

DAD A

CIÓN G

QH45

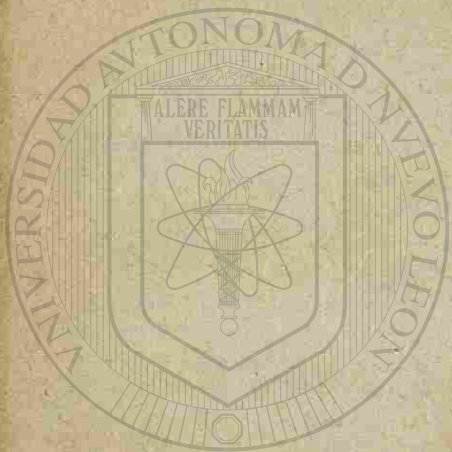
.B822

1833

v.7-8

c.1

2193



OBRAS

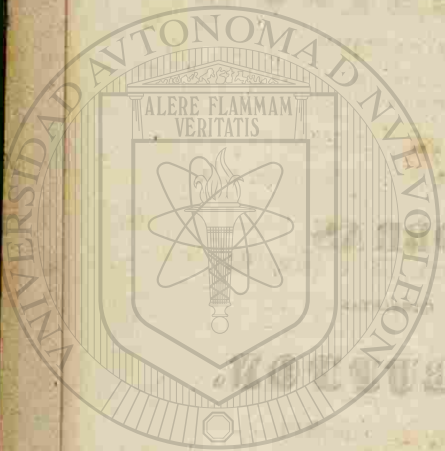
COMPLETAS

DE BUFFON.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Número de Control
660



OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON,

AUMENTADAS

CON ARTICULOS SUPLEMENTARIOS SOBRE DIVERSOS ANIMALES
NO CONOCIDOS DE BUFFON,

POR CUVIER.

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

Y DEDICADAS

A S. M. la Reina Utra. Sra. (O. D. G.).

CUADRUPEDOS.

TOMO VII.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

COLEGIO CIVIL
PREPARATORIA No. 1

BIBLIOTECA

BARCELONA. ®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

IMPR. DE A. BERGNES Y C^{ta}., CALLE DE ESCUDELLERS, N. 13.

CON LICENCIA.

1833.

Handwritten notes:
Número de ejemplar
213



1080011911



φL 45
B 2
1833
v. 7-8

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FONDO
RODRIGO DE LLANO

DE LA NATURALEZA

ANIMALES CARNICEROS.

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

FONDO
RODRIGO DE LLANO



1080011911



φL 45
B 2
1833
v. 7-8

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FONDO
RODRIGO DE LLANO

DE LA NATURALEZA

ANIMALES CARNICEROS.

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

FONDO
RODRIGO DE LLANO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

DE LA NATURALEZA.

Advertencia.

REFLEXIONANDO que los pormenores de historia natural solo pueden ser agradables á los que se aplican únicamente á esta ciencia, y que en una esposicion tan dilatada como la que exige la historia particular de todos los animales, es imposible que deje de reinar demasiada uniformidad, hemos creido que el mayor número de nuestros lectores nos agradecerá que de tiempo en tiempo cortemos el hilo de un método cuyos límites son muy estrechos, interpolando discursos, en los cuales presentaremos nuestras reflexiones sobre la naturaleza en general, y trataremos de sus efectos considerados por mayor. Con esto volveremos despues á la historia individual de los animales con mas aliento; pues confieso que se necesita mucho ánimo para emplear continuamente el entendimiento en objetos diminutos, cuyo exámen pide una paciencia estóica, y no deja ningun arbitrio al discurso.

PRIMERA CONSIDERACION.

La naturaleza es el sistema de las leyes establecidas por el Criador para la existencia de las cosas y para la sucesion de los séres. No es la naturaleza una cosa, porque esta cosa seria todo; ni tampoco un sér, porque este sér seria Dios: pero podemos considerarla como una potencia viva, inmensa, que todo lo abraza, que lo anima todo, y que, subordinada á la del Sér supremo, no empezó á obrar sino por su orden, y no continúa obrando todavía sino por su concurso ó su consentimiento. Esta potencia es la parte que se manifiesta del divino poder; y al propio tiempo es la causa y el efecto, el modo y la sustancia, el designio y la obra. La naturaleza, muy distinta en esto del arte humano, cuyas producciones solo son obras muertas, es en sí misma una obra perpetuamente viva, un obrero incesantemente activo, que sabe hacer uso de todo, y que, trabajando sin mas modelo que ella misma, y siempre con los mismos materiales, lejos de consumirlos, los hace inagotables. El tiempo, el espacio y la materia son sus medios: el universo su objeto; y el movimiento y la vida su fin.

Los efectos de esta potencia son los fenómenos

del mundo, y los resortes de que se vale son fuerzas vivas, á las cuales el tiempo y el espacio pueden medir y limitar, pero no destruir: fuerzas que se equilibran, se oponen y confunden sin poder aniquilarse; unas pénétran y trasportan los cuerpos, y otras los calientan y animan. La atraccion y la impulsión son los dos principales instrumentos de la accion que ejerce esta potencia en los cuerpos brutos; y el calor y las moléculas orgánicas vivientes, los principios activos de que se vale para la formacion y el desarrollo de los cuerpos organizados.

Con semejantes medios ¿qué es lo que no puede la naturaleza? A la verdad, lo podria todo si pudiese aniquilar y crear; pero Dios se ha reservado estos dos extremos del poder: aniquilar y crear son atributos de su omnipotencia, y no ha querido ceder sino solamente los derechos de alterar, mudar, destruir, desarrollar, renovar y producir. La naturaleza, ministro de sus órdenes irrevocables, y depositaria de sus inmutables decretos, nunca se desvia de las leyes que se le han prescrito: nada altera en los planes que se la han trazado; y en todas sus obras presenta el sello del Eterno. Esta impresion divina, protótipo inalterable de las existencias, es el modelo conforme al cual obra; modelo, cuyos rasgos se espresan con caracte-

res indelebiles y grabados para siempre; modelo, en fin, que no se destruye con el número de las copias, por infinito que sea, sino antes bien se renueva.

Todo, pues, fue creado, y nada se ha aniquilado aun; la naturaleza vacila entre estos dos límites, sin acercarse nunca al uno ni al otro: procuremos sorprenderla en algunos puntos de este espacio inmenso que ocupa y por el cual corre desde el principio de los siglos.

¡Que objetos! ¡Un volúmen inmenso de materia, que no hubiera formado mas que una mole inútil y espantosa, á no haber sido dividido en partes separadas por espacios mil veces mas inmensos! Millares de globos luminosos, colocados á distancias que no podemos concebir, son las bases que sirven de fundamento al edificio del mundo; millones de globos opacos, que giran al rededor de los primeros, componen su orden y su movable arquitectura. Dos fuerzas primitivas agitan estas enormes moles, las hacen rodar, las trasportan y animan: cada una obra en todos instantes; y ambas, combinando sus esfuerzos, trazan las zonas de las esferas celestes, y establecen en medio del vacío parajes fijos y rumbos determinados; y del mismo seno del movimiento nace el equilibrio de los mundos y el reposo del universo.

La primera de estas fuerzas está repartida con igualdad; la segunda distribuida con medida desigual: cada átomo de materia tiene una misma cantidad de fuerza de atraccion; y cada globo una cantidad distinta de fuerza de impulsión. Por lo mismo hay astros fijos y astros errantes; globos que parece no han sido criados sino para atraer, y otros para impeler ó ser impelidos; esferas que han recibido un impulso comun en la misma direccion, y otras un impulso particular; astros solitarios, y astros acompañados de satélites; cuerpos luminosos, y moles tenebrosas; planetas cuyas diferentes partes no reciben sucesivamente sino una luz prestada; cometas que se pierden en la oscuridad de las profundidades del espacio, y que al cabo de siglos vuelven á aparecer, adornados de nuevos fuegos; soles que aparecen y desaparecen, dando indicios de apagarse y encenderse, y otros que se manifiestan una vez, y despues se desvanecen para siempre. El cielo es el país de los grandes acontecimientos; pero apenas la vista del hombre puede percibirlos. Un sol que perece y es causa de la catástrofe de un mundo ó de un sistema de mundos, no es para nuestros ojos mas que un fuego fatuo, que brilla y se apaga: el hombre, ceñido al átomo terrestre en que vegeta, mira este átomo como un mundo, y no ve los mundos sino como átomos.

La tierra que el hombre habita, apenas perceptible entre los demas globos, y enteramente invisible para las esferas distantes, es un millon de veces mas pequeña que el sol que la alumbra, y mil veces mas que otros planetas que como ella están subordinados á la potencia de este astro y precisados á girar en torno de él. Saturno, Júpiter, Marte, la Tierra, Venus, Mercurio y el Sol ocupan la pequeña parte de los cielos que llamamos *nuestro universo*; y todos estos planetas con sus satélites, arrebatados por un movimiento rápido en la misma direccion y casi en el mismo plano, componen una rueda de vastísimo diámetro, cuyo eje lleva todo el peso, y que girando sobre sí mismo con rapidez, ha debido calentarse, incendiarse y esparcir la luz y el calor hasta las estremidades de la circunferencia. Mientras estos movimientos duren (y serán eternos, á menos que la mano del primer Motor se oponga á ello, y los destruya con la misma fuerza con que los creó), el sol brillará y llenará de su resplandor todas las esferas del mundo; y como en un sistema en que todo se atrae nada puede perderse ni alejarse de modo que no vuelva á parecer, subsistiendo siempre la misma cantidad de materia, este manantial fecundo de luz y de vida no se extinguirá ni se agotará nunca, porque los otros soles que con-

tinuamente lanzan sus fuegos, restituyen al nuestro otra tanta luz como reciben de él.

Los cometas, cuyo número es mucho mayor que el de los planetas, y que como estos dependen de la potencia del sol; gravitan asimismo contra este comun foco, aumentando su peso, y contribuyendo con todo él á su incendio. Los mismos cometas forman parte de nuestro universo, puesto que están sujetos como los planetas á la atraccion del sol; pero nada tienen de comun entre sí ni con los planetas en su movimiento de impulsión, sino que circulan cada uno en plano diferente, y describen órbitas mas ó menos prolongadas en distintos períodos de tiempo, unos de muchos años, y otros de algunos siglos. El sol, girando sobre sí mismo, pero en lo demás inmóvil y en medio del todo, sirve al mismo tiempo de antorcha, de foco y de eje á todas estas partes de la máquina del mundo.

La magnitud misma del sol es causa de que permanezca inmóvil y rija los demas globos; porque habiendosele dado una fuerza proporcionada á su mole, siendo incomparablemente mayor que cualquiera de los cometas, y conteniendo una cantidad de materia mil veces mayor que la del planeta de mas magnitud, no pueden estos trastornarle, ni sustraerse á su poder; el cual estendiéndose á distancias inmensas, los

contiene todos, y vuelve á traerles al cabo de un tiempo determinado los cometas que mas se alejan. Algunos de estos suelen acercársele tanto á su regreso, que despues de haberse enfriado por espacio de algunos siglos, experimentan un calor incomprensible; y todos están sujetos á estrañas vicisitudes, no menos por esas alternativas de estremado calor y frio, que por las desigualdades de su movimiento, el cual es unas veces sumamente acelerado, y se retarda otras de un modo maravilloso. Los cometas son, por decirlo así, unos mundos sumergidos en el desórden en comparacion de los planetas, cuyas órbitas mas regulares, sus movimientos mas iguales, y su temple siempre el mismo, parece constituyen lugares de descanso, en que siendo todo constante, puede la naturaleza establecer un plan, obrar con uniformidad, y desarrollarse sucesivamente con toda su estension. De estos globos escogidos entre los astros errantes, parece ser el mas privilegiado el que nosotros habitamos; pues siendo menos frio, y estando menos distante del sol que Saturno, Júpiter y Marte, es tambien menos ardiente que Vénus y Mercurio, demasiado cercanos al parecer al astro de la luz.

Efectivamente, ¡con que magnificencia no brilla la naturaleza en la tierra! Una luz pura que se estiende del oriente al ocaso dora suce-

sivamente los hemisferios de este globo; un elemento trasparente y ligero le circunda; un calor suave y fecundo anima y hace brotar las plantas y las semillas de lo que ha de tener vida; aguas vivas y saludables contribuyen á su conservacion y á su incremento; eminencias distribuidas en medio de las tierras detienen los vapores del aire, y hacen inagotables y siempre nuevos estos manantiales; concavidades inmensas, dispuestas para recibirlos, dividen los continentes; á la estension de la tierra es igual la del mar, el cual no es elemento frio y estéril, sino un nuevo imperio, tan rico y poblado como el primero. El dedo de Dios le señaló términos, y si el mar gana en las playas del occidente, tambien deja descubiertas las del oriente. Esta mole inmensa de aguas, inactiva por sí misma, obedece á las impresiones de los movimientos celestes, se equilibra con las oscilaciones regulares del flujo y del reflujo, sube y baja con el astro de la noche, y se eleva todavia mas cuando este concurre con el astro del dia; y reuniendo ambos sus fuerzas en el tiempo de los equinoccios, causan las grandes mareas; de suerte, que en ninguna otra cosa se manifiesta mas claramente nuestra correspondencia con el cielo. De estos movimientos constantes y generales resultan otros variables y particulares

trasportes de tierra; depósitos que forman en el fondo de las aguas eminencias semejantes á las que vemos en la superficie de la tierra; corrientes que siguiendo la direccion de las cordilleras de montañas, les dan una figura cuyos ángulos se corresponden, y que fluyendo por medio de las ondas, al modo que las aguas corren por la tierra, vienen á ser realmente los rios del mar.

El aire, mas ligero todavía y mas fluido que el agua, obedece por lo mismo á mayor número de potencias: la accion distante del sol y de la luna, la inmediata del mar, la del calor que le enrarece, y la del frio que le condensa, promueven continuas agitaciones en el mismo: los vientos son sus corrientes, que impelen y congregan las nubes; producen los meteoros, y transportan á la superficie árida de los continentes terrestres los vapores húmedos de las playas maritimas; provocan las borrascas; esparcen y distribuyen las lluvias fecundas y los rocíos benéficos; turban ó alteran los movimientos del mar; agitan la superficie inconstante de las aguas; detienen ó precipitan las corrientes, las hacen retroceder, encrespan las olas, y escitan las tempestades; el mar embravecido se eleva hácia el cielo, y llega mugiendo á estrellarse contra diques inalterables que con todos sus esfuerzos no puede superar ni destruir.

La tierra, elevada sobre el nivel del mar, está exenta de sus irrupciones: esmaltada de flores, adornada de un verdor que se renueva siempre, y poblada de mil especies de animales diversos, es un lugar de reposo y una mansion de delicias, donde el hombre colocado para auxiliar á la naturaleza, preside á todos los seres, siendo él solo á quien, como capaz de conocer y digno de admirar, ha hecho Dios espectador del universo y testigo de sus maravillas. La centella divina de que está animado le hace partícipe de los divinos misterios: mediante esta luz piensa y reflexiona; y por ella ve y lee en el libro del mundo como en un ejemplar de la Divinidad.

La naturaleza es el trono exterior de la magnificencia divina; y el hombre que la contempla y estudia, se eleva por grados al trono interior de la omnipotencia; habiendo sido formado para adorar al Criador, manda á todas las criaturas; y siendo vasallo del Cielo y rey de la tierra, la ennoblece, la puebla y la enriquece; instituye el orden, la subordinacion y la armonia entre los seres vivientes; hermosea hasta la misma naturaleza, la cultiva, la estiende y la pule; arranca de ella el cardo y la zarza, y multiplica las uvas y las rosas. Consideremos aquellas regiones desiertas, aquellas vastas soledades en que

nunca ha residido el hombre; y las veremos cubiertas, ó por mejor decir, erizadas de bosques espesos y sombríos en todas partes, de árboles sin copa y sin corteza, encorvados, rotos y cayéndose bajo el peso de los siglos, y de otros en mayor número, caidos al pie de los primeros, destinados á podrirse y descomponerse sobre montones de otros ya descompuestos, y á sepultar y sofocar las plantas dispuestas á nacer. La naturaleza, que en todas las demas partes brilla por su juventud, parece allí decrepita: la tierra, sobrecargada con el peso y superada por las ruinas de sus producciones, en vez de un verdor floreciente, presenta solo un espacio cubierto de escombros, atravesado de árboles antiguos, cargado de plantas parásitas, de musgos y de agáricos, frutos impuros de la corrupcion. En los terrenos bajos hallaremos aguas muertas, y detenidas por falta de conductos y de direccion; terrenos cenagosos, que no siendo sólidos ni líquidos están intransitables, y permanecen igualmente inútiles para los habitantes de la tierra y de las aguas; y pantanos cubiertos de plantas acuáticas y fétidas, que solo alimentan insectos venenosos, y sirven para albergue de animales inmundos. Entre estas ciénagas infectas que ocupan los terrenos bajos, y entre los bosques decrepitos que cubren las alturas, se

estienden unas tierras eriales, en nada parecidas á nuestros prados: allí crecen libremente las yerbas malas, y sofocan las buenas; no se ve en ellas aquella yerba delgada y lozana que parece ser el vello de la tierra, ni aquella esmaltada pelusilla que anuncia su brillante fecundidad, sino vegetales agrestes, yerbas toscas y espinosas, entrelazadas unas con otras, menos asidas á la tierra que á sí mismas, y que secándose y brotando sucesivamente unas sobre otras, forman una horra ó broza de muchos pies de grueso. En aquellos lugares salvajes ni trazas hay de camino, comunicacion, ni el vestigio mas leve de inteligencia; y el hombre, precisado á seguir las sendas de las bestias feroces, si quiere registrarlos, obligado á velar incesantemente para no ser presa de las fieras, asombrado de sus rugidos, y pasmado del silencio mismo de aquellas vastas soledades, retrocede y dice: «la naturaleza bruta es horrible y moribunda; yo, yo solo soy quien puede dar la vida y hermosura: desequemos estos pantanos; animemos estas aguas muertas, dándolas curso; formemos con ellas arroyos y canales; empleemos aquel elemento activo y devorador que nos habian ocultado, y cuyo hallazgo debemos á nosotros mismos; pongamos fuego á esta broza supérflua, á estos bosques ancianos casi medio consumidos, y acabe-

mos de destruir con el hierro lo que el fuego no haya podido consumir; bien pronto en lugar de juncos y del nenúfar de que el sapo sacaba su ponzoña, veremos brotar el ranúnculo, el trebol, y las yerbas gustosas y saludables; rebaños de ganado, retozando alegres y satisfechos, hollarán esta tierra impracticable antes, y hallando en ella abundante subsistencia, un pasto siempre nuevo, se multiplicarán sucesivamente; sirvámonos de estos nuevos auxilios para perfeccionar nuestra obra; hagamos que el buey, uncido al yugo, emplee sus fuerzas y el peso de su mole en surcar la tierra, y que esta se rejuvenezca por medio del cultivo; y veremos salir de entre nuestras manos una naturaleza nueva.»

¡Que hermosa no es esta naturaleza cultivada! ¡Que brillante y ricamente adornada la ponen los desvelos del hombre! El es su principal ornamento y su mas noble produccion: multiplicándose, multiplica el pimpollo mas precioso, y la naturaleza parece multiplicarse con él; que ciertamente da á luz con su arte lo que aquella ocultaba en su seno, y descubre nuevas riquezas y tesoros ignorados. Las flores, las frutas y las semillas perfeccionadas y multiplicadas á lo infinito; las especies útiles de animales, trasportadas, propagadas y aumentadas sin número; las especies dañinas reducidas y desterradas; el oro

y el hierro, mas necesario todavía que el oro, sacados de las entrañas de la tierra; los torrentes contenidos; los ríos dirigidos y encerrados en sus márgenes; el mismo mar sometido, reconocido y surcado desde el uno al otro hemisferio; la tierra accesible por todas partes, y por todas no menos viva que fecunda; risueños prados en los valles, y en las llanuras ricos pastos, ó cosechas aun mas ricas; las colinas cubiertas de vides y de frutas, y sus cimas coronadas de árboles útiles y de bosques nuevos; desiertos trasformados en ciudades habitadas por un pueblo inmenso, que circulando incesantemente se esparce desde el centro hasta las estremidades; caminos abiertos y frecuentados; comunicaciones establecidas en todas partes como otros tantos testigos de la fuerza y de la union de la sociedad: todo esto y otros mil monumentos de poder y de gloria demuestran suficientemente que el hombre, dueño del dominio de la tierra, ha mudado y renovado toda su superficie, y que en todo tiempo parte el imperio con la naturaleza.

Sin embargo, el hombre no reina sino por derecho de conquista, y goza mas bien que posee: si conserva, es por medio de afanes siempre repetidos; y cesando estos, todo desfallece, todo se altera, todo muda, y todo vuelve á caer en manos

de la naturaleza, la cual recobra sus derechos, oscurece las obras del hombre, cubre de polvo y de musgo sus monumentos mas fastuosos, los destruye con el tiempo, y solo le deja el sentimiento de haber perdido por su culpa lo que sus predecesores habian conquistado con sus trabajos. Estas épocas en que el hombre pierde su dominio, su patrimonio, estos siglos de barbarie en que todo perece, son siempre consecuencias de la guerra, y los acompañan la despoblacion y el hambre. El hombre, que nada puede sino reunido con otros individuos de su especie, que no es fuerte sino por esta misma reunion, y cuya felicidad depende de la paz, está poseido del furor de armarse para hacerse infeliz, y de combatir para arruinarse: escitado por la insaciable codicia, alucinado por la ambicion todavía mas insaciable, renuncia las sensaciones de humanidad, vuelve todas sus fuerzas contra sí mismo, procura destruirse reciprocamente, y se destruye realmente; y pasados los dias de sangre y mortandad, cuando se ha disipado el humo de la vanagloria, ve con ojos tristes la tierra asolada, las artes sepultadas, las naciones dispersas, debilitados los pueblos, arruinada su propia felicidad y aniquilado su poder efectivo.

«¡ Gran Dios, cuya sola presencia sostiene la naturaleza, y conserva la armonía de las leyes

del universo! Vos, que del trono inmóvil del Empireo veis girar bajo vuestros pies todas las esferas celestiales sin choque y sin confusion; que desde el seno del reposo reproducís á cada instante sus movimientos inmensos, y por Vos solo gobernais en profunda paz ese número infinito de cielos y de mundos: ¡restituid, restituid por fin la tranquilidad á la tierra agitada, y á vuestra voz la discordia y la guerra cesen de hacer resonar sus clamores orgullosos! ¡ Dios de bondad, autor de todos los séres! vuestras miradas paternales abrazan todos los objetos de la creacion; pero el hombre es el sér que habeis preferido: Vos habeis alumbrado su alma con un rayo de vuestra luz inmortal; colmad vuestros beneficios, penetrando su corazon con un rayo de vuestro amor. Este afecto divino, esparciéndose por todas partes, reunirá las naturalezas enemigas: el hombre no temerá en adelante el aspecto del hombre; no armará su mano el hierro homicida; el fuego devorador de la guerra no agotará el manantial de las generaciones; la especie humana, debilitada, mutilada y esquilada en flor, brotará de nuevo y se multiplicará sin número; la naturaleza, agobiada bajo el peso de las calamidades, estéril y abandonada, recobrará en breve con una nueva vida su antigua fecundidad; y nosotros, Dios benéfico,

la auxiliaremos, la cultivaremos, la observaremos incesantemente para ofrecerlos á cada instante nuevos tributos de reconocimiento y de admiracion.»

SEGUNDA CONSIDERACION.

Un individuo, de cualquier especie que sea, nada es en el universo; cien individuos, mil individuos, todavía son nada: los únicos seres de la naturaleza son las especies, seres perpetuos, tan antiguos y permanentes como ella misma; seres que para formar de ellos juicio mas exacto, no los consideramos como una coleccion ó serie de individuos semejantes, sino como un todo independiente del número y del tiempo; como un todo siempre existente y siempre el mismo; un todo que en las obras de la creacion ha sido contado por uno, y que por consiguiente no compone mas que una unidad en la naturaleza. La primera de todas estas unidades es la especie humana: todas las demas, desde el colosal elefante hasta la mas imperceptible mita, desde el cedro hasta el hisopo, ocupan la segunda y tercera clase; y aunque diferentes en la forma, en la sustancia y aun en la vida, cada una tiene su lugar, subsiste por sí misma, se defiende

de las demas, y todas juntas componen y representan la naturaleza viviente, que subsiste y subsistirá de la misma suerte que ha subsistido. Un día, un siglo, diez siglos, todas las cantidades del tiempo, ninguna parte componen de su duracion; el tiempo mismo no es relativo sino á los individuos, á los seres cuya existencia es fugaz; pero como la de las especies es constante, su permanencia constituye su duracion, y el número su diferencia. Contemos, pues, las especies segun lo hemos hecho, y demos á cada una un derecho igual á la beneficencia de la naturaleza, que á todas las mira con igual atencion, pues ha dado á cada una los medios de existir y de durar tanto como ella misma.

Hagamos mas, y coloquemos ahora la especie en lugar del individuo. Hemos visto cual era para el hombre el espectáculo de la naturaleza; imaginemos cual seria su aspecto para un ser que representase toda la especie humana. Cuando en un día hermoso de primavera vemos renacer el verdor de los campos, desplegarse las flores, brotar los pimpollos, revivir las abejas, llegar á nuestros climas las golondrinas, cantar el ruiseñor sus amores, retozar los corderillos, mugir los toros, y todos los seres vivientes buscarse y unirse para producir otros, la sola idea de la reproduccion y de una nueva vida nos

la auxiliaremos, la cultivaremos, la observaremos incesantemente para ofrecerlos á cada instante nuevos tributos de reconocimiento y de admiracion.»

SEGUNDA CONSIDERACION.

Un individuo, de cualquier especie que sea, nada es en el universo; cien individuos, mil individuos, todavía son nada: los únicos seres de la naturaleza son las especies, seres perpetuos, tan antiguos y permanentes como ella misma; seres que para formar de ellos juicio mas exacto, no los consideramos como una coleccion ó serie de individuos semejantes, sino como un todo independiente del número y del tiempo; como un todo siempre existente y siempre el mismo; un todo que en las obras de la creacion ha sido contado por uno, y que por consiguiente no compone mas que una unidad en la naturaleza. La primera de todas estas unidades es la especie humana: todas las demas, desde el colosal elefante hasta la mas imperceptible mita, desde el cedro hasta el hisopo, ocupan la segunda y tercera clase; y aunque diferentes en la forma, en la sustancia y aun en la vida, cada una tiene su lugar, subsiste por sí misma, se defiende

de las demas, y todas juntas componen y representan la naturaleza viviente, que subsiste y subsistirá de la misma suerte que ha subsistido. Un día, un siglo, diez siglos, todas las cantidades del tiempo, ninguna parte componen de su duracion; el tiempo mismo no es relativo sino á los individuos, á los seres cuya existencia es fugaz; pero como la de las especies es constante, su permanencia constituye su duracion, y el número su diferencia. Contemos, pues, las especies segun lo hemos hecho, y demos á cada una un derecho igual á la beneficencia de la naturaleza, que á todas las mira con igual atencion, pues ha dado á cada una los medios de existir y de durar tanto como ella misma.

Hagamos mas, y coloquemos ahora la especie en lugar del individuo. Hemos visto cual era para el hombre el espectáculo de la naturaleza; imaginemos cual seria su aspecto para un ser que representase toda la especie humana. Cuando en un día hermoso de primavera vemos renacer el verdor de los campos, desplegarse las flores, brotar los pimpollos, revivir las abejas, llegar á nuestros climas las golondrinas, cantar el ruiseñor sus amores, retozar los corderillos, mugir los toros, y todos los seres vivientes buscarse y unirse para producir otros, la sola idea de la reproduccion y de una nueva vida nos

ocupa entonces. Cuando en la estacion triste del frio y las escarchas vemos á los animales mirarse con indiferencia, huir unos de otros en vez de buscarse, á los habitantes del aire desertar de nuestras regiones, y á los del agua perder su libertad bajo bóvedas de hielo, desaparecer ó morir todos los insectos, entorpecerse la mayor parte de los animales y escavar sus domicilios, endurecerse la tierra, secarse las plantas y encorvarse los árboles con el peso de la nieve, y los carámbanos; todo entonces nos presenta ideas de languidez y aniquilacion. Pero estas ideas de renovacion y de destruccion, ó por mejor decir, estas imágenes de vida y muerte, por grandes y generales que nos parezcan, no son mas que individuales y particulares. El hombre, como individuo, juzga así la naturaleza: el sér que hemos puesto en lugar de la especie, la juzga en grande y con mas generalidad, y no ve en esta destruccion y renovacion, y en todas estas sucesiones, mas que duracion y permanencia: la estacion de un año es para él la misma que la del año precedente, y la misma que la de todos los siglos. El milésimo animal en el órden de las generaciones es para él el mismo que el primero; y efectivamente, si nosotros viviésemos y subsistiésemos para siempre, si todos los seres de que estamos rodeados subsistiesen siempre

del mismo modo, y todo existiese perpetuamente como en el dia, la idea del tiempo desapareceria, y el individuo vendria á ser la especie.

¿Y porque no consideraremos por algunos instantes la naturaleza bajo un nuevo aspecto? A la verdad, el hombre cuando sale á luz viene de las tinieblas; con el alma tan desnuda como su cuerpo, nace sin conocimiento y sin defensa; las calidades que consigo trae son meramente pasivas; solo puede recibir las impresiones de los objetos y dejar que afecten sus órganos; la luz brilla bastante tiempo delante de sus ojos sin alumbrarle; en un principio lo recibe todo de la naturaleza sin restituirla cosa alguna: pero apenas se fortalecen sus sentidos y puede comparar sus sensaciones, vuelve sus ojos al universo, forma ideas, las conserva, las estiende y combina; el hombre, y especialmente el hombre instruido, no es ya un simple individuo, sino que representa en gran parte toda la especie humana: principió recibiendo de sus padres los conocimientos que les habian trasmitido sus abuelos; y estos, habiendo hallado el arte divino de dibujar y grabar el pensamiento, y de trasmittirlo á la posteridad se identificaron, por decirlo así, con sus nietos, y los nuestros se identificarán con nosotros. Esta reunion de la esperiencia de muchos siglos en un hombre hace

retroceder á lo infinito los límites de su ser : ya no es un simple individuo , ceñido como los demás á las sensaciones del instante presente y á la esperiencia del dia actual ; es con corta diferencia el ser que hemos puesto en lugar de la especie entera : lee en lo pasado , ve lo presente , juzga de lo futuro ; y en el torrente de los tiempos , que trae consigo , arrastra y absorbe todos los individuos del universo , este hombre halla constantes las especies é invariable la naturaleza. Siendo siempre la misma la relacion que las cosas tienen entre sí , el orden de los tiempos le parece nulo , y las leyes de renovacion no hacen para el mas que compensar las de permanencia ; como que la sucesion continua de unos seres , todos semejantes entre sí , no equivale sino á la existencia perpetua de uno solo de estos seres.

¿A qué conduce , pues , este grande aparato de generaciones , esta inmensa profusion de embriones , de los cuales se pierden millares de millares para que uno se logre ? ¿A que fin esta propagacion , esta multiplicacion de unos seres que destruyéndose y renovándose incesantemente , ofrecen siempre la misma escena , y no llenan mas ni menos la naturaleza ? ¿De donde proceden estas alternativas de muerte y de vida , estas leyes de incremento y de destruccion , todas

estas vicisitudes individuales , y todas estas repetidas representaciones de una misma y sola cosa ? Todo esto es anexo á la esencia misma de la naturaleza , y depende del primer establecimiento de la máquina del mundo. Siendo esta fija en su todo , y movable en cada una de sus partes , los movimientos generales de los cuerpos celestes han producido los movimientos particulares del globo de la tierra : las fuerzas penetrantes de que esos grandes cuerpos están animados , y por las cuales obran á lo lejos y recíprocamente unos sobre otros , animan asimismo cada átomo de materia ; y la tendencia mutua de todas sus partes unas hácia otras , es el primer enlace de los seres , el principio de la consistencia de las cosas , y el apoyo de la armonía del universo. Las grandes combinaciones han producido todas las analogias pequeñas. Habiendo el movimiento de la tierra sobre su eje dividido en dias y noches los espacios de la duracion , todos los seres vivientes que habitan la tierra han tenido sus tiempos de luz y de tinieblas , de vigilia y de sueño : una gran parte de la economía animal , á saber , la de la accion de los sentidos y del movimiento de los miembros , es relativa á esta primera combinacion ; porque ¿seria acaso posible que hubiese sentidos abiertos á la luz de un mundo en que la noche fuese perpetua ?

La inclinacion del eje de la tierra, en su movimiento anuo al rededor del sol, produce las alternativas durables de calor y de frío, que llamamos *estaciones*; y todos los seres vegetantes tienen asimismo en todo ó en parte sus estaciones de muerte y de vida. La caída de las hojas y de las frutas, lo agostado y árido de las yerbas, y la muerte de los insectos, dependen absoluta y enteramente de esta segunda combinacion: en los climas en que no se verifica, la vida de los vegetales no padece interrupcion, y cada insecto vive lo que le corresponde; y ¿no vemos por ventura bajo la línea, donde las cuatro estaciones están reducidas á una, la tierra siempre florida, continuamente verdes los árboles, y la naturaleza en una primavera perpetua?

La constitucion particular de los animales y de las plantas es relativa á la temperatura general del globo de la tierra, temperatura que depende de su situacion, esto es, de la distancia á que se halla del globo del sol: á mayor distancia, ni nuestros animales ni nuestras plantas podrian vivir ni vegetar; el agua, la savia, la sangre y todos los demas líquidos perderian su fluidez; á menor distancia se desvanecerian y disiparian convertidos en vapores: el hielo y el fuego son los elementos de la muerte; el calor templado es el primer origen de la vida.

Las moléculas vivientes, esparcidas en todos los cuerpos organizados, son relativas, ya por la accion y ya por el número, á las moléculas de la luz que hieren toda materia y la penetran con su calor. En todas las partes en que los rayos del sol pueden calentar la tierra, se vivifica su superficie, se cubre de verdor, y se puebla de animales: el hielo mismo, luego que se resuelve en agua, parece que se fecunda; este elemento es mas fértil que el de la tierra, y con el calor recibe el movimiento y la vida. El mar produce en cada estacion mas animales que los que sustenta la tierra, pero menos plantas; y todos esos animales que nadan en la superficie de las aguas, ó que habitan sus profundidades y senos, no teniendo asegurada su subsistencia en las sustancias vegetales, están precisados á mantenerse unos de otros, y de esta combinacion depende su multiplicacion inmensa.

Habiendo sido criada cada especie de unos y de otros, esto es, de animales y vegetales, los primeros individuos sirvieron de modelo á todos sus descendientes. El cuerpo de cada animal ó de cada vegetal es un molde á que se asimilan indiferentemente las moléculas orgánicas de todos los animales ó vegetales destruidos por la muerte y consumidos por el tiempo: las partes inorgánicas que habian entrado en su composicion,

vuelven á la masa comun de la materia inerte; pero las partes orgánicas, siempre subsistentes, son recobradas por los cuerpos organizados. Es-traídas de nuevo al principio por los vegetales, y despues absorbidas por los animales que se alimentan de vegetales, sirven al desarrollo, á la conservacion y al incremento de unos y otros; constituyen su vida; y circulando continuamente de cuerpo en cuerpo, animan todos los seres organizados. El fondo, pues, de las sustancias vivientes es siempre el mismo; que no varían sino en la forma, esto es, en la diferencia de las representaciones: en los siglos de abundancia, en los tiempos de la mayor poblacion, el número de hombres, de animales domésticos y de plantas útiles parece que ocupa y cubre toda la superficie de la tierra; el de las fieras, de los insectos nocivos, de las plantas parásitas y de las yerbas inútiles vuelve á aparecer y domina á su vez en los tiempos de escasez y despoblacion. Estas variaciones, tan notables para el hombre, son indiferentes para la naturaleza: el gusano de seda, tan precioso para aquel, no es para la naturaleza otra cosa que la oruga del moral. Desaparezca esta oruga del lujo; devoren otras las yerbas destinadas para engordar nuestras vacas; minen otras finalmente antes de la cosecha la sustancia de nuestras espigas; y

veáanse generalmente el hombre y las especies mayores entre los animales hambrientos á causa de las especies ínfimas: la naturaleza no es por esto menos rica ni menos activa; ella no protege los unos á espensas de los otros, y los conserva á todos; pero desconoce el número en los individuos, y no los ve sino como imágenes sucesivas de un solo y único tipo, y como sombras fugaces cuya especie es el cuerpo.

Es pues cierto que existe en la tierra, en el aire y en el agua una cantidad determinada de materia orgánica, que ninguna cosa puede destruir: existe al propio tiempo un número determinado de moldes capaces de asimilarla, los cuales se destruyen y renuevan á cada instante; y este número de moldes ó de individuos, aunque variable en cada especie, es siempre el mismo en la totalidad, y proporcionado siempre á esta cantidad de materia viviente. Si fuese sobreabundante, y si en todos tiempos no se emplease igualmente en los moldes existentes, y no fuese absorbida enteramente por ellos, se formarían otros, y se verían aparecer especies nuevas; porque la materia viviente no puede estar ociosa, siendo siempre activa, y basta que se una con partes inorgánicas para formar cuerpos organizados: y á esta grande combinacion, ó por mejor decir, á esta proporcion invariable

ble, está anexa la forma misma de la naturaleza.

Estando su economía fijada por el número, la conservacion y el equilibrio de las especies, se nos presentaria siempre bajo el mismo aspecto, y seria absoluta y relativamente la misma en todos tiempos y climas, si su hábito no variase, cuanto es posible, en todas las formas individuales. El sello ó tipo de cada especie es un molde cuyos principales rasgos están grabados en caracteres indelebles y permanentes para siempre; pero todos los rasgos accesorios varían, y ni hay individuo perfectamente semejante á otro, ni existe ninguna especie en que no haya gran número de variedades. En la especie humana, en la cual mas profundizó el sello divino, no deja con todo de variar de lo blanco á lo negro, de lo pequeño á lo grande, etc.; y el lapon, el patagon, el hotentote, el europeo, el americano y el negro, aunque procedentes de un mismo padre, están muy distantes de parecerse como hermanos.

Todas las especies, pues, están sujetas á diferencias puramente individuales; pero las variedades constantes y que se perpetuan por las generaciones no pertenecen igualmente á todas; y cuanto mas elevada es la especie, mas constante es el tipo y menos variedades admite. Siendo el orden en la multiplicacion de los

animales en razon inversa del orden de magnitud, y la posibilidad de diferencias en razon directa del número en el producto de su generacion, era necesario que hubiese mas variedades en los animales pequeños que en los grandes, y por lo mismo hay en ellos tambien mayor número de especies que se aproximan; y estando la unidad de la especie mas ceñida en los animales grandes, la distancia que las separa de las otras es asimismo de mayor estension. ¡Que de variedades y de especies cercanas acompañan, siguen ó preceden á la ardilla, la rata y otros animales pequeños, al propio tiempo que el elefante se deja ver solo y sin compañero al frente de todos!

La materia inorgánica de que se compone el globo de la tierra, no es un cieno virgen, una sustancia intacta hasta ahora exenta de alteraciones; pues todo ha sido removido por la fuerza de grandes y pequeños agentes, y manejado mas de una vez por mano de la naturaleza. El globo de la tierra ha sido penetrado por el fuego, y vuelto despues á cubrir y trabajado por las aguas: la arena que llena su interior es una materia vitrificada; las capas espesas de greda de que está cubierto en lo exterior, no son otra cosa que la misma arena descompuesta por la mansion de las aguas; la peña viva, el granito,

la berroqueña, todos los guijarros y todos los metales, tampoco son mas que esa misma materia vitrificada, cuyas partes se han reunido, apretado ó separado segun las leyes de su afinidad. Todas estas sustancias son enteramente inertes, y existen y existirán independientemente de los animales y de los vegetales; pero otro gran número de sustancias, que parecen igualmente inertes, traen su origen del detrimento de los cuerpos organizados: los mármoles, las piedras de cal, los cascajos, las cretas y las margas no están compuestas sino de fragmentos de conchas, y de los despojos de varios animalitos que trasmutando el agua del mar en piedra, producen el coral y todas las madreporas, cuya variedad es innumerable, y su cantidad casi inmensa. Los carbonos de piedra, las turbas y las demas materias que se hallan asimismo en las capas exteriores de la tierra, no son mas que un residuo de los vegetales, mas ó menos deteriorados, podridos y consumidos; y por último, otras materias en menor número, como la piedra pómez, los azufres, las escorias, los amiantos y las lavas, han sido arrojadas por los volcanes, y producidas por una segunda acción del fuego sobre las materias primeras. A estas tres grandes combinaciones pueden reducirse todas las relaciones de los cuerpos inertes ó inorgáni-

cos, y todas las sustancias del reino mineral.

Las leyes de afinidad en virtud de las cuales las partes constitutivas de estas diversas sustancias se separan de las demas para reunirse entre si y formar materias homogéneas, son las mismas que la ley general en cuya fuerza todos los cuerpos celestes obran unos sobre otros; y estas se ejercen igualmente y en las mismas razones de las masas ó moles y de las distancias. Un glóbulo de agua, de arena ó de metal obra sobre otro glóbulo de la misma suerte que el de la tierra sobre el de la luna; y si hasta ahora han sido miradas ó consideradas las leyes de afinidad como diferentes de las de gravedad, ha sido por no haberlas entendido y penetrado bien, y por no haber abrazado este objeto en toda su estension. La figura, que en los cuerpos celestes nada ó casi nada hace para la ley de accion de unos sobre otros, porque la distancia es muy grande, es al contrario casi el todo cuando la distancia es muy pequeña ó casi nula. Si la luna y la tierra, en vez de ser de figura esférica, tuviesen la de un cilindro corto y de diámetro igual al de sus esferas, la ley de su accion recíproca no se veria alterada sensiblemente por semejante diferencia de figura, porque la distancia de todos los puntos de la luna á los de la tierra hubiera variado asimismo muy poco;

pero si estos mismos globos fuesen cilindros de mucha estension, y estuviesen cercanos uno á otro, la ley de la accion recíproca de ambos cuerpos parecería muy distinta, porque la distancia de cada uno de sus puntos entre sí y relativamente á los puntos del otro, se hubiera cambiado extraordinariamente: por lo que, cuando la figura entra como elemento en la distancia, parece que la ley varía, aunque sustancialmente sea siempre la misma.

Conforme á este principio, todavía puede el entendimiento humano dar un paso é internarse mas en el seno de la naturaleza. Nosotros ignoramos cual sea la figura de las partes constitutivas de los cuerpos: el agua, el aire, la tierra, los metales y todas las materias homogéneas están seguramente compuestas de partes elementales semejantes entre sí, cuya forma nos es desconocida. Nuestros nietos podrán con el auxilio del cálculo abrirse un campo de conocimientos ó de luces, y saber poco mas ó menos de que figura son los elementos de los cuerpos; pues partiendo del principio que acabamos de establecer, y tomándole por base, dirán: *Toda materia se atrae en razon inversa del cuadrado de la distancia, y esta ley general parece que no admite variacion en las atracciones particulares, sino por efecto de la figura de las partes consti-*

tivas de cada sustancia, porque esta figura entra en la distancia como elemento. Luego pues que hayan adquirido, mediante repetidos experimentos, el conocimiento de la ley de atraccion de una sustancia particular, podrán hallar por el cálculo la figura de sus partes constitutivas. Para que esto se conciba mejor, supongamos por ejemplo que poniendo azogue sobre un plano perfectamente pulimentado, se reconozca por medio de experimentos que este metal liquido se atrae siempre en razon inversa del cubo de la distancia: será preciso buscar por reglas de falsa posicion cual es la figura que da esta expresion, y esa figura será la de las partes constitutivas del azogue. Si se hallase por estos experimentos que el referido metal se atrae en razon inversa del cuadrado de la distancia, quedaria demostrado que sus partes constitutivas son esféricas, porque la esfera es la única figura que da esta ley, y á cualquier distancia que se coloquen globos, es siempre una misma la ley de su atraccion.

Newton sospechó muy bien que las afinidades químicas, que no son otra cosa que las atracciones particulares de que acabamos de hablar, se efectuaban por medio de leyes bastante parecidas ó análogas á las de la gravitacion; pero no observó, al parecer, que todas estas leyes par-

ticulares solo eran simples modificaciones de la ley general, y que si parecian diferentes, consistia en que á una cortisima distancia la figura de los átomos que se atraen puede tanto y aun mas que la masa para la espresion de la ley, y tiene entonces mucha influencia en el elemento de la distancia.

Sin embargo, de esta teoria depende el conocimiento íntimo de la composicion de los cuerpos inorgánicos: el fondo de toda materia es el mismo; y si la figura de las partes constitutivas fuese semejante, serian igualmente unos mismos la masa y el volúmen; esto es, la forma. Una sustancia homogénea no puede diferir de otra sino en cuanto es diferente la figura de sus partes primitivas: por lo mismo, aquella sustancia cuyas moléculas son todas esféricas, debe ser específicamente una vez mas ligera que otra sustancia cuyas moléculas sean cúbicas; porque no pudiendo tocarse las primeras sino por puntos, dejan intervalos iguales al espacio que ocupan, al paso que las partes que se ponen cúbicas pueden reunirse todas sin dejar ningun intervalo, y formar por consiguiente una materia de doble peso que la primera. Y bien que las figuras puedan variar á lo infinito, parece que en la naturaleza no existen todas las que puede concebir el entendimiento, puesto que ella ha

fijado los límites de la gravedad y de la ligereza: el aire y el oro son los dos estremos de toda densidad; todas las figuras admitidas, ejecutadas por la naturaleza, están por consiguiente comprendidas entre estos dos términos; y todas las que hubieran podido producir sustancias mas pesadas ó mas ligeras han sido desechadas (*).

Por lo demás, cuando hablo de las figuras empleadas por la naturaleza, no entiendo que sean necesaria ni aun exactamente semejantes á las figuras geométricas que existen en nuestro entendimiento; pues solo por suposicion las hacemos regulares, y por abstraccion las entendemos simples. Quizás no hay en el universo cubos exactos ni esferas perfectas; pero como nada existe sin forma, y segun la diversidad de las sustancias son diferentes las figuras de sus elementos, debe haber necesariamente algunas que se aproximen á la esfera, al cubo y á todas las demas figuras regulares ideadas por nosotros: lo absoluto, lo exacto, y lo abstracto, que con tanta frecuencia se presentan á nuestro entendimiento, no pueden hallarse en la realidad, porque todo en ella es relativo, se ejecuta por graduaciones, y se combina por apro-

(*) El hidrógeno era desconocido en el tiempo en que esto se escribia.

ximacion. Asimismo cuando he hablado de una sustancia enteramente llena por constar de partes cúbicas, y de otra sustancia medio llena por ser esféricas todas sus partes constitutivas, lo he dicho únicamente por comparacion; sin pretender que existiesen realmente; pues vemos por esperiencia cuerpos transparentes, como el vidrio, que no deja de ser denso y pesado, en los cuales la cantidad de materia es muy pequeña, comparada con la estension de los intervalos; y puede demostrarse que en el oro, cuya materia es la mas densa, es mucho mas lo que hay vacío que lo lleno.

La consideracion de las fuerzas de la naturaleza forma el objeto de la mecánica racional, no siendo el de la mecánica sensible mas que la combinacion de nuestras fuerzas particulares, reducida al arte de construir máquinas, arte cultivado en todos tiempos por necesidad y para la comodidad, y en que los antiguos hicieron grandes progresos como nosotros; pero la mecánica racional es una ciencia nacida, por decirlo así, en nuestros dias. Todos los filósofos, desde Aristóteles hasta Cartesio, ratiocinaron como el vulgo acerca de la naturaleza del movimiento, y todos unánimemente tomaron el efecto por la causa, no conociendo mas fuerzas que la del impulso, y aun esta con mucha im-

perfeccion, pues la atribuian los efectos de las demas, y querian referir á ella todos los fenómenos del mundo. Paraque semejante proyecto fuese plausible y mereciese elogios, era preciso, cuando menos, que el impulso considerado como causa única, fuese un efecto general y constante, que perteneciese á toda materia y se ejerciese continuamente en todos tiempos; pero lo contrario les estaba demostrado, ¿y acaso no echaban de ver que esta fuerza no existe en los cuerpos que se hallan en estado de reposo? que solo subsiste por corto tiempo en los cuerpos arrojados? que en breve le destruyen las resistencias? que se necesita nuevo impulso para renovarle? y que, por consiguiente, lejos de ser una causa general, no es al contrario sino un efecto particular y dependiente de efectos mas generales?

Solo se debe llamar causa lo que es un efecto general; por quanto nunca conocemos nosotros la causa real de este efecto, respecto de que nada conocemos sino por comparacion, y que suponiendo ser el efecto general y perteneciente igualmente á todo, no podemos compararle con cosa alguna, ni por lo mismo conocerle de otro modo que por el hecho. Así la atraccion, ó si se quiere, la gravedad, siendo un efecto general y comun á toda materia, y demostrado por

el hecho, debe ser considerada como una causa refiriendo á ella las demas causas particulares y aun el impulso, que es menos general y constante. La dificultad no consiste sino en saber en que puede efectivamente depender el impulso de la atraccion: si se reflexiona acerca de la comunicacion del movimiento por el choque, se conocerá claramente que no se puede transmitir de un cuerpo á otro sino por medio del resorte, y se echará de ver que todas las hipótesis formadas sobre la trasmision del movimiento en los cuerpos duros, son unos meros juegos de nuestro entendimiento, que no podrian ejecutarse en la naturaleza. En efecto, un cuerpo perfectamente duro y otro perfectamente elástico son unos entes de razon, y ni uno ni otro existen en la realidad, pues en la naturaleza nada existe absoluto y nada extremo, y la voz y la idea de perfecto no significan nunca sino lo absoluto y lo extremo de una cosa.

Si no hubiese resorte en la materia, no habria ninguna fuerza de impulso: cuando se arroja una piedra, ¿no le fue comunicado el movimiento que conserva por el resorte del brazo que la arrojó? Cuando un cuerpo en movimiento encuentra otro en reposo, ¿como puede concebirse que le comunica su movimiento, sino comprimiendo el resorte de las partes elásticas

que contiene, el cual restableciéndose inmediatamente despues de la compresion, da á la masa total la misma fuerza que acaba de recibir? No puede, pues, entenderse como un cuerpo perfectamente duro podria admitir esta fuerza, ni recibir movimiento; y además seria enteramente inútil procurar entenderlo, supuesto que no existe semejante cuerpo. Todos ellos, por lo contrario, están dotados de resorte; y los experimentos sobre la electricidad prueban que su fuerza elástica pertenece generalmente á toda materia: por tanto, aun cuando no hubiese en lo interior de los cuerpos mas resorte que el de la materia eléctrica, bastaria para la comunicacion del movimiento; y por consiguiente, la causa particular del impulso debe atribuirse á este gran resorte como efecto general.

Si reflexionamos ahora sobre el mecanismo del resorte, hallaremos que su fuerza misma depende de la fuerza de la atraccion. Para entender esto con claridad, figuremonos el resorte mas sencillo, un ángulo sólido de hierro ó de cualquiera otra materia dura: ¿que sucede cuando le comprimimos? Forzamos las partes contiguas de la estremidad del ángulo á que cedan, esto es, á separarse un poco unas de otras; y en el instante que cesa la compresion, se aproximan de nuevo y se restablecen como estaban

antes. Su adherencia, de la cual resulta la cohesion del cuerpo, es, como se sabe, efecto de su mutua atraccion: cuando se comprime el resorte, no se destruye esta adherencia, porque aunque se desvien las partes, no se las aleja unas de otras lo suficiente para dejarlas fuera de su esfera de atraccion mutua; y por consiguiente, cuando cesa la compresion, se ejerce esta fuerza que, por decirlo así, queda en libertad, las partes separadas vuelven á acercarse, y el resorte se restablece. Mas si por una compresion demasiado fuerte se las desvia en términos de hacerlas salir de su esfera de atraccion, el resorte se rompe, porque la fuerza de la compresion ha sido mayor que la de la cohesion, esto es, mayor que la fuerza de la atraccion mutua que reúne las partes: y así el resorte no se puede ejercer sino en cuanto las partes de la materia tienen coherencia, esto es, en cuanto están unidas por la fuerza de la atraccion mutua; y por consiguiente, el resorte en general, que es el único que puede producir el impulso, y el impulso mismo, se refieren á la fuerza de atraccion, y dependen de ella como efectos particulares de un efecto general.

Por mas claras y mas fundadas que me parezcan estas ideas, no espero verlas adoptadas, pues el vulgo no raciocinará nunca sino con-

forme á sus sensaciones, y el comun de los físicos conforme á sus preocupaciones; y para juzgar de lo que proponemos, seria preciso dejar á un lado las unas y renunciar á las otras. Pocos serán, pues, los que juzguen con rectitud de lo que llevamos espuesto, y tal es la suerte de la verdad; pero tambien muy pocas gentes la bastan: la verdad se pierde entre la turba, y aunque siempre augusta y majestuosa, suelen oscurecerla viejas fantasmas, y borrarla enteramente brillantes quimeras. De cualquier modo que sea, yo veo é interpreto así á la naturaleza (y acaso es ella mas sencilla aun que mis ideas): una sola fuerza es la causa de todos los fenómenos de la materia inerte; y esta fuerza, unida con la del calor, produce las moléculas vivientes de que dependen todos los efectos de las sustancias organizadas.

EL TAYAZU O PÉCARI (*) (1).

Dicotyles torquatus. Cuv.—*Dicotyles labiatus*. Cuv.

UNA de las especies mas numerosas y notables entre los animales del nuevo Mundo es la del pécari, el cual á primera vista se parece al ja-

(*) El tayazú y el pécari son dos animales de especie distinta, segun Cuvier.

(1) El tayazú ó el jabali pécari : este último es el nombre que los Franceses habitantes de América meridional han dado á este animal.

Jabali llamado *pécari*. *Viaje de Desmarchais*, tomo III, pág. 312. Cerdo llamado *pécari*. *Viaje de Wafer*, impreso á continuacion del de Dampier. Ruan, 1745, tom. IV, pág. 222. *Pécaris*, especie de cerdos monteses. *Viaje de Dampier*, tom. IV, p. 69.

A pocos animales se han dado nombres tan distintos como á este. Los salvajes del Brasil le llamaban *tayassú*, segun Lery; *tajacú*, segun Pison y Marcgrave; *caaigoara*, tambien segun Marcgrave; *tajussú*, segun Coreal, *Viaje á las Ind. orient.* Paris, 1722, tom. I, pág. 173. Los Mejicanos le llamaban *quauhtla*, *coymatl*, *quapizotl* ó *coyamatl*. Tambien los viajeros le han dado nombres diferentes: en la bahía de Todos los Santos le llamaban *pelas*, segun

bali, ó mas bien al cerdo de Siam, que segun tenemos dicho ya, es al igual que el cerdo doméstico una mera variedad del jabali ó cerdo-montés; y por lo mismo no es extraño que se haya dado á aquel animal el nombre de *jabali*

Dampier, tom. IV, pág. 69; *javari* ó *paquirá* en la isla de Tabago, segun Rochefort, *Relacion de la isla de Tabago*. Paris, 1666, pág. 31. *Paquirá* en el pais de las Amazonas, segun Gumilla; *saino* ó *zaino* en muchos parajes de América, segun José de Acosta, *Historia natural y moral de las Indias*. Sevilla, 1590, pág. 287. *Chuchia*, segun Oviedo (véase Hernandez, *Hist. Mexic.*, pág. 649); y *coscui*, segun Coreal en su *Viaje*, tom. I, pág. 84.

Aper mexicanus: Faber, apud Hernand. *Hist. Mex.*
Sus umbilicum in dorso habens, Aldrov., *De quadrup. bisul.*, pág. 939.

Tajacú, Pison, *Hist. Brasil.*, pág. 98; y Marcgrav., *Hist. nat. Brasil.*, pág. 229.

Tajacú, seu *aper mexican. moschiferus*, Ray, *Synops. quadr.*, pág. 97.

Sus minor umbilico in dorso. Cerdo negro, Barreire, *Hist. Franc. equin.*, pág. 161.

Sus dorso cystifero, cauda nulla. Lineo, *Syst. nat.*, edic. IV, pág. 69; y edic. VI, pág. 12. *Tajacú sus dorso cystifero, cauda nulla*, edic. X, pág. 50.

Sus ecaudatus, folliculum ichorosum in dorso gerens. *Aper mexicanus*. El jabali de Mejico, Brisson, *Regn. anim.*, pág. 111.

ó *cerdo de América*. Sin embargo, el pécarí constituye una especie particular y que no puede mezclarse con la de nuestros jabalíes ó cerdos, según de ello nos hemos asegurado mediante varios experimentos, puesto que sustentamos y guardamos por mas de dos años un pécarí en compañía de varias puercas y nunca produjo cosa alguna. Difiere asimismo del cerdo por muchos caracteres esenciales, tanto internos como externos, puesto que su corpulencia es menor, y mas cortas sus piernas; su estómago é intestinos son de diversa conformacion; carece de cola; sus sedas son mucho mas ásperas que las del jabalí; y por último, tiene en el lomo una hendidura de dos ó tres líneas de ancho, y de mas de una de profundidad, por la cual se filtra un humor purulento abundante y de olor muy desagradable. Entre todos los animales el pécarí es el único que tiene abertura en aquella region del cuerpo: los gatos de algalia, el tejón y la gineta tienen el receptáculo de su perfume mas abajo de las partes de la generacion; y el ondatra ó rata de almizcle del Canadá, y la cabra de almizcle le tienen debajo del abdomen. El licor que sale de la abertura que el pécarí tiene en el lomo, proviene de ciertas glándulas abultadas que Daubenton ha descrito con mu-

cha exactitud (1), como y asimismo todas las demas singularidades de conformacion que se notan en este animal. Tambien se ve una buena descripcion de él hecha por Tyson, en las *Transacciones filosóficas*, núm. 153. No me detendré en esponer por menor las observaciones de estos dos hábiles anatómicos; y solo me contentaré con decir que el Dr. Týson se engañó en asegurar que este animal tenia tres estómagos, ó como dice Ray (2), un papo y dos estómagos. Daubenton demuestra claramente que no se le halla sino un solo estómago, aunque dividido por dos depresiones que hacen parecer tres: solo una de estas tres bolsas tiene comunicacion con el píloro; y por consiguiente, las otras dos no se deben considerar sino como apéndices, ó mas bien como porciones del mismo estómago, y no como estómagos distintos.

El pécarí pudiera llegar á ser animal doméstico de la misma suerte que el cerdo. Tiene casi la misma índole; se sustenta de los mismos alimentos; y su carne, bien que mas seca y menos cargada de lardo, no es de mal sabor, y seria mejor aun mediante la castracion. Cuando se

(1) Véase la *Descripcion del pécarí* de Mr. Daubenton.

(2) Ray, *Synops. quadr.*, pág. 99.

quiere comer de esta carne, es necesario tener el mayor cuidado en cortar, no solamente las partes de la generacion al macho, como se ejecuta con el jabalí, sino tambien todas las glándulas que van á parar á la hendidura del lomo tanto en el macho como en la hembra; y esta operacion debe hacerse al instante que muere el animal, pues con diferirla solo por el espacio de media hora, su carne se penetra de un olor tan fuerte y desagradable, que no es posible comerla despues.

En todos los climas cálidos de la América meridional hay gran número de pécaris que andan juntos por lo comun en manadas á veces de doscientos ó trescientos: tienen el mismo instinto que los cerdos para defenderse, y aun para acometer, sobre todo á los que intentan quitarles sus hijos; se socorren mutuamente, y cercando á sus enemigos, suelen herir á los perros y á los cazadores. En su país nativo prefieren para vivir las montañas á los terrenos llanos y á los valles; no buscan los pantanos ni el cieno como nuestros jabalies, sino los bosques en donde viven de frutas silvestres, raices y semillas. Tambien comen culebras, sapos y lagartos, quitándoles antes la piel con sus pies; producen en gran número, y acaso mas de una vez al año; los hijuelos siguen en breve á sus madres, sin

separarse de ellas hasta que son adultos; y se les domestica fácilmente, cogiéndolos jóvenes: entonces pierden su ferocidad natural, pero sin olvidar nunca su rusticidad y grosería, pues á nadie conocen, ni toman cariño á quien los cuida; de suerte, que lo mas que se consigue de ellos es que no hagan daño, y el poder dejarlos andar en libertad sin inconveniente: no se alejan mucho de la querencia, vuelven á ella por sí mismos, y no riñen sino cuando se les presenta en comun el arteson con la comida. Despiden cierto gruñido de cólera, mas recio y molesto que el del cerdo, pero se les oye muy rara vez; resoplan asimismo como el jabalí cuando se ven sorprendidos ó se les espanta de repente; su aliento es muy fuerte; el pelo se eriza cuando están irritados, y es tan grueso, que se parece mas á las puas del erizo que á las sedas del jabalí.

La especie del pécarí se ha conservado sin alteracion y sin mezclarse como los cerdos *cimarrones* (así llaman á los cerdos de Europa transportados á América que se han hecho montarraces); unos y otros animales se encuentran en los bosques, y suelen andar aun en compañía sin que resulte producto alguno; y lo mismo sucede con el cerdo de Guinea, que fue transportado de Africa y se ha multiplicado de la

misma suerte en América; por manera, que el cerdo de Europa, el de Guinea y el pécari, tres especies que parecen muy cercanas, son sin embargo distintas y separadas unas de otras, puesto que todas tres subsisten en el mismo clima sin mezcla ni alteracion. Nuestro jabali es el mas fuerte, el mas robusto y el mas temible de los tres: el pécari, aunque bastante feroz, es mas débil, mas torpe y está peor armado; sus colmillos cortantes son mucho mas pequeños que los del jabali; teme el frio, y no pudiera subsistir sin abrigo en nuestro clima templado, así como nuestro jabali no puede subsistir en los climas demasiado frios; ni uno ni otro de estos animales pudieron pasar de un continente á otro por las tierras del norte; y así no se debe considerar al pécari como cerdo de Europa degenerado ó desnaturalizado en el clima de América, sino como animal propio y peculiar de las tierras meridionales de aquel nuevo continente.

Ray y otros muchos autores han querido decir que el licor que sale por la hendidura del lomo del pécari, es una especie de almizcle, un perfume agradable aun al tiempo de salir del cuerpo del animal, y que su buen olor se percibe á bastante distancia, y perfuma los lugares por donde pasa el animal y el paraje en que

habita. Nosotros hemos experimentado mil veces lo contrario: el olor del líquido espresado es tan ingrato al tiempo de salir del animal, que no podíamos sufrirle, ni hacerle recoger sin sumo disgusto. Secándole al aire parece que se pone menos fétido; pero nunca adquiere el olor suave del almizcle, ni el perfume de la algalia ó cibeto: y los naturalistas hubieran hablado con mas propiedad si le hubiesen comparado con el del castóreo.

La-Borde dice en sus observaciones que hay en Cayena dos especies de pécari muy distintas y que no se mezclan ni juntan. La mayor, dice, tiene blanco el pelo de la quijada, y en cada uno de sus lados una mancha redonda de pelos blancos del tamaño de medio peso fuerte: lo restante del cuerpo es negro, y el animal pesa cerca de cien libras. La especie mas pequeña tiene el pelo rojo, y su peso no escede por lo comun de sesenta libras.

La descripción y figura que hemos dado pertenecen á la especie mayor; y por lo tocante á la pequeña, no creemos que la diferencia en el color del pelo y en el tamaño del cuerpo, de que habla La-Borde, sea mas que una variedad,

producida por la edad ó por alguna otra circunstancia accidental.

Sin embargo, el mismo La-Borde asegura que los de la especie grande no corren, como los de la pequeña, tras de los perros y de los hombres; y añade que ambas especies habitan en los bosques muy poblados, y andan en manadas de doscientos á trescientos. En tiempo de lluvias no se apartan de los montes; y cuando estas han pasado, se les halla constantemente en los valles y en los parajes pantanosos. Se sustentan de frutas, semillas y raices, y tambien hozan en los cenegales buscando gusanos é insectos. Se les caza sin perros, siguiéndolos por las huellas; y se les puede tirar y matar á muchos, pues estos animales en vez de huir se apiñan, y á veces dan tiempo de volver á cargar, y de dispararles muchos tiros consecutivos. Con todo, persiguen á los perros, y á veces á los hombres; y refiere que habiendo ido un dia á caza de estos animales con otras muchas personas, y refugiándose entre las piernas de su amo, á vista de los pécaris, un solo perro que tenian, fueron acometidos los cazadores por aquellos cerdos en un peñasco á que habian subido para estar mas seguros, y no cesaron de hacer fuego sin poder obligarlos á retirarse hasta que hubieron muerto un número crecido

de dichos animales. Sin embargo, asegura despues que huyen cuando han sido perseguidos muchas veces. Los pécaris pequeñuelos que se cogen en las cacerias, se domestican fácilmente; pero nunca quieren seguir á los demas cerdos domésticos, ni mezclarse jamás con ellos. En estado de libertad frecuentan los pantanos, y suelen atravesar rios caudalosos, y hacer grandes estragos en los plantíos. Su carne, dice La-Borde, es de mejor gusto, aunque menos tierna, que la de los cerdos domésticos; no tiene lardo ni manteca, y es parecida á la de liebre. No producen sino dos hijos cada vez, pero paren indiferentemente en todas las estaciones. Cuando se les mata, es preciso quitarles las glándulas que tienen en el lomo, porque esparcen un olor fétido que daría mal gusto á la carne.

La-Borde habla de otra especie de cerdo llamado *pátira*, que se halla igualmente en la Guayana. Referiré lo que dice de él, sin embargo de que tengo por difícil que se pueda sacar consecuencia alguna de esta relacion; y la pongo aquí con deseo de que el mismo La-Borde ó algun otro observador nos dé relaciones mas exactas y descripciones mas circunstanciadas.

«El *pátira* es del tamaño del pécarí de la especie pequeña, del cual solo se diferencia por una lista de pelos blancos, que se prolonga so-

bre todo el espinazo desde el cuello hasta la cola.

«Estos animales habitan en los bosques espesos, y jamás salen de ellos. Nunca andan en manadas numerosas, sino que cada familia vive separada; y sin embargo, son muy comunes, y no abandonan su país nativo. Su caza se hace con perros ó sin ellos, á arbitrio de los cazadores. Cuando los perros persiguen á los pátiras, estos les hacen frente, y se defienden valerosamente. Se refugian á los huecos de los árboles, ó á las madrigueras que han escavado una especie de armadillos, entrando en estas y aquellos de espaldas, y ocultándose cuanto pueden; pero á poco que los provoquen salen de sus guaridas. Para cogerlos al tiempo de su salida, se forma antes un recinto de ramas, y luego uno de los cazadores se acerca al hueco ó madriguera con una horquilla en la mano para cogerlos por el cuello al mismo tiempo que otro cazador los hace salir, y los mata con un sable ú otra arma.

«Si no hay mas que un pátira en la madriguera, y el cazador no tiene tiempo de cogerle, cierra la salida y se va con la seguridad de hallar allí su presa al día siguiente. Su carne es muy superior á la de los demas cerdos; se les domestica fácilmente cogiéndolos pequeños, pero

tienen natural aversion á los perros, á los cuales acometen á cada instante. Nunca producen mas de dos hijos á la vez; procrean en todas las estaciones del año, y se mantienen en los terrenos pantanosos cuando no se hallan enteramente inundados.

«Las cerdas del pátira no son tan recias como las del jabalí, ni aun como las del cerdo doméstico, sino suaves y flexibles. Los pátiras siguen á su dueño cuando están domesticados, y se dejan manejar de las personas á quienes conocen; pero amenazan con la cabeza y los colmillos á los estraños.»

Estoy convencido actualmente por varios testimonios de que en el género de los pécaris ó tayazúes existen efectivamente dos especies, de las cuales la mayor es la que hemos descrito; pero no hemos podido procurarnos todavía ni un solo individuo de la segunda. A este animal se le da el nombre de *pátira*, y generalmente es mucho mas pequeño que el pécarí. Los pátiras jóvenes tienen una lista negra, que se estiende por todo el espinazo; pero cuando van envejeciendo, adquieren un color pardo y casi negro en todo el cuerpo. Estos animales andan

igualmente que los pécaris en grandes manadas, y se les caza del mismo modo. A escepcion de la magnitud, la única diferencia notable que hay entre ambas especies tan cercanas una á otra, es que el pátira tiene las piernas mucho mas delgadas que el pécari; y añadiéndose á esto el que ño se mezclan ni cohabitan, sin embargo de existir en un mismo pais, deben ser consideradas como dos especies diferentes, ó á lo menos como dos razas muy distintas; y estas dos especies ó razas son las únicas que están bien conocidas. Para el Real Gabinete nos ha llegado una piel rellena de un pécari de edad de tres semanas, el cual es mucho mas pequeño que un cochinito de leche de la misma edad, y cuyos colores son mucho mas bajos que los del pécari adulto, al cual se asemeja en todos los demas caracteres.

EL POLATUCA (1).

Sciurus volans. L.

HEMOS querido mas bien conservar á este animal el nombre que tiene en su pais nativo, que

(1) *Polatuca* es el nombre de este animal en Ru-



Sculpt. A. Tortieu.

adoptar las denominaciones vagas y precarias que le han dado los naturalistas, llamándole *rata volante*, *ardilla volante*, *liron volante*, *rata del Ponto*, *rata de Escitia*, etc.; y del mismo modo escluirémos de la historia natural, en

Asia, el cual hemos adoptado; *letaga*, en Moscovia; *wiewihorca*, *lataiaca*, en Polonia; *sahonesquanta*, entre los salvajes del Canadá; *assapanick* y *quinich-patlan*, entre los Indios de las demas partes del norte y del oeste de América.

Mus ponticus aut scythicus, *sciurusve alius*, quem *volantem cognominant*. Gessner, *Icon. quadrup.*, página 111.

Sciurus americanus volans. *Flying squirrel*. Ray, *Synops. quadr.*, pág. 215.

Flying squirrel: *Transact. philosoph.*, ann. 1773, pág. 35.

Ardilla-volante, Catesby, *Hist. nat. de la Carolina*, tom. II, pág. 76 y 77.

Sciurus volans, Seba, tom. I, pág. 67, tab. 41, fig. 3.

Sciurus hypocondrius prolacis volitans, Lineo, *Syst. nat.*, edic. IV, pág. 67; edic. VI, pág. 9; edic. X, pág. 64.

Sciurus obscure cinereus aut rufescens, cute ab anticiis cruribus ad postica, membrana in modum extensa, volans... *Sciurus volans*. La ardilla volante. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 173.

The Flying squirrel, Edwards, *Hist. of birds*, 6.

cuanto nos sea posible, toda esta nomenclatura compuesta, puesto que estamos en la persuasión de que para ser verdadero el catálogo de la naturaleza debe ser tan sencillo como la naturaleza misma. El polatuca pertenece á una especie particular, que solo por algunos caracteres se aproxima á las de la ardilla, al liron y la rata: parece á la ardilla en lo grande de los ojos y en la figura de la cola, aunque no la tiene tan larga, ni poblada de pelos tan grandes; y es algo mas parecido aun al liron en la figura del cuerpo, en las orejas que son cortas y desnudas, y en los pelos de la cola los cuales tienen la misma forma y tamaño que en aquel; pero no está sujeto como él á entorpecerse y aletargarse á causa del frio: de suerte, que el polatuca ni es ardilla, ni liron, ni rata, aunque participa algo de la naturaleza de los tres.

Klein fue el primero que dió una descripción exacta de este animal en las *Transacciones filosóficas*, año de 1733, sin embargo de que era conocido mucho tiempo antes. Hállase asimismo en los países septentrionales del antiguo y nuevo continente (1), con la diferencia de que es mas

part. iv, pág. 191, donde hay una figura bastante buena.

(1) Los Hurones del Canadá tienen tres especies

comun en América que en Europa, donde rara vez se le ve, y solo en algunas provincias del Norte, como son, la Lituania y la Rusia. Este pequeño animal hace su mansion en los árboles, como la ardilla; va de rama en rama, y cuando

de ardillas... Las mas apreciadas son las ardillas volantes, llamadas sahonesquanta; son de color ceniciento, con la cabeza algo abultada, y una membrana en ambos lados, que les llega desde el pie hasta la mano, y que estienden cuando quieren volar.... Producen tres ó cuatro hijos, etc. *Viaje al país de los Hurones* por Sagardo Teodato, pág. 305 y 306. Hay otro animalito que los Indios de la Virginia llaman *assapanick*, y los Ingleses *ardilla volante*, el cual alargando las piernas y estendiendo la piel como si fuesen alas, vuela á veces de ciento y veinte á ciento y cincuenta varas de distancia. *Historia del nuevo Mundo*, por Juan de Laet. Leyden, 1640, libro III, pág. 88. Las ardillas volantes son del tamaño de una rata grande, y de color ceniciento claro; son tan sosegadas, como inquietas las otras: las llaman *volantes* porque vuelan de un árbol á otro por medio de cierta piel que se estiende á modo de ala cuando dan sus pequeños vuelos. *Viaje de La Hontan*, tom. II, pág. 42. Las ardillas volantes vienen del norte de América, pero hace poco que se han encontrado en Polonia. Véase á Edwards, *Hist. nat. of birds*, pág. 191; y á Gatesby, *Hist. nat. de la Carolina*, tom. II, pág. 76 y 77.

quiere pasar de un árbol á otro, ó atravesar un espacio considerable, su piel que es floja y está plegada por los costados, se desarrolla, adquiere toda su elasticidad y se ensancha mediante la direccion contraria de las manos que se estienen hácia adelante, y de los pies que se alargan en sentido opuesto en el movimiento del salto. Estendida de este modo, y prolongándose mas de una pulgada hácia los lados, aumenta otro tanto la superficie del cuerpo sin acrecentar su mole, y por consiguiente retarda la aceleracion de la caída, de suerte que de un solo salto llega el animal á una distancia considerable: pero no debe creerse que este movimiento sea vuelo como el de las aves, ni revoloteo como el de los murciélagos, que ambos ejecutan hiriendo el aire con repetidas vibraciones; sino un simple salto, en el cual todo depende del primer impulso, cuyo movimiento es prolongado y subsiste mas tiempo á causa de que presentando el cuerpo del animal mayor superficie al aire, experimenta mayor resistencia, y cae con mas lentitud. En la descripción del polatuca dada por Daubenton se ve el pormenor del mecanismo y del juego de esa singular estension de la piel; estension que pertenece esclusivamente al polatuca, y no se ve en ningun otro animal, bastando por consiguiente para distinguirlo de todas las demas ar-

dillas, ratas ó lirones: pero ¿acaso podemos creer que sean únicas las producciones de la naturaleza, aun las mas singulares? ¿Y deberíamos esperar que se hallase en el mismo género otro animal con piel semejante y cuya prolongacion se estiende no solo de una pierna á otra, sino desde la cabeza hasta la cola? Este animal, cuya figura y descripción nos han sido dadas por Seba (1) con el nombre de *ardilla volante de Virginia*, parece diferenciarse lo suficiente del polatuca para constituir otra especie: sin embargo, no precipitarémos nuestro juicio en orden á su naturaleza, pues aunque es probable sea este un animal cuya especie existe realmente y se diferencia del polatuca, tambien pudiera ser una simple variedad en esta, y acaso una produccion accidental ó una monstruosidad. Fundo mi duda en que ningun viajero, ningun naturalista, ha hecho mencion de este animal, de suerte que Seba es el único que dice haberle visto en el gabinete de *Vincent*; y yo desconfío siempre de las descripciones hechas en gabinetes, y copias de animales, á veces compuestos para hacerlos mas extraordinarios.

Hemos visto y guardado mucho tiempo un polatuca vivo; y debemos confesar que ha sido

(1) Seba, tom. 1, pág. 72, tab. 44, fig. núm. 3.

bien indicado por los viajeros. Sagardo Teodato (1), Juan de Laet (2), Hernandez (3), La Hontan (4) y Denys (5) han hecho mencion de él, como tambien Catesby (6), Dumont (7),

(1) *Viaje al pais de los Hurones*, por Sagardo Teodato, pág. 305.

(2) *Historia del nuevo Mundo*, por Juan de Laet, pág. 88.

(3) Quimichpallan seu mus volans fusco pilo nigroque promiscue tegitur, qui prope brachia et crura est prolixior ac parvarum alarum forma... Est autem caeteris minor, parvo et murino capite, magnis auriculis. Hernandez, *Hist. nov. Hispan.*, pág. 9.

Este autor se equivoca en decir que lo que sirve de alas al polatuca son unos pelos largos, pues en la realidad no es sino la prolongacion de la piel.

(4) *Viaje de La Hontan*, tom. II, pág. 42.

(5) Las ardillas volantes tienen el pelo algo mas negro que las de Francia, y sus alas les cogen desde el cuarto trasero hasta el delantero, abriéndose y estendiéndose el ancho de mas de dos dedos: estas alas consisten en una pequeña membrana muy delgada cubierta por encima de vello; todo su vuelo no puede exceder de treinta á cuarenta pasos; pero si vuela de un árbol á otro, será duplicado su alcance. *Descripcion geográfica de la América septentrional*, por Denys. Paris, 1672, tom. II, pág. 331 y 332.

(6) Catesby, *Hist. nat. de la Carolina*, pág. 76.

(7) Las ardillas son muy comunes en la Luisiana,

Page de Pratz (1), etc.; y Klein, Seba y Edwards han dado buenas descripciones del polatuca juntamente con su figura. Lo que nosotros mismos hemos visto en este animal, concuerda muy bien con lo que estos autores dicen de él: comunmente es mas pequeño que la ardilla; y el que hemos tenido casi no pesaba mas de dos onzas, esto es, tanto como un murciélago de la especie mediana, siendo así que la ardilla pesa ocho ó nueve. Sin embargo, los hay mayores, y tenemos una piel de polatuca que no puede provenir sino de un animal mayor que el polatuca ordinario.

donde las hay de dos suertes: las unas semejantes en todo á las que conocemos en Francia; y las otras de color algo mas ceniciento, y estas últimas tienen en los pies delanteros cierta especie de piel ó de membrana, mediante la cual pueden volar de un árbol á otro á bastante distancia, etc. *Memoria sobre la Luisiana*, por Dumont, pág. 81 y 82.

(1) Las ardillas volantes son llamadas así porque saltan de un árbol á otro que esté distante veinte y cinco ó treinta pies: su pelo es ceniciento oscuro, y el animal del tamaño de una rata; sus pies traseros se comunican con los delanteros por medio de dos membranas que le sostienen en el aire cuando salta, de suerte que al parecer vuela, aunque va siempre bajando, etc. *Hist. de la Luisiana*, por Mr. le Page de Pratz, tom. II, pág. 98.

El polatuca se aproxima en algun modo al murciélago por la estension de la piel, la cual reúne en el salto las piernas delanteras con las traseras, sirviéndole para sostenerse en el aire; y tambien parece que se le asemeja algo en la indole, pues está sosegado, y por decirlo así, adormecido durante el día, y no se pone en actividad hasta el anochecer. Domesticase fácilmente, pero al propio tiempo tiene mucha propension á huirse, y es preciso guardarle en jaula ó atarle con una cadena pequeña. Se le sustenta con pan, frutas y semillas; y sobre todo gusta de los pimpollos y tallos del pino y del abedul. No busca las nueces y las almendras, como las ardillas; y se forma una cama de hojas, en la cual se sepulta todo el día, sin salir de ella hasta la noche y cuando el hambre le aqueja. Como tiene poca viveza, viene fácilmente á ser presa de las martas y de los demas animales que suben á los árboles; por lo cual la especie subsistente está reducida á muy pocos individuos, aunque produce por lo comun tres ó cuatro hijos.

GRIS PEQUEÑO (1).

Sciurus cinereus. L.

EN los países septentrionales de ambos continentes se halla el animal que damos aquí con el nombre de *gris pequeño*, el cual es muy parecido á la ardilla, y solo se diferencia de ella por lo tocante al exterior, en que es mas grande; no tiene el pelo rojo, sino de color gris, mas ó menos oscuro; y sus orejas no están pobladas de los pelos largos que sobresalen por la estrechidad de las de la ardilla. Estas diferencias, que son constantes, parecen suficientes para constituir una especie particular, á la cual hemos dado el nom-

(1) Nombre que hemos dado á este animal, que otros han llamado *ardilla gris*, *gran ardilla gris*, *ardilla del Canadá*, *ardilla de Virginia*.

Sciurus virginianus cinereus major, Ray, *Synops. quadrup.*, pág. 215.

Gran ardilla gris, Castesby, *Hist. nat. de la Carolina*, tom. II, pág. 74.

Sciurus cinereus auriculis ex albo flavicantibus....
Sciurus virginianus. La ardilla de Virginia. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 153.

El polatuca se aproxima en algun modo al murciélago por la estension de la piel, la cual reúne en el salto las piernas delanteras con las traseras, sirviéndole para sostenerse en el aire; y tambien parece que se le asemeja algo en la indole, pues está sosegado, y por decirlo así, adormecido durante el día, y no se pone en actividad hasta el anochecer. Domesticase fácilmente, pero al propio tiempo tiene mucha propension á huirse, y es preciso guardarle en jaula ó atarle con una cadena pequeña. Se le sustenta con pan, frutas y semillas; y sobre todo gusta de los pimpollos y tallos del pino y del abedul. No busca las nueces y las almendras, como las ardillas; y se forma una cama de hojas, en la cual se sepulta todo el día, sin salir de ella hasta la noche y cuando el hambre le aqueja. Como tiene poca viveza, viene fácilmente á ser presa de las martas y de los demas animales que suben á los árboles; por lo cual la especie subsistente está reducida á muy pocos individuos, aunque produce por lo comun tres ó cuatro hijos.

GRIS PEQUEÑO (1).

Sciurus cinereus. L.

EN los países septentrionales de ambos continentes se halla el animal que damos aquí con el nombre de *gris pequeño*, el cual es muy parecido á la ardilla, y solo se diferencia de ella por lo tocante al exterior, en que es mas grande; no tiene el pelo rojo, sino de color gris, mas ó menos oscuro; y sus orejas no están pobladas de los pelos largos que sobresalen por la estrechidad de las de la ardilla. Estas diferencias, que son constantes, parecen suficientes para constituir una especie particular, á la cual hemos dado el nom-

(1) Nombre que hemos dado á este animal, que otros han llamado *ardilla gris*, *gran ardilla gris*, *ardilla del Canadá*, *ardilla de Virginia*.

Sciurus virginianus cinereus major, Ray, *Synops. quadrup.*, pág. 215.

Gran ardilla gris, Castesby, *Hist. nat. de la Carolina*, tom. II, pág. 74.

Sciurus cinereus auriculis ex albo flavicantibus.... *Sciurus virginianus*. La ardilla de Virginia. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 153.

bre de gris pequeño, por ser el que se da á la piel de este animal. Varios autores pretenden que los grises pequeños de Europa son distintos de los de América, puesto que los de Europa son ardillas de la especie comun, cuyo color se muda en el clima de nuestro norte en la estacion del invierno; pero, sin querer negar absolutamente este último hecho aunque no nos parece bastante comprobado, nosotros miramos el gris pequeño de Europa y el de América como el mismo animal, y como especie distinta y separada de la ardilla comun, puesto que esta se halla tanto en la América septentrional como en el norte de Europa, y donde quiera sus individuos son del mismo tamaño y del mismo color, esto es, de un rojo mas ó menos encendido segun el temple del país: al propio tiempo se ven otras ardillas mayores, cuyo pelo es gris ó negruzco en todas las estaciones. Fuera de esto, la piel de los grises pequeños es mucho mas fina y suave que la de nuestras ardillas; por cuyas razones creemos poder asegurar que siendo estos unos animales cuyas diferencias permanecen sin alteracion, sus especies, aunque cercanas, no se han mezclado, y deben por consiguiente tener cada una su nombre. Regnard (1) dice

(1) Los grises pequeños son los mismos que en

afirmativamente que los grises pequeños de Laponia son los mismos animales que nuestras ardillas de Francia: esta asercion es tan positiva, que sería suficiente, á no contradecirla otras autoridades; pero Regnard, que compuso esce-

Francia llamamos *ardillas*, que mudan su color rojizo cuando el invierno y las nieves se le hacen tomar gris, el cual es mas oscuro cuanto mas se acercan estos animales al norte. Los Lapones los cazan durante el invierno; y sus perros están tan adiestrados en esta cacería, que no dejan pasar ninguno sin divisarle, aunque sea en los árboles mas elevados, y sin avisar á sus dueños, como lo hacian con los Lapones que nos acompañaban. Algunos de esos grises pequeños matamos con nuestras escopetas, por no tener entonces los Lapones las flechas romas con que los matan, y tuvimos el gusto de verlos desollar con una prontitud maravillosa. Los Lapones empiezan esta cacería por san Miguel, y todos generalmente se ocupan en semejante ejercicio; de donde proviene lo barato de sus pieles, de las cuales dan un *timbre*, que consta de cuarenta pieles, por un escudo. Pero no hay mercancia tan espuesta á fraude como la de los grises pequeños y los armiños, pues se compra sin verla, porque las pieles están empaquetadas con el pelo hácia adentro. En ellas no hay que hacer ninguna distincion: todas son á un mismo precio, y es forzoso pagar las malas igualmente que las buenas. De nuestros Lapones supimos una parti-

lentes drainas teatrales, no se dedicó mucho á la historia natural, ni permaneció en Laponia el tiempo que era necesario para ver con sus propios ojos mudar de color á las ardillas. Es verdad que algunos naturalistas, y entre ellos Lineo, han escrito que el pelo de la ardilla muda de

cularidad harto estraña, relativa á los grises pequeños, la cual nos confirmó la esperiencia. No se encuentran siempre estos animales en el mismo número, pues mudan frecuentemente de país; y no se hallará, durante un invierno, ni solo uno en el paraje en que el año precedente habia millares. Estos animales mudan de region: cuando quieren ir á otro país y les es preciso atravesar un lago ó un rio, que son muy frecuentes en Laponia, cogen una corteza de pino ó de abedul, la llevan á orilla del agua, y poniéndose en ella se abandonan al arbitrio del viento, levantando sus colas en forma de velas, hasta que arreciando el viento y encrespándose las olas, trastornan á un mismo tiempo la embarcacion y el piloto. Este naufragio, que suele ser de tres á cuatro mil velas, enriquece ordinariamente á algunos Lapones, que encuentran sus ruinas en las playas, y se sirven de ellas para su uso ordinario con tal que los animalitos no hayan estado mucho tiempo en la arena. Otros muchos grises pequeños hacen un viaje feliz y llegan á salvamento si el viento les ha sido favorable, y no ha ocasionado tempestades, que no es necesario sean muy violentas para sumergir aque-

color en el Norte durante el invierno (1), lo cual puede ser cierto, pues las liebres, los lobos y las comadreas cambian tambien de color en ese clima; pero aquella mudanza es del color leonado ó rojo al blanco, y no del rojo ó leonado al gris ceniciento; y para ceñirme únicamente á la ardilla, Lineo en la *Fauna suecica* dice: *Æstate ruber, hyeme incanus*; por consiguiente, muda del rojo al blanco, ó mas bien del rojo al blanquecino; y no creo que este autor tuviese motivos suficientes para sustituir, como lo hizo, á la palabra *incanus* la de *cinereus*, que se halla en su última edicion del *Systema naturee*. Klein (2) asegura, por lo contrario, que las ardillas de las

llos frágiles bastimentos. Esta particularidad podria pasar por fábula, á no haberla visto por esperiencia. *Obras de Regnard*. Paris, 1742, tom. 1, pág. 163.

(1) *Sciurus vulgaris*.. habitat in arboribus frequens, æstate ruber, hyeme incanus. *Fauna suecica*. Stockolmo, 1746, pág. 9. *Sciurus vulgaris*.. æstate ruber, hyeme cinereus. *Syst. nat.*, edic. x, pág. 63.

(2) *Sciurus vulgaris rubicundus*.. nostrates tam in silvis quam in cavernis vulgares et hyeme et æstate rubri.. In Polonia utique vulgares cinerei non mutant pellem; haud rari quoque vulgares nigricantes, etc. Klein, *De quadrup.*, pág. 53. In Ukrania, inter sciuros coloris rutuli, nigricantes spectantur. Rzaczynski, *Auct. hist. nat. Polon.*, pág. 321.

cercanías de Dantzick son igualmente rojas en invierno y en verano, y que en Polonia se hallan comunmente ardillas grises y negruzcas que conservan siempre sus mismos colores como las rojas. Estas ardillas grises y negruzcas se encuentran en el Canadá (1) y en todos los países septentrionales de América; y así creemos tener bastante fundamento para considerar al gris pequeño ó á la ardilla gris como animal comun á entrambos continentes, y de especie distinta de la ardilla ordinaria. Además de esto, no vemos que las ardillas, cuya especie es bastante numerosa en nuestros bosques, se reúnan en tropas, que viajen en compañía, que se acerquen á las aguas, ni que se aventuren á atravesar ríos sobre cortezas de árboles; por lo cual difieren

(1) Las ardillas de Virginia se aproximan mucho al tamaño de nuestros conejos, y son negras ó mezcladas de negro y blanco, aunque por la mayor parte su color es ceniciento. *Descripcion de las Indias orientales*, por Juan de Laet, pág. 80. Las pieles mas finas del país de los Iroqueses son las de ardillas negras. Este animal es del tamaño de un gato de tres meses; es muy vivo, muy apacible y fácil de domesticar. Los Iroqueses hacen de ellas forros, que venden á precio hasta de siete ú ocho doblones. *Historia de la nueva Francia*, por el P. Charlevoix, Paris, 1744, tom. 1, pág. 273.

de los grises pequeños, no solamente en el tamaño y color, sino tambien en los hábitos naturales; pues aunque las navegaciones de los grises pequeños no parezcan muy dignas de crédito, están sin embargo testificadas por tan gran número de personas (1), que no podemos negarlas.

Por lo demás, de todos los animales cuadrúpedos no domesticados, la ardilla es acaso el mas sujeto á variedades, ó por lo menos aquel cuya especie tiene mayor número de otras especies que se le aproximan. La ardilla blanca de Siberia (2) parece no mas que una variedad de nues-

(1) *Rei veritate nititur, quod Gesnerus ex Vincentio Beluacensi et Olao M. refert: sciuros, quando aquam transire cupiunt, lignum levissimum aquae imponere, eique insidentes et cauda, non tamen ut vult, erecta sed continuo mota, relificantes, neque flante vento, sed tranquilo æquore transvehi; quod fidedignus fidusque meus emissarius ad insulas Gothlandiæ plus simplici vice observavit, et cum spoliis in littoribus ibidem collectis redux, mirabundus mihi retulit. Dissertatio de sciuro volante. Transact. Angl., núm. 427, pág. 38: Klein, De quadrup., página 63. Cortice interdum sciurus navigat. Lineo, Syst. nat., edic. x, pág. 63.*

(2) *Sciurus albus sibericus*. Ardilla blanca de Siberia. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 151.

tra ardilla comun. La ardilla negra (1) y la de color gris oscuro (2), ambas de América, pueden muy bien ser meras variedades de la especie del gris pequeño; y la ardilla de Berbería, el palmista y la ardilla suiza, de las cuales hablaremos en el artículo siguiente, son tres especies muy cercanas entre sí.

Fuera de lo dicho son pocos los hechos que tenemos relativos á la historia de los grises pequeños. Hernandez (3) dice que la ardilla gris ó negruzca de América habita ordinariamente en los árboles, y con especialidad en los pinos; que se sustenta de frutas y semillas; hace provision de uno y otro para el invierno; la deposita en la concavidad de un árbol, donde se retira para pasar la estacion del invierno, y allí da á luz sus hijos, etc. Semejantes hábitos del gris pequeño son asimismo diversos de los de la ardilla, la cual construye su nido sobre los árboles, al modo

(1) *Sciurus mexicanus*, Hernandez, *Hist. Mexic.*, pág. 582. *Sciurus niger*. Ardilla negra. Briss., *Regn. anim.*, pág. 151.

(2) Ardilla de América, Seba, tom. I, pág. 78, est. XVIII, fig. 5. *Sciurus obscure cinereus*... *Sciurus americanus*. Ardilla de América. Briss., *Regn. anim.*, pág. 152.

(3) Francisci Hernandez *Hist. anim. nov. Orbis*, pág. 8.

que las aves: sin embargo, no pretendemos asegurar positivamente que la ardilla negruzca de Hernandez sea la ardilla gris de Virginia, ni que una y otra sean de la misma especie que el gris pequeño del norte de Europa; y solamente lo decimos como cosa que nos parece muy probable, por ser estos tres animales casi del mismo color y tamaño, propios del mismo clima frio, de la misma figura, y porque sus pieles se emplean igualmente en los forros que llaman *gris pequeño* (*).

(*) La ardilla cenicienta, ó gris pequeño, como le llama el autor, que se vió en Barcelona el año de 1825 junto con otros varios animales, tendria como un pie y dos ó tres pulgadas de longitud. Su hocico era puntiagudo y leonado, amarillenta la cabeza, lo propio que las orejas, y en la base esterna de estas se echaba de ver una mancha blanquecina. El abdomen era blanco, y gris el color general de su cuerpo. La cola estaba arqueada sobre el dorso, y se replegaba hácia atrás en el estremo: su pelo es mas largo y erizado que en todo lo restante del cuerpo.

GRIS PEQUEÑO DE SIBERIA (*).

DEBEMOS hacer mención aquí de un gris pequeño de Siberia que Aubry, cura de San Luis, conservaba en su gabinete, y que difiere lo bastante del gris pequeño de las demas regiones septentrionales para persuadirnos de que forman dos especies distintas. Este gris pequeño de Siberia tiene pelos largos en las orejas; el color de su piel es gris claro, y su cola blanca, bastante corta; en vez de que el otro de que hemos hablado en el artículo anterior tiene las orejas desnudas, el cuerpo y los costados de color gris ceniciento, y la cola del mismo color. Este mismo gris es algo mayor y mas abultado de cuerpo, y su cola considerablemente mas larga, que el gris pequeño de Siberia, cuya descripción y dimensiones son las siguientes:

El pelo de este hermoso animalito tiene diez líneas y media de largo; su color es gris plateado en la superficie, y gris oscuro en la raiz, lo que le hace parecer de color gris de perla

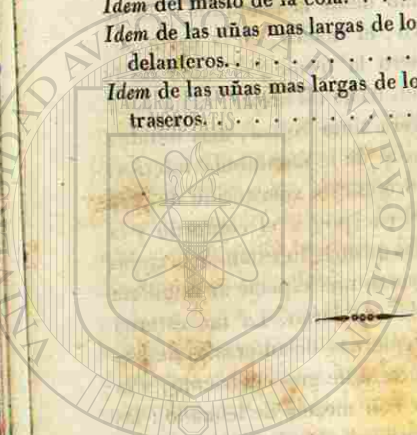
(*) Es una mera variedad de la ardilla comun, constituida por el color. (A. R.)

jaspeado. Este color domina en toda la parte superior del cuerpo, en la cabeza, los costados, las piernas y el principio de la cola. La parte inferior, empezando desde la mandíbula, es de un hermoso blanco; el hocico, en la parte superior, es gris; pero la frente, el casco de la cabeza y los carrillos hasta las orejas, están mezclados de una ligera tinta rojiza, mas notable encima de los ojos y de la mandíbula inferior. Lo interior de las orejas está guarnecido de pelo mas gris que el del cuerpo, y el contorno y la parte superior de las mismas lo están de grandes pelos rojos, que forman una especie de ramillete de pulgada y media de largo. La faz esterna de la mitad de las piernas delanteras es de color leonado, con mezcla de gris ceniciento; y la interna, de blanco con mezcla de leonado: las piernas traseras, desde el corvejon, y los cuatro pies, son de color pardo mezclado de rojo; los pies delanteros tienen cuatro dedos, y los traseros cinco. Los pelos de la cola son de dos pulgadas y ocho líneas de largo, y los que la terminan tienen de largo hasta dos pulgadas y cuatro líneas. Esta cola blanca, con pelos tan largos parece muy distinta de la del otro gris pequeño.

Pies. pulg. lín.

Longitud de todo el cuerpo, medido en
línea recta. 0 41 4

<i>Idem</i> de la cabeza, desde la estremidad del hocico hasta la coronilla.	0	2	6
<i>Idem</i> de las orejas.	0	0	8
<i>Idem</i> del maslo de la cola.	0	6	10
<i>Idem</i> de las uñas mas largas de los pies delanteros.	0	0	4 $\frac{1}{2}$
<i>Idem</i> de las uñas mas largas de los pies traseros.	0	0	3 $\frac{1}{2}$



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





1 El Palmista. 2 El Tamandua.

Sculp. sit. A. Tardieu.

EL PALMISTA (1),

Sciurus palmarum L.

EL BERBERISCO (2), Y EL SCIZO.

Sciurus getulus. L. *Sciurus striatus*. L.

El palmista es del tamaño de una rata ó de una ardilla pequeña: pasa su vida sobre las pal-

(1) El palmista, rata palmista. ardilla de palmares.

Mustela africana, Clus., *Exotic.*, pág. 112.

Mustela lybica, Nieremberg, *Hist. nat. Antwerp.*, 1635, pág. 172.

Sciurus coloris ex rufo et nigro mixti, tenuis in dorso flavicantibus. Sciurus palmarum, vulgo. Ardilla palmista, vulgarmente rata palmista. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 156.

(2) Berberisco ó ardilla de Berberia.

Sciurus getulus, Cajus apud Gesnerum, *Hist. quadr.*, pág. 847. Gessner, *Icon. quadr.*, pág. 112.

Sciurus getulus, Aldrov., *De quadr. digit. vivip.*, pág. 105 y 106.

Getulus. Sciurus fuscus, stris quatuor albidis longitudinalibus. Lineo, *Syst. nat.*, edic. x, pág. 64.

meras, de las cuales se ha derivado su nombre. Unos le llaman *rata-palmista*, y otros *ardilla de las palmeras*; pero nosotros, atendiendo á que no es ardilla ni rata, le llamaremos simplemente *palmista*.

Su cabeza es casi de la misma forma que la del campanol ó raton campesino, y está igualmente cubierta de pelos erizados. Su larga cola no va arrastrando como la de las ratas, sino que la lleva recta y levantada verticalmente, sin arquearla sobre su lomo, como lo hace la ardilla; y además está cubierta de pelo mas largo que el del cuerpo, aunque mucho mas corto que el de la cola de la ardilla. En todo el lomo, desde el cuello hasta el origen de la cola, tiene una faja blanca, á cuyos lados hay otra de color pardo, y sucesivamente otra faja blanquecina. Este carácter tan notable, por el cual parece se podría distinguir el palmista de todos los demas animales, se encuentra casi igual en la ardilla de Berberia y en la ardilla suiza llamada tambien *ardilla terrestre*, animales tan parecidos en varias

The barbary squirrel : Edwards of birds , p. 198.
Sciurus coloris ex rufo et nigro mixti, tamis in lateribus alternatim albis et fuscis aut nigris. Sciurus getulus, ardilla de Berberia, Brisson, *Regn. anim.*, pág. 137.

cosas, que Ray (1) creyó no formaban todos tres mas que una sola y única especie. Pero si se atiende á que los dos primeros, esto es, el palmista y la ardilla de Berberia, á la cual llamamos *berberisca*, no se hallan sino en los países cálidos del continente antiguo, y que el *suizo* (2) ó

(1) *Sciurus getulus Caii, mustela africana Clusii eadem nobis videtur... Descriptio mustelæ africanæ cum sciuri getuli descriptione satis bene convenit, ut non dubitem idem animal esse: huic similis est sciurus à clariiss. Dom. Lister observatus et descriptus.* Ray, *Synops. quadr.*, pág. 216.

(2) El *suizo*, ardilla suiza, ardilla terrestre. Los Hurones le llaman *ohiohin*.

La segunda especie de ardillas, á que los Hurones llaman *ohiohin*, y nosotros conocemos con el nombre de *suizo* por la diversidad y hermosura de su pelo, son los rayados desde el cuarto delantero hasta la estremidad del cuerpo con una raya blanca, y que además tienen un moño gris y negruzco, etc. *Viaje al pais de los Hurones*, por Sagardo Teodato. Paris, 1632, pág. 305 y 306.

Ardilla suiza. Las ardillas suizas son animalitos como ratas pequeñas. Los llaman *suizos* porque tienen el pelo del lomo rayado de negro y blanco, parecido á la ropilla de un suizo. *Viaje de La Hontan*, tom. II, pág. 43.

En la América septentrional hay una especie de ardilla algo mas pequeña que nuestra ardilla comun.

la *ardilla suiza* descrita por Lister, Catesby (1) y Edwards (2), no existen por lo contrario sino en las regiones frias y en las templadas del nuevo Mundo, se juzgará que son especies diferentes; y en efecto, examinándolos con atencion se ve que las fajas pardas y blancas de la ardilla suiza están colocadas con distinto orden que las del palmista, pues la faja blanca que se estiende

Llámanla suiza por tener desde la cabeza hasta la cola rayas blancas, rojas y negras, todas de un mismo largo de cerca de la mitad del grueso de un dedo. *Descripcion de la América septentrional*, por Denys. Paris, 1632, tom. II, p. 331 y 332.

Sciurus Listeri, Ray, *Synops quadr.*, pág. 210.

Ardilla de tierra, Catesby, *Historia de la Carolina*, tom. II, pág. 75.

Ardilla pequeña de la Carolina. llamada tambien *ardilla terrestre* porque no habita en los árboles como las demas ardillas, sino en tierra, donde escava su madriguera como los conejos. Edwards, *Hist. de las aves*, pág. 181.

Sciurus rufus tæniis in dorso nigris, tæniis ex albo flavicantibus intermixtis... *Sciurus carolinensis*. *Ardilla de la Carolina*. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 155.

(1) Catesby, *Historia natural de la Carolina*, tomo II, pág. 75.

(2) Edwards. *Nat. hist. of birds*. Londres, 1744, part. IV, pág. 182.

en este por todo el espinazo, es negra ó parda en la ardilla suiza, y las blancas están á los lados de la negra, como las negras están á los lados de la blanca en el palmista: fuera de que, el palmista solo tiene tres fajas blancas, en vez de cuatro que hay en el suizo. Este arquea su cola sobre el lomo, lo cual no hace el palmista, y no habita sino en los árboles, al contrario del suizo que vive en tierra, por cuya razon se le ha dado el nombre de *ardilla terrestre*; por último, es mas pequeño que el palmista: asi que no puede dudarse que son dos animales distintos.

Por lo tocante al berberisco, como pertenece al mismo continente y al mismo clima, y es del mismo tamaño y casi de la misma figura que el palmista, pudiera creerse que fuesen ambos de la misma especie, constituyendo solamente variedad en ella: sin embargo, comparando la descripcion y la figura del berberisco ó *ardilla de Berberia*, dada por Cayo (1) y copiada por Aldrovando (2) y por Jonston (3), con la descripcion y la figura que damos aquí del palmista, y comparando despues la figura y la descrip-

(1) *Sciurus getulus Cæii apud Gesnerum: Hist. quadrup.*, pág. 847.

(2) Aldrov., *De quadr. digit.*, pág. 405.

(3) Jonston, *De quadr.*, pág. 113.

cion de la misma ardilla de Berbería dadas por Edwards, se advertirán diferencias muy notables y que prestan bastantes indicios de ser animales diferentes. Ambos los tenemos en el Real Gabinete, como tambien el suizo. El berberisco tiene la cabeza y el testuz mas arqueados, las orejas mayores, y la cola guarnecida de pelos mas espesos y largos que el palmista. Puede decirse que es mas bien ardilla que rata, y el palmista mas bien rata que ardilla, por la forma del cuerpo y de la cabeza. El berberisco tiene cuatro fajas blancas, en vez de que el palmista solo tiene tres; la faja blanca del medio se halla en el palmista en el lomo, al paso que el berberisco tiene en el mismo paraje una faja negra, mezclada de rojo, etc. Por lo demás, estos animales tienen casi los mismos hábitos y la misma indole que la ardilla comun; pues, como ella, tanto el palmista como el berberisco se mantienen de frutas, sirviéndose de sus pies delanteros para cogerlas y llevarlas á la boca; tienen la misma voz, el mismo chillido, el mismo instinto y la misma agilidad; son muy vivarachos y mansos, y se domestican facilisimamente hasta el extremo de tomar cariño á su habitacion, de no salir de ella sino para pasearse, y de volver despues de su propia voluntad, sin ser llamados ni compelidos. Entrambos son de figura

muy agraciada: su piel, listada de blanco, es mas hermosa que la de la ardilla; su tamaño es mas pequeño, su cuerpo mas ligero, y sus movimientos igualmente prontos. El palmista y el berberisco viven, como la ardilla, sobre los árboles; pero el suizo se mantiene en tierra, y en ella escava, como el turon, un asilo impenetrable al agua; tambien es menos dócil y manso que los otros dos, y muerde cruelmente (1) si no está del todo domesticado: de todo lo cual se deduce que por su índole y hábitos es mas parecido á las ratas ó á los turones que á las ardillas.

Dijimos que el palmista permanecia sobre los árboles, y que se hallaba principalmente en Berberia; pero posteriormente nos han asegurado que es muy comun en el Senegal, en el pais de los negros Jolofes y en las inmediaciones de cabo Verde. Frecuenta los parajes descubiertos y cerca de poblado, manteniéndose mas bien entre los matorrales que sobre las palmeras. Este animalejo es muy vivo, y se le ve con frecuencia atravesar los caminos saltando por las malezas.

(1) *Viaje al pais de los Hurones*, por Sagardo Teodoro. Paris, 1632, pág. 306.

GRAN TAMANDUA (1),

Myrmecophaga jubata. PALL.

TAMANDUA, Y OSO HORMIGUERO.

Myrmecophaga tamandua. Cuv. — *Myrmecophaga didactyla*. L.

En la América meridional hay tres especies de animales de hocico largo, de boca estrecha y sin ningun diente, y de lengua redonda y larga,

(1) Gran tamandua, hormiguero tamandua. comedor de hormigas, gran comedor de hormigas. Los Brasileños llaman á este animal *tamandua-guacu*; y los naturales de Guayana, *variri*.

Tamandua-guacu sive major, Pison, *Hist. Brasil.*, pág. 230.

Tamandua-guacu Brasiliensibus, Marcgrave, *Hist. nat. Brasil.*, pág. 225.

Comedor de hormigas, ó zorra americana. *Viajes de Desmarchais*, tom. III, pág. 307.

Tamandua major, cauda panniculata, Barrere, *Hist. Franc. equin.*

Myrmecophaga manibus tridactylis, plantis penta-



1. El gran Tamandua.
2. El Oso hormiguero.

Sculpit A. Tardieu.

la cual introducen en los hormigueros, retirándola despues para tragar las hormigas, que son su principal sustento. El primero de estos animales comedores de hormigas es el que los Brasileños llaman *tamandua-guacu*, esto es, *gran tamandua*, y al cual los Franceses domiciliados en América han dado el nombre de *tamanoir*. Este animal tiene cerca de cuatro pies y ocho pulgadas de longitud desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola; su cabeza tiene de diez y seis á diez y siete pulgadas de largo; y su cola dos pies y diez pulgadas, y está cubierta de pelos ásperos y de mas de un pie

dactylis, Lincó, *Syst. nat.* edic. iv, pág. 63. *Myrmecophaga palmis tridactylis*, *plantis pentadactylis*, edic. vi, pág. 8. *Tridactyla myrmecophaga, palmis tridactylis, plantis pentadactylis*, edic. x, pág. 35.

Tamandua-guacu, id est, myrmecophaga omnium maxima, Klein, *De quadr.*, p. 45, est. 5, fig. núm. 1. *Nota.* Brisson advierte, y con mucha razon, que esta figura dada por Klein es defectuosa, por tener la cabeza, el cuello y el hocico demasiado largos, y la estremidad del último informe.

Myrmecophaga rostro longissimo, pedibus anticis tetradactylis, posticis pentadactylis, cauda longissimis pilis vestita... *Myrmecophaga gran tamandua dicta.* El hormiguero, gran tamandua, llamado por los Franceses *tamanoir*. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 24.

de longitud. Su hocico es muy prolongado, el cuello corto, la cabeza estrecha, los ojos pequeños y negros, las orejas redondas, y la lengua delgada, de mas de dos pies de largo, y se replega en su boca cuando la retira del todo. Sus piernas solo tienen un pie y dos pulgadas de alto, y las de delante son algo mas altas y delgadas que las traseras; los pies son redondos; los delanteros están armados de cuatro uñas, las dos de enmedio mayores; y los traseros tienen cinco. Los pelos de la cola, como tambien los del cuerpo, están mezclados de negro y blanquecino, y en la cola están dispuestos á modo de penacho; el animal la dobla sobre el lomo y se cubre con ella todo el cuerpo cuando quiere dormir ó defenderse de la lluvia ó del ardor del sol; los pelos largos de la cola y del cuerpo no son redondos en toda su estension, sino chatos á la estremidad, y ásperos al tacto como yerba seca. El animal agita frecuente y rudamente la cola cuando está irritado; pero la deja caer al andar cuando está tranquilo, y barre el camino por donde pasa. Los pelos de las partes anteriores de su cuerpo son menos largos que los de las posteriores; estos están vueltos hácia atrás, y los otros hácia adelante; el color blanco domina mas en las partes anteriores, y el negro en las posteriores; y tiene tambien una faja ne-

gra en el pecho, la cual se prolonga por los lados del cuerpo, y termina en el lomo cerca de los riñones. Las piernas traseras son casi negras, y las delanteras casi blancas, con una gran mancha negra hácia su medio. El gran tamandua anda lentamente, de suerte que un hombre puede alcanzarle con facilidad á la carrera; sus pies parecen menos á propósito para andar que para trepar y asir cuerpos redondos, y así se ve que aprieta con tanta fuerza una rama ó un palo, que no es posible quitársele.

El segundo de estos animales es el que los Americanos llaman simplemente *tamandua* (1), y al cual conservaremos este nombre. Es mucho mas pequeño que el gran tamandua, pues solo tiene veinte y una pulgadas desde la estremidad del

(1) El *tamandua*, nombre de este animal en el Brasil, y que hemos adoptado.

Tamandua Brasiliensis, Pison, *Hist. Brasil.*, página 321. Marcgrave, *Hist. nat. Brasil.*, pág. 225.

Myrmecophaga manibus tetradactylis, *plantis pentadactylis*, Lineo, *Syst. nat.*, edic. vi, pág. 8. *Tetradactyla myrmecophaga*, *palmis tetradactylis*, *plantis pentadactylis*, edic. x, pág. 35.

Myrmecophaga rostro longissimo, *pedibus anticis tetradactylis*, *posticis pentadactylis*, *cauda fere nuda...* *Myrmecophaga*. El hormiguero. Brisson, *Regn. animal.*, pág. 26.

hocico hasta el origen de la cola; su cabeza tiene cerca de cinco pulgadas y media de largo, y su hocico es prolongado y encorvado hácia abajo; su cola tiene de largo once pulgadas y media, y está desnuda de pelo en la estremidad. Sus orejas están tiesas, y son de poco mas de una pulgada de largo; la lengua es redonda, de nueve pulgadas de largo, y colocada en una especie de ranura situada dentro de la quijada inferior; sus piernas casi no tienen mas de cuatro pulgadas y media de alto; y sus pies son de la misma forma, y tienen el mismo número de uñas que el gran tamandua, esto es, cuatro en los delanteros y cinco en los traseros. Este animal trepa y aprieta tan bien como el gran tamandua, y no anda mejor que él; pero no se cubre con la cola, la cual no podria servirle de abrigo estando en parte desnuda de pelo, y siendo este mucho mas corto que el de la cola del gran tamandua: cuando duerme esconde la cabeza debajo del cuello y entre las piernas delanteras.

El tercero de estos animales es el que los naturales de la Guayana llaman *vatiriuaú*, al cual damos el nombre de *hormiguero* (1) para distin-

(1) El hormiguero, el hormiguero menor, el pequeño comedor de hormigas, animal americano

guirle del gran tamandua y del tamandua. Este animal es mucho mas pequeño que el tamandua, y no tiene sino de siete á ocho pulgadas desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola; su cabeza tendrá de largo dos pulgadas y cuatro líneas, y su hocico es proporcionalmente mucho menos prolongado que el del gran tamandua ó el del tamandua. Su cola, larga de ocho pulgadas, está encorvada hácia abajo en su estremidad, en la cual no tiene pelo; su lengua es estrecha, algo aplastada y bastante larga, y su cabeza bastante abultada á proporcion del cuerpo; su cuello es muy corto, y sus ojos colocados muy abajo y poco distantes de los ángulos de la boca; las orejas son pequeñas, y están ocultas entre el pelo; las piernas no tienen mas

llamado por los naturales de Guayana *huatiriuaú*.

Tamandua minor flavescens, Barrere, *Hist. Franc. equin.* pág. 163.

Tamandua seu coati americana alba altera. Seba, tom. 1, pág. 60, est. xxxvii, fig. núm. 3.

Myrmecophaga manibus didactylis, plantis tetradactylis. *Syst. nat.*, edic. vi, pág. 8; et edic. x, p. 35.

Myrmecophaga rostro brevi, pedibus anticis didactylis, posticis tetradactylis... *Myrmecophaga*. El hormiguero pequeño. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 28.

The little ant-eater, Edwards, *Glanures*. Lond., 1758, pág. 20.

de tres pulgadas y media de alto, ni los pies delanteros mas de dos uñas, de las cuales la esterna es mucho mas gruesa y larga que la interna; los pies traseros tienen cuatro, y el pelo del cuerpo cerca de diez líneas de largo, suave al tacto, brillante, y de un color rojo, mezclado de amarillo fuerte. Los pies no son á propósito para andar, sino para trepar y asir; el animal sube á los árboles, y se cuelga de las ramas por la estremidad de la cola.

En este género de animales no conocemos mas que las tres especies cuyas indicaciones acabamos de dar. Brisson, insiguiendo á Seba, hace mencion de una cuarta bajo el nombre de *hormiguero de orejas largas*; pero nosotros la miramos como dudosa, porque en la enumeracion que hace Seba de los animales de este género nos parece que hay mas de un error, pues dice espresamente: *Conservamos en nuestro gabinete seis especies de estos animales comedores de hormigas*, y sin embargo solo describe cinco de ellas; mientras que entre las cinco pone al *isquepatl* ó *mofeta*, animal no solo de especie, sino de género muy distante del de los comedores de hormigas, puesto que tiene dientes (1).

(1) Vapulavit aliquando optimus auctor de nominibus propriis, si *isquepatl* seu vulpeculam mexica-

su lengua es aplastada y corta como la de los demas cuadrúpedos, y se aproxima mucho al género de las comadreas ó de las martas. Por consiguiente, de las seis supuestas especies conservadas en el gabinete de Seba, no quedan ya mas de cuatro, puesto que el *isquepatl*, que componia la quinta, no es de ningun modo comedor de hormigas, y que en ninguna parte se trata de la sexta, á menos que el autor haya pensado incluir entre estos animales al *pangolin* (1), lo cual no espresa en la descripcion que pone en otra parte de este último. El pangolin se sustenta de hormigas, tiene el hocico prolongado, la boca estrecha y sin ningun diente visible, y la lengua larga y redonda, caracteres en que conviene con los comedores de hormigas; pero difiere de ellos, como de todos los demas cuadrúpedos, en un carácter único, cual es el de tener el cuerpo cubierto de gruesas escamas en lugar de pelo. Además, este animal es

nam, tamanduum dixit, pág. 66, quasi aliquam omnino speciem, canis septentrionalis feræ æmulam; maxilla inferiore crassa et rotunda, binis insignibus dentibus armata, eum tamen de sex diversis speciebus sit professus, quod omnes dentibus careant. Klein, *De quadr.*, pág. 43.

(1) Este es el nombre que darémos al *lagarto escamoso*.

originario de los mas ardientes climas del continente antiguo, en vez de que los comedores de hormigas, cuyo cuerpo está cubierto de pelo, no se hallan sino en los países meridionales del nuevo Mundo: con que no quedan mas que cuatro especies en lugar de las seis anunciadas por aquel autor; y de estas cuatro solo hay una que se pueda reconocer por sus descripciones, y es la tercera de las que describimos aqui, esto es, la del hormiguero, al cual no da Seba mas de un dedo en cada pie delantero (1), no obs-

(1) Núm. 3. *Tamandua* ó *coati* de América blanco diferente. Este animal difiere del todo del precedente (quiere decir del de la estampa xxxvii, fig. n. 2. Véase la nota siguiente.). La cabeza es mucho mas corta, y las orejas mucho mas pequeñas; los ojos algo mayores, y la parte inferior del hocico un poco mas larga. Sus lenguas tienen mas semejanza, pues una y otra son largas y estrechas, y á propósito para recoger y tragar hormigas; sus espaldas son anchas, el cuerpo corto y abultado, y los pies delanteros presentan un dedo armado de una uña ancha y encorvada. Las piernas y los pies traseros se parecen á los de una mona; su pelo blanquecino y lanudo es mas corto que el del precedente, y lo propio se echa de ver en su cola encrespada. Este animal se reputa por uno de los mas raros de su especie. Los Etiopes de Surinam los llaman *coati*, y refieren que cuando se

tante de que tiene dos, pero que á pesar de este carácter defectuoso, no puede ser otro que nuestro hormiguero. Los otros tres están tan mal descritos, que no es posible referirlos á su verdadera especie; y yo he creído deber trasladar aquí estas descripciones al pie de la letra, no solamente para probar lo que acabo de decir, sino tambien para dar idea de la obra abultada de Seba, y para que se juzgue del crédito que se puede dar á este escritor. El animal que describe con el nombre de *tamandua myrmecophage* de América, tom. 1, pág. 60, y cuya figura da en la estampa xxxvii, núm. 2, no puede referirse á ninguno de los tres de que aqui se trata, y para convencerse de esto basta leer la descripción del autor (1). El segundo, que indica bajo el

sienten cogidos, forman un círculo, juntado tan tenazmente sus pies uno contra otro, que á menos de enderezarse ellos por su voluntad, seria imposible conseguirlo por fuerza. Estos animales mueren al instante que se les baña en espíritu de vino, ó en el licor llamado *kildaiwel*. Seba, tom. 1, pág. 60 y 61, estampa xxxvii, fig. núm. 3.

(1) Núm. 2. *Tamandua myrmecophago* de América. Este animal es muy comun en las Indias occidentales; pero nunca hemos visto que le hayan traído de la India oriental, ni oído que existia allí. Algunos sabios se han forjado de él ideas maravillosas, to-

nombre de *tamandua-guacu del Brasil*, ú *oso*

mándole unos por el *leo formicarius*, otros por el *formica-leo*, estos por el *formica-vulpes*, y aquellos por el *formica-lupus*. Poupart, pág. 235 de las *Memorias de la Academia Real de las ciencias*, año de 1704, observó que este animal era de color gris semejante á una araña, y que como esta, ponía emboscadas á las hormigas. Esta comparacion no nos parece muy exacta. Bastamantano, que escribió un libro entero sobre los reptiles de que se hace mencion en los libros Sagrados, mira el *myrmeco-leo* (nombre que algunos le han dado) como una especie de escarabajo que llaman *escarabajo cornudo*, al cual los Alemanes dan el nombre de *ciervo-volante* (ya se deja conocer que todo esto es muy importante y muy útil para la descripción de un animal cuadrúpedo): pero, continúa el autor, todas estas descripciones y otras muchas no esplican la naturaleza de este, cuya figura damos copiada del natural. El que se ve aquí es encarnado, cubierto de pelo suave y como lana, y tiene el cuello corto, las espaldas anchas, la cabeza y el hocico largos y estrechos, saliéndole de este una lengua larga y á propósito para recoger y tragar las hormigas, que le sirven de sustento. La sabiduría del Criador ha dado á estos animales los órganos necesarios para que pudiesen proveerse de su sustento á su gusto y voluntad. Los pies delanteros, al modo que los de un oso, tienen cada uno, además de los dedos ordinarios, otros tres de-

que come *hormigas* (1), pág. 65 y 66, estam-

dos que han crecido por encima de los demas, y que están armados de una uña encorvada muy grande, principalmente en el dedo del medio. Con esta escavan la tierra, y sacan los nidos de las hormigas. La nariz, situada muy cerca de la boca, es estrecha, áspera y guarnecida de pelos, y se sirven de ella para conocer donde está su alimento. Las orejas son oblongas y pendientes; los pies traseros, en esta especie de tamandua igualmente que en los osos, están divididos en cinco dedos, guarnecidos de uñas largas y corvas, y además de esto están contenidos en talones muy anchos. La cola, velluda y larga, termina en punta, y se sirven de ella, como las monas, para asirse á los árboles; el aparato de la generacion es notable en los machos, cuyos testiculos están ocultos bajo la piel y en lo interior. Las hormigas, así grandes como pequeñas, son presa de estos animales, los cuales son útiles tambien á los hombres, particularmente á la medicina. Seba, tom. 1, pág. 60, estampa xxxvii, fig. núm. 2.

(1) Núm. 2. El *tamandua-guacu del Brasil*, ú *oso comedor de hormigas* es en este género la mayor de todas las especies de animales que hemos visto. Margrave la nombra *tamandua-guacu*; y Cardomo *ursus formicarius*, esto es, *oso comedor de hormigas*. Este animal tiene el cuerpo largo, las espaldillas altas y anchas, y la cabeza muy prolongada; su hocico va insensiblemente en disminucion, y las ventanas de

pa XL, fig. núm. 1, está indicado de un modo va-

su nariz son anchas y abiertas. Su lengua es larga, y puede sacarla fuera como la octava parte de un codo, lo que es muy ventajoso para recoger las hormigas, y se termina en una punta cuya estremidad forma un pequeño círculo. Sus orejas son largas y pendientes; sus ojos, bastante grandes, están provistos de grandes párpados; su hocico es largo, lleno de arugas, y guarnecido de poco pelo; su cabeza, chata y pequeña, está cubierta de pelo bastante áspero; todo lo restante del cuerpo del animal está muy poblado de pelos largos bastante parecidos á las sedas del lechon, aunque cerca de la piel son mas finas y como lanudas; su color es castaño claro, y bajo del vientre de un pardo mas oscuro; y la parte inferior de la cola, que es larga y se termina en punta, es de un leonado claro. Su hembra, cuya figura damos aquí, tiene ocho tetas que salen fuera del vientre, á saber, tres de cada lado, y dos entre las piernas delanteras. Varios testigos dignos de fe refieren que en cada parto da á luz tantos hijos como tetas tiene, en lo cual se parecería á las puercas, las cuales no dan de un parto muchos hijos sino cuando tienen muchas tetas. Los pies delanteros y los traseros no se diferencian de los que se han descrito con el número 2 de la estampa anterior (debiera haber dicho de la estampa xxxvii, pues la estampa anterior á esta es la xxxix, donde no se trata de comedores

go y equívoco. Sin embargo, yo me inclinaria á

de hormigas) sino en ser mayores. Las hormigas mas grandes son su alimento.

En nuestro gabinete conservamos seis especies de estos animales comedores de hormigas, que difieren entre sí ó por una forma particular ó por la cabeza, los pies y las uñas. El tamandua representado en el núm. 2 que sigue (Nota. *Que aquí se trata del isquiepatl, el cual se diferencia mas de un tamandua que un gato de un perro*), es la cuarta parte mas pequeño que este, y tiene tambien la cabeza, las orejas y los ojos mas pequeños; su pie delantero tiene una sola uña, fuerte y encorvada, y el trasero tres dedos y tres uñas, en vez de que las otras cuatro especies tenían cinco dedos armados de otras tantas uñas. Su pelo es suave, lanudo, y del color del de un lebrato. La quinta especie de tamandua es de la misma figura, de color rojo pálido, plateado en el lomo, y ceniciento con algo de amarillo bajo del vientre. Esta especie tiene cuatro tetas y cuatro pezones, dos entre las piernas delanteras, y dos entre las traseras (*por consiguiente esta quinta especie, que es de la misma figura que la anterior, viene á ser tambien una especie de isquiepatl y no de tamandua*). La sexta especie tiene el hocico mas largo, y las orejas derechas como las de una zorra, y todas carecen de dientes. (Seba, tom. 1, pág. 65 y 66, estampa 40, fig. n. 1.) No se sabe lo que el autor quiere decir aquí, ni cual puede ser esta sexta especie; y solo se advierte que se con-

creer, siguiendo á Klein (1) y á Lineo, que podría ser este el verdadero *tamandua-guacu* ó *gran tamandua*, aunque tan mal descrito y representado, que Lineo (2) reunió bajo una sola especie el primero y el segundo de estos animales de Seba, esto es, el de la estampa xxxvii, fig. núm. 2, y el de la estampa xl, fig. núm. 1. Brisson ha considerado á este último como especie particular, pero yo creo que en ello ha procedido con tan poco fundamento, como en el cargo que hace á Klein de haberla confundido con la del gran tamandua; y que el único que puede hacerse á este último es el de haber mezclado las indicaciones defectuosas de Seba

tradice manifestamente cuando afirma que todas estas especies carecen de dientes, pues el isquiepatl que determinadamente está comprendido en las seis, lo tiene y en mucho número. Hé aquí mas de lo necesario para formar juicio de la obra y del autor, y es sensible que la mayor parte de los que forman gabinetes de historia natural tengan falta de instrucción, y que para satisfacer cierta vanidad y realzar sus colecciones, emprendan publicar descripciones de ellas siempre llenas de exageracion, de errores y de equivocaciones, que piden mas tiempo para ser refutadas que el que se gastó en escribirlas.

(1) Klein, *De quadr.*, pág. 45.

(2) Lineo, *Syst. nat.*, edic. x, pág. 35.

con la buena descripción que nos da del referido animal, que se conserva disecado en el gabinete de Dresde. Finalmente, el tercero de estos animales, cuya figura se ve en la mencionada obra (tom. II, pág. 48, est. XLVII, núm. 2), está tan mal descrito que no puedo persuadirme, sin embargo de la confianza que tengo en Lineo y en Brisson, que por la descripción y la figura que da el autor, se pueda referir este animal, como lo han hecho, al *tamandua-i*, al cual yo llamo simplemente *tamandua*. Lo que únicamente pido es que se lea la tal descripción (1),

(1) Tamandua pequeño de América, ó el comedor de hormigas, pintado con un nido de estos insectos. Véase como abraza con las uñas de los pies delanteros el nido de hormigas, que son su único sustento. Véase su cabeza prolongada, delgada, estrecha; sus orejas cortas; su hocico puntiagudo, en que oculta una lengua larga y delgada, con la cual recoge las hormigas y las traga, como nos proponemos manifestarlo en las estampas siguientes (y en las estampas siguientes nada manifiesta): su cabeza; sus piernas, sus pies, su cola y la parte anterior de su cuerpo son de color pajizo, y la posterior de un rojo que tira á pardo. En el pecho tiene, á modo de bandolera, un tahali de pelos sedosos que se confunden hácia la mitad del lomo con otras sedas que desde allí empiezan á cubrirle: su cola es corta, casi

y que despues se juzgue. Por desagradables y molestas que sean las discusiones de esta especie, no se pueden evitar cuando se trata de dar noticias individuales de historia natural. Antes de escribir sobre un asunto, á veces muy poco conocido, es forzoso separar de él todas las oscuridades en cuanto sea posible, é indicar al paso los errores, que nunca dejan de encontrarse en gran número en el camino de la verdad, á la cual suele ser muy difícil llegar, no tanto por culpa de la naturaleza como de los naturalistas.

Lo mas cierto que resulta de esta crítica es que existen realmente tres especies de animales, á los cuales se ha dado el nombre generico de comedores de hormigas, á saber: el gran tamandua, el tamandua, y el hormiguero; y que la cuarta, dada por Brisson bajo el nombre de *hormiguero de orejas largas*, es dudosa, no menos que las indicadas por Seba. Nosotros hemos visto el gran tamandua y el hormiguero, que tenemos diseçados en el Real Gabinete, y estas

lisa y encorvada hácia dentro. Seba, tom. II, p. 48, est. 47, fig. núm. 2.

Los últimos caracteres de esta descripción convienen bastante al tamandua; pero en general es demasiado inexacta para poder asegurarlo.

especies son seguramente muy distintas una de otra, y tales como las hemos descrito; pero no hemos visto el tamandua, del cual no hablamos sino siguiendo á Pison y Maregrave, únicos autores á quienes se puede consultar en orden á este animal, pues todos los demas se han ceñido á copiarlos.

El tamandua es, por decirlo así, el medio proporcional entre el gran tamandua y el hormiguero, con respecto al tamaño: su hocico es muy prolongado, y tiene cuatro dedos en los pies delanteros, de la misma suerte que el gran tamandua; pero, semejante al hormiguero, su cola está desprovista de pelo en la estremidad con la cual se suspende de las ramas de los árboles. El mismo hábito tiene el hormiguero, y en esta situación bambolean el cuerpo, acercan su hocico á los agujeros y concavidades de los árboles, introducen en ellos su larga lengua, y luego la retiran precipitadamente para tragar los insectos que ha recogido.

Por lo demás, estos tres animales, tan diferentes en el tamaño y proporciones del cuerpo, tienen sin embargo muchas cosas que les son comunes, no tan solo por lo que respecta á su conformación, sino tambien por sus hábitos naturales: los tres se sustentan de hormigas, é introducen tambien su lengua en la miel y demas sus-

tancias líquidas ó viscosas; recogen con bastante prontitud las miguillas de pan, y las partículas de carne picada; se les domestica y cria con facilidad; sufren largo tiempo la privacion de todo alimento; no tragan todo el líquido que toman al tiempo de beber, sino que parte de él se les cae pasando por las ventanas de la nariz; duermen todo el día por lo comun, y de noche mudan de puesto; y son tan torpes en el andar, que un hombre puede alcanzarlos fácilmente á la carrera en paraje descubierto. Los salvajes comen su carne, no obstante de que tiene malísimo gusto.

El gran tamandua parece desde lejos una zorra grande; y por esto algunos viajeros le han llamado *zorra americana*. Es bastante vigoroso para defenderse de un perro grande, y aun de un jaguar: cuando se ve acometido por ellos, pelea al principio levantado en dos pies, y como el oso se defiende con las manos, cuyas uñas son mortíferas; despues se tiende de espaldas para servirse de pies y manos, y en esta situacion es casi invencible; y riñe tenazmente hasta el último estremo, con la particularidad de que despues de haber muerto á su enemigo, no le suelta hasta pasado mucho tiempo. Resiste mas que otro ninguno en el combate, respecto de que está cubierto de un pelo largo y espeso, y de una piel muy gruesa, además de que su car-

ne es poco sensible, y está dotado de una vida sumamente tenaz.

El gran tamandua, el tamandua y el hormiguero son animales originarios de los mas ardientes climas de América, esto es, del Brasil, de la Guayana, del país de las Amazonas, etc. No se hallan en el Canadá ni en las demas regiones frias del nuevo Mundo, y por consiguiente no se les debe encontrar en el antiguo continente. Sin embargo, Kolbe (1) y Desmarchais (2) han escrito que los habia en Africa; pero me persuado que confundieron el pangolin ó lagarto escamoso con nuestros hormigueros. Tal vez Kolbe y Desmarchais incurrieron en este error por un pasaje de Marcgrave en que se dice: *Tamandua-guacu Brasiliensibus, Congensibus (ubi et frequens est) umbula dictus*; y en efecto, si Marcgrave entiende por *Congensibus* los naturales de Congo, habrá sido el primero que haya dicho que el gran tamandua se encuentra en Africa, lo cual sin embargo no ha sido confirmado por otro ningun testigo digno de fe; y el mismo Marcgrave no habia visto seguramente este animal en Africa, pues confiesa que aun en

(1) *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. III, pág. 47.

(2) *Viaje de Desmarchais*, tom. III, pág. 307.

América no había visto sino sus despojos. Desmarchais habla vagamente del mismo animal, y se ciñe á decir que se le halla en Africa como en América, sin añadir ninguna circunstancia que pueda comprobar esta asercion; y en cuanto á Kolbe, no nos hace fuerza su testimonio, pues un hombre que en el cabo de Buena-Esperanza ha visto alces y lobos-cervales del todo semejantes á los de Prusia, puede muy bien haber visto igualmente allí tamanduas. Ninguno de los autores que trataron de las producciones de Africa y Asia han hablado de los tamanduas; y al contrario, todos los viajeros y casi todos los historiadores de América hacen espresa mencion de ellos. Lery, Laet (1), el P. d'Abbeville (2), Maffeo (3), Fabro Nieremberg (4), y La Condamine (5), están acordes en decir con Pison, Barrere, etc. que estos animales son nati-

(1) *Descripcion de las Indias orientales*, por Juan de Laet, pág. 485 y 556.

(2) *Mision de la isla de Marañon*, por el P. d'Abbeville. Paris, 1614, pág. 248.

(3) *Historia de las Indias*, por Maffeo, traducida por Mr. de Pure. Paris, 1665, pág. 71.

(4) Eusebio Nieremberg, *Historia natural*. Antuerpía, 1635, pág. 190 y 191.

(5) *Viaje al rio de las Amazonas*, por Mr. de La Condamine. pág. 167.

vos de los países mas cálidos de América; por lo que no dudamos que Desmarchais y Kolbe se engañaron; y creemos poder asegurar de nuevo que estas tres especies de animales no existen en el antiguo continente.

DEL GRAN TAMANDUA.

La figura que habíamos dado del gran tamandua fue copiada de una piel de este animal harto mal preparada; por cuyo motivo no es ni con mucho tan exacta como la que damos aquí y que tuvimos proporcion de copiar de un tamandua muy bien disecado que de la Guayana remitieron á Manduit, doctor en medicina, cuyo gabinete no contiene sino cosas preciosas, por el esmero de este hábil naturalista en recoger las producciones mas raras, y conservar los animales y las aves en el mejor estado posible.

Aunque el gran tamandua de que ahora hablamos es de la misma especie que el ya descrito, se echará de ver sin embargo que tiene el hocico y los pies mas cortos, y que en él es menor la distancia desde el ojo á la oreja. Los pies delanteros no tienen mas de cuatro uñas, las dos de enmedio muy grandes, y las dos de los lados muy pequeñas: en los traseros tiene cinco;

América no había visto sino sus despojos. Desmarchais habla vagamente del mismo animal, y se ciñe á decir que se le halla en Africa como en América, sin añadir ninguna circunstancia que pueda comprobar esta asercion; y en cuanto á Kolbe, no nos hace fuerza su testimonio, pues un hombre que en el cabo de Buena-Esperanza ha visto alces y lobos-cervales del todo semejantes á los de Prusia, puede muy bien haber visto igualmente allí tamanduas. Ninguno de los autores que trataron de las producciones de Africa y Asia han hablado de los tamanduas; y al contrario, todos los viajeros y casi todos los historiadores de América hacen espresa mencion de ellos. Lery, Laet (1), el P. d'Abbeville (2), Maffeo (3), Fabro Nieremberg (4), y La Condamine (5), están acordes en decir con Pison, Barrere, etc. que estos animales son nati-

(1) *Descripcion de las Indias orientales*, por Juan de Laet, pág. 485 y 556.

(2) *Mision de la isla de Marañon*, por el P. d'Abbeville. Paris, 1614, pág. 248.

(3) *Historia de las Indias*, por Maffeo, traducida por Mr. de Pure. Paris, 1665, pág. 71.

(4) Eusebio Nieremberg, *Historia natural*. Antuerpía, 1635, pág. 190 y 191.

(5) *Viaje al rio de las Amazonas*, por Mr. de La Condamine. pág. 167.

vos de los países mas cálidos de América; por lo que no dudamos que Desmarchais y Kolbe se engañaron; y creemos poder asegurar de nuevo que estas tres especies de animales no existen en el antiguo continente.

DEL GRAN TAMANDUA.

La figura que habíamos dado del gran tamandua fue copiada de una piel de este animal harto mal preparada; por cuyo motivo no es ni con mucho tan exacta como la que damos aquí y que tuvimos proporción de copiar de un tamandua muy bien disecado que de la Guayana remitieron á Manduit, doctor en medicina, cuyo gabinete no contiene sino cosas preciosas, por el esmero de este hábil naturalista en recoger las producciones mas raras, y conservar los animales y las aves en el mejor estado posible.

Aunque el gran tamandua de que ahora hablamos es de la misma especie que el ya descrito, se echará de ver sin embargo que tiene el hocico y los pies mas cortos, y que en él es menor la distancia desde el ojo á la oreja. Los pies delanteros no tienen mas de cuatro uñas, las dos de enmedio muy grandes, y las dos de los lados muy pequeñas: en los traseros tiene cinco;

y tanto estas como las de los delanteros son de color negro. El hocico está cubierto de pelo pardo, muy corto, hasta las orejas; cerca de estas empieza el pelo á ser mas largo, y por los costados tiene cerca de tres pulgadas; es áspero al tacto, como el del jabali, y está mezclado de pelos de color pardo oscuro, y de otros de un blanco sucio. La faja negra del cuerpo no está guarnecida de pintas blancas, como el gran tamandua descrito anteriormente; y su longitud es de cuatro pies y cerca de siete pulgadas, esto es, de tres pulgadas y media mas que el primero. Las demas dimensiones son como siguen:

	Pies.	pulg.	lin.
Altura del cuarto delantero.	1	11	4
Idem del cuarto trasero.	1	10	8
Distancia desde la estremidad del hocico hasta el ángulo del ojo.	0	9	$\frac{1}{2}$
Abertura del ojo.	0	0	$6\frac{1}{2}$
Idem de la boca.	0	1	3
Idem de las ventanas de la nariz.	0	0	$4\frac{2}{3}$
Distancia desde el ojo hasta la oreja.	0	2	5
Tamaño de la oreja.	0	1	$4\frac{3}{4}$
Longitud del cuello.	0	9	4
Idem del maslo de la cola.	2	6	0
Idem del pie delantero.	0	7	$3\frac{1}{2}$
Idem del espolon interno.	0	0	7
Idem del mismo espolon en su origen.	0	0	$4\frac{2}{3}$

Idem del espolon siguiente.	0	1	11
Anchura del mismo en su origen.	0	0	6
Longitud del tercer espolon.	0	2	$7\frac{1}{2}$
Anchura en su origen.	0	0	7
Longitud del espolon exterior.	0	0	6
Anchura en su origen.	0	0	$3\frac{1}{2}$
Longitud del pie trasero.	0	4	$4\frac{1}{2}$
Idem del espolon interno.	0	0	8
Idem de los otros tres espolones.	0	2	$\frac{2}{3}$
Anchura en su origen.	0	0	$3\frac{1}{2}$
Longitud del espolon esterno.	0	0	7
Anchura en su origen.	0	0	$3\frac{1}{2}$

La Borde, médico del Rey en Cayena, me ha enviado las siguientes observaciones en orden á este animal:

«El gran tamandua habita en los bosques de la Guayana, donde se conocen dos especies. Los individuos de la mayor pesan hasta cien libras, y corren lentamente y con mas torpeza que un cerdo; atraviesan á nado rios caudalosos, y entonces no es difícil matarlos á palos. En los bosques se les mata á fusilazos, y no son muy comunes, aunque los perros rehusan darles caza. ®

«El gran tamandua se vale de sus largas uñas para hacer pedazos los nidos de los piojos de bosque, muy comunes en los árboles, á los cuales sube fácilmente; es peligroso acercarse demasiado á este animal, porque hace heridas

profundas con las uñas; se defiende, y aun con ventaja, de los animales mas feroces de este continente, tales como el jaguar, el coguar, etc., y los despedaza con sus garras, en cuyos músculos y tendones tiene gran fuerza. Mata asimismo muchos perros, los cuales por esta razon no quieren acometerle.

«Se suele hallar el gran tamandua en las dehesas, y aseguran que se sustenta de hormigas: lo cierto es que su estómago tiene mas capacidad que el de un hombre. Yo abrí uno de estos animales, cuyo estómago estaba lleno de piojos de bosque, recientemente comidos. La estructura y las dimensiones de su lengua dan indicios de que puede tambien sustentarse con hormigas. No produce mas que un hijo, y para darle á luz busca las concavidades de los árboles cercanas á la tierra: cuando la hembra está criando, es muy peligroso, aun para los hombres, acercarse á su albergue. La gente plebeya de Cayena come la carne de este animal, no obstante de ser negra, desabrida y magra: su piel es dura y gruesa, y su lengua de figura casi cónica, como su hocico.»

La-Borde da una descripción anatómica del gran tamandua, la cual no me ha parecido justo publicar aquí, por dejarle las primicias de este trabajo, que me parece ha hecho con esmero.

«El gran tamandua, continúa, no adquiere su total incremento hasta cuatro años. Este animal no respira sino por las ventanas de la nariz; junto á la primera vértebra que une el cuello con la cabeza, la traquea es muy ancha, pero se estrecha repentinamente y forma un conducto que sigue hasta las narices en la especie de cilindro que le sirve de mandíbula superior. Este cilindro tiene mas de un pie de largo, y su longitud iguala por lo menos la del resto de la cabeza. No tiene ningun conducto de comunicacion de la traquea con la boca, y sin embargo son tan pequeñas las ventanas de la nariz, que con dificultad se introduciría por ellas el cañon de una pluma de escribir. Sus ojos son tambien muy pequeños, y no ve sino de lado: la grasa de este animal es sumamente blanca; y cuando nada, lleva su larga y poblada cola doblada sobre el lomo y hasta la cabeza.»

«Los Sres. Aublet y Olivier me han asegurado que el gran tamandua no se alimenta sino por medio de su lengua, con la cual coge los insectos, respecto de estar bañada de cierto humor viscoso y glutinoso; añadiendo que su carne no es mala de comer.»

DEL TAMANDUA.

CREEMOS deber referir á la especie del tamandua el animal cuya figura presentamos, y cuya piel bien armada procedente del gabinete del Duque de Caylus se halla en la actualidad en el Real. Este animal se diferencia del gran tamandua no solamente por su tamaño, sino tambien por su forma; su cabeza es proporcionalmente mas abultada; sus ojos tan pequeños, que solo tienen una línea de diámetro, y están además rodeados de un borde de pelos tiesos. La oreja es redonda y guarnecida de pelos largos y negros, por la parte superior: toda la longitud del cuerpo se reduce á quince pulgadas y dos líneas, tomadas desde la estremidad de la nariz hasta el origen de la cola, y toda su altura á poco mas de once pulgadas. El pelo del lomo tiene diez y ocho líneas y media de largo, y lo propio el del vientre, que es de color blanco sucio. La longitud de la cola solo es de ocho pulgadas y nueve líneas, y está cubierta enteramente de pelos largos de color leonado, con fajas ó anillos de un negruzco claro.

En toda esta descripción solo hay dos caracteres que no concuerdan con la que Marcgrave nos ha dado del tamandua: el primero es la co-

la, enteramente guarnecida de pelo, en vez de que el de Marcgrave la tiene desnuda en su estremidad: el segundo es que nuestro tamandua tiene cinco dedos en los pies delanteros, y el de Marcgrave solo tenia cuatro. En todo lo demás son conformes, de suerte que puede creerse que el animal cuya figura damos aquí, sino precisamente de la misma especie, por lo menos es una variedad de ella.

Parece que La-Borde le indica asimismo en sus observaciones bajo el nombre de *pequeño tamandua*.

«Este animal, dice, tiene el pelo blanquecino, de cerca de dos pulgadas de largo, y puede pesar algo mas de sesenta libras. Carece de dientes, pero está armado de uñas muy largas; no come sino de dia, como el gran tamandua, ni produce mas que un hijo; su método de vida es el mismo, y habita en los grandes bosques; su carne es buena de comer, pero es mas raro que el gran tamandua.»

Siento que no me haya enviado indicaciones mas cabales y circunstanciadas, que hubiera sido el modo de fijar nuestras dudas en orden á esta especie de animal.

DEL HORMIGUERO.

He aquí lo que al mismo tiempo me escribió el espresado La-Borde acerca del pequeño hormiguero, cuya figura hemos dado:

«Su pelo es rojo, lustroso y algo dorado; y se alimenta de hormigas, introduciendo su lengua, que es muy larga y de la forma de una lombriz, y sacando con ella aquellos insectos. Este animal casi no es mayor que una ardilla, y no es difícil cogérle; anda lentamente, y se ase, como el perezoso ó perico ligero, á un palo que se le presenta, del cual no procura desasirse, y de este modo se le lleva donde se quiere. No da ningun chillido; suelen encontrarse muchos colgados de las ramas con sus uñas; no producen mas de un hijo, que colocan en el hueco de algun árbol, y le hacen una cama de hojas que acarrear sobre el lomo; no comen sino de noche; sus uñas son temibles, y las aprietan con tanta fuerza, que no se les puede hacer soltar la presa; no son raros, pero difíciles de ver en los arboles.»

Vosmaer ha hecho una crítica poco fundada de lo que he dicho con respecto á los hormigueros (1).

(1) *Describeion de una gran ardilla volante*, pág. 6.

«Debo observar, dice, contra el dictámen de Buffon, que el año pasado remitió Tulbagh un animal con el nombre de *cerdo terrero*, que es el *myrmecophago* de Lineo; de suerte, que Desmarchais y Kolbe tienen justo motivo para decir que este animal existe en Africa de la misma suerte que en América. Si se forma juicio por este, que ha sido enviado en espíritu de vino y que no obstante de parecer recién nacido, es del tamaño de un gran cochinito de leche, el animal perfecto deberá de ser de estatura muy considerable. He aquí las principales diferencias en cuanto se han podido reconocer en este animal tan jóven.

«El hocico es algo abultado en su estremidad, redondo y como aplastado por la parte superior; y las orejas muy grandes, largas, delgadas, puntiagudas y pendientes. Los pies delanteros tienen cuatro dedos, el primero y el tercero de igual longitud, el segundo algo mas largo, y el cuarto ó esterno algo mas corto que el tercero: las cuatro uñas son muy largas, poco encorvadas, puntiagudas, y casi de igual tamaño. Los pies traseros tienen cinco dedos, de los cuales los tres intermedios son casi de igual longitud, y los dos externos mucho mas cortos: las uñas de los tres de enmedio son menores, y las dos externas mucho mas pequeñas. Su cola no

es muy larga, pero gruesa y remata en punta. Los dos *myrmecophagos* de Seba (tom. 1, estampa xxxvii, fig. 2, y est. xl, fig. 1) son sin duda los mismos, y solo se diferencian en el color, y la figura está muy bien dibujada. Esta es una especie particular, totalmente diversa del *tamandua-guacu* de Marcgrave, ó *gran tamandua* de Buffon.

Cualquiera creeria, leyendo este pasaje, que yo me habia equivocado en órden á este animal descrito por Seba. Sin embargo, he dicho lo mismo idénticamente que Vosmaer. Mis palabras son estas: *el animal que Seba indica con el nombre de tamandua myrmecophago de América, tom. 1, pág. 60, y cuya figura da en la estampa xxxvii, núm. 2, no se puede referir á ninguno de los tres de que aquí se trata*; y siendo los tres animales de América de que yo hablé, el *gran tamandua*, el *tamandua*, y el pequeño hormiguero, está claro que cuanto dice aquí Vosmaer en nada se opone á mi asercion, que se redujo á decir que el *gran tamandua*, el *tamandua* y el hormiguero solo se encuentran en la América, y no en el antiguo continente; y esto es tan positivo, que Vosmaer no puede decir nada en contra. Si el *myrmecophago* de Seba (estampa xxxvii, fig. 2) se halla en Africa, lo único que esto probará es que Seba se engañó

en llamarle *myrmecophago de América*, lo cual nada prueba contra lo que he dicho; y persisto con mucha razon en sostener que el *gran tamandua*, el *tamandua*, y el hormiguero no se hallan sino en América y de ningun modo en Africa.

CERDO TERRERO.

Myrmecophaga capensis. PALL.

HEMOS dicho y repetido que ninguna especie de los animales de Africa se ha encontrado en la América meridional, y que recíprocamente ninguno de los que hay en aquella parte de América se halló en el antiguo continente. El animal de que tratamos aquí pudo inducir en error á observadores poco atentos, como Vosmaer; pero por su descripción, y por la comparación de su figura con la de los hormigueros de América, se echará de ver que es de especie muy diferente, y que casi no tiene mas analogía con ellos que el carecer asimismo de dientes, y ser su lengua bastante larga para introducirla en los hormigueros. Por lo mismo hemos adoptado el nombre de *cerdo terrero*, dado por Kol-

be á este comedor de hormigas, prefiriéndole al de *hormiguero*, que debe reservarse para lo comedores de hormigas de América, respecto de que este animal africano difiere de aquellos esencialmente en la especie y aun en el género. El nombre de *cerdo terrero* es relativo á sus hábitos naturales, y tambien á su figura, y el que comunmente se le da en las tierras del Cabo. He aquí la descripción de este animal, hecha por Allamand en el nuevo suplemento á mi obra :

«Buffon parece haber agotado cuanto se puede decir en orden á los animales comedores de hormigas; y el artículo que de ellos ha dado debe haberle costado mucho trabajo, no menos por las indagaciones que le ha sido forzoso hacer acerca de todo cuanto se ha dicho de estos animales, que por la necesidad de rebatir los errores de los que anteriormente habian hablado de ellos, y con especialidad de Seba, quien no solamente los ha descrito mal, sino que ha colocado entre ellos un animal de género totalmente distinto.

«Después de haber disipado Buffon la oscuridad que reinaba en la historia de estos animales, sólo admite tres especies de comedores de hormigas, á saber: el gran tamandua, el tamandua, y otro al cual ha conservado el nombre de *hormiguero*; pero seguidamente ha dado la des-

cripción de un animal (*el quogelo*) que parece mas bien una nueva especie de tamandua, que una simple variedad: y de todo lo que ha dicho en este asunto, deduce que los comedores de hormigas solo se hallan en los países cálidos de América, sin que ninguno de ellos exista en el antiguo continente. Es verdad que Desmarchais y Kolbe dicen que los hay en Africa; pero el primero se contenta con afirmarlo, sin decir nada mas ni dar ninguna prueba; y el testimonio de Kolbe es tan sospechoso, que tuvo sobrado fundamento Buffon para no darle crédito. Yo era del mismo dictámen, en cuanto á Kolbe, y no creia que hubiese comedores de hormigas en Africa; pero el capitán Gordón me sacó del error en que estaba, remitiéndome la piel de uno de estos animales, muerto en el cabo de Buena-Esperanza, donde son conocidos con el nombre de *cerdos terreros*, que es precisamente el que les da Kolbe, á quien vuelvo su crédito por esta parte, y me persuado que Buffon le hará la misma justicia. Tambien es cierto que Pallas confirmó el testimonio de Kolbe por sus propias observaciones, y dió la descripción de un feto de comedor de hormigas, remitido del cabo de Buena-Esperanza para el Gabinete del Príncipe de Orange; pero un feto sin pelo no podia dar idea exacta del animal cuyo origen

traía, y tambien podia haber sido remitido de otra parte al Cabo: con todo, el nombre de *cerdo*, con que se le designaba, empezó á desvanecer mi preocupacion contra Kolbe.

«Yo hice rellenar la piel que me habia enviado Gordon, la cual quedó muy bien; y por ella he hecho dibujar la figura. Si debe llamarse *comedor de hormigas* á un animal que carece de dientes, y cuya lengua es tan larga que la introduce en los hormigueros para tragar luego las hormigas que se pegan á ella, no puede dudarse que el animal de que aquí se trata merece este nombre: sin embargo, difiere notablemente de las tres especies descritas por Buffon, las cuales creo, al igual que este autor, nativas y peculiares de América.

«El cerdo terrero es del mismo tamaño y de igual corpulencia que el gran tamandua, como se verá por las dimensiones que pondré á continuacion. Los pelos que cubren su cabeza, la parte superior del cuerpo y la cola son tan pequeños, lisos y pegados contra la piel, que parecen encolados en ella; su color es gris sucio, algo parecido al del conejo, pero mas oscuro; los de los hijares y vientre algo mas largos y de color rojizo; y los que cubren las piernas mucho mas largos y derechos, y enteramente negros.

«La figura de su cabeza es de un cono truncado; algo comprimido hácia su estremidad, y termina en una especie de trompa como la del cerdo, en la cual están las ventanas de la nariz, y que sale cerca de una pulgada mas que la quijada inferior, la cual es muy corta. Su lengua es larga, muy delgada y chata, pero mas ancha que las de los demas comedores de hormigas, que la tienen casi cilindrica; carece absolutamente de dientes; sus ojos están mucho mas cercanos á las orejas que al hocico, y son bastante grandes, pues tienen cerca de una pulgada de largo de un ángulo á otro; y sus orejas, parecidas á las del cerdo, tienen seis pulgadas y media de largo, terminan en punta, están formadas de una membrana casi tan delgada como un pergamino, y cubiertas de pelos que apenas se perciben por su pequeñez. Ignoro si el animal, estando vivo, tiene las orejas pendientes como los tamanduas: Pallas lo asegura; pero juzga así por las del feto, en que su longitud debia hacerlas tomar esta posicion, sin que de esto se deba deducir que las tenga pendientes el animal cuando está fuera del vientre de la madre. Su cola es mas de un tercio mas larga que todo el cuerpo; es muy gruesa en su origen, y va en disminucion hasta su estremidad; sus pies delanteros tienen cuatro dedos, y los

traseros cinco, todos armados de uñas fuertes, de las cuales las mas largas son las de los pies traseros, cuya longitud es igual á la de los mismos dedos, pero no son puntiagudas, sino redondeadas en sus estremidades, algo encorvadas, y á propósito para escavar la tierra: no parece que el animal pueda servirse de ellas para asir con fuerza, ni para defenderse como los otros comedores de hormigas; y sin embargo, debe tener mucha fuerza en sus piernas, que son muy gruesas á proporcion del cuerpo.

«Segun esta descripcion se echa de ver que este animal difiere mucho del gran tamandua por el pelo, el color, la cabeza y la cola: tambien lleva mucho en magnitud al tamandua; y difiere de él igualmente en el vestido y las uñas. Nada digo de lo que se diferencia del hormiguero, con el cual nadie puede equivocarle: por consiguiente, este animal pertenece á una cuarta especie desconocida hasta ahora; y todo lo que puedo asegurar en orden á él es que introduce su lengua en los hormigueros, que traga las hormigas que se le pegan, y que se oculta en madrigueras que escava en la tierra. Aunque su cola es algo semejante á la del tamandua, dudo que se sirva de ella para colgarse de las ramas de los árboles, pues ni me parece bastante flexible para esto, ni sus uñas son á propósito para trepar.

«Dásele en el Cabo, como ya llevo dicho, el nombre de *cerdo terrero*, aunque solo se parece al cerdo en la cabeza que tiene muy prolongada, en la trompa y en la longitud de sus orejas; pues por otra parte difiere esencialmente de él en la cola y principalmente en los pies, no menos que por la conformacion de todo su cuerpo y por carecer absolutamente de dientes.

«No pudiendo fundarme en autoridades fidedignas en orden á este animal comedor de hormigas (pues así creo deberle llamar para distinguirle de las tres especies descritas por Buffon), copiaré en una nota lo que sobre el mismo ha dicho Kolbe (1), cuya descripcion me ha

(1) La cuarta especie de cerdos es conocida con el nombre de *cerdo terrero*: se parece mucho á los *cerdos rojos* (¿porque ha de parecerse á los *cerdos rojos*, á quienes por el color no se asemeja mas que á los otros?) con la diferencia de tener mas larga la cabeza y mas puntiagudo el hocico: carece absolutamente de dientes, y sus sedas no son tan recias. Tiene la lengua larga y delgada, larga la cola, y las piernas largas tambien y fuertes. Habita en el suelo, en donde escava una madriguera con mucha prontitud; y con solo hundir la cabeza y los pies delanteros en la tierra se traba con tanta firmeza que el hombre mas robusto no puede hacerle desasir.

Cuando tiene hambre va en busca de los hormi-

parecido mas exacta que las otras que nos ha dado. Sus dimensiones son las siguientes. »

	Pies. pulg. lín.		
Longitud del cuerpo desde la punta del hocico hasta el origen de la cola. . .	3	11	4
Circunferencia del medio del cuerpo. . .	3	0	0
Longitud de la cabeza.	1	0	6
Circunferencia entre los ojos y las orejas. . .	1	3	2
Circunferencia cerca de la punta del hocico.	1	3	2

gueros, y cuando encuentra uno mira en derredor para ver si todo está tranquilo, y si le amenaza algun peligro, pues nunca come sin haber tomado esta precaucion; échase luego en el suelo, y colocando su hocico cerca del nidal de hormigas, saca la lengua, y cuando está cubierta de insectos la retira y se los traga, repitiendo esta maniobra hasta que está saciado.

Para que este animal pueda procurarse mas fácilmente su sustento, la naturaleza, siempre próspera en todas sus obras, ha cubierto la parte superior de la lengua de una materia glutinosa á la cual quedan prendidas las hormigas. La carne de este animal es muy saludable y buena de comer. Los Europeos y Hotentotes son muy aficionados á darle caza, y es muy fácil matarle, pues basta darle levemente con un palo para dejarle yerto en el suelo. *Descripcion del cabo de Buena Esperanza*, por Kolbe, tom. III, pág. 43.

cico.	0	8	2
Longitud de las orejas.	0	7	0
Distancia entre sus bases.	0	2	4
Longitud de los ojos medida desde un ángulo á otro.	0	1	2
Distancia de los ojos á las orejas.	0	2	4
Distancia de los ojos á la punta del hocico.	0	8	2
Distancia entre los dos ojos en línea recta.	0	4	8
Longitud de la cola.	2	0	6
Circunferencia cerca del ano.	1	5	6
Circunferencia cerca de la estremidad.	0	2	4
Longitud de las piernas delanteras.	1	2	0
Circunferencia cerca del cuerpo.	1	0	6
Circunferencia cerca del puño.	0	7	7
Longitud de las piernas traseras.	1	3	2
Circunferencia de las mismas cerca del cuerpo.	1	2	0
<i>Idem</i> cerca del talon.	0	8	9

EL PANGOLIN (1),

Myrmecophaga pentadactyla. L.

Y EL FATAGIN.

Myrmecophaga tetradactyla. L.

Estos animales son conocidos vulgarmente bajo el nombre de *lagartos escamosos*; pero nosotros hemos creído deber desechar esta deno-

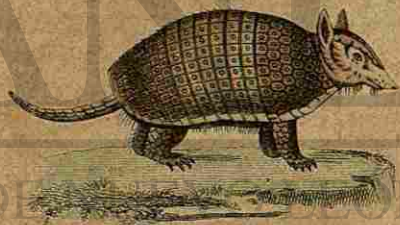
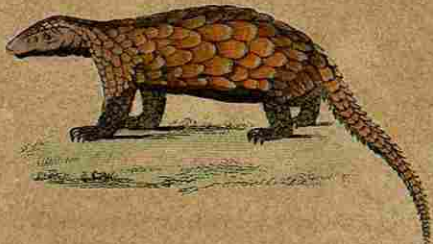
(1) Pangolín ó panggoeling, nombre que los habitantes del Asia meridional dan á este animal y que hemos adoptado. Los Franceses residentes en las Indias orientales le han llamado *lagarto escamoso*, y *diablo de Java Pangolin*, según Seba, significa en el idioma de Java, *animal que se hace una bola*.

Lacertus indicus squamosus, Bont., *Ind. orient.*, etc., pág. 60.

Lagarto escamoso. *Memorias para la historia de los animales*, part. III, pág. 87.

Armadillus squamosus major ceylanicus, seu *diabolus tajovanicus dictus*. Seba, tom. 1, pág. 88, est. 54, fig. 1, et tab. 53, fig. 5.

Myrmecophaga pedibus pentadactylis, Lin., *Syst.*



1 El Pangolin. 2 El Encubertado.

Scaloppi. J. Turken.

minacion, no solo por compuesta, sino tambien por ambigua, y por aplicarse á entrambas especies; mientras que ha sido muy mal concebida, pues estos animales no solamente son de distinto género, sino tambien de distinta clase que los lagartos, los cuales son reptiles ovíparos, en vez de que el pangolin y el fatagin (1) son cuadrúpedos vivíparos: además de que, estos nom-

nat, edic. iv, pág. 63. *Manis pedibus pentadactylis, palmis pentadactylis*, edic. vi, pág. 8. *Manis manibus pentadactylis, pedibus pentadactylis*, edic. x, página. 36.

Pholidotus pedibus anticis et posticis pentadactylis, squammis subrotundis... Pholidotus. El folidoto. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 29.

(1) El fatagin ó fatagen, nombre de este animal en las Indias orientales, que hemos adoptado.

Lacertus squamosus peregrinus, Clus. *Exotic.*, pág. 374.

Lacerta indica ivanna congener, Aldrov., *De quadrup. digit. ovipar.*, pág. 667 y 668.

En esta frase indicativa hay error, pues el pangolin no solamente es de género, sino tambien de clase diferente que la iguana, la cual es un lagarto ovíparo.

Lagarto de Clusio. *Memorias para la historia de los animales*, part. III, pág. 89.

Lagarto de las Indias orientales. llamado por los
TOMO XV. 12

bres son los que les dan en su pais nativo , y nosotros no los hemos inventado , sino solamente adoptado.

Todos los lagartos están cubiertos enteramente , y hasta debajo del abdómen , de una piel lisa y salpicada de manchas que representan escamas ; pero el pangolin y el fatagin no tienen escamas debajo del cuello , del pecho , ni del abdómen. El fatagin está revestido de pelo en todas estas partes inferiores del cuerpo , como todos los demas cuadrúpedos ; y el pangolin no tiene en ellas sino una piel lisa y desnuda. Las escamas que revisten y cubren todas las demas partes del cuerpo en ambos animales , no están del todo pegadas á la piel , sino solamente fijadas en ella y asidas fuertemente por su parte inferior ; son movibles como las puas del puerco-espín , y se levantan ó bajan al arbitrio del animal , erizándose cuando está irritado , y mu-

naturales del pais fatagen. *Historia de la Academia Real de las ciencias* , año de 1703 , pág. 39.

Pholidotus pedibus anticis et posticis tetradaactylis , squammis mucronatis , cauda longissima. Pholidotus longi caudatus. El folidoto de cola larga. Brisson , *Regn. anim.* , pág. 31.

Hay error en esta frase indicativa , pues el fatagin tiene igualmente que el pangolin cinco dedos , ó mas bien , cinco uñas en todos los pies.

cho mas cuando forma de su cuerpo una bola , como lo hace el erizo. Estas escamas son tan gruesas , tan duras y cortantes , que desalientan á todos los animales de presa , y son como una coraza ofensiva que hiere tanto como resiste : los mas crueles y mas hambrientos , como los tigres , las panteras , etc. , hacen vanos esfuerzos para devorar estos animales armados ; ora los huellan , ora los hacen rodar , pero se hacen al mismo tiempo heridas dolorosas apenas quieren asirlos ; de suerte , que ni pueden violentarlos , ni aplastarlos , ni sofocarlos con el peso de sus cuerpos. La zorra , que teme coger con la boca el erizo enroscado , cuyas puas le hieren el paladar y la lengua , le obliga sin embargo á estenderse , hollándole y oprimiéndole con el peso de su cuerpo ; y luego que descubre la cabeza , le coge por la estremidad del hocico y le mata : pero el pangolin y el fatagin son los únicos animales , sin esceptuar el puerco-espín , cuya armadura es mas fuerte y mas ofensiva ; de modo , que enroscado su cuerpo , y presentando sus armas , desprecian el furor de todos sus enemigos.

Por lo demás , cuando el pangolin y el fatagin se encogen , no toman , como el erizo , una figura globulosa y uniforme ; sino que su cuerpo forma un peloton al tiempo de contraerse , que-

dando fuera su gruesa y larga cola, que sirve de círculo ó de atadura al cuerpo. Esta parte, por la cual parece pudieran ser asidos esos animales, se defiende por sí misma, pues está guarnecida, tanto por la parte superior como por la inferior, de escamas tan duras y cortantes como las del cuerpo, y es convexa por encima y chata por debajo, de suerte que casi tiene la figura de una pirámide cortada por los ángulos opuestos: sus lados angulosos están revestidos de escamas colocadas en escuadra y plegadas en ángulo recto, las cuales son tan gruesas y cortantes como las otras; y de este modo la cola se halla armada mas cuidadosamente que el cuerpo, cuyas partes interiores están desnudas de escamas.

El pangolin es mayor que el fatagin, y sin embargo tiene mas corta la cola; sus pies delanteros están guarnecidos de escamas hasta la estremidad, en vez de que el fatagin tiene los pies, y aun parte de las piernas delanteras, sin escamas y cubiertos de pelo. Las escamas del pangolin son asimismo mayores, mas convexas y menos acanaladas que las del fatagin, las cuales están armadas de tres puntas muy agudas, al paso que las del pangolin no tienen punta y cortan uniformemente. El fatagin tiene pelo en las partes inferiores; el pangolin no tiene nin-

guno en lo inferior del cuerpo, pero por entre las escamas del lomo le salen algunos pelos recios y largos como sedas de lechon, los cuales no se ven en el lomo del fatagin: estas son todas las diferencias esenciales que hemos notado examinando los despojos de ambos animales, tan diferentes de todos los demas cuadrúpedos, que se les ha mirado como especies de monstruos. Y como las diferencias que acabamos de indicar son generales y constantes, nos creemos con bastante fundamento para asegurar que el pangolin y el fatagin son dos animales de especies distintas y separadas, pues no solamente hemos reconocido estas analogías y diferencias por la inspeccion de tres individuos que vimos, sino tambien por la comparacion de todos los que han sido observados por los viajeros é indicados por los naturalistas.

Quando el pangolin ha adquirido todo su incremento, tiene desde siete hasta nueve pies de largo, inclusa la cola, la cual es casi de la longitud del cuerpo, y parece menos larga cuando el animal es jóven; sus escamas son menores asimismo, mas delgadas y de color mas pálido, y adquieren un color mas oscuro cuando es adulto, y tan gran dureza, que resisten á la bala de fusil. El fatagin, segun dejamos dicho, es mucho mas pequeño que el pangolin, y am-

bos tienen alguna analogía con el gran tamandua y el tamandua; pues, como ellos, no se alimentan sino de hormigas, y su lengua es igualmente muy larga, la boca estrecha y sin dientes visibles, el cuerpo muy prolongado, la cola muy larga, y las uñas de los pies casi del mismo tamaño y de la misma figura, pero no en el mismo número. El pangolin y el fatagin tienen cinco uñas en cada pie, en lugar de que el gran tamandua y el tamandua solo tienen cuatro en los pies delanteros: estos animales están cubiertos de pelo, y aquellos armados de escamas, y además no son originarios del mismo continente; el gran tamandua y el tamandua se hallan en América, y el pangolin y el fatagin en la India oriental y en África, donde los Negros los llaman *quogelo* (1), y comen su carne, que tie-

(1) Encuéntrase en los bosques un cuadrúpedo que los Negros llaman *quogelo*, el cual desde el cuello hasta la estremidad de la cola está cubierto de conchas, de la figura de las hojas de alcachofa, aunque algo más puntiagudas, apretadas y espesas, y bastantemente duras para defenderle de las garras y de los dientes de los animales que le persiguen. Los tigres y los leopardos le dan caza continuamente, y no les cuesta trabajo alcanzarle, porque no puede andar con la velocidad que ellos. El *quogelo* huye, pero como le alcanzan muy en breve,

nén por sana y delicada, empleando también las conchas en varias obritas. Por lo demás, el pangolin y el fatagin nada tienen de desagradable sino la figura, pues son mansos, inocentes y sus uñas y boca serían defensa muy débil contra animales tan terribles, armados de dientes y de garras muy agudas y fuertes, la naturaleza le ha enseñado á encogerse y formar un peloton doblando su cola debajo del vientre, y contrayéndose de tal modo que por todos lados no presenta más que las puntas de sus conchas. El tigre y el leopardo le dan vueltas suavemente con sus garras; pero como se cortan y pican cuando quieren ejecutarlo con un poco de fuerza, se ven obligados á dejarle en paz. Los Negros le matan á palos, le desuellan, venden su piel á los Blancos, y comen la carne, que dicen es blanca y delicada. Su cabeza y su hocico, que por la figura podrían tomarse por la cabeza y pico de un pato, contienen una lengua sumamente larga, bañada de un licor untuoso y tenaz; busca los hormigueros y las sendas que forman estos insectos; estiende su lengua y la introduce en el hormiguero, ó la tiende sobre la senda; estos insectos corren á ella inmediatamente atraídos por el olor, quedando presos en el licor viscoso, y cuando el animal percibe que su lengua está bien cargada de hormigas, la retira y se las come. Este animal no es nada maligno, á nadie acomete, no procura más que vivir, y como halle hormigas está contento y regalado. Los mayores que se han

tes, y no hacen daño alguno, supuesto que solo se sustentan de insectos; corren lentamente, y no pueden librarse del hombre sino ocultándose en los agujeros de las peñas, ó en madrigueras que escavan y en donde crían sus hijos. He aquí dos especies extraordinarias, poco numerosas, bastante inútiles, y cuya forma extravagante parece no existe sino para constituir el tránsito de la figura de los cuadrúpedos á la de los reptiles.

visto de esta especie tenían cuatro pies de largo inclusa la cola, que puede muy bien tener cuatro y medio. *Viaje de Desmarchais*, tom. 1, p. 200 y 201.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



1 El Armadillo de cola larga
2 El Kalasi.

Sculpt. A. Tardieu.

LOS ARMADILLOS (1).

Quando se habla de un cuadrúpedo, parece que solo el nombre de tal lleva consigo la idea de un animal cubierto de pelo; y del mismo modo, cuando se trata de una ave ó de un pez, se ofrecen á nuestra imaginacion las plumas y las escamas, pareciéndonos atributos inseparables de estos seres. Sin embargo, si la naturaleza quisiese sustraerse á todo método y á nuestras ideas ó consideraciones mas generales, las desmiente, contradice nuestras denominaciones, y nos admira aun mas por sus escepciones que por sus leyes. Los cuadrúpedos, que debemos considerar como formando la primera clase de la naturaleza viviente, y que despues del hombre son las criaturas mas dignas de notarse de este mundo, no son sin embargo superior-

(1) Armadillo. *Tatú*, nombre genérico de estos animales en el Brasil. *Tatusia*, segun Malleo. *Hist. de las Indias*. Paris, 1665, pág. 69.

res en todo, ni están separados de los demás seres por atributos constantes ó por caracteres únicos. El primero de estos caracteres que constituye su nombre, y consiste en tener cuatro pies, se halla igualmente en los lagartos, las ranas, etc., que á pesar de él difieren bajo tantos respectos de los cuadrúpedos, que con razon se ha hecho de ellos una clase separada. La segunda propiedad general, que es la de producir hijos vivos, no pertenece esclusivamente á los cuadrúpedos, pues la tienen tambien los cetáceos. Y por último, el tercer atributo, que parece menos equivoco por ser el que está mas á la vista, y que consiste en estar cubiertos de pelo, se halla, por decirlo así, en contradiccion con los otros dos en muchas especies que no pueden ser escludidas del orden de los cuadrúpedos, puesto que á escepcion de este solo carácter, se le asemejan en todos los demás. Y como semejantes escepciones aparentes de la naturaleza no son en la realidad sino las gradaciones de que se vale para aproximar entre sí los seres mas distantes, es forzoso no perder de vista estas analogías singulares, y procurar aprovecharse de ellas conforme se van presentando. Los armadillos están cubiertos, en lugar de pelo, de una costra ó concha sólida, como las tortugas, los cangrejos y otros crustáceos. Los pan-

gelines están armados de escamas bastante parecidas á las de los peces. Los puerco-espines tienen una suerte de plumas punzantes y sin barbas, pero cuyo cañón ó tubo es igual al de las plumas de las aves: así que en la sola clase de los cuadrúpedos, y aun por el carácter mas constante y manifiesto de los animales de la misma, que es estar cubiertos de pelo, varía la naturaleza, acercándose á las otras tres clases muy diversas, y nos trae á la memoria las aves, los peces de escama y los crustáceos. Por lo mismo es indispensable no formar juicio de la naturaleza de los seres por un solo carácter, que siempre se hallaria incompleto y defectuoso, pues muchas veces aun no bastan dos y tres, por mas generales que sean; y solamente, segun tenemos dicho y repetido, por la reunion de todos los atributos y la enumeracion de todos los caracteres se puede juzgar de la forma esencial de cada una de las producciones de la naturaleza. Las verdaderas reglas, y si me atrevo á decirlo, los únicos medios que tenemos de conocer la naturaleza de cada cosa, es describir bien y nunca definir; esponer con mas escrupulosidad las diferencias que las semejanzas, y poner particular cuidado en las escepciones y gradaciones, aunque sean las mas leves: y si se hubiese empleado en hacer buenas descripciones todo el tiempo

que se ha perdido en definir y componer métodos, no hubiéramos hallado la historia natural en la cuna, hubiéramos tenido menos trabajo en quitarla sus diges y desembarazarla de tantas superfluidades, y tal vez hubiéramos adelantado su edad, por cuanto habríamos escrito mas para adelantar la ciencia, y menos para disipar el error.

Pero volvamos á nuestro objeto. Es constante que entre los animales cuadrúpedos y vivíparos existen muchas especies que están cubiertas de pelo. Los solos armadillos componen un género entero, en el cual se pueden contar muchas especies que nos parecen realmente distintas y separadas unas de otras: en todas ellas está el animal revestido de una lámina cuya sustancia es semejante á la de los huesos, y que cubre la cabeza, el cuello, el lomo, los costados, las ancas y la cola hasta su estremidad; y la misma está revestida en lo exterior de una piel delgada, lisa y trasparente: las únicas partes á que no se estiende dicha lámina son la garganta, el pecho y el abdómen, en las cuales se ve una piel blanca y granujenta, semejante á la de una gallina desplumada; pero examinándolas con atención, se notan de trecho en trecho rudimentos de escamas de la misma sustancia que la lámina del dorso. Así pues, la piel de estos animales

tiene cierta tendencia á osificarse, aun en aquellas partes en que es mas flexible; pero la osificación no se realiza enteramente sino donde la piel es mas gruesa, esto es, en las partes superiores y exteriores del cuerpo y de los miembros. La lámina de que están revestidas todas ellas no es de una sola pieza, como la de la tortuga, sino que está dividida sobre el cuerpo en muchas fajas, asidas unas á otras por medio de otras membranas, que permiten un poco de movimiento y de juego en esta armadura. El número de fajas no depende de la edad del animal, segun pudiera acaso creerse, pues los armadillos que acaban de nacer y los que ya son adultos tienen igual número en la misma especie, de lo cual nos ha certificado la comparación que hemos hecho de los pequeños con los mayores; y aunque no podemos asegurar que todos estos animales no se mezclen ni produzcan unos con otros, nos parece con todo mas que probable que son especies realmente distintas, ó por lo menos variedades durables y producidas por la influencia de los diversos climas, respecto de ser constante la diferencia del número de fajas movibles. En esta incertidumbre, de que solo el tiempo nos podrá sacar, hemos tomado el partido de presentar juntos todos los armadillos, haciendo sin embargo la enumeracion de cada

uno de ellos, como si realmente fuesen otras tantas especies particulares.

El P. d'Abbeville (1) nos parece fue el primero que distinguió los armadillos con nombres ó epítetos que en la mayor parte fueron adoptados por los autores que escribieron posteriormente. Dicho Padre indica con bastante claridad seis especies: 1.^a *armadillo-vassú*, que probablemente es el que llamaremos *kabasiú*; 2.^a el *tatueto*, que Maregrave llamó del mismo modo y cuyo nombre conservaremos; 3.^a el *armadillo-peb*, que es el *armadillo-peba* ó el *encubertado* de Maregrave, al cual conservaremos este último nombre; 4.^a el *armadillo-apar*, que es el *armadillo-apara* de Maregrave, al cual conservaremos también su nombre; 5.^a el *armadillo-vinchum*, que nos parece ser el mismo que el *cirquinchum*, y le llamaremos *cirquinzon*; y 6.^a el *armadillo-miri*, el mas pequeño de todos y que pudiera ser muy bien el que llamaremos *cachicame*. Los demas viajeros han confundido las especies, ó á lo menos no las han indicado sino con nombres genéricos. Maregrave distinguió y describió el *apar*, el *encubertado* y el *tatueto*. Wormio y Grew describieron el *cachicame*; y solo Grew

(1) *Mision en el Marañon*, por el P. d'Abbeville, capuchino. Paris, 1614, pág. 247.

habló del *cirquinzon*; pero nosotros no hemos tenido necesidad de tomar de estos autores mas que las descripciones del *apar* y del *cirquinzon*, pues hemos visto las cuatro especies restantes.

En todas, á escepcion de la del *cirquinzon*, el animal tiene dos escudos huesosos, el uno sobre las espaldas y el otro en las ancas; cada uno de estos dos escudos es de una sola pieza, al paso que la coraza huesosa que cubre el cuerpo, está dividida trasversalmente, y repartida en mas ó menos fajas movibles y separadas unas de otras por medio de una piel flexible; pero el *cirquinzon* solo tiene un escudo, que es el de las espaldas; y sus ancas, en vez de estar cubiertas por un escudo, están revestidas hasta la cola de fajas movibles, iguales á la coraza del cuerpo. He aquí sucintamente los caracteres distintivos de cada una de estas especies. En la primera la coraza, situada entre los dos escudos, es de tres fajas; en la segunda de seis; en la tercera de ocho; en la cuarta de nueve; en la quinta de doce; y en la sexta no hay, como acabamos de decirlo, sino el escudo de las espaldas que sea de una sola pieza: la armadura de las ancas, igualmente que la del cuerpo, están repartidas en diez y ocho fajas movibles, que se estienden desde el escudo de las espaldas hasta la cola.

EL APARA (1), Ó EL ARMADILLO DE TRES FAJAS.

Dasyus tricinctus. L.

El primer autor que nos dió noticia de este animal por medio de una descripción, fue Cár-

(1) *Tatú apara*, nombre de este animal en el Brasil y que hemos adoptado.

Armadillo, ó *tatú genus alterum*, Clus., *Exotic.*, pág. 109.

Tatú apara, Maregrav., *Hist. Brasil.*, pág. 232.

Tatú seu armadillo, Pison, *Hist. nat. Brasil.*, página 100.

Tatú apara, *armadillo tertia species Maregravii*, Ray, *Synops.*, *quadr.*, pág. 235.

Tatú seu armadillo orientalis, *lorica ossea toto corpore tectus*. Seba, tom. 1, pág. 62, est. 58, fig. 2 y 3.

Esta definición es defectuosa, por cuanto el animal no existe en las Indias orientales, sino en América.

Tatú Gesneri; *tatú apara Maregravii*. Barrere, *Hist. Fran. equin.*, pág. 463.

Erinaceus loricatedus cingulis tribus, Linceo, *Syst.*

los de l'Ecluse (ó Clusio), quien le describió valiéndose de una lámina; pero se reconoce fácilmente, por los caracteres que en ella se presentan y se reducen á tres fajas movibles en la espalda y una cola muy corta, ser este el mismo animal que describió muy bien Maregrave bajo el nombre de *armadillo-apara*. Su cabeza es oblonga y casi piramidal; el hocico afilado; los ojos pequeños; las orejas cortas y redondas; y la parte superior de aquella cubierta de un casco de una sola pieza. Tiene cinco dedos en todos los pies; las dos uñas de eumedio son muy grandes en los delanteros, las dos laterales mas pequeñas, y la quinta, que es la exterior y de figura de un espolon, mas pequeña que todas las demas; en los pies traseros, las cinco uñas son mas cortas y mas iguales; la cola es muy pequeña, de poco mas de dos pulgadas de largo, y está revestida en toda su circunferencia de una lámina huesosa; y el cuerpo tiene

nat. edic. iv, p. 66. *Dasyus cingulis tribus*, edic. vi, pág. 6. *Tricinctus dasyus, cingulis tribus*, edic. x, pág. 51.

Cataphractus scutis duobus, cingulis tribus.... *Armadillo orientalis*. El armadillo oriental. Briss., *Regn. anim.*, pág. 38.

Aquí hay el mismo error en el epíteto *oriental*, copiado de Seba.

un pie y dos pulgadas de largo, y poco mas de nueve pulgadas en su mayor anchura. La coraza que le cubre está separada por cuatro comisuras ó divisiones cuya piel es muy flexible, y se compone de tres fajas movibles y trasversales, que permiten al animal encorvarse y contraerse en una forma redondeada. Los escudos de que están cubiertas las espaldas y las ancas, constan de piezas pentágonas colocadas con mucho primor; las tres fajas movibles situadas entre los dos escudos están compuestas de piezas cuadradas ó rectángulas, sembradas todas de pequeñas escamas lenticulares de un blanco amarillento. Marcgrave añade que cuando el apara se echa para dormir ó alguien le toca y quiere cogerle con la mano, el animal acerca y reune, por decirlo así, sus cuatro pies en un punto, y poniendo la cabeza debajo del abdómen, se redondea tan perfectamente, que se le tomara mas bien por una concha marina que por un animal terrestre. Esta contraccion tan ajustada se ejecuta por medio de dos fuertes músculos que hay en los costados; y el hombre de mas fuerzas tendria mucho trabajo si quisiese hacer con las manos que el animal afloje y se estienda. Pison y Ray no añadieron nada á la descripcion de Marcgrave, la cual adoptaron enteramente; y es muy extraño que Seba, despues de habernos dado una

figura y descripcion que evidentemente manifiestan referirse á las de Marcgrave, no solo afecte ignorar lo escrito por aquel autor, pues no le cita, sino que nos diga (1) con ostentacion que «ningun naturalista ha conocido este animal, el cual es sumamente raro, y no se halla sino en las regiones mas remotas de las Indias orientales, etc.» siendo así que es realmente el apara del Brasil, muy bien descrito por Marcgrave, y cuya especie es tan conocida como otra cualquiera, no en las Indias orientales, sino en América, donde es bastante comun. La única diferencia real que hay entre la descripcion de Seba y la de Marcgrave, es que este da al apara cinco dedos en todos los pies, y Seba solo le da cuatro; y es constante que uno de los autores se engaña, pues no cabe duda en que ambos han querido hablar de un mismo animal.

Fabio Columna (2) ha dado la descripcion y figura de un armadillo disecado y encorvado en

(1) *Hunc remotissimi et maxime versus orientem siti Indiæ loci proferunt.... Animal hocce rarum admodum et haud vulgare est, nec ejus mentionem ab ullo auctorum factam reperimus*, etc. Seba, tom. 1, página 62.

(2) *Aquatil. et terrestrium anim. obs.* Fab. Columna auctore. Romæ, 1606, pág. 15. est. pág. 16, fig. 1, 2 y 3.

forma de bola, que parece tiene cuatro fajas movibles; pero como ese autor no tenia ningun conocimiento del animal cuyo despojo describe, é ignoraba hasta el nombre de *armadillo*, sin embargo de que Belon habia hablado de él mas de cincuenta años antes, por cuya ignorancia le compuso el nombre *cheloniscus*, sacado del griego, y además confiesa que el despojo que describe habia sido recompuesto y le faltaban algunas piezas; no creemos que se deba decidir, como lo han hecho nuestros nomencladores modernos (1), que exista realmente en la naturaleza una especie de armadillo de cuatro fajas movibles; tanto mas, cuanto que desde las indicaciones imperfectas dadas en 1606 por Fabio Columna, no se halla en las obras de los naturalistas ninguna noticia de este armadillo de cuatro fajas, el cual si existiese, se veria sin duda en algunos gabinetes, ó por lo menos le hubieran observado los viajeros.

(1) *Quadricinctus. Dasypus cingulis quatuor*. Linc., *Syst. nat.*, edic. x, pág. 51, núm. 3.

Cataphractus scutis duobus, cingulis quatuor. Armadillo indicus. El armadillo de las Indias. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 39.

EL ENCUBERTADO (1), Ó ARMADILLO DE SEIS FAJAS.

Dasypus sexcinctus. L.

El encubertado es mayor que el apara, y tiene la parte superior de la cabeza, del cuello y de todo el cuerpo, las piernas y toda la circunfe-

(1) *Encubertado*, nombre que los Portugueses han dado á este animal, y que nosotros adoptamos.

Armadillo, *Obs. de Belon*, pág. 211.

Aunque Belon no habla en su descripción del número de las fajas de su armadillo (ó tatu), puede creerse que habla del armadillo de seis fajas si se examina su figura, no obstante de que está muy mal dibujada y sin ninguna proporción.

Tatus seu echinus brasilianus, Aldrov., *De quadr. digit. vivip.*, pág. 478, 480.

Aldrovando no habla del número de las fajas, pero la figura que da indica claramente que son seis.

Tatupeba brasilianus. Encuberto Lusitanis.... In dorso septem sunt divisuræ, cute fusca intermedia, Maregrave, *Hist. Brasil.*, pág. 231.

Esta palabra *divisuræ*, como también las de *juncturæ* y *commissuræ*, significan los intervalos que hay

rencia de la cola, revestidas de una lámina parecida al hueso, muy dura y compuesta de muchas piezas bastante grandes y primorosamente dispuestas: tiene dos escudos, uno sobre las

entre las fajas, y no las fajas mismas; de suerte, que cuando un autor dice que en uno de estos animales se ven siete divisiones, junturas ó conmisuras, esto indica seis fajas y no siete, pues el número de las divisiones debe contener una unidad mas que el de las fajas: y hago esta advertencia porque algunos de nuestros naturalistas han tomado estas junturas ó divisiones por las fajas mismas.

Tatú sive armadillo prima Maregravii, Ray, *Synops. quadr.*, pág. 233.

Sexcinctus. Dasypus cingulis senis, pedibus pentadactylis. Lineo, *Syst. nat.*, edic. x, pág. 51.

Cataphractus scutis duobus, cingulis sex... *Armadillo mexic.* Armadillo de Méjico. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 40.

Es muy incierto que el *aiotochtli* de Hernandez y Nieremberg, y el *tatú* de Clusio y de Laet, sean efectivamente el *encubertado* ó el *armadillo* de seis fajas, como lo indica Brisson en su nomenclatura. Ninguno de estos autores ha hecho mencion del número de fajas; y si se atiende á las figuras que han dado de esta especie de animales, parece que la del *aiotochtli* de Hernandez indica mas bien el *armadillo* de ocho fajas, y la de Nieremberg indicaria el *armadillo* de nueve fajas, que son dos especies que conocemos,

espaldas, y otro sobre las ancas, ambos de una sola pieza; y únicamente mas allá del escudo de las espaldas y cerca de la cabeza tiene una faja movable entre dos junturas, que permite al animal doblar el cuello. El escudo de las espaldas está formado por cinco órdenes paralelos, compuestos de piezas pentágonas ó exágonas con una especie de óvalo en cada una; la coraza del lomo, esto es, la parte de la armadura que hay entre los dos escudos, está dividida en seis fajas, muy poco cargadas unas sobre otras, y que se unen entre sí y con los escudos por medio de siete junturas de una piel gruesa y flexible. Estas fajas se componen de piezas bastante gran-

de las cuales hablarémos en breve. Nieremberg, haciendo mencion de los diferentes armadillos, solo dice que hay una especie que no tiene mas de seis fajas, pero no da su descripcion ni su figura; y en cuanto á Clusio y á Laet, que copió á Clusio, no puede decirse que hayan creído hablar del *armadillo* de seis fajas, puesto que no hacen ninguna mencion del número de estas, y que sus figuras indican diez fajas, que deben reducirse á ocho, porque en todos los armadillos los dos escudos, aunque de una sola pieza cada uno, tienen ambos en sus bordes y hácia la parte de la coraza del lomo una hilera cuyo mosaico se asemeja al de las fajas movibles de la misma coraza.

des, cuadradas y rectángulas: de la piel de las junturas salen algunos pelos blanquecinos, semejantes á los que tiene tambien el animal en la garganta, el pecho y el vientre, aunque en muy corto número; y todas estas partes inferiores solo están revestidas de una piel granulenta, y no de una lámina huesosa como las partes superiores del cuerpo. El escudo de las ancas tiene un borde cuyo mosaico es semejante al de las fajas movibles, y lo demas se compone de piezas casi paralelas á las del escudo de las espaldas. La lámina de la cabeza es larga, ancha y de una sola pieza hasta la faja movable del cuello. El encubertado tiene el hocico afilado, los ojos pequeños y hundidos, la lengua angosta y puntiaguda, y las orejas desnudas y sin lámina, cortas y pardas como la piel de las junturas del lomo; diez y ocho dientes de mediano tamaño en cada mandibula; cinco dedos en cada pie, con uñas bastante largas, redondas y mas bien angostas que anchas; la cabeza y el hocico casi semejantes á los del cochinito de leche; y la cola gruesa en su origen, desde donde va siempre en disminucion hasta la estremidad, que es muy delgada y redonda; el color del cuerpo es amarillo rojizo; el animal está ordinariamente gordo; y el macho tiene el miembro genital muy visible. El encubertado escava la tierra con su

ma facilidad, sirviéndose para ello del hocico y de las uñas; construye una madriguera donde permanece todo el día, sin salir de ella hasta el anochecer para buscar su subsistencia; bebe á menudo, y se sustenta de frutas, de raices, de insectos y aun de pájaros, cuando puede coger alguno.

EL TATUETO (1), ó ARMADILLO DE OCHO FAJAS.

Dasyus octocinctus. GMEL.

El tatueto es mucho mas pequeño que el encubertado; tiene la cabeza pequeña, el hocico afilado, las orejas tiesas, algo prolongadas, la

(1) *Tatueto* ó *tatu-eté*, nombre de este animal en el Brasil, y que hemos adoptado.

Tatus, Gessn., *Hist. quadr.*, pág. 935.

La figura dada por Gessner ha sido copiada del natural, y aunque parezca que presenta diez fajas, no deben contarse las dos últimas, pues la primera y la última no son movibles, y en todos los armadillos estas dos fajas forman el borde de los escudos á que están reunidas.

Aiotochtli, Hernandez, *Hist. mexic.*

cola aun mas larga, y las piernas proporcionalmente menos bajas que el encubertado; sus ojos

Tatú seu armadillo, Clus., *Exotic.*, pág. 330.

Tatú, *Descripcion de las Indias occidentales*, por Laet, pág. 486.

Tatuete Brasiliensibus, verdaçeiro Lusitanis. Marcgrav., *Hist. Brasil.*, pág. 231.

Tatú ó armadillo, *Historia general de las Antillas*, por el P. du Tertre. Paris, 1667, tom. II, pág. 298, est. 13, fig. núm. 3.

Este autor en la descripción que hace del armadillo le da diez fajas: sin embargo, con solo mirar su figura, se percibe que incluyó en este número los dos bordes de los escudos, cuyo mosaico es efectivamente igual al de las fajas movibles; pues, como varias veces hemos dicho, estos bordes no están separados de lo restante del escudo, sino al contrario unidos á él, y por lo mismo no deben ser contados en el número de las fajas movibles, el cual por consiguiente se reduce á lo dicho en la figura dada por el P. du Tertre.

Tatuete Brasiliensibus, armadilli secunda species Marcgravii. Ray, *Synops. quad.*, pág. 235.

Septem-cinctus. Dasypus cingulis septenis, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis. Lineo, *Syst. nat.*, edic. X, pág. 51, núm. 5.

En esta frase indicativa hay error, pues este animal tiene ocho fajas movibles y no siete.

Cataphractus scutis duobus, cingulis octo... Armadi-

son pequeños y negros; en los pies delanteros tiene cuatro dedos, y cinco en los traseros; su cabeza está cubierta con un morrion ó casco, sus espaldas con un escudo, sus ancas con otro, y su cuerpo con una coraza compuesta de ocho fajas movibles, unidas entre sí y con los escudos por medio de nueve juntas de piel flexible; y su cola está del mismo modo revestida de una lámina compuesta de ocho anillos movibles y separados por nueve juntas de una piel igualmente flexible. El color de la coraza, en el lomo es ceniciento oscuro, y en los costados y la cola de un blanco algo pardo, con manchas del

llo brasilianus. El armadillo del Brasil. Briss., *Regn. anim.*, pág. 41.

No tenemos ninguna prueba de que el armadillo ó *aiotochtli* de Nieremberg, y el *tatus major moschum redolens* de Barrere sean efectivamente el *tatueto* ó armadillo de ocho fajas, como Brisson lo indica en su nomenclatura. La figura que da Nieremberg presenta once fajas, que se deben reducir á nueve y no á ocho. En cuanto á Barrere, es verdad que este autor no da descripción ni figura de los animales que indica, pero por su contexto se ve que ha querido hablar de uno de los armadillos de mayor tamaño; y por consiguiente, su *tatus major* no es el tatueto de Marcgrave, el cual convienen todos los autores en que es uno de los mas pequeños.

mismo color ceniciento. El vientre está cubierto de una piel blanquecina, granujienta y sembrada de algunos pelos. En el individuo de esta especie descrito por Marcgrave, la cabeza era de tres pulgadas y media de largo, y las orejas de dos; las piernas de cerca de tres y media de alto; los dos dedos de enmedio de los pies delanteros de una y dos líneas, y las uñas de siete líneas de largo. El cuerpo tenía de largo desde el cuello hasta el origen de la cola ocho pulgadas y dos líneas, y la cola diez pulgadas y media. La concha ó lámina de los escudos parece sembrada de manchitas blancas en relieve, del tamaño y figura de lentejas; las fajas móviles que forman la coraza del cuerpo están sembradas de figuras triangulares; la concha no es dura, pues los perdigones mas pequeños bastan para atravesarla y matar el animal, cuya carne es muy blanca y de muy buen gusto.

EL CACHICAMO (1), ó ARMADILLO
DE NUEVE FAJAS.

Dasyus novemcinctus. L.

NIEREMBERG no hizo mas que indicar este animal, por decirlo así, en la descripción imper-

(1) *Cachicamo*. Los Españoles llaman *armadillos* á los animales que los Indios llaman *cachicamo*, ó *astucó*, *che*, *chucha*, etc. (Gumilla, *El Orinoco ilustrado*. Madrid, 1745, tom. II, pág. 301.) Nosotros hemos adoptado para esta especie el nombre de *cachicamo*, con el fin de distinguirla de las otras.

Armadillo seu aiotochtli, Nieremberg, *Hist. nat. peregr.*, pág. 157.

Armadillo... Reliquum dorsi novem ambitur circulis. *Museum Wormianum*, pág. 335.

The pig-headed armadillo. Grew., *Muss. Reg. Lond.*, pág. 48.

Tatú ó armadillo. *Nuevo viaje á las islas de América*. Paris, 1722, tom. II, pág. 387.

Tatú seu armadillo americanus. Seba, tom. I, página 45, est. 29, fig. 1.

Aunque el autor al describirle hace mención de diez fajas, no se ven mas de nueve en la figura.

Tatú porcinus, tatú simpliciter, porcellus cataphrac-

fecta que de él nos ha dejado; pero Wormio y Grew le describieron mucho mejor. El individuo que Wormio tuvo presente era adulto y de los mayores de esta especie; y el de Grew mas jóven y mas pequeño. No trasladaremos aquí por entero las descripciones de estos autores, porque concuerdan con la nuestra, y porque ade-

tus, armadillo communiter. Klein, *De quadr.*, p. 48.

Este autor traslada literalmente la descripción de Seba; y se engaña, como él, atribuyendo diez fajas á este animal en vez de nueve.

Erinaceus lorincatus, cingulis novem, manibus tridactylis. (Lineo, *Syst. nat.*, edic. IV, pág. 66.) *Dasypus cingulis novem.* (Pedes 3, 5, edic. VI, pág. 6.) *Novem-cinctus. Dasypus cingulis novem, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis... An á sequente sufficienter distinctus?* (Lineo, *Syst. nat.*, edic. X, p. 51, n. 6.)

Esta duda de Lineo en órden á si esta especie es distinta de la precedente, no carece de fundamento á nuestro parecer. Tenemos muchos individuos de una y otra, y por nuestras descripciones se verá que todo, hasta las partes mas pequeñas, es tan semejante en el tatueto y en el cachicamo, que puede presumirse con verosimilitud que ambos son de la misma especie, no obstante tener el uno una faja mas que el otro.

Cataphractus scutis duobus, cingulis novem. Armadillo guianensis. El armadillo de Guayana. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 42.

más de esto es de presumir que el armadillo de nueve fajas no constituye especie realmente distinta del tatueto, que solo tiene ocho, y al cual, á escepcion de esto solo, nos ha parecido semejante bajo todos respectos. Tenemos dos armadillos de á ocho fajas que están disecados, y parece son dos machos; y tenemos asimismo siete ú ocho armadillos de á nueve fajas, el uno muy entero que es hembra, y disecados los demas sin haber podido reconocer en ellos el sexo; y supuesto que son estos animales tan perfectamente parecidos, pudiera darse que el tatueto ó armadillo de ocho fajas fuese el macho, y el cachicamo, ó armadillo de nueve la hembra. Mas esto no pasa de una mera conjetura que aventuro aquí, porque en el artículo siguiente se verá la descripción de otros dos armadillos, el uno de los cuales tiene mas hileras que el otro en el escudo de las ancas, y sin embargo son tan parecidos en otras muchas cosas, que pudiera creerse que esta diferencia no depende sino de la del sexo; pues no seria inverosímil que el mayor número de hileras en las ancas, ó el de fajas movibles de la coraza, fuesen peculiares de las hembras de estas especies, como necesarias para facilitar el preñado y el parto en unos animales cuyo cuerpo está tan estrechamente embutido en su coraza. En el individuo

cuyo despojo ha descrito Wormio, la cabeza tenia cerca de seis pulgadas desde la estremidad del hocico hasta las orejas, y un pie y nueve pulgadas desde las orejas hasta el origen de la cola, la cual constaba de doce anillos, y tenia un pie y dos pulgadas de largo. En el individuo de la misma especie descrito por Grew, la cabeza era de tres pulgadas y media, el cuerpo de nueve pulgadas y cuatro líneas, y la cola de un pie y diez líneas; de suerte, que las proporciones de la cabeza y del cuerpo concuerdan con las precedentes, bien que la diferencia en la cola es demasiado considerable: pero es muy probable que en el individuo descrito por Wormio estaba rota la cola, porque debia tener mas de un pie y dos pulgadas de largo. Y nada tiene esto de particular, porque es de advertir que como en esta especie va en disminucion el grueso de la cola hasta la estremidad, donde es tan delgada como una pequeña lezna, fuera de ser tambien muy frágil, es raro conseguir un despojo como el que ha descrito Grew, en que la tal cola esté entera. El individuo descrito por Daubenton (1) se halló que tenia con muy corta diferencia las mismas dimensiones y proporciones que el de Grew.

(1) Véase la descripción del cachicamo, hecha por Daubenton.

EL KABASÚ (1), ó ARMADILLO DE DOCE FAJAS.

Dasyus duodecimcinctus. L.

El kabasú nos parece el mayor de todos los armadillos: su cabeza es mas abultada y mas ancha, y el hocico menos afilado que en los otros;

(1) *Kabasú*, nombre que se da en Cayena á la especie grande de armadillos, el cual hemos conservado.

Tatus major moschum redolens. *Tatuete Brasiliensis*. Marcgr. *Tatú kabasú*, Barrere, *Hist. Franc. equin.*, pág. 163.

1º. Barrere no debia juntar este armadillo que es de la especie mayor, con el tatueto de Marcgrave que es de las mas pequeñas. 2º. Como no da la descripción ni la figura de su armadillo kabasú, no aseguramos positivamente que sea el mismo de que aquí se trata, y que tiene doce fajas; sino que lo hemos juzgado así por conjetura, á vista de que es el mayor de los armadillos, y el que por consiguiente conviene mas bien á su nombre indicativo *tatus major*.

Tatú seu armadillo africanus, Seba, tom. 1. pá-

las piernas mas recias, los pies mas gruesos, y la cola desprovista de concha, particularidad que por sí sola bastaria para hacer distinguir esta especie de todas las demas; tiene cinco dedos en todos los pies, y doce fajas movibles muy poco recargadas unas sobre otras. El escudo de

gina 47, est. 30, fig. núm. 3 y 4. *Scutum osseum toto incumbens corpori tripartitum est.* Seba, tom. 1. pág. 47.

1°. Este armadillo, como todos los demas, solo se halla en América, y no en Africa. 2°. Lo único que pudo engañar al descriptor del gabinete de Seba, y hacerle creer que la concha de este animal no estaba dividida mas que en tres partes, es que las doce fajas movibles de la coraza del cuerpo no parecen tan distintas y solapan mucho menos unas sobre otras, que las demas especies; de suerte, que esta coraza á primera vista parece como si fuese de una sola pieza cuyas hileras estuviesen inmóviles como las de los escudos; pero por poco que se examine, se ve que las fajas son movibles entre sí, y en número de doce.

Cataphraetus scutis duobus, cingulis duodecim....
Armadillo africanus. El armadillo de Africa. Briss.
Regn. anim., pág. 43.

En vez de reunir á esta especie (pág. 43, núm. 7) el *dasytus tegmine tripartito* de Lineo, el autor debió, siguiendo al mismo Lineo, referirle á su primera especie (pág. 37, núm. 1).

las espaldas consta solamente de cuatro ó cinco hileras, compuestas cada una de piezas cuadrangulares bastante grandes; las fajas movibles están igualmente formadas de piezas grandes, pero casi exactamente cuadradas; las que componen las hileras del escudo de las ancas son casi semejantes á las del escudo de las espaldas; y el morrion ó casco de la cabeza está formado asimismo de piezas bastante grandes, pero de figura irregular. Por entre las junturas de las fajas movibles y de las demas partes de la armadura salen algunos pelos semejantes á las sedas de lechon. En el pecho y vientre, en las piernas y en la cola tiene igualmente rudimentos de escamas de figura redonda, duros y lustrosos como lo restante de la concha; y á su alrededor se echan de ver unos manojitos de pelo. Las piezas que componen el morrion, las de los dos escudos, y las de la coraza son proporcionalmente mayores y en menor número en el kabasú que en los demas armadillos; de lo cual debe inferirse que el kabasú es mayor que los otros. En el que aquí se representa, la cabeza tenia ocho pulgadas y dos lineas, y el cuerpo dos pies y seis lineas; pero no tenemos seguridad de que el de nuestra estampa sea de la misma especie que este, pues si bien son parecidos en muchas cosas, y entre otras en tener las doce

fajas movibles, difieren por otra parte en tantas, que sería temeridad no considerar entre ellos mas diferencias que la del sexo.

EL CIRQUINZON (1), ó ARMADILLO DE DIEZ Y OCHO FAJAS.

Dasipus octodecimcinctus. L.

GREW fue el primero que describió este animal, cuyo despojo se conserva en el gabinete de la Real Sociedad de Lóndres. Todos los demas armadillos tienen, como hemos visto, dos escudos de una sola pieza, el primero en las

(1) *Cirquinzon* ó *cirquinchum*, nombre que se da comunmente á los armadillos de nueva España, y que hemos adoptado para distinguir esta especie de las otras.

Tatou ó *uinchum*, Abbeville, *Misiones de Marañon*. Paris, 1714, pág. 248.

The weesle-headed armadillo. Grew., *Mus. reg. Societ. Londin.* Lóndres, 1671, pág. 19 y 20.

Tatá mustelinus Soc. Reg. *mus the weesle-headed armadillo*. Ray., *Synops. quad.*, pág. 225.

Cataphractus scuto unico, cingulis octodecim... *Armadillo*. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 37.

espaldas, y el segundo en las ancas; pero el cirquinzon solo tiene uno, y este colocado en las espaldas. Se le ha dado el nombre de *armadillo comadreja* porque tiene la cabeza casi de la misma figura que este animal. En la descripción dada por Grew se halla que su cuerpo tenia once pulgadas y media de largo, la cabeza tres y media, la cola cerca de seis, y las piernas de dos pulgadas y media á tres y media de alto; la parte anterior de la cabeza era ancha y aplastada, los ojos pequeños, y las orejas de una pulgada y dos líneas de largo; tenía cinco dedos en cada pie, con uñas de una pulgada y dos líneas de largo en los tres de enmedio, y otras mas cortas en los dos restantes; la armadura de la cabeza y la de las piernas se componia de escamas redondeadas de cerca de tres líneas de diámetro; la del cuello era de una sola pieza, formada de pequeñas escamas cuadradas; y el escudo de las espaldas tampoco tenia mas de una sola pieza, compuesta de muchas hileras de escamitas cuadradas y pequeñas. Las hileras del escudo tanto en esta como en todas las demas especies son continuas, y no están separadas unas de otras por ninguna piel flexible, sino adheridas por una sínfisis. Todo el restante del cuerpo, desde el escudo de las espaldas hasta la cola, está cubierto de fajas movibles y

fajas movibles, difieren por otra parte en tantas, que sería temeridad no considerar entre ellos mas diferencias que la del sexo.

EL CIRQUINZON (1), ó ARMADILLO DE DIEZ Y OCHO FAJAS.

Dasipus octodecimcinctus. L.

GREW fue el primero que describió este animal, cuyo despojo se conserva en el gabinete de la Real Sociedad de Lóndres. Todos los demás armadillos tienen, como hemos visto, dos escudos de una sola pieza, el primero en las

(1) *Cirquinzon* ó *cirquinchum*, nombre que se da comunmente á los armadillos de nueva España, y que hemos adoptado para distinguir esta especie de las otras.

Tatou ó *uinchum*, Abbeville, *Misiones de Marañon*. Paris, 1714, pág. 248.

The weesle-headed armadillo. Grew., *Mus. reg. Societ. Londin.* Lóndres, 1671, pág. 19 y 20.

Tatá mustelinus Soc. Reg. *mus the weesle-headed armadillo*. Ray., *Synops. quad.*, pág. 225.

Cataphractus scuto unico, cingulis octodecim... *Armadillo*. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 37.

espaldas, y el segundo en las ancas; pero el cirquinzon solo tiene uno, y este colocado en las espaldas. Se le ha dado el nombre de *armadillo comadreja* porque tiene la cabeza casi de la misma figura que este animal. En la descripción dada por Grew se halla que su cuerpo tenía once pulgadas y media de largo, la cabeza tres y media, la cola cerca de seis, y las piernas de dos pulgadas y media á tres y media de alto; la parte anterior de la cabeza era ancha y aplastada, los ojos pequeños, y las orejas de una pulgada y dos líneas de largo; tenía cinco dedos en cada pie, con uñas de una pulgada y dos líneas de largo en los tres de enmedio, y otras mas cortas en los dos restantes; la armadura de la cabeza y la de las piernas se componia de escamas redondeadas de cerca de tres líneas de diámetro; la del cuello era de una sola pieza, formada de pequeñas escamas cuadradas; y el escudo de las espaldas tampoco tenía mas de una sola pieza, compuesta de muchas hileras de escamitas cuadradas y pequeñas. Las hileras del escudo tanto en esta como en todas las demás especies son continuas, y no están separadas unas de otras por ninguna piel flexible, sino adheridas por una sínfisis. Todo el restante del cuerpo, desde el escudo de las espaldas hasta la cola, está cubierto de fajas movibles y

separadas unas de otras por medio de una membrana flexible, y estas fajas son en número de diez y ocho: las primeras y mas cercanas á las espaldas son las mas anchas, y se componen de pequeñas piezas cuadradas y cuadrangulares; las fajas posteriores están hechas de piezas redondas y cuadradas, y la estremidad de la armadura junto á la cola es de figura parabólica. La mitad anterior de la cola está rodeada de seis anillos, cuyas piezas se componen de pequeños cuadrados, y la otra mitad hasta la punta está cubierta de escamas irregulares: los individuos de esta especie, como los de las demas, tienen desnudo el pecho, el vientre y las orejas. Parece que de todos los armadillos, el cirquinzon es el que con mas facilidad se contrae y apelonata en figura de bola, á causa del gran número de fajas movibles que se estienden hasta la cola.

Ray ha descrito al cirquinzon del mismo modo que nosotros, siguiendo á Grew; y Brisson parece haberse conformado con la descripción de Ray, por lo cual ha designado muy bien á este animal bajo el simple nombre de *armadillo*: pero es extraño que Lineo, que sin duda tuvo á la vista las descripciones de Grew y de Ray, pues las cita ambas, haya indicado (1) es-

(1) *Unicinctus dasypus tegmine tripartito, pedibus*

te mismo animal, atribuyéndole una sola faja, siendo así que tiene diez y ocho. Esto no puede tener mas fundamento, á mi modo de entender, que una equivocacion bastante evidente, y de haber tomado el *tatú ó armadillo africano* de Seba por el *tatú mustelinus* de Grew, los cuales sin embargo, como se ve por las descripciones de estos dos autores, son muy diferentes uno de otro. Por lo mismo que parece cierto que el animal descrito por Grew es de una especie que existe en realidad, se hace dudoso que el de Seba exista, á lo menos del modo que él le describe. Segun este último, el armadillo africano tiene la armadura de todo el cuerpo dividida en tres partes (1): y siendo esto así, en vez de componerse de muchas fajas la armadura de la espalda, es de una sola pieza, la cual está solamente separada del escudo de las espaldas y del de las ancas, que tambien son cada uno de una sola pieza; y este es el fundamento del error de Lineo, quien fundado en el referido pasaje de Seba, llamó á este armadillo *unicinctus tegmine*

pentadactylis... Tatú seu armadillo africanus. Seba, *Mus.* 1, pág. 47, tab. 30, fig. 3 y 4. *Tatú mustelinus*, Ray, *De quadr.*, pág. 235. Grew., *Mus.* 19, tab. 1. Lineo, *Syst. nat.*, edic. x. pág. 50.

(1) *Scutum osseum toto incumbens corpori tripartitum est*. Seba, tom. 1, pág. 47.

tripartito. Sin embargo, era fácil conocer que la indicacion de Seba era equívoca y errónea, pues no conviene de ningun modo con las figuras, ni indica efectivamente sino al kabasú ó armadillo de doce fajas, como lo hemos probado en el artículo precedente.

Todos los armadillos son originarios de la América, y eran desconocidos antes del descubrimiento del nuevo Mundo. Los antiguos nunca hicieron mencion de estos animales; y todos los viajeros modernos hablan de ellos como de animales nativos y peculiares de Méjico, del Brasil, de la Guayana, etc. Ninguno dice haber hallado esta especie en Asia ni en Africa; pero algunos han confundido los pangolines y fatagines ó largatos escamosos de las Indias orientales con los armadillos de América. Otros pensaron que estos animales existian en las costas occidentales de Africa, por haber sido trasportados algunos de ellos del Brasil á Guinea. Belon (1), que escribió hace mas de dos siglos, y fue el primero que dió una corta descripción con su figura

(1) «Y por quanto se halló entre sus manos el animal llamado *tatú*, del cual hemos hablado anteriormente, que fue traído de Guinea y de Terra-Nova, de cuyo animal no hablaron los antiguos, nos ha parecido conveniente poner aqui su figura.

de un armadillo cuyo despojo habia visto en Turquía, indica bastante que habia sido llevado del nuevo Mundo. Oviedo (1), Lery (2), Gomara (3), Thevet (4), Antonio de Herrera (5), el P. de Abbeville (6), Francisco Jimenez, Sta-

«El ver ya este animal comunmente en muchos gabinetes, y llevarle á paises distantes, depende de que la naturaleza le ha armado de una costra dura y de escamas anchas al modo de una coraza, y tambien de que puede quitársele toda la carne sin detrimento de figura del animal, al cual hemos incluido en la especie del erizo del Brasil, porque así como aquel se retira dentro de sus puas, este lo hace dentro de sus conchas. El armadillo no escede del tamaño de un cochinito mediano, y tambien es de su especie, pues tiene las piernas, los pies y el hocico de cerdo. Le hemos visto vivir en Francia, y alimentarse de semillas y frutas.» *Observaciones de Belon*. Paris, 1555, pág. 211.

(1) Oviedo, *Summar. Ind. occid.*, cap. xxii.

(2) *Historia de un viaje al Brasil*, por Juan de Lery. Paris, 1578, pág. 154 y siguientes.

(3) Gomara, *Crónica de nueva España*, cap. xxiv.

(4) *Singularidades de la Franc. antárt.*, por Thevet, cap. liv.

(5) Antonio de Herrera, *Hist. de las Ind. occid.*, décadas iii, iv, vi y viii.

(6) *Mision del Marañon*, por el P. de Abbeville. Paris, 1614, pág. 248.

denio (1), Monárdes (2), José de Acosta (3), Laet (4), todos los autores mas modernos, y todos los historiadores del nuevo Mundo hacen mencion de estos animales como originarios de las regiones meridionales de aquel continente. Pison, que escribió posteriormente á todos los que he citado, fue el único que sin traer en su apoyo ninguna autoridad, afirmó que los armadillos se hallaban en las Indias orientales (5) de la misma suerte que en América; y es muy probable que confundió los pangolines, ó lagartos escamosos con los armadillos, porque habiendo los Españoles llamado armadillo tanto á este animal, como á los referidos lagartos, este error se multiplicó en la pluma de nuestros descriptores de gabinetes y nomencladores, quienes no

(1) Juan Staden, *Res gestæ in Brasilia*, etc.

(2) *Nicolai Monardi simplicium medic. hist.*, página 330.

(3) *Hist. nat. de las Ind.*, por José de Acosta, lib. iv, cap. xxxviii.

(4) *Descripcion de las Ind. occid.*, por Juan de Laet, cap. v, pág. 485, etc.

(5) *Cum in occidentalis non solum, sed orientalis Indiæ partibus frequens adeo sit hoc inusitata conformationis animal, non mirum si vel nomine, vel magnitudine, figura quoque subinde variet.* Pison, *Hist. nat. Brasil.*, pág. 100.

contentos con admitir armadillos en las Indias orientales, los crearon igualmente en Africa, siendo así que en ninguna de estas dos partes del mundo ha habido nunca mas armadillos que los conducidos de América.

Queda pues visto que el clima de todas las especies de estos animales no es equívoco; pero resta lo mas difícil, que es determinar su tamaño relativo en cada especie. Para vencer esta dificultad hemos comparado no solamente el gran número de despojos de armadillos que hay en el Gabinete Real, sino tambien los que se conservan en otros gabinetes; y de igual modo hemos comparado las indicaciones de todos los autores con nuestras propias descripciones, pero todo sin haber podido sacar resultados exactos, de suerte que solo pudimos conjeturar que las dos especies mayores son el kabasú y el encubertado, y las mas pequeñas el apara, el tatueto, el cachicamo y el cirquinzon. En las dos especies grandes la armadura es mas sólida y dura que en las pequeñas; las piezas de que consta, mayores y en menor número; las fajas movibles, menos recargadas; y la carne, lo propio que la piel, mas dura y no de tan buena calidad. Pison dice que la del encubertado no se puede comer (1); Nie-

(1) *Prima et maxima (species) tatupeba, cujus des-*

remberg asegura que es muy dañosa (1); Barreire dice que el kabasú huele fuertemente á almizcle; y al propio tiempo todos los demas autores están acordes en que la carne del apara, y especialmente la del tatueto, son tan blancas y buenas como la del cochinillo de leche; asegurando asimismo que los armadillos de la especie pequeña habitan en terrenos húmedos, en las llanuras, y que los de la especie grande no se hallan sino en los parajes mas secos y elevados (2).

Todos estos animales se encogen con mas ó menos facilidad, contrayendo su cuerpo hasta hacerse una pelota; y cuando lo ejecutan, es mas notable el defecto de la coraza en aquellos cuya armadura se compone de un corto número

criptioni supersedeo, utpote non edulis. Pison, Hist. nat. Brasil., pág. 100.

(1) *Quaedam innoxia et gratissimi alimenti sunt, alia noxia et venenata ut vomitu ac flatu albi syncopem inducant... Distinguuntur testarum seu laminarum numero: innoxia octonis, noxia senis constant. Nie-remberg, Hist. nat. peregr., pág. 159.*

(2) En este ojeo (trata de las monterías que hacen las naciones de las riberas del Orinoco) encuentran armadillos cuatro veces mayores que los que se crian en el llano limpio. Gumilla, *El Orinoco ilustrado*. Madrid, 1745, tom. 1, cap. XIX.

de fajas. El apara, que solo tiene tres, presenta entonces dos grandes vacíos entre los escudos y la armadura del lomo; y ninguno de ellos puede reducirse á una figura esférica, como el erizo, sino que presentan mas bien la de un esferoide muy comprimido por los polos.

La estraña armadura de que están revestidos es de verdadero hueso, y consta de piecitas contiguas, que sin ser movibles ni articuladas, escepto en las comisuras de las fajas, se reunen por sínfisis y pueden separarse unas de otras, como efectivamente se separan poniéndolas al fuego. Cuando el animal está vivo, tanto las piecitas de los escudos, como las de las fajas movibles (1), ceden y obedecen en cierto modo á sus movimientos, señaladamente al de contracción, sin lo cual seria difícil concebir que, á pesar de todos sus esfuerzos, pudiese redondearse. Estas piezas pequeñas presentan diversas figuras en las distintas especies, colocadas

(1) Este animal (trátase del armadillo de nueve fajas) es muy sensible; y se quejaba y contraía á modo de bola cuando yo le apretaba un poco sus conchas. Debo advertir que todas estas fajas, además del movimiento que tienen para solaparse unas sobre otras, tienen otro movimiento por todo el espinazo, mediante el cual se estienden y ensanchan, etc. *Nuevo viaje á las islas de América*, tom. II, pág. 388.

siempre con la regularidad de un mosaico primorosamente dispuesto. La película, ó la delgada membrana de que está revestida exteriormente la armadura, es una piel trasparente que hace en todo el cuerpo del animal el efecto de un barniz, y al propio tiempo realza mucho y aun cambia los relieves de los mosaicos, que parecen distintos cuando se la ha levantado; y su costra, lámina huesosa, ó armadura, no es mas que una cubierta independiente del arazon y demas partes interiores del cuerpo del animal, cuyos huesos y demas partes constitutivas están compuestas y organizadas como las de todos los demas cuadrúpedos.

Los armadillos por lo general son animales inocentes y que no hacen daño alguno, á menos de que se les deje entrar en las huertas, donde comen los melones, patatas y demas frutas y legumbres. Aunque originarios de los países cálidos de América, pueden con todo vivir en los climas templados, y yo vi años hace en el Languedoc un armadillo doméstico que andaba por todas partes sin hacer ningún daño. Estos animales andan con ligereza, pero no pueden saltar, correr ni trepar á los árboles; motivo por el cual no les es fácil libertarse por la fuga de quien los persigue, y su único recurso es ocultarse en su madriguera, ó si están muy distan-

tes de ella, escarbar el suelo para formar otra antes que llegue el cazador, para lo cual solo necesitan algunos instantes, pues ni aun los topos les ganan en escavar la tierra con prontitud. A veces se les coge por la cola antes que hayan entrado todo el cuerpo en la madriguera; y es tal entonces su resistencia (1), que se les arranca sin sacar el cuerpo. Para no mutilarlos es necesario abrir la madriguera por la parte opuesta, y así se les coge sin que puedan hacer ninguna resistencia. Luego que los cogen se contraen en forma de bola, y para obligarlos á que se extiendan, se les pone cerca del fuego: su armadura, aunque dura y rígida, es tan sensible,

(1) «La mayor parte de los cachicamos (los Indios llaman *cachicamos*, *atucó*, *che* y *chucha* á los armadillos) en cuanto meten la cabeza y parte del cuerpo en su cueva ya se dan por seguros; y á la verdad lo están si no se sabe la traza que diré. Llega el indio y coge al armadillo por la cola, que es larga; abre él sus conchas, y las ajusta tan apretadamente contra todas las partes de su angosta cueva, que antes se queda el indio con la cola en las manos (como sucede) que poderle sacar. ¿Pues que remedio? Coge el cazador un palo, ó la estremidad de su arco: le hace cosquillas con él; y al instante recoge todas sus conchas y se deja coger.» Gumilla, *El Orinoco ilustrado*. Madrid, 1745, tom. II, cap. XXII, pág. 299.

que solo el tocarla con el dedo con alguna fuerza causa tan viva sensacion al animal, que le hace contraerse enteramente. Cuando están en madrigueras muy profundas, se les obliga á salir introduciendo en ellas agua ó humo. Algunos aseguran que los armadillos se están sin salir de sus cuevas mas de cuatro meses (1): lo mas cierto es que de día se están en ellas, y salen por la noche á buscar su mantenimiento. La caza del armadillo se hace con perritos (2), que en breve le alcanzan; pero el animal no espera á que los perros estén muy cerca para pararse y contraerse, y en este estado le toman y llevan. Si está á la orilla de un precipicio, se liberta de los perros contrayéndose y dejándose caer y rodar como una bola (3), sin romper su concha ni sentir ningun mal.

Estos animales son gordos, repletos y muy fecundos; y el macho da bien á conocer por las partes exteriores sus grandes facultades para la generacion: aseguran que la hembra pare cada mes cuatro hijos (4), y de aquí proviene el que

(1) *Historia general de las Antillas*, por el P. du Tertre, tom. II, pág. 298.

(2) *Historia natural de las Antillas*. Rotterdam, 1658. pág. 123.

(3) Hernandez, *Hist. mexic.*, pág. 314.

(4) *El Orinoco ilustrado*. Gumilla, *ut supra*.

la especie es numerosísima. Como la carne de los armadillos es delicada y sabrosa, se les da caza de todos modos, y se les coge fácilmente con lazos y cepos que se ponen á orillas de las aguas y en los demas parajes húmedos y calientes, en que habitan con preferencia. Nunca se alejan mucho de sus cuevas, que son muy profundas; y se afanan por volverse á ellas cuando se ven sorprendidos. Se asegura que los armadillos no temen la mordedura de las culebras de cascabel (1), no obstante de ser tan venenosa como la de la vibora; y que no solo viven en paz con estos reptiles, sino que muchas veces se encuentran en sus cuevas. Los salvajes se sirven de las conchas de los armadillos para varios usos: las pintan de diferentes colores, y hacen de ellas canastillos, cajas y otros pequeños utensilios sólidos y ligeros. Monárdes, Jimenez y otros muchos autores que los copiaron, han atribuido admirables virtudes medicinales á diferentes partes de estos animales, asegurando que la concha pulverizada y tomada interiormente, aun en corta dosis, es un poderoso sudorifico; que el hueso de la cadera, reducido tambien á polvo, cura el mal yanéico; que el primer hueso de la cola, aplicado á la oreja,

(1) Nieremberg, *Hist. nat. peregr.*, pág. 159.

hace oír á los sordos, etc. (1). Por lo que hace á nosotros, no damos el menor crédito á esas propiedades extraordinarias: la concha y los huesos de los armadillos son de la misma naturaleza que los huesos de los demás animales; y unos efectos tan inaravillosos nunca son producidos sino por virtudes imaginarias.

DE LOS ARMADILLOS.

CUANDO dimos la figura del despojo de un armadillo encubertado ó de seis fajas movibles, no habíamos podido adquirir el animal entero; pero como después lo hemos conseguido, presentamos

(4) El primer hueso de que hablan Monárdes, Jimenez, etc. debe entenderse el de la punta ó estremidad inferior de la cola; pues Gumilla, que, como se verá, no le atribuye la virtud de dar oído á los sordos, sino la de quitar el dolor de oídos ó mitigarle, dice lo siguiente: «El último artículo ó hueso de la cola del cachicamo se ha experimentado ser remedio eficaz para el dolor de los oídos, de modo que puesta aquella estremidad ó hueso en que termina la cola, dentro del oído, se sosiegan los latidos que da poco á poco hasta quitarse del todo.» No salgo por fiador de esta virtud admirable: los que padezcan mal de oídos, y tengan á mano colas de cachicamos, que no son muy raras, podrán decidir.

aquí su figura copiada del natural por Seba, quien me le remitió acompañada de la siguiente descripción:

«El encubertado macho tiene un pie, cuatro pulgadas, y cuatro líneas de largo, sin incluir la cola, y es bastante conforme á la descripción que de él se hace en la *Historia natural*; pero debe observarse que en ella se dice que el escudo de las espaldas le forman cinco órdenes paralelos de piecitas pentágonas, con un óvalo en cada una. Yo creo que esto varía, pues el que he dibujado tiene el escudo de las espaldas compuesto de seis órdenes paralelos, formados de piecitas exágonas y regulares. El escudo de las ancas tiene diez órdenes paralelos, compuestos de piecitas de figura casi cuadrada; y los órdenes que se acercan al origen de la cola, pierden la forma cuadrada y son casi redondos. La cola, que fue cortada por la punta, tiene actualmente cinco pulgadas y tres líneas; y en el dibujo la he dado la dimension de siete, porque tiene una pulgada y cinco líneas de diámetro en su origen, y siete líneas tambien de diámetro en la estremidad cortada. El animal la lleva alta y algo arqueada cuando anda. El maslo está cubierto de una concha de hueso, semejante á la del cuerpo, y principia por seis fajas gradualmente desiguales, compuestas de

piezas pequeñas hexágonas irregulares. La cabeza tiene cuatro pulgadas y cinco líneas y media de largo, y las orejas una pulgada y cinco líneas. Los ojos, en vez de ser hundidos, como se dice en la *Historia natural*, son bastante elevados, aunque muy pequeños; pero están muy oscurecidos con los párpados que los cubren. Su cuerpo es muy gordo, y se notan arrugas en la piel del vientre, la cual está sembrada de pequeños tubérculos, de donde salen unos pelos blancos bastante largos, que la dan cierta semejanza á la de un pavo desplumado. La parte mas ancha de la armadura es de siete pulgadas y ocho líneas; las piernas delanteras tienen de alto dos pulgadas y media, y las traseras tres pulgadas y diez líneas; las uñas del pie delantero son proporcionalmente muy largas, la mayor de una pulgada cinco líneas y media, y la del lado de una pulgada cuatro líneas y un tercio; las uñas del pie trasero tienen, cuando mas, seis líneas y media; y las piernas están cubiertas hasta las uñas de un cuero escamoso y amarillento. Este animal carga la mayor parte de su peso, cuando anda, sobre las estremidades de las uñas de sus pies delanteros. Su miembro es muy largo, pues tirándole tiene siete pulgadas y ocho líneas de largo, y cerca de cinco líneas de grueso, en estado natural y de reposo,

lo que debe sin duda aumentarse mucho en el tiempo de la ereccion. Cuando se alarga por sí mismo, se pega al vientre á modo de limaza, dejando el espacio de una ó dos líneas en las circunvoluciones. Me han asegurado que cuando estos animales quieren juntarse, la hembra se tiende de espaldas para recibir el macho. El armadillo de que aquí se trata, solo tenia diez y ocho meses de edad.»

La-Borde refiere en sus observaciones que se hallan dos especies de armadillos en la Guayana, á saber: el armadillo negro, que vendrá á pesar de diez y ocho á veinte libras, y es el mas grande; y el pardo, ó mas bien el de color gris. Este último tiene tres uñas, mas largas unas que otras; su cola es blanda, sin armadura ni escama, y está cubierta solo de piel; y es mucho mas pequeño que el precedente, pues no pesa sino cerca de tres libras.

«El armadillo grande, dice aque autor, da á luz ocho hijos, y aun hasta diez, en cuevas muy profundas que escava él mismo. Cuando se le quiere descubrir, trabaja él por su parte en profundizar su cueva, bajando casi perpendicularmente; sus salidas no se efectuan sino por la noche á buscar gusanos, hormigas y otros insectos para sustentarse; su carne es bastante buen alimento, y algo parecida en el sabor á

la del cochinito de leche. El armadillo pequeño, gris ceniciento, no produce mas de cuatro ó cinco hijos; pero escava la tierra hasta mayor profundidad que el otro, y es tambien mas difícil de coger. Sale de dia de su cueva cuando la lluvia se la inunda; pero fuera de este caso, no lo verifica sino de noche. Estos armadillos se encuentran siempre solos, y se conoce que están en sus madrigueras cuando se ve salir de ellas un enjambre de ciertas moscas que los siguen por el olor. Cuando se escava para cogerlos, escavan ellos tambien por su parte echando atrás la tierra; y cierran de tal modo sus agujeros, que no se les puede hacer salir por medio del humo. Hacen sus crias á principios del invierno.»

Me parece que el armadillo negro de que habla aquí La-Borde, es el kabasú cuya descripción hemos dado, porque realmente es el mayor de todos los armadillos, y porque el armadillo pequeño de color gris se puede referir asimismo al tatueto, no obstante de que diga que la cola del armadillo gris no tiene concha ó armadura, lo cual convendría verificar.

Presentamos aquí la figura de un armadillo de nueve fajas movibles y de cola muy larga, cuya figura y descripción se hallan en las *Transacciones filosóficas*, tom. luv, est. vii. William Wat-

son, doctor en medicina, dió la descripción de este armadillo, cuyo extracto es como sigue:

«Este animal estaba vivo en Lóndres, en casa del lord Southwell, y habia sido conducido de América: sin embargo, la figura que de él da este autor en las *Transacciones filosóficas* no fue dibujada sino despues de muerto el animal, por cuya razon dicha figura es algo dura y áspera, como lo es tambien la de la estampa que aquí damos. Este animal pesaba siete libras, y su tamaño no escedía el de un gato ordinario: era macho, y creció bastante en los meses que vivió en la espresada casa, donde le alimentaban con carne y leche. Rehusaba comer semillas y frutas; y los que le condujeron de América aseguraron que escavaba la tierra para hacer su madriguera.»

EL PACA (1).

Cavia paca. L.

El paca es originario del nuevo Mundo, y escava su madriguera como el conejo, con el cual han solido compararle, no obstante de que

(1) *Paca*: nombre de este animal en el Brasil, y

la del cochinito de leche. El armadillo pequeño, gris ceniciento, no produce mas de cuatro ó cinco hijos; pero escava la tierra hasta mayor profundidad que el otro, y es tambien mas difícil de coger. Sale de dia de su cueva cuando la lluvia se la inunda; pero fuera de este caso, no lo verifica sino de noche. Estos armadillos se encuentran siempre solos, y se conoce que están en sus madrigueras cuando se ve salir de ellas un enjambre de ciertas moscas que los siguen por el olor. Cuando se escava para cogerlos, escavan ellos tambien por su parte echando atrás la tierra; y cierran de tal modo sus agujeros, que no se les puede hacer salir por medio del humo. Hacen sus crias á principios del invierno.»

Me parece que el armadillo negro de que habla aquí La-Borde, es el kabasú cuya descripción hemos dado, porque realmente es el mayor de todos los armadillos, y porque el armadillo pequeño de color gris se puede referir asimismo al tatueto, no obstante de que diga que la cola del armadillo gris no tiene concha ó armadura, lo cual convendría verificar.

Presentamos aquí la figura de un armadillo de nueve fajas movibles y de cola muy larga, cuya figura y descripción se hallan en las *Transacciones filosóficas*, tom. luv, est. vii. William Wat-

son, doctor en medicina, dió la descripción de este armadillo, cuyo extracto es como sigue:

«Este animal estaba vivo en Lóndres, en casa del lord Southwell, y habia sido conducido de América: sin embargo, la figura que de él da este autor en las *Transacciones filosóficas* no fue dibujada sino despues de muerto el animal, por cuya razon dicha figura es algo dura y áspera, como lo es tambien la de la estampa que aquí damos. Este animal pesaba siete libras, y su tamaño no escedía el de un gato ordinario: era macho, y creció bastante en los meses que vivió en la espresada casa, donde le alimentaban con carne y leche. Rehusaba comer semillas y frutas; y los que le condujeron de América aseguraron que escavaba la tierra para hacer su madriguera.»

EL PACA (1).

Cavia paca. L.

El paca es originario del nuevo Mundo, y escava su madriguera como el conejo, con el cual han solido compararle, no obstante de que

(1) *Paca*: nombre de este animal en el Brasil, y

se le parece muy poco. Es mucho mayor que el conejo, y aun que la liebre; su cuerpo es mas grueso y rebecho, su cabeza redonda, y corto su hocico; está gordo y repleto, y es mas parecido (1) por su figura á un cochinito, cuyo que hemos adoptado. En la Guayana le llaman urana.

Pag ó page: *Hist. de un viaje al Brasil*, por Lery. Paris, 1578, pág. 157.

Paca Brasiliensibus, Maregrave, *Hist. Brasil.*, página 224.

Paca, Pison, *Hist. nat. Brasil.*, pág. 401.

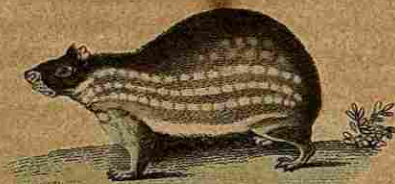
Mus brasiliensis magnus, porcelli pilis et voce, paca dictus, Maregravii. Ray, *Synops. quadr.*, pág. 226.

Cuniculus major palustris, fasciis albis notatus. Barrere, *Hist. Franc. equin.*, pág. 152.

Cuniculus caudatus, auritus, pilis obscure fulvis, rigidis; lineis ex albo flavicantibus ad latera distinctis.

Paca. Le pak. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 114.

(1) *Hoc genus animalium pilis et voce porcellum referunt, dentibus et figura capitis et etiam magnitudine, cuniculum, auribus murem: suntque singularia et sui generis.* (Ray, *Synops. quadrup.*, pág. 227.) Es constante, como dice Ray, que este animal es de un género particular; y hubiera podido añadir que se parece tambien al cochinito de leche en la forma del cuerpo, en el gusto y la blancura de la carne, en la grasa y en lo grueso de la piel; así como debió



1 El Paca. 2 El Cayopotin.

Sculptit. A. Tardieu.

gruñido tiene, como y tambien el modo de andar y de comer; pues no se vale de sus manos como el conejo para llevar la comida á la boca, y hoza la tierra como el cerdo para buscar su alimento. Habita en las orillas de los rios (1), y no se halla sino en los parajes húmedos y calientes de la América meridional: su carne es muy buena de comer (2), y tan gorda que no se acostumbra nunca mecharla; al paso que se come tambien su cuero (3), como el del cochi-

tambien decir que su cuerpo es mas abultado, mayor y mas redondo que el del conejo.

(1) Los pacas son semejantes á los cochinitos de dos meses, y de ellos hay gran cantidad, principalmente cerca de las orillas del rio de San Francisco. *Descripcion de las Indias occidentales*, por Laet, página 484.

(2) El paca es el mas gordo de todos los animales de Cayena: su carne es muy buena y de muy buen gusto. *Viaje á Cayena en 1652*, por Antonio Binet. Paris, 1664, pág. 340. El paca es una especie de conejo muy conocido, y su carne mejor que la del aguti. Barrere, *Hist. de la Franc. equin.*, pág. 158. Los pacas, animales mayores que liebres, que tienen la carne sabrosa. Herrera, *Hist. de las Ind. occid.* década iv, cap. xli.

(3) El paca tiene el hocico redondo, como el del gato; la piel negra y salpicada de manchas blancas;

nillo de leche, y por lo mismo le hacen continuamente la guerra. Con dificultad le cogen vivo los cazadores; y cuando logran sorpren-

no solo su carne, sino tambien su piel son deliciosas, tiernas y muy estimadas en los mas delicados banquetes. *Historia de las Indias*, por Maffeo. Paris, 1665, pág. 70. «Paca magnitudine est porcelli, pingui et crasso corpore, et circiter decem digitos longo: capite instar cuniculorum nostrorum crasso: auribus pilis nudis et paulum acutis; nares habet amplas; os inferius brevius superiori; rimam instar leporis, non tamen fissura; barbam felinam, seu leporinam prolixam, et post oculos pene aures iterum tales pilos: crura priora paulo breviora posterioribus; in pedibus digiti quatuor; cauda brevissima, ut aguti; pilie corporis sunt umbræ coloris, breves et ad tactum duri. In lateribus autem secundum longitudinem maculas habet cinereas; in ventre albicat. Cibum oblatum pedibus non tenet, ut aguti, sed in terra positum devorat, instar suis, atque ad eundem pene modum grunit. Carnem habet eximiam et pinguem, ita ut non habeat opus lardo quando assatur: unde Lusitanis *Caza Real* vocatur illorum venatio.» *Marcgrav.*, *Hist. Brasil.*, página 224.

Marcgrave se engañó en no dar á este animal mas de cuatro dedos, siendo cierto que tiene cinco en todos los pies, y el pulgar es el mas corto de todos, y tanto que no se conoce sino por la uña.

derle en su madriguera, que descubren por la entrada y por la parte opuesta, el animal se defiende, y aun procura vengarse mordiendo con tanto ahinco como prontitud. De su piel, bien que cubierta de pelo corto y áspero, se hacen forros bastante hermosos (1), respecto de ser manchada con regularidad por los costados. Estos animales producen con frecuencia y en crecido número; los hombres y los animales carniceros destruyen muchos, y sin embargo, la especie es casi igualmente numerosa. El paca es natural y peculiar de la América meridional, y no se halla en ningun paraje del antiguo continente.

(1) «El *pág* ó *pague* es animal del tamaño de un pequeño perro de muestra: su cabeza es estraña y muy mal formada; su carne casi del mismo sabor que la de ternera; y en cuanto á su piel, si las hubiese por acá, se harian de ellas muy buenos forros, por ser hermosa y manchada de blanco.» *Hist. de un nuevo viaje al Brasil*, por Lery, pág. 157.

En el Marañon se encuentran unos animales llamados *pacs*, poco mayores que el coati, y enteramente redondos, con la cabeza corta y abultada, las orejas muy pequeñas, y la cola del tamaño del dedo meñique: su piel es muy vistosa, pues está poblada de un pelo muy corto, manchado todo de blanco y negro. *Mision del Marañon*, por el P. Claudio de Abbeville. Paris, 1614, pág. 251.

La figura que hemos dado del paca fue copiada de un individuo muy jóven que todavía no habia adquirido la mitad de su incremento; pero despues he tenido vivo uno de estos animales, que cuando llegó á mi poder era ya mayor que el que habia descrito: lo hice mantener en mi casa, y desde el mes de agosto último de 1774, hasta hoy 28 de mayo de 1775, no ha cesado de crecer considerablemente. Esto me ha obligado á hacerle dibujar, y presentar su figura con las observaciones hechas sobre su método de vida, y recopiladas con exactitud por Trecourte, cuyo extracto es como sigue:

Hizose construir para este animal una pequeña jaula de madera, en la cual se estaba sosegado durante el dia, sobre todo cuando no le faltaba su mantenimiento. El paca parece que gusta del retiro durante el dia, pues se entra en la jaula de su propia voluntad luego que ha comido; pero llegada la noche manifiesta el deseo violento que tiene de salir agitándose continuamente, y despedazando con los dientes las rejas de su prision, lo cual nunca ejecuta de dia, á menos que sea para desahogar el vientre, pues no solamente no hace, pero ni tampoco puede

sufrir la menor suciedad en su habitacion: así que se aleja lo mas que puede para sus urgencias. Luego que la paja que le sirve de cama ha tomado algun olor lá arroja, como para pedir otra nueva; y echándola afuera con el hocico busca trapos y papel para hacer nueva cama. No es sola su jaula la que le agrada: todos los rincones oscuros parece que son de su gusto, y aun suele establecer un nuevo domicilio en los armarios que halla abiertos, ó bien debajo los hornillos de la cocina; pero antes prepara su cama en el paraje que ha elegido, y una vez establecido en él, solo por fuerza se le puede hacer salir de su nuevo domicilio. La limpieza parece tan natural al paca, que siendo hembra el de que vamos hablando, y habiéndole dado un conejo en el tiempo en que estaba en calor, con el fin de ver si se lograba su union, le aborreció desde el instante en que escrementó en su jaula comun, siendo así que antes de esto le habia recibido de modo que hacia esperar se lograria el intento, lamiéndole la nariz, las orejas y el cuerpo, y dejándole casi todo el alimento sin solicitar partirle con él; mas apenas el conejo inficionó la jaula, cuando se retiró inmediatamente al rincon de un armario viejo, donde hizo su cama de papel y trapos, y no volvió á su habitacion hasta que la vió limpia

y libre del asqueroso huésped que le habían dado.

El paca se acostumbra fácilmente á la vida doméstica, y es manso y tratable mientras no le irritan; gusta de que le halaguen, y lame las manos de los que le acarician; y no solo conoce muy bien á los que le cuidan, sino que distingue perfectamente su voz. Cuando le rascan el lomo, se estiende y se echa sobre el vientre, y á veces manifiesta su reconocimiento con un blando chillido, como pidiendo que continuen. Sin embargo, repugna que le cojan para trasportarle, y hace vivos y reiterados esfuerzos para escaparse.

El paca tiene los músculos muy fuertes y el cuerpo rehecho, y con todo goza su piel de tal sensibilidad que el mas leve contacto es suficiente para causarle una viva emocion. Esta grande sensibilidad, aunque acompañada ordinariamente de mansedumbre, suele producir á veces ímpetus de cólera cuando se le contraria demasiado ó se le presenta un objeto que le repugna: y así es que la sola vista de un perro que no conoce basta para ponerle de mal humor. Se le ha visto, estando encerrado en su jaula, morder la puerta y buscar modo de abrirla, solo porque habia entrado en el cuarto un perro forastero: al principio se creyó que queria salir para satisfacer á sus urgencias; pero causó mucha estrañeza ver que no bien estuvo

en libertad, cuando se abalanzó al perro, que no le hacia mal alguno, y le mordió lo bastante para hacerle gritar. Sin embargo, en pocos dias se acostumbró á ver el mismo perro sin enfado. Del mismo modo trata á los sugetos desconocidos y á los que se oponen á sus caprichos; pero nunca muerde á los que le cuidan. No gusta de niños, antes bien está pronto siempre á perseguirlos; y manifiesta su cólera rechinando los dientes, y con una especie de gruñido que precede siempre á su pequeño furor.

Este animal suele mantenerse tieso, esto es, sentado sobre su trasero, y á veces permanece bastante tiempo en esta postura. Tambien parece que se peina la cabeza y el bigote con las manos, las cuales lame y humedece con saliva cada vez que hace esta maniobra: á veces se sirve de ambas manos á un mismo tiempo para peinarse; despues se rasca el cuerpo, hasta los parajes á que puede alcanzar con las mismas; y para concluir su tocador se vale de los pies, y se rasca en todos los demas parajes que pueden estar sucios.

No obstante de lo dicho, este animal es corpulento, y no parece ni delicado ni ágil, sino al contrario pesado y estúpido. Su modo de andar es casi como el de un cochinito: rara vez corre, y esto lentamente y de un modo nada

airoso; pero para lo que únicamente tiene viveza es para saltar, ya sea sobre los muebles, ó ya á las cosas que quiere llevar ó coger. También se parece al cerdo en la piel blanca y gruesa, que no se puede desprender ni pellizcarla, por estar pegada á la carne.

Aunque no ha llegado todavía á su total incremento, tiene un pie y nueve pulgadas de largo en su situacion natural; pero cuando se estiende tiene cerca de dos pies desde la estremidad del hocico hasta la del cuerpo, en vez de que el paca cuya descripcion hemos dado, solo tenia ocho pulgadas y cerca de nueve líneas, diferencia que solo proviene de la edad, pues por lo demás son ambos animales perfectamente parecidos.

La altura de las piernas delanteras del paca que describimos actualmente es de ocho pulgadas y dos líneas, y la de las piernas traseras de cerca de once pulgadas; de suerte, que al tiempo de andar, la parte superior parece siempre mucho mas alta que su cabeza. Y no solamente es la mas elevada, sino tambien la mas abultada en todos sentidos, pues tiene veinte y dos pulgadas y nueve líneas de circunferencia, siendo así que la parte anterior del cuerpo solo tiene diez y seis pulgadas y cuatro líneas.

El cuerpo está cubierto de pelo corto, áspero

y nada espeso, de color de tierra sombra, y mas oscuro en el lomo; pero el vientre, el pecho, la garganta y la cara interna de las piernas están por lo contrario cubiertas de pelo blanco sucio. Lo que hay de mas particular en este animal son cinco especies de fajas longitudinales, formadas de manchas blancas, separadas por la mayor parte unas de otras, las cuales siguen la direccion longitudinal del cuerpo, de modo que parece se inclinan á acercarse unas á otras en sus estremidades.

La cabeza tiene cerca de cinco pulgadas y diez líneas de longitud desde la nariz hasta la parte superior de la frente, y es muy convexa; los ojos son grandes, salientes y de color pardo, y distan uno de otro mas de dos pulgadas; las orejas, que son redondas, solo tienen de ocho á nueve líneas de largo, y una anchura casi igual á su base, y están plegadas á modo de gorguera, y cubiertas de un vello finisimo, casi imperceptible al tacto y á la vista. La estremidad de la nariz es ancha, de color negruzco, y está dividida en dos como en las liebres, y las ventanas de la misma son muy grandes. El animal tiene mucha fuerza y maña en esta parte, pues le hemos visto varias veces levantar con la nariz la puerta de su jaula que se cerraba con corredera. La quijada inferior es dos pulgadas mas

corta que la superior, la cual es mucho mas ancha y mas larga. De cada lado y hácia lo bajo de la quijada superior se estiende una especie de pliegue longitudinal, desnudo de pelo en su medio, de suerte que á primera vista, mirando al animal de lado, se creeria que aquel paraje de la quijada es su boca, porque no se distingue esta sino cuando la tiene abierta, ni tiene mas de siete á ocho líneas de abertura, y solo dista dos ó tres líneas de los pliegues de que acabamos de hablar.

Cada mandíbula está armada por delante de dos dientes incisivos muy largos, de color de azafran, y bastante fuertes para cortar la madera; y se ha visto á este animal hacer en una sola noche un agujero en las tablas de su jaula por el cual podia pasar su cabeza. Su lengua es angosta, gruesa y algo áspera; sus bigotes se componen de pelos negros y blancos, colocados á los dos lados de la nariz; y tambien tiene iguales bigotes, mas negros, pero menos poblados, á cada lado de la cabeza mas abajo de las orejas. La gran resistencia del animal no nos ha permitido contar sus muelas.

Cada pie, asi delantero como trasero, tiene cinco dedos, cuatro de ellos armados de uñas de seis á siete líneas de largo y de color de carne; pero este color no se debe mirar como un

carácter constante, pues en muchos animales, y señaladamente en las liebres, se suelen ver las uñas negras en unos, y en otros blanquecinas ó de color de carne. El quinto dedo, que es el de la parte interior, no se descubre sino cuando el animal tiene la pierna levantada, y se reduce á un espolon muy corto. Entre las piernas traseras, y á poca distancia de las partes naturales, se echan de ver dos pezones de color pardo. En cuanto á la cola, aunque no se manifiesta absolutamente, con todo, buscándola se halla un botoncillo de dos á tres líneas de largo, que parece ser su rudimento.

El paca doméstico come todo cuanto se le da, y parece muy comedor: ordinariamente se le sustenta con pan; y ya sea mojado en agua, en vino y aun en vinagre, le come igualmente: pero de tal modo le gustan el azúcar y las frutas, que cuando le presentan uno ú otro manifiesta su alegría con brincos y saltos. Tambien le gustan raíces y legumbres, y come indistintamente nabos, apio, cebollas, y hasta ajos y cebolla ascalona, sin rehusar tampoco berzas y yerbas, y ni aun musgo y cortezas de árboles; y á los principios le vimos muchas veces comer madera y carbon. Lo que menos escita su apetito es la carne, la cual come rara vez y en muy corta cantidad. Se le pudiera sustentar con semillas,

pues suele buscarlas en la paja de su cama ; bebe como el perro levantando el agua con la lengua ; sus orines son muy espesos y de hedor insufrible ; y su excremento tiene la figura de pelotitas pequeñas, más prolongadas que las de los conejos y liebres.

Las observaciones referidas nos inducen á creer que esta especie pudiera naturalizarse en Francia ; y si se consiguiese, sería adquisición muy útil, así por la buena calidad de la carne del animal, como por la facilidad de mantenerle. Tampoco parece que el frío le moleste mucho ; y aunque así fuese, pudiendo escavar la tierra, se preservaría fácilmente del rigor de la estación durante el invierno. Un solo paca daría tanta cantidad de buena carne como siete ú ocho conejos.

La-Borde dice que el paca habita por lo común en las márgenes de los rios, y que construye su madriguera de modo que puede salir y entrar en ella por tres bocas distintas.

« Cuando el paca se ve perseguido, dice el mismo autor, se arroja al agua, en la cual se sumerge, levantando la cabeza de tiempo en tiempo ; pero al fin, cuando se halla acometido de los perros, se defiende valerosamente. La carne de este animal, añade, es muy estimada en Cayena ; se la pela como la del cochinillo



1 El Oposum o Zarigüeya macho
2 El Oposum o Zarigüeya hembra

Sculp. et A. Tardieu.

de leche; pero de cualquier modo que se prepare, es excelente.»

El paca vive solitario en su cueva, y ordinariamente no sale de ella sino por la noche para buscar su mantenimiento: si sale de día es únicamente para hacer sus necesidades, pues nunca se halla la menor sociedad en su madriguera; y siempre que vuelve á ella tiene cuidado de tapar las bocas con hojas y ramas pequeñas. Estos animales no producen comunmente mas de un hijo, el cual no se separa de la madre hasta que es adulto, y aun, si es macho, la acompaña hasta haberla cubierto. En Cayena se conocen dos ó tres especies de pacas, y se asegura que no se mezclan unas con otras: las unas pesan desde catorce hasta veinte libras, y las otras desde veinte y cinco á treinta.

EL ZARIGÜEYA (1), ó EL OPOSUM.

Didelphys opossum. L.

El zarigüeya ó sea el oposum es un animal de América, fácil de distinguir de todos los demas

(1) Zarigüeyo, zarigüeya ó sarigüe, nombre de este animal en las costas del Brasil, y adoptado



1 El Oposum o Zarigüeya macho
2 El Oposum o Zarigüeya hembra

Sculp. et A. Tardieu.

de leche; pero de cualquier modo que se prepare, es excelente.»

El paca vive solitario en su cueva, y ordinariamente no sale de ella sino por la noche para buscar su mantenimiento: si sale de día es únicamente para hacer sus necesidades, pues nunca se halla la menor sociedad en su madriguera; y siempre que vuelve á ella tiene cuidado de tapar las bocas con hojas y ramas pequeñas. Estos animales no producen comunmente mas de un hijo, el cual no se separa de la madre hasta que es adulto, y aun, si es macho, la acompaña hasta haberla cubierto. En Cayena se conocen dos ó tres especies de pacas, y se asegura que no se mezclan unas con otras: las unas pesan desde catorce hasta veinte libras, y las otras desde veinte y cinco á treinta.

EL ZARIGÜEYA (1), ó EL OPOSUM.

Didelphys opossum. L.

El zarigüeya ó sea el oposum es un animal de América, fácil de distinguir de todos los demas

(1) Zarigüeyo, zarigüeya ó sarigüe, nombre de este animal en las costas del Brasil, y adoptado

por dos caracteres muy singulares. El primero es el de que la hembra tiene bajo del vientre una ancha cavidad en que recibe y da de mamar á sus hijuelos; y el segundo, que así la hembra como el macho tienen el primer dedo de los pies

por nosotros. El *ça* del idioma brasiliense se pronuncia *za* ó *sa* en francés y en latin, como en la palabra *tajacá* que Lery y los demas viajeros franceses pronunciaban y escribian *tajazá* ó *tajasá*, y en *çarigüeya*, que Pison, cuya obra está en latin, ha escrito *zarigüeya*.

Zarigüeya, Pison, *Hist. Brasil.*, pág. 323.

Zarigüeya taiibi, Marcgrave, *Hist. nat. Brasil.*, pág. 222.

La descripcion de Pison ha sido, por decirlo así, copiada de Marcgrave; y ambas son sacadas de la obra que escribió Jimenez, autor español, y que Laet tradujo en latin.

Jupatiima, en lo interior de las tierras del Brasil. Pison, *Hist. Brasil.*, pág. 323.

Tlaquatzin, en Mejico y en nueva España. Francisco Jimenez, *Descript. Americae*.

Tlaquatein, Hernandez, *Hist. mexic.*, pág. 330. *Admiranda fera, quam Indi vocant tlaquatcin. Antonius Herrera tacuatein dixit. Recentes hispani scriptores, corrupto non nihil nomine, tlaquacum. Cardanus chiurcam sive chuciam. Stadenius seruoi: nomenclator semi-vulpam: Raph. Hamor in descriptione Virginie, oposumem dixit: alii aucham, alii sasapim.*

traseros sin uña y muy separado de los demas, de la misma suerte que el pulgar en la mano del hombre, al paso que los cuatro dedos restantes de los mismos pies traseros están colocados unos junto á otros y armados de uñas curvas, como en los pies de otros cuadrúpedos. El

alii cerigonem dixere. Euseb. Nieremberg, *Hist. nat. peregr.* Antuerpiæ, 635, pág. 156.

La descripcion de este animal dada por Nieremberg, es copiada literalmente de Hernandez, cuya obra se imprimió en 1626; la de Nieremberg fue impresa en 1635; y por consiguiente, no cabe duda en que este último autor copió al primero.

Cerigon, segun Maffeo (*Hist. de las Ind.*, lib. II, pág. 46) y segun Barleus (*Res gestæ in Brasilia*, página 222). El *cerigon*, dice Maffeo, es animal estrordinario... De su vientre penden dos bolsas en que lleva los hijos, cada uno de ellos asido tan tenazmente al pezon, que no le dejan nunca hasta hallarse en estado de salir á comer.

Maffeo indica aquí una cosa que pudiera inducir á error y hacer creer que el *cerigon* que tiene dos bolsas, es animal distinto del *zarigüeya* que solo tiene una; pero debe advertirse, y nosotros mismos lo hemos visto, que cuando las glándulas mamarias se hallan elevadas por la leche de que están llenas, forman un volúmen tan considerable dentro de la bolsa, que se atraen la piel por la parte de enmedio, de suerte que esta parece entonces dividida en dos, como dice

primero de estos caracteres ha sido conocido por la mayor parte de viajeros y naturalistas; pero el segundo se les habia ocultado enteramente.

Maffeo, quien probablemente vió su cerigon en este estado.

Sarigoy, Lery, pag. 156.

Solo por la semejanza del nombre se puede juzgar que el *sarigoy* de Lery sea el mismo animal que el *zarigüeya*, pues este autor no hace ninguna mencion de la bolsa que la hembra tiene en el vientre, y solo dice que «el animal llamado *sarigoy* por los salvajes del Brasil, es de color gris, y por oler mal no le comen. Sin embargo, añade, habiendo nosotros desollado algunos, y conocido que el mal olor provenia únicamente de la gordura que tenian en los riñones, se la quitamos, y comimos la carne, que es buena y sabrosa.» *Historia de un viaje en lo interior del Brasil*, por Juan de Lery. Paris, 1578, pag. 156. Esto es todo lo que dice Lery relativamente al *sarigoy*; y por consiguiente, solo por la semejanza del nombre se ha juzgado ser el mismo animal que el *zarigüeya* del Brasil.

Seruoí ó *serwoi*, Staden., *Hist. Brasil*, p. 129.

Chiurca y *chuela*, segun Oviedo y Cardano, *De subtilitate*, lib. x. oper. tom. III, pag. 531.

Apossumes, segun Raph. Hamor, en su *Descripcion de la Virginia*.

Opossum, Laet, *Hist. del nuevo Mundo*, pag. 88.

Tlaquatcin, segun el mismo Laet, pag. 143, don-

Eduardo Tyson, medico inglés, parece haber sido el primero que le observó, y el único que ha dado una buena descripcion de la hembra de este animal, impresa en Lóndres en 1698 con

de pone otra descripcion sacada tambien de Jimenez.

Çaragüe, segun el mismo Laet, pag. 485.

Maritacaca, Pison. *Çarigoy*, Lerii. *Raposa Lusitana*, *çarigüeya Brasiliensibus*, *jupatima nonnullis*. Marcegrave, *tlaquatein*. Hernandez, Lery, *sarigoy*. *Semi-vulpa*, Gessner. *The possum*, Ray, *Synops quadrup.*, pag. 182 y 183.

En esta primera frase indicativa, citada por Ray, hay un error: pues el *maritacaca* no es el mismo animal que el *zarigüeya*, sino que los dos son animales diferentes, como es fácil convencerse con solo leer los articulos de Pison en que trata de ambos animales, pag. 323 y 324.

Zarigüeya seu marsupiale americanum, or, the anatomy of an opossum, by Edward Tyson. London, 1698. *Id. philosophical. transact.* Abril, 1698, número 239.

Tyson no ha dado mas que la descripcion de la hembra; pero Cowper dió despues la del macho. Guill. Cowper, *Marsupiale americanum mas: Philosophical. transact.* Marzo, 1704, núm. 290.

Opossum, Gatesby, *Historia de la Carolina*, apéndice, pag. 29.

Ossa en el Misisipi. *Viajes de La Hontan*. La Haya, 1706, tom. II, pag. 44.

el título de *Çarigüeya seu marsupiale americanum, or the Anatomy of an opossum*. Algunos años despues William Cowper, célebre anatómico inglés, comunicó á Tyson por medio de una carta las observaciones que habia hecho

Opossum ó *possum*: *Historia de la Virginia*, traducida del inglés. Orleans, 1707, pág. 214.

Opossum: *Hist. nat. de las Antillas*, por el P. du Tertre. Paris, 1667, tom. II, pág. 301.

Faras ó *ravale*, Gumilla, *El Orinoco ilustrado*. Madrid, 1745, tom. II, pág. 311. «La hembra del faras, dice Gumilla, tiene duplicado el pellejo del pecho, despegado uno de otro, y rajado por medio de alto abajo el cuero exterior; de modo, que tiene sus concavidades, ya á uno ya á otro lado, y en ellas mete sus cuatro hijos luego que pare: allí toman los pezones de los pechos de su madre, y crecen sin salir hasta que puedan caminar por sus pies, que es cosa bien irregular y á la verdad digna de celebrarse.»

Lo que dice aquí Gumilla de sus faras concuerda con lo que dice Masfleo de su cerigon, y debe entenderse del modo que dejamos explicado.

Rata silvestre: *Memorias concernientes á la Luisiana*, por Dumont, pág. 83.

Rata de bosque: *Hist. de la nueva Francia*, por el P. Charlevoix. Paris, 1744, tom. III, pág. 333.

Rata de bosque: *Hist. de la Luisiana*, por Mr. Page du Pratz. Paris, 1758, tom. II, pág. 94.

relativamente al macho. Los demas autores, y especialmente los nomencladores, han multiplicado los seres en esta especie como en otras sin necesidad alguna, y han incurrido en muchos errores que no es de nuestro propósito manifestar aquí.

Semi-vulpa, Gessner, *Hist. quadr.*, pág. 870. *Icon quadr.*, pág. 90.

Semi-vulpa, Aldrov., *De quadr. digit. vivip.*, página 223.

Vulpes major, putoria, cauda tereti et glabra. Çarigüeya Brasiliensib. Marcgrave, *opossum: Hist. nat. de las Antillas. Auaré. Hediondo.* Barrere, *Hist. Franc. equin.*, pág. 166.

No hemos adoptado la denominacion de *hediondo* que Barrere da á la zarigüeya por no ser mas que una calificacion, y convenir mucho mejor al *isquepatl* ó *mofeta*, al cual la mayor parte de viajeros ha indicado bajo el nombre de *hediondo*.

Philander, opossum, seu çarigüeya brasiliensis. Seba, tom. I, pág. 56, est. 36: *mas*, fig. núm. 1; *femina*, fig. núm. 2; *pullus*, fig. núm. 3. *Philander orientalis*, Seba, tom. I, pág. 61, est. 38, fig. núm. 1. *Philander maximus orientalis.* Seba, tom. I, pág. 64, est. 39.

Estas tres frases indicativas, con que Seba describe tres animales diferentes, deben aplicarse á uno mismo, como lo probamos en el texto.

Didelphis, Linceo, *Syst. nat.*, edic. IV, pág. 64. *Di-*

Nuestro zarigüeya, ó si se quiere el oposum de Tyson, es el mismo animal que el gran filandro oriental de Seba (tom. 1, pág. 64, est. XXXIX), sin que pueda caber en esto la menor duda; pues de todos los animales cuyas figuras ha dado aquel autor, y á los cuales aplica el nombre de *filandro*, de *oposum*, ó de *zarigüeya*, en este solo concurren los dos caracteres de la bolsa ab-

delphis mammis intra abdomen, edic. iv, pág. 10. *Marsupialis didelphis mammis octo intra abdomen*, edic. x, pág. 54. *Opossum didelphis cauda semi-pilosa superciliorum regione pallidiore, mammis binis*. Lineo, *Syst. nat.*, edic. x, pág. 55.

Por estas dos frases indicativas designa Lineo dos especies diferentes; pero deben referirse á una sola, como lo probaremos en el texto.

Philander saturate spadicens in dorso, in ventre flavus, maculis supra oculos flavis... *Philander*. El filandro. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 286. *Philander saturate fuscus in dorso, in ventre flavus, maculis supra oculos flavis...* *Philander orientalis*. El filandro oriental. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 288. *Philander atro spadicens in dorso, in ventre ex albido cinereo flavicans, maculis supra oculos obscure fuscis...* *Philander amboinensis*. El filandro de Amboina. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 289.

Estas tres frases con que Brisson, siguiendo á Seba, designa tres especies diferentes, deben referirse á un mismo animal.

dominal y de los pulgares de los pies traseros sin uñas. Así tambien es indudable que nuestro zarigüeya, el mismo que el gran filandro oriental de Seba, sea natural de los países cálidos del nuevo Mundo, pues los dos zarigüeyas que tenemos en el Real Gabinete nos vinieron de América, y el que diseó Tyson le fue remitido de Virginia. Chanvallon, correspondiente de la Academia de las ciencias en la Martinica, que nos ha dado un zarigüeya jóven, reconoció los otros dos por verdaderos zarigüeyas ú opósomos de América. Todos los viajeros están acordes en decir que este animal se encuentra en el Brasil, en nueva España, en Virginia, en las Antillas, etc.; pero ninguno dice haberle visto en las Indias orientales: así que se engañó Seba llamándole *filandro oriental*, respecto que no se halla sino en las Indias occidentales. Tambien dice que ese filandro le fue remitido de Amboina bajo el nombre de *coes-coes*, con otras curiosidades; pero al propio tiempo conviene en que habia sido llevado á Amboina de otros países mas distantes (1): y esto solo bastaria para hacer sos-

(1) «*Philander maximus orientalis foemina. Inter alia rariora et hocce animal nobis ex Amboina missum est, sub nomine coes coes, eo quidem delatum ex oris remotioribus.*» Seba, tom. 1, pág. 64.

pechosa la denominacion de *filandro oriental*, por ser muy posible que los viajeros hubiesen trasportado este animal singular de América á las Indias orientales, y no haber prueba alguna de que sea natural del clima de Amboina, cuando hasta el mismo citado pasaje de Seba parece que indica lo contrario. El origen de este error de hecho, y aun el del nombre *coes-coes*, se halla en Pison, quien dice (1) que en las Indias orientales, aunque *solamente en Amboina*, se halla un animal semejante al zarigüeya del Brasil, y que le dan el nombre de *coes-coes*. Sobre esto no cita autoridad alguna; y seria muy extraño, si el hecho fuese cierto, que asegurando positivamente Pison no hallarse este animal en todas las Indias orientales sino solamente en Amboina, dijese Seba por lo contrario, que el que se le remitió de Amboina no era nacido allí, sino trasportado de países mas distantes. Con solo esto queda probada la falsedad del hecho asegurado por Pison; pero mas adelante veremos el poco crédito que se debe dar á lo que el

(1) «In Indiis orientalibus, idque solum, quantum hactenus constat, in Amboina, similis bestia frequens, ad felis magnitudinem accedens, maculata ab incolis comeditur, si rite præparetur, nam alias foetet. Nomen illi *coes-coes* inditum.» Pison, *Hist. nat. Brasil.*, pág. 323.

mismo autor ha escrito relativamente al animal en cuestion. Seba pues, que ignoraba el país nativo de su filandro, le dió el epíteto de *oriental*, no obstante de que es el zarigüeya de las Indias occidentales, como se evidencia con solo comparar su figura, lámina xxxix, con la naturaleza. Pero lo mas particular todavía y que aumenta aun el error, es que al mismo tiempo que este autor da al zarigüeya de América el nombre de *gran filandro oriental*, nos presenta con el de *filandro de América* (lámina xxxvi, fig. 1 y 2) otro animal que cree diferente del primero, y que segun su propia descripción no difiere del gran filandro oriental sino en ser mas pequeño, y mas parda la mancha que tiene mas arriba de los ojos: diferencias muy accidentales segun se echa de ver, y demasiado ligeras para establecer en su virtud dos especies distintas; por cuanto nada habla de otra, que si existiese realmente, como se ve en la figura, seria mucho mas esencial, á saber, que el filandro de América (Seba, lámina xxxvi, fig. 1 y 2) tiene una uña aguda en los pulgares de los pies traseros; mientras que el gran filandro oriental (Seba, lámina xxxix) carece de uñas en dichos pulgares. Y siendo constante que nuestro zarigüeya, que es el verdadero zarigüeya de América, no tiene uñas en los pulgares de los pies

traseros, si existiese un animal con uñas agudas en aquellos, como las tiene el de la estampa xxxvi de Seba, no sería, como dice, el zarigüeya de América. Todavía hay mas: este autor habla también de un tercer animal con el nombre de *filandro oriental* (lamina xxxviii, fig. 1), sin embargo de no haberle nombrado en la descripción de los otros dos, y de no hacer mención de él sino insinuando á Francisco Valentin, autor que, según tenemos dicho ya, merece poca confianza; y este tercer animal es también el mismo que los dos primeros. Así pues, estamos persuadidos de que los tres animales de las estampas xxxvi, xxxviii y xxxix de Seba no son mas que un solo animal. Es muy probable que el dibujante pondría por descuido una uña aguda en los pulgares de los pies traseros, como en los de los pies delanteros y demás dedos, en las figuras de las estampas xxxvi y xxxviii; y que, mas exacto en el dibujo de la estampa xxxix, representó los pulgares de los pies traseros sin uñas, como realmente son: y así estamos persuadidos de que estos tres animales de Seba no son mas que tres individuos de la misma especie, especie que es puntualmente la de nuestra zarigüeya; y que en los tres referidos individuos no había mas distinción que la de la edad, puesto que solo difie-

ren entre sí en el tamaño del cuerpo y en algunas gradaciones de color, principalmente en el de la mancha sobre los ojos, la cual es amarillenta en los zarigüeyas jóvenes, como el de la estampa xxxvi de Seba, fig. 1 y 2, y mas parda en los zarigüeyas adultos, como en la est. xxxix; diferencia que puede muy bien provenir del mayor ó menor tiempo que el animal ha estado conservado en espíritu de vino, pues nadie ignora que todos los colores del pelo se debilitan en los licores espirituosos. El mismo Seba conviene en que los animales de sus estampas xxxvi, fig. 1 y 2, y xxxviii, fig. 1, no difieren (1) sino por el tamaño y algunas gradaciones de color; y que el tercero, esto es, el de la estampa xxxix, no se diferencia de los otros dos sino en ser mayor, y en que la mancha de encima de los ojos no es amarillenta, sino parda. Tenemos, pues, por cierto que los tres referidos animales no son mas que uno solo, respecto de ser tan cortas las diferencias que hay entre ellos, que deben reputarse por variedades ligerísimas; y nos lo persuadimos con tanta mas razón y tanto mayor fundamento, cuanto que el autor no hace la mas

(1) « Est autem femella hæcæ americanis philandris fœminis quam simillima; nisi quod pilis dorsalibus, aliquantum saturatius fuscis vestita, et toto habitu procerior sit illis. » Seba, tom. 1. pág. 61.

leve mención del único carácter por el cual hubiera podido distinguirlos, que es el de la uña aguda en los pulgares de los pies traseros, la cual se ve en las figuras de los dos primeros animales, y falta en la del tercero. Su solo silencio en orden á semejante carácter prueba que esta diferencia no existe en realidad; y que las tales uñas de los dos primeros animales no se deben atribuir sino á descuido del dibujante.

Seba dice que «este filandro, estampa XXXVIII, pertenece, segun Francisco Valentin, á la especie mayor que se ve en las Indias orientales y señaladamente entre los Malayos, donde le llaman *pelandor Aroé*, esto es, *conejo de Aroé*, sin embargo de que Aroé no es el único paraje en donde se hallan estos animales, que son comunes en la isla de Solor, donde suelen criarlos juntamente con los conejos, á los cuales no hacen daño alguno; y que los habitantes de esta isla comen igualmente su carne, y la tienen por exquisita, etc.» Semejantes hechos son muy dudosos por no decir falsos. En primer lugar, el filandro, estampa XXXVIII, no es el mayor de las Indias orientales, pues, segun el mismo autor, el de la estampa XXXIX, al cual hace tambien nativo de aquellas, es mayor; además, este filandro no se parece al conejo en ninguna cosa, y por consiguiente se le aplicó sin ningun

fundamento el nombre de *conejo de Aroé*; y en tercer lugar, ningun viajero de cuantos estuvieron en las Indias orientales ha hecho mención de un animal tan notable, y ninguno ha dicho que se halle en la isla de Solor ni en otro paraje del antiguo continente. El mismo Seba parece conocia no tan solo la incapacidad, sino tambien la infidelidad del autor que cita, pues dice: *Cujus equidem rei fides sit penes auctorem. At mirum tamen est, quod D. Valentinus philandri formam haud ita descripsit prout se habet, et uti nos ejus icones ad vivum factas progressis tabulis exhibuimus*: tom. 1, pág. 61. Pero para venir en pleno conocimiento de la poca confianza que merece la autoridad del tal Francisco Valentin, ministro de la iglesia de Amboina, quien hizo sin embargo imprimir en cinco tomos en folio la *Historia natural de las Indias orientales* (1), basta referirnos á lo que dice Artedi (2) en orden á esta obra voluminosa

(1) *Ond en nieuw Oost-Indien*, etc. Dordrecht, Jean Braam, 1724.

(2) «*Multa scripsit Franciscus Valentinus, quæ Judæus Apella credat... Ita comparatus est hic liber belgicus, ut historicorum naturalium genuinorum et eruditorum oculos nullo modo ferre possit.*» Artedi, *Ichthyologia his litteraria*. Lugd. Bat., 1738, páginas 55 y 56.

y á las reconvenções que el mismo Seba (1) le hace con justa razon sobre el error grosero que cometió asegurando que «la bolsa del animal de que se trata es una matriz en la cual ha concebido los hijos; y que despues de haber disecado por sí mismo el filandro no habia hallado otra: que si la referida bolsa no es una verdadera matriz, los pechos son respecto los hijos de este animal, lo que los pedúnculos respecto de los frutos, puesto que permanecen asidos á los pezones hasta que están maduros, y entonces se separan de ellos, bien así como se separa el fruto de su pedúnculo cuando ha adquirido toda su madurez, etc.» Lo que hay de cierto en todo esto es que Valentin, que asegura no haber nada mas comun que estos animales en las Indias orientales, y especialmente en Solor, no vió allí ningun zarigüeya; y que cuanto dice de ellos, y hasta los errores mas evidentes, son copiados de Pison y de Marcgrave, quienes en esta parte fueron meros copistas de Jimenez, y se engañaron en todo quanto quisieron

(1) «Inde autem quam liquidissimè detegitur error á D. Francisco Valentin commissus circa historiam horum animalium.» Tom. III, pág. 272... «Error absonus valde et enormis, inde forsán ortum duxit quod vir iste hanc animalium speciem haud debité examinaverit, etc.» Seba, tom. I, pág. 64.

añadir de su propio caudal; por cuanto dicen espresa y afirmativamente, de la misma suerte que Valentin, que la bolsa es la verdadera matriz en que han sido concebidos los hijuelos del zarigüeya (1); y Marcgrave asegura que habiendo él mismo disecado un zarigüeya, no halló en su interior otra matriz. Pison adelanta mas, diciendo que disecó muchos (2), y que nunca halló otra matriz en lo interior; y allí es donde añade la asercion, igualmente infundada, de que este animal se halla en Amboina. Júzguese ahora del crédito que relativamente á este asunto pueden merecerse las autoridades de Marcgrave, Pison y Valentin, y si seria justo asentir al testimonio de tres hombres de los cuales el primero vió mal, el segundo amplió los errores, y el último copió á los dos.

Lo mucho que se ha alargado esta discusion critica exigiria que pidiese el disimulo de ello á mis lectores; pero cuando se trata de manifes-

(1) «Hæc bursa ipse uterus est animalis, nam alium non habet, ut ex sectione illius comperi: in hac semen concipitur, et catuli formantur.» Marcgrave, *Hist. Brasiliens.*, pág. 223.

(2) «Ex réiteratis horum animalium sectionibus, alium non invenimus uterum præter hanc bursam, in qua semen concipitur, et catuli formantur.» Pison, *Hist. nat. Brasil.*, pág. 323.

tar errores ajenos, no creo estén por demas la exactitud ni la atencion aun en las cosas mas diminutas.

Brisson, en su obra de los cuadrúpedos, adoptó enteramente lo que se halla en la de Seba, á quien no solamente copió al pie de la letra, ya sea en las denominaciones ó ya en las descripciones, sino que se adelantó á su autor, haciendo de los tres filandros de las estampas xxxvi, xxxviii, y xxxix de Seba tres especies realmente distintas, siendo así que si hubiese examinado bien la idea de este, hubiera conocido que no da sus tres filandros por tres especies realmente distintas unas de otras. Seba entendía que un animal de los países cálidos de América se debería encontrar igualmente en los climas calientes de Asia; y así daba á estos animales las denominaciones de orientales ó de americanos segun le llegaban del uno ó del otro continente: pero no presenta sus tres filandros por tres especies distintas y separadas; antes bien se deja conocer claramente que no toma en todo su rigor el significado de la voz *especie*, cuando en la pág. 61 dice: *Esta es la mayor especie de los animales de que estamos hablando; y añade: Esta hembra es perfectamente semejante (simillima) á las hembras de los filandros de América, de las cuales solamente se*

diferencia en ser mayor y en tener el lomo poblado de pelos de color amarillo mas oscuro. Semejantes diferencias, segun tenemos dicho, no son mas que variedades de las que ordinariamente se encuentran entre individuos de una misma especie en distintas edades: fuera de que, Seba no se propuso hacer una division metódica de los animales por clases, géneros y especies, sino solamente presentar las figuras de los diversos animales de su gabinete, distinguiéndolos por números segun iba observando algunas diferencias en el tamaño, en las gradaciones de los tintes, ó en la indicación del país nativo de los animales de que se componia su coleccion. De ahí, pues, deducimos que fundado en esta sola autoridad, no debia Brisson hacer de estos tres filandros tres especies diferentes; y mucho menos, no habiéndose valido de los caracteres distintivos expresados en las figuras, ni hecho mencion de la diferencia de la uña, que se halla en los pulgares de los pies de los dos primeros filandros y falta en el tercero: así que debió haber referido á su núm. 3, esto es, á su filandro de Amboina, pág. 289, toda la nomenclatura que ha puesto á su filandro núm. 1, respecto de que todos los nombres y sinónimos que cita solo convienen al filandro núm. 3, esto es, al que carece de uñas en los pulgares de los

pies traseros. El mismo autor dice por punto general que los filandros son unguiculados, sin hacer sobre esto ninguna escepcion: sin embargo, el filandro que vió en el Gabinete del Rey, y que es nuestro zarigüeya, no tiene uñas en dichos pulgares; y parece ser este el único que vió, pues no hay en su libro mas que el núm. 1 que esté precedido de dos estrellas. La obra de Brisson, aunque utilísima bajo otros respectos, peca principalmente en que la lista de las especies es en ella mucho mas numerosa que en la naturaleza.

Solo nos falta examinar ahora la nomenclatura de Lineo, la cual es menos defectuosa en este artículo que la de los otros, en cuanto suprime este autor una de las tres especies de que acabamos de hablar, y reduce á dos los tres animales de Seba. Sin embargo, esto no es haberlo hecho todo, pues se deben reducir á uno; bien que á lo menos es haber hecho algo: y además, Lineo emplea el carácter distintivo de los pulgares de los pies traseros sin uñas, lo cual no habia observado ninguno de los otros autores, á escepcion de Tyson. La descripcion que Lineo hace de su zarigüeya con el nombre de *marsupialis*, núm. 1 (1), *didelphis*, etc. nos ha

(1) Lineo, *Syst. nat.*, edic. x. Holmiæ, 1758, página 54.

parecido buena y harto conforme á la naturaleza; pero en ella hay falta de exactitud por lo que hace á su distribucion, y error en sus indicaciones. Este autor, que bajo el nombre de *opossum* núm. 3, pág. 55, designa un animal distinto de su *marsupialis* núm. 1, y que para esto no cita mas que la autoridad de Seba, dice sin embargo, que el opossum no tiene uñas en los pulgares traseros, siendo así que esta uña es muy visible en las figuras de Seba, debiendo por lo menos habernos advertido que el dibujante de Seba se habia equivocado. Otro error es haber citado el *maritacaca* de Pison suponiéndole el mismo animal que el zarigüeya, siendo así que, si bien se habla de ellos en el mismo capitulo, con todo los da el autor por dos animales diferentes, y los describe uno despues de otro. Pero un error mucho mas notable sin duda que los dos primeros es haber hecho de un mismo animal dos especies diversas. El *marsupialis* núm. 1, y el *opossum* núm. 3, no son animales diferentes: ambos tienen, segun el mismo Lineo, el *marsupium* ó la *bolsa*; ambos carecen de uña en los pulgares de los pies traseros; y ambos son de América, y no se diferencian (segun el autor) sino en que el primero tiene ocho tetas ó mamas, y el segundo solo dos, y mas pálida la mancha en la parte supe-

rior de los ojos. Este último carácter es nulo ó de ninguna consecuencia, segun dejamos dicho; y el primero muy equívoco por lo menos, pues el número de mamas varía en muchas especies de animales, y acaso mas en esta que otras, respecto á que de los dos zarigüeyas hembras que existen en el Gabinete del Rey, y son seguramente de una misma especie y de un mismo país, la una tiene cinco y la otra siete pezones; y que los que han observado las tetas de estos animales no concuerdan en su número. Maregrave, que ha sido copiado por otros muchos, cuenta ocho pezones; Barrere dice que ordinariamente no tienen mas de cuatro, etc.: pero esta diferencia en el número de mamas nada tiene de extraño, pues la misma variedad se nota en los animales mas conocidos, como son, la perra, que unas veces tiene diez pezones, y otras nueve, siete ú ocho; la puerca, que tiene diez, once ó doce; la vaca, que tiene cuatro, cinco ó seis; la cabra y la oveja, que tienen cuatro, tres ó dos; la rata, que tiene ocho ó diez; el huron, que tiene tres á la derecha y cuatro á la izquierda, etc.: de donde se deduce no poderse establecer nada de fijo y cierto sobre el orden y número de tetas ó mamas, pues varían en la mayor parte de los animales.

Del exámen que acabamos de hacer con el

mayor escrúpulo é imparcialidad, resulta que el *philander opossum, seu zarigüeya brasiliensis*, estampa xxxvi, fig. 1, 2 y 3; el *philander orientalis*, estampa xxxviii, fig. 1; y el *philander orientalis maximus*, estampa xxxix, fig. 1 de Seba, tom. 1, pág. 56, 61 y 64; el filandro núm. 1, el filandro oriental núm. 2, y el filandro de Amboina núm. 3, de Brisson, pág. 286, 288 y 289; y por último, el *marsupialis* núm. 1, y el *opossum* núm. 3, de Lineo, edic. x, pág. 54 y 55, no indican todos sino un mismo y solo animal, esto es, nuestro zarigüeya, cuyo clima natural y único es la América meridional, sin que se le haya encontrado nunca en las Indias orientales sino como extranjero y de resultas de haberle trasportado allá. Persuádome de que con esto quedan disipadas todas las dudas que podían ocurrir en este asunto; pero todavía quedan oscuridades en orden al *taúbi*, el cual no ha dado Maregrave (1) por animal distinto del zarigüeya, y sin embargo, Jonston (2), Seba (3), Klein (4), Lineo (5) y Bris-

(1) Maregrav., *Hist. nat. Brasil.*, pág. 223.

(2) Jonston, *De quadr.*, pág. 95.

(3) Seba, tom. 1, pág. 57, est. xxxvi, fig. 4.

(4) Klein, *De quadr.*, pág. 59.

(5) Lineo, *Syst. nat.*, edic. x, pág. 54, núm. 2.

son (1), que han escrito siguiendo á Marcgrave, le han presentado como especie distinta y diferente de las anteriores. Con todo, en Marcgrave se hallan los dos nombres *zarigüeya* y *taibi* al frente de un mismo artículo, y en él se dice que este animal se llama *zarigüeya* en el Brasil, y *taibi* en el Paraguay (*zarigüeya Brasiliensibus, aliquibus jupatiima, Petiguaribus taibi*); y luego se halla una descripción del *zarigüeya*, sacada de Jimenez, después de la cual se encuentra otra del animal llamado *taibi* por los naturales del Brasil, *cachorro domato* por los Portugueses, y *booschrata* ó *rata de bosque* por los Holandeses. Marcgrave no dice que este animal sea diferente del *zarigüeya*, antes por lo contrario le considera como el macho del *zarigüeya* (*pedes et digitos habet ut femella jam descripta*); y se deja conocer claramente que el nombre de *taibi* era comun en el Paraguay al *zarigüeya* macho y á su hembra, y que en el Brasil se daba el nombre de *taibi* solamente al macho, y á la hembra el de *zarigüeya*. Además de esto, las diferencias entre ambos animales, segun están indicadas en sus descripciones, son demasiado leves para poder fundar en sus desemejanzas dos especies distintas; y como la

(1) Brisson, *Regn. anim.*, pág. 290.

mas notable es la del color del pelo, que es anarillo y pardo en el *zarigüeya*, en vez de que es gris en el *taibi*, cuyos pelos son blancos hácia la raiz (1), y pardos ó negros en su estremidad, resulta de ahí como mas que probable que el *taibi* sea efectivamente el macho del *zarigüeya*. Ray (2) parece ser de esta opinion, cuando al hablar del *zarigüeya* y del *taibi*, dice: *¿An specie, an sexu tantum á præcedenti diversum?* Con todo, no obstante la autoridad de Marcgrave y la duda muy fundada de Ray, Seba, en la estampa xxxvi, núm. 4, presenta la figura de un animal hembra, al cual aplica, sin ningún fiador, el nombre de *taibi*; y añade que es el mismo animal que el *taquatzin* de Hernandez, lo cual es añadir la inconsecuencia al error, pues por confesion del mismo Seba (3), su *taibi*, que es hembra, no tiene bolsa debajo del vientre; y bastaba leer á Hernandez

(1) El pelo de la rata de bosque es de un hermoso color gris plateado, y se encuentran algunas blancas, y de un blanco muy bello: la hembra tiene una bolsa debajo del vientre, la cual abre y cierra cuando quiere. *Descripción de la nueva Francia*, por el P. Charlevoix. Paris, 1774, tom. III, pág. 334.

(2) Ray, *Synops. quadr.*, pág. 185.

(3) «Marsupio tamen pro recondendis catulis caret hæc species.» Seba, tom. I, pág. 58.

para ver que este autor da á su tlaquatzin esta bolsa como carácter principal. Por consiguiente, el taiibi de Seba no puede ser el tlaquatzin de Hernandez, respecto de no tener la bolsa; ni tampoco el taiibi de Marcgrave, puesto que es hembra; y ciertamente es otro animal, harto mal dibujado y peor descrito, el que á Seba se le antojó llamar *taiibi*, y que sin ningun fundamento refiere al tlaquatzin de Hernandez, el cual como hemos dicho es el mismo que nuestro zarigüeya. Brisson y Lineo han seguido literalmente, en orden al taiibi, lo que de él dice Seba; han copiado hasta su error sobre el tlaquatzin de Hernandez; y ambos han hecho de este animal una especie muy equívoca: el primero bajo el nombre de *filandro del Brasil* (1), núm. 4; y el segundo, bajo el de *philander* (2), núm. 2. El verdadero taiibi, esto es, el taiibi de Marcgrave y de Ray, no es por consiguiente, el *taiibi* de Seba, ni el *philander* de Lineo, ni el *filandro del Brasil* de Brisson; ni estos son el

(1) «*Philander pilis in exortu albis, in extremitate nigricantibus vestita...*» *Philander brasiliensis*. El *filandro del Brasil*. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 229.

(2) «*Philander didelphis cauda vari pilosa, auriculis pendulis, mammis quaternis.*» Lineo, *Syst. nat.*, edic. x, pág. 59, núm. 2.

tlaquatzin de Hernandez. Este taiibi, (suponiendo que exista) es un animal distinto de todos los que habian sido indicados por los autores precedentes, y debiera habersele dado un nombre particular á fin de no confundirle por una denominacion equívoca con el taiibi de Marcgrave, que es enteramente diverso del de Seba. Pero por lo demás, como el zarigüeya macho no tiene bolsa en el vientre, y difiere de la hembra en un carácter tan notable, no es mucho que á cada uno se le haya dado un nombre, llamando zarigüeya á la hembra, y taiibi al macho.

Eduardo Tyson describió y disecó con cuidado el zarigüeya hembra, segun tenemos dicho. La cabeza de aquel animal tenia siete pulgadas; el cuerpo un pie, dos pulgadas y dos líneas; y la cola un pie y dos pulgadas de largo; las piernas delanteras siete pulgadas (1), y las traseras cinco y dos líneas de alto; el cuerpo

(1) Este modo de medir las piernas no es exacto. El mismo Tyson reconoce que los huesos de las piernas delanteras eran mas cortos en el esqueleto que los de las piernas traseras; y Marcgrave en su descripción dice tambien que las piernas de delante eran mas cortas que las de atrás. Estas diferencias provienen del diverso modo de medir; y por esta razon en nuestras descripciones no damos por junto la me-

diez y siete á diez y ocho pulgadas de circunferencia; la cola tres y media en su origen, y solo una y dos líneas en la estremidad; y la cabeza tres y media de ancho entre las orejas, y bajando siempre en disminución hasta la nariz. La cabeza se asemejaba mas á la de un cochinito de leche que á la de una zorra; las órbitas de los ojos estaban muy inclinadas en la direccion de las orejas á la nariz; las orejas eran redondeadas y de cerca de una pulgada y ocho líneas de largo; la abertura de la boca de dos pulgadas y once líneas, midiéndola desde uno de los ángulos del labio hasta la estremidad del hocico; la lengua bastante angosta de tres pulgadas y media de largo, áspera y erizada de pequeñas papilas ó pezoncillos, inclinados hácia atrás: tenia cinco dedos en los pies delanteros, todos cinco armados de uñas corvas; y otros tantos en los traseros, de los cuales cuatro solamente estaban armados de uñas, y el quinto, que era el pulgar, además de no tener uña, estaba separado bastantemente de los demas, y colocado algo mas bajo. Ninguno de dichos dedos, que son de una pulgada de largo, tenia pelo, y todos estaban cubiertos de una piel ro-

da de la pierna, sino que individualizamos la medida de cada una de las partes que la componen.

jiza; las palmas de las manos y las plantas de los pies eran anchas, y todos los dedos tenian callosidades carnosas; la cola no estaba cubierta de pelo sino desde su origen hasta cerca de tres pulgadas y media de largo, y desde allí hasta la estremidad estaba revestida de una piel escamosa y lisa. Estas escamas eran blanquecinas, casi hexágonas, colocadas con regularidad, sin recargarse unas sobre otras, y todas separadas y rodeadas de un pequeño ribete de piel mas oscura. Tampoco tenia pelo en los pies, la cola ni las orejas; y estas eran tan delgadas, que no se podia decir que fuesen ternillosas, sino simplemente membranosas como las alas de los murciélagos; pero eran muy abiertas, y el conducto auditivo parecia muy ancho. La mandíbula superior era algo mas prolongada que la inferior; las ventanas de la nariz muy abiertas; los ojos pequeños, negros, vivos y salientes; el cuello corto, el pecho ancho, y el bigote como el del gato. El pelo de la parte anterior de la cabeza era mas blanco y mas corto que el del cuerpo; y este de un gris ceniciento, mezclado de algunos mechoncitos de pelos negros y blanquecinos en el lomo y en los costados, algo mas pardo en el vientre, y todavía mas oscuro en las piernas. En el vientre de la hembra hay una hendidura de tres pulgadas á tres y media de largo, la

cual está cerrada con dos pieles que forman una bolsa velluda á lo exterior, y menos poblada de pelo en su parte interna. En esta bolsa están contenidas las mamas; los hijuelos recién nacidos entran en ella á mamar, y adquieren tal hábito de ocultarse allí, que aun cuando grandes, se refugian á dicha bolsa siempre que se espantan de algo. Esta bolsa tiene juego y movimiento, y se abre y cierra al arbitrio del animal, mecanismo que se ejecuta por medio de varios músculos y de dos huesos que pertenecen exclusivamente á este animal. Estos dos huesos están colocados delante de los del pubis, á los cuales están adheridos por su base; tienen dos pulgadas de largo, y su grueso va siempre en disminucion desde la base hasta la estremidad opuesta, sosteniendo los músculos que hacen abrir la bolsa, y sirviéndoles de punto de apoyo. Los músculos antagonistas de estos sirven para comprimirla y cerrarla con tanta exactitud, que no se puede ver la abertura en el animal cuando vivo sino haciendo esfuerzo con los dedos para dilatarla. La parte interior de esta bolsa está sembrada de glándulas que segregan cierta sustancia amarillenta de tan mal olor, que se comunica á todo el cuerpo del animal; y no obstante, si se le deja secar, no solamente pierde su olor ingrato, sino que adquiere un perfume

comparable con el del almizcle. Marcgrave y Pison aseguraron equivocada y groseramente que el zarigüeya concebía en esta bolsa; pero es bien sabido que tiene su matriz en lo interior, y aunque diferente á la verdad de la de los demas animales, en ella concibe la madre sus hijos, y los conserva hasta que los da á luz. Tyson (1) pretende que este animal tiene dos matrices, dos vaginas, cuatro cuernos de matrices, cuatro trompas falopianas y cuatro ovarios. Daubenton no está de acuerdo con Tyson por lo que hace á todos estos hechos; pero comparando su descripción con la de aquel, se echará de ver por lo menos que en los órganos de la generacion de los zarigüeyas hay real y efectivamente muchas partes duplicadas que son simples ó únicas en los demas animales. El balano del miembro en el macho y el del clitoris en la hembra están bifurcados y parecen dobles; la vagina, que es simple en la entrada, se divide luego en dos canales, etc.; y es preciso confesar que semejante conformacion, por lo general,

(1) «We will therefore here take á survey and an account of these parts; and we find that there are two ovaria, two tubæ fallopianæ, two cornua uteri, two uteri, and two vaginæ uteri.» Tyson, *Anatomy of an opossum*. London, 1698, pág. 36.

es muy singular, y distinta de la de todos los demas animales cuadrúpedos.

El zarigüeya es tan solo originario de los países meridionales del nuevo Mundo, aunque no parece que prefiera tan constantemente como el armadillo las regiones mas ardientes; y no solo se le halla en el Brasil, en la Guayana y en Méjico, sino tambien en la Florida, en Virginia (1) y en los demas climas templados de aquel continente. Por todas partes es bastante comun, porque procrea con frecuencia y en crecido número. La mayor parte de autores dicen que pare cuatro ó cinco hijos (2); otros que seis ó siete; y Maregrave asegura haber visto en la bolsa de una hembra (3) seis hijos vivos, los cuales te-

(1) El oposum es comun en Virginia y en nueva España. *Hist. naí de las Antillas*. Rotterdam, 1658, pág. 122.

(2) « Quaternos quinosve parit catulos, quos ntero conceptos, editosque in lucem. albi cavitate quadam, dum adhuc parvuli sunt, condit et servat, etc.» Hernandez, *Hist. mexic.*, pág. 330.

(3) « Hæc ipsa quam describo bestia sex catulos vivos et omnibus membris absolutos, sed sine pilis, in hac bursa habebat, qui etiam hinc inde in ea movebantur: quilibet catulus duos digitos erat longus, etc.» Maregrave, *Hist. Brasil.*, pág. 222. Tienen debajo del vientre una bolsa en la cual llevan

nian cerca de dos pulgadas de largo, eran ya muy ágiles, y salian y entraban en ella muchas veces al dia. Cuando nacen son mucho mas pequeños, como que ciertos viajeros dicen que no son mayores que moscas en el instante de su nacimiento (1), esto es, cuando salen de la matriz para entrar en la bolsa y asirse á los pezones; y no se crea que en este hecho haya tanta exageracion como pudiera imaginarse, pues nosotros mismos hemos visto en un animal, cuya especie se aproxima mucho al zarigüeya, hijuelos asidos al pecho que no eran mayores que habas; pudiendo presumirse con mucha verosimilitud que en estos animales la matriz no es, por decirlo así, mas que el lugar de la concep-

sus hijos, que suelen ser seis ó siete de un parto. *Description del nuevo Mundo*, por Laet, pág. 485.

(1) La hembra del posum tiene doble vientre, ó por mejor decir, una membrana pendiente que la cubre todo el vientre sin estar asida á él, y cuyo interior se puede ver cuando ya ha tenido hijos. Por la parte posterior de esta membrana hay una abertura, por la cual puede pasar un mono que no sea grande; y á este paraje se retiran los hijuelos, ya sea para evitar algun peligro, ó ya para mamar, ó para dormir. De este modo viven hasta hallarse en estado de buscar por sí mismos su mantenimiento... Yo mismo he visto algunos de estos hijuelos asidos á

cion, de la formación y del primer desarrollo del feto, cuya espulsion se efectua mucho mas temprano que en los demas cuadrúpedos, y el incremento se hace en la bolsa, en que entran al instante de su temprano nacimiento. Nadie ha observado quanto dura la gestacion de estos animales, la cual presumimos que será mucho mas corta que en los demas; y como esta precoz exclusion es un ejemplo singular en la naturaleza, exhortamos á aquellos á quienes se proporcione el ver las zarigüeyas vivas en su país nativo, que procuren saber quanto tiempo están preñadas, y tambien quanto permanecen los hijuelos despues de su nacimiento asidos á los pechos antes de separarse de ellos. Esta observacion, curiosa en sí misma, pudiera sernos útil además, porque tal vez nos indicaria algun medio de conservar la vida á las criaturas nacidas antes de los términos ordinarios.

Los pequeños zarigüeyas permanecen asidos y como encolados con los pezones de la madre durante su primera edad y hasta haber adquirido bastante fuerza é incremento para ejecutar toda suerte de movimientos. No cabe la menor los pechos de la madre cuando no eran mayores que una mosca, y no desprenderse de ellos hasta haber llegado al tamaño de un raton. *Hist. de la Virginia*, pág. 220.

duda en este hecho, ni tampoco es peculiar de esta sola especie; pues, segun tenemos dicho, vimos crias asidas de la misma suerte á los pechos en otra especie que llamaremos *marmosa*, y de la cual hablaremos luego. Es verdad que la *marmosa* no tiene como el zarigüeya una bolsa en el vientre donde sus hijos puedan ocultarse; pero de esto se deduce que no depende únicamente de la comodidad ó del socorro que dicha bolsa suministra á los hijuelos el efecto de su dilatada adherencia á los pechos, ni tampoco el de su incremento en esa situacion de inmovilidad. Hago esta observacion con el fin de evitar las conjeturas que pudieran hacerse acerca el uso de la tal bolsa, considerándola como una segunda matriz, ó por lo menos como un abrigo del todo necesario para los hijuelos prematuramente nacidos. Varios autores (1) quieren decir que dichos hijuelos permanecen muchas semanas consecutivas como encolados al pecho; y otros aseguran (2) que no se están en la bolsa sino

(1) Los hijos están pegados al pezon, y allí es donde crecen durante muchas semanas consecutivas, hasta que han adquirido fuerza, abierto los ojos, y criado pelo: entonces caen en la membrana, de donde salen y vuelven á entrar á su antojo. *Historia de la Virginia*. Amsterdam, 1707, pág. 220.

(2) «Septem plus minusve ut plurimum uno par-

durante el primer mes de su edad. La bolsa de la madre se puede abrir fácilmente, y aun mirar, contar y hasta tocar los hijos sin incomodarlos, pues no sueltan el pezón, que tienen asido con la boca, hasta haber adquirido bastante fuerza para caminar: entonces se dejan caer en la bolsa, y salen de ella (1) para pasearse y buscar su alimento (2); pero vuelven con frecuencia á ese domicilio para dormir y para mamar, no menos que para ocultarse cuando algun objeto los asusta; y entonces huye la

tu excludit foetus, quos donec menstruum atatem attingant, pro libitu nunc albo recondit, nunc iterum prodit.» Raph. Hamor. apud Nieremberg, página 157.

(1) En la bolsa es donde, despues de haber parido, conserva la zarigüeya sus hijos, los cuales se asen á sus pezones, se alimentan de su leche, y se crian allí como en un asilo seguro, donde se conservan calientes. Luego que los hijos están bastante fuertes para poder salir y correr sobre la yerba, la madre, abriendo su bolsa, les da salida, etc. *Memorias de la Luisiana*, por Dumont, pág. 84.

(2) La madre los da á luz desnudos y ciegos, y cogiéndolos luego con los dedos de los pies delanteros, los pone en su bolsa, que es como una especie de matriz, los calienta suavemente, y en fin no los saca de allí hasta que gozan de la luz: entonces los tras-

madre y se los lleva todos. La zarigüeya nunca tiene el vientre mas abultado que despues de mucho tiempo de haber parido y cuando sus crias son ya grandecitas, porque en el tiempo de la verdadera gestacion apenas se la conoce.

La sola inspeccion de la forma de los pies de este animal basta para formar juicio de que anda mal y corre con lentitud; y así dicen (1) que un hombre puede alcanzarle, aun sin alargar el

porta á alguna colina en que no advierte peligro, y abriendo su bolsa les hace salir de ella, los espone á los rayos del sol, y se divierte jugando con ellos: al menor ruido, ó al mas leve indicio de peligro, llama inmediatamente á sus hijos con un reiterado chillido que suena *tic, tic, tic*; y ellos obedecen á la madre, acudiendo adonde está, y volviendo á ocultarse en la bolsa, etc. Seba, tom. 1, pág. 56. Cuando la madre oye algun ruido, ó ve algun movimiento que la causa inquietud, da cierto grito; y á esta señal, que los hijos entienden, se les ve correr inmediatamente á ella y restituirse al paraje por donde habian salido. *Memorias sobre la Luisiana*, pág. 83.

(1) Este animal es tan lento, que se le alcanza fácilmente. *Memorias sobre la Luisiana*, por Dumont, pág. 83. No se ve ordinariamente ningun animal que ande con tanta lentitud, y yo he solido cogelos á mi paso ordinario. *Hist. de la Luisiana*, por le Page du Pratz, tom. II, pág. 93.

paso. En cambio sube á los árboles (1) con la mayor facilidad, y se oculta entre las hojas para coger pájaros (2); ó bien se suspende por la cola, cuya estremidad es musculosa y flexible (3) como una mano, de suerte que puede no solamente apretar, sino tambien dar mas de una vuelta á los cuerpos que coge. A veces permanece largo tiempo en tal situacion, sin ningun movimiento, colgado el cuerpo cabeza abajo, y

(1) «Scandit arbores incredibili pernecitate.» Hernandez, *Hist. mexic.*, pág. 330. Sube á los árboles con velocidad increíble, y hace gran daño en las aves domésticas, al modo que la zorra: fuera de esto, no hace mal alguno. Laet, pág. 443. «Hoc animal fructibus arborum vescitur. Ideoque non solum ob id arbores scandit, sed etiam cum catulis in cramaena inclusis magna agilitate de arbore in arborem transilit.» Petrus Martyr, *Ocean.*, decad. 1, lib. ix, pág. 21.

(2) «Fœtet animal instar vulpis aut martis; mordax est; vescitur libenter gallinis, quas rapit ut vulpes, et arbores scandendo avibus insidiatur; vescitur quoque sacchari cannis, quibus sustentavi per quatuor septimanas in cubiculo meo; tandem funi, cui alligatum erat, se implicans, ex compressione obiit.» Maregrav., *Hist. Brasil.*, pág. 223.

(3) «Cauda... qua mordicus firmiterque quidquid apprehendit retinet.» Hernandez, *Hist. mexic.*, página 330. Su cola es á propósito para asir, pues co-

acecha y espera los pajarillos al paso (1); otras veces se bambolea para saltar de un árbol á otro, casi como los monos de cola *asidora*, á los cuales se asemeja asimismo en la forma de los pies. Aunque animal carnicero y que se deleita en chupar ansiosamente la sangre, come bastante

giéndole por aquel paraje inmediatamente se enrosca en el dedo. Cogida la hembra, sufre sin dar ninguna señal de vida que se la tenga suspensa por la cola sobre el fuego: la cola se enrosca por sí misma, y la madre perece de este modo con sus hijos, sin que nada sea capaz de hacerla abrir la piel de su bolsa. *Hist. de la Luisiana*, por le Page du Pratz, tom. II, pág. 94.

(1) Es muy aficionado á pájaros y á gallinas, y por lo mismo entra osadamente en los gallineros. Tambien va á los campos á comer el maíz que hay sembrado. El instinto con que hace su cacería es muy singular. Cuando ha cogido y muerto algun pajarillo, se abstiene de comerle; le pone aseadamente en paraje limpio y descubierto cerca de algun árbol frondoso; luego subiendo al mismo árbol, y suspendiéndose por la cola de la rama que está muy cercana al pajarillo, espera pacientemente en esta situacion que alguna ave de rapiña venga á cogerle, y entonces se abalanza á esta, y hace su presa de uno y otro. *Memorias sobre la Luisiana*, por Dumont, pág. 84. Caza por la noche, y hace la guerra á las gallinas, cuya sangre chupa sin comerlas nunca.

de todo (1), ya sean reptiles, insectos, cañas de azúcar, patatas, raíces, y aun hojas y cortezas. Puede criarse como animal doméstico (2); pues ni es feroz ni esquivo, y se le domestica fácilmente: pero disgusta por su mal olor, mas fuerte que el de la zorra (3); no menos que por su desagradable figura, por cuanto además de sus orejas de mochuelo, de su cola de culebra, y de su boca hendida hasta cerca de los ojos, parece que tiene el cuerpo siempre sucio, por-

Hist. de la Luisiana, por le Page du Pratz, pág. 93.

(1) «Vescitur cohortalibus quas vulpecularum mus-telarumve silvestrium more jugulat, illarum sanguinem absorbens, cætera innoxium ac simplicissimum animal... Pascitur etiam fructibus, pane, oleribus frumentaceis, aliisque, veluti nos experimento cognovimus, alentes istud domi, ac in deliciis habentes.» Hernandez, *Hist. mexic.*, pág. 330. Sube ligeramente á los árboles, y se mantiene de aves: persigue á las gallinas, como la zorra; pero á falta de presa, se alimenta de frutas. *Hist. nat. de las Antillas*. Rotterdam, 1658, pág. 121.

(2) «Victitat carnibus et fructibus, herbis et pane, ideoque multis animi gratia domi nutritur.» Marcgrav., *Hist. Brasil.*, pág. 222.

(3) Los carigües ó zarigüeyas son semejantes á las zorras de España; pero mas pequeños, y mucho peor el olor que exhalan. *Descripcion de las Indias occidentales*, por Laet, pág. 85.

que su pelo, que no es liso ni erizado, carece de lustre y parece que está cubierto de lodo (1). El mal olor de este animal reside en la piel, pero su carne no es de mal sabor (2), antes por lo contrario es uno de los animales que los sal-

(1) Son feos á la vista, y su piel parece estar cubierta siempre de lodo. *Memorias sobre la Luisiana*, por Dumont, pág. 83. Su pelo es gris, y aunque fino, nunca está liso. Las mugeres de los naturales hacen de él ligas, que despues tiñen de encarnado. *Hist. de la Luisiana*, por le Page du Pratz, tom. II, pág. 94.

(2) «Testatur ipse Raphe commedissee hoc animal, et esse grati et salubris nutrimenti.» Nieremberg. *Hist. nat. peregr.*, pág. 157. «Carnibus hujus animalis non solum Indi libentissimè vescuntur, verum etiam hanc cæterorum animalium quascumque carnes gustu, suavitate nobilitas, antecellere prædicant. Quapropter legitur in historia Indica, quod habitatores insulæ Cubæ observantes magnam horum animalium quantitatem vagantium super arbores secus littora insulæ crescentes, clanculum accedentes, et de improvise, magno impetu arborem excutientes, has belluas cadere in aquam cogunt: tunc in-natantes illas apprehendunt, postea in cibos multifarie coquant.» Aldrov., *De quadrup. digit.*, lib. II, pág. 225. La carne de las ratas silvestres es escelente: se come, y casi tiene el sabor del cochinitillo de leche. *Memorias sobre la Luisiana*, por Dumont, pá-

vajes cazan con preferencia y que comen con mas gusto.

La-Borde, médico del Rey en Cayena, me ha escrito que habia mantenido tres zarigüeyas en un pequeño tonel, donde se dejaban manejar sin repugnancia; y que comian pescado, carne cruda ó cocida, pan, bizcocho, etc. Continuamente se estaban lamiendo unos á otros; y cuando los acariciaba hacían el mismo rumor que los gatos.

«No he advertido, dice, que exhalasen ningún mal olor. Hay zarigüeyas de especie mayor y otras de mas pequeña (1). Todas llevan igualmente sus hijos en una bolsa debajo del vientro 83. La carne de este animal es de muy buen gusto, y se parece mucho por el sabor á la del cochinillo de leche. *Historia de la Luisiana*, por le Page du Pratz, p. 94. El zarigüeya es animal hediondo, cuya carne es sin embargo muy buena. *Viaje de Coreal*. Paris, 1722, tom. 1, pág. 178.

(1) Recientemente me han remitido para el Gabinete la piel de un zarigüeya pequeño de Cayena, que solo tenia cuatro pulgadas y una línea de largo, aunque el animal era adulto, y la cola cinco pulgadas y tres líneas.

tre, y estos no dejan nunca el pecho, ni aun cuando duermen. Los perros matan estos animales, pero no los comen. Despiden cierto gruñido que no se oye de muy lejos; se les domestica fácilmente; procuran entrar en los gallineros, y comen las gallinas; pero su carne es desagradable, y en ciertas especies, de un olor insufrible. Los habitantes de Cayena le llaman *hediondo*.

No se deben confundir los zarigüeyas hediondos de La-Borde con los verdaderos *hediondos* ó *mosetas*, que constituyen un género de animales muy diferentes de estos.

Vosmaer, director de los gabinetes de historia natural de S. A. S. el Príncipe de Orange, ha puesto una nota, pág. 6 de la *Descripcion de una ardilla volante*, Amsterdam 1767, en la cual dice así:

«El *coes-coes* es el *bosch* ó *beursrult* de las Indias orientales, el *philander* de Seba, y el *didelphis* de Lineo. El sabio Buffon niega absolutamente su existencia en las Indias orientales, y no la concede sino al nuevo Mundo en particular. Sin embargo, podemos asegurar á este célebre naturalista que Valentin y Seba no hicieron mal en colocarle tanto en Asia como en América. Yo mismo recibí el verano pasado de las Indias orientales un macho y una hembra; y un

amigo del Dr. Schlosser de Amsterdam, le remitió de Amboina la misma especie, aunque por lo que á mí toca, yo no conozco mas individuos de ella que los referidos; de suerte, que no deben de ser tan comunes. La principal diferencia entre el *coes-coes* de la Indias orientales y el de las occidentales, consiste, segun mi observacion, en el color del pelo, que en el macho del primero es enteramente blanco tirando al amarillo, y el de la hembra un poco mas pardo con una lista negra, ó por mejor decir oscura, en el lomo. La cabeza del de las Indias orientales es mas corta, pero me parece que el macho la tiene algo mas prolongada que la hembra. Las orejas en esta especie son mucho mas cortas que en la de las Indias occidentales. La descripcion de la segunda especie, de que tambien habla Valentin, es demasiado difusa para poder atenerse á ella con alguna confianza.»

Creo muy bien que Vosmaer habrá recibido de las Indias orientales machos y hembras con el nombre de *coes-coes*; pero las diferencias que él mismo indica entre estos *coes-coes* y los *zari-güeyas* pudieran dar motivo á creer que no son animales de una misma especie. No obstante, confieso que la crítica de Vosmaer es justa, en cuanto á haber dicho yo que los tres filandros

de Seba no eran sino un mismo animal, siendo así que efectivamente el tercero, esto es, el de la estampa xxxix, es animal diferente, y se halla en Filipinas y acaso en otros países orientales, donde se le conoce bajo los nombres de *coes-coes*, *cuscus* ó *cusos*. En el viaje de Cristóbal Barchewitz he encontrado la siguiente noticia:

«En la isla de Lethy hay *cuscus* ó *cusos* cuya carne tiene con corta diferencia el mismo sabor que la del conejo. Este animal se parece mucho en el color á la marmota; sus ojos son pequeños, redondos y brillantes; sus piernas cortas; y la cola, que es larga, no tiene pelo. Salta de un árbol á otro como la ardilla, y entonces forma un garfio de su cola con que se cuelga de las ramas para comer las frutas con mas comodidad. Exhala un olor fastidioso, casi como el de la zorra; y tiene una bolsa en el vientre, donde lleva sus hijos, los cuales salen y entran en ella por debajo de la cola del animal. Los viejos saltan de un árbol á otro llevando sus hijos en esta bolsa (1).»

Segun el carácter de la bolsa y por la cola asidora parece que el *cuscus* ó *cusos* de las Indias orientales es en efecto animal del mismo

(1) *Viaje de Barchewitz*. Erfurt, 1751, pág. 532.

género que los filandros de América; pero esto no prueba que sean de la misma especie que alguno de los del nuevo continente: y si lo fuese, sería el único ejemplo de semejante identidad. Si Vosmaer hubiese hecho grabar las figuras de sus coes-coes, como dice en el texto, nos sería más fácil juzgar, tanto de la semejanza como de las diferencias de los coes-coes de Asia con los zarigüeyas ó filandros de América; y me mantengo siempre en la persuasión de que los de un continente no se hallarán en el otro á menos de haberlos trasportado á él.

No pretendo por esto que absolutamente hablando, y aun discurriendo filosóficamente, sea imposible hallar en los climas meridionales de los dos continentes algunos animales de la misma especie. Tenemos dicho ya en otra parte, y lo repetimos aun, que una misma temperatura debe causar unos mismos efectos en la naturaleza organizada, sean las que fueren las diferentes regiones del globo; y por consiguiente, producir los mismos seres, animales ó vegetales, si todas las demas circunstancias son, como el temple, las mismas bajo todos respectos: pero no se trata aquí de una posibilidad filosófica que puede mirarse como más ó menos probable, sino de un hecho, y de un hecho muy general de que sería fácil presentar gran número de ejem-

plos. Es constante que al tiempo del descubrimiento de la América no existia en aquel nuevo mundo ninguno de los animales que pertenecen á las especies del elefante, el rinoceronte, el hipopótamo, la girafa, el camello, el dromedario, el búfalo, el caballo, el asno, el leon, el tigre, los monos, los babuinos, los micos, y otros muchos cuya enumeracion he hecho; y que del mismo modo, el tapir, el llama, la vicuña, el pécarí, el jaguar, el coguar, el aguti, el paca, el coati, el perezoso ó perico ligero, y otros muchos cuya enumeracion queda hecha, no existian en el continente antiguo. ¿Y acaso esta multitud de ejemplos, cuya verdad es innegable, no debe bastar para que á lo menos se proceda con precaucion cuando se trata de decidir, como lo hace aquí Vosmaer, que este ó aquel animal se halla igualmente en las regiones meridionales de ambos continentes?

A este cuscus ó cusos de las Indias orientales se debe referir el pasaje siguiente:

«En las islas Molucas, dice Mandeslo, se halla un animal llamado *cusos*, el cual habita en los árboles y se mantiene de sus frutas. Es parecido al conejo; tiene el pelo espeso, rizado, áspero, y de color entre gris y rojo; sus ojos son redondos y brillantes; los pies pequeños, y la cola tan fuerte, que se vale de ella para colgarse

de los árboles á fin de alcanzar las frutas mas fácilmente (1).»

En este pasaje no se hace mencion de la bolsa, carácter el mas notable de los filandros; pero repito que si lo tiene el cuscus ó cusus de las Indias orientales, es seguramente de una especie que se aproxima mucho á la de los filandros de América; y me inclinaria á creer que difiere de ellos casi como el jaguar difiere del leopardo, animales que sin ser de la misma especie, son los mas parecidos, y los que mas se aproximan entre todos los que existen en las partes meridionales de ambos continentes.

ZARIGUEYA DE LOS ILINESES.

Didelphis virginiana. Cuv.

PRESENTAMOS aqui la descripcion de un zarigüeya que nos parece una simple variedad en la especie, pero cuyas diferencias son sin embargo bastante notables para que nos háyamos persuadido de que debíamos hacerle grabar. Este

(1) *Viaje de Mandeslo*, continuacion de Oleario, tom. II, pág. 384 y sig.

zarigüeya se halla en el pais de los Ilineses, y difiere del otro en el color y en el pelo, que es largo en todo el cuerpo; su cabeza es menos prolongada y enteramente blanca, á escepcion de una mancha parda, que empieza en el ángulo del ojo y acaba algo mas clara al lado de la nariz, cuya estremidad es la única parte del hocico que sea negra; la cola es escamosa y sin pelo en toda su longitud, en vez de que en el otro está guarnecida de pelo desde su origen hasta mas de las tres cuartas partes de su longitud. Con todo, estas diferencias no me parecen suficientes para constituir dos especies: fuera de que, no estando distantes el clima de los Ilineses y el de Misisipi, donde se halla el primer zarigüeya, todas las apariencias son de que este segundo no es mas que una mera variedad de la especie del primero.

Pies. pulg. lin.

Longitud del cuerpo, desde la estremidad de la nariz hasta el origen de la cola.	4	5	10
Longitud de las orejas.	0	1	3
Anchura de las orejas.	0	0	10½
Longitud de los bigotes.	0	2	6
Longitud de la cola.	1	3	5

Las orejas son de una piel lisa, semejante á pergamino oscuro, sin ningun pelo interior ni

de los árboles á fin de alcanzar las frutas mas fácilmente (1).»

En este pasaje no se hace mencion de la bolsa, carácter el mas notable de los filandros; pero repito que si lo tiene el cuscus ó cusus de las Indias orientales, es seguramente de una especie que se aproxima mucho á la de los filandros de América; y me inclinaria á creer que difiere de ellos casi como el jaguar difiere del leopardo, animales que sin ser de la misma especie, son los mas parecidos, y los que mas se aproximan entre todos los que existen en las partes meridionales de ambos continentes.

ZARIGUEYA DE LOS ILINESES.

Didelphis virginiana. Cuv.

PRESENTAMOS aquí la descripción de un zarigüeya que nos parece una simple variedad en la especie, pero cuyas diferencias son sin embargo bastante notables para que nos háyamos persuadido de que debíamos hacerle grabar. Este

(1) *Viaje de Mandeslo*, continuacion de Oleario, tom. II, pág. 384 y sig.

zarigüeya se halla en el pais de los Ilineses, y difiere del otro en el color y en el pelo, que es largo en todo el cuerpo; su cabeza es menos prolongada y enteramente blanca, á escepcion de una mancha parda, que empieza en el ángulo del ojo y acaba algo mas clara al lado de la nariz, cuya estremidad es la única parte del hocico que sea negra; la cola es escamosa y sin pelo en toda su longitud, en vez de que en el otro está guarnecida de pelo desde su origen hasta mas de las tres cuartas partes de su longitud. Con todo, estas diferencias no me parecen suficientes para constituir dos especies: fuera de que, no estando distantes el clima de los Ilineses y el de Misisipi, donde se halla el primer zarigüeya, todas las apariencias son de que este segundo no es mas que una mera variedad de la especie del primero.

Pies. pulg. lin.

Longitud del cuerpo, desde la estremidad de la nariz hasta el origen de la cola.	4	5	10
Longitud de las orejas.	0	1	3
Anchura de las orejas.	0	0	10½
Longitud de los bigotes.	0	2	6
Longitud de la cola.	1	3	5

Las orejas son de una piel lisa, semejante á pergamino oscuro, sin ningun pelo interior ni

exterior: el que le cubre el cuerpo hasta la cola, no menos que las piernas, es de color pardo, mas ó menos teñido de ceniciento, y mezclado de pelos blancos de dos pulgadas y siete líneas de largo en el lomo, y de cerca de tres pulgadas cerca de la cola. El vientre es ceniciento pálido; tiene cinco dedos en todos los pies; el pulgar de los traseros tiene una uña aplastada que no sobresale de la carne, y las demas son blancas y encorvadas.

ZARIGUEYA DE PELOS LARGOS (*).

PRESENTAMOS aquí la figura de un zarigüeya macho, de pelo largo, que es la cuarta parte mayor que el precedente, y difiere tambien de él por su cola, proporcionalmente mucho mas corta. La longitud de este zarigüeya es de veinte y tres pulgadas y siete líneas, desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola; en vez de que la del otro solo tiene diez y siete pulgadas y diez líneas. La cabeza es semejante en ambos, á escepcion de la estremidad de la nariz, que es negra en el precedente, y de color

(*) Esta especie es la misma que la anterior. (A. B.)

de carne en este; y los mayores pelos de los bigotes tienen cerca de tres pulgadas y media de largo. Tambien hay entre ellos otra ligera diferencia, y es que en el zarigüeya ilinés los dos dientes incisivos del medio de la mandibula superior son los mas pequeños, al paso que en este los dos mismos incisivos son los mayores. Igualmente difieren por los colores del pelo, que en este zarigüeya es pardo en las piernas y los pies, blanquecino en los dedos, y rayado en el cuerpo con muchas fajas pardas indecisas, una en el lomo, que llega hasta cerca de la cola, y otra á cada lado del cuerpo, la cual se estiende desde los sobacos hasta los muslos; el cuello es rojizo desde las orejas hasta las espaldillas, y este color se estiende hasta el vientre y domina en varias partes del cuerpo; y la cola es escamosa, y está guarnecida en su origen de pelos blancos y pardos. No tenemos por suficiente esta simple comparacion para decidir acerca de la identidad ó diversidad de estas dos especies de zarigüeyas, que pueden muy bien no ser mas que variedades del zarigüeya comun.®

LA MARMOSA (1).

Didelphis murina. L.

La especie de la marmosa parece cercana á la del zarigüeya : ambas son del mismo clima y del mismo continente, y ambos animales se asemejan en la figura del cuerpo, en la forma de

(1) *Marmosa*: nombre que los naturales del Brasil dan á este animal, segun Seba, y que hemos adoptado.

Los Negros de nuestras islas llaman al zarigüeya *manicú*; y á la marmosa, que es mas pequeña que el zarigüeya, *rata-manicú*.

Mus silvestris americanus, *scalopes dictus*. Seba, tom. 1, pág. 46, est. xxxi, fig. 1 y 2.

El nombre de *scalopes* que da Seba á este animal, y que adoptaron Klein y Brisson, ha sido muy mal aplicado. El *scalopes* de los Griegos no es seguramente la marmosa del Brasil; y además de esto, por las indicaciones de los antiguos no es posible determinar que el animal sea el *scalopes*. «*Ad finem quidam mures sunt, quos scalopes vocant, ut scholiastes Aristophanis in Acharnensibus animadvertit.*» Aldrov., *De quadr. digit. vivip.*, pág. 416. Creo que es esta la



1 La Marmosa hembra
2 La Marmosa macho.

Sculpsit A. Tardieu.

los pies, en su cola asidora, cubierta de escamas en la mayor parte de su longitud y poblada de pelo solamente en su origen, y en el orden de los dientes (1), cuyo número es mayor que en los demas cuadrúpedos. Pero la marmosa es mucho mas pequeña que el zarigüeya; tiene el hocico mas afilado todavía, y la hembra carece de bolsa debajo del vientre, como el zarigüeya, por manera que tiene solamente dos pliegues longitudinales cerca de los muslos, entre los cuales se colocan los hijuelos para asirse á los pechos. Las partes de la generacion, tanto del marmosa como de su hembra, son parecidas en la forma y en la posicion á las del zarigüeya: el balano del miembro en el macho es hendido, como el

única noticia que tenemos del scalopes; y ya se deja conocer que dista mucho de ser suficiente para determinar una especie, y mucho mas para aplicar su nombre á un animal del nuevo Mundo.

Philander saturate spadiceus in dorso, in ventre dilute flavus, pedibus albicantibus .. Philander americanus. El silandro de América. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 291. ®

Murina. Dulelphis cauda semi-pilosa, mammis senis. Linceo, *Syst. nat.*, edic. x, pág. 55.

(1) El zarigüeya y la marmosa tienen cada uno cincuenta dientes. Véase la descripción de estos dos animales por Daubenton.

del zarigüeya, y está colocado en el ano, cuyo orificio en la hembra parece es tambien el de la vulva. El nacimiento de los hijos parece asimismo mas prematuro en la especie de la marmosa que en la del zarigüeya: cuando nacen apenas son del tamaño de una haba pequeña; inmediatamente se asen á los pechos; y los partos son igualmente mas numerosos. Nosotros hemos visto diez marmosas recién nacidas, cada una asida á su pezon, y todavía se echaban de ver cuatro pezones vacantes en el vientre de la madre, de suerte que tenia en todo catorce mamas. En las hembras de esta especie convendria principalmente hacer las observaciones que dejamos indicadas en el artículo precedente: yo estoy en la inteligencia de que estos animales paren pocos dias despues de haber concebido, y que los hijos, al tiempo de su esclusion, no son todavía sino fetos que, aun como tales, no han adquirido todavía la cuarta parte de su incremento. El parto de la madre es siempre un aborto muy prematuro, y los fetos no salvan su vida reciente sino asiéndose á los pechos, sin desprenderse nunca de ellos hasta haber adquirido el mismo grado de incremento y de fuerza que hubieran adquirido naturalmente en la matriz si la esclusion no hubiese sido tan temprana.

La marmosa tiene las mismas inclinaciones y

hábitos que el zarigüeya: ambos escavan madrigueras para refugiarse; ambos se asen á las ramas de los árboles por la estremidad de la cola, y desde allí se abalanzan á los pájaros y á los animales pequeños; comen frutas, semillas y raices; pero todavía les gusta mas el pescado y los cangrejos, los cuales, segun se dice, pescan con su cola. Este hecho es muy dudoso y concuerda muy mal con la natural estolidez que se atribuye á estos animales, que segun testifican el mayor número de viajeros, no saben moverse oportunamente, defenderse ni huir.

Sabido es que los zarigüeyas, marmosas y cayopolines llevan igualmente sus pequeñuelos en una bolsa abdominal, los cuales están prendidos al pezon mucho tiempo antes de haber llegado á su total incremento: este hecho, uno de los mas particulares de la naturaleza, me hacia desear algunas noticias con cuyo medio se aclarasen mis dudas acerca de la generacion de semejantes animales, que no nacen á su debido término como los demas. He aquí lo que Roume de Saint-Laurent me escribió, enviándome al propio tiempo el catálogo del gabinete de historia natural que ha hecho en la isla de la Granada.

«Sugetos dignos de fe, dice el indicado Saint-Laurent, me aseguran haber hallado hembras

del *manicú* (marmosa) cuyos pequeñuelos no estaban formados todavía, de suerte que en el extremo de sus mamilas se echaban de ver unas pequeñas protuberancias claras, en las cuales estaba contenido el embrión en el principio de su desarrollo. Por mas extraordinario que esto parezca, no puedo sin embargo dudar del hecho, antes bien voy á añadir aquí la disección que hice de uno de estos animales en 1767, puesto que de ello se pueden sacar algunas luces acerca del modo como se efectua la generacion en la especie de que estamos hablando.

«La madre llevaba en su saco siete pequeñuelos fijados con tenacidad en otros tantos pezones, sin que estuviesen con todo adherentes á ellos. Su longitud seria como de unas tres líneas sobre una y media de grueso; la cabeza era muy grande respecto del cuerpo, cuya parte anterior estaba mas formada que la posterior, y la cola lo estaba mucho menos todavía que lo restante. Carecian de pelo; su piel sumamente delgada parecia sanguinolenta; y los ojos no se distinguian sino por dos pequeños filamentos circulares. Los cuernos de la matriz estaban entumecidos, muy prolongados, y daban una vuelta, con direccion luego despues hácia los ovarios, los cuales contenian un mucilago blanco, espeso y sembrado de muchísimos glo-

bulillos de aire. El extremo de los mismos cuernos terminaba en filamentos recios como fuertes crines, de una sustancia parecida con corta diferencia á la de las trompas falopianas, aunque algo mas blanca y sólida, cuya direccion podia seguirse hasta los cuerpos glandulosos de las mamas en donde venian á parar, cada uno en las mamilas, sin que se pudiese distinguir su estremidad ó punto donde terminaban, respecto de que se confundia su sustancia con la de las mamas. Los tales filamentos parecian tabulares, ó vacíos y llenos del mismo mucilago contenido en los referidos cuernos. Acaso los pequeños embriones producidos en la matriz pasan por esos canales para ir á parar á las mamilas encerradas en el saco.»

Semejante observacion es digna de fijar toda la atencion de los naturalistas; pero nos parece tan singular, que no seria malo se repitiese mas de una vez á fin de cerciorarse de la marcha tan extraordinaria de los fetos y de su tránsito inmediato de la matriz á las mamas, no menos que del tiempo en que se efectua despues de la concepcion. Para esto se debieran criar algunos de estos animales, y disecar las hembras poco despues de haberlas hecho cubrir, esto es, un dia, dos, tres y cuatro despues de su coito; por manera, que así pudiera uno seguir los progresos

de su desarrollo, y venir en conocimiento del tiempo y del modo como realmente pasan desde la matriz á los pechos, encerrados en la bolsa abdominal de la madre.

EL CAYOPOLIN (1).

Didelphis cayopollin. L.

El autor que primero habló de este animal fue Hernandez. «El cayopolin, dice, es un animal pequeño, algo mayor que la rata, y parecido

(1) *Cayopolin* ó *kayopolin*.

Cayopolin, Hernandez, *Hist. nov. Hispan.*, p. 40.

Cayopolin, Jonston. *De quadr.*, pág. 118.

Animal caudimarum seu cayopolin, Nieremberg, *Hist. nat. peregr.*, pág. 158.

Mus indicus, dictus cayopolin. Charleton, *Exercit.*, pág. 25, núm. 5.

Mus africanus, kayopollin dictus. Seba, tom. I, página 39, est. 31, fig. 3.

En esta indicacion hay error, pues el cayopolin no es animal de Africa, sino de América.

Philander saturate spadiceus in dorso, in ventre ex albo flavicans, cauda ex saturate spadiceo maculata.

al zarigüeya en el hocico, las orejas y la cola, que es mas fuerte y mas recia que la de la rata, y se sirve de ella como de una mano. Sus orejas son delgadas y transparentes; y el abdómen, las piernas y los pies blancos. Los hijos cuando se amedrentan de algo se abrazan á su madre, y esta los sube á los árboles. Esta especie se halló en los montes de nueva España. Nieremberg (1) copió literalmente lo dicho por Hernandez, sin añadir nada; y Seba (2), el primero que hizo dibujar y grabar este animal, no le describió, pues solamente dice que tiene la cabeza algo mas abultada, y la cola algo mas recia que la marmosa, y que no obstante de pertenecer al mismo género, con todo es de otro clima, y tambien de continente distinto. En cuanto á las demas noticias que se desean en orden á este animal, se contenta Seba con remitir al lector á las obras de Nieremberg y de Jonston; pero se deja

Philander africanus. El filandro de Africa. Brisson, *Regn. anim.*, pág. 292. El mismo error en orden al clima, copiado de Seba. Francisco Hernandez, *Hist. quadr. nov. Hispan. Romæ*, 1626, cap. xxix, p. 40.

(1) Eusebio Nieremberg, *Hist. nat. peregr.*, lib. ix, cap. v, pág. 158.

(2) Seba, tom. I, pág. 49, est. 31, fig. 3.

conocer evidentemente que ni Jonston ni Niernberg vieron nunca el cayopolin, y que hablaron de él siguiendo á Hernandez. Ninguno de estos tres autores dijo que este animal fuese originario de Africa; antes por lo contrario, todos le dieron por natural y peculiar de los montes de los climas ardientes de América; y solo Seba, sin producir autoridad ni fiador alguno, ha pretendido que fuese africano. El que nosotros hemos visto provenia seguramente de América; era mayor y tenia el hocico menos afilado y la cola mas larga que la marmosa; y en todo nos pareció aproximarse todavía mas que esta á la especie del zarigüeya. Estos tres animales se asemejan mucho en la conformacion de las partes internas y externas, en los huesos supernumerarios de la pelvis, en la figura de los pies, en el nacimiento anticipado, en la continua y larga adherencia de los hijos á las mamas, y por último, en los demas hábitos naturales. Los tres son igualmente originarios del nuevo Mundo y del mismo clima; no se les halla en los países frios de América; son naturales de las regiones meridionales de aquel continente, y pueden vivir en las templadas. Por lo demás, todos ellos son animales muy feos: su boca hendida, como la de un sollo, sus orejas de murciélago, su cola

de culebra, y sus pies de mona, presentan una figura estraña que se hace todavía mas desagradable por el mal olor que exhalan, y por la lentitud y la estolidez que parece acompañan todas sus acciones y movimientos.



OBRAS
DE BUFFON.

ASOCIACIÓN

POR CUYAS

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

®

OBRAS

COMPLETAS

DE BUFFON,

AUMENTADAS

CON ARTICULOS SUPLEMENTARIOS SOBRE DIVERSOS ANIMALES
NO CONOCIDOS DE BUFFON,

POR CUVIER.

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

Y DEDICADAS

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

CUADRUPEDOS.

TOMO VIII.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BARCELONA.

IMPR. DE A. BERGNES Y C^{ta}., CALLE DE ESCUDELLERS, N. 13.

CON LICENCIA.

1833.

OPRAS

COMPLETA



ANIMALES CARNICEROS.

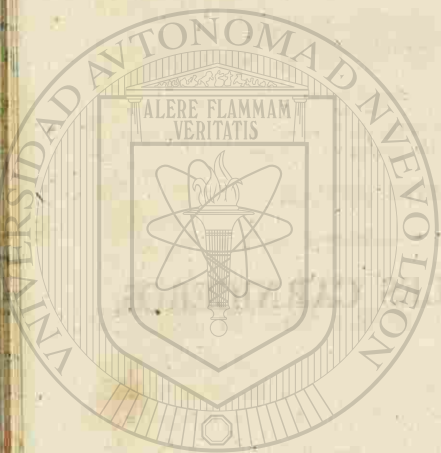
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BARCELONA.

1878

I.



EL ELEFANTE (1).

Elephas maximus. L.

Si nos exceptuamos á nosotros mismos, el elefante (*) es el ser mas noble de este mundo, pues escede á todos los animales terrestres en magnitud, y se aproxima al hombre por la inteligencia (2), á lo menos todo cuanto puede la

(1) En griego, ἑλέφας; en latin, *elephantus*, *barrus*; en italiano, *leophante*; en francés, *éléphant*; en alemán, *helphant*; en inglés, *elephant*; en Oriente, *el. fil.* *Phil* ó *fil* es voz caldea, que significa *marfil*, de la cual se ha valido Munster para designar el elefante. En las Indias orientales llamaban antiguamente *barro* al elefante; y de aquí verosimilmente se derivó la voz *barrus* que los Latinos le dieron despues. Gessner, cap. *De elephanto*. En Congo le llaman manza ó manzo. *Viaje de Drack*. Paris, 1644, página 104.

(*) Débense distinguir como dos especies distintas el elefante de Indias (*elephas indicus*, Cuv.), y el de Africa (*elephas africanus*, Cuv.) (Ayerra.)

(2) *Valet sensu, et reliqua sagacitate ingenii excel-*

materia aproximarse al espíritu. El elefante, el perro, el castor y el mono son entre todos los seres animados los mas admirables por su instinto; pero este instinto, que no es otra cosa que el producto de todas las facultades así internas como esternas del animal, se manifiesta en cada una de estas especies por resultados muy diversos.

El perro por su naturaleza y en plena libertad es tan cruel y sanguinario como el lobo; pero en esta naturaleza feroz se halló un punto flexible, del cual nos hemos aprovechado: así que la índole de este animal no difiere de la de los otros animales de presa, sino en el punto sensible que le hace capaz de cariño y de adhesión. La naturaleza es la que le ha dado el germen de un afecto que despues ha sido cultivado, alimentado y desarrollado por el hombre, mediante una antigua y constante sociedad con este animal, digno solamente de ella, y que siendo mas capaz que otro ninguno de impresiones estranjeras, ha perfeccionado con el trato todas sus facultades relativas. Su sensibilidad, su do-

lit elephas. Arist., Hist. anim., lib. ix, cap. XLVI. Elephanti sunt natura mites, et mansueti, ut ad rationale animal proximè accedant. Strabo. Vidi elephantos quosdam, qui prudentiores mihi videbantur, quam quibusdam in locis homines. Vartomannus apud Gesnerum, cap. De elephanto.



El Elefante

Sculpsit A. Tardieu.

ilidad, su valor, sus talentos, todo, hasta sus modales, se modifica por el ejemplo, y se modela por las calidades de su señor: así pues, no se le debe atribuir como propio todo lo que parece poseer, puesto que sus calidades mas elevadas y mas asombrosas son tomadas de nosotros, y que si ha adquirido mas que los otros animales, consiste en su mayor proporción para adquirir, y en que lejos de tener, como ellos, aversión al hombre, le tiene inclinación. Este dulce afecto, que nunca es mudo, se ha manifestado en él por el deseo de agradar, y ha producido la docilidad, la fidelidad, la sumisión constante, y al propio tiempo aquel grado de atención necesario para obrar en consecuencia, y obedecer siempre á propósito.

El mono, por lo contrario, es tan indócil como extravagante. Su índole es en todo igualmente intratable; no hay que esperar de él ninguna sensibilidad relativa, ningún agradecimiento al buen trato, ninguna memoria de los beneficios; aborrece la sociedad del hombre; tiene horror á la sujeción; está inclinado á toda especie de mal, ó por mejor decir, tiene una fuerte propensión á hacer todo lo que puede dañar ó desagradar. Pero estos defectos reales están contrapesados con perfecciones aparentes: su conformación exterior le asemeja al hombre; tiene

brazos, manos y dedos, cuyo solo uso le hace superior en destreza á los otros animales; y las relaciones que estas partes le dan con nosotros por la semejanza de movimientos y conformidad de las acciones, nos agradan, nos engañan, y nos hacen atribuir á calidades internas lo que depende solamente de la forma de los miembros.

El castor, que parece muy inferior al perro y al mono por lo que hace á las facultades individuales, ha recibido sin embargo de la naturaleza un don casi equivalente al de la palabra: se hace entender de los de su especie, y de tal modo, que se unen en sociedad, obran de acuerdo, emprenden y ejecutan trabajos grandes y largos en comun; y este amor social, no menos que el producto de su inteligencia reciproca, tienen mas derecho á nuestra admiracion que la destreza y maña del mono y la fidelidad del perro.

El perro, pues, no tiene mas que un talento (permítaseme profanar este nombre á falta de terminos); el perro, digo, no tiene mas que un talento de prestado; el mono no tiene mas que su apariencia; y el castor no tiene mas inteligencia que para sí solo y para los suyos. Pero el elefante es superior á los tres, y reúne en sí las calidades mas eminentes de todos ellos. La mano es el principal órgano de la destreza del

mono; el elefante, por medio de su trompa que le sirve de brazo y de mano, y con la cual puede levantar y asir las cosas mas pequeñas de la misma suerte que las mas grandes, llevarlas á su boca, ponerlas sobre su espalda, tenerlas asidas ó arrojarlas á lo lejos, tiene el mismo medio de destreza que el mono, y al propio tiempo la docilidad del perro, puesto que como él es capaz de reconocimiento y de una viva afeccion; se acostumbra fácilmente al hombre, se somete no tanto por la fuerza como por los buenos tratamientos, y le sirve con zelo, con fidelidad, con inteligencia, etc. Por último, el elefante gusta como el castor de la sociedad de sus semejantes, y se hace entender de ellos; se les ve frecuentemente reunirse, separarse, obrar de concierto, y si no edifican nada ni trabajan en comun, acaso es por falta de suficiente espacio y tranquilidad, respecto de que se han multiplicado los hombres desde tiempos muy remotos en todos los paises en que habita, motivo por el cual vive sin sosiego, y en ninguna parte es pacífico poseedor de un espacio bastante considerable y libre para establecer su domicilio. Hemos visto que son necesarias todas estas condiciones y ventajas para que se manifiesten los talentos del castor, y que donde quiera que los hombres se han establecido, pierde su industria y cesa de

edificar. Cada sér en la naturaleza tiene su precio real y su valor relativo: si se quiere juzgar de ambos con rectitud en el elefante, es preciso concederle por lo menos la inteligencia del castor, la maña del mono, el sentido del perro, y añadir despues las ventajas particulares, únicas, de la fuerza, de la magnitud y de la duracion de su vida, sin olvidar sus colmillos, con los cuales puede herir y vencer al leon: conviene representarse que con sus pasos hace estremecer la tierra; que con su mano (1) arranca los ár-

(1) «Veteres proboscidem elephanti manum appellaverunt. Eadem aliquoties nummum é terra tollentem vidi, et aliquando detrahentem arboris ramum, quem viri viginti quatuor fane trahentes ad humum flectere non potueramus, cum solus elephas tribus vicibus motum detrahebat.» Vartomannus apud Gesner., cap. *De elephant.* «Silvestres elephanti fagos, oleastros, et palmas dentibus subvertunt radicibus.» Oppian. «Promuscis elephanti maris est qua cibum, tam siccum quam humidum, ille capiat, orique perinde ac manu admoveat. Arbore etiam eodem complectendo evellit; denique ea non alio utitur modo nisi ut manu.» Arist. *De partibus anim.*, lib. II, capitulo XVI. «Habet præterea talem tantamque narem elephantus, ut ea manus vice utatur..... Suo etiam rectori erigit, atque offert, arbore quoque eadem prosternit, et quoties immersus per aquam ingreditur, ea ipsa edita in sublime reflat, atque respirat.»

boles; que con un golpe de su cuerpo hace brecha en un muro; que, terrible por su fuerza, es además invencible por la sola resistencia de su mole y por lo grueso de la piel que la cubre; que puede llevar sobre su espalda una torre armada en guerra y cargada de muchos hombres; que él solo hace mover máquinas y transporta pesos que seis caballos no pudieran menear; que á esta fuerza prodigiosa reune el valor, la prudencia, la serenidad y la obediencia exacta; que es moderado aun en sus pasiones mas vivas, y mas constante que impetuoso en el amor (1); que en medio de la cólera no desconoce á sus amigos, ni acomete nunca sino á los

Arist., *Hist. anim.*, lib. II, cap. I. La fuerza del elefante es tan grande, que casi no se puede conocer sino por la esperiencia: yo he visto uno llevar con los colmillos dos cañones de artilleria atados y unidos con cables, cada uno de los cuales pesaba tres mil libras, y él solo los levató y llevó por espacio de quinientos pasos. He visto tambien un elefante sacar á tierra navios y galeras, y botarlos al mar. *Viaje de Francisco Pyrard.* Paris, 1619, tom. II, pág. 236.

(1) «Nec adulteria novere, nec ulla propter feminas inter se prælia, cæteris animalibus pernicialia, non quia desit illi amoris vis, etc.» Plin., lib. VIII, cap. V. «Mas, quam impleverit coitu, eam amplius non tangit.» Arist., *Hist. anim.*, lib. IX, cap. XLVI.

que le han ofendido; que conserva una larga memoria, tanto de los beneficios como de los agravios; que como no gusta de carne, y tan solo se sustenta de vegetales, no es enemigo nato de los demas seres animados; y que por último, es amado de todos, pues todos le respetan y ninguno tiene motivo de temerle.

Así tambien han tenido los hombres en todos tiempos una especie de veneracion á este grande, á este primer animal. Los antiguos, que le miraban como un prodigio, como un milagro de la naturaleza (y en realidad es su mayor esfuerzo), exageraron mucho sus facultades animales, y le atribuyeron sin el menor reparo calidades intelectuales, y virtudes morales. Plinio, Eliano, Solino, Plutarco y otros autores mas modernos no tuvieron reparo en conceder á estos animales costumbres racionales, una religion natural é innata (1), la observancia de un

(1) «Hominum indigenarum linguam elephantum intelligunt.» *Ælian.*, lib. iv, cap. xxiv. «Luna nova nitescens, audio elephantos naturali quadam et ineffabili intelligentia é silva, ubi pascuntur, ramos recens deceptos auferre, eosque deinde in sublime tollere, ut suspicere, et leviter ramos movere tamquam supplicium quoddam Deæ protendentis, ut ipsis propria et benevola esse velit.» *Ælian.*, lib. iv, cap. x. «Elephas est animal proximum humanis sensibus... Quip-

culto, la adoracion cotidiana del sol y de la luna, el uso de bañarse antes de la adoracion, el espíritu de adivinacion, y la piedad hácia el Cielo y con sus semejantes, á los cuales asisten en la muerte, y despues de su fallecimiento los riegan con lágrimas y cubren con tierra, etc. Los Indios, preocupados de la idea de la metempsicosis, están todavía persuadidos de que un cuerpo tan majestuoso como el del elefante no puede ser animado sino por el alma de un hombre grande ó de un rey. Los elefantes blancos son respetados en Siam (1), en Laos y en el

pe intellectus illis sermonis patrui, et imperiorum obedientia, officiorumque, quæ didicere, memoria, amoris et gloriæ voluptas: imo vero, quæ etiam in homine rara probitas, prudentia, æquitas, religio quoque siderum, solisque ac lunæ veneratio. Auctores sunt, nitescens luna nova, greges eorum descendere: ibique se purificantes, solemniter aqua circumspergi, atque ita salutato sidere, in silvas reverti... Visique sunt fessi ægritudine herbas supini in cœlum jacentes, veluti tellure precibus allegata.» *Plin.*, *Hist. nat.*, lib. viii, cap. i. «Se abluunt et purificant, dein adorant solem et lunam. Cadavera sui generis sepeliunt. Lamentant, ramos et pulverem injiciunt supra cadaver. Sagittas extrahunt tamquam chirurgi periti.» *Plin. Ælian. Solin. Tzetzes.*

(1) Mr. Constance llevó al Embajador á ver el ele-

Pegú (1) como los manes vivientes de los emperadores de la India: cada uno de ellos tiene un palacio, una casa servida por muchos criados, vajilla de oro, manjares esquisitos, vestidos magníficos, y están dispensados de todo traficante blanco, que es tan estimado en las Indias, y motivo de tantas guerras: es bastante pequeño, y tan viejo, que está todo arrugado. Hay destinados varios mandarines para cuidarle, y no se le sirve sino en vajilla de oro: á lo menos los dos peroles que le habian puesto delante eran de oro macizo, de una magnitud extraordinaria: su habitacion es magnífica, y el techo del pabellon en que vive está dorado con mucho primor. *Primer viaje del P. Tachard*. Paris, 1686, pág. 239. En una casa de campo del Rey, una legua de Siam, y á orillas del rio, vi un pequeño elefante blanco, que se destina para sucesor del que está en el palacio, del cual se dice que tiene cerca de trescientos años. Este pequeño elefante es algo mas abultado que un buey; tiene muchos mandarines á su servicio; y por su respeto se trata con mucha atencion á su madre y á su tia, que se crian con él. *Idem*, pág. 273.

(1) Cuando el Rey de Pegú va á pasearse, los cuatro elefantes blancos marchan delante de él, adornados de pedreria, y de varios diges de oro. *Coleccion de los viajes de la Compañia de las Indias de Holanda*, tom. III, pág. 43. Cuando el Rey de Pegú quiere dar audiencia, Iraen á su presencia los cuatro elefantes

bajo y sujecion. El emperador reinante es el único ante quien doblan las rodillas, y el monarca les devuelve este saludo: sin embargo, las atenciones, los respetos, las ofrendas les lisonjean sin corromperlos; y esto solo debia hacer conocer á los Indios que los elefantes no tienen alma humana.

blancos, que le hacen la reverencia, levantando su trompa, abriendo la boca, dando tres gritos bien distintos, y arrodillándose. Luego que se han levantado, los vuelven á sus establos, donde á cada uno dan de comer en un vaso grande de oro, del tamaño de la cuarta parte de un tonel de cerveza; los lavan con el agua que está en otro vaso de plata; lo cual se ejecuta regularmente dos veces al dia. Mientras los cuidan así, están bajo de un palio que tiene ocho varas sostenidas por otros tantos criados, para librarlos del ardor del sol. Cuando van á los vasos donde está su agua y comida, son precedidos de tres trompetas, cuya armonía entienden, y marchan con mucha gravedad arreglando sus pasos al compás de estos instrumentos, etc. *Idem*, tom. III, pág. 40. Los Peguanos tienen por sagrados los elefantes blancos, y habiendo sabido que el Rey de Siam tenia dos, le enviaron embajadores ofreciéndole por ellos todo el precio que quisiese. El Rey de Siam no quiso vendérselos: el de Pegú ofendido de esta repulsa fue contra él, y no solo se los quitó por fuerza, sino que hizo tributario todo el pais. *Idem*, tom. II, p. 223.

Pero, dejando á un lado las fábulas de la cre-
dula antigüedad, y despreciando tambien las
ficciones pueriles de la supersticion siempre sub-
sistente, todavia le queda al elefante lo sobrado,
aun á los ojos de un filósofo, para que se le mire
como un ser de la primera distincion. Este ani-
mal es digno de ser conocido y observado; y
así procuraremos escribir su historia sin parcia-
lidad, esto es, sin admiracion ni desprecio. Le
consideraremos primeramente en su estado de
naturaleza, cuando está independiente y libre;
y despues en su condicion de esclavitud ó de
domesticidad, en que la voluntad de su señor
es en parte el móvil de la suya.

El elefante en estado silvestre no es sangui-
nario ni feroz, sino de índole suave; y así
nunca abusa de sus armas ni de su fuerza, y
solo las emplea en defenderse á sí mismo, ó en
proteger á sus semejantes. Sus costumbres son
sociales, y raras veces se le ve errante ó soli-
tario. Anda por lo comun en tropas; el mas an-
ciano sirve de guia (1), y el segundo en edad

(1) «Elephantum gregatum semper ingrediuntur; ducit agmen maximus natu, cogit ætate proximus. Amnes transituri minimos præmittunt, ne majorum incessu atterente alveum, crescat gurgitis altitudo.»
Plin. *Hist. nat.*, lib. viii, cap. v.

cierra la marcha y hace andar á los demas: los
jóvenes y los débiles van enmedio de los otros,
y las madres llevan á sus hijuelos abrazados con
sus trompas; pero este orden solamente le guar-
dan en las marchas peligrosas y cuando van á
pacer en tierras cultivadas, pues en las selvas y
soledades se pasean ó viajan con menos precau-
ciones, aunque sin separarse absolutamente ni
apartarse tanto que estén á distancia de no po-
derse socorrer ni darse avisos. Sin embargo, no
deja de haber algunos que se extravian ó que
siguen la tropa á lo lejos, y estos son los úni-
cos á los cuales se atreven los cazadores á acom-
eter, porque para atacar la manada entera
seria necesario un pequeño ejército (1), y no se
lograria vencerla sino con mucha pérdida. Seria
tambien peligroso hacerles la menor injuria (2),

(1) Todavía tiemblo al escribiros, cuando pienso
en el peligro á que nos espusimos queriendo seguir
á un elefante silvestre; porque aunque no éramos
mas que diez ó doce, y la mitad sin buenas armas
de fuego, sin embargo le hubiéramos atacado si
hubiésemos podido alcanzarle: nos figurábamos que
podríamos matarle con dos ó tres fusilazos; pero des-
pues he visto que doscientos ó trescientos hombres
se ven apurados para salir con esta empresa. *Viaje
de Guinea*, por Guillermo Bosman, pág. 436.

(2) «Solent elephantum magno numero confertim in-

porque se encaminan derechamente al ofensor; y aunque es muy pesada la mole de su cuerpo, tienen el paso tan largo, que alcanzan con facilidad al hombre mas veloz en la carrera, le traspasan con sus colmillos, y le cogen con la trompa, le arrojan como una piedra, y acaban de matarle á patadas; pero no se encarnizan así contra los hombres sino cuando son provocados, pues no hacen ningun daño á los que no los hostigan. Sin embargo, como son muy irri-

cedere, et si quemdam obvium habuerint, vel devitant, vel illi cedunt: at si quemdam injuria afficere velit, proboscide sublatum in terram dejicit, pedibus deculcans, donec mortuum reliquerit.» *Leonis Africani Descript. Africae*. Lugd. Batav., 1632, página 744. Los Negros refieren unánimemente de estos animales que si encuentran á alguno en un bosque, no le hacen ningun mal, con tal que él no los ataque; pero que se enfurecen cuando les tiran y no los hieren de muerte. *Viaje de Guinea*, por Bosman, pág. 245. El elefante silvestre vino persiguiendo á un hombre que le decia injurias, y se halló preso en la trampa. *Diario del viaje de Siam*, por el abate Choissy. Paris, 1687, pág. 242. Los que insultan ó hacen mal al elefante deben estar muy alerta, porque nunca se olvidan de las injurias que les hacen, hasta haberse vengado. *Coleccion de los viajes de la Compañía de las Indias de Holanda*, tom. 1, p. 443.

tables y delicados en materia de injurias, es conveniente siempre evitar su encuentro, y los viajeros que frecuentan sus países encienden grandes hogueras por la noche y tocan tambores para impedirles que se acerquen. Se asegura que cuando una vez han sido acometidos por los hombres, ó han caido en alguna celada, nunca lo olvidan y procuran vengarse en toda ocasion; y como están dotados de un olfato excelente y acaso mas perfecto que otro ningun animal, á causa de la grande estension de su nariz, sienten el olor del hombre á muy larga distancia, y pueden seguirle fácilmente por el rastro. Los antiguos escribieron que los elefantes arrancan la yerba de los parajes por donde el cazador ha pasado, y se la dan unos á otros de mano en mano para que todos estén avisados del pasaje y de la marcha del enemigo. Estos animales gustan de las márgenes de los rios (1), de los valles profundos, de los parajes sombríos, y de los terrenos húmedos; no pueden pasar sin agua, y la enturbian antes de beberla; llenan de ella la trompa con frecuencia, ya para

(1) «Elephanti naturæ proprium est roscida loca et mollia amare, et aquam desiderare, ubi versari maxime studet; ita ut animal palustre nominari possit.» *Elían. lib. IV, cap. XXIV.*

llevarla á la boca, y ya solamente para refrescarse la nariz, y divertirse en arrojarla en chorro, ó en esparcirla al rededor; no pueden soportar el frio, y les incomoda tambien el exceso del calor: así que por evitar el demasiado ardor del sol se emboscan quanto pueden en lo profundo de las selvas mas sombrías, y se meten tambien con bastante frecuencia en el agua. El enorme volúmen de sus cuerpos, lejos de perjudicarles, les ayuda para nadar, porque se hunden menos en el agua que los demas animales, y por otra parte la longitud de su trompa que levantan á lo alto, y por la cual respiran, les quita todo temor de ahogarse.

Su alimento mas frecuente son raices, yerbas, hojas y ramas tiernas; tambien comen frutas y semillas, pero rehusan la carne y el pescado (1). Cuando alguno de ellos encuentra un paraje abundante en pasto, llama á los otros (2), y los convida á venir á pacer con él. Como ne-

(1) Estos animales no comen carne, ni aun los salvajes, y se alimentan solamente de ramas y hojas de árboles, que arrancan con su trompa, y mastican madera bastante gruesa. *Viaje de Francisco Pyrard*. Paris, 1619, tom. II, pág. 367.

(2) «Cum eis cœtera pabula defecerint, radices efodiunt, quibus pascuntur; è quibus primus qui aliquam prædam repererit, regreditur, ut et suos

cesitan de gran cantidad de forraje, mudan frecuentemente de puesto; y cuando llegan á tierras sembradas, hacen grande estrago, porque siendo tan enorme el peso de sus cuerpos, estropean y destruyen con sus pies diez veces mas plantas de las que emplean en su sustento, el cual ascenderá á ciento y cincuenta libras de yerba al dia; y como andan siempre en crecido número, asolan un campo en una hora. Por esto los Indios y los Negros se valen de todos los medios posibles para evitar sus visitas y apartarlos de sus campos, haciendo grandes ruidos y hogueras al rededor de sus tierras cultivadas: pero muchas veces, á pesar de todas sus precauciones, los elefantes vienen á apoderarse de ellas, arrojan de allí el ganado doméstico, ahuyentan á los hombres, y á veces derriban y destruyen sus frágiles habitaciones. Es difícil espantarlos, pues no son capaces de temor: lo único que los sorprende y puede detenerlos son los fuegos artificiales (1) y los co-

gregales advocet, et in prædæ communionem deducat. *Alian.*, lib. IX, cap. LVI.

(1) Cuando el elefante está irritado, se le contiene con fuegos artificiales; y se usa del mismo arbitrio para apartarlos del combate cuando están empeñados en él. *Relac. de Thevenot*, tom. III, p. 133.

hetes que les disparan, cuyo efecto repentino y prontamente renovado los asusta, y á veces los hace retroceder. Raramente se logra separarlos unos de otros, porque ordinariamente toman todos juntos el mismo partido de acometer, de pasar indiferentemente ó de huir.

Cuando las hembras entran en celo, la grande inclinacion que tiene el elefante á la sociedad cede á otro apetito mas vivo: la tropa se separa por parejas, que el deseo ha formado anteriormente; júntanse por eleccion, se ocultan, y en su marcha parece que les precede el amor y les sigue el pudor, pues el retiro y el secreto son inseparables de sus placeres. Nunca se les ha visto tomarse, y temen sobre todo ser observados de sus semejantes. Buscan los bosques mas espesos, y se internan en las soledades mas profundas (1) para entregarse sin testigos, sin

Los Portugueses no han hallado otro remedio para defenderse del elefante, que las lanzas de fuego, las cuales le ponen delante de los ojos cuando viene á ellos. *Viaje de Feynes*. Paris, 1630, pág. 89. En el Mogol hacen pelear los elefantes unos con otros, y se encarnizan tanto en la pelea, que no se pudiera separarlos si no arrojasen entre ellos fuegos artificiales. *Viaje de Bernier*. Amsterdam, 1710, tom. II, página 64.

(1) «Elephanthi solitudines petunt coituri, et præ-

sobresalto y sin reserva á todos los impulsos de la naturaleza, los cuales son tanto mas vivos y durables quanto mas raros y durante mas largo tiempo esperados. La gestacion de la hembra dura dos años (1): mientras tanto el macho se abstiene de ella, y solo al cabo de tres renace la estacion de los amores. No paren mas que un hijo (2), el cual tiene dientes ya cuando nace (3), y es mayor que un jabali: sin embargo, todavia no se le descubren los colmillos, los cuales empiezan á apuntar poco tiempo despues, y á la edad de seis meses (4) tienen ya al-

cipue secus flumina.» Arist., *Hist. anim.*, lib. v, capitulo II. «Pudore nunquam nisi in abdito coeunt.» Plin., lib. VIII, cap. v.

(1) «Mas coitum triennio interposito repetit. Quam gravidam reddidit, eandem præterea tangere nunquam patitur. Uterum biennio gerit.» Arist., *Hist. anim.*, lib. v, cap. XIV. «Elephantus biennio gestatur, propter exuperantiam magnitudinis.» *Idem*, *De generat. anim.*, lib. IV, cap. x.

(2) «Quæ maxima inter animalia sunt, ea singulos pariunt, ut elephas, camelus, equus.» Arist., *De generat. anim.*, lib. IV, cap. XI.

(3) «Statim cum natus est elephantus dentes habet, quamquam grandes illos non illico conspicuos obtinet.» Arist., *Hist. anim.*, lib. II, cap. v.

(4) Thomas Lopez apud Gesner. cap. *De elephanto*.
TOMO XVI. 3

gunas pulgadas de largo. El elefante es ya mayor que un buey á los seis meses, y los colmillos le continúan creciendo hasta la edad avanzada, con tal que el animal esté sano y en libertad; porque no se puede imaginar hasta que punto la esclavitud y los alimentos preparados deterioran el temperamento y mudan las propiedades naturales de este animal. Se consigue domarle, sujetarle é instruirle; y como es mas robusto y mas inteligente que otro ninguno, sirve con mas acierto y mas poderosa y útilmente; pero es probable que en lo interior conserva el disgusto de su situacion, pues aunque á tiempos resiente los mas vivos ardores del amor, no procrea ni se junta en el estado de domesticidad. Su passion reprimida degenera en furor; y no pudiendo satisfacerla sin testigos, se indigna, se irrita, se vuelve insensato y furioso, y se necesitan cadenas muy fuertes y trabas de toda suerte para detener sus movimientos y reprimir su cólera. Por consiguiente, el elefante se diferencia de todos los animales domesticos que el hombre trata ó maneja como seres que carecen de propia voluntad; ni es del número de aquellos esclavos natos, que propagamos, mutilamos ó multiplicamos por nuestra utilidad: aquí solo el individuo es esclavo; que la especie permanece independiente, y rehusa constantemente aumen-

tarse en beneficio del que la tiraniza. Esto solo supone en el elefante sentimientos superiores á la naturaleza comun de las bestias: sentir los ardores mas vivos, y rehusar al propio tiempo satisfacerlos; enfurecerse de amor, y conservar el pudor, es quizás el último esfuerzo de las virtudes puramente humanas, y en este animal no son mas que actos ordinarios á que nunca ha faltado. La indignacion de no poder juntarse sin testigos, mas fuerte que la passion misma, suspende y destruye los efectos de esta; pero al mismo tiempo escita su cólera, y hace que en estos momentos sea mas peligroso que ningun otro animal indómito.

Quisiéramos, si fuese posible, poner en duda este hecho; pero los naturalistas, los historiadores y los viajeros (1) aseguran todos unánimemente que los elefantes nunca han procreado en el estado de domesticidad. Los reyes de la India mantienen gran número de ellos, y des-

(1) Es cosa notable que este animal, por grande que sea su calor, nunca cubre á la hembra mientras ve gente. *Viaje de Francisco Pyrard*. Paris, 1619, pág. 357. Este animal nunca se junta con la hembra sino en secreto, y no engendra mas de un hijo. *Cosmografía del Levante*, por Thevet, 1554, p. 70. Véanse tambien las notas que citaremos en la serie de este artículo.

pues de haber intentado inútilmente multiplicarlos como á los demas animales domésticos, han tomado por último el partido de separar los machos de las hembras, á fin de hacer menos frecuentes los accesos de un calor estéril acompañado de furor; de suerte, que no hay ningun elefante doméstico que no haya sido antes silvestre. El modo de cogerlos (1), domar-

(1) Fue á ver la gran caza de los elefantes, que se hace del modo siguiente. El Rey hace llevar al campo gran número de hembras, y cuando han estado muchos dias en los bosques, y avisan que se han encontrado elefantes, envia treinta ó cuarenta mil hombres, que hacen un gran cerco en el paraje en que están los elefantes; se colocan de cuatro en cuatro, á distancia unos de otros de veinte ó veinte y cinco pies, y en cada campamento se enciende una hoguera, elevada de tierra como unos tres ó cuatro pies. Hacen otro cerco con los elefantes de guerra, distantes unos de otros ciento ó ciento cincuenta pasos, y en los parajes en que los elefantes podrian salir mas fácilmente, se colocan mas juntos los elefantes de guerra. En varios parajes hay cañones que disparan cuando los elefantes silvestres quieren forzar el paso, porque temen mucho el fuego: todos los dias se acorta este cerco, el cual viene á quedar al fin muy reducido, y los fuegos no están mas que cinco ó seis pasos distantes unos de otros. Como los elefantes

los y sujetarlos, merece particular atencion. En medio de las selvas, y en lugar cercano al que ellos frecuentan, se escoge un espacio que se rodea con una fuerte estacada, y sirven de estacas principales los árboles mas gruesos, contra los cuales se aseguran los travesaños de madera que sostienen las demas. Esta estacada está

oyen ruido al rededor de sí, no se atreven á huir, aunque no dejan de escaparse algunos, pues me aseguraron que algunos dias antes se habian escapado diez. Cuando los quieren prender, los obligan á entrar en una plaza rodeada de estacadas, donde hay algunos árboles, por cuyos intervalos puede pasar fácilmente un hombre. Hay otro cerco de elefantes de guerra y de soldados, en el cual, montados en elefantes, entran hombres muy diestros en echar guindaletas á las piernas traseras de aquellos animales: cogidos de esta suerte, son puestos entre dos elefantes mansos, llevando otro detrás para obligarle á andar al prisionero, que se ve precisado á marchar: y cuando quiere roncear, los otros le dan golpes con las trompas; y de esta suerte los conducen á un establo, donde los amarran del mismo modo que al precedente. Yo vi coger diez, y me dijeron que habia ciento y cuarenta en aquel recinto. El Rey estaba presente, y daba las órdenes para todo lo que era necesario. *Relacion de la embajada del caballero Chaumont á la corte del Rey de Siam.* Paris, 1686, pág. 91 y sig.

hecha de suerte que un hombre puede pasar con facilidad por entre los claros, y se deja en ella asimismo una grande abertura por la cual el elefante pueda entrar; y esta valla está superada además de una trampa, ó recibe una compuerta que cierran detrás de él. Para atraerle hasta este recinto, es preciso ir á buscarle, llevando al bosque una hembra en calor y mansa, y cuando se cree que está á distancia de ser oída, su conductor la obliga á dar el grito de amor; el macho silvestre responde al instante y va á encontrarla; sigue andando la hembra, y se le hace repetir de cuando en cuando el reclamo, hasta que llega la primera al cercado, adonde el macho que la sigue por el rastro entra por la misma puerta. Luego que se ve encerrado se le desvanece el ardor, y cuando ve á los cazadores se enfurece; le echan guindaletas para detenerle; le ponen trabas á los pies y á la trompa; traen dos ó tres elefantes domesticados, y conducidos por hombres diestros; procuran atarlos con el elefante silvestre; y por último, empleando oportunamente la maña y la fuerza, el tormento y las caricias, consiguen domesticarle en pocos dias. No me detendré acerca de esto en mas pormenores y solo me contentaré con citar los viajeros que han sido testigos oculares de la caza de los elefantes, la

cual es diferente segun los diferentes países (1), y segun el poder y las facultades de aquellos que les hacen la guerra; porque en vez de construir, como los reyes de Siam, murallas y terraplenes, ó de hacer empalizadas, parques ó

(1) A un cuarto de legua de Louvo hay una especie de anfiteatro, de figura de un gran rectángulo, rodeado de altas murallas con terraplenes, en los cuales se colocan los espectadores. A lo largo de estas murallas y por lo interior hay una empalizada de gruesos pilares clavados en el suelo á dos pies uno de otro, detrás de los cuales los cazadores se retiran cuando son perseguidos por los elefantes irritados. Han hecho una grande abertura hácia el campo, y en el frente de ella por la parte de la ciudad otra mas pequeña que va á una calle estrecha, por donde un elefante apenas puede pasar, y esta calle termina en una especie de corralon donde le acaban de domar.

Cuando llega el dia destinado para esta caza, los cazadores entran en el bosque montados en elefantas habituados á este ejercicio, y se cubren con hojas de árboles para no ser vistos de los elefantes silvestres. Emboscados bastante en la selva, cuando juzgan que puede haber algun elefante en las cercanías, hacen que las hembras den ciertos gritos propios para atraer á los machos, los cuales responden inmediatamente con berridos espantosos. Entoncez los cazadores, conociendo que están á proporcionada distancia, dan la vuelta; y conducen poco á poco

vastos recintos, los pobres Negros se contentan con las trampas mas sencillas, abriendo hoyas bastante profundas en los lugares por donde pasan los elefantes, á fin de que no puedan salir una vez que han caido.

las hembras hácia el anfiteatro de que acabamos de hablar. Los elefantes silvestres no dejan nunca de seguir las : el que nosotros vimos domar entró en ellas, y cuando hubo entrado cerraron la barrera; las hembras continuaron su camino por medio del anfiteatro, y se metieron unas tras otras por la calle estrecha que estaba al otro extremo. Habiéndose detenido á la entrada del desfiladero el elefante silvestre que las habia seguido hasta allí, usaron de todo género de medios para obligarle á entrar, hicieron gritar á las hembras que estaban al otro lado de la calle, irritándole algunos Siameses con palmadas, y gritando muchas veces *pat, pat*: otros con varas largas armadas de puntas le picaban, y cuando los perseguia, se metian por entre los pilares, é iban á esconderse detrás de la empalizada, que el elefante no podia romper. Por último, despues de haber perseguido á varios cazadores, se fijó en uno solo con estremo furor: el hombre se metió por la calle; el elefante corrió tras él, pero luego que entró se halló cogido, porque habiéndose puesto en salvo el hombre, dejaron caer dos compuertas á propósito una delante y otra detrás, de suerte que no pudiendo ir adelante, ni retroceder, ni volverse, hizo esfuerzos

El elefante una vez domado, se hace el mas manso y obediente de todos los animales; se aficiona al que le cuida, le acaricia y parece que adivina todo lo que puede agradarle; en poco tiempo llega á comprender los signos, y aun á

asombrosos y dió gritos terribles. Se procuró amansarle, echándole cubos de agua sobre el cuerpo, frotándole con hojas, y echándole aceite en las orejas; y en fin, hicieron venir cerca de él elefantes domesticados machos y hembras, que le acariciaban con sus trompas. Sin embargo, le ataban cuerdas por debajo del vientre y á los pies traseros para sacarle de allí; y continuaban echándole agua sobre la trompa y sobre el cuerpo para refrescarle. Ultimamente le arrimaron un elefante manso de los que están acostumbrados á instruir á los recién presos: un oficial estaba montado en él, y le hacia andar hácia adelante y hácia atrás, para mostrar al elefante silvestre que nada habia que temer y que podia salir: en efecto, se le abrió la puerta, y siguió al otro hasta el extremo de la calle. Cuando llegó allí, pusieron á sus lados dos elefantes, los cuales juntaron con él; otro marchaba delante, y le llevaba asido de una cuerda por donde le queria conducir, al mismo tiempo que otro le hacia andar á fuerza de grandes cabezadas que le daba por detrás hasta llegar á una especie de picadero, donde le ataron á un grueso pilar hecho de intento, que da vueltas como un cabestante. Allí le dejaron hasta el otro dia para que se

entender la espresion de los sonidos; y distingue el modo imperativo, el de la cólera ó de la satisfaccion, y obra en consecuencia. No se enaña en lo que quiere decirle su amo; recibe sus órdenes con atencion; las ejecuta con pru-

le pasase la cólera; pero mientras él se daba grima al rededor de aquella columna, un bracman, esto es, uno de aquellos sacerdotes indianos de que hay en Siam gran número, se acercó vestido de blanco montado en un elefante y dando vueltas despacio al rededor del que estaba atado; le roció con una especie de agua consagrada á su modo, la cual llevaba en un vaso de oro, pues creen que esta ceremonia hace perder al elefante su ferocidad natural y le habilita para servir al rey. Desde el día siguiente empezó á andar con los otros, y al cabo de quince días estuvo enteramente amansado. *Primer viaje del P. Tachard, pág. 298 y sig.*

Apenas nos habíamos desmontado de los caballos y montado en elefantes que estaban preparados, se presentó el Rey seguido de gran número de mandarines montados en elefantes de guerra. Siguieron y se metieron en el bosque cerca de una legua hasta el cercado en que estaban los elefantes silvestres. Este era un parque apartado de trescientos á cuatrocientos pasos geométricos, cuyos lados estaban cerrados con gruesas estacas, pero sin embargo habian dejado á trechos grandes aberturas. En él habia catorce elefantes de varias magnitudes. Luego que lle-

encia, con esmero y sin precipitacion, porque sus movimientos son siempre mesurados, y su carácter parece que participa de la gravedad de su mole. Aprende fácilmente á doblar las rodillas, á fin de que le monten con mas facilidad;

garon hicieron un cerco de casi cien elefantes de guerra, que colocaron al rededor del parque á fin de impedir á los silvestres forzar la empalizada. Nosotros estábamos detrás de esta fila y muy cerca del Rey. Metieron en el recinto del parque una docena de elefantes mansos de los mas fuertes, en cada uno de los cuales iban montados dos hombres provistos de cuerdas gruesas con lazos corredizos, cuyos extremos estaban atados á los animales en que iban montados. Desde luego corrían tras el elefante que querian coger, el cual viéndose perseguido se encaminó á la barrera para forzarla y huirse; pero estaba todo cercado de elefantes de guerra, los cuales le rechazaban hácia el recinto, y como huía por aquel espacio, los cazadores que estaban montados en elefantes mansos, le tiraban las guindaletas tan á propósito á los parajes donde estos animales iban á poner los pies, que nunca dejaban de enlazarlos: en efecto, todos fueron cogidos en una hora. Después ataron cada uno de los elefantes silvestres y les pusieron á los lados dos mansos, con los cuales debian dejarlos por quince dias á fin de amansarlos por su medio. *Idem, pág. 340.*

Pocos dias despues tuvimos la diversion de la caza

acaricia á sus amigos con la trompa; saluda con ella á las personas que le indican; se sirve de la misma para levantar fardos, y se ayuda á sí mismo para cargarse; y se deja vestir complaciéndose al parecer en verse cubierto de jaeces

de elefantes, en que los Siameses son muy diestros y tienen muchos modos de coger estos animales. El mas fácil de todos, y no el menos divertido, es el de las elefantas. Cuando hay alguna en calor, la conducen á los bosques de Luvo; el pastor que la conduce, va montado en ella, y se cubre con hojas para no ser visto de los elefantes silvestres. Los gritos que da la hembra mansa á cierta señal del pastor, atraen á los elefantes de las cercanías que la oyen, y van al instante en su seguimiento. Luego que el pastor oye estos gritos recíprocos, vuelve á tomar el camino de Luvo, y se dirige á pasos lentos con toda su comitiva, que no deja de seguirle, á un recinto de gruesas estacas hechas de intento á un cuarto de legua de Luvo y bastante cercano de la selva. De este modo habian juntado una gran manada de elefantes, entre los cuales no habia mas que uno grande y bastante difícil de coger y domar... El pastor que conducia la hembra salió de la empalizada por un paso estrecho á modo de callejon, del ancho de un elefante, á cuyos dos estremos habia dos compuertas que se bajaban y levantaban fácilmente. Todos los elefantes pequeños siguieron unos tras otros las huellas de la hembra; pero aquel paso

dorados y de ropas brillantes. Se le unce y ata con tirantes á los carros, carretas, barcos y

tan estrecho espantó al grande elefante silvestre, del que se retiró siempre. Volvieron á sacar la hembra varias veces, y él la seguia hasta la puerta, pero nunca quiso pasar adelante, como si hubiese tenido algun presentimiento de la pérdida de su libertad. Entonces varios Siameses que estaban en el parque se acercaron para hacerle entrar por fuerza, y le acometieron con picas largas con cuyas puntas le daban grandes golpes. El elefante irritado los seguia con mucho furor y velocidad; y seguramente ninguno de ellos se le hubiera escapado si no se hubiesen retirado prontamente detrás de los pilares que formaban la empalizada, contra los cuales la bestia irritada rompió tres ó cuatro veces sus grandes colmillos. En el calor de la persecucion, uno de los que le acosaban con mas viveza y que era seguido por el elefante tambien con mas ardor, se fue á meter huyendo entre las dos puertas, adonde el elefante corrió para matarle; pero luego que entró el siamés, se escapó por un pequeño espacio que habia entre dos pilares, y dejadas caer á un tiempo las dos compuertas, se halló el animal cogido y preso, por mas esfuerzos que hizo. Para apaciguarle le echaron cubos de agua; al mismo tiempo le ataron cuerdas á las piernas y al cuello; y algun tiempo despues, estando ya bien fatigado, le hicieron salir por medio de dos elefantes mansos, que tiraban de él por de-

cabrestantes; tira con igualdad, seguidamente y sin desalentarse, con tal que no le insulten con

lante con cuerdas, y por otros dos que le empujaban por detrás hasta que le ataron á un pilar grueso al rededor del cual solamente podia dar vueltas. Al cabo de una hora quedó tan tratable, que un siamés montó en él, y al día siguiente le desataron para llevarle al establo con los demas. *Segundo viaje del P. Tachard*, pág. 352 y 353.

Aunque este animal es grande y feroz, los cazadores de Etiopia toman muchos de ellos de esta manera. En los bosques espesos donde saben que el elefante va á reposar de noche, hacen entre los árboles un cercado de fuertes y espesas ramas, y dejando á una parte un poco de intervalo vacío, donde queda una puerta tendida en el suelo asida con cuerda, cuando el elefante ha entrado en el cercado, tiran de ella desde un árbol, y alzando la puerta queda acorralado y preso: luego bajan los hombres que están sobre los árboles, y con saetas le matan; mas si por caso escapa del cercado, á todos cuantos hombres encuentra mata. Mármol, *Descripcion general de Africa*. Granada, 1573, tom. 1, lib. 1, cap. xxiii, pag. 27. La caza de los elefantes se hace de varios modos: en algunas partes les arman lazos y trampas, por cuyo medio caen en algun hoyo, de donde los sacan fácilmente despues que los han trabado bien. En otros se sirven de una hembra domesticada que esté en calor, la cual llevan á un lugar estrecho,

golpes fuera de sazón, y que se le den muestras de agradecer la buena voluntad con que emplea

donde la atan, y ella hace venir al macho con sus gritos. Cuando este llega, le encierran por medio de algunas barreras hechas de intento, las cuales cierran para impedirle la salida; y encontrando á la hembra tendida de espaldas, habita con ella contra el uso de las otras bestias. Despues procura retirarse; pero como va y viene en busca de salida, los cazadores que están sobre la muralla ó sobre algun otro lugar elevado, le echan cantidad de cuerdas pequeñas y gruesas, con algunas cadenas, por cuyo medio le enredan de tal suerte la trompa y lo restante del cuerpo, que se acercan despues á él sin peligro; y luego que han tomado algunas precauciones necesarias, se lo llevan en compañía de otros dos elefantes domesticados, que conducen de intento para darle ejemplo, ó para amenazarle si se rebela. Hay tambien otras trampas para coger los elefantes, y cada país tiene su método. *Relacion de un viaje por Thevenot*. Paris, 1664, tom. iii, pág. 131. Los habitantes de Ceilan abren hoyos muy profundos, que cubren con tablas mal unidas y cubiertas de paja, como tambien los huecos entre las tablas. Por la noche cuando los elefantes pasan por estos hoyos, caen en ellos y no pueden salir, de suerte que perecerian de hambre si no les llevasen de comer algunos esclavos, á cuya vista se acostumbran, y así se van amansando poco á poco, hasta que van con

sus fuerzas (1): su conductor va ordinariamente montado sobre su cuello, y se sirve de una

ellos á Goa y á los otros países vecinos para ganar su vida y la de sus amos. *Diversas memorias relativas á las Indias orientales*, primer discurso, tom. II, pág. 257. *Colección de los viajes de la Compañía de la India*. Amst., 1711. Como los Europeos pagan bastante caros los colmillos de elefante, este es el motivo que arma continuamente á los Negros contra estos animales. Algunas veces se reunen para esta caza con sus flechas y azagayas; pero su método mas comun es el de los hoyos que abren en los bosques, cuyo arbitrio es tanto mas seguro quanto no pueden engañarse en el rastro de los elefantes... Los cogen de dos maneras: ó bien preparándoles hoyas cubiertas de ramas de árboles, en las cuales caen incautamente; ó en la caza, que se hace de esta suerte. En la isla de Ceilan, donde hay gran multitud de elefantes los que se ocupan en esta caza tienen elefantas que llaman *alias*. Quando saben que hay en algun paraje de estos animales silvestres, van allá llevando consigo algunas *alias*, las cuales sueltan quando descubren un macho: ellas se le acercan por ambos lados, y cogiéndole en medio, le retienen tan apretado que le es imposible escaparse. *Viaje de Oriente del P. Felipe de la santísima Trinidad*. Leon, 1669, pág. 361.

(1) He aqui lo que yo mismo he visto del elefante. Hay siempre en Goa algunos elefantes para servir á

vara de hierro que remata en garfio, ó está armada de una punta aguda, con la cual le pica en la cabeza allado de las orejas, para advertirle, desviarle ó hacerle apresurar el paso (1); pe-

la construccion de buques. Yo fui un dia á la ribera del rio, cerca del cual construian uno muy grande, en la misma ciudad, donde hay una gran plaza llena de maderos para este efecto: unos hombres ataban por la punta algunos de ellos muy pesados con una cuerda que arrojaban á un elefante, el cual llevándosela á la boca y dándola dos vueltas á la trompa, los arrastraba el solo, y sin ningun conductor, al lugar donde se construia el buque, el cual se le habia mostrado una sola vez: y aun los arrastraba tan gruesos, que veinte hombres, y acaso mas, no los hubieran podido mover. Pero lo mas notable que observé fue que quando encontraba en su camino otros maderos que le impedian pasar el suyo, ponía el pie debajo de la punta, para que levantada en alto pudiese pasar fácilmente por encima de los otros. ¿Qué mas pudiera hacer el hombre mas racional del mundo? *Viaje del Oriente del P. Felipe de la santísima Trinidad*. Leon, 1669, pág. 367.

(1) El que guía al elefante monta sobre su pescuezo; no le conduce con brida ni freno, ni le pica con ningun género de espuelas, sino con una gruesa vara de hierro de punta muy aguzada, de la cual usa en vez de espuelas, y le sirve tambien de freno, picándole en las orejas, en el hocico y en las

ro regularmente bastan las palabras (1), sobre todo si ha tenido tiempo para conocer perfectamente á su conductor y para tener en él entera confianza. Su inclinacion llega á veces á ser tan fuerte y durable y su aficion tan profunda, que ordinariamente rehusa obedecer á ningun otro, y se le ha visto á veces morir de sentimiento por haber muerto á su conductor en un ímpetu de cólera (2).

La especie del elefante no deja de ser numerosa, aunque no produce mas que una vez y un solo hijo cada dos ó tres años. Cuanto mas corta es la vida de los animales, tanto mas numerosa es su produccion. En el elefante la duracion que sabe son mas sensibles. Este hierro, que mataria á cualquier otro animal, apenas hace impresion en la piel del elefante, y aun á las veces cuando está furioso, no basta para contenerle y gobernarle. *Viaje de Pedro della Valle*, tom. iv, pág. 247. Dos oficiales montados uno sobre la grupa y otro sobre el cuello, gobiernan al elefante con un gran garfio de hierro. *Primer viaje del P. Tachard*, pág. 273.

(1) «Non freno aut habenis, aut aliis vinculis regitur bellua, sed insidentis voci obsequitur.» Vartmann apud Gesnerum, cap. *De elephanto*.

(2) «Quidam iracundia permotus cum sesorem suum occidisset, tam valde desideravit, ut pænitudine et mœnore confectus obierit.» Arianus in Indis.

racion de la vida compensa el corto número; y si es cierto, como aseguran, que vive dos siglos y que engendra hasta la edad de ciento y veinte años, cada par debe de producir cuarenta hijos en este espacio de tiempo. Además, como no tienen nada que temer por parte de los demas animales, y no los cogen los hombres sin mucho trabajo, la especie se sostiene y se halla generalmente esparcida en todos los países meridionales de Africa y Asia: así que se encuentran muchos en Ceilan (1), en el Mogol (2), en Ben-

(1) Hay gran número de elefantes en Ceilan, cuyos colmillos valen mucho á sus habitantes, y de ellos hacen un gran tráfico. *Viaje de Francisco Pyrrard*, tom. ii, pág. 151. Hay gran cantidad de elefantes en la India, cuya mayor parte fueron trasportados allí de la isla de Ceilan. *Viaje de la Boulaye-le-Gouz*. Paris, 1657, pág. 250. Hay varias suertes de elefantes en Deli, como tambien en lo restante de la India; pero los de Ceilan son preferidos á todos los demas. *Relacion de un viaje*, por Thevenot, tom. iii, pág. 131. Hay gran cantidad de elefantes en la isla de Ceilan, los cuales son mas generosos y nobles que los demas. *Viaje de Oriente del P. Felipe*, pág. 361. Véase tambien la *Coleccion de los viajes que han servido para el establecimiento de la Compañia de las Indias de Holanda: los Viajes de Tavernier*. Ruan, 1713 tom. iii, pág. 237.

(2) *Viaje de Francisco Bernier al Mogol*. Amst.,

gala (1), en Siam (2), en el Pegú (3) y en todas las demas partes de la India. Asimismo los hay y quizás en mayor número en todas las provincias del Africa meridional, á escepcion de algunos distritos que abandonaron porque los hombres los han ocupado enteramente. Son fieles á su patria y amantes de su clima, pues aunque pueden vivir en las regiones templadas, parece que nunca han intentado establecerse en ellas ni aun viajar, motivo por el cual antiguamente eran desconocidos en nuestros países. Me

1740, tom. II, pág. 64. *Viaje de Feynes á la China*. Paris, 1630, pág. 88. *Relacion de un viaje*, por Thevenot, tom. III, pág. 131. *Viaje de Eduardo Ferri á las Indias orientales*, pág. 15 y 16.

(1) El pais de Bengala es muy abundante en elefantes, y de alli los conducen á los demas parajes de la India. *Viaje de Francisco Pyrard*. Paris, 1619, tomo I, pág. 353.

(2) Mr. Constance me dijo que el Rey de Siam tenia veinte mil elefantes en todo su reino, sin contar los silvestres que están en los bosques y en los montes. A veces cogen hasta cincuenta, sesenta y aun ochenta en una sola caceria. *Primer viaje del P. Tachard*, pág. 288.

(3) *Coleccion de los viajes de la Compañia de la India*. Amst., 1711. *Viaje de Van-den-Hagen*, tom. III, pág. 40 hasta 60.

parece que Homero que habla del márfil (1), no conoció sin embargo al animal que le produce; y que Alejandro fue el primero (2) que mostró el elefante á Europa. Aquel príncipe hizo pasar á Grecia los que habia ganado á Poro, y quizás fueron estos los mismos que Pirro muchos años despues empleó contra los Romanos en la guerra de Tarento, y con los cuales Curio triunfó en Roma (3). Despues Anibal los llevó de Africa, les hizo pasar el Mediterráneo y los Alpes, y los condujo, por decirlo así, hasta las puertas de Roma.

Desde tiempo inmemorial los Indios se han servido del elefante en la guerra (4). Entre aquellas naciones mal disciplinadas era esta la mejor tropa del ejército, y tanto, que mientras se peleó con solo el hierro, era la que ordinaria-

(1) Herodoto es el autor mas antiguo que dijo que el marfil era la materia de los colmillos del elefante. Véase Plin., *Hist. nat.*, lib. VIII, cap. III.

(2) «Elephantes ex Europæis primus Alexander habuit, cum subegisset Porum.» Pausanias in *Atticis*.

(3) «Annius Curius dentatus, victo Pyrrho, primus in triumpho elephantum duxit.» Seneca, *De brevitate vitæ*, cap. XIII.

(4) Desde tiempo inmemorial, los reyes de Ceilan, del Pegú y de Arakan se han servido de elefantes en la guerra. Ataban espadas desnudas á sus

mente decidia la suerte de las batallas. Sin embargo, se ve por la historia que los Griegos y los Romanos se acostumbraron en breve á estos monstruos de guerra; que abrian las filas para dejarlos pasar, y no tiraban á herirlos, sino que disparaban sus dardos contra los conductores, quienes se daban prisa á rendirse y á sosegar los elefantes cuando estaban separados del resto de sus tropas: y en la actualidad que el fuego se ha hecho el elemento de la guerra y el principal instrumento de la muerte, los elefantes, que temen (1) su ruido y llama, serian mas pe-

trompas, y les ponian sobre el lomo torres pequeñas de madera, que contenian cinco ó seis hombres armados de dardos, de fusiles y de otras armas: ellos contribuian mucho á desordenar las ejércitos enemigos, pero se espantaban fácilmente en viendo fuego. *Coleccion de los viajes de la Compañia de la India. Amst., 1711, tom. vii. Viaje de Schouten, pág. 32.*

(1) El elefante teme sobre todo el fuego; por lo que desde que se usan las armas de fuego en los ejércitos, los elefantes de casi nada sirven. A la verdad se hallan algunos tan bravos que traen de la isla de Ceilan, que no son tan medrosos; pero esto no es sino en fuerza de haberlos acostumbrado, disparándoles todos los dias fusilazos, y arrojándoles cohetes de papel entre las piernas. *Viaje de Francisco Bernier. Amst., 1710, tom. ii, pág. 65.*

ligrosos y causarían mas embarazo que utilidad en nuestros combates. Los reyes de la India hacen aun armar elefantes de guerra, pero esto es mas bien por ostentacion que para el efecto; y sin embargo, sacan de estos animales la utilidad que se saca de todo guerrero, esto es, de esclavizar con ellos á sus semejantes, pues sirven para domar á los elefantes silvestres. El mas poderoso de los monarcas de la India no tiene en el día doscientos elefantes de guerra (1), pero tienen otros muchos para su servicio, y para llevar las grandes jaulas de celosía en que hacen viajar á sus mugeres. El elefante es una cabalgadura muy segura, porque nunca tropieza; pero no es de paso cómodo, y se necesita tiempo para acostumbrarse á su movimiento violento, y al balanceo continuo que ocasiona. El mejor puesto es sobre el cuello, donde el tranqueo

(1) Hay pocos en la India que tengan elefantes: ni aun los grandes señores tienen gran número de ellos; y el gran Mogol no mantiene mas de quinientos para su casa, asi para llevar á sus mugeres en sus micmembers de celosías, que son á modo de jaulas, como para los bagajes; y me han asegurado que no tiene mas de doscientos para la guerra, parte de los cuales se emplean en conducir los cañones pequeños de artillería montados en sus cureñas. *Relacion de un viaje, por Thevenot, tom. iii, pág. 132.*

es menos fuerte que en las espaldas, lomo ó grupa; pero cuando se trata de alguna expedición de caza ó de guerra, montan muchos hombres en cada elefante (1). El conductor monta á horcajadas sobre el cuello, y los cazadores ó los soldados van sentados ó en pie sobre las demas partes del cuerpo.

En los dichosos países donde nuestros cañones y artes homicidas no están sino imperfectamente conocidos, todavía se combate con elefantes (2):

(1) De todos los animales, estos son los de mayor utilidad en la guerra, porque se colocan muy cómodamente sobre ellos cuatro hombres, que pueden fácilmente servirse del fusil, del arco y de la lanza. *Coleccion de los viajes de la Compañia de las Indias holandesas. Segundo viaje de Van-der-Hagen, tom. II, pág. 53.*

(2) Cuando los elefantes son conducidos á la guerra, sirven para dos diferentes funciones: porque ó les cargan una pequeña torre de madera, desde cuya altura pelean algunos soldados; ó les atan espaldas á las trompas con cadenas de hierro, y los sueltan así contra el ejército enemigo, al cual acometen con valor, y le harian pedazos indubitablemente si no los rechazasen con lanzas que despiden fuego, porque sabiéndose que este ahuyenta los elefantes, le ponen artificial al extremo de las lanzas, para hacerlos huir. *Viaje de Oriente, por el P. Felipe, página 367.*

en Cochín y en lo restante de Malabar (1) no se sirven de caballos, y todos los que no pelean á pie van montados en aquellos brutos. Lo propio sucede con corta diferencia en Tunquin (2), en Siam (3) y en el Pegú, donde el rey y todos los grandes señores nunca montan sino en elefantes, y los dias festivos van precedidos y seguidos de numerosa comitiva de estos animales ricamente ataviados con láminas brillantes de metal y cubiertos de telas muy ricas. Adornan sus colmillos con sortijas de oro y de plata (4); les

(1) En Cochín ni tampoco en lo restante del Malabar, no se sirven de la caballería para la guerra: los que no han de pelear á pie van montados en elefantes, de los cuales hay gran número en las montañas, y esos son los mayores de la India. *Relacion de un viaje, por Thevenot, tom. III, pág. 261.*

(2) En el reino de Tunquin las señoras de distincion montan ordinariamente en elefantes, que son en extremo altos y gruesos, y llevan encima, sin peligro, una torre con seis hombres dentro, y otro que va montado en el cuello. *Il Genio vagante del conte Aurelio degli anzi. Parma, 1691, tom. I, página. 282.*

(3) Véase el *Diario del viaje del abad de Choissy. Amst., 1687, pág. 242.*

(4) Hemos visto elefantes cuyos colmillos son de una belleza y magnitud admirables; á algunos les sa-

pintan las orejas y las mejillas; los coronan de guirnaldas, y les ponen campanillas: entonces parece que se complacen con sus adornos, y cuantos mas atavíos les ponen, mas alegres y cariñosos se muestran. Por lo demás, la India meridional es el único país en que los elefantes están civilizados hasta este punto; porque en Africa apenas saben domarlos (1). Los Asiáti-

len de la boca mas de cuatro pies y medio, y están guarnecidos á trechos de círculos de oro, de plata ó de cobre. *Primer viaje del P. Tachard*, pág. 273. Los príncipes hacen consistir su grandeza y poder en mantener muchos elefantes, lo que les acarrea grandes gastos. El gran Mogol tiene muchos millares de ellos; el Rey de Maduré, el señor de Narcinga y de Bisnagar, el Rey de los Nayres y el de Mansul tienen muchos centenares, que distinguen en tres clases: los mayores están destinados para el servicio inmediato del príncipe, y sus jaeces son muy ricos, cubiertos de paños bordados de oro y de perlas; y sus colmillos adornados con oro muy fino, con plata, y á veces con diamantes; los de mediana estatura son para la guerra; y los pequeños para el uso y servicio ordinario. *Viaje del P. Vicente Maria de santa Catalina de Sena*, cap. II.

(1) Los habitantes de Congo no poseen el arte de domar los elefantes, que son allí tan malignos, de suerte que cogen los cocodrilos con la trompa, y los

cos, civilizados desde tiempos muy remotos, han hecho una especie de arte de la educación del elefante, y le han instruido y modificado según sus costumbres. Pero entre todos los Africanos, solamente los Cartagineses adiestraron en otros tiempos elefantes para la guerra, porque en la época del esplendor de su república estaban acaso mas civilizados que los Orientales. En la actualidad no hay elefantes silvestres en toda la parte de Africa mas acá del monte Atlante; y aun se hallan en corto número en la otra parte de aquellas montañas hasta el río del Senegal; pero se encuentran ya muchos en el mismo Senegal (1), en Gui-

arrojan lejos de sí. *El Genio vagante del conde Aurelio*, tom. II, pág. 473.

(1) Los elefantes que veía todos los días en gran número esparcidos por las riberas del río Senegal, no me causaban ya temor. El 5 de noviembre me paseaba por los bosques que están enfrente de la aldea de Dagana, y observé muchísimas huellas recientes; seguías constantemente cerca de dos leguas, y al fin descubrí cinco de estos animales, tres de los cuales se revolcaban en el lodo como los cerdos, y el cuarto estaba en pie con su hijuelo, comiendo de las estremidades de la rama de una acacia, que acababa de desgajar. Hice juicio por comparación con la altura del árbol, junto al cual estaba

nea (1), en Cengo (2), en la costa de Marfil (3),

ese elefante, que tenia por lo menos de doce á trece pies desde la planta del pie hasta el lomo: los colmillos le salian de la boca cerca de tres pies y medio. Aunque mi presencia no los alteró, creí que con- vendría retirarme: prosiguiendo mi camino encon- tré huellas bien señaladas de sus pies, las cuales medi y tenian cerca de un pie y nueve pulgadas de diáme- tro: su estiercol, que se parece al del caballo, for- maba bolas de ocho ó nueve pulgadas de grueso. *Viaje al Senegal*, por Mr. Adanson. París, 1757, pág. 75. Véase tambien el *Viaje de la Maire*, pág. 97 y 98.

(1) Véase el *Viaje de Guinea*, por G. Bosman. Utrechi, 1705, pág. 243.

(2) En la provincia de Bamba, en el reino de Con- go, se hallan muchos elefantes, á causa de las mu- chas selvas y rios de que está llena. *Viaje de Francisco Draek*. París, 1641, pág. 104. Véase la *Coleccion de los viajes de la Compañía de las Indias holandesas*. El *viaje de Van-der-Broeck*, tom. iv, pág. 319. Véase tambien el *Genio vagante del conde Aurelio*, tom. II, pág. 473 y sig.

(3) El primer pais donde se encuentran elefantes con mas frecuencia es el paraje de la costa nombra- do en flamenco *tand kust*, ó *costa de los colmillos*, á causa de la gran cantidad de colmillos de elefante en que allí se trafica: despues hacia la costa de Oro y en el pais de Awiné, de Jaumoré, de Eguira, de

en el pais de Ante (1), de Acra, de Benin, y en todas las demas tierras al sur del Africa (2) hasta las que terminan en el cabo de Buena-Esperanza, á escepcion de algunas provincias muy po-

Abocoe, de Ancober, y de Axim, donde matan to- dos los dias gran número; y cuanto mas desierto é inhabitado es un paraje, tantos mas elefantes y otros animales silvestres se encuentran. *Viaje de Guinea*, por Guill. Bosman, pág. 244.

(1) El pais de Ante abunda igualmente en elefan- tes, pues no solo matan gran número en la tierra firme, sino que vienen casi todos los dias á las riber- ras del mar y cerca de nuestros fuertes, de donde nuestra gente los puede ver, y hacen allí grandes estragos. Desde el pais de Ante hasta el de Acra no se encuentran tantos como en los parajes arriba di- chos; porque estos paises han estado medianamente poblados desde mucho tiempo, escepto el de Fetú, que de cinco á seis años á esta parte ha sido casi des- poblado, por lo que se ven allí muchos mas elefan- tes que antes. Por el lado de Acra se mata todos los años gran número, porque en esos paises hay mu- chos desiertos... En el pais de Benin, como tam- bien en el rio de Calbari, Camerones, y otros mu- chos paises y rios del contorno, hay tan gran canti- dad de estos animales, que apenas se puede imaginar como los habitantes pueden ó se atreven á subsistir allí. *Idem*, pág. 246.

(2) Por debajo de la bahia de Santa Elena está

bladas, como Fida (1), Ardra, etc. Hállanse asimismo en Abisinia (2), en Etiopia (3), en Ni-

el país dividido en dos partes por el río de los elefantes, llamado así porque estos animales, que gustan del agua corriente, acuden en gran número á sus riberas. *Descripción del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe. Amst., 1744, tom. I, p. 114; y tom. III, pág. 42.

(1) No hay elefantes en Ardra ni en Fida, aunque en mi tiempo han muerto uno: pero los Negros aseguraron que esto no había sucedido en el espacio de sesenta años: por lo que creo que habiendo des-
carriado, podría haber venido allí de otra parte. *Viaje de Guinea*, por Bosman, pág. 245.

(2) Véase el *Viaje histórico de Abisinia* del P. Lobo, tom. I, pág. 57; donde dice que se encuentran en la Abisinia grandes manadas de elefantes.

(3) Los Etiopes tienen elefantes en su país, mucho más pequeños á la verdad que los de la India, y cuyos colmillos son también más huecos y los menos estimados, pero no dejan de hacer un gran tráfico de ellos. *Viaje de Pablo Lucas*. Ruan, 1719, tomo III, pág. 186. Se ven muchos elefantes en Etiopia, y en los estados del Preste Juan, detrás de la isla de Mozambique, en donde los Cafres ó los Negros los matan frecuentemente por vender sus colmillos. *Colección de los viajes de la Compañía de las Indias holandesas*, tom. I, pág. 413. Véase también la *Descripción de Africa* de Mármol, lib. I, cap. XXIII, pág. 27 v.

gricia (1), en las costas orientales de Africa, y en lo interior de las tierras de toda aquella parte del mundo; y por último, los hay igualmente en las grandes islas de la India y del Africa, no menos que en Madagascar (2), en Java (3), y

(1) «Elephas magna copia in sylvis Nigritarum regionis invenitur: solent magno numero confertim incedere, etc.» *Leonis Africani Descriptio Africae*. Lugd. Batav., 1632, tom. II, pág. 744 y 745.

(2) En la isla de Madagascar se hallan tantos elefantes, que se cree no hay otra región del mundo que produzca más; por lo que se hace allí gran tráfico de marfil, como asimismo en otra isla vecina llamada *Curibet*; y por dicho de los comerciantes, no se saca de lo restante del mundo tanta cantidad de colmillos de elefantes (que es el verdadero marfil), como la que se halla en estas dos islas. *Descripción de la India oriental*, por Marco Polo. Paris, 1556, lib. III, cap. XXXIX, pág. 114.

(3) Los animales que se hallan en la isla de Java, son en primer lugar elefantes que amansan y alquilan después para el trabajo. *Colección de los viajes de la Compañía de las Indias holandesas*, tom. I, pág. 411. En Tuban vieron los Holandeses los elefantes del Rey de Java: cada uno de ellos estaba debajo de un cobertizo sostenido por cuatro pilares; y en medio del espacio que hay bajo este cobertizo había un gran poste, al cual el elefante estaba atado con una cadena. *Idem*, tom. I, pág. 526.

hasta en el archipiélago de las Filipinas (1).

Después de haber cotejado los testimonios de los historiadores y de los viajeros, nos parece que los elefantes son mas numerosos en la actualidad, y mas frecuentes en Africa que en Asia, y que viven allí tambien menos desconfiados, menos silvestres y menos retirados en las soledades. Parece que conocen la impericia y el poco poder de los hombres con quienes tienen que pelear en aquella parte del mundo, pues vienen todos los días y sin ningún temor hasta sus habitaciones (2), tratan á los Negros con aquella indiferencia natural y desdeñosa que tienen á todos los animales, no los consideran como unos seres poderosos, fuertes y temibles, sino como una raza cautelosa que no sabe mas que

(1) La isla de Mandanar es la única de las Filipinas que tiene elefantes, porque los isleños no los amansan como se hace en Siam y en Cambaya, y se han multiplicado allí en extremo. *Viaje al rededor del mundo*, por Gemelli Carreri. Paris, 1716, tom. v, pág. 209.

(2) Los elefantes pasan frecuentemente las noches en las aldeas, y temen tan poco los lugares frecuentados, que en vez de apartarse de ellos, cuando ven las chozas de los Negros van derechos á ellas, y las trastornan al pasar como si fuesen una cáscara de nuez. *Viaje de le Maire*, pág. 98.

poner asechanzas, que no se atreve á acometerlos cara á cara, y que ignora el arte de reducirlos á esclavitud. En efecto, por este arte, conocido en todos tiempos de los Orientales, han sido reducidos estos brutos á menor número. Los elefantes silvestres que domestican, se hacen en el cautiverio otros tantos eunucos voluntarios, en los cuales se estanca del todo la serie de las generaciones; en vez de que en Africa, donde todos son libres, la especie se sostiene y pudiera todavía aumentarse aunque perdiese mas, porque todos los individuos trabajan constantemente en su reparacion. A la verdad, yo no veo á que otra causa se pueda atribuir esta diferencia de número en la especie; porque considerando los demás efectos, parece que el clima de la India meridional y del Africa oriental es la verdadera patria, el país nativo y la morada mas conducente para el elefante, puesto que es allí mucho mayor y mas fuerte que en Guinea y en todas las demás partes del Africa occidental. Así pues, la India meridional y el Africa oriental son las regiones cuya tierra y cielo mas le convienen; y realmente el elefante teme el calor excesivo, nunca habita en los arenales abrasados, ni se halla en crecido número en el país de los Negros, sino á las riberas de los rios, y no en las tierras al-

tas, en vez de que en la India los mas bravos y animosos de la especie y cuyas armas son mas fuertes y mayores, se llaman *elefantes de montaña* y habitan principalmente en las alturas, donde siendo mas templado el aire, las aguas menos impuras, los alimentos mas sanos, llega su naturaleza á adquirir su total desarrollo y toda su perfeccion é incremento. Por lo general, los elefantes de Asia esceden á los de Africa en corpulencia, en fuerza, etc.; y los de Ceilan en particular sobrepujan aun á todos los de Asia, no en la magnitud, sino en el valor é inteligencia, no debiendo probablemente estas calidades sino á su educacion, mas perfeccionada en Ceilan que en las demas partes: pero todos los viajeros (1) han celebrado los elefantes de esta

(1) Los elefantes de Ceilan son preferidos á todos los otros, por mas animosos... Los Indios dicen que todos los elefantes los respetan. *Relacion de un viaje*, por Thevenot, pág. 261. Los elefantes de Ceilan son mas bravos que los otros. *Viaje de Bernier*, pág. 65. Los mejores elefantes y los mas inteligentes del mundo son los de la isla de Ceilan. *Coleccion de los viajes*, tom. I, pág. 413; tom. II, pág. 256; tom. IV, pág. 363. Hay gran número de elefantes en Ceilan, que son mas generosos y mas nobles que ningunos otros.... Todos los otros elefantes respetan á los de

isla, donde, como es sabido, el terreno está cubierto de montañas que se van elevando á medida que se dirigen hácia el centro, y donde el calor, aunque muy grande, no es tan excesivo como en el Senegal, en Guinea y en todas las demas partes occidentales de Africa. Los antiguos, que no conocian de aquella parte del mundo mas que las tierras situadas entre el monte Atlante y el Mediterráneo, habian observado que los elefantes de la Libia eran mucho mas pequeños (1) que los de la India: en el dia ya no los hay en aquella parte del Africa, y esto prueba tambien, segun tenemos dicho (2) en el artículo del *Leon*, que los hombres son allí mas numerosos actualmente que en el siglo de Cartago. Los elefantes se han retirado conforme los hombres los han inquietado; pero viajando bajo el cielo de Africa no han mudado de naturaleza, porque los del Senegal, de Guinea, etc. son como eran los de la Libia, mucho mas pequeños que los de las Indias orientales.

Ceilan, etc. *Viaje de Oriente del P. Felipe*, pág. 130 y 337.

(1) *Indicum (elephantum) Afri pavent, nec contueri audent; nam et major Indicis magnitudo est. Plin., Hist. nat., lib. viii, cap. ix.*

(2) Véase lo que dijimos en esta Historia natural en el artículo del *Leon*.

La fuerza de estos animales es proporcionada á su corpulencia : los elefantes de la India llevan fácilmente tres ó cuatro mil libras (1); y los mas pequeños, esto es, los del Africa, levantan fácilmente con su trompa un peso de doscientas (2), y ellos mismos se lo cargan sobre el lomo; cogen con su trompa gran cantidad de agua, que despiden hácia arriba ó al rededor, á una ó dos toesas de distancia; pueden llevar sobre sus colmillos mas de mil libras; y la primera les sirve para desgajar las ramas de los árboles, y estos para arrancar los mismos árboles. Se puede hacer juicio de su fuerza por la velocidad de su movimiento comparada con la mole de su cuerpo; andan al paso ordinario tanto como un caballo al trote, y cuando corren hacen tanto camino como un caballo á galope, lo cual en su estado de libertad no les

(1) Un elefante puede cargar cuarenta mans de ochenta libras cada uno. *Relacion de un viaje*, por Thevenot, pág. 261.

(2) Es tanta la fuerza que tiene en aquella trompa (el elefante), que alza con ella dos quintales de peso, y los pone sobre sus hombros; y acontece entrar en el agua, y sacar seis arrobas en ella, y arrojarla despues dos lanzas en alto. *Descripcion de Africa* de Luis de Mármol. Granada, año de 1573, lib. 1, capitulo xxiii, pág. 27.

sucede sino estando animados de la cólera ó estimulados del temor. Ordinariamente los elefantes domésticos van á paso regular, y andan fácilmente y sin fatiga quince ó veinte leguas al dia; pero cuando se les aguija (1), pueden andar treinta y cinco ó cuarenta. Se les oye caminar desde muy lejos, y tambien se les puede seguir muy de cerca por el rastro, porque las huellas que dejan señaladas no se pueden equivocar, y en los terrenos donde se estampan bien tienen diez y siete ó diez y ocho pulgadas de diámetro.

Un elefante doméstico da á su amo acaso mas utilidad que cinco ó seis caballos (2); pero necesita de mucho esmero y de abundante y es-

(1) Es de velocisima andadura; y si el que va encima le hace señal, andará jornada de seis dias en uno. *Man.*, lib. 1, cap. xxiii.

(2) El precio de los elefantes es mas considerable que lo que se pudiera imaginar: se ha visto dar por ellos desde mil pagodes de oro hasta quince mil rupias, esto es, desde nueve á diez mil libras tornesas hasta treinta y seis mil. *Notas* de Mr. de Bussy. Se vende el elefante segun su corpulencia... Un elefante de Ceilan vale á lo menos ocho mil pardaons (pesos fuertes); y cuando es muy grande, se vende hasta doce y aun quince mil pardaons. *Hist. de la isla de Ceilan*, por Ribeyro. Trevoux, 1704, p. 144.

cogido alimento, de suerte que su manutencion cuesta diariamente de diez y seis á veinte reales (1). Le dan ordinariamente arroz crudo ó cocido, mezclado con agua, y aseguran que necesita cien libras al dia para que se mantenga en su perfecto vigor: se le da tambien yerba para refrescarle, porque está muy espuesto á recalentarse, y es necesario llevarle al agua, y dejarle bañar dos ó tres veces al dia. Aprende fácilmente á lavarse á sí mismo: coge el agua en su trompa, la lleva á la boca para beber, y volviéndola despues, esparce la restante por todas las partes de su cuerpo. Para dar idea de los servicios que puede hacer, bastará decir que todos los toneles, sacos y cajones que se traspor-

(1) Los elefantes cuestan de mantener cada uno cerca de veinte reales al dia. *Relacion de un viaje*, por Thevenot, pág. 261. Los domésticos son muy delicados en la comida, y es menester darles arroz bien cocido y condimentado con manteca y azúcar, que se les amasa en gruesas bolas; necesitan cien libras de arroz al dia, además de las hojas de árboles que comen, principalmente de higuera de la India, que llamamos bananos, y los Turcos plátanos, para refrescarlos. *Viaje de Pyrrard*, tom. II, pág. 367. Véanse tambien los *Viajes de la Boulaye-le-Gouz*. Paris, 1657, pág. 250. *Coleccion de los viajes de la Compañia de las Indias de la Holanda*, tom. I, pág. 473.

tan de un lugar á otro en la India, son acarreados por los elefantes; que pueden llevar cargas sobre su cuerpo, cuello y colmillos, y aun en la boca, presentándoles el cabo de una cuerda, que ellos asen con los dientes; que reuniendo la inteligencia con la fuerza, no rompen ni maltratan nada de lo que se les confia; hacen pasar estos paquetes desde la playa hasta la embarcacion sin dejarlos mejor, colocándolos sosegadamente en el lugar que se quiere; y por último, cuando los han puesto en el paraje que se les ha señalado, prueban con sus trompas á ver si están bien asentados; y si es un tonel que se rueda, van de suyo á buscar piedras para asegurarle y fijarle sólidamente, etc.

Quando el elefante está bien cuidado vive largo tiempo, aunque en cautiverio; y se debe presumir que en el estado de libertad su vida es aun mas larga. Algunos autores han escrito que vive cuatrocientos ó quinientos años (1); otros

(1) Onesimo, citado por Estrabon (lib. xv), asegura que los elefantes viven hasta quinientos años. Philostrato (*Vita Apoll.* lib. xvi) refiere que el elefante Ajax, que habia peleado por Poro contra Alejandro, vivia aun cuatrocientos años despues. Juva, rey de Mauritania, escribió tambien que habia cogido uno en el monte Atlante, que se habia hallado igualmente en un combate cuatrocientos años antes.

doscientos ó trescientos (1); y otros en fin ciento y veinte, ciento y treinta, ó ciento y cincuenta años (2). Yo creo que el término medio es el verdadero; y que si es cierto que los elefantes cautivos viven ciento y veinte ó ciento y treinta años, los que están libres y gozan de todas las

(1) «Elephantum alii annos ducentos vivere ajunt, alii trescentos.» Arist., *Hist. anim.*, lib. viii. cap. ix. «Elephas, ut longissimum, annos circiter ducentos vivit.» Arrian. *In Indicis*. Yo vi un pequeño elefante blanco, destinado para sucesor del que está en el palacio y que se dice tiene cerca de trescientos años. *Primer viaje de Siam*, por el P. Tachard, pág. 273.

(2) Los elefantes crecen hasta la mitad de su edad, y viven ordinariamente ciento y cincuenta años. *Viaje de Drack al rededor del mundo*, pág. 104. La gestación en los elefantes dura dos años, y viven hasta ciento y cincuenta años. *Coleccion de los viajes de la Compañía de Indias de Holanda*, tom. vii, pág. 31. A pesar de todas las averiguaciones que he hecho con bastante solicitud, nunca he podido saber exactamente cuanto viven los elefantes; y todas las luces que he podido adquirir de los que cuidan de estos animales se reducen á decir, que tal elefante estuvo en poder de su padre, de su abuelo y de su bisabuelo; y computando el tiempo que estas gentes han vivido, resulta á veces que asciende á ciento y veinte ó ciento y treinta años. *Viaje de Tavernier*. Ruan, 1713, tom. iii, pág. 242 y 243.

comodidades de la vida y de todos los derechos de la naturaleza deben de vivir por lo menos doscientos años: así mismo, si la duracion del preñado es de dos años, y necesitan treinta para adquirir todo su incremento, se puede asegurar que su vida se estiende, cuando menos, al término que acabamos de indicar. Por lo demás, el cautiverio no abrevia tanto su vida, como la naturaleza contraria del clima; y así es que por mas cuidado que se ponga, el elefante vive poco en países templados, y mucho menos en los frios. El que el Rey de Portugal envió á Luis xiv en 1668 (1), y que no tenía entonces mas de cuatro años, murió de diez y siete por el mes de enero de 1681, y no subsistió mas que trece en la casa de fieras de Versailles, sin embargo de que se le cuidaba con el mayor esmero, y se le alimentaba abundantemente, pues le daban cada dia ochenta libras de pan, doce azumbres de vino, y dos calderos de potaje, donde entraban tambien cuatro ó cinco libras de pan, y cada tercer dia, en lugar de potaje, se le daban dos calderos de arroz cocido en agua, sin contar lo que sacaba de los que iban á verle. Además, tenía diariamente una haz de trigo para entrete-

(1) *Memorias para la historia de los animales*, parte iii, pág. 101 y 127.

nerse, porque despues de haberse comido el grano de las espigas, hacia manojos de la paja, y se servia de ellos para espantarse las moscas, divirtiéndose asimismo en hacerla pedacitos, lo cual ejecutaba muy diestramente con su trompa; y como le llevaban á pasear casi todos los dias, arrancaba tambien yerba, y la comia. El elefante que habia últimamente en Nápoles, sin embargo de ser allí el calor mucho mas subido que en Paris, vivió pocos años: los que se han llevado vivos hasta Petersburgo han perecido sucesivamente, á pesar del abrigo, mantas y estufas; de suerte, que se puede asegurar que este animal no puede subsistir de suyo en ninguna parte de Europa, y mucho menos multiplicarse. Pero extraño que los Portugueses que han sido los primeros, por decirlo así, que han conocido su valor y utilidad en las Indias orientales, no los hayan trasportado á los climas calurosos del Brasil, donde acaso hubieran procreado dejándolos en libertad. El color ordinario de los elefantes es un pardo ceniciento ó negruzco: los blancos, segun tenemos dicho, son en extremo raros (1), y se citan los que se han visto en di-

(1) Algunos sugelos que han vivido largo tiempo en Pondicheri nos ha parecido que dudaban de la existencia de los elefantes blancos y rojos, pues aseguran que nunca los ha habido sino negros, por lo

ferentes tiempos en algunos parajes de la India, donde se encuentran asimismo algunos rojos, y

menos en aquella parte de la India. Es verdad, dicen, que si se pasa algun tiempo sin que se les lave el polvo que se pega á su piel grasienta y sin pelo, resulta que parecen de un pardo claro, pero al salir del agua son negros como el azabache. Yo creo efectivamente que el negro es el color natural del elefante, y que no se hallan sino elefantes negros en las partes de la India que esos sugetos pudieron recorrer; pero me parece al mismo tiempo fuera de duda que en Ceilan, en Siam, en el Pegú, en Cambaya, etc. se hallan por casualidad algunos elefantes blancos y rojos. Se pueden citar por testigos oculares al caballero de Chaumont, al Abad de Choissy, al P. Tachard, Van-der-Hagen, Joost Schuten, Thevenot, Ogilby, y otros viajeros menos conocidos. Hortensfels, que como se sabe ha recogido en su *Elephantographia* un sin número de hechos sacados de varias relaciones, asegura que el elefante blanco no solo tiene la piel blanca sino tambien el pelo de la cola. A todos estos testimonios se puede añadir la autoridad de los antiguos. Eliano (lib. III, cap. 46) habla de un pequeño elefante blanco de la India, y parece indicar que la madre era negra. Esta variedad, pues, en el color de los elefantes, aunque rara, es cierta y además muy antigua, y acaso no procede sino de su estado de domesticidad, muy antiguo igualmente en la India.

unos y otros (1) son muy estimados: por lo demás, estas variedades son tan raras, que no se deben considerar como subsistentes en razas distintas de la especie, sino como calidades accidentales y puramente individuales; porque si así no fuera, se conocería el país de los elefantes blancos, el de los rojos y el de los negros, de la misma suerte que se conocen los climas de los hombres blancos, rojos y negros. «En la India se hallan elefantes de tres suertes (dice el P. Vicente María) (2): los blancos, que son los mayores, los mas mansos y pacíficos, son estimados y adorados por varias naciones como dioses; los rojos, como los de Ceilan, aunque los mas pequeños de cuerpo, son los mas valerosos, mas fuertes y nerviosos, y los mejores para la guerra: á los primeros, sea por inclinacion natural, sea porque reconocen en ellos algo de mas escelente, les tienen gran respeto; la tercera especie

(1) En los días de ceremonia el rey del Pegú hace llevar dos elefantes rojos enjaezados con ropas y seda, y seguidamente los cuatro elefantes blancos con iguales jaeces, guarnecidos de pedrería. Estos tienen guarnicion de oro, toda cubierta de rubies, en cada colmillo. *Viaje de la Compañía de las Indias de Holanda*, tom. III, pág. 60.

(2) *Viaje del P. Vicente María de santa Catalina de Sena*, cap. XI.

es la de los negros, que son los mas comunes y menos estimados.» Este autor es el único que parece indica que el clima particular de los elefantes rojos es Ceilan, pues los demas viajeros ninguna mención hacen de ello; y además asegura que los elefantes de Ceilan son mas pequeños que los otros. Thevenot dice lo propio en la relacion de su viaje, pág. 260; pero otros dicen ó indican lo contrario. En fin, el P. Vicente María es el único que ha escrito que los elefantes blancos son los mayores; y el P. Tachard asegura por lo contrario, que el elefante blanco del Rey de Siam era bastante pequeño, aunque muy viejo. Despues de haber comparado los testimonios de los viajeros en orden á la magnitud de los elefantes en los diversos países, y de haber reducido las diferentes medidas de que se han servido, me parece que los elefantes mas pequeños son los del Africa occidental y septentrional; y que los antiguos, que no conocian mas que la parte septentrional del Africa, tuvieron razon para decir que los elefantes de la India eran generalmente mucho mayores que los de Africa. Pero en las tierras orientales de esta parte del mundo, que eran desconocidas de los antiguos, se hallan elefantes tan grandes y quizás mayores que en la India; y en esta última region parece que los de Siam, del Pegú,

etc. esceden en corpulencia á los de Ceilan, los cuales, sin embargo, son los mas esforzados é inteligentes en sentir unánime de todos los viajeros.

Despues de haber indicado los principales hechos en orden á la especie, examinemos por menor las facultades del individuo, sus sentidos, sus movimientos, su magnitud, su fuerza, su destreza, su inteligencia, etc. El elefante tiene los ojos muy pequeños relativamente al volúmen de su cuerpo, pero muy brillantes y vivos; y lo que le distingue de todos los demas animales es la espresion patética de los afectos, y la conducta casi reflexionada de todos sus movimientos (1): él los vuelve lentamente y con dulzura hácia su amo; le mira con aire de amistad; da muestras de atencion cuando le habla, y su mirar indicios de inteligencia cuando le ha escuchado, y de penetracion cuando quiere anticiparse á servirle; parece que reflexiona, delibera y piensa, y que no se resuelve hasta que ha examinado y considerado despacio, sin precipitacion y sin pasion las señales á que debe obedecer. Los perros, cuyos ojos tienen bastante espresion, son animales demasiado vivos para que se puedan

(1) *Elephantographia Christophori Petri ab Hortenfels. Erfodiæ, 1715.*

distinguir fácilmente las sucesivas mudanzas de sus sensaciones; pero como el elefante es naturalmente grave y moderado, se lee, por decirlo así, en sus ojos, cuyos movimientos se suceden lentamente, todo el orden y la serie de sus afecciones internas (1).

El elefante tiene muy buen oido; y este órgano, bien así como el del olfato, está en él mucho mas desarrollado que en ningun otro animal. Sus orejas son muy grandes, mucho mas largas, aun á proporcion de su cuerpo, que las del asno, y están aplastadas contra la cabeza como las del hombre: ordinariamente las tiene caídas, pero las levanta y mueve con gran facilidad, de suerte que le sirven para limpiarse los ojos (2), y preservarlos de la incomodidad del

(1) Los ojos del elefante son muy pequeños proporcionalmente á la cabeza, y aun mas pequeños respecto del cuerpo; pero son muy vivos y ágiles, y los mueve de un modo que le dá siempre un continente pensativo y meditador. *Viaje de las Indias orientales del P. Fr. Vicente Maria, etc. Venecia, 1683, en italiano, en 4º., pág. 396.*

(2) Las orejas del elefante son muy grandes... las está meneando continuamente con gravedad, y le defienden los ojos de todos los animalillos nocivos. *Idem, ibid. Véanse tambien las Memorias para la historia de los animales, part. III, pág. 102.*

polvo y de las moscas. Se deleita en extremo con el sonido de los instrumentos, y parece que gusta de la música; aprende fácilmente á llevar el compás, á moverse en cadencia, y á unir oportunamente algunos acentos al ruido de las cajas y al sonido de las trompetas. Su olfato es exquisito; gusta de perfumes de toda especie, y sobre todo de las flores olorosas; las elige, las coge una por una, hace ramilletes, y despues de haberse recreado con su olor, las lleva á la boca, y parece que se saborea con ellas: la flor de naranjo es uno de sus mas deliciosos manjares, por manera que despoja con su trompa un naranjo de toda su verdura (1), y se come su fruto, flores y hojas, y hasta los ramos tiernos. En los prados escoge las flores y yerbas aromáticas, y en los bosques prefiere los cocos, los banianos, las palmeras y el sagú; y como estos árboles son medulosos y tiernos, no solamente se come sus hojas y frutas, sino tambien las ramas, el tronco y las raices, pues cuando no puede arrancarlos con su trompa, los desarraiga con sus colmillos.

Con respecto al sentido del tacto, no le tiene, por decirlo así, sino en la trompa; pero es tan delicado y tan distinto en esta especie de mano,

(1) *Viaje de Guinea*, por Bosman, pág. 243.

como en la del hombre. Su trompa, compuesta de membranas, de nervios y de músculos, es al mismo tiempo un miembro capaz de movimiento, y un órgano de sensacion: el animal puede no solamente moverla y doblarla, sino tambien encogerla, alargarla, encorvarla y volverla de todos modos. Su estremidad remata en un borde (1) que se alarga por debajo en forma de dedo, y por medio de aquel hace el elefante todo lo que nosotros hacemos con los dedos: levanta de la tierra las monedas mas pequeñas, coge las yerbas y las flores escogiéndolas una por una, desata los cordeles, abre y cierra las puertas torciendo las llaves y echando los cerrojos, y aprende á formar caracteres regulares con un instrumento tan pequeño como una pluma (2).

No se puede negar que la mano del elefante

(1) *Memorias para la historia de los animales*, parte III, pág. 108 y 140.

(2) «Mutianus enim ter consul auctor est. aliquem ex his et literarum ductus Græcarum didicisse, solitumque præscribere ejus linguæ verbis: Ipse ego hæc scripsi, etc.» Plin., *Hist. nat.*, lib. VIII, capitulo III. «Ego vero ipse elephantum in tabula literas latinas promuscide atque ordine scribentem vidi; verumtamen docentis manus subjeiebatur ad literarum ductum, et figuram eum instituens; dejectis autem et intentis oculis erat cum scriberet, doctos et

tiene muchas ventajas sobre las nuestras; por cuanto, segun acabamos de ver, no es menos flexible ni á propósito para asir, palpar en grande, y tocar por menor. Todas estas operaciones se hacen por medio del apéndice á la manera de dedo, situado en la parte superior del borde que rodea la estremidad de la trompa, y deja en medio una concavidad en forma de taza, en cuyo fondo se hallan los dos orificios de los conductos comunes del olfato y de la respiracion; de suerte, que el elefante tiene la nariz en la mano, y es dueño de unir la fuerza de sus pulmones á la accion de sus dedos, y de atraer los líquidos por medio de una fuerte succion, ó levantar cuerpos sólidos muy pesados aplicando el borde de su trompa á su superficie, y haciendo un vacio en lo interior por aspiracion.

Así pues, la delicadeza del tacto, la finura del olfato, la facilidad del movimiento, y la potencia de la succion se hallan en la estremidad de la nariz del elefante. De todos los instrumentos con que la naturaleza ha adornado tan liberalmente sus producciones mas favorecidas, la trompa es acaso el mas completo y admirable; pues no solamente es un instrumento orgánico,

literarum gnaros ammantium oculos esse dixisses.
Ælian. De nat. anim., lib. II, cap. II.

sino un triple sentido, cuyas funciones reunidas y combinadas son al propio tiempo la causa y producen los efectos de aquella inteligencia y facultades que distinguen al elefante y le elevan sobre todos los animales. Está menos espuesto que otro ninguno á los errores del sentido de la vista, porque los rectifica prontamente por el sentido del tacto; y sirviéndose de su trompa como de un largo brazo para tocar los cuerpos á lo lejos, adquiere, como nosotros, ideas exactas de la distancia por este medio; en vez de que los otros animales (á escepcion del mono y de algunos otros que tienen como brazos y manos) no pueden adquirir estas mismas ideas sino recorriendo el espacio con sus cuerpos. Entre todos los sentidos el tacto es el que tiene mas relacion con el conocimiento: su finura y delicadeza dan la idea de la sustancia del cuerpo; la flexibilidad en las partes de este órgano da la idea de su forma exterior; la potencia de la succion da la de su pesadez; el olfato la de sus calidades; y la longitud del brazo la de su distancia. Así, por medio de un solo y mismo miembro, y por decirlo así, por un acto único y simultáneo, el elefante siente, percibe y juzga de muchas cosas al mismo tiempo; y equivaliendo en cierto modo una sensacion multiplicada á la reflexion, aunque este animal esté privado de la potencia re-

flexiva, de la misma suerte que todos los demas, como sus sensaciones se hallan combinadas en el mismo órgano y son contemporáneas y, por decirlo así, indivisas unas de otras, no es extraño que tenga de suyo una especie de ideas, y que adquiriera en poco tiempo las que se le quieran transmitir. La reminiscencia debe ser en él mas perfecta que en ninguna otra especie de animal, porque depende mucho la memoria de las circunstancias de los actos, y toda sensación aislada, aunque muy viva, no deja ninguna impresión distinta ni durable; pero muchas sensaciones combinadas y contemporáneas hacen impresiones profundas y dejan huellas estensas; por manera, que si el elefante no puede acordarse de una idea por solo el tacto, las sensaciones vecinas y accesorias del olfato y de la fuerza de succion que obraron al mismo tiempo que el tacto, le ayudan á recordar la especie. El mejor modo de hacer fiel la memoria en nosotros mismos es servirse sucesivamente de todos nuestros sentidos para considerar un objeto; y por falta de este uso combinado de los sentidos, olvida el hombre mayor número de cosas que las que conserva.

Por lo demás, aunque el elefante está dotado de mas memoria é inteligencia que ninguno de

los animales, sin embargo tiene el cerebro (1) mas pequeño que la mayor parte relativamente al volúmen de su cuerpo; lo que refiero únicamente como una prueba particular de que el cerebro nó es el asiento de las sensaciones ó el *sensorio* comun, sino que este reside, por lo contrario, en los nervios de los sentidos y en las membranas de la cabeza: así los nervios que se estienden desde la trompa del elefante son tan numerosos, que equivalen á todos los que se distribuyen en el resto del cuerpo en el número. En virtud, pues, de esta singular combinacion de los sentidos y de las facultades únicas de la trompa, este animal es superior á todos los demas en la inteligencia, á pesar de la enormidad de su mole y de la desproporcion de su forma, por cuanto es al mismo tiempo un prodigio de inteligencia y un monstruo de materia. Dígalo y sino su cuerpo muy grueso y sin ninguna agilidad; el cuello corto y casi inflexible; la cabeza pequeña y disforme; las orejas estremadas, y mas todavía la nariz; los ojos muy pequeños, bien así como la boca, el miembro genital y la cola; las piernas macizas, derechas y poco flexibles; el pie tan corto (2) y tan pe-

(1) *Memorias para la historia de los animales*, parte III, pág. 135 y 136.

(2) No hay animal que tenga el pie mas pequeño

queño, que parece nulo; y la piel dura, gruesa y callosa: por manera, que todas estas disformidades parecen tanto mayores, cuanto que todas están modeladas en grande; y son tanto mas desagradables á la vista, quanto no tienen casi todas ningun ejemplar en la naturaleza, ni en otro ningun animal se ven la cabeza, los pies, la nariz, las orejas, ni los colmillos hechos ó colocados como en el elefante.

De tan estraña conformacion resultan varios inconvenientes para el animal, pues apenas puede volver la cabeza, y mucho menos volverse él mismo para retroceder, sin dar un gran rodeo. Los cazadores que le acometen por detrás ó de lado, evitan los efectos de su venganza con giros, y tienen tiempo para darle nuevos golpes mientras se esfuerza para volverse contra ellos. Las piernas, sin embargo de que su rigidez no es tan grande como la del cuello y del cuerpo,

á proporcion que el hombre, sino el elefante que le tiene aun menor, y por consiguiente mas corto que ningun otro animal. Los pies eran tan pequeños, que se puede decir que no se veían, porque los dedos estaban encerrados y cubiertos con la piel de las piernas, las cuales bajaban derechas al suelo, y parecían el tronco de un árbol aserrado al través. *Memorias para la historia de los animales*, pág. 102 y 103.

no se doblan sino lenta y dificultosamente, puesto que están fuertemente unidas con los muslos; tiene la rodilla como el hombre (1), y el pie igualmente bajo; pero este pie, que carece de estension, tampoco tiene elasticidad ni fuerza, y la rodilla es dura y sin flexibilidad. Con todo, mientras el elefante es jóven y está robusto, las dobla para echarse y para dejarse montar ó cargar; pero cuando es viejo ó está enfermo, se le hace tan difícil este movimiento, que tiene por mejor dormir en pie (2), ó si le hacen echarse por fuerza, es menester despues

(1) Sus rodillas son lo mismo que las del hombre, y no las tiene cerca del vientre, sino que están en medio del espacio que hay desde el vientre al suelo, y en el paraje en que las bestias tienen el talon; de suerte, que la pierna del elefante es semejante á la del hombre, así á causa de la situacion de sus rodillas, como de la pequeñez de su pie, en el cual la parte que hay desde el talon hasta los dedos es muy pequeña. *Memorias para la historia de los animales*, part. III, pág. 102.

(2) Hemos sabido de los que cuidaban en Versalles del elefante de que hablamos, que los ocho primeros años que vivió, se echaba y levantaba con mucha facilidad; y que los cinco últimos años no se echaba ya para dormir, sino que se apoyaba contra la pared de su aposento, de suerte que si venia á

valerse de máquinas para levantarle y ponerle de pies. Sus colmillos, que con la edad adquieren un peso enorme, como no están situados en posición vertical, según los cuernos de otros animales, forman dos grandes palancas, que en su dirección casi horizontal fatigan muy mucho su cabeza y la inclinan hacia abajo; de suerte, que el animal se ve á veces precisado á hacer agujeros en la pared de su aposento para sostenerlos y descansar de su peso (1). Tiene los inconvenientes de que el órgano del olfato está muy distante del órgano del gusto, y la incomodidad de no poder coger nada del suelo con la boca; porque su cuello corto no puede doblarse para bajar bastante la cabeza, y es preciso que tome su alimento y aun su bebida con la nariz; después la lleva, no á la entrada de la boca, sino hasta su garganta; y cuando su trompa está llena de agua, mete la estremidad hasta la raíz

echarse cuando estaba enfermo, era preciso agujerear el techo para levantarle con máquinas. *Memorias para la historia de los animales*, pág. 104.

(1) Nos hicieron ver que el elefante había empleado sus colmillos en hacer agujeros en las dos caras de un pilar de piedra que salía de la pared de su estancia; y estos agujeros le servían para apoyarse cuando dormía, afianzando en ellos sus colmillos. *Idem*, pág. 102.

de la lengua (1), probablemente para bajar la epiglotis, é impedir que el líquido, que pasa con ímpetu, no entre en la laringe, por cuanto impele el agua con la misma fuerza de aliento que había empleado para absorberla, y sale de la trompa con ruido, entrando en la garganta con precipitación; y la lengua, la boca, ni los labios no le sirven como á los demás animales para sorber.

De ahí parece que resulta una consecuencia singular, y es que el elefante debe mamar con la nariz, y llevar después á su garganta la leche que ha chupado: sin embargo, los antiguos escribieron que mamaba con la boca, y no con la trompa (3); pero es de creer que no habían sido testigos del hecho, y que no le fundaron sino en la analogía, en razón de que ninguno de los demás animales tiene otro modo de mamar. Pero si el elefante joven hubiera una vez adquirido el uso ó la costumbre de mamar con

(1) *Memorias para la historia de los animales*, parte III, pág. 109.

(2) «Pullus editus ore sugit, non promuscide, et statim cum natus est, cernit et ambulat.» Aristótel., *Hist. anim.*, lib. VI, cap. XXVII. «Anniculo quidem vitulo æqualem pullum edit elephantus, qui statim ut natus est, ore sugit.» *Ælian.*, *De nat. anim.*, libro IV, cap. III.

la boca, chupando la teta de su madre, ¿por-
que le había de perder para todo el resto de su
vida? porque no se sirve nunca de la boca para
sorber el agua, cuando la tiene á proporcionada
distancia? porque había de hacer una doble
acción, bastándole una simple? porque no se
le ve tomar nada con la boca, sino lo que le
echan dentro cuando la tiene abierta, etc. (1)?
Parece, pues, muy verosímil que el elefante pe-
queño no mama sino con la trompa: esta con-
jetura está no solamente comprobada por los
hechos siguientes, sino que se funda en una ana-
logía mejor que la que decidió á los antiguos.
Hemos dicho que en general los animales al mo-
mento de nacer no pueden ser advertidos de
la presencia del alimento de que necesitan por
ningun otro sentido que por el del olfato. El
oído es por cierto muy inútil para este efecto; la
vista lo es igualmente y sin la mas leve duda,
pues por la mayor parte los animales no tienen
los ojos abiertos cuando comienzan á mamar; el
tacto no puede indicarles sino vaga ó indistinta-
mente todas las partes del cuerpo de la madre,
ó por mejor decir, no les indica nada relativo
al apetito: así que, solo el olfato debe adver-

(1) *Memorias para la historia de los animales*, par-
te III, pág. 109 y 110.

tirle, puesto que no tan solo es una especie de
gusto que precede, sino tambien que acompaña
y promueve al otro. Así pues, el elefante debe
de ser advertido de la presencia del alimento,
como todos los demas animales, por este gusto
anticipado; y como el asiento del olfato se halla
reunido en él con la potencia de la succión en
la estremidad de su trompa, la aplica á la teta,
chupa la leche, y despues la lleva á la boca para
satisfacer su apetito. Además, teniendo la hem-
bra las dos tetas situadas, como la muger, en el
pecho, y siendo sus pezones muy pequeños y
nada proporcionados á la magnitud de la boca
del hijuelo, cuyo cuello tampoco puede doblar-
se, seria preciso que la madre se tendiese boca
arriba ó de lado para que él pudiese asir la
teta con la boca; y todavia le costaria mucho
trabajo el chupar la leche, á causa de la des-
proporcion enorme que resulta de la magnitud
de la boca y de la pequeñez del pezon: al con-
trario, el borde de la trompa, que el elefante
comprime todo cuanto quiere, es muy propor-
cionado á la mamila, y el pequeño elefante puede
fácilmente por su medio mamar de la madre, sea
en pie, sea echada de lado. Así pues, todo con-
corre á debilitar el testimonio de los antiguos
sobre este hecho que afirmaron sin haberle ve-
rificado; porque ninguno de ellos, ni alguno de

los modernos que yo sepa, dice haber visto mamar al elefante; y creo poder asegurar que si en lo sucesivo llega alguno á observarlo, se verá que no mama con la boca, sino con la nariz. Asimismo estoy persuadido de que los elefantes se engañaron cuando decían que los elefantes se toman al modo de los demas animales, y que la hembra solamente baja su grupa á fin de recibir al macho con mas facilidad (1). La posicion de las partes parece que hace imposible esta situacion para la cópula: la elefanta no tiene, como las otras hembras, el orificio de la vulva en lo inferior del vientre y cerca del ano, sino situado á tres pies ó tres y medio de distancia, y colocado casi en medio del vientre (2); mientras que por otra parte el macho no tiene el miembro genital proporcionado á la magnitud del cuerpo, como ni tampoco á tan largo intervalo, que en la supuesta situacion quedaria del todo inútil. Los naturalistas y los viajeros están acordes en (3) que el elefante no tiene el miem-

(1) «Subsidit fœmina, clunibusque submissis insistit pedibus ac innititur: mas superveniens comprimit, atque ita munere venereo fungitur.» Aristót., *Hist. anim.*, lib. v, cap. II.

(2) *Memorias para la historia de los animales*, parte III, pág. 132.

(3) «Elephantus genitale equo simile habet, sed

bro genital mayor ni mucho mas largo que el caballo: asi que, no siéndole posible alcanzar á su término en la situacion ordinaria de los cuadrúpedos, es forzoso que la hembra tome otra, y se tienda de espaldas. De Feynes (1) y Tavernier (2) lo afirmaron positivamente; pero confieso que no hubiera hecho mucho caso de sus testimonios si no se hallasen conformes con la posicion de las partes, lo cual no permite á estos

parvum nec pro corporis magnitudine. Testes idem non foris conspicuos sed intus circa renes conditos habet.» Arist., *Hist. anim.*, lib. II, cap. I. *L'Afrique d'Ogilby*, pág. 13 y 14.

(1) Cuando estos animales quieren tomarse, lo hacen al modo del hombre y de la muger; despues, luego que han tenido la cópula, el elefante mete su trompa por debajo de la hembra, y la levanta al mismo tiempo. *Viaje por tierra á la China*, del Sr. de Feynes. Paris, 1630, pág. 90 y 91.

(2) Aunque el elefante no toca nunca á la hembra despues que se halla cautivo, sin embargo sucede que á veces entra como en calor. En la hembra es muy digno de notar que cuando entra en calor recoge toda suerte de hojas y de yerbas, de que hace una cama muy acomodada, con una especie de cabecera, y elevada cuatro ó cinco pies del suelo, donde se tiende de espaldas para esperar al macho, al cual llama con sus gritos. *Viaje de Tavernier*, tom. III, pág. 240.

animales juntarse de otro modo (1). Así pues, los elefantes necesitan de mas tiempo y comodidades para esta operacion que los demas animales, y quizá por esta razon no se toman sino cuando están en plena libertad y tienen á la mano todas las facilidades de que necesitan. La hembra no solamente debe consentir, sino que es preciso que provoque al macho en una situacion indecente, la cual no toma nunca con toda probabilidad sino cuando se cree sin testigos (2).

(1) Ya habia escrito este artículo cuando recibí unas notas de Mr. de Bussy sobre el elefante: este hecho, que la posicion de sus partes me habia indicado, se halla plenamente confirmado por su testimonio. «El elefante, dice Mr. de Bussy, se junta de un modo singular: la hembra se tiende de espaldas; y el macho, apoyándose sobre sus piernas anteriores, y doblando hácia atrás las posteriores, no toca á la hembra sino lo que es necesario para el coito.»

(2) «Pudore nunquam nisi in abdito coeunt.» Plin., *Hist. nat.*, lib. viii. cap. v. Los elefantes se toman muy raras veces... Y cuando lo hacen es con tanto secreto, y en lugares tan solitarios, que nadie puede alabarse de haberlos visto en estos momentos. Jamás producen en el estado de domesticidad. *Viaje á las Indias orientales del P. Vicente Maria de santa Catalina de Sena*, impreso en italiano en Venecia en 1683, cap. xi, pág. 393 y sig.

¿Y qué! ¿Seria acaso, pues, el pudor una virtud física que se halla igualmente en las bestias? Por lo menos es, como la dulzura, la moderacion y la templanza, el atributo general y el bello dote de todo sexo femenino.

Así pues, el elefante no mama, ni se toma, ni come, ni bebe como los demas animales. El sonido de su voz es muy singular asimismo. Si se cree á los antiguos, se divide, por decirlo así, en dos modos muy diferentes y muy desiguales: el sonido pasa por la nariz, como tambien por la boca, y recibe varias inflexiones en esta larga trompeta, de suerte que es ronco y seguido, como el de un instrumento de bronce; al mismo tiempo que la voz que pasa por la boca (1) es interrumpida con pausas cortas y suspiros ásperos. Este hecho, afirmado por Aristóteles, y despues repetido por los naturalistas y aun por los viajeros, segun toda verosimilitud debe de ser falso ó por lo menos no es exacto.

(1) «Elephantus citra nares ore ipso vocem edit spirabundam, quemadmodum cum homo simul et spiritum reddit et loquitur; at per nares simile tubarum raucitati sonat.» Arist., *Hist. anim.*, lib. iv, capítulo ix. «Citra nares ore ipso sternutamento similem edit sonum. Per nares autem tubarum raucitatur.» Plin., *Hist. nat.*, lib. viii.

Bussy asegura positivamente que el elefante no arroja ningún grito por la trompa: sin embargo, como el hombre mismo puede despedir algún sonido por la nariz cerrando exactamente la boca, puede ser que el elefante, cuya nariz es tan grande, arroje algún sonido por esta vía cuando su boca está cerrada. Como quiera que sea, el grito del elefante se oye de más de una legua, y sin embargo no es espantoso como el rugido del tigre ó del león.

El elefante es singular asimismo por la conformación de sus pies y la textura de su piel. No está cubierto de pelo, como los demás cuadrúpedos, sino que su piel está del todo rasa, y solamente le salen algunas cerdas en las grietas muy esparcidas por el cuerpo, pero bastante numerosas en las pestañas, detrás de la cabeza (1), en los agujeros de las orejas, y en la cara interior de los muslos y de las piernas. La epidérmis, dura y callosa, tiene dos especies de arrugas, unas hondas y otras en relieve; de suerte, que parece acribillada, y se asemeja mucho á la corteza de una antigua encina. En el hombre y en los animales está asida por todas partes á la piel; pero en el elefante solamente

(1) *Memorias para la historia de los animales*, parte III, pág. 413 y sig.

está unida por algunos puntos, como dos telas acolchadas. Esa epidérmis es naturalmente seca y muy sujeta á engruesar; adquiere frecuentemente tres ó cuatro líneas de grueso, á causa de la sucesiva desecación de las diferentes capas que se reproducen unas sobre otras; y esa suerte de densidad en la epidérmis es lo que produce la *elefantiasis* ó *lepra seca*, á la cual está expuesto el hombre á las veces, cuya piel está desnuda de pelo como la del elefante. Esta enfermedad es muy ordinaria en el elefante, y los Indios á fin de evitarla acostumbran frotarle frecuentemente con aceite, y conservarle la blandura de la piel con baños repetidos: esta es muy sensible en todas las partes en que no es callosa, en las arrugas, y en los demás puntos en que no está desecada ni endurecida. Las picaduras de las moscas son tan sensibles para el elefante, que emplea no solamente sus movimientos naturales, sino también los recursos de su inteligencia para librarse de ellas: se sirve de su cola, de sus orejas y de su trompa para espantarlas; encoge su piel en todas las partes en que puede arrugarla, y las mata entre las arrugas; coge ramos de árboles y manojos de paja larga para espantarlas; y cuando le falta todo esto, recoge polvo con su trompa y cubre con él todos los parajes sensibles: se le ha visto

polvorearse de esta suerte varias veces al dia , y hacerlo á propósito, esto es, al salir del baño (1).

El uso del agua es casi tan necesario á estos animales, como el del aire y de la tierra: así es que cuando gozan de libertad rara vez salen de las riberas de los rios, entran frecuentemente en el agua hasta el vientre, y en ella pasan algunas horas todos los dias. En las Indias, donde se ha aprendido á tratarlos del modo mas conducente para su naturaleza y temperamento, los lavan con esmero, y se les da el tiempo necesario y todas las facilidades posibles para que se laven á sí mismos (2); les limpian

(1) Nos dijeron que el elefante de Versailles se revolcaba siempre en el polvo cuando se habia bañado, lo cual hacia con la mas posible frecuencia; y observamos que se echaba polvo en los parajes en que no se le habia pegado cuando se revolcaba, y que acostumbraba espantar las moscas, ó con un manojo de paja que cogia con su trompa, ó con polvo que arrojaba diestramente sobre los parajes en que se sentia picar, no habiendo cosa de que mas huyan las moscas que del polvo al caer. *Memorias para la historia de los animales*, part. III, página 417 y 418.

(2) A las ocho ó nueve de la mañana fuimos á la ribera del rio á ver como lavan los elefantes del Rey y

la piel, se la frotan con piedra pómez, y despues le echan esencias y aceite, y los pintan.

La conformacion de pies y piernas es singular tambien y muy distinta en el elefante que en la mayor parte de los animales. Las piernas delanteras parecen mas altas que las de atrás, y sin embargo, estas son algo mas largas (1): no están

de los grandes señores: el elefante entra en el agua hasta el vientre, y echándose sobre un lado coge agua repetidas veces con su trompa, y la echa sobre el lado que está al aire, para lavarle bien. El cornaca viene despues con una especie de piedra pómez, y frotando su piel, la limpia de toda la suciedad que se le pueda haber pegado. Algunos creen que cuando este animal está tendido en tierra no puede levantarse por sí mismo, lo cual es muy contrario á lo que yo he visto, porque cuando su cornaca le ha frotado bien por un lado, le manda que se vuelva del otro, lo cual hace el elefante con prontitud; y despues que se ha lavado bien por ambos lados, sale del rio, y está por algun tiempo de pie sobre la ribera para secarse: despues viene el cornaca con una vasija llena de color rojo ó amarillo, y le hace con él rayas en la frente, al rededor de los ojos, sobre el pecho y las ancas, frotándole despues con aceite de coco para fortificar los nervios. *Viaje de Tavernier*, tom. III, pág. 264 y sig.

(1) *Memorias para la historia de los animales*, parte III, pág. 102.

dobladas en dos parajes, como las piernas traseras del caballo ó del buey, en las cuales el muslo está casi enteramente metido en las ancas, la rodilla muy cercana al vientre, y los huesos del pie tan elevados y largos que parece forman una gran parte de la pierna; en el elefante, por lo contrario, esta parte es muy pequeña, y se sienta en el suelo; tiene la rodilla en medio de la pierna como el hombre, y no junto al vientre; y su pie tan corto y pequeño está dividido en cinco dedos, todos los cuales están cubiertos con la piel, por manera que ninguno se descubre en lo exterior. Solamente se ven una especie de uñas (1); pero á veces no se hallan mas de cuatro (2), y aun tres, y en este caso no corresponden exactamente á la estremidad de los de-

(1) Los señores de la Academia Real de las ciencias nos habian recomendado que examinásemos si todos los elefantes tienen uñas en los pies: nosotros no hemos visto ninguno que no tuviese cinco en cada pie á la estremidad de cinco dedos gruesos; pero los dedos son tan cortos, que apenas salen de la masa del pie. *Primer viaje del P. Tachard*, p. 273.

(2) Todos los que han escrito sobre el elefante ponen cinco uñas en cada pie, pero el nuestro no tenia mas que tres: el pequeño indiano de que se ha hablado tenia cuatro, así en los pies delanteros, como en los traseros; sin embargo, lo cierto es que tiene

dos. Por lo demás, esta variedad que no se ha observado sino en elefantes pequeños trasportados á Europa, parece ser puramente accidental, y depende con toda verosimilitud del modo con que el elefante ha sido tratado en los primeros años de su incremento. La planta del pie está cubierta de una suela de cuero duro como el cuerno, y que sobresale por todo el rededor, y de cuya misma sustancia están formadas las uñas.

Las orejas del elefante son muy largas, y el animal se sirve de ellas como de un abanico, meneándolas y sacudiéndolas conforme le place. Su cola no es mas larga que la oreja, y por lo regular no tiene mas de dos pies y medio ó tres de longitud; es bastante delgada, puntiaguda, y está guarnecida en la estremidad de un mechón de pelos recios, ó mas bien de filamentos córneos, negros, brillantes y sólidos: este mismo pelo es del grueso y tenacidad cada uno de un hilo de alambre recio, y un hombre no puede romperle tirándole con las manos, aunque elástico y flexible. Por lo demás, ese mechón de pelo es un adorno muy apetecido de las Negras, que probablemente le atribuyen al cinco en cada pie. *Memorias para la historia de los animales*, part. III, pág. 103.

guna supersticion (1): una cola de elefante se vende á veces por dos ó tres esclavos; y los Negros arriesgan muchas veces la vida por cortársela al elefante cuando está vivo. Además del referido mechón que tiene á la estremidad, está la cola cubierta, ó por mejor decir, sembrada en toda su longitud de cerdas duras y mas recias que las del jabali, cerdas que se hallan tambien sobre la parte convexa de la trompa y en las pestañas, donde tienen á las veces mas de un pie de longitud. Las cerdas ó pelos de ambas pestañas no se hallan sino en el hombre, en el mono y en el elefante.

El clima, el alimento, la libertad y la esclavitud influyen mucho con respecto al incremento y corpulencia del elefante. Por lo general, aquellos que han sido cogidos en su juventud y

(1) Merulla observa que un gran número de gentiles de estos países, sobre todo los Jagas, tienen cierta especie de devoción á la cola del elefante. Si la muerte les arrebatara alguno de sus gefes, conservan en su honor una de estas colas, á la cual dan cierto culto, fundado en la opinión que tienen de su fuerza. Emprenden cacerías de intento para cortarlas, pero deben cortarse de un solo golpe, y el animal debe estar vivo, sin lo cual la superstición no le atribuiría ninguna virtud. *Historia general de los viajes*, por Mr. Prevost, tom. v, pág. 79.

reducidos á cautiverio, no llegan nunca á las dimensiones completas de la naturaleza. Los mayores elefantes de la India y de las costas orientales de Africa tienen diez y seis pies de altura; los mas pequeños, que se hallan en el Senegal y en las otras partes del Africa occidental, no tienen mas que de once ó doce pies, y ninguno de los que han sido traídos jóvenes á Europa ha llegado á tanta altura. El de la casa de fieras de Versalles, que venia de Congo (1), no tenia mas de ocho pies y medio de altura á la edad de diez y siete años, y en trece años que vivió no creció mas de un pie; de suerte, que á la edad de cuatro años que le enviaron, no tenia mas que siete pies y medio de alto; y como el incremento va siempre en disminucion, no se puede suponer que si hubiese llegado á la edad de treinta años, que es el término regular del tal aumento, hubiese adquirido mas de ocho pies y medio de altura. Por consiguiente, la condicion ó el estado de domesticidad reduce á lo menos de un tercio el incremento del animal, no solamente en altura, sino en todas las demas dimensiones. La longitud de su cuerpo, medida desde el ojo hasta el nacimiento de la cola, es

(1) *Memorias para la historia de los animales*, parte III, pág. 101 y 102.

casi igual á su altura tomada al nivel de la cruz: así que un elefante de la India de diez y seis pies de altura es siete veces mas corpulento y mas pesado que el elefante de Versalles. Si comparamos el incremento de este animal con el del hombre, hallaremos que, teniendo el niño por lo regular treinta y una pulgadas, esto es, la mitad de su altura á los dos años, y adquiriendo su aumento total á los veinte, el elefante que no llega á él sino hasta los treinta, debe tener la mitad de su altura á los tres años; y de la misma suerte, si se quiere juzgar de lo enorme de la mole del elefante, se hallará que suponiendo el volúmen del cuerpo de un hombre de dos pies y medio cúbicos, el del cuerpo de un elefante de diez y seis pies de longitud, no suponiéndole mas que tres y medio de grueso, y de mediana anchura, sería cincuenta veces tan corpulento como un hombre (1), y que por consiguiente, un elefante debe pesar tanto como cincuenta hombres. « Yo he visto, dice el P. Vicente Ma-

(1) Pereire, en la *Vida de Gasendo*, dice que hizo pesar un elefante, y halló que pesaba tres mil quinientas libras: ese elefante sería probablemente muy pequeño, porque aquel cuyas dimensiones acabamos de dar, y que tal vez hemos reducido demasiado, pesaría cuando menos ocho mil libras.

ría, algunos elefantes que tenían catorce ó quince pies de alto (1), con la longitud y anchura proporcionadas. El macho es siempre mayor que la hembra. El precio de esos animales se aumenta á proporcion de su magnitud, la cual se mide desde el ojo hasta la estremidad de los lomos; y cuando llega la dimension á cierto término, el precio se aumenta como el de las piedras preciosas (2). Los elefantes de Guinea, dice Bosman, tienen diez, doce, ó trece pies (3) de alto, y son incomparablemente mas pequeños que los de las Indias orientales, puesto que los que han escrito la historia de esos países les dan mas codos de altura, que pies tienen aquellos (4). Yo he visto elefantes de quince pies de alto, dice Eduardo Terry (5), y muchos sugetos me han asegurado haberlos visto de quince pies de altura (6). » De estos testimonios y de otros muchos que se pudieran recoger aun, se debe con-

(1) Estos pies son probablemente romanos.

(2) *Viajes á las Indias orientales*, por el P. Vicente Maria, cap. xi, pág. 396.

(3) Estos pies son probablemente del Rhin.

(4) *Viaje de Guinea*, de Guillermo Bosman, página 244.

(5) *Viaje á las Indias orientales*, por Eduardo Terry, pág. 43.

(6) Estos tal vez son pies ingleses.

cluir que la talla mas ordinaria de los elefantes es de once á doce pies; que los de quince y diez y seis son muy raros; y que los más pequeños tienen por lo menos diez pies y medio cuando han adquirido todo su incremento en el estado de libertad. Esas moles enormes de materia no dejan sin embargo de moverse con mucha velocidad, segun tenemos dicho ya : cuatro miembros las sostienen, y mas bien que piernas, parecen unos pilares ó columnas macizas de diez y ocho ó veinte y una pulgadas de diámetro, sobre seis ó siete pies de altura: asi que son una ó dos veces mas largas que las del hombre; y por consiguiente, aun cuando el elefante no anduviese mas que un paso mientras que el hombre da dos, le escederia en la carrera. Por lo demás, su paso ordinario no es mas ligero que el del caballo (1); pero cuando le estimulan, toma una especie de trote, que equivale en la velocidad al galope. Asi es que el elefante ejecuta con prontitud, y aun con bastante libertad, toda suerte de movimientos directos; pero carece absolutamente de facilidad para los oblicuos ó retrógrados; y por esta razon le acometen los Negros en las sendas estrechas y hondas, donde puede apenas

(1) Notas de Mr. Bussy, que nos han sido comunicadas por el Marqués de Montmirail.

volverse, y le cortan la cola, que para ellos es de tanto valor como todo el cuerpo del animal. El bajar las cuestras muy pendientes le cuesta al elefante mucho trabajo, y se ve obligado á doblar las piernas traseras (1) para que el cuerpo delantero guarde al bajar el nivel con la grupa y no le precipite el peso de su propia mole. Asimismo nada muy bien, aunque la forma de sus piernas y pies parece que indica lo contrario; pero como la capacidad del pecho y del vientre es muy grande, y enorme el volumen de los pulmones y de los intestinos, partes que todas están llenas de aire ó de materias mas ligeras que el agua, de ahí es que se hunde menos que otro cualquiera, y por consiguiente tiene menos resistencia que vencer, y puede nadar con mas ligereza haciendo menos esfuerzo y menos movimientos de piernas que los demas animales. Por esta razon se sirven de ellos con gran utilidad para pasar los rios: además de dos cañones de á dos ó tres libras de calibre con que los cargan en semejantes ocasiones (2), les echan tambien una infinidad de fardos, fuera de las muchas personas que van

(1) Notas de Mr. Bussy, que nos han sido comunicadas por el Marqués de Montmirail.

(2) *Idem*, *ibid.*

asidas á sus orejas y cola para pasar el agua. Cuando está así cargado, nada entre dos aguas, y no se le ve mas que la trompa, que lleva levantada para respirar.

Aunque el elefante no se alimenta por lo comun sino de yerbas y de ramas tiernas, y necesita de un volúmen extraordinario de esta especie de alimento para poder sacar de ella la cantidad de moléculas orgánicas necesaria para la nutricion de un cuerpo tan vasto, sin embargo no tiene muchos estómagos como la mayor parte de los animales que se nutren de la misma suerte, sino uno solo. No rumia, y su conformacion es mas bien como la del caballo que como la del buey ó de los demas animales rumiantes: la panza que le falta está suplida por el calibre y la estension de los intestinos, y sobre todo del colon que tiene dos ó tres pies de diámetro sobre quince ó veinte de longitud. El estómago es en todo mucho mas pequeño que el colon (1), y no tiene mas que tres pies y medio ó cuatro de longitud, y un pie ó pie y medio en su mayor anchura. Para llenar tan grandes capacidades es preciso que el animal coma, por decirlo

(1) Véase la descripcion del ventrículo y de los intestinos del elefante en las *Memorias para la historia de los animales*, part. III, pág. 272 y sig.

así, continuamente, en especial cuando no tiene alimento mas sustancioso que la yerba: así es que los elefantes silvestres están casi siempre arrancando yerbas, cogiendo hojas, ó desgajando ramas tiernas; y los domésticos, á los cuales se da una gran cantidad de arroz, no por esto dejan de coger yerbas siempre que las hallan á mano. Sin embargo de su mucho apetito, come siempre el elefante con moderacion, y su amor al aseo es superior á la sensacion de su necesidad. Su destreza en separar con la trompa las hojas buenas de las malas, y el cuidado que tiene de sacudirlas bien, á fin de que no las queden insectos ni arena, son cosas dignas de verse (1): gusta mucho del vino y de licores espirituosos, del aguardiente, del arack, etc., de suerte que se le hace ejecutar los trabajos mas penosos y las empresas mas fuertes mostrándole un vaso de estos licores, y prometiéndoselo por premio de su trabajo. Parece que gusta asimismo del humo del tabaco, pero le aturde y le embriaga: teme todos los malos olores, y tiene tanto horror al cerdo, que su solo grito le estremece y hace huir (2).

(1) Notas de Mr. Bussy comunicadas por el Marqués de Montmirail.

(2) El elefante que estaba en la casa de las fieras de Versailles tenía una grande aversion y aun mu-

A fin de acabar de dar una idea de la índole y de la inteligencia de este notable animal, no creemos fuera de propósito insertar aquí las notas que nos ha comunicado el Sr. Marqués de Montmirail, quien no solamente ha tenido la bondad de pedir las y recogerlas, sino que también se ha tomado el trabajo de traducir del italiano y del alemán todo lo que concierne á la historia de los animales de algunos libros que me eran desconocidos. Su gusto por las artes y ciencias y su zelo por el adelantamiento de las mismas están fundados en un discernimiento esquisito y en conocimientos muy vastos en todas las partes de la historia natural: así que publicaremos con tanta satisfaccion como agradecimiento los favores con que nos honra y las luces que le debemos; y en la serie de esta obra se echará de ver cuantas ocasiones tenemos de repetir su nombre. «Se echa mano del elefante para trasportar la artillería á lo alto de las montañas, y en este trabajo es en lo que se conoce mas bien su inteligencia. He aquí como lo ejecuta: al mismo tiempo que los bueyes uncidos á la pieza de artillería hacen

cho temor á los cerdos. El grito de un cerdillo le hizo huir una vez muy lejos. Eliano notó esta antipatia.

esfuerzos para subirla á lo alto, el elefante rempuja la culata con su frente, y á cada esfuerzo que hace, sostiene la cureña con su rodilla que arrima á la rueda. Parece que comprende lo que le dicen. Cuando su conductor quiere hacerle ejecutar algun trabajo penoso, le esplica el objeto de que se trata, y le espone las razones que deben obligarle á obedecer: si el elefante muestra alguna repugnancia á lo que se exige de él, el *cornaca* (así llaman á su conductor) promete darle arack ó alguna cosa que le guste; y el animal entonces se presta á todo, pero es peligroso faltarle á la palabra, pues más de un *cornaca* ha sido víctima de esta falta. Sobre este particular sucedió en el Dekan un lance que merece referirse, y que si bien parece increíble, es con todo exactamente cierto. Un elefante acababa de vengarse de su *cornaca* matándole: la viuda, presente á este espectáculo, tomó sus dos hijos y los arrojó á los pies del animal todavia furioso, diciéndole: *Ya que has muerto á mi marido, quitame á mí la vida y tambien á mis hijos.* El elefante se quedó suspenso, se amansó, y como si estuviese arrepentido del hecho, cogió con su trompa al mayor de los hijos, le puso sobre su cuello, le adoptó por su *cornaca*, y no quiso sufrir otro.

«Si el elefante por una parte es vengativo, no

es menos agradecido por otra. Un soldado de Pondicheri, que acostumbraba llevar á uno de estos animales cierta medida de arack cada vez que le pagaban el pre, habiendo un dia bebido mas de lo justo, y viéndose perseguido por la guardia que le queria llevar preso, se refugió bajo el elefante y se durmió allí. En vano la guardia intentó sacarle de aquel asilo, pues el elefante le defendió con su trompa. Al dia siguiente el soldado, vuelto en sí de la embriaguez, se estremeció al verse tendido bajo un animal de tan enorme corpulencia; pero el elefante, que advirtió sin duda su terror, le acarició con la trompa para animarle, y le dió á entender que podia marcharse.

« El elefante entra á las veces en una especie de locura que le priva de su docilidad y le hace aun muy terrible: en tal caso se ven precisados á matarle; pero algunas veces se contentan con amarrarle con gruesas cadenas de hierro, con la esperanza de que se amansará. Cuando se halla en su estado natural, los dolores mas agudos no pueden obligarle á que haga mal á quien no le haya ofendido. Cierta elefante, furioso con las heridas que habia recibido en la batalla de Hambour, corria por medio de los campos y daba gritos horribles: un soldado, que á pesar de las advertencias de sus camaradas no habia podido huir,

acaso por estar herido, se hallaba al paso del animal, pero temiendo este estropearle con sus pies, le cogió con la trompa, le colocó suavemente á un lado y continuó su camino.» He creido no deber cercenar nada de las notas que acabo de copiar, las cuales han sido comunicadas al Marqués de Montmirail por el caballero Bussy, que vivió diez años en la India, y durante su larga mansion ha servido muy útilmente allí á la Nacion y al Estado. Ese caballero tenia muchos elefantes á su servicio, los montaba con frecuencia, los veia todos los dias, y tenia oportunidad de ver otros muchos y de observarlos. Así, estas notas y todas las demas que he citado con el nombre de Bussy me parece que merecen una total confianza. Los profesores de la Academia de las ciencias nos han dejado tambien algunos hechos que habian sabido de los que gobernaban el elefante de Versailles, y me parece que deben tambien tener aqui su lugar. « El elefante parecia conocer cuando se mofaban de él, y que se acordaba para vengarse cuando se le presentaba la ocasion. A un hombre que le habia engañado mostrando que queria echarle algo en la boca, le dió un trompazo que le derribó y rompió dos costillas, despues de lo cual le estropeó con los pies, y le rompió una pierna; y habiéndose arrodillado, le quiso atravesar con sus

colmillos, los cuales se clavaron en la tierra á los dos lados del muslo, que no recibió ninguna herida. Por la misma causa estrelló á otro hombre arrojándole contra una pared. Cierta pintor quiso dibujarle en una actitud extraordinaria, cual era la de tener la trompa levantada y la boca abierta. Su criado le echaba fruta en la boca para hacerle permanecer en esta postura, y las mas veces le engañaba con la accion de echársela; indignóse el elefante, y como si hubiese conocido que el deseo que tenia el pintor de retratarle era la causa de semejante importunidad, en vez de acometer al criado se dirigió al amo, y le arrojó por la trompa una porcion de agua con que le mojó y echó á perder el papel en que le dibujaba.

« Ordinariamente se valia no tanto de su fuerza como de su destreza, la cual era tal, que se quitaba con mucha facilidad una gruesa correa doble con que tenia atada la pierna, desatando la hebilla; y habiéndole rodeado está con un cordelito y con muchos nudos, los desataba todos sin romper nada. Una noche, despues de haberse desatado así de su correa, rompió la puerta de su habitacion con tal sagacidad, que su conductor nada sintió: de allí pasó á varios patios de la casa de las fieras, rompiendo las puertas cerradas y derribando los tabiques y paredes cuan-

do no cabia por ellas; y del mismo modo pasó á los aposentos de los demas animales, lo cual los espantó de tal suerte, que se fueron todos á esconder en lo mas retirado del parque.»

Por último, á fin de que no omitamos nada de cuanto puede contribuir á dar á conocer todas las facultades naturales y todas las calidades adquiridas por un animal tan superior á los demas, añadiremos todavia algunos hechos que sacamos de los viajeros menos sospechosos. « El elefante, aun silvestre, dice el P. Vicente María, no deja de tener virtudes: es generoso y templado; y cuando doméstico, se le estima por su dulzura, por su fidelidad á su amo, y su cariño al que le gobierna, etc. Si está destinado á servir inmediatamente á principes, conoce su fortuna y observa una gravedad conveniente á su empleo; pero si al contrario se le destina á trabajos menos honoríficos, se entristece, se confunde, y da á entender claramente que se abate á su pesar. Su primer choque en la guerra es impetuoso y feroz, no menos que cuando se ve rodeado por los cazadores; pero se acobarda en viéndose vencido... Pelea con sus colmillos, y nada teme tanto como el perder la trompa, que por su consistencia es fácil de cortar..... Por lo demás, es naturalmente suave; no acomete á nadie si no le ofenden; parece que gusta de la

compañía, y sobre todo ama á los niños, los acaricia, y parece que reconoce en ellos su inocencia.»

«El elefante, dice Francisco Pyrard (1), es el animal que tiene mas juicio y conocimiento; de suerte, que parece tiene algun uso de razon, además de ser infinitamente provechoso y útil al hombre. Si se trata de montar en él, es tan manso, obediente y dispuesto á adaptarse á la comodidad del hombre y á la calidad de la persona que se quiere servir de él, que doblándose ayuda él mismo al que quiere montarle, y le levanta con su trompa... Es tan obediente, que se le hace ejecutar todo lo que se quiere, con tal que se le trate con dulzura.... Hace todo lo que se le dice, acaricia á aquellos que se le manda, etc.»

«Si se da á los elefantes, dicen los viajeros holandeses (2), todo lo que puede gustarles, se les hace tan mansos y dóciles como á los hombres. Se puede decir que no les falta sino la palabra... Son orgullosos y no carecen de ambicion; pero se acuerdan del bien que se les hace,

(1) *Viaje de Francisco Pyrard*. Paris, 1619, tomo II, pág. 366.

(2) *Viajes de la Compañía de las Indias de Holanda*, tom. I, pág. 413.

y son en tanto extremo agradecidos, que no se olvidan de bajar la cabeza en señal de respeto al pasar por delante de las casas en que han sido bien tratados... Se dejan conducir (1) y mandar por un niño; pero quieren ser alabados y estimados. No se les puede injuriar ni mofarse de ellos sin que lo entiendan; y aquellos que lo hacen deben estar muy alerta, porque será mucha fortuna si se libran de ser rociados con el agua de las trompas de estos animales, ó de ser arrojados de cabeza al suelo.»

«Los elefantes, dice el P. Felipe (2), se aproximan mucho á los hombres en el juicio y discurso. Si se compara el mono con el elefante, aquel no parecerá mas que un animal muy tosco y muy brutal; y en efecto, son los elefantes tan modestos, que no pueden sufrir los miren en el acto de la cópula; y si alguien por casualidad los viese en semejante accion, se vengarian de él infaliblemente, etc.... Saludan doblando las rodillas y bajando la cabeza; y cuando su amo los quiere montar, le presentan el pie con tal

(1) *Viajes de la Compañía de las Indias de Holanda*, tom. VII, pág. 32.

(2) *Viaje de Oriente*, por el P. Felipe de la santísima Trinidad, carmelita descalzo. Lion, 1669, páginas 366 y 367.

arte, que se puede servir de él como de un escabel. Cuando han cogido un elefante silvestre y le han atado los pies, el cazador se acerca á él, le saluda, se escusa de haberle atado, le protesta que no lo hace con fin de injuriale..... Le espone que la mayor parte del tiempo tenia falta de alimento en su primer estado, mientras que en adelante será muy bien cuidado, y que le da palabra de ello. Apenas ha concluido el cazador este discurso lisonjero, cuando el elefante le sigue como un manso corderito. Pero no se infiera de aquí que el elefante tiene inteligencia de las lenguas, sino solo que estando dotado de una perfecta penetracion, conoce los diversos movimientos de estimacion ó de desprecio, de amistad ó de odio, y todos los demas que tienen los hombres para con ellos; y por esta causa es mas fácil de domar con razones que á golpes ó á palos... Arroja piedras con la trompa muy lejos y muy derechas, y se sirve de ella para echarse el agua con que se lava el cuerpo.»

«De cinco elefantes, dice Tavernier (1), que los cazadores habian cogido, se escaparon tres, aunque estaban rodeados de cadenas y cordeles por todo el cuerpo y aun por las piernas. Aque-

(1) *Viaje de Tavernier*. tom. III, pág. 238.

llas gentes nos dijeron una cosa muy estraña y admirable, si es que se la puede dar crédito, y es que estos animales cuando han sido una vez cogidos y han logrado escapar de la trampa, si se les hace entrar en los bosques, siempre están desconfiados y arrancan con la trompa una rama gruesa, con que van tentando por todas partes antes de sentar el pie, por si acaso hay algun hoyo, á fin de que no los cojan segunda vez; lo cual hacia desesperar á los cazadores de volver á coger los tres elefantes que se les habian huido... Nosotros vimos los otros dos elefantes que habian cogido, cada uno de los cuales estaba entre dos de los domesticados, y á su alrededor habia seis hombres con lanzas de fuego que hablaban á estos animales, presentándoles de comer, diciéndoles en su lengua: *Toma esto y come*: lo que le daban era manojos de heno, pedazos de azúcar moreno, y arroz cocido con agua y muchos granos de pimienta. Cuando el elefante silvestre no queria hacer lo que le mandaban, los conductores ordenaban á los elefantes domesticos que le castigasen, lo que hacian al momento: uno le daba con la trompa en la frente y en la cabeza, y cuando hacia muestra de revolverse contra él, el otro le golpeaba por su parte, de suerte que el pobre elefante silves-

tre no sabia lo que le pasaba, y se veia precisado á obedecer.»

«He observado varias veces, dice Eduardo Terry (1), que el elefante ejecuta varias cosas mas bien propias al parecer del discurso humano que del simple instinto natural que se le atribuye. Hace todo lo que su amo le manda; de modo, que si este quiere que asuste á alguno, arremete á él con el mismo furor que si quisiese hacerle pedazos, y cuando está muy cerca se detiene sin hacerle ningun mal: si el amo quiere afrentar á alguno, habla al elefante, que con su trompa cogerá agua de algun arroyo, y se la arrojará á la cara. Su trompa está compuesta de una ternilla que le cuelga entre los colmillos: algunos la llaman su mano, á causa de que en muchas ocasiones le sirve lo mismo que la mano al hombre... El Mogol tiene algunos que sirven de verdugos para los reos condenados á muerte: si su conductor les manda que acaben pronto con esos miserables, los hacen pedazos inmediatamente á patadas; y si les mandan por lo contrario que les hagan penar, les rompen los huesos uno por uno, y les hacen sufrir un castigo tan cruel como el de la rueda.»

(1) *Viaje á las Indias orientales*, por Eduardo Terry, pág. 45.

Pudiéramos citar aun otros varios hechos tan curiosos é interesantes como los que acabamos de referir, pero escederíamos de los términos que hemos procurado observar en el decurso de esta obra; y ni siquiera hubiéramos referido tantas particularidades, si el elefante no fuese el primero de todos los animales bajo todos respectos y por consiguiente el que merece mas atención. No hemos hablado nada del producto de su marfil, porque nos parece que Daubenton ha apurado esta materia en su descripción de las distintas partes del elefante. En ella se puede echar de ver cuantas observaciones útiles y nuevas hace acerca la naturaleza y calidad del marfil, y al propio tiempo se verá con gusto que ha restituido al elefante los colmillos y huesos prodigiosos que se atribuian al mammut. Confieso que yo mismo estaba incierto en esta parte: varias veces habia contemplado esos huesos enormes y comparádoles con el esqueleto de elefante que tenemos en el Gabinete del Rey, que sabia era un elefante casi adulto; y como antes de hacer la historia de estos animales no me persuadia que existiesen elefantes seis ó siete veces mayores que aquel cuyo esqueleto tenia presente, y por otra parte aquellos enormes huesos no tenían las mismas proporciones que

los huesos correspondientes en el esqueleto del elefante, me persuadia, como el vulgo de los naturalistas, que habian pertenecido á un animal mucho mayor, cuya especie se habia perdido ó habia sido destruida. Pero es positivo, segun habrá podido echarse de ver en esta historia, que existen elefantes de hasta catorce pies de altura, es decir, seis ó siete veces mas corpulentos (porque las moles son como los cubos de la altura) que aquel cuyo esqueleto tenemos, y cuya altura es de poco mas de ocho pies y medio. Por otra parte, es cierto, segun las observaciones hechas por Daubenton, que la edad muda la proporcion de los huesos, y que cuando el animal es adulto engruesan considerablemente, aunque hayan cesado de crecer; y tambien lo es, si damos crédito al testimonio de los viajeros, que hay colmillos de elefantes que pesan cada uno mas de ciento y veinte libras (1). Todo esto reunido hace

(1) Eden asegura que midió varios colmillos de elefantes de nueve pies de largo; que otros tenían el grueso del muslo de un hombre; y que algunos pesaban noventa libras. Dicese que en Africa se hallan algunos de peso hasta de ciento y veinte libras cada uno... Los viajeros ingleses trajeron tambien de Guinea la cabeza de un elefante, que Eden vió en poder de un comerciante llamado el Caballero de Judde,

que no dudemos ya de que esos colmillos y huesos sean realmente de elefante. Sloane (1) lo habia dicho, pero no lo habia probado. Gmelin lo dijo (2) aun mas afirmativamente, y acerca de esto nos ha consignado varios hechos curiosos y que

la cual era tan grande, que los huesos solos y el cráneo, sin comprender los colmillos, pesaban cerca de doscientas libras; de suerte, que á juicio del mismo autor, debía pesar quinientas en la totalidad de sus partes. *Historia general de los viajes*, tom. 1, p. 227. Lopez tuvo la curiosidad de pesar varios colmillos de elefante, cada uno de los cuales pesaba cerca de doscientas libras. *Idem*, tom. v, pág. 79. La magnitud del elefante se puede inferir por sus colmillos que se han recogido, de los cuales algunos han pesado hasta doscientas libras. *Viaje de Drack*, pág. 404. En el reino de Lowangó compré dos colmillos de elefante que eran de un mismo animal, y pesaban cada uno ciento y veinte y seis libras. *Viaje de la Compañia de las Indias de Holanda*, tom. iv, pág. 349. Los colmillos de los elefantes en el cabo de Buena-Esperanza son muy gruesos, y pesan de sesenta á ciento y veinte libras. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. iii, pág. 42.

(1) Véase la *Historia de la Academia de las ciencias*, año de 1727, pág. 4 hasta la 4.

(2) El asombroso número de huesos fósiles que se hallan esparcidos en la Siberia son una cosa de tan-

hemos creído debíamos referir aquí; pero Daubenton, segun nuestro modo de entender, ha sido el primero que ha puesto en claro esta verdad

ta importancia en especial, que estoy persuadido no disgustará á muchos lectores procurarles la ventaja de hallar reunido aquí todo lo que faltaba hasta ahora á la historia natural de los referidos huesos. Pedro el Grande se hizo principalmente recomendable á los naturalistas bajo de este respecto, y como procuraba en todo seguir la naturaleza en sus sendas mas ocultas, mandó entre otras cosas, en 1722, á todos los que encontrasen alguna parte de los cuernos de mammut, que procurasen tambien recoger todos los demas huesos pertenecientes á este animal, sin esceptuar uno solo, y que los remitiesen á Petersburgo. Estas órdenes fueron publicadas en todas las ciudades de Siberia, y entre otras de Jakutzk, donde inmediatamente despues de la publicacion un *sluschewoi* llamado Wasilei Otlasow se obligó por escrito ante Miguel Petrowisch Ismailow, teniente capitan de guardia, waywoda del pais, á pasar á las provincias inferiores de Lena para buscar huesos de mammut, y fue despachado el mismo año á 23 de abril. El año siguiente se presentó otro á la Chancilleria de Jakutzk, y espuso que habia pasado con su hijo hácia el mar á buscar huesos de mammut, y que en frente de Surjatoi-Noss, cerca de doscientas verstas de este lugar y del mar, habia hallado en un

con medidas precisas, comparaciones exactas, y razones fundadas en los grandes conocimientos que ha adquirido en la ciencia de la anatomía comparada.

terreno de turba, que es el ordinario de aquellos distritos, una cabeza de mammut, á la cual estaba asido un cuerno, y cerca de la cual habia otro cuerno del mismo animal, que quizás le habia perdido en vida: á poca distancia de allí habian sacado de tierra otra cabeza con cuernos de un animal que les era desconocido, la cual se parecia mucho á la cabeza del buey, pero tenia los cuernos debajo de la nariz; y que á causa de una fluxion de ojos que le habia sobrevenido, se habia visto precisado á dejar dichas cabezas en los mismos lugares: pero habiendo sabido las órdenes de S. M. suplicaba se le enviase con su hijo hácia Vst-janskoje, Simowie y hácia el mar. El Waywoda le concedió su petición, y les hizo partir inmediatamente. Otro tercer *sluschewoi* de Jakutzk representó á la Chancilleria en 1624 que habia hecho un viaje por el rio Jelon y tenido la felicidad de hallar junto á él en una ribera escarpada una cabeza fresca de mammut, con un cuerno y todas sus partes; que la habia desenterrado y dejado en un paraje en que sabria hallarla; y que suplicaba le comisionasen con dos hombres acostumbrados á buscar semejantes cosas: á lo que el Waywoda condescendió igualmente. El cosaco se puso bien pron-

Doy aquí la figura de un elefante hembra que se enseñaba en la feria de San German en 1773,

to en camino, halló la cabeza y todas sus partes, á escepcion de los cuernos, pues no tenia mas que la mitad de uno, que trajo con la misma cabeza á la Chancillería de Jakutzk. Algun tiempo despues trajo dos cuernos de mammut, que habia hallado tambien cerca del indicado rio Jelon.

Los cosacos de Jakutzk se alegraron muchísimo de hallar medio como hacer tan buenos viajes bajo el pretexto de ir á buscar cuernos de mammut, porque se les concedian cinco ó seis caballos de posta, pudiendo haber bastado uno solo, y podian emplear los demas en trasportar sus propias mercancías... Semejante ventaja debia animarlos mucho. Un cosaco de Jakutzk, llamado Iwanselsku pidió á la Chancillería se le enviase á las Simowias de Alaseick y de Kowymisch para buscar estos huesos y el verdadero cristal. El espresado cosaco habia vivido en aquellos parajes, recogido en ellos cosas muy raras, y enviado realmente á Jakutzk algunos de estos huesos. Nada pareció mas importante que la tal expedición, y el cosaco fue enviado á la misma el 2 de abril de 1723.

Nosar-Koleschow, comisario de Indigirsk, envió en 1723 á Jakutzk, y de allí á Irkutsk, el esqueleto

y tenia siete pies, ocho pulgadas y cinco líneas de largo, seis pies, seis pulgadas y dos líneas de alto, y que solo era de tres años y nueve

de una cabeza extraordinaria que, segun me han dicho, tenia dos *arschines* (cuatro pies y diez pulgadas castellanas) de largo y un *arschin* de alto, y estaba adornada de dos cuernos y de un diente de mammut: este esqueleto llegó el 14 de octubre de 1723 á Irkutsk, y he hallado la relacion de él en la Chancillería de esa ciudad. Tambien se ha asegurado que el mismo sugeto remitió despues un cuerno de mammut.

Todo esto, segun he podido recogerlo de diferentes relaciones, se refiere por la mayor parte á una misma especie de huesos, es á saber: 1º. Todos los que se hallan en el Gabinete Imperial de Petersburgo bajo el nombre de *huesos de mammut*, con los cuales todos los que quieran confrontar los huesos del elefante, hallarán entre ellos una perfecta semejanza. 2º. Por las relaciones mencionadas se echa de ver que se han hallado debajo de tierra cabezas de un animal en todo distinto del elefante, y que particularmente en órden á la figura de los cuernos, se asemejan á la cabeza de un buey mas bien que á la de un elefante. Por otra parte, este animal no puede haber sido tan grande como un elefante, y yo he visto una cabeza de estas en Jakutzk, que habia sido enviada de Anadirskoi-Ostrog, y que segun me dijeron era entera-

meses. Aun no la habian salido todos los dientes, y sus colmillos no tenian mas que siete pulgadas y siete líneas de largo. La cabeza era muy gruesamente semejante á la que Porta-Jagin habia encontrado. Yo mismo he tenido una de Ilainskoi-Ostrog, la cual he remitido al Gabinete Imperial de Petersburgo. En fin, he sabido que sobre el rio de Nischnajá-Tunguska se hallan no solamente esparcidas en varios sitios semejantes cabezas, sino tambien otros huesos que ciertamente no son de elefante, como los omoplatos, huesos sacros, huesos inominados, huesos de las caderas y de las piernas, que verosimilmente pertenecen á esta especie de animales, á los cuales se deben atribuir estas mismas cabezas, que sin contradiccion no deben ser escluidas del género de los bueyes. He visto huesos de piernas y de caderas de esta especie, de los cuales no sé decir mas de particular sino que me han parecido sumamente cortos en comparacion de su grueso; de suerte, que se hallan en Siberia dos especies de huesos fósiles, de los cuales antiguamente no eran tenidos en precio sino los que se parecian perfectamente á los colmillos del elefante; pero parece que despues de la ordenanza Imperial han empezado á estimarlos todos generalmente, y que como los primeros habian ya ocasionado la fábula del mammut, se han colocado estos últimos en la misma clase; porque, si bien se conoce á beneficio del mas ligero cuidado que estos últimos

sa, los ojos muy pequeños, y el iris de color pardo oscuro. La masa de su cuerpo, tosca y recogida, parecia que variaba á cada movimien-

son de un animal totalmente distinto del primero, no por eso han dejado de confundirlos unos con otros. Tambien es error creer con Isbrand-Ides y los que siguen sus visiones, que solamente las montañas que se estienden desde el rio Ket hácia el nordeste, y por consiguiente las cercanias de Mangasca y de Jakutzk, están llenas de semejantes huesos de elefante; pues se hallan no tan solo en toda la Siberia y en sus distritos mas meridionales, como en las provincias superiores del Irlich, de Tóms, y del Lena, sino tambien en varios parajes de Rusia y en muchos de Alemania, donde son conocidos con el nombre de marfil fósil, (*ebur fossile*), y con mucha razon, porque todo el marfil que se trabaja en Alemania viene de los colmillos de elefante que sacamos de la India, y el marfil fósil se parece enteramente á estos colmillos, escepto en el estar podrido. En los climas algo cálidos estos colmillos se han ablandado y convertido en marfil fósil; pero en aquellos en que está continuamente helada la tierra se hallan muy frescos por la mayor parte. De aquí puede haberse derivado la fábula de haberse hallado estos y otros huesos frecuentemente ensangrentados, la cual ha sido asegurada con mucha gravedad por Isbrand-

to; de suerte, que este animal parece ser mas disforme en su primera edad que cuando es

Ides, y despues por Muller (*) y otros autores con una seguridad como si fuese verdad indubitable: y como una ficcion va sola rara vez, la sangre que se pretende haberse hallado en estos huesos, ha producido la otra del animal mammut, del cual se ha contado que vivia debajo de tierra en la Siberia, que á veces quedaba enterrado al morir bajo de sus escombros; y todo esto para dar razon de la sangre que se pretendia haberse hallado en dichos huesos. Muller nos da la descripcion del mammut. «Este animal, dice, tiene cuatro ó cinco aunas de alto y cerca de tres brazas de largo; es de color parduzco; tiene la cabeza muy larga, y la frente muy ancha; y á los dos lados, precisamente debajo de los ojos, le salen dos cuernos que puede mover y cruzar segun le parece. Tiene la facultad de estenderse considerablemente cuando anda y de encogerse en pequeño volúmen: sus piernas se parecen á las del oso en lo grueso.» Isbrand-Ides es bastante sincero para confesar que de todos los que ha consultado acerca de este animal, ninguno le ha dicho haber visto un mammut vivo. Las cabezas y los demas huesos que se parecen á los del elefante, han sido en otro tiempo, sin contradiccion, partes reales

(*) *Costumbres y usos de los Ostiacos*, en la *Coleccion de los viajes del Norte*, pág. 382.

adulto: la piel era muy morena y poblada de arrugas y pliegues; las dos tetas, con sus pezones

de aquel animal. No debemos rehusar toda creencia á esta gran cantidad de huesos de elefante, y yo presumo que los elefantes por evitar su destruccion en las grandes revoluciones de la tierra abandonarían su pais nativo y se esparcirían por todas partes en cuanto les fuese dable, con suerte muy diversa; pues unos irían á parajes remotos, y otros pudieron despues de muertos ser trasportados muy lejos por alguna inundacion: al contrario, los que estaban todavia vivos se descarriaron hácia el Norte, y allí debieron necesariamente de pagar el tributo de su delicadeza; otros tambien, sin haber ido tan lejos, pudieron ahogarse en alguna inundacion, ó perecer de cansancio... La magnitud de estos huesos no debe embarazarnos: los colmillos tienen hasta cuatro *archines* de largo, y seis pulgadas de diámetro; Strahlenberg dice que hasta nueve, y los mayores pesan de seis á siete *pouds* (cada *poud* pesa treinta y dos libras). Yo he hecho ver en otro lugar que hay colmillos recién sacados del elefante, que tienen hasta diez pies de largo, y que pesan ciento, ciento cuarenta y seis, ciento sesenta, y ciento sesenta y ocho libras... Hay pedazos de marfil fósil que tienen un aspecto amarillento, ó que se ponen amarillos por la serie de los tiempos; y otros que son negros como cocos, ó mas claros; y en fin, otros de un azul negruzco.

muy visibles, estaban colocadas en el intervalo de las dos piernas delanteras.

Dimensiones de este animal.

	Pies. pulg. lin.		
Longitud del cuerpo medido en línea recta	7	8	5
Altura del cuarto delantero	5	8	2
Altura del cuarto trasero	6	0	0
La mayor altura del cuerpo	6	6	2

Los colmillos que no se han helado bien en la tierra, y han quedado por algun tiempo espuestos á la accion del aire, están sujetos á volverse mas ó menos amarillos ó negros, y toman otros colores segun la especie de humedad que obra en ellos causada por el aire: asi, segun lo que dice Strahlenberg, se hallan á veces pedazos de un azul negro en estos colmillos corrompidos... Deseariamos, para adelantamiento de la historia natural, que por los otros huesos que se hallan en Siberia, se decidiese la especie de animal á que pertenecen; pero no hay esperanza de lograrlo. *Relacion de un viaje á Kamtschatka*, por Gmelin, impreso en 1735 en Petersburgo en lengua rusa.

La traduccion de este artículo me fue comunicada primeramente por Mr. de l'Isle, de la Academia de las ciencias, y despues por el Marqués de Montmirail, que le ha traducido del original aleman, impreso en Gotinga en 1752.

Altura del vientre	2	8	1
Longitud de la cabeza desde la mandíbula al colodrillo	4	4	3
Longitud de la mandíbula inferior	0	10	2
Distancia desde la estremidad de la mandíbula inferior hasta el ángulo del ojo	2	10	8
Distancia entre el ángulo posterior y la oreja	1	0	2
Longitud del ojo de un ángulo al otro	0	2	9
Distancia entre los ojos	4	4	1
Longitud de las orejas hácia atrás	1	6	2
Altura de la oreja	1	4	9
Circunferencia del cuello	6	3	11
Circunferencia del cuerpo detrás de las piernas delanteras	8	11	4
Circunferencia del cuerpo delante de las piernas traseras	8	11	7
Circunferencia del cuerpo en lo mas grueso	9	4	3
Longitud del maslo de la cola	2	5	7
Circunferencia de la cola en su origen	1	4	0
Longitud del brazo desde el codo al puño	2	5	9
Anchura de lo alto de la pierna	2	2	3
Longitud del talon hasta la punta de las uñas	0	10	1
Anchura del pie delantero	0	9	7
<i>Idem</i> del pie trasero	1	0	2
Longitud de las uñas mayores	0	1	11

Anchura de las mismas.	0	3	6
Longitud de la trompa estendida.	0	4	5

Comparando el macho y la hembra que vimos, el primero en 1771, y la otra en 1773, nos ha parecido que las formas de la hembra son por lo general mas gruesas y carnosas que las del macho, en tanto grado, que no se pueden equivocar: solamente tiene aquella las orejas mas pequeñas á proporcion que el macho; pero el cuerpo parecia mas gordo, la cabeza mas gruesa, y los miembros mas contorneados.

En la especie del elefante, como en todas las demas de la naturaleza, la hembra es mas apacible que el macho. Asimismo era esta cariñosa aun para las personas que no conocia, en vez de que el elefante es muchas veces tímido. El que vimos en 1771 era mas feroz, mas indiferente, y mucho menos dócil que esta hembra. De este macho sacó Seba el dibujo de la trompa y de la estremidad del pene que damos aqui: en su estado de reposo no se descubre esta parte de ningun modo á lo exterior, de suerte que el vientre parece estar del todo raso, y solamente quando el animal quiere orinar es quando la estremidad sale de su estuche. Este elefante macho, aunque casi tan jóven como la hembra, era, segun acabo de decir, mucho mas difícil

de gobernar: procuraba asir con su trompa á las gentes que se le acercaban, y muchas veces arrancó los bolsillos y faldetas de los vestidos de los curiosos. Sus mismos amos se veian precisados á tomar con él ciertas precauciones, en vez de que la hembra parecia obedecer con gusto. El único momento en que dió muestras de enojo fue al tiempo de meterla en su cajon de viaje. Quando quisieron hacerla entrar en él, rehusó marchar, y solo á fuerza de violencia y de punzadas que la daban por detrás, la precisaron á entrar en aquella especie de jaula que servia entonces para trasportarla de pueblo en pueblo. Irritada de los malos tratamientos que acababa de experimentar, y no pudiendo revolverse en aquella estrecha prision, tomó el único medio que tenia de vengarse, que fue llenar su trompa de agua, y arrojar como la cantidad de un cántaro al rostro y al cuerpo del que mas la habia acosado.

Por lo demás, se ha representado la trompa mirada por debajo, á fin de dar mejor á conocer su estructura exterior y su flexibilidad. ®

He dicho en la historia natural del elefante que se podia presumir que estos animales no se toman al modo de los demas cuadrúpedos, porque la posicion relativa de las partes sexuales

en los individuos de ambos sexos parecia exigir que la hembra se tendiese de espaldas para recibir al macho. Esta conjetura, que me parecia plausible, se ha hallado no ser cierta si, como lo tengo por justo, se debe dar crédito á lo que voy á referir, copiando lo que dice un testigo ocular.

Marcelo Bles, señor de Moergestal, escribe de Bois-le-Duc en los términos siguientes:

«Habiendo hallado en la preciosa obra de Buffon que se engañó acerca del modo de cohabitar los elefantes, puedo decir que hay varios parajes en Asia y en Africa donde estos animales viven siempre en las selvas apartadas y casi inaccesibles, señaladamente cuando están en calor; pero que en la isla de Ceilan, donde he vivido doce años, estando el terreno habitado por todas partes, no pueden ocultarse tan bien: asi que, habiéndolos observado constantemente, he visto que la parte sexual de la hembra se halla en efecto colocada casi en medio del vientre, lo que haria creer, como dice Buffon, que los machos no podian cubrirla al modo que los demas cuadrúpedos. Sin embargo, no hay mas que una ligera diferencia de situacion: yo mismo he visto que cuando quieren juntarse, la hembra inclina la cabeza y el cuello, y apoya

los dos brazos y los cuartos delanteros igualmente inclinados sobre la raiz de un árbol, como si se postrase por tierra, quedando levantados los pies traseros y la grupa, lo que da al macho la facilidad de cubrirla de la misma suerte que los demas cuadrúpedos.

«Tambien puedo asegurar que las hembras están cargadas nueve meses ó cerca de ellos. Por lo demás, es cierto que los elefantes no se toman cuando no están libres. Se encadena fuertemente á los machos cuando entran en calor, durante cuatro ó cinco semanas; entonces se ve salir por intervalos de sus partes naturales una grande abundancia de esperma; y se ponen tan furiosos durante ese tiempo, que sus cornacas ó conductores no pueden acercarse á ellos sin peligro. Cuando van á entrar en calor tienen una señal infalible, y es que algunos dias antes se les ve correr un licor oleoso que les sale de un agujerito que tienen á cada lado de la cabeza. A veces sucede que la hembra, la cual tienen guardada en el establo durante este tiempo, se escapa y va á buscar en los bosques á los elefantes silvestres; pero algunos dias despues su cornaca va á buscarla y la llama repetidas veces por su nombre hasta que al fin viene, se somete con docilidad, y se deja conducir y

encerrar; y en estos casos es cuando se ha visto que da á luz su hijuelo al cabo de nueve meses poco mas ó menos.»

Me parece que no se puede dudar de la primera observacion acerca el modo de tomarse los elefantes, pues el señor Marcelo Bles asegura haberlo visto; pero creo que se debe suspender el juicio con respecto á la segunda observacion tocante á la duracion del preñado, que dice no ser mas que de nueve meses, siendo así que todos los viajeros aseguran como cosa sabida que la gestacion de la hembra dura dos años.

Habia dado en la precedente edicion el extracto de una carta de Marcelo Bles, señor de Moergestal, en órden al modo de cohabitar los elefantes; pero habiendo tenido la bondad de escribirme otra con fecha de 25 de enero de 1776, he creído deber referir aquí algunos hechos de que en ella se sirve informarme.

«Los Holandeses de Ceilan, dice el referido Bles, tienen siempre cierto número de elefantes de reserva, esperando la llegada de los mercaderes del continente de la India que van allí á comprar estos animales, para revenderlos despues á los prin-

cipes indianos. A veces se encuentran algunos de mala disposicion que dichos mercaderes no pueden vender: los dueños se suelen quedar mucho tiempo con esos elefantes defectuosos y desechados, y se sirven de ellos para la caza de los silvestres. A las veces sucede, sea por descuido de los guardas ó por otro motivo, que estando la hembra en calor desata ó rompe por la noche las cuerdas con que siempre está atada de los pies: entonces se huye á las selvas, busca allí los elefantes silvestres, se toma con ellos, y vuelve cargada. Los cornacas van á buscarla por las selvas, llamándola por su nombre, y vuelve entonces sin violencia, y se deja conducir tranquilamente á su establo. De este modo, habiéndose reconocido que algunas hembras han parido nueve meses despues de su fuga, se tiene por mas que probable que el preñado no las dura mas que el referido tiempo. La altura de un elefante recién nacido no pasa mas allá de tres pies del Rhin: crece hasta la edad de diez y seis á veinte años, y puede vivir setenta, ochenta y aun cien años.»

El mismo Bles dice que nunca ha visto, en el espacio de once años que vivió en Ceilan, que la hembra haya parido mas que un hijo de una vez. En las grandes cacerías que se hacen

todos los años en aquella isla, á las cuales ha asistido varias veces, ha visto frecuentemente coger hasta cuarenta y cincuenta, y entre ellos varios elefantes muy jóvenes; y dice que no se podía reconocer cual era la madre de cada uno de los pequeños, porque todos ellos parecia que formaban una mesa comun, pues mamaban indistintamente de las hembras que tenian leche, ya fuesen ó no sus madres propias.

Marcelo Bles vió cazar los elefantes de tres modos distintos. Estos animales andan en tropas separadas, á veces á una legua de distancia una de otra. El primer medio de cogerlos es rodearlos con una tropa de cuatrocientos á quinientos hombres, que estrechándolos sucesivamente, espantándolos con gritos, cohetes, tambores y hachones encendidos, los obligan á entrar en una especie de parque rodeado de fuertes empalizadas, cuya entrada cierran despues á fin de que no puedan salir.

El segundo modo de cazarlos no requiere tanto aparato. Basta para ello cierto número de hombres diestros y ágiles en la carrera, que van á buscarlos á los bosques, y no acometen sino á las mas pequeñas tropas de elefantes, las cuales hostigan é inquietan hasta que las hacen huir. Entonces siguen corriendo á los elefantes, y les

echan uno ó dos lazos de cordeles muy fuertes á las piernas traseras, llevando siempre asidos sus extremos, hasta que hallan la proporcion de atarlos al rededor de un árbol; y cuando logran detener de esta suerte en su carrera á un elefante silvestre, traen inmediatamente dos de los domesticados, á los cuales le atan, y si se resiste, mandan á los dos elefantes mansos que le castiguen con sus trompas. Estos lo ejecutan hasta que le dejan como aturdido, y le llevan en fin al lugar de su destino.

El tercer modo de coger los elefantes es llevar algunas hembras domesticadas á los bosques, las cuales nunca dejan de atraer algunos de los silvestres, y separarlos de su tropa: entonces una parte de los cazadores acomete al resto de la tropa para ponerla en huida, al propio tiempo que los demas se hacen dueños del elefante silvestre, al cual, una vez aislado, atan á dos hembras, y así le llevan hasta el establo ó parque donde le quieren guardar.

En su estado de libertad viven los elefantes en una especie de sociedad durable: cada manada permanece en separacion, no tiene ningun comercio con otras manadas, y aun parece que evitan con cuidado el encontrarse.

Quando una tropa de elefantes se pone en

marcha para viajar ó mudar de domicilio, los machos, que tienen los colmillos mayores y mas largos, marchan al frente; y si encuentran en su camino un rio algo profundo, son ellos los primeros que pasan á nado, y parece que reconocen el terreno de la ribera opuesta: entonces hacen señal con un sonido de su trompa, con lo cual, advertida la tropa, entra al momento en el rio, y nadando en fila, los elefantes adultos trasportan sus hijuelos, pasándolos, por decirlo así, de mano en mano; y todos los demas les siguen y pasan á la ribera, donde les aguardan los primeros.

Otra particularidad digna de notarse es que si bien viven siempre en sociedad, se hallan sin embargo á las veces algunos elefantes separados que viven solos y apartados de los demas, y que nunca son admitidos en ninguna compañía, como si estuviesen desterrados de toda sociedad. Esos elefantes solitarios ó reprobados son muy perversos: acometen á los hombres con frecuencia y los matan; y siendo así que al menor movimiento y á la vista del hombre (con tal que no se haga con demasiada precipitacion) huye una tropa entera de aquellos animales, esos elefantes solitarios no solamente los esperan á pie firme, sino que tambien les acometen con furor, de suerte que se ven

precisados á matarlos á fusilazos. Nunca se han encontrado dos de estos elefantes reunidos: viven solos; son todos machos, y se ignora si buscan las hembras, porque no se les ha visto seguirlas ni acompañarlas.

Otra observacion bastante notable es que en todas las cacerías á que asistió el referido Bles, y entre millares de elefantes que dice haber visto en la isla de Ceilan, apenas observó en cada diez uno que estuviese armado de grandes y gruesos colmillos; pues aunque aquellos elefantes tienen tanta fuerza y vigor como los otros, sus colmillos sin embargo son pequeños, delgados y obtusos, por manera que nunca pasan de un pie poco mas ó menos de largo, y no se puede conocer, dice, antes de la edad de doce á catorce años si serán grandes ó si permanecerán tan cortos.

El mismo sugeto me ha escrito últimamente que otro muy instruido, establecido mucho tiempo hace en lo interior de la isla de Ceilan, le habia asegurado haber en aquella isla una raza pequeña de elefantes, que nunca llegan á ser mayores que un becerro; y que lo mismo le habian referido otras muchas personas fidedignas. Es verdad, añade, que no se ven con frecuencia esos elefantes pequeños cuya especie ó raza es mucho mas rara que la de los demas: la longitud de

su trompa es proporcionada á su corta estatura; tienen mas pelo que los otros elefantes; son tambien mas ariscos, y al menor ruido huyen á la espesura de los bosques.

Los elefantes, cuyas costumbres nos vemos precisados á ir á estudiar en la actualidad á Ceilan y á otros climas ardientes, existieron antiguamente en las zonas hoy dia templadas, y aun en las frias. Sus huesos hallados en Rusia, en Siberia, Polonia, Alemania, Francia, Italia, etc. (*) demuestran su antigua existencia en todos los climas de la tierra, y su retirada sucesiva hácia las regiones mas cálidas del globo, segun este se ha ido enfriando; de lo cual podemos dar un nuevo ejemplo. El Príncipe de Porentrui, obispo de Basilea, se ha servido enviarme un diente molar y otros muchos huesos de un esqueleto de elefante hallado en las tierras de su principado, á

(*) A fines de setiembre de 1778 en las escavaciones que se hicieron fuera de Madrid y junto al puente de Toledo, se hallaron á vara y media de profundidad y en terreno duro y gredoso, la mayor parte de un colmillo y la punta de otro, que indicaban, segun dice Clavijo en una nota, haber pertenecido á un elefante de mucha magnitud, de por junto con una rótula, varios pedazos de muelas, y otros huesos del mismo animal, todos petrificados.

mediana profundidad; y he aquí lo que se dignó escribirme con fecha de 15 de mayo de este año de 1780.

« A seiscientos pasos de Porentrui, y á la izquierda de un camino real que acabo de hacer construir para la comunicacion con Béfort, al escavar el flanco meridional de la montaña se descubrió el verano pasado á algunos pies de profundidad la mayor parte del esqueleto de un animal muy corpulento: con el aviso que me dieron, pasé en persona al mismo paraje, y ví que los obreros habian hecho pedazos ya varias piezas del mismo, y se habian llevado algunas de las mas curiosas, entre otras la mayor parte de un colmillo muy grande, que tenia cinco pulgadas de diámetro en la raiz, con mas de tres pies y medio de largo; lo que hizo juzgar que aquel esqueleto no podia menos que ser de elefante. Confieso que no siendo yo naturalista, apenas pude persuadirme que fuese así: sin embargo, observé algunos huesos muy grandes, y particularmente el del omoplato, que hice desenterrar; y advertí que parte del cuerpo del animal, cualquiera que fuese, estaba en un peñasco, y parte en una porcion de tierra que habia en el hueco entre dos peñas, y que la parte metida en la peña estaba petrificada; pero la que estaba en tierra, era una

sustancia menos dura que lo son ordinariamente semejantes huesos. Trajéronme un trozo del colmillo que habian hecho pedazos al sacarlo de aquella tierra en donde se habia ablandado: la capa exterior se parecia bastante al marfil; lo interior era blanquecino y como jabonoso; y habiendo quemado corta porcion de él, y despues otra, dieron un aceite de olor casi igual. Todos los pedazos del primer colmillo, espuestos por algun tiempo al aire, se redujeron insensiblemente á polvo.

«Me ha quedado un pedazo de la mandíbula petrificada, con algunos de los dientes pequeños; los he hecho ver á Robert, geógrafo ordinario de S. M., quien habiendo manifestado que este pedazo de historia natural no sería digno de la bella coleccion que hay en el Gabinete del Rey, le dije que la podia ofrecer á Vm. de mi parte, y tengo el honor de remitírsela.»

Efectivamente lo recibí, y no pude dejar de manifestar mi agradecimiento á aquel Príncipe, amigo de las letras y de los que las cultivan. El pedazo es realmente una muela muy gruesa de elefante, mucho mayor que las de los elefantes que existen hoy en dia. Añadiendo este descubrimiento á todos los que hemos referido de esqueletos de elefantes hallados bajo de tierra en diversas

partes de Europa, de los cuales nos indica un número todavía mayor la nota adjunta que nos comunica Bejon (1), quedaremos convencidos de que hubo tiempo en que nuestra Europa fue patria de los elefantes, como tambien el Asia septen-

(1) Tentzel (Willem-Ernest.) *Epistola de sceleto elephantino Tonnae nuper effusso*. Gotting. 1696, in 4°. Germanice. *Ext. in Phil. transact.*, tom. XIX, n. 234, pág. 757. Klein, *De dentibus elephantinis. Ad calcem Miss. 2, De piscibus*, pág. 29 et 32. Marsigl., *Danub.*, tom. 1, pág. 31, tab. 30. Rzaczynski, *Hist. nat. Poloniae*, tom. 1, pág. 1. *Epistola Basil. Tatischau ad Eric. Bencel. in act. lin. Suec.*, ann. 1715, página 36. Beyschlag (Jo. Frid), *Dissertatio de ebore fossili suevico hallensi*. Halce Magdeburgica, 1734, in 4°. Scaramucci (Jo. Bapt.), *Meditationes familiares ad Antonium Magliabecchium de sceleto elephantino*. Urbini, 1697, in 12°. Wedelli (Georg. Wolf.) *Programma de unicornu et ebore fossili*. Jenæ, 1699, in 4. Hortensfels (Georg. Christ. Petr.), *Elephantographia curiosa*, part. III, cap. VIII. *De ebore fossili*. Erfurti, 1715, in 4°. *Transact. phil.*, tom. 43, pág. 331. *Extraordinari fossil toot of an elephant.*, tom. XI, número 446, pág. 124. *Letter upon mammut's bones dug up in Siberia*, tom. XVIII, pág. 626. *Bones an elephant found at Leysdown in the Island of Scheppey*, tom. 35, núm. 403 et 404. *Epit. Transact. phil. V. b.*, pág. 104 et seq. *Acta Hafniens.*, tom. 1, obs. 46.

trional, donde se encuentran sus despojos en tan gran cantidad. Lo mismo debió de suceder con respecto á los rinocerontes, hipopótamos y camellos. Se pueden observar entre los *argalis*, ó figuritas de hierro colado sacadas de los sepulcros antiguos hallados en Siberia, las del hipopótamo y del camello (1), lo cual prueba que estos animales, actualmente desconocidos en aquella region subsistian en ella antiguamente. El hipopótamo, sobre todo, debió retirarse el primero, y casi al mismo tiempo que el elefante y el camello; y aunque menos extranjero de los países templados, sin embargo no es conocido en el país de Siberia sino por los monumentos de que acabamos de hablar; lo cual consta por el testimonio de los últimos viajeros.

« Los Rusos, segun ellos, pensaron que los camellos serian mas á propósito que otros animales para el trasporte de víveres de sus caravanas en los desiertos de la Siberia meridional; y en con-
Misc. curios. décad. III, ann. 7, 8, 1699, 1700, página 294, obs. 175. *De ebore fossili, et sceleto elephantis in colle sabuloso reperto*, déc. II, an. 7, 1688, pág. 446, obs. 234. *De ossibus elephantum repertis*, etc.

(1) Véanse estas figuras grabadas en la *Historia general de los viajes*, tom. XVIII, pág. 171.

secuencia hicieron llevar á *Fakutzk* un camello para ensayo de su servicio: los habitantes del país le miraron como un monstruo que los espantó mucho. Las viruelas empezaban á hacer estragos en sus aldeas; los Jakutas se persuadieron que el camello era la causa del contagio.... así que fue preciso devolverle: el animal murió en el camino, y se juzgó con fundamento que aquel país era demasiado frio para que pudiese subsistir y mucho menos multiplicar.»

Es preciso, pues, que las sobredichas figuras del camello y del hipopótamo se hiciesen en aquel país en tiempo en que se tenia aun algun conocimiento y memoria de esos animales. Sin embargo observaremos, por lo que hace á los camellos, que pudieron ser conocidos de los antiguos Jakutas; porque Guldenstaed asegura (1) que actualmente los hay en gran número en los gobiernos de Astracan y de Oremburgo, como y asimismo en algunas partes de la Siberia meridional; y que los Kalmukos y Cosacos saben tambien el arte de elaborar su pelo. Seria pues muy posible, absolutamente hablando, que los Jakutas hubiesen tomado conocimiento del camello en sus viajes al mediodía de la Siberia; pero por

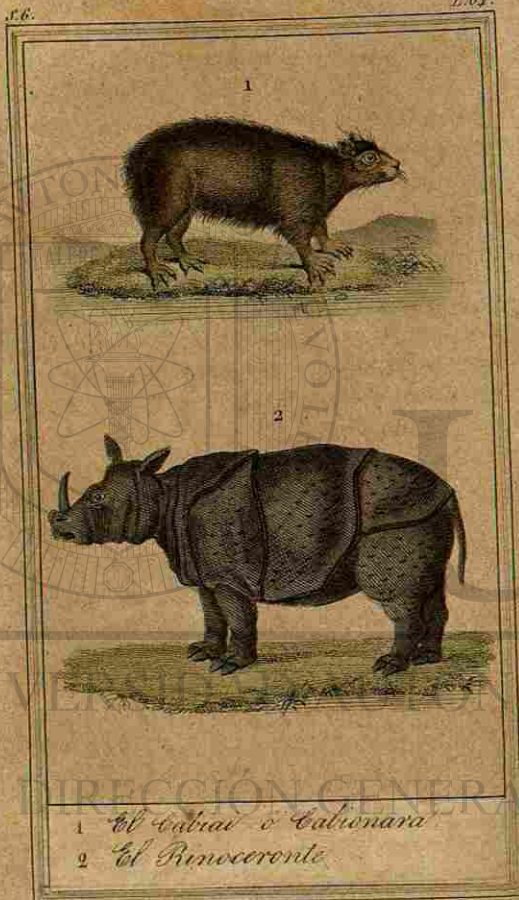
(1) Discurso sobre las producciones de Rusia.

lo concerniente al hipopótamo, ninguna suposición puede hacer probable su conocimiento en aquel pueblo : y por consiguiente, no se puede atribuir la antigua existencia de esos animales y de los elefantes en aquella region del Norte, y sus emigraciones forzadas á las del Mediodía, sino á la refrigeracion sucesiva de la tierra.

Despues de impresas las hojas precedentes, he recibido un diseño hecho en la India, de un elefante pequeño mamando de su madre. Este diseño y el conocimiento de un hecho de que dudaba, los debo á la urbanidad de Gentil, caballero de la real y militar órden de San Luis, que ha vivido veinte años en Bengala. El elefantito no mama con la trompa, sino con la boca, como los demas animales. Gentil ha sido testigo muchas veces del hecho, y el dibujo se ha hecho á su vista.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Sculpsit A. Tardieu

EL RINOCERONTE (1).

DESPUES del elefante, el mayor ó el mas cor-

(1) Rhinoceros, *Rhniceros*, en griego y en latin. Sin embargo de ser absolutamente griego el nombre de este animal, no llegó á noticia de los griegos antiguos. Aristóteles no hizo ninguna mencion de él; y Estrabon fue el primer autor griego, y Plinio el primer autor latino que escribieron del Rinoceronte. el cual probablemente no ecstia en la parte de la india que conquistó Alejandro, y en que halló gran número de Elefantes; pues Pompeyo fue el primero, que unos tres siglos despues de la muerte de Alejandro, trajo este animal á Europa.

Rhinocente, en italiano: *Abada*, en portugués, segun Linscot, *Navig. in Orient. Pars II. Francofordii 1599, pág. 44. Abada*, en la indi Oriental y en Java, segun Boncio, *Ind. Orient. pág. 50; Abada*, en Begala y en Patane, segun el P. Phelipe; *Leon 1669, pag. 371*, y segun los Viajeros Holandeses, *Amsterdam 1702, tom. I. pág. 417; Chiengeendon*, en Persia, segun Pedro della Valle, tom. IV. pág. 245: *Elkerkedom* en Persia, que segun Chardino, significa *porta-cuerno*, Amst. 1744, tom. III, pág.

plento de todos los cuadrúpedos es el Rinoce-

osos viajes, Paris 1699, pág. 10 de la *Descripcion de los animales y de las plantas de la India, etc.*

Rhinoceros, Plin., *Hist. Nat.*, lib. VIII. cap. XX.
Rhinoceros. Natural history of the rhinoceros by Dr. Parsons, *Phil. trans.*, n. 470, año de 1743, pág. 523. donde se ven tambien tres figuras de este animal: el macho representado en una de ellas, estaba en Londres el año de 1739, y la hembra representada en otra, el de 1741.

Rhinoceros. Notas de Mr. de Mours, traduccion francesa de las *Transacciones filosóficas*. año de 1743, donde se ve una figura muy bien dibujada de este animal, grabada por direccion de Mr. de Mours.

Rhinoceros, á ῥίπιν et ζέπος; *naricornis* Catelani; *abada*, *noemba* Javensibus; *elkerkedom* Persis; *tuabba nabba*, Cap. *Bouæ-Spei*; *nozorozec zebati* Polonis... *gomala* Indis; *naschorn*, Klein, *De quadrup.* pág. 26 y sig.

Klein juntó con exactitud muchos hechos relativos á la historia y descripcion de este animal, y dió las figuras de un cuerno doble en la *estampa II.*

The rhinoceros. Gleanings of Natural history by George Edwards, London, 1758, pág. 24, *estampa 221.* La figura es muy exacta, y fue dibujada el año de 1752 por el original vivo, que era el mismo rinoceronte hembra que vimos é hicimos dibujar en Paris el año de 1749.

(1) Distinguense en el día tres especies de rino-

ronte (1), el cual tiene, por lo menos, catorce pies de largo desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola, siendo su altura de siete á ocho pies, y la circunferencia del cuerpo casi igual á su longitud (2): por consiguiente,

cerontes: el rinoceronte de las Indias (*rhinoceros indicus*, Cuv.), el rinoceronte de Sumatra (*rhinoceros sumatrensis*, Cuv.), y el rinoceronte de Africa (*rhinoceros africanus*, Cuv.).

(2) Tengo en mi poder el dibujo de un rinoceronte sacado por un oficial del *Shaftsbury*, navio de la Compañía de la India, en 1737; y este dibujo es bastante parecido al que yo mandé sacar. El animal murió en el viaje de la India á Europa, y el oficial habia escrito en la parte inferior del dibujo lo siguiente: «Tenia cerca de ocho pies y dos pulgadas de alto desde la superficie de la tierra hasta el lomo, y era del color de un cerdo cuyas sedas empiezan á secarse despues de haberse revolcado en el cieno; tiene tres pezuñas de cuerno en cada pie: los pliegues de la piel se dirigen hácia atrás unos sobre otros; y entre estos pliegues se encuentran insectos que anidan allí, como son cientopies, escorpiones, culebras pequeñas, etc. Cuando se le dibujó, aun no tenia tres años: el pene, estendido, se ensanchaba á la estremidad en figura de flor de lis.» Como este dibujo vino á mis manos por las de Mr. Tyson, médico, no tuve oportunidad de consultar al autor sobre los insectos malélicos que dice

se acerca mucho al elefante en el volúmen, y si parece mucho mas pequeño, consiste en que sus piernas son proporcionalmente mucho mas cortas que las del elefante; pero difiere mucho de él en las facultades naturales y en la inteligencia, no habiendo recibido de la naturaleza sino lo que comunmente concede á todos los cuadrúpedos; de suerte, que carece de toda sensibilidad en la piel, y de manos y órganos distintos para el sentido del tacto, y solo tiene, en lugar de trompa, un labio movable al cual están reducidos todos sus recursos. El rinoceronte no es

se alojan en los pliegues de la piel del rinoceronte, para saber si los habia visto por sí mismo, ó lo decia por informes de los Indios. Confieso que esto me parece muy extraño. *Glanures d' Edwards*, pág. 25 y 26.

No solamente es dudoso este último hecho, sino que tambien el de la edad, comparada con la magnitud del animal, nos parece falso; pues hemos visto un rinoceronte que tenia ocho años por lo menos, y su altura solo era de cinco pies y diez pulgadas. Parsons ha visto otro de dos años, el cual no era mayor que una ternera, lo que puede equivaler á cerca de cuatro pies y medio: por consiguiente, es muy difícil creer que el que se acaba de citar no tuviese mas de tres años, siendo su altura de ocho pies.

superior á los demas animales sino en la fuerza, y en el tamaño del arma ofensiva que tiene mas arriba de la nariz, y que le es peculiar. Esta arma es un cuerno durísimo, sólido en toda su longitud, y colocado mas ventajosamente que los cuernos de los animales rumiantes, pues los de estos no defienden mas que las partes superiores de la cabeza y del cuello, en vez de que el cuerno del rinoceronte defiende todas las partes anteriores del hocico, y preserva de insulto la boca y toda la faz; de suerte, que el tigre acomete con menos recelo al elefante, á cuya trompa se abalanza, que al rinoceronte, en el cual no puede hacer presa sin riesgo de ser abierto por el vientre, pues el cuerpo y los miembros están revestidos de una coraza impenetrable, y este animal no teme ni las uñas del tigre, ni las garras del leon, ni el hierro ni el fuego del cazador: su piel es un cuero negruzco, del mismo color que el del elefante, pero mas duro y grueso, y no es sensible como el del elefante á las picaduras de las moscas; tampoco puede fruncir ni contraer su piel, la cual solamente está plegada con gruesos dobleces en el cuello, las espaldillas y las ancas, para facilitar el movimiento de la cabeza y de las piernas, que son macizas y terminan en pies bastantes anchos, armados de tres grandes pezuñas. Su ca-

beza es proporcionalmente mas larga que la del elefante; pero sus ojos son aun mas pequeños que los de aquel animal, y nunca los abre sino á medias. La mandíbula superior sobresale un poco á la inferior; y el labio superior tiene movimiento y puede estenderse hasta siete ú ocho pulgadas de largo, terminando en un apéndice puntiagudo, que da á este animal mas facilidad que á los demas cuadrúpedos para asir la yerba y hacer de ella hacecillos, casi como los hace el elefante con su trompa. Este labio musculoso y flexible viene á ser una especie de mano ó de trompa, que aunque muy completa, no deja de asir con fuerza y de palpar con maña. En lugar de los largos colmillos de marfil que constituyen las armas del elefante, tiene el rinoceronte un cuerno poderoso y temible, y en cada mandíbula dos grandes dientes incisivos, de que carece el elefante, distantes uno de otro, y colocados uno á uno en cada rincon ó ángulo de las mandíbulas, de las cuales la inferior es de figura cuadrada por delante, sin ningun otro diente incisivo en toda aquella parte anterior que cubren los labios; pero además de estos cuatro dientes incisivos colocados en los cuatro ángulos anteriores de las quijadas, tiene veinte y cuatro muelas, seis á cada lado de las dos quijadas. Sus orejas se mantienen siempre tiesas,

y son bastante parecidas en su forma á las del puerco, con solo la diferencia de ser menores á proporcion del cuerpo, siendo las únicas partes en que hay pelo, ó por mejor decir sedas; y la estremidad de la cola está guarnecida, como la del elefante, de una borla de gruesas sedas muy sólidas y recias.

Parsons, célebre médico de Londres, á quien la república de las letras debe muchos descubrimientos en historia natural, y á quien yo mismo debo agradecer las pruebas de estimacion y de amistad con que me ha favorecido, publicó en 1742 una historia natural del rinoceronte, de la cual daré aquí un extracto, con tanto mas gusto, quanto todo lo que ha escrito este autor me parece muy digno de atencion y de crédito.

A pesar de haberse visto muchas veces al rinoceronte en los espectáculos de Roma desde el tiempo de Pompeyo hasta el de Heliogábalo, y sin embargo de haber sido traídos á Europa varios de estos animales en los últimos siglos, y de haberle dibujado Boncio, Chardino y Kolbe en las Indias orientales y en Africa, estaba tan mal representada su imagen, y era tan defectuosa la descripcion del rinoceronte, que apenas se le conocia sino muy imperfectamente; pero en vista de los que llegaron á Londres en

1739 y 1741, se reconocieron fácilmente los errores ó caprichos de los que habian publicado figuras de este animal. La que publicó Alberto Durero, que fue la primera, es una de las menos conformes al original. Sin embargo, la copiaron los mas de los naturalistas, y algunos se adelantaron á recargarla de paños postizos y de adornos estraños. La publicada por Boncio es mas sencilla y verídica, pero tiene el defecto de estar mal representada en ella la parte inferior de las piernas; y por el contrario, aunque la de Chardino representa bastante bien los pliegues de la piel y los pies, nada se parece en lo demas al animal. No es mejor la de Camerario, ni la que se copió por el rinoceronte visto en Londres en 1685, y publicada por Carwitham en 1739. Finalmente, las que se ven en los antiguos pavimentos de Preneste, y en las medallas de Domiciano son sumamente imperfectas; pero no tienen por lo menos los adornos imaginarios de la de Alberto Durero. El Sr. Parsons ha dibujado por sí mismo (1) este animal bajo tres puntos de

(1) Uno de nuestros sabios físicos (Mr. Demours) ha hecho sobre este asunto observaciones que no debemos omitir. «La figura, dice, del rinoceronte que Parsons ha añadido á su *Memoria*, y que él mismo dibujó por el natural, es tan diferente de la que se

vista diferentes, á saber : de frente, por la espalda, y de perfil; tambien ha dibujado las partes esternas de la generacion en el macho, y los cuernos simples y dobles, así como la cola de

grabó en Paris el año de 1749, copiada de un rinoceronte que se mostraba entonces en la feria de San German, que con harta dificultad se conoceria ser del mismo animal. El de Parsons es mas recogido, tiene menos pliegues en la piel y menos señalados, y algunos colocados diferentemente. Sobre todo, la cabeza no se parece casi en nada á la del rinoceronte de la feria de San German; y no pudiendo dudarse de la exactitud de Parsons, es preciso buscar en la edad y en el sexo de estos dos animales la razon de las diferencias notables que se advierten en las figuras publicadas de uno y otro. La de Parsons fue dibujada segun un rinoceronte macho de solo dos años; la que yo he creido deber poner aquí, lo fue segun una pintura del célebre Mr. Oudry, pintor de animales y que fue tan escelente en este género. Este profesor pintó de tamaño natural el rinoceronte vivo de la feria de San German, que era hembra y tenia ocho años por lo menos; y digo ocho años por lo menos, porque en la inscripcion puesta en la estampa de Charpentier, titulada *Verdadero retrato de un rinoceronte vivo que se ve en la feria de San German en Paris*, se dice que este animal tenia tres años cuando el de 1741 fue cogido en la provincia de Assem, sujeta al Mogol; y ocho líneas mas abajo se asegu-

otros rinocerontes, cuyas partes se conservaban en varios gabinetes de historia natural.

El rinoceronte que llegó á Lóndres el año de 1739, vino de Bengala; y aunque muy jóven,

ra que no tenía mas de un mes cuando algunos Indios le prendieron con maromas, despues de haber muerto la madre á flechazos: con que por lo menos tenía ocho años, y podía tener diez ú once. Esta diferencia de edad es una razon verosímil de las diferencias notables que se hallarán entre la figura dada por Parsons, y la de Oudry, cuya pintura, hecha de orden del Rey, estuvo espuesta al público en el salon de pintura. Lo único que debo advertir es que Oudry dió al cuerno de su rinoceronte mayor longitud de la que tenía el del rinoceronte de la feria de San German, el cual ví y examiné con mucho cuidado; y que esta parte está representada con mas fidelidad en la estampa de Charpentier. Por lo mismo se ha dibujado por esta el cuerno de la figura que doy aquí, la cual en todo lo demas ha sido dibujada y reducida por la pintura de Oudry. El animal que representa, habia sido pesado cerca de un año antes en Stutgard, en el ducado de Wurtemberg, y pesaba entonces cinco mil libras. Segun relacion del capitán Douwemont Waunder-Mean, que le habia conducido á Europa, comia diariamente 60 libras de heno y 20 libras de pan. Era muy manso, y de una agilidad maravillosa atendida la enormidad de su mole, y su aire sumamente tos-

pues solo tenía dos años, el gasto de su viaje y manutencion ascendió á unas mil libras esterlinas. Manteníasele con arroz, azúcar y heno, dándole diariamente siete libras de arroz mezcladas con tres de azúcar, y repartidas en tres porciones: tambien se le suministraba mucho heno y mucha yerba verde, la cual preferia al heno. Su única bebida era agua, y de esta bebia gran cantidad de una vez: era de índole mansa; se dejaba tocar en todas las partes de su cuerpo, y no se irritaba sino cuando le maltrataban ó cuando estaba hambriento, y en ambos casos el único modo de aplacarle era darle de comer. Cuando estaba colérico daba saltos y se elevaba impetuosamente á una grande altura, dándose cabezadas furiosas contra las paredes; lo cual ejecutaba con una velocidad asombrosa, sin embargo de su aire torpe y de su pesada mole. Yo he sido muchas veces testigo, dice Parsons, de estos movimientos producidos por la impaciencia ó la cólera, sobre todo por las mañanas antes de llevarle su arroz y azúcar; y añade que la viveza y prontitud de los movimientos de este

co. Estas observaciones son juiciosas, como todo lo que escribe Mr. Demours. Véase la figura en la traduccion francesa de las *Transacciones filosóficas*, año de 1743.

animal le hicieron juzgar que es absolutamente indomable, y que alcanzaria fácilmente á la carrera al hombre que le hubiese ofendido.

Este rinoceronte, á la edad de dos años no era mas alto que una vaca jóven que aun no hubiese parido; pero su cuerpo era muy fornido y largo; su cabeza muy abultada á proporcion del cuerpo; considerándola desde las orejas hasta el cuerno de la nariz, formaba una curva cóncava, cuyos dos extremos, esto es, la parte superior del hocico y la cercana á las orejas, son muy altos; el cuerno no tenia entonces mas que una pulgada de alto, y era negro y liso en la punta, pero con rugosidades en la base é inclinado hácia atrás. Las ventanas de la nariz están situadas muy abajo, y solo distan una pulgada de la abertura de la boca. El labio inferior es bastante parecido al del buey, pero el superior es mas semejante al del caballo, aunque con la diferencia y la ventaja de que el rinoceronte puede alargarle, dirigirle, dar vuelta con él á un palo, y asir por este medio los cuerpos que quiere acercar á su boca. La lengua de este jóven rinoceronte era suave como la de una ternera (1); y sus ojos, que no tenian ninguna vi-

(1) La mayor parte de los viajeros, y todos los naturalistas así antiguos como modernos, han dicho

veza, se parecen en la forma á los del puerco, y están situados muy abajo, esto es, mas cerca de las ventanas de la nariz que en ningun otro animal. Las orejas son anchas, delgadas en su estremidad, y ceñidas en su origen por una especie de anillo arrugado. El cuello es muy corto, y la piel forma en esta parte dos pliegues abultados que le rodean. Las espaldillas son muy abultadas y gruesas, y en su articulacion forma la piel otro pliegue que baja hasta las piernas delanteras. El cuerpo de este rinoceronte jóven era en todas sus partes muy abultado y parecido al de una vaca cercana al parto. Entre el cuerpo y las ancas tiene otro pliegue que baja á las piernas traseras; y otro, en fin, que cubre transversalmente la parte inferior de las ancas á alguna distancia de la cola: el vientre era abultado y casi le llegaba á tierra, especialmente en su medio; las piernas son redondas, gruesas, fuertes y todas dobladas hácia atrás en

que la lengua del rinoceronte era sumamente áspera, y sus pupilas tan punzantes, que con solo la lengua desollaba á un hombre, y le arrancaba la carne hasta descubrir los huesos. Este hecho, referido por todas partes, no solo me parece muy dudoso, sino tambien mal imaginado; pues el rinoceronte no come carne, y en general los animales que tienen la lengua áspera son carnívoros.

las articulaciones, las cuales se ven cubiertas con un pliegue muy notable cuando el animal está echado, y desaparecen cuando se pone en pie. La cola es delgada y corta, relativamente al volumen del cuerpo: la de este rinoceronte solo tenia poco mas de pie y medio de largo; y se ensanchaba algo en su estremidad, donde estaba guarnecida de algunos pelos cortos, gruesos y recios. El pene, que es de figura bastante extraordinaria, está contenido en un prepucio ó vaina como la del caballo; y lo primero que se presenta á lo exterior, en el tiempo de la ereccion, es un segundo prepucio de color de carne, del cual sale despues un tubo hueco en forma de embudo ensanchado, y con varias cortaduras ó girones (1), á modo de flor de lis, el cual sirve de balano y forma la estremidad del pene. Este balano, extraño por su figura, es de color de carne, mas pálido que el del segundo prepucio: en la mas fuerte ereccion, el pene no salia del cuerpo mas de nueve pulgadas y un tercio; y se le procuraba fácilmente este estado de estension frotando el vientre del animal, cuando estaba echado, con manojos de paja. La

(1) Véase la figura en las *Transacciones filosóficas*, núm. 470, estampa III; y en los *Rebuscos* de Edwards, estampa 221.

direccion de este miembro no era recta, sino encorvada y dirigida hácia atrás, por lo cual orinaba en esta misma direccion, cayendo de golpe la orina, como se ve en las vacas; de donde puede inferirse que en el acto de la cópula el macho no cubre á la hembra, sino que se juntan de espaldas: la hembra tiene las partes exteriores de la generacion dispuestas y colocadas como las de la vaca; y es perfectamente parecida al macho en la forma y grueso del cuerpo. La piel es gruesa é impenetrable, y cogiéndola con la mano donde tienen los pliegues, se creeria tocar una tabla de media pulgada de grueso: cuando está curtida, dice el Dr. Grew, es escesivamente dura, y mas gruesa que el cuero de cualquier otro animal terrestre; á lo cual se agrega que toda ella está mas ó menos cubierta de incrustaciones á modo de tubérculos, las cuales son bastante pequeñas en la parte superior del cuello y del lomo, y por grados van siendo mayores, descendiendo hácia los costados: las mayores están en las espaldillas y en las ancas, siendo tambien bastante gruesas las de los muslos y las piernas, en las cuales, así en su contorno como en todo el largo de ellas, y hasta en los pies, hay esta especie de tubérculos ó incrustaciones; pero entre los pliegues la piel es penetrable y aun delicada, y tan

suave al tacto como la seda, al paso que lo exterior del pliegue es tan áspero y escabroso como lo demas. Esta piel tierna de lo interior de los pliegues es de color claro de carne, y casi del mismo tinte y consistencia la del vientre. Pero no se deben comparar los tubérculos ó incrustaciones de que hablamos con escamas, como lo han hecho muchos autores; pues no son mas que meras callosidades de la piel, que ni tienen regularidad en la figura, ni simetría en su posición respectiva. La flexibilidad de la piel en los pliegues facilita al rinoceronte el movimiento de cabeza, cuello y miembros; y todo el cuerpo, á escepcion de las articulaciones, es inflexible y como encorazado. Parsons dice de paso que observó en este animal una calidad muy particular, cual es la de escuchar con cierta especie de atención constante todos los ruidos que oye; de suerte, que aunque estuviese dormido ó muy ocupado en comer ó en satisfacer otras necesidades urgentes, se despertaba al instante, levantaba la cabeza, y escuchaba con la mayor atención hasta haber cesado el ruido.

Finalmente, despues de haber dado Parsons esta descripción exacta del rinoceronte, examina si hay ó no rinocerontes que tengan cuerno doble sobre la nariz; y habiendo comparado las autoridades de los antiguos y de los modernos, y

los monumentos de esta especie que existen en las colecciones de historia natural, concluye dando por verosímil que los rinocerontes de Asia no tienen por lo comun mas que un cuerno, y que los de Africa le tienen ordinariamente doble.

Es muy cierta la existencia de rinocerontes que no tienen mas que un cuerno en la nariz, y la de otros que tienen dos (1); pero no es igualmente cierto que esta variedad sea constante y dependiente siempre del clima de Africa ó de la

(1) Kolbe dice positivamente, y como si lo hubiese visto, que el primer cuerno del rinoceronte está colocado en la nariz, y el segundo en la frente, en línea recta con el primero; que este, que es de color gris parduzco, nunca escede de dos pies y un tercio de largo; y que el segundo es amarillo, y nunca crece mas de seis pulgadas y media. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. III, pág. 17 y 18. Sin embargo, acabamos de citar cuernos dobles, de los cuales el segundo difería poco del primero, que tenia dos pies y un tercio de largo, y ambos eran de un mismo color; y además de esto, parece cierto que nunca están á tanta distancia uno de otro como dice este autor; pues entre las bases de estos cuernos, conservados en el gabinete de Hans Sloanne, no habia tres pulgadas y media de distancia.

India, y que en virtud de esta sola diferencia se puedan establecer dos especies distintas en el género de este animal. Parece que los rinocerontes que solo tienen un cuerno, le tienen mas grueso y mas largo que los que tienen dos: hay cuernos simples de cuatro pies y acaso de cuatro pies y medio de largo, y de siete y aun de ocho pulgadas de diámetro en la base; y tambien los hay dobles (1), que tienen hasta dos pies y un tercio de largo, y por lo comun son pardos ó de color de aceituna, aunque tambien se encuentran de color gris, y algunos blancos: estos cuernos no tienen mas que una pequeña concavidad, á modo de taza, en su base, por la cual están asidos á la piel de la nariz; todo lo restante del cuerno es sólido y mas duro que el cuerno ordinario. Con esta arma, dicen, acomete el rinoceronte y á veces hiere mortalmente á los elefantes mas corpulentos, cuyas piernas altas permiten al rinoceronte, que las tiene mas bajas, herirle con el hocico y con el cuerno en el vientre, donde la piel es mas sensible y penetrable: pero tambien si el rinoceronte yerra el primer golpe, el elefante le aterra y mata.

Los Indios prefieren el cuerno del rinocer-

(1) Véanse las *Transacciones filosóficas*, núm. 470, estampa 111, fig. 6 y 8.

ronte al marfil del elefante, no tanto por la materia del primero, sin embargo de hacer de ella varias obras al torno y de escultura, como á causa de su misma sustancia, á la cual atribuyen muchas calidades especificas y virtudes medicinales (1). Los cuernos blancos, por mas raros,

(1) «Sunt in regno Bengalæ rhinocerontes Lusitanis abadas dicti, cujus animalis corium, dentes, caro, sanguis, unguæ et cæteræ ejus partes toto genere resistunt venenis; qua de causa in maximo pretio est apud Indos.» Johan. Hugon. Lintscotani *Navigatio in Orientem*, belgicè scripta, latinè enunciata à Lonicerò. Francfordii, 1599, part. II, pág. 44. En los países de Bengala cercanos al Ganges, los rinocerontes unicornios, llamados vulgarmente *abadas*, son muy comunes, y se lleva á Goa cantidad de cuernos de ellos de cerca de dos palmos de circunferencia en la parte por donde están asidos á la piel, y que van disminuyendo poco á poco hasta terminar en punta, siendo estas las armas defensivas de estos animales. Los espresados cuernos son de color oscuro, y las tazas que se hacen de ellos para beber muy estimadas, por la natural propiedad que tienen de manifestar la malignidad de cualquier licor que estuviere envenenado. *Viaje del P. Felipe*, pág. 371. Todas las partes del cuerpo del rinoceronte son medicinales: especialmente su cuerno es un poderoso antidoto contra toda especie de venenos, y los Sia-
14.

son tambien los mas buscados y apreciados. Entre los regalos que el Rey de Siam envió á Luis XIV el año de 1686 (1), habia seis cuernos

meses hacen un gran tráfico de él con las naciones comarcanas : algunos se suelen vender á precio de 1.200 reales : los mas estimados por los Chinos son los de color gris claro con pintas blancas. *Hist. nat. de Siam*, por Nicolas Gervasio. Paris, 1688, página 34. Los cuernos, los dientes, las pezuñas, la carne, la piel, la sangre, y hasta los escrementos y la orina, todo lo estiman y solicitan con ansia los Indios, quienes en todo ello hallan remedios para varias enfermedades. *Viajes de la Compañía de la India holandesa*, tom. I, pág. 412. El cuerno le sale de entre las dos ventanas de la nariz, y es muy grueso en la base y afilado en la punta ; su color es de un verde que tira á pardo, y no negro, como han escrito algunos ; cuando es mas gris ó blanquecino, se vende mas caro ; pero su precio es siempre subido por la mucha estimacion que se hace de él en la India. *Idem*, tom. VII, pág. 277.

(1) Entre los presentes que el Rey de Siam envió á Francia el año de 1686, habia seis cuernos de rinoceronte, que son sumamente estimados en todo el Oriente. El caballero Bernati escribió de Batavia á Inglaterra que los cuernos, los dientes, las pezuñas y la sangre de los rinocerontes son antidotos, y que en la farmacopea de la India se hace de todo ello el mismo uso que de la triaca en la de Europa. *Viaje de*

de rinoceronte. En el Real Gabinete hay doce de diferentes tamaños, incluso uno que, aunque truncado, tiene cuatro pies, tres pulgadas y cuatro líneas de largo.

El rinoceronte, sin ser cruel, carnicero ni excesivamente feroz, es sin embargo intratable (1); y con corta diferencia viene á ser en grande lo que el cerdo en pequeño, esto es, bruto, sin inteligencia, sin sensacion, y sin docilidad : á que se añade que debe estar sujeto á furiosos rebatos ; pues el que el rey D. Manuel de Portugal envió al Papa en 1513 hizo perecer el bajel en que le trasportaban (2), y el que vimos en Paris estos años últimos, se ahogó del mismo modo llevándole á Italia. Estos animales son, igualmente *la Compañía de la India holandesa*, tom. VII, página 484.

(1) Chardino, tom. III, pág. 45, dice que los Abisinios domestican los rinocerontes y los acostumbran al trabajo, como se hace con los elefantes ; pero tengo este hecho por muy dudoso, porque ningun otro viajero lo refiere, y porque en Bengala, en Siam y demas partes de la India meridional, donde el rinoceronte es quizá mas comun que en Etiopia, y donde se suele domesticar al elefante, se le mira como animal indomable y que no puede servir para usos domésticos.

(2) *Transacciones filosóficas*, núm. 470.

que el puerco, muy inclinados á revolcarse en el lodo y en el cieno, gustan de los parajes húmedos y pantanosos, y apenas se alejan de las márgenes de los rios. Hállanse rinocerontes en Asia y Africa (1), Bengala (2), Siam (3), Laos (4), Mogol (5), Sumatra (6), Java en Abisinia (7), Etiopia (8), en el país de los Anzicos (9), y hasta en el cabo de Buena-Esperanza (10); pero en general la especie es menos numerosa y se ha-

(1) *Viaje del P. Felipe*, pág. 371. *Viaje de la Compañía de la India holandesa*, tom. I, pág. 417.

(2) *Historia natural de Siam*, por Gervasio, página 33.

(3) *Diario del abate de Choisy*, pág. 339.

(4) *Viaje de Tavernier*, tom. III, pág. 97. *Viaje de Eduardo Terri*, pág. 15.

(5) *Historia general de los viajes*, por el abate Prevost, tom. IX, pág. 339.

(6) *Viaje de la Compañía de la India holandesa*, tom. VII, pág. 277.

(7) *Viaje de Chardino*, tom. III, pág. 45. *Relacion de Thevenot*, pág. 10.

(8) *Historia general de los viajes*, por el abate Prevost, tom. V, pág. 91.

(9) *Viaje de Francisco le Guat*. Amst., 1708, tomo II, pág. 445.

(10) *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. III, pág. 15 y sig.

lla menos estendida que la del elefante, á cuya imitacion no produce mas que un hijo cada vez y á intervalos de tiempo bastante considerables. El mes primero, el jóven rinoceronte casi no es mayor que un perro grande (1), y al nacer no tiene cuerno en la nariz (2), sin embargo de divisarse ya el rudimento de él en el feto (3); á los dos años no ha brotado el cuerno sino cosa de una pulgada (4), y á los seis ha adquirido la longitud de diez á once pulgadas (5); y habiénd-

(1) Se ha visto un jóven rinoceronte, no mayor que un perro, el cual seguia entonces á su dueño á todas partes, y solamente bebia leche de búfala; pero no vivió mas de tres semanas. Le empezaban á salir los dientes. *Viaje de la Compañía de la India holandesa*, tom. VII, pág. 483.

(2) A la estremidad de la nariz de estos dos jóvenes rinocerontes se veia el rudimento del cuerno que debia brotarles, y que por ser tan pequeños no tenian aun: sin embargo, en aquella edad eran tan grandes y corpulentos como uno de nuestros bueyes; pero son muy bajos de piernas, especialmente de las delanteras, que son mucho mas cortas que las traseras. *Viaje de Pietro della Valle*, tom. IV, p. 245.

(3) Véase en la descripcion del Gabinete del Rey Cristianisimo la de un feto de rinoceronte.

(4) *Transacciones filosóficas*, núm. 470.

(5) *Idem*, *ibidem*.

dose visto algunos de estos cuernos de cerca de cuatro pies y medio de largo (1), hay motivo para juzgar que crecen á lo menos hasta la edad mediana, y quizá durante toda la vida del animal, la que debe de ser bastante larga, puesto que el rinoceronte descrito por Parsons apenas tenia á los dos años la mitad de su altura; de donde se puede deducir que este animal vive, como el hombre, setenta ú ochenta años.

El rinoceronte, sin ser útil como el elefante, es tan gravoso como él por el consumo, y señaladamente por el estrago considerable que hace en las campiñas: no es bueno sino muerto, esto es, en sus despojos; su carne es excelente para los Indios y los Negros (2); y Kolbe asegura haberla comido varias veces y con mucho gusto. No hay en el mundo mejor cuero ni mas duro que el que se hace de la piel del rinoceronte (3);

(1) Véase la descripción de la parte del Gabinete del Rey Cristianísimo relativa al rinoceronte.

(2) La carne del rinoceronte se come, y estos pueblos (los Indios y los Negros) la encuentran excelente. También sacan alguna utilidad de la sangre del mismo animal, la cual recogen cuidadosamente para hacer de ella un remedio á propósito para la curación de los males de pecho. *Historia natural de Siam*, por Gervasio, pág. 35.

(3) Su piel es de un bello color gris negruzco, co-

y no solamente su cuerno, sino todas las demas partes de su cuerpo, y hasta su sangre (1), su orina y sus excrementos son estimados como antidotos contra veneno, ó como remedios para muchas enfermedades. De estos antidotos ó remedios sacados de las diferentes partes del rinoceronte se hace el mismo uso en la farmacopea de la India, que de la triaca en la de Europa (2). Acaso sean imaginarias la mayor parte de estas virtudes; pero ¡cuantas cosas hay mucho mas estimadas, cuyo valor no consiste mas que en la opinion!

El rinoceronte se alimenta de yerbas toscas, de cardos y otros arbustos espinosos, y prefiere estos manjares agrestes al pasto suave de las mas bellas praderas (3). Le gustan mucho las

mo la de los elefantes, pero mas áspera y gruesa; y no he visto animal que la tenga semejante. Esta piel está cubierta por todas partes, á escepcion del cuello y de la cabeza, de pequeños tubérculos ó callos muy semejantes á los de las conchas de las tortugas, etc. *Viaje de Chardino*, tom. III, pág. 45.

(1) *Viaje de Mandelsto*, tom. II, pág. 350.

(2) *Viaje de la Compañía de la India holandesa*, tomo VII, pág. 484.

(3) Este animal no se alimenta de yerbas, prefiriendo á estas los matorrales, las retamas y los cardos; pero, entre todas las plantas, la que mas le

cañas de azúcar, y come tambien de toda suerte de semillas: no teniendo ninguna afición á la carne, no inquieta á los animales pequeños; tampoco teme á los grandes; y así vive en paz con todos, hasta con el tigre, el cual le acompaña muchas veces sin osar acometerle. A vista de esto no sé si los combates del elefante y el rinoceronte tienen algun fundamento real: á lo menos deben de ser raros, pues no hay ningun motivo de guerra de una ni otra parte, y además no se ha observado que hubiese ninguna especie de antipatía entre estos dos animales, habiéndoseles visto, aun estando cautivos (1),

gusta es un arbusto muy parecido al enebro, pero que no tiene tan buen olor, y cuyas puas son mucho menos agudas: los Europeos del Cabo llaman á esta planta el *arbusto del rinoceronte*, y hay gran cantidad de ella en los campos; tambien hay porción de esta planta en la montaña del Tigre y en el rio del banco de las Almejas. Los habitantes de aquellos países la cortan y guardan para quemarla. *Descripción del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tomo III, pág. 17.

(1) La relacion holandesa intitulada *Embajada á la China* hace una descripción falsa de este animal, señaladamente en decir que es uno de los principales enemigos del elefante; pues este rinoceronte estaba en una misma cuadra con dos elefantes, y los

vivir tranquilamente, sin ofenderse, ni irritarse uno contra otro. Plinio fue en mi concepto el primero que habló de estos combates del elefante y del rinoceronte, á los cuales parece se obligó á reñir en los espectáculos de Roma (1); y de esto nació probablemente la idea de que cuando están en libertad y en su estado natural peleaban del mismo modo; pero repito que toda acción sin motivo no es natural, sino un efecto sin causa, que no debe acaecer ó que solo acaece por casualidad.

Los rinocerontes no se juntan en tropas, ni caminan en compañías numerosas, como los elefantes: son mas solitarios, mas agrestes, y acaso es mas difícil cazarlos y vencerlos; no acometen á los hombres (2) á menos de ser provoca-

vi diversas veces uno junto á otro en la plaza Real, sin que en ellos se notase la menor antipatía. Un embajador de Etiopia habia llevado de regalo este animal. *Viaje de Chardino*, tom. III, pág. 45.

(1) Los Romanos tuvieron complacencia en hacer pelear al rinoceronte y al elefante en algun espectáculo de ostentacion. *Singularidades de la Francia antártica*, por Andres Thevet, pág. 41.

(2) Los rinocerontes no acometen ordinariamente ni se enfurecen sino cuando son acosados; pero entonces es suma su ferocidad: gruñen como puercos, y derriban árboles y cuanto se les presenta. *Viaje de*

dos, pero entonces se enfurecen y son muy temibles. Los alfanques damasquinos ni los del Japon hacen mella en su piel (1), y los dardos y las lanzas no pueden traspasarla, pues resiste á las balas de mosquete, y las de plomo se aplas-

la Compañía de la India holandesa, tom. vii, p. 278.

(1) Su piel es gruesa, dura, desigual é impenetrable aun á los alfanques del Japon: de ella se hacen cotas de armas, rodelas, etc. *Viaje de la Compañía de la India holandesa*, tom. vii, pág. 483. Rara vez acomete el rinoceronte á los hombres, á menos de haberle estos provocado, ó estar vestidos de color rojo, que en ambos casos se enfurece y derroca cuanto se le o pone. Cuando embiste á un hombre, le coge por medio del cuerpo y le hace volar por encima de su cabeza con tal fuerza, que muere de la violencia de la caída. Viéndole venir, no es difícil evitarle, por mas furioso que esté; pues aunque es mucha su velocidad, le cuesta trabajo volverse, y además de esto no ve, como dejamos dicho, sino lo que tiene delante; y así no se necesita mas que dejarle acercar hasta la distancia de ocho ó diez pasos, y entonces retirarse á un lado, con lo que el rinoceronte pierde al hombre de vista y le es muy difícil volver á hallarle. Yo mismo lo he experimentado, pues me ha sucedido mas de una vez verle venir derecho á mi con toda su furia. *Descripcion del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tom. iii, pág. 17.

tan en ella, y aun las barretas de hierro no la penetran del todo: los únicos parajes absolutamente penetrables en aquel cuerpo encorazado son el vientre, los ojos y el contorno de las orejas (1); por lo mismo, los cazadores, en vez de acometer á este animal de frente y de atacarle á viva fuerza, le siguen de lejos por sus huellas, y esperan las horas en que descansa y se duerme para acercársele. En el Gabinete del Rey tenemos un feto de rinoceronte enviado de la isla de Java, el cual fue sacado del vientre de la madre; y en la Memoria que acompañó esta re-

(1) Cuesta dificultad matarle, y nunca se le acomete sin peligro de ser despedazado: no obstante, los que se dedican á esta caza han hallado medios para precaverse de su furor, pues gustando este animal de los parajes pantanosos, observan cuando se retira á ellos, y ocultándose en los matorrales, al sotavento, esperan á que se haya echado, ya sea para dormir ó para revolcarse, á fin de dispararle dirigiendo el tiro al contorno de las orejas, que es el único paraje en que puede ser herido de muerte; y pónense á sotavento, porque el rinoceronte tiene la propiedad de descubrirlo todo por el olfato; de suerte, que aunque tiene ojos, nunca se sirve de ellos hasta que su olfato ha recibido la sensacion del objeto que se presenta á su vista. *Hist. nat. de Siam*, por Gervasio, pág. 35.

mesa se decia que habiéndose juntado veinte y ocho cazadores para matar dicho animal, le siguieron al principio de lejos por algunos dias, haciendo que de tiempo en tiempo se adelantasen uno ó dos hombres á reconocer la posicion de la rinoceronta, por cuyo medio la sorprendieron dormida, y acercándose mucho á ella con gran silencio, la dispararon todos juntos veinte y ocho fusilazos en la parte inferior del vientre.

Por la descripción de Parsons se ha visto que este animal no solo tiene buen oido, sino que escucha tambien con atencion. Igualmente aseguran ser muy fino su olfato; pero que su vista no es buena (1), y que no ve, por decirlo así,

(1) Véase la nota precedente. El rinoceronte tiene los ojos muy pequeños, y no ve absolutamente sino lo que tiene delante. Cuando camina y persigue su presa, va siempre en linea recta, forzando, trastornando y rompiendo cuanto encuentra; y no hay breñas, árboles, ni zarzales espesos, ni piedras abultadas que puedan obligarle á desviarse, pues con el cuerno que tiene en la nariz arranca de raíz los árboles, levanta las piedras que le impiden el paso, y las arroja hácia atrás á mucha distancia y con gran ruido; y en una palabra, derriba y quita de en medio todos los cuerpos en que puede hacer presa. Cuando no encuentra cosa que se le oponga y está colérico, bajando la cabeza hace surcos en la tierra,

mas de lo que tiene delante; y la suma pequeñez de sus ojos, su posicion baja, oblicua y hundida, la poca brillantez y el poco movimiento que se nota en ellos, parece confirman este hecho. Su voz es bastante baja cuando está tranquilo, y parecida al gruñido del cerdo; pero cuando está colérico forma un grito agudo que se oye desde muy lejos. Aunque no se alimenta sino de vegetales, no rumia; por lo cual es probable que no tenga, como el elefante, mas que un estómago é intestinos de mucha capacidad que suplan la falta de la panza. El consumo que hace, aunque muy considerable, no llega al del elefante; y por la continuidad y el grueso no interumpido de su piel, parecè que pierde tambien mucho menos que él por la traspiracion.

Hemos visto otro rinoceronte recién llegado á la Real Casa de fieras, el cual en el mes de setiembre de 1770 no tenia mas edad que tres meses si se da crédito á sus conductores, aunque yo me persuado de que tenia por lo menos y arroja con furor gran cantidad de ella por encima de su cabeza: gruñe como el cerdo, y su grito no se percibe de lejos cuando está el animal tranquilo; pero si va en seguimiento de su presa, se le puede oír á mucha distancia. *Descripción del cabo de Buena-Esperanza*, por Kolbe, tres tomos en 12°. Amsterdam, 1740.

dos ó três años , pues su cuerpo , inclusa la cabeza , era ya de nueve pies , seis pulgadas y cuatro líneas de largo , de seis pies y cinco pulgadas de alto , y de nueve pies y medio de circunferencia. Medido al cabo de un año , se habia prolongado su cuerpo ocho pulgadas y dos líneas ; de suerte , que el dia 28 de agosto de 1771 tenia diez pies y dos pulgadas y media , incluso el largo de la cabeza ; seis pies , ocho pulgadas y media de alto ; y diez pies , dos pulgadas y media de circunferencia. Habiéndole medido dos años despues , el 12 de agosto de 1772 , la longitud de su cuerpo , inclusa la cabeza , era de diez pies , diez pulgadas y ocho líneas ; su mayor altura , que era la del cuarto trasero , de siete pies , cuatro pulgadas y ocho líneas ; y la del cuarto delantero solo de seis pies , diez pulgadas y diez líneas. Su piel tenia el color y la misma apariencia que la corteza de un olmo decrepito , manchada de gris y negro en ciertos parajes , y doblada en otros en surcos profundos que formaban una especie de escamas. Este rinoceronte no tenia mas de un cuerno , de color pardo oscuro , de sustancia dura y de mucha consistencia. Sus ojos son pequeños y saltados , y sus orejas anchas y bastante parecidas á las del asno. El lomo , que es hundido , parece estar cubierto de una silla natural ; las piernas son cortas y muy gruesas , y

los pies redondos por detrás con tres pezuñas por delante. La cola se parece bastante á la del buey , y en su estremidad está guarnecida de pelos negros. El pene se alarga hácia los testículos , y se eleva para la espulsion de la orina , la cual impele el animal á mucha distancia ; y esta parte , que parece muy pequeña relativamente á la mole del cuerpo , es además muy notable por su estremidad , que forma un hueco como la embocadura de una trompeta ; el estuche de donde sale es carnoso , de color rojo , como el pene ; y esta parte carnosa que forma el primer estuche , sale de un segundo estuche formado de la piel como en los demas animales : su lengua es dura y tan áspera que desuella lo que lame , y por lo mismo come el animal espigas gruesas sin lastimarse. Diariamente necesita unas ciento sesenta libras de alimento : los Indios , los Africanos , y señaladamente los Hotentotes , hallan buena su carne. Este animal puede domesticarse criándole desde muy jóven , y en estado de domesticidad produciria mas fácilmente que el elefante.

* Nunca he podido concebir , dice con razon Mr. Paw , porqué en Asia han dejado permanecer en su estado montaraz al rinoceronte , sin emplearle en ningun uso , cuando en Abisinia

está sometido y sirve para llevar carga (1). »

« Mr. de Buffon, dice el caballero Bruce, creía que en lo interior de Africa había rinocerontes de dos cuernos; y su conjetura se ha verificado, pues efectivamente todos los rinocerontes que he visto en Abisinia tienen dos cuernos: el primero, esto es, el mas inmediato á la nariz, es de la figura ordinaria; el segundo, de punta mas cortante, es siempre mas pequeño que el primero: ambos nacen á un mismo tiempo, pero el primero crece mas pronto que el otro y le escede en tamaño, no solo durante todo el tiempo del incremento del animal, sino tambien durante toda su vida (2). »

Por otra parte, Mr. Allamand, naturalista muy hábil, escribe á Mr. Daubenton desde Leida con fecha de 31 de octubre de 1766 en los términos siguientes:

« Hago memoria de una cosa que ha dicho Mr. Parsons en un pasaje citado por Mr. de Buffon. Aquel autor sospecha que los rinocerontes de Asia solo tienen un cuerno, y dos los del cabo de Buena-Esperanza. Yo estoy por creer lo contrario, pues he recibido de Bengala y de

(1) *Défense des Recherches sur les Américains*, p. 95.

(2) Nota comunicada por el caballero Bruce á Mr. de Buffon.

otros países de la India cabezas de rinocerontes, todas ellas con doble cuerno, al paso que en todas las que me han enviado del Cabo solo se veía un cuerno sencillo. »

Esto parece comprobar lo dicho y a, esto es, que los rinocerontes de cuernos dobles forman una variedad en la especie y una raza particular, pero que se halla igualmente en Asia y Africa.

Adición á la historia del rinoceronte, por Mr. Allamand.

Mr. de Buffon ha descrito muy bien el rinoceronte de Asia, y dado de él una figura muy exacta, no habiendo tenido ningun motivo de sospechar que el rinoceronte de Africa difriese del de Asia, respecto á que en ninguna relacion se habia insinuado que estos animales no fuesen enteramente semejantes en todos los países en que existen. No obstante, es muy grande la diferencia que hay entre ellos; y lo que mas admira cuando se ve un rinoceronte, como el que ha descrito Mr. de Buffon, son los enormes pliegues de su piel, los cuales reparten su cuerpo de un modo tan extraño, y han hecho creer á los que no los han visto sino de lejos, que estaba enteramente cubierto de escudos ó broqueles. Estos pliegues no se notan en el rinoceronte de

Africa, cuya piel parece lisa; y si se compara la figura que he dado de este animal con la que ha dado Mr. de Buffon, prescindiendo de la cabeza, no se creerá que representen dos animales de la misma especie. También se debe al capitán Gordon el conocimiento de la verdadera figura del rinoceronte de Africa; y se verá mas adelante que la historia natural debe á este oficial otros muchos servicios. Pondré aquí el extracto de algunas observaciones que he añadido al dibujo que me envió del mismo animal.

El rinoceronte se llama *nabal* entre los Hotentotes, los cuales pronuncian la primera sílaba de esta palabra con un castañeteo de lengua que es imposible escribir. A primera vista, el rinoceronte africano trae al pensamiento al hipopótamo, del cual sin embargo difiere notablemente en la cabeza, en no tener tan gruesa la piel, y en no ser esta tan difícil de atravesar como se asegura, pues Mr. Gordon mató uno á distancia de ciento diez y ocho pasos, con una bala de diez en libra; y durante el viaje que hizo á lo interior del país con el gobernador Plettenberg, mataron una docena: lo cual manifiesta que estos animales no son invulnerables á los tiros de fusil. Con todo, creo que los de Asia no pudieran ser muertos tan fácilmente: á lo menos, así lo creo despues de haber examinado la piel del

rinoceronte, cuya descripción ha dado Mr. de Buffon, la cual he tenido proporción de ver aquí.

Los rinocerontes de Africa tienen todo el cuerpo cubierto de las incrustaciones en forma de tubérculos ó callos que se ven en los de Asia, con la diferencia de que en estos últimos no están sembradas igualmente por todas partes, pues las tienen en menor número en el medio del cuerpo, y ninguna en la estremidad de las piernas; y por lo que hace á los pliegues de la piel, son muy poco notables, como ya llevo dicho. Mr. Gordon conjetura que dichos pliegues son producidos por los movimientos que hacen estos animales; y esto parece confirmarse con una piel preparada que tenemos aquí de un rinoceronte jóven, de la longitud de cinco pies y diez pulgadas, en la cual no se nota ningun pliegue: los adultos tienen uno en la ingle, de tres pulgadas y media de profundidad; otro detrás de la espaldilla, de pulgada y dos líneas de grueso; otro detrás de las orejas, poco notable; cuatro pequeños en la tabla del pecho, y dos mas arriba del talon. Los mas notables, y que no se ven en el rinoceronte de Asia, son nueve situados en las costillas, de los cuales el que mas profundidad tiene es de media pulgada; y vense en el contorno de los ojos muchas arrugas que no merecen el nombre de pliegues.

Todos los rinocerontes que ha visto Mr. Gordon, así jóvenes como viejos, tenían dos cuernos; y si en Africa hay rinocerontes que solo tienen uno, no los conocen los habitantes del cabo de Buena-Esperanza; y yo estaba equivocado cuando escribí á Mr. Daubenton que me asistían razones para sospechar que los rinocerontes de Asia tenían dos cuernos, y los del Cabo solo uno, fundándome en haberseme remitido de este último paraje cabezas de rinoceronte con solo un cuerno, y otras de la India con dos, pero sin ninguna noticia del país en que habían habitado estos animales. Desde entonces me han llegado de la India producciones peculiares del Cabo, y también del Cabo curiosidades que habían sido enviadas allí de la India; y esto me hizo incurrir en el error que debo rectificar. El mayor de estos cuernos está colocado sobre la nariz, y el que aquí se representa tenía de largo un pie, seis pulgadas y ocho líneas; pero los hay mas largos de nueve ó diez pulgadas, sin ser por esto mayor el animal.

El cuerno está aplastado por la punta, y gastado como si con él se hubiese arado la tierra; el segundo cuerno tenía la base media pulgada mas arriba que el primero, y su longitud era de nueve pulgadas y cuatro líneas; y ambos están únicamente asidos á la piel, y colocados en una

eminencia lisa que hay en la parte anterior de la cabeza. Tirando con fuerza hácia atrás estos cuernos se les mueve, y esto me hace dudar de los efectos prodigiosos que, segun Kolbe, produce el rinoceronte; pues si damos crédito á este autor, arranca los árboles de raíz con su cuerno, levanta las piedras que le impiden el paso, y las arroja por encima de su cabeza á mucha altura, á gran distancia y con grandísimo ruido; en una palabra, derriba todos los cuerpos en que puede hacer presa: y á la verdad, un cuerno de tan poca adherencia y firmeza no parece á propósito para esfuerzos tan prodigiosos. Del mismo dictámen debía ser Mr. Gordon, pues me escribe que el rinoceronte hace tanto daño con los pies como con la cabeza.

Este rinoceronte tiene los ojos mas pequeños que el hipopótamo, y con poco blanco; el mayor diámetro de la pupila es de nueve líneas, y la abertura de los párpados de poco mas de una pulgada; los ojos están situados á los lados de la cabeza, casi á igual distancia de la boca y de las orejas; y esta situacion de los ojos demuestra la falsedad de la opinion de Kolbe, que dice que el rinoceronte no puede ver de lado, ni percibe sino los objetos que están en línea recta delante de él: siendo cierto que con dificultad veria de este último modo si sus ojos no

sobresaliesen un poco á las arrugas que los rodean. Con todo, parece que se fia más de su olfato y de su oído que de su vista; y se nota que las ventanas de su nariz tienen una abertura de cerca de tres pulgadas de largo; que la longitud de sus orejas es de diez pulgadas y media, y su contorno de más de dos pies; y que su borde exterior está guarnecido de pelos ásperos de unas tres pulgadas de largo, sin tenerlos en lo interior.

Su color es pardo oscuro, que declina en color de carne en el vientre y en los pliegues; pero como se revuelca frecuentemente en el lodo, parece que tiene el color de la tierra en que se halla. En el cuerpo, entre las callosidades de su piel y más arriba de los ojos, se notan algunos pelos negros muy separados unos de otros.

Sus dientes son en todo veinte y ocho, á saber, seis muelas á cada lado de las dos quijadas, dos dientes incisivos en la superior, y otros tantos en la inferior. Los dientes de la quijada superior parecen más avanzados, de modo que cubren los de la inferior cuando tiene la boca cerrada; y el labio superior solo sobresale una pulgada y dos líneas más que el inferior. Mr. Gordon no ha tenido ocasión de ver si puede alargarle y servirse de él para asir lo que quiere llevar á la boca.

Su cola tiene un pie y nueve líneas de largo, estando guarnecida á la punta de algunos pelos de más de dos pulgadas de largo, que salen de cada lado como dos especies de costuras; y es redonda por la parte superior, y algo aplastada por la inferior.

Sus pies tienen tres dedos, armados de uñas, ó por mejor decir, de pezuñas; la longitud de los pies delanteros es igual á su anchura; pero los traseros son algo prolongados, según es de ver de sus dimensiones puestas al fin de este artículo. En la planta del pie tiene una suela gruesa y movable. El pene de este rinoceronte era precisamente como el descrito por Mr. Parsons, terminando en un balano de figura de una flor y de color de carne; su longitud, de dos pies y siete pulgadas y media; y casi á los dos tercios de esta longitud parece encorvada hácia atrás, lo cual es conforme á la opinión de que este animal espele hácia atrás su orina. Mr. Gordon me ha enviado un diseño muy exacto de él; pero como concuerda perfectamente con el que ha dado Parsons en la obra intitulada *Philosophical transactions*, núm. 470, no juzgo necesario presentarle aquí: los testículos están dentro del cuerpo hácia las ingles, y delante del pene hay situadas dos mamilas, al contrario del hipopótamo que las tiene detrás. Este último animal tiene una

vesícula de hiel situada en la estremidad del hígado, la cual no se echa de ver en el rinoceronte.

Estos rinocerontes se hallan actualmente bastante internados en el país del Cabo, de suerte que para hallarlos es preciso caminar hasta ciento y cincuenta leguas tierra adentro. Casi no se ven mas de dos ó tres juntos, aunque algunas veces se les encuentra en mayor número; cuando caminan llevan la cabeza baja, como los cerdos; corren con mas ligereza que un caballo; y el medio mas seguro de evitarlos es mantenerse á sotavento, pues su encuentro es peligroso.

Cuando corren vuelven con frecuencia la cabeza á uno y otro lado; parece que se divierten en escavar la tierra con los cuernos; á veces imprimen en ella dos surcos por medio del balance de su cabeza; y entonces saltan y corren á derecha y á izquierda, levantando la cola como si tuviesen vértigos. Sus hembras nunca producen de un parto mas de un hijo; tienen tambien dos cuernos, y en cuanto á la magnitud, hay entre ellas y los machos la misma diferencia que entre los hipopótamos de ambos sexos, que equivale á decir que no hay diferencia notable. Su grito es un gruñido; al cual sigue un silbo fuerte, algo parecido al sonido de una flauta. En el Cabo no se oye hablar nunca de los combates que, se-

gun algunos autores, se traban entre los rinocerontes y los elefantes.

En la tabla siguiente se ven las dimensiones del rinoceronte, el cual fue muerto por el capitán Gordon cerca de las fuentes del rio Gamka, llamado tambien rio de los Leones.

	Pies. pulg. lin.		
Longitud del cuerpo, tomada línea recta desde la estremidad del hocico hasta el origen de la cola.	10	9	6
La misma, siguiendo la curvatura del cuerpo.	12	10	3
Altura del cuarto delantero en línea recta.	6	1	6
<i>Idem</i> del cuarto trasero.	5	5	4
Longitud de la cabeza.	2	4	0
Circunferencia de la cabeza entre los cuernos.	4	4	3
<i>Idem</i> detrás de las orejas.	5	10	7
Longitud del cuerno mas largo.	1	6	8
Circunferencia de este cuerno cerca de su base.	2	5	9
Longitud del cuerno mas pequeño.	0	9	4
Circunferencia de este cuerno cerca de su base.	1	9	7
Contorno de la parte superior del hocico.	4	9	0
<i>Idem</i> de la parte inferior.	1	4	11
Longitud de la abertura de las ventanas.			

nas de la nariz.	0	2	11
<i>Idem</i> de las orejas.	0	10	6
Contorno de las orejas siguiendo su borde exterior.	2	4	0
Distancia entre las bases de las orejas.	1	0	10
Circunferencia del cuerpo . detrás de las piernas delanteras.	9	10	8
<i>Idem</i> delante de las piernas traseras..	9	2	10
<i>Idem</i> por medio del cuerpo.	11	4	6
Ancho del cuerpo en la tabla del pe- cho.	2	5	2
<i>Idem</i> en la parte posterior tomada la anchura en línea recta.	2	8	8
Circunferencia de las piernas delante- ras cerca del cuerpo.	4	1	3
<i>Idem</i> cerca del puño.	2	1	1
<i>Idem</i> en el paraje mas delgado. . . .	1	9	0
Circunferencia de las piernas traseras cerca del cuerpo.	4	4	4
<i>Idem</i> por encima del talon.	2	1	8
<i>Idem</i> en el paraje mas delgado. . . .	1	6	8
Longitud de la planta del pie delantero.	0	10	6
Su ancho.	0	10	6
Longitud de la planta del pie trasero.	0	9	11
Su ancho.	0	9	0
Longitud del pene.	2	7	6
Su circunferencia cerca del cuerpo. .	1	10	2
<i>Idem</i> mas arriba de su primer estuche.	0	9	11
<i>Idem</i> donde el balano principia en fi- gura de flor.	0	5	17

EL CAMELLO (1) Y EL DROMEDARIO (2).

Estos dos nombres *dromedario* y *camello* no indican dos especies diferentes, sino solamente dos razas distintas y subsistentes desde tiempo

(1) Camello : en griego, Κάμηλος ; en latin, *camelus* ; en italiano, *camelo* ; en alemán, *kamel* ; en inglés, *camel* ; en hebreo, *gamal* ; en caldeo, *gamala* ; en árabe antiguo, *gemal* ; en árabe moderno, *gimel*. Se ve que el nombre del camello en hebreo, en caldeo y en árabe es casi el mismo ; y que los Griegos, los Latinos, los Españoles, los Alemanes, los Ingleses, los Franceses, los Italianos, etc. han derivado de aquellas lenguas antiguas, sin notable alteracion, el nombre de este animal en todos sus idiomas.

Camelus bactrianus. Aristót., *Hist. anim.*, lib. II, cap. I.

Camelus, vel camelus bactrianus, Gessn., *Icon. quadrup.*, pág. 22.

Camelus, Prosp. Alpin., *Hist. nat. Ægypt.*, tom. II, pag. 224, estampa 15.

Camelus duobus in dorso tuberibus seu bactrianus. Ray. *Syn. quadr.*, pág. 145.

(2) Dromedario : en griego, Δρομίς, ó mas bien

inmemorial en la especie del camello. El principal, ó por mejor decir, el único carácter notable en que estas dos razas se diferencian, consiste en que el camello tiene dos corcovas, y el dromedario, que al mismo tiempo es mas pequeño y menos robusto ó vigoroso, solo una; pero ambos se mezclan y producen juntos, y los individuos que provienen de esta raza cruzada, son los mas vigorosos y preferidos á todos los demas (1). Estos mestizos, procedentes *camelus dromas*, pues *dromas* no es mas que un adjetivo derivado de *dromos*, que significa *carrera* ó *velocidad*; y así *camelus dromas* quiere decir *camello corredor*. En latin moderno, *dromedarius*; y en el Levante, segun Shaw, *maihary*.

Camelus arabicus, Aristót., *Hist. anim.*, lib. II, cap. I.

Camelus arabica, vel *camelus dromas*. Gessn., *Icn. quadr.*, pág. 23.

Dromas, Prosp. Alpin., *Hist. nat. Ægypt.*, tom. II, pág. 223, estampa 12.

Camelus unico in dorso gibbo, seu dromedarius. Ray, *Syn. quadr.*, pág. 143.

Camello, *Memorias para la historia de los animales*, part. I, pág. 69, estampa VII.

(1) Los Persas tienen muchas especies de camellos, y llaman *bughur* á los que tienen dos corcovas, y *schuttur* á los que solo tienen una. De estos últimos hay allí cuatro variedades, á saber: los ca-



Kalpoit A. Tardieu.

de dromedario y camello, forman una raza secundaria, que se multiplica igualmente y se mezcla tambien con las primitivas; de suerte, que en esta especie, así como en las de los demas animales domésticos, se hallan muchas variedades que llaman por excelencia *ner*, esto es, *macho*, los cuales proceden de un dromedario ó de un camello de dos corcovas, y de una hembra de una corcova, llamada *maje*; y estos camellos, que son los mejores y mas estimados, como que suelen venderse á cien escudos cada uno, porque cargan hasta nueve ó diez quintales y parecen infatigables, no se mezclan con las otras variedades: cuando estos están en celo, comen poco, se les cubre la boca de espuma, se ponen coléricos y muerden; de suerte, que para que no ofendan á sus pastores, les ponen bozales que los Persas llaman *agrah*: los camellos que provienen de estos, degeneran mucho y son cobardes y perezosos, por cuya razon los Turcos los llaman *jurda kaidem*, y solo se da por ellos de 360 á 460 reales. La tercera especie es la que los Persas llaman *lohkes*; pero estos no son tan buenos como los *bughures*, ni tampoco espuman como los *ners* cuando están en celo, sino que entonces hacen salir fuera de la boca una vejiga de color cárdeno, la cual retiran con el aliento, levantan la cabeza y hacen un ruido frecuente. Estos cuestan mas de 700 reales, y son mucho menos vigorosos que los otros; por cuya razon, cuando los Persas hablan de un

riedades, de las cuales las mas generales son relativas á la diferencia de los climas. Aristóteles (1) indicó muy bien las dos razas principales: la primera, esto es, la de dos corcovas, con el

hombre valiente y esforzado dicen que es un *ner*, y para indicar un cobarde le llaman *lohk*.

La cuarta especie llaman los Persas *schutturi baad*, y los Turcos *jeldovesi*, esto es, *camellos de viento*; y estos son mas pequeños, pero mas ágiles que los otros, pues en vez de que los camellos ordinarios no caminan sino al paso, estos van al trote y galopan tan bien como los caballos. *Viaje de Oleario*, tom. 1, pág. 550.

(1) «*Camelus proprium inter cæteras quadrupes habet in dorso quod tuber appellant, sed ita ut bactrianæ ab arabiis differant; alteris enim bina, alteris singula tubera habentur.*» Aristót., *Hist. anim.*, lib. II, cap. I.

Teodoro Gaza, de cuya traduccion me he valido siempre que he citado en esta obra algunos pasajes de Aristóteles, me parece que ha traducido este de un modo ambiguo; pues *alteris enim bina, alteris singula tubera habentur*, solo significa que los unos tienen dos corcovas y los otros solo una, siendo así que el texto griego indica positivamente que los camellos de Arabia son los que no tienen mas de una corcova, y dos los de la Bactriana. Por tanto, Plinio que, en lo tocante al artículo del camello, como en otros muchos, no hizo, por decirlo así, mas que

nombre de *camello de la Bactriana* (1); y la segunda, con el de *camello de Arabia*: á los primeros llaman *camellos turcos* (2); y á los segundos, *camellos árabes*. Esta division subsiste actualmente como en tiempo de Aristóteles, y solo

copiar á Aristóteles, tradujo este pasaje mejor que Gaza, diciendo: *Cameli bactriani et arabici differunt, quod illi bina habent tubera in dorso, hi singula*. Plin., *Hist. nat.*, lib. VIII, cap. XVIII.

(1) La Bactriana, provincia de Asia, que comprende actualmente el Turquestan, el país de los tártaros Usbeks, etc.

(2) Caminábamos al monte Sinai en camellos, por no haber agua en aquel camino, y porque los demas animales no pueden trabajar sin beber... pero estos camellos de Arabia, que son pequeños y diferentes de los del Cairo, que van á Suria y á otros países, caminan tres ó cuatro dias sin beber. Del Cairo á Jerusalem no se va en estos pequeños camellos árabes como al monte Sinai, que es camino montuoso, sino en camellos grandes llamados *camellos turcos*. *Viaje de Pietro della Valle*, tom. 1, pág. 360 y 408. A la especie que llamamos *dromedario*, dan aquí (en Berberia) el nombre de *mahijari*, y no es tan comun en Berberia como en el Levante. Este animal difiere del camello ordinario en tener el cuerpo mas redondo y mas bien formado, y en no haber en su lomo mas que una pequeña corcova. *Viaje de Shaw*, tom. 1, pág. 309 y 310.

hay la diferencia de que desde el descubrimiento de las regiones de Africa y de Asia desconocidas de los antiguos, el dromedario se halla en mucho mayor número y mas generalmente esparcido que el camello; pues este casi no se halla sino en el Turquestan (1) y en algunos otros

(1) Habiendo encargado la Academia á los misioneros enviados á la China en calidad de matemáticos del Rey, que se informasen de algunas particularidades relativas á los camellos, y habiendo el señor Constanancio mandado hacer varias preguntas al Embajador de Persia, de parte de dichos misioneros, obtuvo las respuestas siguientes: 1°. Que en Persia habia camellos de dos corcovas; pero que eran originarios del Turquestan, y de la raza que el Rey de los Moros habia hecho llevar de aquel pais, que era el único de toda el Asia en que se sabia haberlos de esta especie; y que estos camellos eran muy estimados en Persia, porque las dos corcovas los hacian muy propios para la carga. 2°. Que estas dos corcovas no provenian de curvatura en el espinazo, el cual no era mas elevado en el paraje de la corcova que en lo restante de él, sino que eran únicamente escrescencias de una sustancia glandulosa semejante á la de las partes en que se forma y conserva la leche en los animales, llamada ubre: y por último, que la corcova delantera tendrá cerca de medio pie de elevacion, y la otra un dedo menos. *Memorias para la historia de los animales*, part. 1., pág. 80.

parajes del Levante (1), cuando el dromedario, mas comun que ningun otro animal de carga en Arabia, se halla del mismo modo en gran número en toda la parte septentrional del Africa (2), que se estiende desde el mar Mediterraneo hasta el rio Níger (3), y se le vuelve á encontrar en Egipto (4), en Persia, en la Tartaria meridional (5), y en las regiones septen-

(1) Los camellos de los tártaros Calmukos son bastante grandes y fuertes, y todos tienen dos corcovas. *Relacion de la gran Tartaria*. Amsterd., 1737, pág. 267.

(2) «Camelus animal blandum ac domesticum maxima copia in Africa invenitur, præsertim in desertis Libyæ, Numidiæ et Barbariæ.» Leo Afric. *Descript. Africae*, tom. II, pág. 748.

(3) Los Moros tienen hatos numerosos de camellos que pacen á orillas del Níger. *Viaje al Senegal*, por Mr. Adanson, pág. 36.

(4) «Audio vero in Ægypto longè plura quam quater centum millia camelorum vivere.» Prosp. Alpin., *Hist. nat. Ægypt.*, part. I, pág. 226.

(5) «Delectantur etiã tartari Buratskoi re pecuaria, maximè camelis, quorum ibi magna copia est, unde complures á caravannis ad Sinam tendentibus redimuntur, ita ut optimus camelus duodecim vel ad summum quindecim rubelis haberi possit.» *Novissima Sinica historiam nostri temporis illustratura*, etc. Edente G. G. L., ann. 1699,

trionales de la India. Así pues, el dromedario ocupa terrenos inmensos, y el camello está ceñido á un pequeño país: el primero habita en regiones áridas y calientes; el segundo en un país menos seco y mas templado: y la especie entera, así de los unos como de los otros, parece confinada dentro de una zona de trescientas á cuatrocientas leguas de ancho, que se estiende desde la Mauritania hasta la China, sin subsistir mas allá ni mas acá de la misma. Este animal, aunque natural de los países calientes, teme sin embargo los climas en que el calor es excesivo; su especie acaba donde empieza la del elefante, y no puede subsistir ni bajo el cielo ardiente de la zona tórrida, ni en los climas benignos de nuestra zona templada. Parece originario de Arabia (1); pues no solamente es este

pág. 166. La Tartaria abunda en gaudos, y señaladamente en caballos y camellos. *Viaje histórico de Europa*. Paris, 1695, tom. vii, pág. 204.

(1) El país nativo de los camellos es la Arabia, pues aunque se hallan en otros países, no solamente conducidos á ellos, sino tambien nacidos allí, con todo, no hay paraje de la tierra en que se vean tantos como en Arabia *Viaje del P. Felipe*, pág. 369. «Tanta apud Arabes est camelorum copia, ut eorum pauperrimus decem ad minus camelos habeat: multi- que sunt, quorum quisque quatuor centum ac mille

el país en que se le halla en mayor número, sino tambien donde el mismo animal es mas necesario y útil. No hay en el mundo país mas árido que la Arabia, ni mas escaso de agua: el camello es el mas sobrio de todos los animales, y puede pasar muchos dias sin beber (1); el terreno es casi por todas partes seco y arenisco; los pies del camello son á propósito para caminar por arenales, y por el contrario no pueden sostenerle en terrenos húmedos y resbaladizos (2). Faltando la yerba y los pastos en aquel etiam numerare possit. Prosp. Alpin. *Hist. Ægypt.*, pág. 226.

(1) La vastas soledades de Solima, donde no se hallan aves, ni animales silvestres, ni yerbas, ni siquiera moscardones, y donde no se ve otra cosa sino montañas de arena, canteras y huesos de camellos, serian muy difíciles de atravesar sin el auxilio de los camellos. Estos animales se mantienen seis ó siete dias sin beber y sin comer, lo cual yo no hubiera creído á no haberlo examinado cuidadosamente. *Relacion del viaje de Poncet á Etiopia. Cartas edificantes*, coleccion iv, pág. 259. Caminando de Alepo á Ispahan por el gran desierto, pasamos sin hallar agua cerca de seis dias, los cuales añadidos á los tres precedentes, componen los nueve dias de que he hablado, y que nuestros camellos estuvieron sin beber. *Viajes de Tavernier*, tom. i. pág. 202.

(2) Los camellos no pueden caminar por tier-

terreno, tambien faltan allí los bueyes, y sirven los camellos en lugar de aquellos animales. Casi no puede equivocarse el pais nativo de los animales si se le juzga por estas relaciones de conformidad ó conveniencia. Su verdadera patria es el terreno á que se semejan, esto es, á que su naturaleza parece ser enteramente conforme, sobre todo cuando está misma naturaleza del animal no se modifica en otros parajes, ni se acomoda á la influencia de otros climas. En vano se ha procurado multiplicar los came-

ras crasas ni por parajes resbaladizos, siendo buenos solamente para caminar por arenales. *Viaje de Juan Ovington*, tom. 1, pág. 222. Las especies de camellos se reducen principalmente á dos: la una de los que son propios para paises calientes, y la otra de los que lo son para paises frios. Los camellos de los paises calientes, como son los que van de Ormus á Ispahan, no pueden caminar si la tierra está mojada y resbaladiza; pues se abririan el vientre desviándoseles á los lados las piernas traseras, y estos son camellos pequeños que solo cargan de 600 á 700 libras. Los camellos de los paises frios, como los que hay desde Tauris hasta Constantinopla, son camellos grandes que ordinariamente cargan 1.000 libras: á estos no les impide caminar el lodo; pero en las tierras crasas y en los caminos resbaladizos es forzoso tender tapices ó mantas, á veces hasta 400

llos en España (1), y en vano tambien han sido trasportados á América, pues no han producido en uno ni en otro clima; y aun en el Indostan apenas se encuentran mas allá de Surate y de Ormus: mas no por esto se crea que no puedan absolutamente subsistir y producir en la India, en España, en América, y aun en climas frios, como los de Francia, Alemania, etc. (2); pues teniéndolos durante el invierno en establos calientes, dándoles alimento correspondiente, tratándolos con cuidado, y no haciéndoles trabajar ni permitiendo que salgan sino á pasearse en los dias templados, se les puede conservar, y tambien esperar que produzcan; pero sus producciones son mezquinas y raras, y ellos mismos se mantienen débiles y estenuados; en tér-

consecutivas, para que pasen por encima. *Viaje de Tavernier*, tom. 1, pág. 161.

(1) En España se han visto muchos camellos que han enviado los generales de las fronteras de África; mas duran poco, porque la tierra no es buena para ellos, que es fria, y así se mueren luego. *Descripcion de Africa*, por Luis de Mármol. Granada, 1573, lib. 1, cap. 25.

(2) El Marqués de Montmirail nos ha escrito haberle asegurado que el Rey de Polonia, elector de Sajonia, habia tenido en las cercanias de Dresde camellos y dromedarios que habian multiplicado alli.

minos, que pierden todo su vigor en estos climas, y en vez de ser útiles, son gravosos á los que los mantienen, al paso que en su país nativo constituyen ellos, por decirlo así, toda la riqueza de sus dueños (1). Los Arabes miran el camello como un presente del Cielo, y como un animal sagrado (2), sin cuyo auxilio no podrían viajar, comerciar, ni subsistir. La leche de las camellas es su ordinario sustento, y también comen su carne, especialmente la de los camellos jóvenes, la cual es muy grata para su paladar: el pelo de estos animales, que es fino y suave, y que todos los años se renueva mudándole enteramente (3), les sirve para fabricar las telas de que se visten, y parte de sus muebles: con sus camellos no solo no carecen de

(1) «Ex camelis Arabes divitias ac possessiones aestimant; et si quando de divitiis principis aut nobilissimorum cujusdam sermo fiat, possidere ajunt tot camelorum, non aureorum millia.» Leo Afric. *Descrip. Africa*, tom. II, pág. 748.

(2) «Camelos, quibus Arabia maximè abundat, animalia sancta ii appellant, ex insigni commodo quod ex ipsis indigenæ accipiunt.» Prosp. Alpin. *Hist. Egypt.*, part. I, pág. 225.

(3) En la primavera se le cae el pelo á este animal, y tan enteramente, que parece un cerdo pelado; y entonces se le embarra por todas partes para defen-

cosa alguna, sino que nada temen (1); pues en un solo día pueden dejar cincuenta leguas de desierto entre ellos y sus enemigos: finalmente, todos los ejércitos del mundo perecerían si se empeñasen en perseguir una tropa de Arabes; y de ahí es que la sumisión depende de su arbi-

derle de la picadura de las moscas. El pelo de camello es el mejor vellón de todos los animales domésticos: de él se hacen telas muy finas, y nosotros fabricamos con él sombreros en Europa, mezclándole con el de castor. *Viaje de Chardino*, tom. II, pág. 28. En la primavera se cae todo el pelo á los camellos en menos de tres días, quedándoles la piel enteramente desnuda: entonces las moscas los molestan mucho, y el camellero no halla mas remedio que alquitranarles el cuerpo. *Viaje de Tavernier*, tomo I, pág. 162. «Præter alia emolumenta, quæ ex camelis capiunt, vestes quoque et tentoria ex iis habent; ex eorum enim pilis multa fiunt, maximè vero pannus quo et principes oblectantur.» Prosp. Alpin. *Hist. Egypt.*, part. I, pág. 226.

(1) En los camellos consisten toda la fuerza, la riqueza y la seguridad de los Arabes, pues por medio de estos animales trasportan toda su hacienda á los desiertos, donde no tienen que temer ninguna invasión de sus enemigos. *Africa de Ogilby*, pág. 12. «Qui porro camelos possident Arabes, sterilitèr vivunt ac liberè, utpotè cum quibus in desertis agere possint; ad quæ, propter ariditatem, nec reges, nec

trio. Figuremonos un pais sin agua y sin verdor; un sol ardiente; un cielo siempre enjuto; llanuras arenosas; montes aun mas áridos, por los cuales se estiende la vista y se pierde sin poder fijarse en ningun objeto viviente; una tierra muerta, y por decirlo asi, descortezada por los vientos, la cual solo presenta huesos, guijarros y peñascos; un desierto enteramente desnudo, en que nunca el viajero ha logrado respirar á la sombra, donde nada le hace compañía, y nada le recuerda la naturaleza viviente; soledad absoluta, mil veces mas espantosa que la de los bosques, pues á lo menos los árboles son seres vivientes para el hombre que viaja solo, y que mas aislado, mas desnudo y mas estraviado en aquellos parajes vacios é ilimitados, mira por todas partes el espacio como su sepulcro; la luz del día, mas melancólica para él que las sombras de la noche, no renace sino para hacerle mas patente su desnudez é impotencia, y para presentarle el horror de su situacion, retirando de su vista los límites del vacio, y dilatando en su contorno el abismo de la inmensidad que le separa de la tierra habitada: *inmensos principes pervenire valent.* Leo Afric. *Descript. Africae*, tom. II, pág. 749.

sidad que en vano intentara recorrer, pues el hambre, la sed y el calor ardiente agravan todos los instantes que le quedan entre la desesperacion y la muerte.

Sin embargo, el arabe, con el auxilio del camello, ha sabido salvar osadamente y aun apropiarse estos espacios vacios de la naturaleza: ellos le sirven de asilo, aseguran su tranquilidad, y conservan su independencia. Pero ¿de que cosa no abusan los hombres? Este mismo árabe, libre, independiente, tranquilo, y aun rico, en vez de respetar sus desiertos como antemurales de su libertad, los profana con el crimen; los atraviesa para ir á robar en las naciones comarcanas oro y esclavos; y se vale de ellos para ejercer su piratería, de la cual goza aun mas que de su libertad, pues sus empresas son casi siempre felices, á pesar de la desconfianza y de las fuerzas superiores de sus vecinos; y dejando á estos burlados cuando le persiguen, se lleva impunemente cuanto ha robado. Un arabe que se dedica á ejercer en tierra la piratería se habitua desde jóven á la fatiga de los viajes; se acostumbra á no dormir, y á sufrir el hambre, la sed y el calor; y al mismo tiempo enseña sus camellos, y los instruye y ejercita con este objeto: pocos dias despues de nacidos

(1) les dobla las piernas debajo del vientre, los obliga á estar echados, y en esta situacion les carga un peso bastante fuerte, el cual les acostumbra á llevar, sin quitárselo sino para cargarles otro mayor; en lugar de dejarles pastar á toda hora y beber siempre que tienen sed, empieza por reglar sus comidas, y poco á poco los hace caminar á distancias considerables, reduciéndoles tambien la cantidad del alimento; cuando ya son algo fuertes, los ejercita en la carrera, escitándolos con el ejemplo de los caballos, con lo cual consigue hacerlos tan ligeros como ellos y mas robustos (2); y finalmente,

(1) Luego que nacen los camellos, los hacen echar sobre el vientre, doblándoles debajo de este los pies y las manos, y en esta postura los tienen los 15 ó 20 primeros dias para acostumbrarlos á subsistir en ella, y nunca se echan de otro modo: tampoco se les da entonces mas que un poco de leche, para enseñarlos á ser sobrios, lo cual consiguen de tal modo, que los camellos están ocho ó diez dias sin beber; y por lo tocante á la comida, no solo es el camello entre todos los animales el que menos come, sino que hay motivo de admirarse de que pueda vivir con tan poco alimento. *Viaje de Chardino*, tom. II, pág. 28.

(2) El dromedario es muy notable por su gran velocidad, pues aseguran los Arabes que puede ca-

quando está seguro de la fuerza, ligereza y sobriedad de sus camellos, los carga de cuanto es necesario para su propia subsistencia y para la de estos animales, marcha con ellos, llega inopinadamente á los confines del desierto, detiene á los primeros que encuentra, saquea las habitaciones, carga sus camellos con el botin; y si es perseguido, y se ve obligado á precipitar su retirada, se vale de todo su talento y del de sus camellos: monta en uno de los mas ligeros (1), conduce los demas, los hace caminar

minar en un dia tanto como uno de sus mejores caballos en 8 ó 10. El *bekh* que nos condujo al monte Sinai iba montado en uno de sus camellos, y á veces gustaba de divertirnos haciéndonos ver la gran diligencia de su caballeria. lo cual ejecutaba dejando nuestra caravana para ir á reconocer otra que iba tan distante que apenas la podíamos divisar, y volviendo á incorporarse con nosotros en menos de un cuarto de hora. *Viaje de Shaw*, tom. I, pág. 311. En Arabia crían una especie de camellos destinados para correr, los cuales van á gran trote, y con tanta ligereza, que un caballo no los puede seguir sino á galope. *Viaje de Chardino*, tom. II, pág. 28.

(1) Los dromedarios son tan veloces, que hay algunos que caminan 35 ó 40 leguas en un dia, y lo continúan por 8 ó 10 dias en los desiertos, con un alimento harto escaso. Todos los gefes árabes de Nu-

noche y dia, casi sin detenerse á comer ni beber; camina sin fatiga trescientas leguas en ocho dias (1), y durante todo este tiempo de movimiento y de fatiga deja sus camellos cargados, sin darles cada dia mas que una hora de descanso, y un peloton de pasta: muchas veces corren de este modo nueve ó diez dias sin encontrar agua y sin beber (2); y cuando por media y los africanos de la Libia se sirven de ellos como de caballos de posta cuando tienen que hacer un viaje largo, y tambien pelean en ellos. *Description de Africa*, de Mármol, tom. 1, lib. 1, cap. 23. El verdadero dromedario es mucho mas ligero que los otros, y puede caminar cien millas en un dia, y continuarlo siete ú ocho consecutivos, por medio de los desiertos, con muy poca comida. *Africa*, de Ogilby, pág. 12.

(1) Los dromedarios son mas pequeños, mas delgados y mas ligeros que los camellos, y casi no sirven sino para montar: tienen buen trote, bastante suave, y caminan sin fatiga 40 leguas al dia; pero es preciso que el que le monta se mantenga bien firme, y algunas personas se hacen atar por miedo de caer. *Relacion de Thevenot*, tom. 1, pág. 312.

(2) El camello puede pasar sin beber cuatro ó cinco dias: una corta porcion de habas y de cebada, ó bien algunos pedazos de pasta, hecha de la flor de la harina, le bastan diariamente para su mantenimiento, lo cual he experimentado muchas veces en

casualidad se encuentra un charco á alguna distancia del camino, el camello percibe el agua de mas de media legua (1); la sed que le insta le obliga á apresurar el paso, y bebe de una

mi viaje al monte Sináí, no obstante que cada uno de nuestros camellos llevaba una carga de siete quintales á lo menos, y que hacíamos jornadas de 40 y á veces de 15 horas al dia, á razon de dos millas y media por hora. *Viaje de Shaw*, tom. v, pág. 311. «Adeo silium cameli tolerant, ut potu absque incommodo diebus quindecim abstinere possint. Nociturus alioquin. si camelarius triduo absoluto aquam illis porrigat, quod singulis quinis aut novenis diebus consueto more potentur, vel urgente necessitate quindenis.» *Leo Afric. Descript. Africa*, tom. II, p. 749. Es de admirar la paciencia con que los camellos sufren la sed; y la última vez que atravesé los desiertos, de los cuales no puede salir la caravana en menos de 65 dias, nuestros camellos estuvieron una vez nueve dias sin beber, porque durante nueve dias de marcha no hallamos agua en ningun paraje. *Viaje de Tavernier*, tom. 1, pág. 162.

(1) Llegamos á un pais de colinas, á cuyo pie habia grandes charcos: nuestros camellos, que en nueve dias no habian bebido, sintieron el agua á la distancia de media legua, y tomaron un gran trote que es su modo de correr, y entrando de tropel en los charcos enturbiaron el agua desde luego, etc. *Viaje de Tavernier*, tom. 1, pág. 202.

sola vez por todo el tiempo pasado y para el venidero; pues á veces sus viajes son de muchas semanas, y su tiempo de abstinencia dura lo que el viaje.

En Turquía, Persia, Arabia, Egipto, Berbería, etc. todo el transporte de mercancías se hace en camellos (1), por ser esta la recua mas pronta y menos costosa. Los mercaderes y otros pasajeros, para evitar los insultos y piraterías de los Arabes, se unen en caravanas, las cuales suelen ser muy numerosas, y siempre se componen de mas camellos que hombres: á cada camello se le carga segun su fuerza; y ellos la conocen tan bien, que cuando se les pone demasiado pesada, la rehusan (2), y permanecen echados

(1) Los camellos son de mucha utilidad para transportar el bagaje y las mercancías, pues por su medio se ejecuta esto á poca costa. El paso de los camellos se arregla, como tambien sus jornadas: su mantenimiento no es difícil de encontrar, pues se alimentan de cardos, ortigas, etc. Sufren la sed dos ó tres dias enteros. *Viaje de Oleario*, tom. 1, página 552.

(2) Cuando se les quiere cargar, á una voz del camellero doblan las rodillas; y si tardan á ejecutarlo, ó se les toca con un palo, ó se les baja el cuello, y entonces, como forzados y gimiendo á su modo, doblan las rodillas, se echan, y permanecen en esta

hasta que se la aligeran. Los camellos grandes cargan por lo comun (1) mil, y hasta mil y doscientas libras (2); y los mas pequeños de seiscientas á setecientas: en estos viajes de comer-

postura hasta que los han cargado y los mandan levantarse: de que proviene que tienen en el pecho, en las piernas y en las rodillas unos grandes callos en las partes con que tocan en tierra: si conocen que la carga es demasiado pesada, dan frecuentes cabezadas á los que se la ponen, y prorumpen en cierto quejido. Su carga ordinaria es al doble mayor de la que pudiera llevar el macho mas robusto. *Viaje del P. Felipe Cloupet*, pág. 369.

(1) Hay camellos que pueden cargar hasta 1.500 libras: es verdad que esta carga no se les pone sino cuando los mercaderes se acercan á los parajes en que hay aduanas, y quieren hacer fraude en los derechos, cargando en dos camellos lo que antes llevaban tres; pero con esta gran carga no se hace caminar á estos animales sino dos ó tres leguas al dia. *Viaje de Tavernier*, tom. II, pág. 335.

(2) Los Orientales llaman al camello *barco de tierra*, en atención á la gran carga que lleva, la cual es ordinariamente de mil y doscientas á mil y trescientas libras. Debe advertirse que los camellos que llevan esta carga son los grandes, pues los hay de dos suertes, esto es, *septentrionales* y *meridionales*, como los llaman los Persas: estos últimos, que hacen los viajes del seno Pérsico á Ispahan, sin pasar de

cio no se les hace apresurar el paso; y como á veces suelen ser de setecientas ú ochocientas leguas, se arregla su movimiento y sus jornadas: entonces no caminan sino al paso, y cada día diez ó doce leguas; todas las noches se les quita la carga, y se les deja pastar libremente; y si están en país frondoso, y donde hay buenas praderas, comen (1) en menos de una hora cuanto necesitan para mantenerse un día entero, y para rumiar toda la noche; pero raras veces encuentran estos buenos pastos, y tampoco necesitan mantenimiento tan delicado; pues antes bien parece que prefieren á las yerbas mas suaves el ajeno, el cardo (2), la ortiga, la retama,

allí, son mucho mas pequeños que los otros, y no cargan sino unas 700 libras; pero no por esto dejan de dar tanta ó mayor utilidad á sus dueños, porque no cuesta casi nada mantenerlos, pues cargados como van, los llevan pastando por todo el camino sin jáquima ni cabezada. *Viaje de Chardino*, tom. II, pág. 27.

(1) «Victum cameli parvissimum, exiguique sumptus ferunt, et magnis laboribus robustissime resistunt: nullum animal illius et molis citius comedit.» Prosp. Alpin. *Hist. Ægypt.*, pág. 225.

(2) Luego que está descargado el camello, le dejan ir á buscar algunas plantas que comer. No obstante ser grande y trabajar mucho, come muy poco, y se

la acacia (1) y los demas vegetales espinosos; y mientras hallan plantas que pacer (2), no les es molesta la falta de agua.

La facilidad que tienen de estar sin beber mucho tiempo no depende de mero hábito, pues es mas bien efecto de su organizacion. En el camello, además de los cuatro estómagos que tienen ordinariamente los animales rumiantes, hay una quinta bolsa que le sirve de receptáculo para conservar el agua (3); este quinto estómago, de que carecen los demas animales, es pe-

contenta con lo que encuentra. Si tiene en qué escoger, prefiere el cardo silvestre, de que gusta mucho. *Viaje de Tavernier*, tom. I, pág. 162.

(1) «Cameli pascentes spinam in Ægypto acutam, arabicamque etiam vocatam acaciam in Arabia Petrea, atque juncum odoratum in Arabia Deserta. ubi vis absynthii species aliasque herbas et virgulta spinosa, quæ in desertis reperiuntur.» Prosp. Alpin. *Hist. Ægypt.*, part. I, pág. 226.

(2) El camello, cuando le cargan, está echado, y no permite le pongan mas carga de la que puede llevar: tambien puede pasar sin beber muchos dias, con tal que halle alguna yerba que comer. *Africa*, de Ogyly, pág. 12.

(3) Véase la descripcion exacta que ha dado Mr. Daubenton de este quinto estómago, al cual llama receptáculo.

culiar del camello, y de bastante capacidad para contener gran cantidad de licor que se mantiene allí sin corromperse y sin que con él puedan mezclarse los demas alimentos; y cuando el animal se ve molestado de la sed, y necesita desleir los alimentos secos y macerarlos por medio de la rumia, hace subir á su panza y hasta el esófago parte de esta agua, sin necesitar para ello mas que una simple contraccion de los músculos: de donde se deduce que si el camello puede estar muchos dias sin beber, es en virtud de esta contraccion singularisima, y que si de una sola vez bebe gran cantidad de agua que permanece sana y limpia en dicho receptáculo, consiste en no poder mezclarse con ella los líquidos del cuerpo ni los jugos de la digestion.

Si se reflexiona sobre las deformidades ó mas bien sobre la falta de conformidad de este animal con los demas, no podrá dudarse que su naturaleza ha sido considerablemente alterada por la violencia de la esclavitud y la continuacion del trabajo. El camello es mas antigua, mas completa y mas laboriosamente esclavo que ninguno de los demas animales domésticos: lo es mas antiguamente, porque habita en los climas en que los hombres tuvieron cultura desde los tiempos mas remotos; lo es mas completamente,

porque en las demas especies de animales domésticos, como las del caballo, el perro, el buey, la oveja, el cerdo, etc., todavía se hallan individuos en estado de naturaleza, animales de estas mismas especies que son montaraces, y que el hombre no ha subyugado, en vez de que en la del camello toda la especie es esclava, no hallándosele en ninguna parte en su condicion primitiva de libertad é independeacia; y en fin, es mas laboriosamente esclavo que ningun otro, porque nunca se le ha mantenido ni para fausto como la mayor parte de los caballos, ni para diversion como casi todos los perros, ni para servicio de la mesa como el buey, el cerdo y el carnero, y porque nunca han usado de él sino como de un animal de carga, al cual ni aun han tomado el trabajo de uncirle ni de hacerle tirar, mirando su cuerpo como un carruaje viviente que se podia tener cargado y recargado aun durante el sueño; pues á veces cuando la necesidad urge, no se les quita la carga que los oprime y bajo la cual se echan para dormir con las piernas dobladas (1), y apoyado el cuerpo sobre el estómago; y esto hace

(1) Por la noche los camellos duermen echados de este modo, rumiando lo que han comido por el dia. *Viaje del P. Felipe*, pág. 369.

que en todos ellos se vean las marcas de la esclavitud y las señales del dolor : en lo bajo del pecho sobre el esternon tienen un callo ancho y grueso tan duro como el cuerno , y otros semejantes en todas las articulaciones de las piernas ; y aunque estos callos se notan en todos los camellos , presentan por sí mismos la prueba de que no son naturales , sino producidos por el exceso de la violencia y del dolor , pues muchas veces se encuentran llenos de pus (1) , y por consiguiente el pecho y las piernas están desfigurados por estos callos , y lo está mucho mas el lomo por la corcova doble ó sencilla que le supera ; los callos se perpetuan no menos que las corcovas por la generacion ; y siendo evidente que esta primera deformidad no proviene sino del hábito que se hace adquirir á estos animales , obligándolos desde su tierna edad (2) á echarse

(1) Habiendo abierto algunos callos de las piernas , para examinar su sustancia , que es una sustancia media entre la grasa y el ligamento , encontramos que en varios callos de un camello pequeño habia un cúmulo de *pus* bastante espeso. El callo del esternon era de nueve pulgadas y un tercio de largo , seis de ancho , y dos y un tercio de grueso , y tambien habia en él mucho *pus*. *Memorias para la historia de los animales*, part. 1, pág. 74 y 75.

(2) Luego que ha nacido el camello , le doblan

sobre el estómago , dobladas las piernas debajo del cuerpo , y á sufrir en esta situacion el peso de su mismo cuerpo y el de la carga que les ponen , debe tambien presumirse que la corcova ó corcovas del lomo no tienen otro origen que la compresion de estos mismos pesos , los cuales cargando desigualmente sobre ciertos parajes del lomo , habrán hecho elevar la carne é hinchar la grasa y la piel , pues estas corcovas no son huesosas , sino compuestas tan solo de una sustancia grasa y carnosa , casi de la misma consistencia que la ubre de la vaca (1) ; de suerte , que los callos y las corcovas deben considerarse como deformidades producidas por el continuo trabajo y la opresion del cuerpo , y que estas deformidades , que al principio no pasaron de

las cuatro piernas debajo del vientre y le hacen echarse sobre ellas ; despues le cubren el lomo con un tapiz ó manta que llega hasta tierra , en cuyas estfe-midades ponen cantidad de piedras , á fin de que no pueda levantarse : y en esta situacion le dejan 15 ó 20 días , dándole á beber leche , aunque pocas veces , para que se acostumbre á beber poco. *Viaje de Tavernier* , tom. 1, pág. 161.

(1) La carne de camello es muy dulce , especialmente la de la corcova , que es de la propia suerte que la ubre de una muy gorda vaca. *Descripcion de Africa* , de Mármol , lib. 1, cap. 23.

accidentales ó individuales, han venido á ser generales y permanentes en toda la especie. Asimismo puede presumirse que el receptáculo de agua, el cual no es mas que un apéndice de la panza, ha sido producido por la estension forzada de esta entraña; pues bebiendo el animal, despues de haber sufrido la sed demasiado tiempo, tanta ó acaso mayor porcion de agua de la que su estómago podia contener, esta membrana se habrá dilatado, prestándose poco á poco á esta superabundancia de liquido, como hemos visto que el mismo estómago en los carneros se estiende y dilata proporcionalmente al volumen de los alimentos, permaneciendo muy pequeño el de los carneros que se mantienen con pan, y llegando á ser grande el de los que se sustentan de yerba.

Estas conjeturas sobre las no conformidades ó deformidades del camello se confirmarían ó serian destruidas plenamente si se hallasen camellos silvestres que se pudiesen comparar con los domésticos; pero, como dejo dicho, estos animales en ninguna parte existen en su estado natural, y si acaso existen, nadie los ha observado ni descrito, y por consiguiente debemos suponer que todo lo que tienen de bueno y de hermoso lo deben á la naturaleza, y lo que hay en ellos defectuoso ó disforme trae su origen

del imperio del hombre y de los trabajos de la esclavitud. En efecto, estos pobres animales deben de padecer mucho, pues dan gritos lamentables, sobre todo cuando los cargan demasiado; y sin embargo, aunque fatigados continuamente, tienen tanto valor como docilidad; á la primera señal (1) doblan las rodillas y se echan en tierra para dejar que los carguen en esta si-

(1) Los camellos son muy obedientes á su conductor, de suerte que cuando este quiere cargarlos ó descargarlos, les hace una seña, ó les dice una palabra, y con solo esto se bajan y echan en tierra: viven poco y trabajan mucho. *Cosmogr. del Levante*, por Thevet, pág. 74. Tambien para acostumbrarlos á echarse, cuando quieren cargarlos, les doblan las piernas debajo del cuerpo cuando pequeños, y su prontitud en obedecer es por cierto admirable. Luego que la caravana llega al paraje en que ha de acampar, todos los camellos pertenecientes á un mismo dueño se ponen por sí mismos en circulo, y se echan sobre sus piernas, de modo que desatando las cuerdas que sujetan los fardos, caen estos suavemente á tierra á uno y otro lado del camello; y cuando se trata de volverlos á cargar, cada camello vuelve, y se echa entre los fardos, y atados estos, se vuelve á levantar lentamente con su carga, lo cual se ejecuta en muy poco tiempo, sin ruido y sin fatiga. *Viaje de Tavernier*, tom. 1, pág. 160.

tuacion (1), lo cual evita al hombre el trabajo de levantar los fardos á mucha altura; luego que están cargados se levantan por sí mismos, sin que nadie los sostenga ni ayude; el conductor monta en uno de ellos, precede á los demas, y les hace tomar el mismo paso que lleva su camello; para escitarlos no hay necesidad de látigo ni de espuela; pero cuando empiezan á estar fatigados, se les anima, ó por mejor decir, se les distrae la molestia con el canto ó el sonido de algun instrumento (2); sus conductores alternan en el canto, y cuando quieren pro-

(1) Para cargar los camellos se les hace echar sobre las cuatro piernas, y despues se les hace levantar con la carga. *Viaje de la Boulaie-le-Gouz*, p. 255. Los camellos se echan para que los carguen ó descarguen, y despues se levantan cuando se quiere. *Relacion de Thevenot*, tom. 1, pág. 312.

(2) El sonido armonioso de la voz ó de algun instrumento alegre á los camellos. Los Arabes se sirven de timbales, porque el látigo no los hace caminar; pero la música, y con especialidad la voz del hombre, los anima y alienta. *Viaje de Oleario*, tom. 1, pág. 552. Cuando han de hacer la jornada mas larga de lo ordinario, y ven que los camellos no quieren pasar adelante, los camelleros no los hieren con las varas, sino cantando al rededor de ellos los animan, y siguen el camino con mayor ligereza de lo

longar el camino y hacer jornada doble (1), no les dan mas de una hora de descanso, la cual concluida vuelven á entonar su cancion y á ponerlos en camino por muchas horas mas, no dejando el canto sino cuando es preciso parar: entonces los camellos vuelven á echarse con su carga, les quitan esta desatando las cuerdas y dejando caer la carga á sus dos lados, y permanecen así echados sobre el vientre, y duermen en medio del bagaje, el cual vuelven á atar los conductores por la mañana con la misma facili-

que haria un caballo bien espoleado. *Description de Africa*, de Mármol, lib. 1, cap. 23. El camellero los conduce cantando y dando á tiempos un silbo; y quanto mas canta y silba con mayor fuerza, tanto mas aprisa caminan los camellos, y se paran luego que deja de cantar. Los camelleros, para descansar, cantan alternativamente, etc. *Viaje de Tavernier*, tom. 1, pág. 163.

(1) Una cosa muy notable, relativamente á los camellos, es que se les enseña á caminar, y los conducen con la voz con cierta especie de canto: estos animales arreglan su paso á esta cadencia, y caminan lentamente ó de prisa segun el compás de la voz; y del mismo modo, cuando se les quiere obligar á hacer una jornada extraordinaria, los camelleros saben el tono que gustan mas de oír. *Viaje de Chardino*, tom. II, pág. 28.

dad y prontitud que le habian desatado el día antes.

Los callos, los tumores del pecho y de las piernas, las contusiones y las llagas de la piel, la muda total del pelo, el hambre, la sed y la estenuacion no son las únicas incomodidades de los camellos: para todos estos males se les ha preparado con otro mayor, mutilándolos por la castracion. Para ocho ó diez hembras no se deja mas que un macho (1); y todos los camellos de trabajo son ordinariamente castrados, pues aunque con esta operacion quedan sin duda con menos fuerza que los camellos enteros, son mas tratables y sirven en todo tiempo, en vez de que los enteros no solamente son indóciles, sino tambien casi furiosos (2) en el tiempo del celo que

(1) Los Africanos y todos los que quieren tener buenos camellos para cargar, suelen castrarlos, y entre diez hembras dejan solo un macho. *Descripcion de Africa*, de Mármol, lib. 1, cap. 23.

(2) En el tiempo del celo los camellos son malignos: echan espuma, y muerden á cuantos se les acercan, por cuya razon les ponen un bozal. *Relacion de Thevenot*, tom. II, pág. 222. Quando los camellos están en celo, los que los cuidan se ven obligados á ponerles bozal, y á precaverse de ellos, porque entonces son malignos y furiosos. *Viaje de Juan Ovington*, tom. 1, pág. 222.

dura cuarenta días (1) y acaece todos los años en la primavera (2), en cuyo tiempo se asegura que echan continuamente espuma y les sale de la boca una ó dos vejigas rojizas (3) del tamaño de una vejiga de cerdo; entonces comen

(1) Los camellos garañones andan en celo al principio de enero, y entonces son tan bravos que no solamente se dañan unos á otros, mas tambien á los hombres: no duran en celo mas de 40 días, y luego se amansan. *Descripcion de Africa*, de Mármol, lib. 1, cap. 23.

(2) Los camellos machos, que en cualquiera otra estacion son muy tratables y mansos, se ponen furiosos en la primavera, que es el tiempo en que se juntan, lo cual ejecutan ordinariamente de noche como los gatos: el estuche de su pene se alarga entonces, como sucede á todos los animales que acostumbran echarse sobre el vientre; en lo demas del tiempo está mas retirado hácia atrás, para poder orinar mas fácilmente. *Viaje de Shaw*, tom. 1, pág. 311. En el mes de febrero entra en celo el camello, y esta pasion le tiene casi rabioso, espumando sin cesar por la boca. *Viaje de la Boulaie-le-Gouz*, pág. 256.

(3) Quando el camello está en celo, permanece hasta 40 días sin comer ni beber, y está entonces tan furioso que si no se tiene cuidado, hay peligro de ser mordido; donde quiera que muerdan sacan el bocado, y les sale de la boca una espuma blanca con dos vejigas á los dos lados, grandes é hinchadas y

muy poco, y acometen y muerden á los animales, á los hombres y aun á su amo, al cual en todo otro tiempo son muy sumisos. La cópula no se efectua en pie al modo de los demas cuadrúpedos, sino que la hembra se echa y recibe al macho en la misma situacion en que se pone para descansar (1), dormir y dejarse cargar. Esta

del tamaño de una vejiga de cerdo. *Viaje de Tavernier*, tom. 1, pág. 164. Cuando los camellos están en celo pasan 40 dias sin comer. *Relacion de Thevenot*, tom. II, pág. 222. «Veneris furore diebus quadraginta permanent famis patientes.» *Leo Afric. Descript. Africa*, tom. II, pág. 748. Se observa que permanece en celo cinco ó seis semanas, y que entonces come mucho menos que en cualquier otro tiempo. *Viaje de Chardino*, tom. II, pág. 28.

(1) Cuando los camellos se juntan, la hembra está echada sobre el vientre, del mismo modo que cuando la quieren cargar. Hay algunas que están preñadas trece meses. *Relacion de Thevenot*, tom. II, página 223. Cuando los camellos se juntan, la hembra recibe al macho en la misma situacion en que está cuando quieren ponerla alguna carga, esto es, echada sobre el vientre. *Viaje de Juan Ovington*, p. 223. Es de notar en estos animales que cuando se juntan, las hembras están echadas sobre el vientre, como cuando las cargan: están preñadas por espacio de once ó doce meses. *Viaje de Chardino*, tom. II, pág. 28. Es verdad que las hembras están preñadas

postura, á la cual habituan á los camellos, llega á ser, como se ve, una situacion natural, puesto que la toman por sí mismos en la cópula; la hembra está preñada cerca de un año (1); y, como todos los demas animales grandes, no produce mas de un hijo; su leche es abundante y gruesa y buen alimento, aun para los hombres, mezclada con mayor cantidad de agua. A las hembras no se las hace trabajar, sino que las dejan pastar libremente (2); y la utilidad que se saca de su producto y de su leche (3) acaso

doce meses; pero se engañan los que creen que el macho la vuelve la espalda para cubrirla, cuyo error procede de que los camellos para orinar inclinan la verga hácia las piernas traseras, pero para engendrar usan de ella de otro modo, pues la hembra se echa sobre el vientre, y el macho la cubre en aquella situacion. *Viaje de Oleario*, tom. 1, pág. 553.

(1) Las hembras están preñadas casi un año entero, ó de una primavera á otra. *Viaje de Shaw*, tomo 1, pág. 311.

(2) «Camelos fœminas intactas propter earum lac servant, eas omni labore solutas vagari permittentes per loca silvestria pascentes, etc.» *Prosp. Alpin., Hist. Ægypt.*, part. 1, pág. 226.

(3) De la leche de las camellas se hacen quesos muy pequeños, los cuales compran los Arabes á precio subido, y los tienen por muy deliciosos. *Viaje del P. Felipe*, pág. 370.

escede al que produciria su trabajo: sin embargo, hay algunos parajes en que se somete á gran parte de las hembras á la castracion (1), como á los machos, á fin de hacerlas trabajar; y aseguran que esta operacion aumenta su vigor y gordura, en vez de disminuir sus fuerzas. En general, cuanto mas gordos están los camellos, son mas capaces de resistir grandes fatigas. Sus corcovas parece que no se forman sino de la superabundancia del alimento, pues en los viajes largos en que hay necesidad de economizarle, y en que estos animales suelen padecer hambre y sed, las corcovas se les disminuyen lentamente, y menguan de tal modo, que el paraje en que estaban y la eminencia que formaban, solo se conocen por lo alto del pelo, el cual es siempre mas largo en aquellas partes que en lo restante del lomo; y lo flaco del cuerpo aumenta segun disminuyen las corcovas. Los Moros que trasportan todas las mercancías de Berbería y de Numidia hasta Etiopia, llevan bien cargados sus camellos, que entonces están muy gordos y robustos (2), y vuelven con los mismos anima-

(1) Castran los machos y á veces tambien las hembras, las cuales con esta operacion ganan en corpulencia y robustez. Wotton, pág. 82.

(2) Cuando comienza á hacer viaje ha de estar el

les tan flacos, que ordinariamente los venden á precio vil á los Arabes del desierto para engordarlos de nuevo.

Los antiguos dijeron que estos animales se hallan en estado de engendrar á la edad de tres años (1); pero dudo mucho de la certeza de este hecho, porque á los tres años no han adquirido aun los camellos la mitad de su incremen-

camello muy gordo, y se ha visto por esperiencia que cuando este animal ha caminado cuarenta ó cincuenta dias sin comer cebada, yendo cargado, se le comienza á deshacer primero la gordura de la corcova, y luego la barriga, y últimamente las piernas, y entonces no puede llevar ya la carga; mas los mercaderes de Africa, que van en caravanas á Etiopia, no hacen caso de la vuelta, porque no traen cosa de peso, y cuando llegan á Etiopia venden los camellos flacos y compran otros gordos en que vuelven y traen de comer, y algun poco de oro ó cosas ligeras. *Descripcion de Africa*, de Luis del Mármol, lib. 1, cap. 23. «Camelos macilentos, dorsique vulneribus sancios vili pretio desertorum incolis saginandos dividendunt.» *Leo Afric. Descript. Africae*, tom. II, página. 479.

(1) «Incipit et mas et femina coire in trimatu.» *Arist. Hist. anim.*, lib. V, cap. XIV.

to (1). El miembro genital del macho (2) es, como el del toro, muy largo y delgado; en la erección se inclina hácia adelante, como el de todos los demas animales; pero en el estado ordinario el estuche se retira hácia atrás, y la orina es impelida por entre las piernas traseras (3), de suerte que machos y hembras orinan del mismo modo. El camello pequeño mama por espacio de un año (4); y cuando se le quiere cuidar para que en lo sucesivo sea mas fuerte y robu-

(1) En 1752 vimos una camella de tres años: no tenia aun mas que la mitad de su altura. *Hist. nat. de los animales*, por Arnaldo de Nobleville y Salerne, tom. iv, pág. 126 y 130.

(2) Sin embargo de ser el camello animal muy grande, su miembro, que por lo menos tiene tres pies y medio de largo, no es mas grueso que el dedo auricular ó meñique. *Viaje de Oleario*, tom. i, página 554.

(3) Los camellos orinan hácia atrás, de tal modo que el que estuviese detrás de ellos, sino se precaviese, se mojaría y contaminaría con su orina. *Cosmografía de Levante*, por Thevet, pág. 74. El camello orina hácia atrás, al contrario de todos los demas animales masculinos. *Viaje de Villamont*, página 688.

(4) «Separant prolem á parente anniculam.» Arist. *Hist. anim.*, lib. vi, cap. xxvi.

to, se le deja mamar ó pacer libremente en los primeros años, sin empezar á cargarle ni hacerle trabajar hasta los cuatro (1); ordinariamente vive cuarenta y aun cincuenta años (2), y siendo esta duracion de la vida del camello mas proporcionada al tiempo del incremento, carecen de fundamento los autores que han asegurado que vivia hasta cien años.

Reuniendo todas las calidades de este animal, y todas las ventajas ó utilidades que produce, es difícil dejar de reconocerle por la mas útil y mas preciosa de todas las criaturas subordinadas al hombre. No son las verdaderas riquezas del Oriente el oro y la seda: el camello es el tesoro del Asia, y vale mas que el elefante, porque trabaja, por decirlo así, tanto como él, y ocasiona quizá veinte veces menos gasto; fuera de que, toda la especie del camello está sometida al hombre, que la propaga y la multiplica como quiere; en vez de que el hombre no goza de la del

(1) Los camellos que llaman los Alárabes *el hegin*, son grandes y gruesos, y muy buenos para carga; mas no los pueden cargar hasta que tienen de tres á cuatro años. *Descripcion de Africa*, de Marmol, libro i, cap. xxiii.

(2) «Camelus vivit diu, plus enim quam quinquaginta annos.» Arist. *Hist. anim.*, lib. vi, capítulo xxvi.

elefante, la cual no puede multiplicar, y cuyos individuos le es preciso conquistar sucesivamente y con trabajo: y no solamente vale mas el camello que el elefante, sino que quizá vale mas que el caballo, el asno y el buey juntos; él solo carga mas que dos mulos, es tan sobrio como el asno, y se alimenta de yerbas igualmente groseras; la camella suministra leche mas tiempo que la vaca (1); la carne de los camellos jóvenes es de buen gusto (2) y sana como la de ternera; su pelo es mas bello (3) y mas estimado

(1) «Parit in vere, et lac suum usque eo servat quo jam conceperit.» Arist. *Hist. anim.*, lib. vi, capítulo xxvi. «Fœmina post partum interposito anno coit.» *Id.*, lib. v, cap. xiv.

(2) Hacen los Africanos y los Alárabes grandes ollas y tinajas llenas de tajajos de esta carne, fritos en el propio sebo, y los guardan para todo el año en sus comidas ordinarias. *Descripcion de Africa*, de Mármol, lib. i, cap. xxiii. «Præter alia animalia, quorum carnem in cibo plurimi faciunt, cameli in magno honore existunt: in arabum principum castris cameli plures unius anni aut biennes mactantur, quorum carnes avidè comedunt, easque odoratas, suaves atque optimas esse fatentur.» Prosp. Alpin. *Hist. Ægypt.*, part. i, pág. 226.

(3) Del pelo de los camellos hacen una especie de fieltro que sirve de calzado, y tambien fabrican

que la mas hermosa lana; hasta de sus escrementos se saca utilidad, pues la sal amoniaca se hace de su orina, y su estiércol seco y pulverizado les sirve de cama (1), como tambien á los caballos, con los cuales viajan muchas veces (2) en paises en que no hay paja ni heno; y finalmente, del mismo estiércol se forma cierta espe-

en Persia ciuturones muy finos, habiendo algunos que cuestan dos *tomans*, principalmente los de color blanco, por ser raros los camellos de este pelo. *Relac. de Thevenot*, tom. II, pág. 223.

(1) Para cama se les prepara su propio estiércol, el cual se deja para este fin espuesto al sol todo el día, y de tal modo se seca, que casi se reduce á polvo: por la noche se cuida de estenderle con mucho aseo é igualdad; pero esto no se puede practicar entre nosotros á causa de las pajas largas que hay mezcladas con él. *Relacion de Thevenot*, pág. 73

(2) Los antiguos afirmaron sin ningun fundamento que los camellos tenían grande aversion á los caballos. «Yo no he podido verificar, dice Oleario, lo que Plinio afirma, siguiendo á Xenofonte, de que los camellos tienen aversion á los caballos; y cuantas veces hablé de esto á los Persas, se burlaron de mí. Es constante que casi no hay caravana en que no se vean camellos, caballos y asnos mezclados en un mismo establo, sin que se note aversion de unos contra otros.» *Viaje de Oleario*, tom. I, página 553.

cie de tortas que arden fácilmente (1) y dan una llama tan clara y casi tan viva como la de la leña seca, lo cual es tambien un gran socorro en aquellos desiertos en que no se ve árbol alguno, y donde por falta de materias combustibles es tan raro el fuego como el agua (*).

No tenemos casi nada que añadir á lo que llevamos dicho en órden á los camellos y los dromedarios; y solamente referiremos aquí lo que sobre los camellos ha escrito Mr. Niebuhr, en su *Descripción de la Arabia*, pág. 144.

«Los mas de los camellos del pais de Iman son de mediano tamaño y de color pardo claro, aunque tambien los hay grandes y de color pardo oscuro. Cuando los camellos intentan jun-

(1) El estiércol de los camellos de algunas caravanas que nos habian precedido, nos servia ordinariamente para guisar la comida, porque, despues de haber estado al sol uno ó dos dias, se enciende como yesca, y da una llama tan clara y tan activa como el carbon de leña. *Prefacio de los viajes de Shaw*, pág. ix y x.

(*) Véase relativamente á la historia del camello el artículo *Camelus*, tom. iv, pág. 313 de la *Historia natural de los animales*, escrita por Arnaldo de Nobleville y Salerne, donde estos autores han recopilado con mucho acierto los hechos concernientes á este animal.

tarse, la hembra se echa sobre sus piernas, y la atan las rodillas, que tiene dobladas en aquella situacion, para que no pueda levantarse. El macho, sentado detrás de ella al modo que un perro, toca la tierra con los pies delanteros, no manifestando ningun ardor en la cópula, en la cual parece mas indolente que todos los demas animales, de suerte que es preciso hacerle cosquillas, y tocarle á veces mucho tiempo antes de poderle escitar: finalizada la cópula se retira al macho y se hace levantar á la hembra prontamente, dándola con un zapato en las ancas, mientras otra persona la obliga á caminar. Aseguran que lo mismo se practica en Mesopotamia y en Natolia, y probablemente en todas partes.»

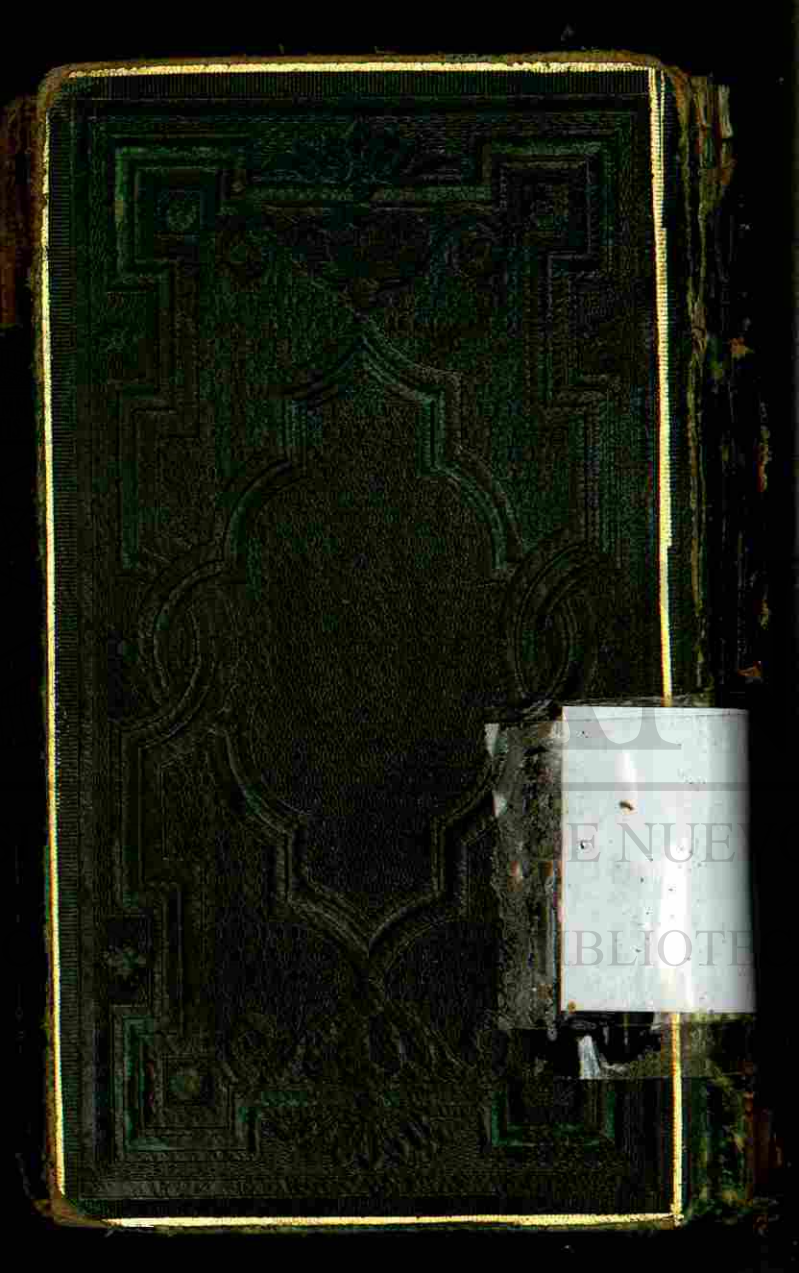
He dicho que se habian trasportado camellos y dromedarios á las islas Canarias, á las Antillas y al Perú, y que no habian producido en ningun paraje del nuevo continente. El doctor Browne, en su *Historia de la Jamáica*, asegura haber visto allí crecido número de dromedarios que los Ingleses habian trasportado á dicha isla en estos últimos tiempos, y que aunque subsisten en ella, son de poco servicio, por no haber quien sepa alimentarlos y cuidarlos como conviene. Sin embargo, han multiplicado en todos aquellos climas, y no dudo que podrian tambien procrear en Francia. En la *Gaceta* de

9 de junio de 1775 se dice que, habiendo Mr. Brinkenof hecho juntar camellos en su hacienda, cerca de Berlin, obtuvo el 27 de marzo del presente año de 1775, al cabo de un año cumplido, un camellito que se mantiene bueno. Este hecho confirma el que he citado de los camellos y dromedarios de Dresde; y estoy persuadido de que, haciendo venir con los camellos criados árabes ó berberiscos, acostumbrados á cuidarlos, lograríamos naturalizar en nuestro país esta especie, que tengo por la mas útil de todos los animales.

FIN DEL TOMO VIII.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



E NUE
BLIOTE