„ha dado á conocer, pues él es el que me ha
„enviado el dibuxo y la descripcion de dicho
„animal. Este Viagero viendo un dia dos ma-
„nadas, una de 10 Cuagas adultos, y otra com-
„puesta únicamente de Buches que corrian en
„seguimiento de sus madres, picó su Caballo á
„pasar por entre las dos manadas, y uno de los
„Buches, habiendo perdido de vista la que pre-
„cedia, siguió inmediatamente por sí mismo al
„Caballo, como si hubiese sido su madre. Las
„Zebras jóvenes hacen lo mismo en igual caso.
„Mr. Gordon se hallaba entonces en el pais de
„los Bajemanes y muy distante de toda habita-
„cion; por lo qual se vió en la necesidad de
„abandonar aquel Buche al dia siguiente, no te-
„niendo leche para alimentarle, y le dexó cor-
„rer adonde quiso. Actualmente tiene ótro que
„reserva para la Casa de fieras del Príncipe de
„Orange; y no habiendo podido conseguir un
„Cuaga adulto, me ha enviado el dibuxo de uno
„pequeño, diciéndome que no hay mas diferen-
„cia entre un Buche, y un Cuaga, que tiene
„ya todo su incremento, sino en el tamaño, que
„es igual al de una Zebra, 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.



EL CUAGA.

J. R.



„Desde que el Cabo está habitado, se han
 „retirado de sus contornos estos animales, y ya
 „no se encuentran sino en lo interior del pais.
 „Su grito es una especie de ladrido muy pre-
 „cipitado, en el qual se distingue con frequen-
 „cia la repeticion de la silaba *Kwah, Kwah.*
 „Los Hotentotes hallan su carne muy buena;
 „pero no así el paisanage Holandes, al qual des-
 „agrada por su gusto fastidioso.

„El Buche que se representa aquí (II. estam-
 „pa VI.) tenia desde la extremidad del hocico
 „hasta la cola, quatro pies, dos pulgadas, y
 „cinco líneas: el quarto delantero tenia de alto
 „tres pies, una pulgada y ocho líneas, y el tra-
 „sero una pulgada ménos: su cola tenia de lar-
 „go un pie, dos pulgadas y quatro líneas.”

Esto es todo lo que Mr. Allamand ha podi-
 do recoger en orden á la historia de este ani-
 mal; pero no puedo dexar de observar que en
 la relacion de Mr. Gordon hay dos hechos que
 se contradicen. Este Viagero asegura primeramen-
 te, que *los Labradores del Cabo uncen los Cua-
 gas á la carreta, y que tiran muy bien de ella,*
 y despues confiesa que no pudo obtener un Cua-
 ga adulto para dibuxarle: por consiguiente parece
 que estos animales son muy raros en las mismas
 tierras del Cabo, respecto que no pudo hacer di-
 buxar sino un Buche, pues si la especie estuviese
 domesticada, le hubiera sido facil tener uno de
 estos animales adultos. Esperamos que este Via-
 gero Naturalista se servirá darnos noticias mas
 individuales de este animal, que me parece tiene
 mas analogía con la Zebra que con ningun ótro.

EL MULO **.

Conservando el nombre de Mulo al animal que proviene de Asno y Yegua, llamamos Burdégano al que tiene por padre al Caballo, y por madre á la Asna. Nadie ha observado hasta ahora las diferencias que se hallan entre estos dos animales de especie mixta; y sin embargo, este es uno de los medios mas seguros que tenemos para reconocer y distinguir las relaciones de la influencia del macho y de la hembra en el producto de la generacion. Las observaciones comparadas de estos dos Mulos y de los demas mestizos que provienen de especies diferentes, nos indicarán estas relaciones, con mas exâctitud y evidencia que pudiera hacerlo la simple comparacion de dos individuos de una misma especie.

Hemos hecho representar aquí el Mulo (*estampa VII.*) y el Burdégano (*estampa VIII.*), para que todo el mundo pueda compararlos, como nosotros mismos lo vamos á executar. Primeramente; el Burdégano, llamado tambien Mulo ó Macho-romo, es mucho mas pequeño que el Mulo, de suerte que parece semejante á su madre la Asna en las dimensiones del cuerpo, y el Mulo, mucho mayor y mas grueso que el Bur-

** Este artículo debe considerarse como adicion á lo que el Autor ha dicho relativamente á los Mulos en un discurso que se pondrá adelante sobre la *Degeneracion de los Animales*, y tambien á lo que tiene escrito en el artículo de los Páxaros Canarios.

dégano , á la Yegua su madre ; y por consiguiente , puede discurrirse , que el tamaño y corpulencia dependen más de la madre que del padre en las especies mixtas. En segundo lugar , si examinamos la figura del cuerpo , vistos estos animales juntos , parecen de figura diferente : el Burdégano tiene el cuello mas delgado , el lomo mas afilado , á modo de lomo de carpa , la grupa mas puntiaguda y caída , en vez de que el Mulo tiene el antebrazo mas bien hecho , el cuello mas hermoso y mas poblado , las costillas mas redondas , la grupa mas llena y la cadera mas lisa ¹ . Ambos , pues , toman más de la madre que del padre , no solo en quanto á la corpulencia , sino tambien por lo relativo á la figura. Sin embargo , no sucede lo mismo por lo tocante á la cabeza , miembros y demas extremidades del cuerpo. La cabeza del Burdégano ó Macho-romo es mas larga y no tan gruesa á proporcion como la del Asno , y la del Mulo es mas corta y mas gruesa que la del Caballo ² : de que se deduce , que , en quanto á la figura y dimensiones de la cabeza , sacan más del padre que de la madre. La cola del Burdégano está guarnecida de cerdas casi como la del Caballo , y la del Mulo es casi tan despoblada como la del Asno : por consiguiente , se parecen tambien á sus padres en esta extremidad del cuerpo. Las orejas del Mulo son mas largas que las del Caballo , y

¹ Observaciones comunicadas por el Sr. La Fosse , Mariscal muy experimentado. *En París año de 1753.*

² Compárense las figuras del Mulo y del Burdégano , estampas VII. y VIII. de este tomo.

las del Burdégano mas cortas que las del Asno; y he aquí otras extremidades en que se asemejan más al padre que á la madre. Lo mismo sucede en la forma de las piernas: el Mulo las tiene secas como el Asno, y el Burdégano mas fornidas: resultando de todo esto que, en quanto á la cabeza, miembros y otras extremidades del cuerpo, ambos animales son mas parecidos á su padre que á su madre.

En los años de 1751 y 1752 hice juntar dos Machos de Cabrío con muchas Ovejas, las quales me produxeron nueve mestizos, los siete machos y dos hembras. Admirado de esta diferencia del número de los machos al de las hembras, tomé varios informes para saber si el número de los Mulos procedentes de Asno y Yegua excedia en la misma proporcion, ó con corta diferencia al de las Mulas; y bien que ninguno de los informes que se me dieron determinase esta proporcion, concordaron todos en señalar mayor número de mulos que de mulas. Adelante verémos, que habiendo el Marques de Spontin-Beaufort hecho cubrir una Loba por un Perro, obtuvo quatro mestizos, los tres machos y el restante hembra ¹. Finalmente, habiendo preguntado, en órden á ótros mestizos mas fáciles de procrear, supe que en los páxaros mestizos el número de los machos excedia tambien con mu-

¹ Extracto de una carta del Marques de Spontin-Beaufort á Mr. de Buffon, escrita en Namur á 14 de Julio de 1773, y confirmada con dos cartas de Mr. Surirey de Boissy, escritas igualmente en Namur á 9 de Junio y 19 de Julio del mismo año.

cho al de las hembras. En el artículo del páxaro Canario he dicho , que de diez y nueve paxari-
llos , procedentes de una Canaria y un Xilguero,
solo tres habian salido hembras **. Estos son los
únicos hechos que puedo citar como ciertos en
este asunto ¹ , en que parece haberse puesto
hasta ahora poco cuidado , y que sin embargo

** Esto se verá quando tratemos de las aves en el artículo del Canario.

¹ Lo que hallo escrito en diferentes Autores , relativamente al Onotauro , me parece muy sospechoso. El Señor Leger en su Historia del pais de Vaud , en Suiza , año de 1669, dice que en los Valles del Piamonte hay animales de especies mixtas , llamados *Fumars* ú Onotauros : que éstos, quando proceden de Toro y Yegua se llaman *Baf* ó *Buf*, y quando son engendrados por Toro y Asna , los llaman *Bif*. Que estos Onotauros no tienen astas , son de la corpulencia de un Mulo , y velocísimos en la carrera : „ que „ él mismo habia montado en uno el dia 30 de Setiembre, „ y caminado en un dia 18 leguas ó 24 millas de Italia ; y „ finalmente , que su paso es mas seguro y cómodo que el „ del Caballo. „

Una asercion tan positiva seria capaz de persuadir , que estos Onotauros , procedentes de Toro y Yegua ó de Toro y Burra , exísten ó han exístido ; pero lo cierto es , que habiendo yo tomado varios informes , nadie me ha confirmado estos hechos.

El Doctor Shaw en su Historia de Argel , pág. 234, dice haber visto en Berbería un animal nombrado *Kumrah* , el qual dice es engendrado de la union del Asno y la Vaca, es solípedo como el Asno , carece de astas , y sin embargo es totalmente diverso del Asno ; y añade , que el servicio que puede hacer es muy poco , y que la piel , la cola y la cabeza son muy parecidas á la de la Vaca , á excepcion de las astas. El Doctor Shaw es Autor digno de crédito : sin embargo , habiendo consultado con varias personas que han estado en Berbería , y en particular con el Caballero Jacobo Bruce , todos me han asegurado no haber llegado á su noticia estos animales engendrados por el Asno y la Vaca.

merece la mayor atencion , pues solo reuniendo muchos hechos semejantes se podrá descubrir lo que nos queda de misterioso en la generacion por el concurso de dos individuos de especies diferentes , y determinar la proporcion de las potencias respectivas del macho y de la hembra en toda reproduccion.

De mis nueve mestizos , procedentes del macho de Cabrío y la Oveja , el primero nació el dia 15 de Abril , y observándole tres dias despues , y comparándole con un Cordero de la misma edad , se halló que diferia de éste en las orejas , las quales tenia aquel algo mayores : en la parte superior de la cabeza , la qual era mas ancha , y en el intervalo entre los ojos , que era mayor : que tenia una lista de pelo negro y blanco desde la nuca hasta la extremidad de la cola : que las piernas , la parte inferior del cuello , el pecho y el vientre estaban cubiertos del mismo pelo , bastante áspero : que solo tenia un poco de lana en los hijares , entre la espalda y el vientre , y que aun esta lana , que era corta y rizada , se hallaba mezclada con mucha parte de dicho pelo. Este mestizo tenia tambien las piernas pulgada y media mas largas que el Cordero de su misma edad ; y habiéndole observado el dia 3 de Mayo siguiente , esto es , diez y ocho dias despues de nacido , se notó , que parte de los pelos blancos se habian caido , y salido en su lugar otros pardos , semejantes en el color á los del macho de Cabrío , y casi tan ásperos ; pero la proporcion de las piernas se conservaba , teniéndolas el mestizo mas de pulgada y media mayores que

el Cordero, de suerte que se sostenia mal sobre ellas, y no caminaba tan bien como el Cordero. Un accidente causó la muerte de éste, despues de la qual no observé al mestizo sino quatro meses despues, y en esta época le comparamos con una Oveja de la misma edad. El mestizo tenia una pulgada menos que la Oveja en la longitud que hay desde el espacio situado entre los ojos hasta la extremidad del hocico, y media pulgada más en el ancho de la cabeza, tomado por encima de los ojos en el parage mas grueso; de suerte, que la cabeza del mestizo era mas gruesa y mas corta, que la de una Oveja de su misma edad; y la curvatura de la quixada superior, tomada en el parage de los ángulos de la boca, era cerca de media pulgada mas larga en el mestizo, que en la Oveja. La cabeza del mestizo no estaba cubierta de lana, sino guarnecida de pelos largos y poblados, y la cola era dos pulgadas mas corta que la de la Oveja.

A principios del año de 1752 conseguí de la union del macho de Cabrío con Ovejas ótros ocho mestizos, seis de ellos machos, y los dos restantes hembras. Antes de haberlos podido exâminar murieron dos de dichos mestizos, pero me parecieron semejantes á los que sobrevivieron, y cuya descripcion haré en pocas palabras. Dos de estos mestizos habia, úno macho y ótro hembra, que tenian quatro pezones, dos de cada lado, como los machos de Cabrío y las Cabras; y en general estos mestizos tenian pelo largo en el vientre, y particularmente debaxo del miembro genital, y el mismo pelo largo en las piernas, y

con especialidad en las de atras : los mas de ellos tenían tambien la faz menos arqueada , que la tienen por lo comun los Corderos : la hendidura de los pies mas ancha ó abierta , y la cola mas corta que los Corderos ^r.

En el artículo del Perro se verán ** las tentativas que he hecho para unir un Perro con una Loba , y las precauciones que me pareció preciso tomar para sacar producto de esta union: debiendo advertirse , que así el Perro como la Loba no tenían mas de tres meses quando los junté en un patio bastante grande , sin atarlos ni darles ninguna otra sujecion. Durante el primer año vivieron en paz estos animales , y aun daban indicios de amarse. En el segundo año empezaron á disputarse la comida , sin embargo de tenerla de sobra , y la disputa principiaba siempre por la Loba. Pasado el segundo año fueron mas freqüentes los combates ; y durante este tiempo la Loba no dió ninguna señal de calor , y solo á fines del tercer año se advirtieron en ella los mismos síntomas que en las Perras que están en calor; pero lejos de que este estado hiciese que se buscasen uno á otro , ambos animales se pusieron mas feroces : el Perro , en lugar de cubrir á la Loba , puso fin á las querellas matándola. De resultas de esta experiencia , digo en el artículo citado , que el Lobo no es enteramente de la mis-

^r Nota comunicada por Mr. Daubenton , de la Academia de las Ciencias.

** Véase la Advertencia puesta al principio de este Tomo sobre la necesidad de anticipar ciertas noticias , adiciones y correcciones que puso el Autor en sus Suplementos.

ma naturaleza que el Perro , y que en las dos especies hay una separacion suficiente para no poder unirlas fácilmente , á lo menos en nuestros climas , explicándome en estos términos : *No por esto pretendo asegurar , de un modo decisivo y absoluto , que la Zorra y la Loba no se hayan mezclado jamas con el Perro en ningun clima ni tiempo. Los Antiguos afirman lo contrario tan resueltamente , que no puede quedarnos duda en la materia , sin embargo de los experimentos que acabo de referir ; y confieso que seria necesario mayor número de experiencias para adquirir una total certidumbre en este asunto. Yo tuve fundamento para poner esta restriccion á mi conjetura , pues habiendo intentado el Marques de Spontin-Beaufort esta misma union del Perro y de la Loba , le salió perfectamente , y desde entonces ha encontrado y seguido mejor que yo las sendas y los medios que la Naturaleza se reserva para juntar á veces animales que parecen incompatibles. El suceso se me comunicó inmediatamente en una carta que Mr. Surirey de Boissy se sirvió escribirme , concebida en los términos siguientes:*

„ *Namur 9 de Junio de 1773. En casa del*
 „ *Marques de Spontin, en Namur, se ha criado de*
 „ *dos años á esta parte una Lobilla muy pequeña,*
 „ *á la qual dieron por compañero un Perrillo casi*
 „ *de su misma edad : ambos andaban sueltos , en-*
 „ *traban en los quartos , cocina , caballeriza &c.*
 „ *eran muy cariñosos , se echaban sobre la mesa*
 „ *y á los pies de las gentes , y vivian con la ma-*
 „ *yor intimidad.*

„ El Perro es una especie de Mastin perdi-
 „ guero muy vigoroso. La Loba se alimentó con
 „ leche los seis meses primeros, y despues se la
 „ dió carne cruda, la qual preferia á la cocida.
 „ Quando comia, nadie osaba acercarse á ella; pe-
 „ ro en qualquier otro tiempo se la manejaba
 „ como se queria, con tal que no la maltratasen,
 „ y acariciaba á todos los Perros que la presen-
 „ taban hasta el momento en que dió la preferencia
 „ á su antiguo camarada, desde cuya época se en-
 „ furecia contra los demas Perros. El dia 25 de
 „ Marzo último fué cubierta por la primera
 „ vez: sus amores duraron diez y seis dias con
 „ repeticiones bastante freqüentes; y el 6 del
 „ corriente, á las 8 de la mañana, dió á luz quatro
 „ cachorrillos de color negrizco; de suerte, que
 „ el tiempo del preñado fué 73 dias á lo más.
 „ Entre los Cachorrillos hay algunos que tienen
 „ blancos los pies y la mitad del pecho, pare-
 „ ciéndose en esto al Perro, que es negro y blan-
 „ co. La Loba, desde que parió, está siempre re-
 „ gañando y se heriza contra quantos se la acer-
 „ can, sin conocer ni aun á sus amos, y mataria
 „ tambien al Perro si le tuviese á tiro.

„ Añado, que la Loba está atada con dos ca-
 „ denas desde una irrupcion que hizo en segui-
 „ miento de su galan, el qual habia saltado una
 „ tapia para pasar á la casa de un vecino, donde
 „ habia una Perra en calor: que la Loba dexó allí
 „ medio muerta á su competidora; y que, ha-
 „ biendo acudido el Cochero á separarlas á palos,
 „ y conducir la Loba á su albergue, donde por
 „ imprudencia renovó la correccion, el animal se

„enfureció y le mordió dos veces en el muslo,
 „de cuyas resultas tuvo el Cochero necesidad de
 „guardar la cama seis semanas por las incisiones
 „considerables que fué preciso hacerle. ”

En respuesta á esta carta dí gracias á Mr. de Boissy , y añadí algunas reflexiones, con el fin de salir de varias dudas que todavía me quedaban ; y el Marques de Spontin , á quien se comunicó mi respuesta , se sirvió escribirme en los términos siguientes:

„*Namur 14 de Julio de 1773.* He leído con
 „mucha atencion las reflexiones juiciosas que
 „Vm. ha hecho á Mr. Surirey de Boissy , á
 „quien dexé encargado , que durante mi ausen-
 „cia comunicase á Vm. un suceso , que no me
 „hubiera atrevido á esperar , no obstante la fuer-
 „za de las apariencias , por la opinion que tenia
 „y tendré siempre , como todo el mundo , de la
 „excelencia y el mérito de los sabios escritos
 „con que Vm. ha tenido á bien ilustrarnos. Sin
 „embargo , sea efecto del acaso , ó una de
 „aquellas extravagancias de la Naturaleza , la
 „qual , como Vm. dice , se complace á veces en
 „salir de las reglas generales , el hecho es in-
 „dubitable , y Vm. mismo convendrá en ello , si
 „se sirve dar crédito á lo que tengo la honra de
 „escribirle , como me lisonjeo de que lo hará , y
 „tanto más , quanto me seria fácil autorizar el
 „suceso con el testimonio de mas de doscientas
 „personas que han presenciado quanto voy á re-
 „ferir. Esta Loba tendria tres dias á lo mas quan-
 „do la compré de un Labrador , que la habia co-
 „gido en el monte , despues de haber muerto á

„ la madre. Yo la hice sustentar con leche por
„ algunos dias hasta que pudo comer carne , y
„ encargué á los que la debian cuidar , que la aca-
„ riciasen y la enojasen continuamente para pro-
„ curar domesticarla , á lo menos con ellos ; y las
„ resultas fueron familiarizarse tanto , que yo po-
„ dia llevarla á caza por los bosques , hasta una
„ legua de distancia de mi habitacion , sin riesgo
„ de perderla , habiendo sucedido volverse ella
„ sóla á casa por la noche , en algunas ocasiones
„ que no habia podido traerla conmigo. Mi segu-
„ ridad de que la Loba no se huyese era mayor
„ quando tenia Perro en casa , porque siempre ha
„ gustado de ellos , y los que habian perdido su
„ repugnancia natural jugaban con la Loba , co-
„ mo si fuesen animales de una misma especie.
„ Hasta este tiempo no se habia declarado ene-
„ miga sino de los Gatos y de las Gallinas , las
„ quales mataba al principio sin querer comer
„ de ellas. Luego que tuvo un año se aumentó
„ su ferocidad , y empecé á conocer , que se in-
„ clinaba á matar los Carneros y las Perras , so-
„ bre todo quando estaban en calor. Desde en-
„ tonces la privé de la libertad , y hacia que la
„ sacasen á pasear con cadena y bozal , por ha-
„ berla sucedido algunas veces investir á su con-
„ ductor , quando éste la contrariaba. La Loba
„ tenia un año á lo menos , quando la propor-
„ cioné el conocimiento del Perro que la ha cu-
„ bierto. Téngola en mi jardin de la Ciudad , y
„ encadenada desde los últimos dias del mes de
„ Noviembre del año pasado , en cuyo intervalo
„ han acudido á verla mas de trescientas personas;

„ y hallándose situada mi casa casi en el centro de
„ la poblacion, no puede suponerse que viniese allí
„ ningun Lobo á buscarla. Desde que empezó á
„ entrar en calor tomó tal cariño al Perro, y
„ éste á la Loba, que ambos daban ahullidos hor-
„ ribles quando estaban separados. La Loba fué
„ cubierta por la primera vez el 28 de Marzo,
„ y despues dos veces al dia en cerca de dos se-
„ manas. Permanecian unidos casi un quarto de
„ hora cada vez, y durante aquel tiempo la Loba
„ se quejaba dando indicios de padecer mucho,
„ pero nada el Perro. Al cabo de tres semanas se
„ conoció que la Loba estaba preñada; y el 6
„ de Julio parió quatro cachorrillos, á los qua-
„ les da todavía de mamar, sin embargo de que
„ tienen cinco semanas, y los dientes muy afile-
„ dos y bastante largos. Estos cachorros se seme-
„ jan perfectamente á los Perrillos de su edad, y
„ tienen las orejas bastante largas y pendientes.
„ Entre ellos hay uno enteramente negro con el
„ pecho blanco, que es el color del Perro: los
„ demas dan muestras de que serán del color de
„ la Loba; y todos ellos tienen el pelo mucho
„ mas áspero que los Perros ordinarios. Solo hay
„ una hembra, que ha nacido con la cola muy
„ corta, al modo que el Perro, que casi no la
„ tiene. Todos prometen ser grandes, robustos,
„ y muy malignos; y la madre los cuida con des-
„ velo extraordinario..... No sé si conservaré mas
„ tiempo la Loba, habiéndome disgustado de ella
„ por un accidente ocurrido á mi Cochero, al
„ qual mordió en un muslo, de tal modo, que en
„ cerca de seis semanas no pudo levantarse de la

„cama ; pero desde luego apostaría que , si la
„conservase , volveria á producir mestizos con el
„mismo Perro , que es blanco con grandes man-
„chas negras en el lomo. Con esta relacion creo
„haber satisfecho á las observaciones de Vm.
„quien espero no dudará ya de la verdad de éste
„suceso singular.”

Efectivamente , no me queda duda del hecho ; y celebro tener ocasion de manifestar públicamente mi gratitud por dicha relacion , siendo logro digno del mayor aprecio la adquisicion de un suceso raro en la Historia de la Naturaleza, en que los medios son siempre dificiles, y muchas veces peligrosos , como se ha visto en este caso. Esta última razon me habia movido á separar mi Loba y mi Perro de toda sociedad , pues temia los accidentes que podia ocasionar el dexar en libertad á la primera, respecto que anteriormente habia criado un Lobillo, el qual hasta la edad de un año, no habia hecho mal alguno , y seguia á su amo casi como un Perro ; pero desde el año segundo cometió tantos excesos , que fué preciso matarle. Este exemplar me hizo ver que semejantes animales , aunque al principio pierdan con la educacion su ferocidad natural, la recobran con la edad ; y confieso que, deseando precaver los inconvenientes , que casi no pueden dexar de resultar , y teniendo mi Loba siempre encerrada con el Perro , no preví lo defectuoso de mi método, pues en aquel estado de esclavitud y de displicencia la índole de la Loba, en lugar de suavizarse , se exâsperó á tal punto, que estaba mas feroz que en el estado de na-

turalaleza; y el Perro, habiendo sido separado tan temprano de sus semejantes, y de toda sociedad, habia adquirido un caracter salvaje y cruel, al qual irritaba más el mal humor de la Loba; de suerte que en los dos últimos años era tal el odio que se tenian, que solo procuraban despedazarse. En el experimento del Marques de Spontin, se siguió un método enteramente diverso: el Perro estaba en su estado natural, y tenia la apacibilidad y demas qualidades que este animal docil adquiere con el comercio del hombre: la Loba, por otra parte, habiendo sido criada con toda libertad y familiarmente desde muy pequeña con el Perro, el qual, mediante este trato libre habia perdido su repugnancia respecto de ella, le habia cobrado aficion, y le recibió sin dificultad, quando llegó la hora prescrita por la Naturaleza; pues aunque haya parecido que se quejaba y padecia en la cópula, sin duda sentia mas placer que dolor, respecto haber permitido reiterarla cada dia todo el tiempo que su calor duró. Además de esto, el tiempo para que tuviese efecto aquella union estraña, fué muy oportuno, por ser aquel el primer calor que habia sentido la Loba, la qual solo era de dos años de edad, y por consiguiente no tenia aun toda la ferocidad que la es propia. Todas estas circunstancias, y quiza algunas otras que no se han notado, han contribuido al éxito de la cópula y de la produccion; y por lo dicho parece que el medio mas seguro de hacer que los animales sean infieles á su especie, es ponerlos en sociedad, como al hombre, familiarizándolos poco á poco con los otros

animales, á quienes, sin éste hábito, mirarian con antipatía ó á lo menos con indiferencia. De qualquier modo que sea, sabremos ahora, gracias al desvelo del Marques de Spontin, y tendremos en lo sucesivo por cosa muy cierta, que el Perro puede producir con la Loba, aun en nuestros climas. Yo hubiera querido que, á vista de un experimento tan feliz, este primer suceso hubiese empeñado á su ilustre Autor á tentar la union del Lobo y de la Perra, y la de los Perros y Zorras. Acaso el Marques de Spontin hallará que ésto es exígir demasiado, y que yo hablo aquí con el entusiasmo de un Naturalista insaciable; pero, dándole toda la razon, merezco alguna indulgencia, pues el descubrimiento de un hecho nuevo en la Naturaleza me ha arrebatado siempre ^r.

Pero volvamos á nuestros mestizos. El núme-

Un hecho igual acaba de anunciarme Mr. Bourgelat en carta de 15 de Abril de 1775, cuyo extracto es el siguiente: „Milord Conde de Pembroke me escribe, dice Mr Bourgelat, que de muchos dias á esta parte ha visto tener cópula á una Loba con un Mastin: que la Loba está domesticada, siempre en el quarto de su amo, y continuamente á su vista; y en fin, que no sale sino con él, y le sigue tan fielmente como un Perro. Añade, que un Mercader, de los que compran animales, ha sacado producto de la Loba y del Perro en diferentes ocasiones. El Conde de Pembroke pretende que el Lobo no es mas que un Perro montés; y en esto conviene con el célebre Anatómico Hunter; pero no piensa lo mismo de las Zorras. El mismo Conde me ha escrito, que la Perra del Lord Clambrawill, hija de un Lobo, habiendo tenido cópula con un Perro de muestra, ha parido unos cachorros, los quales, en dictamen de su Guarda de monte, serán excelentes para la escopeta.”

ro de machos, que me han producido el Macho de Cabrío y la Oveja, ha sido en razon de 7 á 2: los del Perro y la Loba son como tres á uno; y los del Xilguero y la Canaria, como 16 á 3; por donde parece casi cierto que el número de los machos, que es ya mayor que el de las hembras, en las especies puras, es todavía mucho mas crecido en las mixtas. Por consiguiente, el Macho influye, en lo general, más que la hembra en la produccion, respecto que da su sexô al mayor número, y que este número de machos es tanto mayor quanto las especies son mas distantes. Lo mismo debe acaecer en las razas diferentes, en las quales, teniendo cuidado de cruzarlas, esto es, tomando las que ménos se aproximan, no solo se tendrán producciones mas hermosas, sino tambien mayor número de machos. Muchas veces he querido averiguar el motivo por qué en ninguna Religion ni en ningun Gobierno ha estado nunca autorizado el casamiento del hermano y de la hermana. ¿Será por ventura por haberse reconocido, mediante una experiencia antiquísima, que la union del hermano y la hermana era menos fecunda que las ótras, ó producía menos varones, é hijos mas débiles y no tan bien proporcionados? Lo cierto es, que la inversa es verdadera, pues por experiencias, repetidas millares de veces, se sabe que cruzando las razas, en vez de reunir las, ya sea en los animales ó en el hombre, se ennoblece la especie, y que este solo medio es suficiente para conservar la hermosa, y aun para perfeccionarla.

Juntemos ahora estos hechos , estos resultados de los experimentos , y estas indicaciones , principiando por lo que nos han dexado escrito los antiguos. Aristóteles dice positivamente , que el Mulo , juntándose con la Yegua , engendra un animal llamado por los Griegos *Hinnus* ó *Ginnus*; y añade , que la Mula puede fácilmente concebir, pero que rara vez puede perfeccionar su fruto ¹. De estos dos hechos , que son ciertos, el segundo es efectivamente mas raro que el primero, y ambos solo se verifican en los climas calientes. Mr. de Bory , de la Academia Real de las Ciencias , Gobernador , que fué , de las Islas de América , se ha servido comunicarme , en carta de 7 de Mayo de 1770 , un hecho reciente sobre este asunto. Pondré aquí el extracto de su carta:

„Vm. hará memoria de que Mr. de Alem-
 „bert leyó á la Academia de las Ciencias, el año
 „próximo pasado de 1769, una carta, en que
 „se le participaba, que una Mula habia parido
 „un Muleto en una hacienda de la Isla de
 „Santo Domingo. Dióseme el encargo de escri-
 „bir á dicha Isla para verificar el hecho , y
 „tengo la satisfaccion de remitir á Vm. la cer-
 „tificacion que se me ha enviado sobre este
 „asunto..... El sugeto que me escribe , que es
 „persona digna de crédito , dice haber visto Mu-
 „los , que indistintamente cubrian Mulas y Ye-
 „guas , como tambien Mulas cubiertas por Mu-
 „los y por Caballos.”

¹ Arist. *Hist. animal. lib. VI. cap. 24.*

Esta certificacion es un acto jurídico de notoriedad , firmado de muchos testigos , y legalizado en debida forma. Su contenido se reduce en substancia á que el dia 14 de Mayo de 1769 , hallándose Mr. Nort , Caballero de la Orden de S. Luis , y Sargento Mayor de la Legion Real de Santo Domingo , en su hacienda del parage llamado *la Petite-Anse* , le llevaron una Mula , que dixerón estaba enferma , la qual tenia el vientre muy abultado , y la salia por la vulva un intestino : que Mr. Nort , creyendo estaba hinchada , envió á llamar una especie de Mariscal Negro , que acostumbraba curar los animales enfermos : que habiendo llegado el Negro , estando ausente Mr. Nort , echó en tierra la Mula para hacerla tomar un brevage : que de allí á muy poco la sacó un Muleto bien formado , cuyo pelo era largo y muy negro , el qual vivió una hora ; pero que habiéndose lastimado así éste como la madre con la caida , murieron úno y ótro , el Muleto casi al nacer , y la Mula 10 horas despues ; y finalmente , que se desolló el Muleto , y se envió su piel al Doctor Mathi , quien la colocó (dice Mr. Nort) en el Gabinete de la Sociedad Real de Londres.

Otros testigos oculares , y señaladamente Mr. Cazavant , Profesor de Cirugía , añaden , que el Muleto parecia de todo tiempo y bien formado , y que en su pelo , cabeza y orejas tenia mas semejanza con el Asno , que con los Mulos ordinarios : que la Mula tenia las tetas abultadas y llenas de leche ; y que quando se divisaron los pies del Muleto , que salian por la vulva , el

Negro Mariscal ignorante le habia tirado tan reciamente que , arrancando por fuerza el Muleto, habia ocasionado un trastorno en la matriz , y otros estragos que causaron las muertes de la madre y el hijo.

Estos hechos , que me parecen bien comprobados y auténticos , nos demuestran , que en los climas calientes , no solo puede la Mula concebir, sino tambien perfeccionar y conducir á término su fruto. De España y de Italia me han escrito haber allí muchos exemplos de esta naturaleza; pero ninguno de los hechos que se me han comunicado es tan auténtico como el que acabo de referir : lo único que nos falta averiguar es si la Mula de Santo Domingo habia concebido de un Asno ó de un Mulo. La semejanza del Muleto al primero de estos dos animales , parece indica que traia de él su origen ; y ademas , el ardor del temperamento del Asno le hace poco delicado en la eleccion de las hembras , y le excita á juntarse indistintamente con la Asna , la Yegua ó la Mula.

No queda , pues , duda alguna en que el Mulo puede engendrar , y la Mula producir , teniendo ambos , como los demas animales , todos los órganos convenientes , y el licor necesario para la generacion , y solo hay la diferencia de que estos animales de especie mixta son mucho menos fecundos , y siempre mas tardíos , que los de especie pura : á que se añade , que nunca han producido en los climas frios , que pocas veces producen en los paises calientes , y aun mas rara vez en las regiones templadas ; de suerte que su

infecundidad, sin ser absoluta, puede sin embargo mirarse como positiva, pues la producción es tan rara, que apenas puede citarse cierto número de ejemplos de ella; pero al principio fué error asegurar, que absolutamente los Mulos y las Mulas no podían engendrar, y después se cometió mayor yerro en adelantar, que todos los demás animales de especies mezcladas eran incapaces de engendrar, como sucedía en los Mulos. Los hechos que dexamos referidos, en orden á los mestizos producidos por el Macho de Cabrío y la Oveja, por el Perro y la Loba, y particularmente á los mestizos de las Canarias y otros Pájaros, nos demuestran que estos animales no son infecundos, y que algunos de ellos casi igualan en fecundidad á sus padres.

Hay un defecto, ó por mejor decir un vicio muy frecuente en el orden de los conocimientos humanos, y es que un pequeño error particular, y á veces nominal, que solo debería ocupar un corto espacio ínterin se destruía, llega á extenderse por toda la cadena ó serie de las cosas que tienen relación con él, y de este modo viene á ser un error de hecho, muy grande, y que forma una preocupación general mas difícil de desarraigar, que la opinión particular que le sirve de basa. Una palabra, un nombre que, como la voz *Mulo*, no debió, ni debería aun representar más que la idea particular del animal procedente del Asno y de la Yegua, se ha aplicado indebidamente al animal que proviene del Caballo y de la Asna, y después, aun con menos razón, á todos los animales quadrúpedos y á todas las aves

de especies mixtas ** ; y como , en su primera acepcion , la voz *Mulo* incluia la idea de la infecundidad ordinaria del animal procedente del Asno y la Yegua , se ha trasladado sin mas exâmen esta misma idea de infecundidad á todos los demas seres , á quienes se ha dado el mismo nombre de *Mulo* ; y digo á todos los demas seres , porque , prescindiendo de los animales quadrúpedos , aves y pescados , se han forjado tambien *Mulos* en las plantas , á quienes sin reparo se ha atribuido , como á todos los otros *Mulos* , el defecto general de infecundidad : siendo así que en la realidad ninguno de estos seres mestizos es absolutamente infecundo , y que , entre todos ellos , el *Mulo* , propiamente llamado así , esto es , el animal á quien en propiedad corresponde este nombre , es tambien el único , cuya infecundidad , sin ser absoluta , es bastante positiva para poder considerarle como menos fecundo que qualquiera ótro , quiero decir , como infecundo en el órden comun de la Naturaleza , comparado con los animales de especie pura , y aun con los de especie mixta.

Todos los *Mulos* , dice la preocupacion , son animales viciados , incapaces de producir : ningun animal , aunque proceda de dos especies , es absolutamente infecundo , dicen la experiencia y la razon , y todos , por el contrario , pueden produ-

** Esta observacion del Autor recae sobre el uso admitido en la Lengua Francesa de llamar *Mulet* á todos los animales , aves , &c. de especies mixtas , lo qual no sucede en nuestro idioma ; pero podemos adaptarla á algunos errores en que incurrimos por el mismo principio.

cir, sin otra diferencia que la de más ó menos: debiendo solamente observarse, que en las especies puras, como tambien en las mixtas, hay diferencias notables en la fecundidad. En las primeras, unas especies, como los pescados, los insectos, &c. se multiplican anualmente por millares y por centenares: ótras, como las aves y los quadrúpedos pequeños, se multiplican por veintenas y por docenas; y otros en fin, como el hombre y todos los animales grandes, no se reproducen sino úno á úno. El número en la produccion es, para decirlo así, en razon inversa del tamaño de los animales.

El Caballo y el Asno solo producen un hijo al año, y en el mismo espacio de tiempo los Ratonés, los Turones y los Cochinitillos de Indias producen 30 ó 40. La fecundidad de estos animalillos es por consiguiente 30 ó 40 veces mayor; y formando una escala de los diferentes grados de fecundidad, los animales pequeños que acabamos de nombrar estarán en los puntos mas elevados, al paso que el Caballo y el Asno se hallarán casi en el término de la menor fecundidad, pues tal vez no hay sino el Elefante que sea menos fecundo.

En las especies mixtas, esto es, en las de los animales que, como el Mulo, provienen de especies diferentes, hay, á igual de lo que sucede en las especies puras, diferentes grados de fecundidad, ó por mejor decir, de infecundidad, pues, participando de dos naturalezas, los animales que proceden de dos especies, son en lo general menos fecundos, por haber menos conveniencias ó

aptitud en ellos que en las especies puras ; y esta infecundidad es tanto mayor , quanto es menor la fecundidad natural de los padres. Sobre este supuesto , si las dos especies de Caballo y Asno , poco fecundas por sí mismas , llegan á mezclarse , la infecundidad primitiva , lejos de disminuirse en el animal mestizo , deberá aumentarse ; y el Mulo será no solo mas infecundo que su padre y su madre , sino quizá el mas infecundo de todos los animales mestizos , pues todas las demas especies mezcladas de que se ha podido sacar producto , como son las del Macho de Cabrío y la Oveja , el Perro y la Loba , el Xilguero y la Canaria , &c. son mas fecundas que las especies del Asno y del Caballo. A esta causa particular y primitiva se debe atribuir la infecundidad de los Mulos y de los Burdéganos ó Machos romos ; y aun este último animal es mas infecundo que el primero por una segunda causa todavía mas particular. El Mulo , procedente de Asno y Yegua , tiene de su padre el ardor del temperamento , y por consiguiente la virtud prolífica en muy alto grado , al paso que el Burdégano , que proviene del Caballo y de la Asna , es , como su padre , menos activo en amor , y menos hábil para engendrar. Agrégase á esto , que la Yegua , menos ardiente que la Asna , es tambien mas fecunda , porque retiene y concibe mas fácil y seguramente , y así todo concurre para hacer al Mulo menos infecundo que al Burdégano , porque el ardor del temperamento , que es tan necesario en el Macho para la buena generacion , y sobre todo para la numerosa multiplicacion , daña por el

contrario en la hembra , y casi siempre impide el retener y concebir.

Este hecho es cierto por lo general , así en los animales como en la especie humana. Las mugeres mas frias con los hombres mas ardientes engendran gran número de hijos ; y por el contrario , es raro que una muger produzca , si es demasiadamente sensible á lo fisico del amor , en cuyo caso el acto que guia á la generacion es una flor sin fruto , así como en la mayor parte de las mugeres , que son puramente pasivas , es un fruto que se produce sin flor , como sucede en la higuera , cuya sabia es fria ; porque el efecto de este acto es tanto mas seguro , quanto es menos turbado en la hembra por las convulsiones del placer , las quales son tan notables y tan perjudiciales para la concepcion en algunas hembras , como la Asna , que es preciso echarlas agua en la grupa , y tal vez darlas golpes recios para calmarlas , porque , sin este socorro desagradable , ó no serian madres , ó para que lo fuesen deberia esperarse á que en una edad mas adelantada se extinguiese ó minorase el excesivo ardor del temperamento. De los mismos medios es forzoso valerse algunas veces para hacer que las Yeguas conciban.

Acaso me dirán , que las Perras y las Gatas , que parecen todavía mas ardientes que la Yegua y la Burra , no por eso dexan de concebir siempre , y que , segun esto , lo que dexo dicho sobre la infecundidad de las hembras demasiado ardientes no puede servir de regla general , pues padece muchas excepciones. Respondo , que el exem-

plo de las Perras y las Gatas , lejos de ser excepcion de dicha regla , solo serviria de confirmarla , pues , por excesivas que se supongan las convulsiones interiores de los órganos de la Perra , pueden calmarse muy bien en el largo tiempo que media entre el acto consumado y la retirada del Macho , el qual no puede separarse mientras subsiste la hinchazon é irritacion de las partes ; y lo mismo sucede con la Gata , que parece la mas ardiente de todas las hembras , como lo manifiesta en los gritos lamentables con que llama al macho , los quales indican necesidad muy urgente ; pero otra razon de conformacion en el macho , diferente de la del Perro , hace que ésta hembra tan ardiente no dexé nunca de concebir. Su placer , muy intenso en la cópula , es necesariamente mezclado de un dolor casi tan vivo. El bálano del Gato está herizado de espinas mas gruesas y picantes que las de su lengua , la qual , como nadie ignora , es tan áspera , que ofende la piel : segun esto la intromision debe ser muy dolorosa para la hembra , que se queja dando gritos mas penetrantes que los primeros ; y el dolor es tan excesivo , que la Gata en aquel instante hace todos sus esfuerzos para huir , y el Gato para retenerla la ase por el cuello con los dientes , sometiéndole de este modo por la fuerza á la misma hembra que antes le buscaba.

La multiplicacion es mayor en los animales domésticos cuidados y bien alimentados , que en los silvestres , como se experimenta en los Gatos y los Perros , los quales producen muchas veces al año en nuestras casas , al paso que el Gato y el

Perro abandonados á la sola Naturaleza solo producen una vez al año. Esto mismo se experimenta mejor en las aves domésticas. En efecto ¿hay alguna especie de aves, de las que viven libres, cuya fecundidad se pueda comparar con la de una Gallina bien sustentada y bien asistida de su Gallo? Y en la especie humana ¿qué diferencia no se advierte entre la miserable propagacion de los salvages y la inmensa poblacion de las Naciones cultas y bien gobernadas? Pero aquí no hablamos sino de la fecundidad, que es propia de los animales en su estado de plena libertad; y la Tabla siguiente, de la qual se pueden sacar algunas conseqüencias, útiles para la Historia Natural, nos hará ver las proporciones que hay en la fecundidad de los animales.

El Dromedario	1 vez al año
El Caballo	1 vez al año
El Zepiro	1 vez al año
El Asno	1 vez al año
El Búfalo	1 vez al año
El Toro	1 vez al año
El Ciervo	1 vez al año
El Reno	1 vez al año
El Liebre	1 vez al año
El Hombre	1 vez al año
Los Monos grandes	1 vez al año

* A dos años y medio el Caballo no engendra sino hijos débiles ó mal formados: para los Caballos pues es necesario que tengan 4 ó 5 años.

*Tabla de las proporciones en la fecundidad
de los animales.*

Nombres de los animales.	Edad en que los machos se hallan en estado de engendrar, y las hembras de producir.	
	Machos.	Hembras.
El Elefante	á 30 años	á 30 años
Rinoceronte	á 15 ó 20 años	á 15 ó 20 años
El Hipopotamo . . . . .	. . . . .	. . . . .
La Vaca marina . . . . .	. . . . .	. . . . .
El Camello	á 4 años	á 4 años
El Dromedario	á 4 años	á 4 años
El Caballo	á 2 años y $\frac{1}{2}$ *	á 2 años
El Zebro	á 2 años	á 2 años
El Asno	á 2 años	á 2 años
El Búfalo	á 3 años	á 3 años
El Toro	á 2 años	á 18 meses
El Ciervo	á 18 meses	á 18 meses
El Reno	á 2 años	á 2 años
El Llacma	á 3 años	á 3 años
El Hombre	á 14 años	á 12 años
Los Monos grandes	á 3 años	á 3 años

* A dos años y medio el Caballo no engendra sino Potros débiles ó mal formados: para los Caballos finos es necesario que tenga 4 y aun 6 años.

Tabla de las proporciones en la fecundidad de los animales.

Duracion del preñado.	Número de hijos que dan las hembras en cada parto.	Edad en que los machos cesan de engendrar, y las hembras de producir.	
		Machos.	Hembras.
2 años	I hijo en 3 ó 4 años	vive 200 años	
.....	I hijo	vive 70 ú 80 años	
.....	I hijo		
9 meses	I hijo		
I año poco mas ó menos	I hijo	vive 40 ó 50 años	
I año poco mas ó menos	I hijo	vive 40 ó 50 años	
II meses	Uno y rara vez 2	á 25 ó 30 años	á 18 ó 20 años.
II meses	Uno y rara vez 2	á 25 ó 30 años	á 18 ó 20 años.
II meses y más	Uno y rara vez 2	á 25 ó 30 años	á 25 ó 30 años.
9 meses	I hijo	vive 15 ó 18 años	
9 meses	I y rara vez 2	á 9 años	á 9 años.
Mas de 8 meses	I y rara vez 2	vive 30 ó 35 años	
8 meses	I hijo	vive 16 años	
.....	I y rara vez 2	á 12 años	á 12 años.
9 meses	I y á veces 2		
.....	I y á veces 2		

*Tabla de las proporciones en la fecundidad
de los animales.*

Nombres de los animales.	Edad en que los machos se hallan en estado de engendrar, y las hembras de producir.	
	Machos.	Hembras.
El Musmón	á 18 meses	á 1 año
El Salga	á 1 año	á 1 año
El Corzo ó Reveso	á 18 meses	á 2 años
La Gamuza ó Bicerra	á 1 año	á 1 año
El Macho de Cabrío,	á 1 año	á 7 meses
El Carnero	á 1 año	á 1 año
El Becerro de mar ó Maraguto .....	.....	.....
El Oso	á 2 años	á 2 años
El Texon .....	.....	.....
El Leon	á 2 años	á 2 años
El Leopardo y el Tigre	á 2 años	á 2 años
El Lobo	á 2 años	á 2 años
El Perro, en el estado de Natural- raleza	á 9 ó 10 meses	á 9 ó 10 meses

Tabla de las proporciones en la fecundidad de los animales.

Duracion del preñado.	Número de hijos que dan las hembras en cada parto.	Edad en que los machos cesan de engendrar, y las hembras de producir.	
		Machos.	Hembras.
5 meses	1 y á veces 2 En los climas calientes puede producir dos veces.	á 8 años	á 10 ó 12 años.
5 meses	1 y á veces 2	vive 15 ó 20 años	
5 meses	1, 2 y á veces 3	vive 12 ó 15 años	
5 meses	1, 2 y rara vez 3	Dicen que vive 20 años	
5 meses	1, 2, rara vez 3 y nunca mas de 4	á 7 años	á 7 años.
5 meses	1 y á veces 2: puede producir dos veces en los climas calientes.	á 8 años	á 10 ó 12 años.
muchos meses	2 ó 3 hijos		
muchos meses	1, 2, 3, 4 y nunca mas de 5	vive 20 ó 25 años	
.....	3 ó 4 hijos		
.....	3 ó 4 y sola una vez al año	vive 20 ó 25 años	
.....	4 ó 5 y una sola vez al año		
73 dias ó algo más	5, 6 y hasta 9, una sola vez al año	á 15 ó 20 años	á 15 ó 20 años.
63 dias	3, 4, 5 ó 6 hijos	á 15 años	á 15 años.

*Tabla de las proporciones en la fecundidad
de los animales.*

Nombres de los animales,	Edad en que los machos se hallan en estado de engendrar, y las hembras de producir.	
	Machos.	Hembras.
El Isatis .....	.....	.....
El Zorro	á un año	á un año
El Chacal .....	.....	.....
El Gato en el estado de Naturaleza	antes de 1 año	antes de 1 año
La Garduña	á un año quando más	á un año quando más
La Marta	á un año quando más	á un año quando más
El Hediondo	á un año	á un año
La Comadreja	desde el primer año	desde el primer año
El Armifio	idem	idem
La Ardilla	á un año	á un año
El Palatuca .....	.....	.....
El Herizo	á un año	á un año
El Liron	desde el primer año	desde el primer año
El Ondatra .....	.....	.....

Tabla de las proporciones en la fecundidad de los animales.

Duracion del preñado.	Número de hijos que dan las hembras en cada parto.	Edad en que los machos cesan de engendrar, y las hembras de producir.	
		Machos.	Hembras.
63 dias.....	6 ó 7.....	.....	.....
Entra en calor en Invierno, y produce en el mes de Abril	3, 4 y hasta 6	á 10 ú 11 años	á 10 ú 11 años.
.....	2, 3 ó 4.....	.....	.....
56 dias.....	4, 5 ó 6.....	á 9 años.....	á 9 años.
.....
como los Gatos, segun dicen, esto es, 56 dias	3, 4 ó 6.....	á 8 ó 10 años	á 8 ó 10 años.
idem.....	3, 4 y 6.....	á 8 ó 10 años	á 8 ó 10 años.
idem.....	3, 4 y 5.....	engendra mientras vive	produce toda su vida.
.....	3, 4 y 5.....	idem.....	idem.....
.....	idem.....	idem.....	idem.....
entra en calor en Marzo, y pare en Mayo	3 ó 4.....	idem.....	idem.....
.....	3 ó 4.....	.....	.....
cerca de 40 dias	3, 4 y 5.....	.....	.....
.....	3, 4 y 5.....	vive 6 años...	.....
.....	4, 5 y 6.....	.....	.....

*Tabla de las proporciones en la fecundidad
de los animales.*

Nombres de los animales.	Edad en que los machos se hallan en estado de engendrar, y las hembras de producir.	
	Hembras.	Machos.
El Desman		
El Sarigueya		
El Filandro		
El Cerdo	á 9 meses ó á un año	á 9 meses ó á un año
El Armadillo		
La Liebre	desde el primer año	desde el primer año
El Conejo	á 5 ó 6 meses	á 5 ó 6 meses
El Huron	desde el primer año	desde el primer año
Las Ratas, especie de Raton muy grande	idem	idem
El Turon	idem	idem
El Raton	idem	idem

Tabla de las proporciones en la fecundidad de los animales.

Duracion del preñado.	Número de hijos que dan las hembras en cada parto.	Edad en que los machos cesan de engendrar, y las hembras de producir.	
		Machos.	Hembras.
.....	4, 5 ó 6 .....	.....	.....
.....	4, 5, 6 y 7 ...	.....	.....
.....	4, 5 y 6 .....	.....	.....
4 meses	10, 12, 15, y nunca mas de 20 : produce dos veces al año	á 15 años.	á 15 años.
.....	4, y producen muchas veces al año		
30 ó 31 dias ...	2, 3 y 4 ; y produce muchas veces al año	vive 7 ú 8 años	
30 ó 31 dias ...	4, 5 y hasta 8 ; y produce muchas veces al año	vive 8 ó 9 años	
40 dias	5, 6 y hasta 9 ; y produce 2 veces al año estando domesticado	engendra toda su vida	
5 ó 6 semanas	5 ó 6 ; y produce muchas veces al año	idem	
4 meses ó 5 semanas	9 ó 10 ; y produce muchas veces al año		
1 mes ó 5 semanas	5 ó 6 ; y produce muchas veces al año	idem	

Tabla de las proporciones en la fecundidad de los animales.

Duracion del preñado.	Número de hijos que dan las hembras en cada parto.	Edad en que los machos cesan de engendrar, y las hembras de producir.	
		Machos	Hembras.
.....	desde 12 hasta 19; y produce 3 veces al año	idem.....	
3 semanas.....	produce 8 veces al año: la primera vez 4 ó 5 hijos: la segunda 5 ó 6; y las demas 7, 8 y hasta 11.	vive 6 ó 7 años; y produce toda su vida, que es de 5 á 6 años.	

Por este orden en que la Naturaleza nos presenta los diferentes grados de la fecundidad de los animales quadrúpedos, se vé que esta fecundidad es tanto mas diminuta, quanto el animal es mas grande; y en general, esta misma escala inversa de la fecundidad, relativamente al tamaño, se encuentra en todos los demas órdenes de la Naturaleza viviente; pues los páxaros pequeños producen mayor número de hijos que los grandes, y lo mismo sucede en los pescados, y acaso tambien en los insectos. Pero no considerando aquí sino los animales quadrúpedos, se vé en la Tabla precedente, que casi el Cerdo es la única excepcion notable de esta especie de regla; porque, relativamente al volumen de su cuerpo, debería ser del número de los animales que solo producen 2 ó 3 hijos al año, y por el contrario, le hallamos tan fecundo como los animales pequeños.

Esta Tabla contiene todo lo que sabemos en órden á la fecundidad de los animales en las especies puras; pero la fecundidad en los de especies mixtas, exíge consideraciones particulares, siendo menor, como dexo dicho, que en las especies puras; y la razon de esto se conocerá claramente por una simple suposicion. Suprímanse, por exemplo, todos los machos en la especie del Caballo, y todas las hembras en la del Asno, ó bien todos los machos en la especie de este último animal, y todas las hembras en la del Caballo: es constante que no nacerán sino los animales mixtos, á quienes hemos llamado *Mulos* y *Burdéganos*, y que nacerá me-

nor número de éstos, que hubiera nacido de Caballos ó Asnos, porque hay ménos conveniencias y ménos relaciones de naturaleza entre el Caballo y la Asna ó el Asno y la Yegua, que entre el Asno y la Asna, ó la Yegua y el Caballo. En la realidad, el número de concordancias ó de discordancias es el que constituye ó separa las especies; y hallándose la del Asno separada en todo tiempo de la del Caballo, es claro que, mezclando estas dos especies, sea por los machos, ó por las hembras, se disminuye el número de las concordancias que constituyen la especie; de que se deduce, que los machos engendrarán, y las hembras producirán mas difícilmente, y mas rara vez por efecto de esta mezcla; y tambien, que estas especies mezcladas no producirian absolutamente, si sus discordancias fuesen algo mayores. Los mestizos de toda especie serán por consiguiente siempre raros en el estado de Naturaleza, pues solo á falta de su hembra natural, buscará un animal, de qualquier especie que sea, otra hembra menos conveniente para él, y á la qual él convenga ménos que su macho natural. Y aun quando estos dos animales de especies diferentes se juntasen sin repugnancia, y cohabitasen con algun anhelo en el tiempo que se lo dicta la Naturaleza, su producto no seria tan seguro ni tan frecuente como en la especie pura, en la qual el número mucho mayor de estas mismas conveniencias, sirve de basa á las relaciones del apetito fisico, y multiplica todas las sensaciones. Segun esto, el producto será tanto ménos frecuente en la especie mezclada,

quanto fuere menor la fecundidad en las dos especies puras de que se hiciese la mezcla; y el producto ulterior de estos animales mixtos procedidos de especies mezcladas, será todavía mucho mas raro que el primero, porque el animal mixto, heredero, para decirlo así, de la discordancia de naturaleza que hay entre su padre y madre, y no siendo él mismo de ninguna especie, con ninguna tiene perfecta conformidad de naturaleza. Por exemplo, estoy persuadido á que el *Burdégano* cubriría infructuosamente á su hembra *Burdégana*, y que no resultaria nada de esta cópula, ya por la razon general que dexo expuesta, ya por la razon particular de la poca fecundidad en las dos especies de que este animal mixto procede, y finalmente, por la razon, todavía mas particular, de las causas que impiden freqüentemente, que la Asna conciba de su macho, y con mas motivo, de un macho de especie diferente; y por lo mismo no creo que los Mulos pequeños, llamados *Romos* ó *Burdéganos*, procedentes del Caballo y la Asna, puedan producir entre sí, ni que jamás hayan formado línea, porque me parece reunen todas las discordancias que deben ocasionar infecundidad. Pero no decidiré tan afirmativamente sobre el ningun producto del Mulo y la Mula, por no concurrir en ellos la tercera causa de las tres de infecundidad que dexo expuestas; pues concibiendo la Yegua con mas facilidad que la Asna, y siendo el Asno mas ardiente y activo que el Caballo, es mayor su potencia respectiva de fecundidad, y menos raro su producto que el de la Asna y el Caballo; y por

consiguiente, el Mulo será menos infecundo que el Burdégano. Sin embargo, dudo mucho que el Mulo haya engendrado jamás con la Mula, y los mismos exemplos de las Mulas que han producido, me persuaden que debian su concepcion al Asno mas bien que al Mulo, no debiendo considerarse al Mulo como macho natural de la Mula, aunque ambos tengan el mismo nombre, ó por mejor decir, no difieran entre sí más que en el sexô.

Para explicarme mejor, establezcamos por un instante una genealogía en las especies, como la admitimos en el parentesco de las familias. El Caballo y la Yegua serán hermano y hermana de especie, y parientes en primer grado. Lo mismo serán el Asno y la Asna; pero si damos el Asno á la Yegua, será quando más, como su primo de especie, y este parentesco estará ya en el segundo grado; y el Mulo que resulte de ésta union, participando por mitad de las especies del padre y la madre, se hallará en tercer grado de parentesco de especie con úno y ótro. Segun ésto, el Mulo y la Mula, aunque nacidos de los mismos padre y madre, en vez de ser hermanos y hermanas de especie, solo serán parientes en quarto grado, y por consiguiente, producirán mas dificilmente entre sí, que el Asno y la Yegua, que son parientes de especie en segundo grado, y por la misma razon el Mulo y la Mula, producirán con mas dificultad entre sí que con la Yegua ó con el Asno, porque su parentesco de especie solo es en tercer grado, al paso que entre ellos mismos se hallan en el quarto; de suerte que la infecundidad, que empieza á mani-

festarse aquí desde el segundo grado, debe ser mayor en el tercero, y tan grande en el quarto, que quiza es absoluta.

En general, el parentesco de especie es uno de aquellos misterios profundos de la Naturaleza, que el hombre no podrá investigar sino á fuerza de experiencias tan reiteradas como largas y difíciles. ¿Ni qué otro medio tenemos para conocer el parentesco de los animales de especie diferente, sino el de los resultados de su union repetida millares de veces? ¿Sabemos por ventura si el Asno es pariente mas cercano del Caballo que de la Zebra, ni si el Lobo tiene parentesco mas estrecho con el Perro que el Zorro ó el Chacal? ¿A qué distancia del Hombre pondremos los Monos grandes que se les semejan tan perfectamente en la figura del cuerpo? Por otra parte, ¿han sido en otro tiempo todas las especies de animales lo que son actualmente? ¿No se ha aumentado ó mas bien disminuido su número? ¿Las especies débiles no han sido destruidas por las mas vigorosas, ó por la tiranía del Hombre, cuyo número ha llegado á ser mil veces mayor que el de ninguna otra especie de animales poderosos? ¿Qué relaciones podríamos establecer entre el parentesco de las especies, y otro parentesco mas conocido, que es el de las diferentes razas en la misma especie? ¿La raza, en general, no proviene, como en la especie mixta, de discordancia con la especie pura en los individuos que formaron el primer tronco de la raza? Quizá en la especie del Perro, habrá una raza tan rara, que sea mas difícil en procrear que

la especie mixta del Asno y la Yegua. ¡Quántas otras quëstiones pudieran hacerse sobre esta sola materia, y á qué corto número de ellas podríamos dar solucion! ¡Qué caudal de hechos seria necesario para poder decidir, y aun para conjeturar! ¡Y qué de experiencias deberian tentarse para descubrir estos hechos y reconocerlos, ó para preverlos por medio de conjeturas fundadas! Sin embargo, el Filósofo, lejos de desalentarse, debe dar gracias á la Naturaleza, aun quando le parece avara ó demasiadamente misteriosa, y felicitarse de que, segun él va levantando una parte de su velo, le permite divisar una inmensidad de ótros objetos, dignos todos de sus investigaciones: pues en efecto, lo que ya conocemos, debe hacernos vaticinar lo que podremos conocer; y no teniendo límites el entendimiento humano, el qual se extiende á proporcion de lo que el Universo despliega á su exámen, el hombre puede y debe intentarlo todo, pues solo le falta tiempo para saber quanto puede saberse en este mundo. Tambien pudiera, multiplicando sus observaciones, ver y prever todos los fenómenos y los acaecimientos de la Naturaleza, con tanta verdad y certeza como si los deduxese inmediatamente de sus causas; ¡y qué entusiasmo mas noble, ni mas digno de indulgencia, que el de creer al hombre capaz de reconocer todas las facultades, y descubrir, por medio de su aplicacion, todos los secretos de la Naturaleza!

Esta aplicacion consiste principalmente en observaciones repetidas y metódicas sobre los diferentes asuntos que se desea escudriñar, y en

experiencias racionadas, cuyo éxito sería descubrir verdades nuevas. La union, por exemplo, de los animales de especies diferentes, que es el único medio de conocer su parentesco, y sobre la qual no se han hecho bastantes experimentos, y los hechos que hemos podido recoger en orden á esta union voluntaria ó forzada, son tan reducidos, que no nos hallamos en estado de decidir sobre la existencia real de los *Onotauros*.

El nombre de *Onotauro* se ha dado, ya á los animales mestizos que se ha supuesto procedian del Toro y de la Yegua, y ya al producto real ó imaginario del Asno y de la Vaca. El Doctor Shaw dice, que en las Provincias de Tunez y de Argel,

“Hay una especie de Mulo llamado *Kum-rach*, que proviene del Asno y de la Vaca, el qual es animal de carga, pequeño á la verdad, pero de muy grande uso: que los que vió eran *solípedos*, como el Asno, pero muy diferentes de él en todo lo demas, pues tenían el pelo liso, y la cola y cabeza de Vaca, excepto que no tenían astas ¹.”

Ya tenemos aquí dos suertes de *Onotauros*: el primero procedente, segun dicen, del Toro y de la Yegua, y el segundo del Asno y de la Vaca; pero todavía se habla de un tercer *Onotauro*, que se pretende procede del Toro y de la Asna. En el viage de Merolle se dice que en la Isla de Córcega,

“Habia un animal de carga, procedente del

¹ Viage del Doctor Shaw al Africa, tom. I. pag. 308.

„Toro y de la Asna , y que , para obtener este
 „producto , se cubria la Asna con una piel fresca
 „de Vaca , á fin de engañar al Toro ¹. „

Pero yo dudo igualmente , que existan estas tres suertes de Onotauros , sin pretender por esto negar absolutamente su existencia ; y aun citaré algunos hechos particulares que prueban la realidad de un amor mutuo , y de una cópula efectiva entre animales de especies muy diferentes , pero de la qual no resultó fruto alguno. Nada parece mas distante del amable caracter del Perro , que el rústico y brutal instinto del Cerdo , siendo tambien no menos diferente la índole de estos animales , que la figura de sus cuerpos : sin embargo , tengo dos exemplares de un amor violento entre el Perro y la Cerda ó Puerca. En el Estío de este año de 1774 , un Perro Sabueso , de los mayores , que estaba cercano á la habitacion de una Puerca en calor , dió muestras de haberla cobrado grande aficion : encerráronlos juntos por espacio de muchos dias , y todos los criados de la casa fueron testigos del mutuo ardor de estos dos animales. El Perro hizo los mayores esfuerzos para cohabitar con la Puerca ; pero la discordancia en las partes de la generacion impidió que su union se efectuase ² . Lo mismo habia acaecido muchos años antes en un lugar cercano ³ , de suerte que el hecho no causó novedad á la mayor parte de los que fueron testigos del últi-

¹ Viage de Merolie á Congo , en 1682.

² Este hecho sucedió en casa del Conde de la Feuvillee , en su posesion de Froslois , en Borgaña.

³ En Billy , cerca de Chanceau , en Borgaña.

mo suceso. Vemos, pues, que los animales, aunque de especies muy diferentes, se suelen cobrar aficion, y pueden por consiguiente, en ciertas circunstancias, contraer una pasion vehemente, pues es constante que en los dos exemplos citados, lo único que impidió la union del Perro con la Puerca, fué la desproporcion ó discordancia de las partes, que no se podian concordar; pero no es igualmente cierto el que, quando hubiese habido intromision, y aun cópula consumada, hubiese producido fruto. Se ha visto muchas veces unirse, libremente y sin ninguna violencia, animales de especies diferentes; y parece que estas uniones voluntarias debieran haber sido prolíficas, pues suponian vencidos los mayores obstáculos, ésto es la repugnancia natural y la discordancia en las partes de la generacion: sin embargo, dichas cópulas, aunque voluntarias, y que parecia anunciaban producto, no dieron ninguno; y de ello puedo citar un exemplo reciente, que ha pasado casi á mi vista. En el año de 1767 y siguientes, el Molinero de mi posesion de Buffon tenia una Yegua y un Toro, que habitaban en un mismo establo, y se habian cobrado recíprocamente tal pasion, que en los tiempos en que la Yegua se hallaba en calor, el Toro, quando estaba en libertad, no dexaba nunca de cubrirla tres ó quatro veces al dia: estas cópulas, reiteradas gran número de veces, y por muchos años, daban al dueño de los animales grandes esperanzas de lograr fruto, pero nunca lo consiguió; y todos los habitantes del parage, testigos de la cópula efec-

tiva y muy reiterada de estos dos animales por espacio de muchos años ¹, lo fueron tambien de su ningun producto. Este hecho auténtico parece prueba que, á lo ménos en nuestro clima, el Toro no engendra con la Yegua; y esto me hace dudar muy legítimamente de la exístencia de esta primera especie de Onotauro. No tengo hechos tan positivos que oponer á la segunda suerte de Onotauros que cita el Doctor Shaw, y que dice proceden del Asno y de la Vaca; y confieso que, sin embargo de que el número de discordancias de naturaleza parece casi igual en ambos casos, el testimonio positivo de un Viajero tan instruido como el Doctor Shaw, parece dar mas probabilidad á la exístencia de estos segundos Onotauros, que la que hay para los primeros; y en quanto al tercer Onotauro, procedente del Toro y de la Asna, estoy persuadido, no obstante el testimonio de Merolle, á que es tan fabuloso como el que se dice proviene del Toro y de la Yegua, pues hay mas desproporcion y mayor distancia de naturaleza entre el Toro y la Asna, que entre el Toro y la Yegua; y el hecho que dexo referido del ningun producto de la Yegua con el Toro, se

¹ El hecho que cito no habia llegado á mi noticia, quando 10 años ha dixé en mi Discurso sobre la *degeneracion de los animales* (que se verá adelante), que siendo muy diferentes en sus proporciones y dimensiones las partes de la generacion del Toro y de la Yegua, no presumia que estos animales pudiesen juntarse con éxito, ni aun con placer; pero es constante que se juntan con placer, aunque nunca haya resultado producto de su union.

aplica por sí mismo, y supone con mayor razon el ningun producto que debe resultar de la union del Toro con la Asna.

FIN DEL TOMO SEPTIMO.



EL MULO.

J. J.





BURDEGAÑO ò MACHO ROMO.

J.P.



*Aviso á los Enquadradores , para la
colocacion de las Estampas de este
Tomo séptimo.*

L a Estampa del Caballo Frances se ha	
de colocar á la pág.	196
La del Caballo Español á la	212
La del Asno á la	238
Las { del Zebra macho	} á la 258
{ de la Zebra hembra	
{ y de las dos Zebras macho y	
{ hembra , por este mismo	
orden.	
La del Cuaga , á la	262
La del Mulo , á la	310
La del Burdégano , ó Macho Romo.	Ibid.

Aviso á los Empuñaderadores, para la
colocacion de las Estampas de este
Tommo sétimo.

	La Estampa del Caballo Francés se ha	
196	de colocar á la pag.	
212	La del Caballo Español á la	
238	La del Asno á la	
	{	del Zebra macho
		de la Zebra hembra
258		Y de las dos Zebras macho y á la
		hembra, por este mismo orden
262	La del Cuaga, á la	
270	La del Mulo, á la	
Ibid.	La del Burdeguano, ó Macho Romo	

