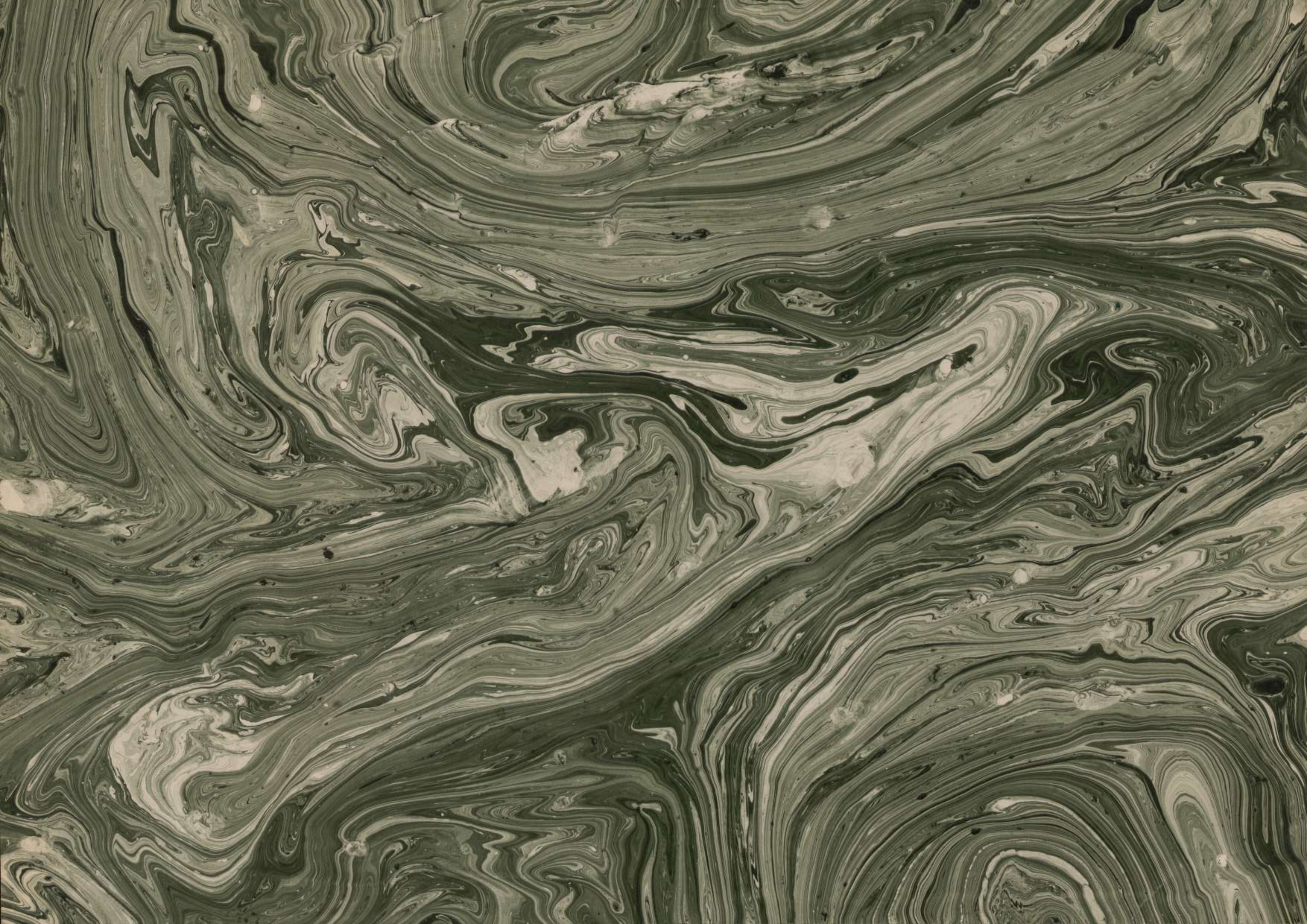
JAEGER

LAS

GRANDES

MONTERIAS

XIX
156



6000 Pt

7.500,-

LAS
GRANDES MONTERÍAS
EN
TODAS LAS PARTES DEL MUNDO.

ESCENAS DEL REINO ANIMAL EN TODAS LAS ZONAS,

POR

GUSTAVO JAEGER,

con láminas de Fr. Specht, grabadas por Adolfo Closs.

OBRA PUBLICADA POR

LA ILUSTRACION VENATORIA.

BIBLIOTECA DEPORTIVA NACIONAL
INEF
MADRID

MADRID.
IMPRENTA, ESTEREOTIPIA Y GALVANOPLASTIA DE ARIBAU Y C.ª
(SUCESORES DE RIVADENEYRA),
IMPRESORES DE CÁMARA DE S. M.
CALLE DEL DUQUE DE OSUNA, NÚM. 3.
1881.

F

BIBLIOTECA DEPORTIVA NACIONAL
INEF VD
MADRID

LAS

GRANDES MONTERÍAS

EN

TODAS LAS PARTES DEL MUNDO.

BIBLIOTECA DEPORTIVA NACIONAL MADRID INEF

XIX-156

LAS
GRANDES MONTERÍAS
EN
TODAS LAS PARTES DEL MUNDO.

ESCENAS DEL REINO ANIMAL EN TODAS LAS ZONAS.

POR

GUSTAVO JAEGER,

con láminas de Fr. Specht, grabadas por Adolfo Closs.

OBRA PUBLICADA POR

LA ILUSTRACION VENATORIA.

BIBLIOTECA DEPORTIVA NACIONAL
MADRID
INSTITUTO

MADRID.

IMPRENTA, ESTEREOTIPIA Y GALVANOPLASTIA DE ARIBAU Y C.ª
(SUCESORES DE RIVADENEYRA),
IMPRESORES DE CÁMARA DE S. M.
CALLE DEL DUQUE DE OSUNA, NÚM. 3.

1881.

Reg. 28.787

LOS MONOS ARTISTAS.

BIBLIOTECA DEPORTIVA NACIONAL
MADRID
INEF

PRÓLOGO DE LA EDICION ESPAÑOLA.

NO hay en el mundo del saber nada más interesante, más ameno y más instructivo á la vez que recorrer las páginas de ese gran libro donde se halla escrita la historia de la Naturaleza, y sobre todo, las que se relacionan con la vida, los usos, las costumbres y los instintos de los animales creados por la voluntad suprema del Omnipotente.

Lo mismo en el canto del pájaro que se mece en la enramada, que en el rugido de la fiera que aumenta con su presencia los horrores y los peligros del desierto, hay algo de poderoso y de sublime, que habla á nuestra alma é impresiona profundamente á nuestros sentidos, incitándonos con impaciente curiosidad al estudio, que nos da la clave de tantos enigmas como aparecen con proporciones colosales á la mente, y ayudando al hombre, que es el soberano del universo, á conocer y sacar partido de esos miles de millones de súbditos fieles, auxiliares los unos que buscan su sociedad y su compañía, enemigos implacables los otros, que sacuden el yugo de la servidumbre y que se van allá léjos á vivir en las augustas soledades de la selva.

La supremacía que tiene el hombre sobre los seres irracionales que le rodean, la adquirió empíricamente por medio de la observacion, y más tarde, con auxilio de la inteligencia aplicada al conocimiento de sí mismo y de los recursos que puso á su alcance la mano pródiga que subviene á sus necesidades, á sus exigencias y hasta á sus caprichos.

Gracias á las luces de la ciencia y á los tratados de Zoología, hemos aprendido á no despreciar esa multitud de seres modestos que se arrastran humildemente por la tierra, donde desempeñan su mision especial, armonizada en muchos casos con nuestros intereses agrícolas; sabemos que hay multitud de aves, algunas de exterior repulsivo, que considerábamos ántes como una plaga verdadera, y que son, sin embargo, las que limpian los árboles de larvas, de insectos y de pulgones, á fin de que luégo podamos saborear los frutos azucarados en la estacion en que los mirtos florecen; hemos descubierto las astucias del zorro, del almizclero y del erizo, para burlarnos de sus planes de ataque y de defensa; no ignoramos el tesoro que lleva oculto esa oruga repugnante y asquerosa, que encerrada mañana en su capullo, hilará la seda que vestimos, alegrando despues el espacio con sus colores cuando se convierta en pintada mariposa; podemos ya traducir claramente lo que significa en el lenguaje de las pasiones la brama del venado, el rugido de la pantera y los extraños rumores que produce el cocodrilo al salir de la charca en que se revuelve: el encanto se ha roto, el misterio se ha desvanecido, llevándose consigo la preocupacion y el oscurantismo, y no ignoramos hoy los climas en que viven, las plantas ó alimentos de que se nutren, las cavernas en que se abrigan, las aguas en que moran, ni los espacios que cruzan todas esas inmensas familias de vertebrados, de articulados, de moluscos y de zoófitos, que son las cuatro secciones en que el sabio Cuvier dividió el reino animal, y que luégo han sancionado con su aprobacion los naturalistas.

El estudio de la Zoología no es un simple pasatiempo ni un adorno supérfluo en la educacion que se recibe; es una ciencia útil y necesaria, con auxilio de la cual recorremos, eslabon por eslabon, esa larga cadena que empieza en el hombre y concluye en el más imperceptible infusorio; ella nos enseña la forma de todos los animales, sus productos, sus instintos, sus hábitos y su organismo, y con ella vamos paso á paso, desvendados los ojos y bien segura la planta, á conseguir el objeto que nos hemos propuesto, realizando los planes agrícolas, económicos, científicos ó industriales que requieren el concurso indispensable de los animales amigos del hombre, y el alejamiento ó destruccion de los que le son adversarios.

Sentadas tales premisas, y demostrada, siquiera sea brevemente, la importancia que concedemos á esta clase de conocimientos, se adivina de seguida la fe, la conviccion y el entusiasmo con que abordamos la empresa de dar á luz una publicacion como la nuestra, en que, á propósito de la caza, de la pesca y de los recreos campestres, habiamos de tratar, si no en absoluto, de soslayo al ménos, del orígen, constitucion y propiedades de los seres destinados al alimento de nuestra pasion favorita.

Andando el tiempo, y en el deseo constante que nos anima de seguir poniendo en práctica el precepto de Horacio para los lectores de La Ilustracion Venatoria, concebimos el proyecto de hacer un viaje pintoresco é imaginario al rededor de los animales de todas las zonas, para sorprenderlos hasta en las acciones más insignificantes de su misteriosa vida íntima, deteniéndonos especialmente en los más solitarios y montaraces, que por su valor, su magnitud y sus inclinaciones salvajes, constituyen el objetivo de esas cacerías en que todo es armónico, á causa de su carácter especial de grandeza, porque es grande el valor y el esfuerzo del cazador que afronta el peligro, grande la pujanza del bruto que se va á combatir, grandes los recursos que se emplean por una y otra parte para alcanzar la victoria, y grandes, en fin, el lugar y los accesorios de la escena en que se verifican esos dramas terroríficos y siempre gloriosos, que no tienen á veces más testigos que los astros de la noche, los secos matorrales de un desierto, ó los témpanos de hielo en donde se aprisionan las aguas de los mares del Polo.

Ibamos, pues, á realizar tan acariciado plan, cuando de Alemania nos envian y nos ofrecen una obra en la que de cierto modo se nos toma la delantera, obra salida de ese activo laboratorio intelectual que funciona de contínuo en todo el territorio aleman, allí donde las ideas se conciben, se desarrollan y se maduran con la reflexion, la calma y la profundidad, que son una consecuencia de las brumas espesas y los meláncolicos celajes que sirven de aureola al rio que guarda en su seno el tesoro de los *Niebelungen*.

El atractivo capital de tan concienzudo trabajo consiste en una coleccion de primorosas láminas, no de esas que se acostumbra hacer para publicaciones periódicas, sino dignas más bien, por su relevante mérito artístico, de los honores del cuadro ó de la galería que se forma con objeto de conservarla entre las tapas aterciopeladas de un rico álbum, como nosotros pretendemos hacer tambien con este libro.

Ansiosa La Ilustracion Venatora de dar una prueba más de gratitud á sus numerosos lectores, é impresionada ademas por la bella inspiracion del artista que ha sabido comunicar á su lápiz todo el realismo de los interesantes objetos que sirven de tema á la brillantez de su fantasía, ha adquirido, no sin costosos sacrificios, el privilegio exclusivo de reproducir dicha obra y dichas láminas en toda España, al mismo tiempo que aparece en otras várias naciones de Europa en distintos idiomas.

La portada es ya por sí sola un destello de la naturalidad y del talento del dibujante que ilustra las columnas de nuestro libro.

La composicion no puede tener más gracia que la que encierra.

Despues del hombre, que forma el órden primero en la escala de los bimanos, el mono es sin duda alguna el animal más inteligente, el que más se nos asemeja, y el que, como dice Saint Hilaire, «conserva, con cierta alteracion y como bastardeados, nuestros rasgos esenciales, constituyendo un sér colocado en lo físico y en lo moral, bajo la influencia de una situacion media entre tenerse en dos piés ó andar en cuatro.»

Ninguno, pues, mejor elegido que él por su paciencia y por sus condiciones intelectuales para trazar, con su velluda mano sobre ese lienzo mal pegado en el tablero que sirve de telon de boca al escenario, el cuadro donde verémos aparecer á los seres más notables del mundo zoológico de todas las zonas.

Un mono viejo ya y decrépito, á juzgar por su calva y por sus rugosos miembros, se ha encargado de la tarea que ejecuta encaramado en su rústico andamio, miéntras los más jóvenes le ayudan á escribir las historias descriptivas que leerémos más adelante. Así como hay correctores de estilo, tambien hay uno de ellos que lleva el compas, corrector material de formas y de dimensiones.

Anunciado ya el objeto, prepárense los lectores á acompañarnos al viaje, exento de los gastos, los preparativos y las molestias que llevan consigo las correrías por lejanos países. Esta instructiva y divertida expedicion puede hacerse sin abandonar las comodidades del hogar ni adoptar género alguno de locomocion.

Irémos á encontrar al monarca de la selva, á estremecernos con su espantoso rugido y á presenciar sus tremendas luchas cuando disputa á sus rivales la posesion de la hembra, que aguarda al vencedor en la cresta de la colina inmediata al lugar de la pelea.

A trueque de no poder salir de los intrincados laberintos que forman las lianas y las plantas trepadoras en los bosques de la América del Sur, admirarémos el fiero co-

raje del gorilla, que debiera ser clasificado entre las fieras más indómitas del universo. De un salto nos trasladarémos despues á las junglas de la India, cuyas aguas enturbian con sus contínuos baños los hipopótamos en union de los monstruosos elefantes, y á la vista de los ligeros tigres que atraviesan como exhalaciones aquellas malsanas campiñas.

Si naufraga el barco que nos conduzca y flotan en las olas los mástiles destrozados ó los cadáveres de algunos infelices, verémos acudir al botin una nube inmensa de albatros, de pufinos, de avelocas y de otros pájaros marinos, atraidos por el fragor de la tempestad é impulsados por el instinto que los arrastra al fúnebre banquete.

Una vez en salvo, con la ayuda de Dios y la pericia del capitan del buque, visitarémos las majestuosas riberas del Nilo, y allí, á los resplandores de la luna, verémos desde el ísis sagrado y la cigüeña comun hasta el dentado cocodrilo, que se esconde cautelosamente bajo los juncos para sacrificar las víctimas que su insaciable voracidad reclama.

Internándonos un poco en las soledades del Sahara, contemplarémos con horror á legiones de bandidos, así de la tierra como del espacio, antílopes, hienas y buitres cebándose en las carnes y en las osamentas de una caravana aniquilada por el azote mortífero del *simoun*, ese viento de muerte que no deja tras de sí nada que se quede con vida. En las regiones polares nos sacará del letargo del frio el ruido de las luchas que se traban entre las focas y los osos blancos, ó el aleteo de las paviotas, los frailecillos y los goelandios, que esperan desde lo alto el resultado del sangriento desafío.

En las selvas vírgenes de la incomparable América verémos las piaras de toros salvajes perseguidos en noche oscura por el oso negro, terror y espanto de los hacenderos, que ven diezmados sus rebaños bajo las garras de tan feroz enemigo.

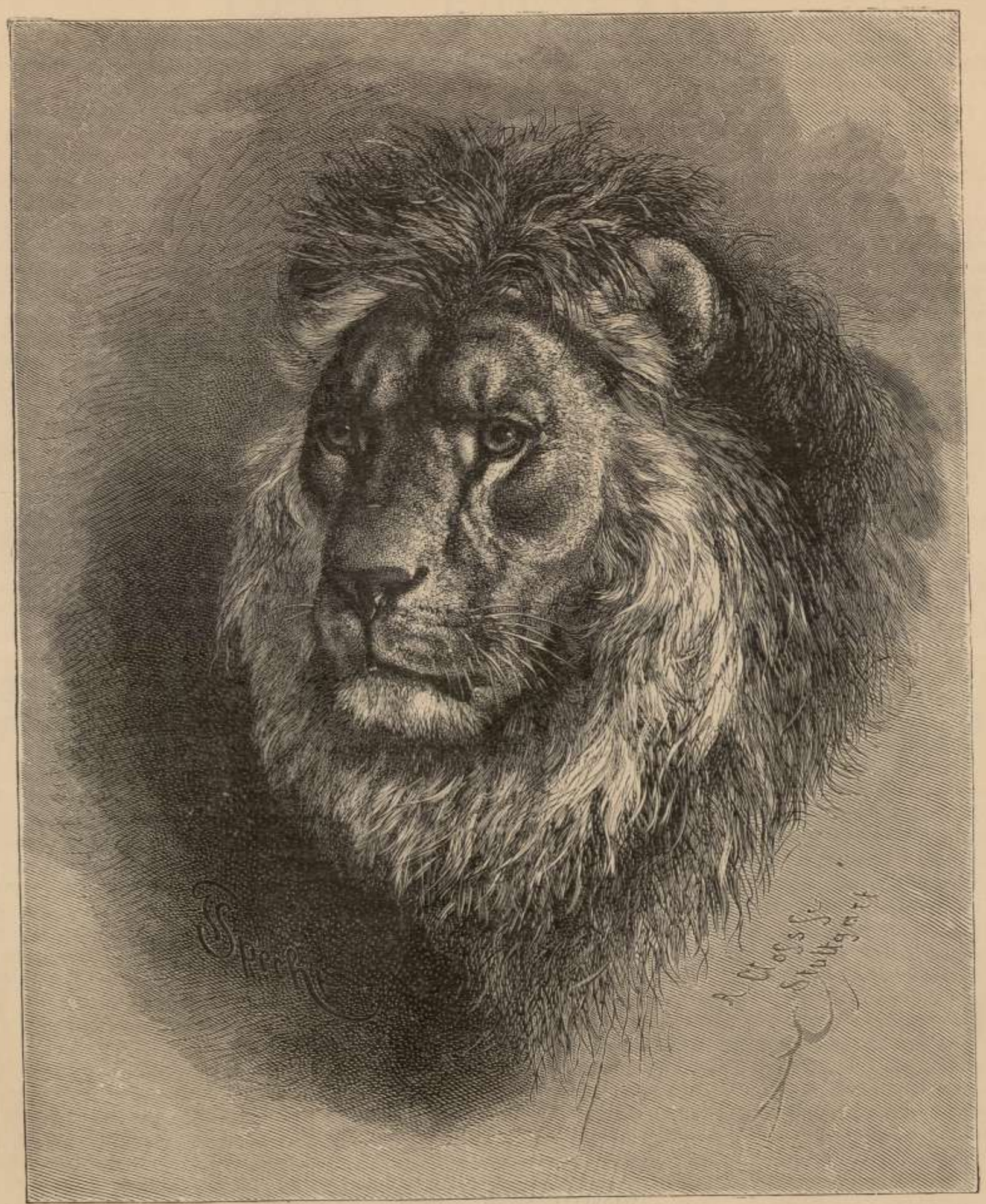
No ya en las sombras de la noche, sino á la clara luz de un sol espléndido, podrémos reirnos al ver los gestos de miedo, las contorsiones y la desatentada fuga de los monos que huyen al acercarse el jaguar, cuya hermosa y pintada piel no hace mucha gracia por cierto á los pobres fugitivos, á juzgar por la diligencia con que tratan de poner en salvo su pellejo; y por último, en los campos, ya más seguros, de nuestra Europa, observarémos las fechorías de los zorros, esos infames cazadores furtivos, cuyas armas principales consisten en la astucia y el engaño; admirarémos á los seres que nos ayudan y acompañan en las dulzuras de la domesticidad, sin dejar, por supuesto, de visitar en el monte el poético escondite en que el venado, verdadero sultan de aquellas espesuras, va á reunir las hembras con que ha formado su haren, dándoles por morada un palacio con bóveda de esmeralda, con suelo que tapiza perfumada hierba y abrillanta con perlas el rocío, con arroyos que refrescan el purísimo ambiente, y alumbrado por un sol que abre el broche de las flores é inspira á las aves sus más tiernos y amorosos cantares.

Y verémos más, muchos más espectáculos todavía, que no queremos describir en este prefacio, para que ademas de su mérito real, tengan luégo el prestigio inseparable de toda sorpresa.

Si despues de realizado y concluido el viaje por las diversas zonas que vamos á recorrer, asoma una sonrisa de placer á los labios de nuestros camaradas de expedicion y nos tributan una sola palabra de gratitud, se verán satisfechas nuestras aspiraciones y nuestra ambicion, circunscritas á la frase á que hemos aludido del célebre poeta latino.

El título de la obra que ofrecemos al público es el siguiente : *Wanderungen durch das Thierreich aller Zonen von Gustav Jaeger. Mit Bildern von Fr. Specht. Holzschnitte von Adolf Closs. Stuttgart.* 1880; y la traduccion de los artículos que acompañan á cada grabado está hecha literalmente del aleman por nuestro colaborador el Señor D. Eduardo Mier.

La Redaccion de La Ilustracion Venatoria



EL LEON.

EL LEON.

EL naturalista llama leon á la grande especie felina, cuya piel no tiene rayas ni manchas, y distingue despues al leon con melena del Antiguo Mundo, el leon propiamente dicho, del puma ó leon plateado, sin melena, del Nuevo Mundo. Del primero, geográficamente considerado, se conocen no pocas variedades, á saber: el leon berberisco del Norte de Africa, de fuerte y flexible melena al rededor del cuello y cabeza, y bigotes oscuros; el leon del Senegal, del centro del Africa, de más ligera melena, distinto del anterior por la falta de bigotes; el leon del Cabo, de oscura melena al rededor de la cabeza, y que habita principalmente en el Africa meridional, áun cuando se encuentre hasta la Abisinia en el Africa oriental; el leon pérsico, con melena bicolor, ó parda y negra, que se extiende desde la Persia hasta la India, y el leon de Guzarate, casi sin melena, que se halla en Guzarate, aunque sea verosímil que habite otras regiones del Sur del Asia. El más notable es el berberisco, y el mayor, el del Cabo.

Mucho se ha escrito sobre si estas diversas clases de leones pertenecen á distintas variedades ó razas; pero la explicacion más sencilla es la siguiente:

Cuando el territorio habitado por una especie de animales se divide de tal modo en muchas comarcas, que los de la una no tienen trato ni comercio alguno con los de las otras, ni pueden, por tanto, mezclarse, surge lo que el clasificador denomina una diferencia, esto es, la particularidad de que haya signos corporales característicos de los habitantes de esas diversas comarcas. Estos signos son tanto más profundos, cuanto la separacion dura más tiempo, y cuanto más opuestas sean las condiciones naturales de las mismas regiones ó comarcas. Un ejemplo, aunque en menor escala, de estas razas locales, nos ofrecen los ciervos y los corzos de nuestros países en la estructura de sus cuernos.

Si persiste esa separacion breve plazo, no son profundas las diferencias, y si la hacen cesar las revoluciones geológicas, desaparecen en seguida con el restablecimiento de su mutuo trato. Pero si el aislamiento se prolonga demasiado, de suerte que esa distincion se arraigue, al restablecerse luégo sus comunicaciones no se realiza la mezcla y continúan coexistiendo esas diversas formas.

Esta misma ley se observa tambien en los leones. Todos son, pues, descendientes de un solo tronco, y se extendieron un tiempo por el hemisferio septentrional, cuando era éste más cálido y más unido su territorio, habitando en torno del Polo, esto es, en América, Asia y Europa. Con la disgregacion del suelo y la invasion del frio emigraron hácia el Sur, y se dividieron en leones americanos y del antiguo mundo, los que más largo tiempo han estado separados, y que, por consiguiente, son los más diversos.

Pero los del antiguo mundo se aislaron tambien unos de otros. Cuando era un mar el Zahara, el Africa septentrional estaba separada por completo de lo restante, y los leones que la poblaban se aproximaban en su forma á los berberiscos. Los demas se dividian en dos clases bien distintas, los asiáticos y los del Africa central, partes separadas en la época, no por cierto muy remota, en que el mar Rojo estaba unido al Mediterráneo. Sin embargo, no es posible afirmar con seguridad cómo se aislaron de nuevo los leones, siendo insuficientes para resolverlo los escasos conocimientos geológicos existentes, relativos á esas partes del mundo.

El efecto más singular de ese aislamiento es la aparicion de la melena y demas caractéres propios de los leones machos, y de los cuales carecen las hembras, cuyo distintivo en los del mundo antiguo merece algunas palabras aclaratorias, siempre preferibles á una simple descripcion. La melena, que adorna sólo al leon, le sirve de escudo en las luchas que sostiene con los de su sexo durante el celo, y tambien á veces, como es natural, al disputarse las presas que constituyen su alimento. Puede compararse á las cintas y vendajes con que se protegen los estudiantes pendencieros contra las heridas peligrosas. Claro es, por demas, que esta defensa es de la mayor importancia, si tenemos en cuenta la monstruosa melena de los leones del Cabo y de Berbería; su elasticidad quebranta los arañazos de las garras, impide que penetren las uñas y los dientes, y favorecen al leon cuya melenuda carlanca es más espesa, haciéndolo muy superior en la pelea al rival peor armado.

Estrecha relacion tiene con la melena el enorme tamaño de la cabeza del leon, comparado con el de la leona, carácter exclusivo que lo distingue de todas las demas especies felinas. Esta circunstancia es muy ventajosa para él en sus combates, y, á la verdad, por muchas razones.

En primer lugar, imprime mayor fuerza en sus quijadas. Pero no es esto solo. Cuando se cotеja la cabeza del esqueleto de un leon con el de una leona, se observa que no son ambas tan desiguales como nos lo parecen en vida, y consiste en que los pelos que cubren la cabeza del leon macho son mucho más espesos y más fuertes que los de la leona. Quien no tenga á su alcance ningun ejemplar apropiado, puede, verbi gracia, comparar las cabezas del hombre y de la mujer en las láminas de la última edicion de la *Historia Natural* de Brehm. El leon no sólo tiene esa carlanca melenuda, sino tambien como algodonada la cara, para sentir así ménos las garras de su adversario. Fácil de comprender es, por tanto, el uso que hará de esta natural armadura.

Cuando el leon se apresta á la pelea, contrae previamente todos sus músculos faciales. De este modo se disminuye la superficie de su cara, desprovista de pelo, y la melena protectora ampara, dilatándose, los extremos de la misma. Aparecen tambien entónces ciertas hinchazones pronunciadas y ásperas de la piel, asemejándose en su aspecto á manoplas contrapunteadas de esgrima. Húndense los ojos entre esas protuberancias, así como las fosas nasales y la parte superior de los labios, cubiertas de espesos bigotes; cuando se contraen formando una especie de cojinetes al abrir las fauces, se trasforman en dos poderosos aparatos elásticos para dar salida á sus horribles bufidos.

Tan singular disposicion, que no se encuentra en ningun otro cuadrúpedo, presta á su rostro, cuando descansa, ese aspecto profundamente característico, ese modelado que recuerda el rostro humano y que nuestros artistas reproducen tan magistralmente. El distintivo de nuestro rostro consiste en su modelado de extraordinario desarrollo, por la prominencia de la nariz y la extension de sus músculos faciales, y por la incesante movilidad de su conjunto, de cuya circunstancia participan tambien, no sólo los monos, más semejantes al hombre, sino el leon macho.

Éste tiene ademas otra ventaja. Su cabeza monstruosa, cuyas partes más nobles están protegidas por el algodonado de que hicimos mérito, su dura osamenta y su melena, tambien monstruosa, constituyen juntas un escudo bastante espacioso para que el cuerpo entero del leon se resguarde á su abrigo. Lo cual, por cierto, es tanto más útil, cuanto que la mitad posterior del mismo es mucho más débil, comparada con la anterior.

Con estas armas defensivas concurren despues las ofensivas, esto es, ademas de sus fauces, sus colosales garras delanteras, semejantes á los puños de un perfecto boxeador ó atleta, sólo que, en vez de anillos, están provistas de uñas agudas.

El leon macho nos ofrece, pues, la imágen del más acabado guerrero, y tanto más, cuanto ha de pelear con otros adalides en todo semejantes á él. Sin duda convienen estos medios tambien á su género de alimentacion, esto es, que le sirven para abatir su presa, aunque á la verdad parezcan destinados con preferencia á la lucha con sus iguales.

Los leones del mundo antiguo son la única especie felina evidentemente inclinada á la vida social. Las demas viven siempre solitarias, excepto en la época del celo, en que persiguen por casualidad dos rivales á una hembra de su raza. En la de los leones no sólo se observan á veces diez ó doce machos enamorando á una leona, en cuyo caso no faltan ocasiones de ganar en lides frecuentes los favores de la dama, sino que su sociabilidad se demuestra de otro modo, guardándose el macho y la hembra fidelidad conyugal, una vez hecha su eleccion, y compartiendo ambos desde un principio los cuidados de la crianza de sus hijos, lo cual nunca acontece en las demas especies felinas. Se ha visto tambien durante el período en que no los embarga la pasion del amor, y en países en que el hombre no ha interrumpido sus hábitos, juntarse con frecuencia muchos leones para cazar, y Brehm cuenta que el cazador John Dunn vió un rebaño de antílopes viajeros perseguidos por una tropa de veinte leones. Herodoto refiere que en una invasion armada de Jerges, en la Macedonia, un grupo de leones cayó durante la noche sobre los camellos que llevaban los bagajes.

Cuando Brehm dice «el leon vive solo» expresa una verdad, aplicable hoy sin duda á la mayor parte del mundo, en donde nos es más fácil observarlo; pero ya no se encuentra el leon como en otras épocas, en que no habia en ellas hombres, ó eran pocos y mal armados. El hecho de que los leones propendan á reunirse en todas las comarcas poco pobladas, indica suficientemente que era esto ántes general, como acontece hoy con los lobos. El número extraordinario de estas fieras que llegaron á juntar los romanos para sus circos nos confirma en la misma idea. El dictador Sila llevó á la arena ciento; Pompeyo, seiscientos, y Julio César, cuatrocientos. Increible parece esto, si los leones no se cogieran tambien en tropas.

Lo más decisivo en esta cuestion es que las especies de animales, cuyos machos se diferencian de las hembras por sus armas destinadas á la lucha, como los ciervos, gallos, etc., viven en sociedad, á lo ménos en ciertas épocas; y porque de otra manera no podemos comprender la existencia de esas armas, siendo así que, admi-

tiendo la hipótesis indicada, nos explicamos el enlace que hay entre ambos hechos.

En efecto, la vida en sociedad, no sólo trae consigo los combates de los machos por las hembras, sino tambien los de los primeros entre sí por otras causas, y en general, en las bestias que viven en rebaños se desarrolla esa aficion á la pelea entre los machos. Así podemos comprender ahora el por qué la naturaleza, para el logro de sus fines, dotó á los leones machos de esas aficiones sociales, tan diversas de los demas felinos.

Pero entónces, ¿cómo sólo el leon del Antiguo Mundo es sociable, y no lo es el puma, su hermano del Nuevo?

Dilucidemos, pues, esta dificultad. Dijimos ántes que innumerables manadas de antílopes, peculiares del Africa central, son perseguidas por tropas de leones. Dedúcese de aquí que si los animales que constituyen por lo comun la presa del leon, se reunen en ciertas épocas del año para viajar en grandes manadas, no queda á los leones otro recurso que seguirlas. Así se explica que los últimos, excitados por la necesidad, los imiten. En todo caso, les convenia más el juntarse para cazar esas manadas que combatir unos contra otros. Añádase que la reunion de los cuadrúpedos que forman el alimento del leon, como antílopes, cebras, cuaggas, etc., se halla estrechamente relacionada con la naturaleza de la region que habitan. Eduardo Mohr dice: «Cuando se acerca la estacion seca, en los meses de Mayo á Setiembre, manadas innumerables de antílopes y de cuaggas abandonan los áridos desiertos del Kalahari, ó las solitarias mesetas del Trasnvaal, y se dirigen hácia los abundantes pastos que se extienden al rededor del Luciabai, aumentándose su número de un modo incalculable á su paso hácia estas comarcas ó miéntras residen en ellas.»

Si, pues, en América, ántes y ahora, la índole del país no ofrece ocasion al puma para imitar al leon en esta parte, se explica tambien sin trabajo que los machos de aquella especie se diferencien de los leones en sus costumbres.

Los lectores apreciarán con este ejemplo la manera especial con que se comienza á estudiar ya la Historia natural, y se convencerán del mayor interes que mueve su estudio, superior sin duda al inherente á sencillos y descarnados relatos. Las indicaciones hechas pueden ampliarse, y hasta deducirse de ellas las propiedades, por decirlo así, psicológicas del leon.

De ordinario se atribuyen al leon ciertas cualidades distinguidas, en contraposicion á las demas especies felinas, como capacidad de ser educados, generosidad, orgullo, osadía, nobleza; en suma, virtudes caballerescas. Aludimos á ellos ántes como á campeones que aspiran en nobles lides á obtener sólo por premio los favores de su dama. Esos frecuentes combates engendran nobles hábitos y virtudes caballerescas, y así el valor contra sus rivales, como la generosidad con los inferiores, son virtudes sociales que sólo aparecen entre los animales obligados á vivir en sociedad. Esta vida, á la que acompañan ciertos vínculos de subordinacion, implica asimismo aptitud de ser educados. En pocas palabras, todas las simpatías que el leon despierta en nosotros, y que contrastan con las cualidades de los demas felinos, son consecuencia de la asociacion, gratas al hombre, porque él es tambien sociable, y por vivir sujeto á relaciones mutuas de inferioridad y de superioridad.

Bajo otro aspecto, me parece tambien estar de acuerdo con las regiones que habita, el género de vida y las costumbres del leon. La presa ordinaria del leon africano (y del pérsico) es el antílope y el caballo salvaje, que frecuentan las vastas estepas y los oásis del desierto, y, por tanto, el leon no es carnicero creado para vivir en los bosques. Sin duda en aquellos parajes, en donde el hombre lo inquieta, se ve obligado á esconderse en los bosques; pero esto no se opone á que sea verdaderamente *el rey del desierto*, cazando mucho mejor en comarcas abiertas, como nos lo demuestra su naturaleza, no creada para la vida de los bosques, sino para la de llanura y el desierto, cual lo prueba el color que le es propio. Todos los felinos de los bosques, desde el tigre hasta el gato montés, son rayados ó manchados, esto es, de colores diversos. El efecto ventajoso para ellos, que produce esta circunstancia, consiste en que estos felinos se ven con mucha dificultad, á causa de ser el suelo de los bosques de color tambien análogo, cuando lo iluminan los reflejos de la luz y los rayos aislados de sol. El color del leon, al contrario, es el de la arena y del desierto. Un leon echado en una piedra arenisca del Zahara desaparece por completo, confundido con el fondo del paisaje, puesto que su cabeza melenuda y monstruosa figura perfectamente un peñasco.

En todo se adapta su conjunto á la vida social. Los animales, cuyos rebaños forman su presa, son muy difíciles de atrapar en tales llanuras por un carnicero solitario, y de aquí que, estando solo el leon, las aceche de noche en los abrevaderos. Pero si se reunen muchos leones y rodean á los rebaños, y los unos acechan alternando, miéntras los otros ojean, áun en medio del dia ha de ser la caza abundante. Y, en efecto, tal es el sistema seguido por los leones en terrenos abiertos, habiéndose observado con repeticion expediciones venatorias diurnas de esta especie, siempre que se juntan varios leones.

Otra particularidad del leon es su rugido estentóreo. Es sencillamente la natural consecuencia del extraordinario desarrollo de toda la parte anterior de su cuerpo, y por consiguiente, de su pecho y pulmones. Me inclino á creer que su vida social, á la cual debe principalmente sus armas para la lucha, influye tambien en la extension de su rugido. Recordamos involuntariamente los bramidos del ciervo y los mugidos del tóro, y otros hechos análogos. Notamos que las aves, los mamíferos y los anfibios de voz más desarrollada lo deben á sus peleas en la época del celo, y lo mismo puede suceder á los leones. Otro uso hace tambien el leon de su rugido.

En las comarcas africanas, en que más abunda el leon, acostumbran los naturales encerrar de noche sus rebaños en un cerrado (*kraal* entre los hotentotes, *seriebah* en el Habesch). Cuando el leon se acerca á ellos, lanza sus rugidos, y el ganado se agita en el mayor desórden. De aquí su nombre de *essed* en el Nilo superior, esto es, *el trastornador*. Salta entónces el cerrado, abate su presa, y se detiene provocador sobre su víctima, hasta que salta con ella los espinosos setos. ¿Con qué objeto hace esto? En ninguna obra de viajes he leido su explicacion, y por consiguiente, sólo de este modo la comprendo:

Sabemos que las reses de nuestros rebaños se defienden á veces de sus enemigos con valor y con buen éxito, aunque aisladas no puedan hacerlo, como, por ejemplo, del lobo los caballos, los antílopes y búfalos del leon y del tigre, y los toros del jaguar. Un leon, pues, que haya saltado una valla ó cercado lleno de reses vacunas, se veria de seguro en peligro, á pesar de sus fuerzas, y siempre le sería difícil sacar en salvo su víctima por encima de la valla, si todo el ganado, ó los toros por lo ménos, le acometiesen. El peligro desaparece si sus rugidos siembran la confusion en el ganado, le hace perder el aplomo para defenderse, y el miedo lo paraliza, puesto que en tal caso no tiene ya motivos para temerlos. Que éste es su objeto lo demuestra la circunstancia de que siempre se detenga algun tiempo sobre su víctima, preparado á la pelea, como previendo la eventualidad del combate. Lo expuesto no es aplicable á los rebaños no encerrados, constándonos que el jaguar, que no usa esta maniobra especial, es rechazado las más veces, con daño y con vergüenza, por los toros. Es posible, pues, que el leon cuente de antemano con uno de los efectos naturales del pánico que su rugido produce en el rebaño, esto es, con que alguna res se separe de las demas, y se asuste de suerte que se convierta en su víctima. Tambien es posible, que, cuando los leones cazan juntos en los montes, su voz sirva de medio para levantar la caza y precipitarla en las garras de sus compañeros apostados.

Constituyen la presa más frecuente del leon, como, por otra parte, se desprende de lo dicho, animales que andan en manadas y animales de gran tamaño. En resúmen, es un cazador salvaje de pretensiones, y casi nunca caza alimañas de baja estofa, como acostumbran hacerlo el jaguar y áun el tigre. Cebras, cuaggas, antílopes de toda especie y los rebaños de los hombres son sus piezas predilectas, y sus armas más temibles las garras delanteras, con las cuales abate casi siempre á sus víctimas, clavando despues sus colmillos en los lomos.

En sus relaciones con el hombre se comporta de distinto modo que el tigre. Decididamente le huye, así en general como en detalle.

En general, porque los leones se retiran ante la civilizacion, y así se explica que hayan desaparecido en los tiempos históricos de muchos países, como, por ejemplo, completamente de Europa, del Asia Menor, de Palestina y del Nilo central inferior, y se disminuyan sensiblemente en el norte del Africa y en las tierras del Cabo.

En detalle, porque sólo en raras ocasiones y en otros tiempos, cuando se ha impedido á algunos leones consagrarse á la caza de animales salvajes, se han trasformado aquéllos en antropófagos ó comedores sistemáticos de carne humana, aleccionados por su experiencia de que era más fácil procurarse esta presa. El hambre los atraia primero cerca de las aldeas en busca de cabras, y entónces llegaba tambien su turno al hombre. Pero miéntras le queda el recurso y la plena posesion de la caza libre, se atiene á devorar animales salvajes, que son su natural alimento, y no ataca al hombre sino al verse por él atacado, aunque siempre sea el más temible adversario que el hombre puede encontrar en las selvas.

Por el contrario, la posicion del hombre respecto al leon es especial y característica, y muy diversa comparándola con la que observa respecto del tigre. De los datos existentes sobre esta cuestion se deduce que las poblaciones indígenas se encarnizan mucho más con el leon que con el tigre. Sabido es cuán poco aprecian la vida humana los naturales de Asia y Africa, y cuánto el riesgo que pueden correr sus bienes, sobre lo cual, como ya sucede tambien entre nosotros, se muestran más preocupados. Pueblos hay en donde las supersticiones populares prohiben matar los tigres, cuando, por lo que hace al leon, nada se sabe que se le asemeje, sino que en todas partes es constante y enérgicamente perseguido. Sin embargo, en lo general no consiguen su objeto los indígenas, y se necesita que los europeos lo cacen con las armas de fuego para arrebatarle su imperio. El daño que causa el leon es tan considerable, porque siempre devora bestias de gran tamaño, aunque limitándose á una parte mínima de su cuerpo, y dejando la restante á las hienas, chacales y buitres. En prision está averiguado que el leon no consume al dia más que unas ocho libras de carne, y si calculamos más para el leon libre, porque hace más ejercicio, resulta que no deja de ser respetable el perjuicio que produce no alimentándose más que de animales domésticos. Es preciso, pues, cuadruplicarlo, puesto que provee, como dijimos, á no pocos parásitos. En Argel se cree que cada leon causa un daño anual aproximado á 6.000 francos, y por consiguiente, en la provincia de Constantina, en donde habrá unos cincuenta leones, asciende el importe de la contribucion que cobran á 300.000 francos.

La extirpacion de los leones por los franceses se lleva á cabo en Argel sistemáticamente, habiendo ganado preclara fama en esta empresa el conocido Julio Gerard, oficial de zuavos, al par que los indígenas han demostrado su torpeza. Si alguno de éstos mata un leon, y recibe 100 francos del Gobierno, de 100 á 150 por la piel, y del carnicero de 50 á 100 por la carne, se comporta como nuestros pobres, cuando la suerte los favorece: gástalo todo en la ociosidad en breve plazo, y sólo piensa en matar otro leon cuando ha derrochado de tal modo su dinero, que ni áun le queda lo suficiente para comprar la pólvora necesaria.

El leon, en lo general, soporta bien el cautiverio y se adapta á la pobreza consiguiente á su situacion, cuando su destino es servir á los curiosos de espectáculo. Que es de los grandes felinos el más susceptible de educacion lo indicamos ántes, y pocos habrá de seguro que no se hayan convencido con sus ojos de esta verdad. Pero tan cierto es asimismo que contados domadores de leones mueren de muerte natural, á no ser que abandonen con oportunidad su peligroso oficio, porque el leon, como todos los demas animales, se hace con los años caprichoso é irritable. Cuando jóvenes son inofensivos por completo para sus dueños y le siguen como un perro. Así se explica que ántes fuese mucho más comun emplear leones y otros grandes carniceros para defensa y recreo, como hoy acontece con los perros, y de aquí la órden de Carlo-Magno prohibiendo esta costumbre bajo graves penas.

EL VENADO.

EL VENADO.

POR qué le llamamos noble? Mucho se puede decir sobre este epíteto. Despues del *schelch*, que se cazó hasta la época de los Niebelungen, y que ha desaparecido por completo, el alce sólo se encuentra hoy rarísimas veces en territorio aleman, sucediendo lo mismo con los toros salvajes, denominados en tudesco *tur* y *ur*, que no existen ya en las comarcas en donde ántes se hallaban, ó se encuentran en cotos vedados; y siendo, por tanto, el venado el cuadrúpedo salvaje de mayor tamaño y más noble, cuya caza ocupaba ántes á la aristocracia alemana, y se reservaba especialmente para ella, como há poco y hoy mismo es su recreo favorito, y la principal pieza perseguida por sus perros en las regiones en que todavía se usa esta escogida diversion venatoria.

Lícito es apellidarle tambien noble porque en su forma reune la fuerza, la gracia y la armonía, y porque su poderosa cornamenta le adorna como una corona. No hay animal alguno indígena, ni ántes lo ha habido, que en su conjunto pueda comparársele. Los toros salvajes son colosos de fuerza bruta, pero sin gracia ni belleza, y el alce, cuando se examina su figura, choca por la longitud de sus piernas, lo corto de su cuello, por su cabeza de asno y por sus proporciones poco simétricas, al mismo tiempo que sus cuernos, comparados con los del ciervo, nos parecen imperfectos y feos. Bien puede, pues, asegurarse, por lo que hace á la belleza de la forma, que no sólo es superior á todos los demas animales indígenas, sino á todos los venados del mundo, y que no encuentra otro rival que le dispute esta palma, sino en el *wagiti* ó venado norte americano.

Si el valor es tambien el distintivo de la nobleza, con razon se da ese título á nuestro venado, porque éste, en la época del celo, hasta para el hombre es peligroso. Los combates que se libran en este período, peleando entre sí con bramidos homéricos, é hiriéndose con tanto valor como encono, son comparables á los torneos de la Edad Media, en que lidiaban los caballeros por lograr los favores de sus damas. Tambien se distingue el venado por su agilidad y su fuerza; es hábil en pelear con sus armas, y veloz é incansable en su carrera, salvando espacios de 5 á 6 metros en sus saltos, y traspasando con soltura obstáculos de 2 metros de alto, nadando como pocos animales, y estando dotado de un olfato excelente, puesto que, á favor del viento, huele al cazador hasta á 600 pasos. Su oido es muy fino, como lo demuestran sus largas y tendidas orejas, que se dirigen á su voluntad en todas direcciones, facilitándole hasta un punto indecible la percepcion de los sonidos más leves. Y hé aquí otro de sus títulos de nobleza, puesto que sus sentidos tan perfectos hacen su caza tan difícil, y la mayor alabanza que se puede decir de un cazador es que sobresale en la caza del venado.

Pocos cazadores hay, por cierto, de esta clase. ¡Cómo ha de ser de otra manera! Los venados no abundan seguramente en nuestro territorio, y hay en él zonas considerables, y hasta con extensos bosques, no holladas hoy por la pezuña de venado alguno. Si fuese dable señalar en un mapa de Europa las comarcas habitadas por estos animales, se observarian sólo manchas aisladas, que ocuparian algunas millas en cuadro, y vastas zonas de la misma, por ejemplo, toda la Suiza, aparecerian sin ellos, y no porque afecten las selvas entre nosotros la forma de islas, sino porque hay muchas, en las cuales falta el venado en absoluto.

Este parcelamiento de los venados es un hecho desagradable para el cazador, aunque en cambio ofrezca ocasion al naturalista para estudiar más á fondo sus efectos, siendo uno de ellos, y de los más interesantes por las reflexiones que sugiere, el relativo á las colecciones de cuernos, por su importancia para la Historia natural, y porque se relaciona con la creciente aficion que se despierta hoy hácia estos estudios.

Y, á la verdad, cuando se considera una coleccion numerosa de cuernos de venado nos sorprende su variedad extraordinaria, y nos preguntamos con razon cuál es la causa de este fenómeno, y por qué en esta parte se separa tanto la naturaleza de sus reglas acostumbradas, influyendo del mismo modo en individuos jóvenes y viejos.

Uno de los principales motivos de esta variedad es que el venado muda sus cuernos cada año, y que los nuevos ocupan el lugar de los antiguos, y los unos se diferencian siempre de los otros; los nuevos son por lo general más fuertes; los troncos más y más diversamente desarrollados, aumentándose el número de las puntas. Estos cambios, que la edad de los venados ocasiona, han sido estudiados atentamente por Blasius. Antes de él se señalaba la edad de los venados por las puntas, puesto que lo ordinario es echar una más cada año, lo cual, sin embargo, no es aplicable á un solo y mismo individuo, puesto que no sólo sucede que su número sea el del año anterior, sino menor, y, por tanto, nos exponemos á errar, si, fundándonos en ese dato, esto es, en la igualdad del número de puntas, consideramos de la misma edad á dos individuos distintos en los cuales concurre esta circunstancia. Contra esta opinion ha demostrado Blasius que el signo principal que ha de tenerse en cuenta para conocer la edad ha de ser el de los nudos de los brazos ó ramas de los cuernos, puesto que la punta puede faltar, ocupando su lugar en la rama un nudo, ó siempre, ó como yo me atrevo prudentemente á asegurar, en muchos más casos que la punta.

Hay más: cuando se observa varios años los cuernos de un solo venado, se supone de uno cautivo, y se comparan con los de otro, nos convencemos fácilmente de que en el mismo individuo, ademas de las diferencias de la edad, se reproducen siempre ciertas particularidades en su modelado, más ó ménos diversas de las que ofrecen otros, á las cuales llamamos caractéres individuales.

El tercer punto es el relativo á las diferencias que se notan en los cuernos de venados de lugares distintos. Si se examina la coleccion de cualquiera cazador formada sin plan, pero de venados de un mismo distrito, llama la atencion desde luégo la singular semejanza de todos los cuernos en forma, color, modelado, angulacion y perlado, hasta tal punto, que nos inclinamos á considerarlos como á miembros de una misma familia, ó, para hablar con más propiedad, de parientes consanguíneos. Este carácter local cambia en cuanto nos trasladamos á otra region. En el año actual, y en poco tiempo, he examinado dos colecciones diversas de esta clase: una, de venados del Murgthal, y otra, del bosque de Hagenau, cuyo contraste es harto singular. En algunas posadas de Alb, en la Suabia, se encuentran colecciones de cuernos de venados de este país que ya han desaparecido, y ofrecen particularidades, que los diferencian seguramente de los de Schonbusch y Schwartzewald, como son á su vez diversos de los de Allgau, en el Wurtemburgo. Se puede, por tanto, afirmar que, cuanto más distantes están unos venados de otros, más diversos son tambien sus cuernos, y así se comprende, por ejemplo, que la longitud y la abertura de los ángulos de los cuernos de los venados de la cuenca del Danubio formen notable contraste con los puntiagudos, estrechos y llenos de puntas de los nuestros de la Suabia.

Es lástima que los coleccionistas, á que aludimos, atribuyan poca importancia al conocimiento de los lugares de donde los cuernos provienen, y que en ninguna coleccion, por lo ménos que yo sepa, se hayan clasificado con arreglo á su procedencia, como debiera hacerse para interesar á los naturalistas. Es, pues, de esperar que hoy, en la actual situacion de las cosas, estos caractéres locales sean más gráficos y determinados, por hallarse separadas esas regiones por vastos espacios; y siendo así, forman los venados de cada una una seccion aparte, aumentándose la semejanza que hay entre ellos y la diversidad característica de las localidades, como se observa, con arreglo á todas las experiencias hechas hasta ahora, en los rebaños de animales domésticos sujetos á condiciones análogas.

Sería erróneo, sin embargo, pensar que los venados de distintos parajes sólo se diferencian en los cuernos. He oido decir muchas veces á los cazadores, que nadie hay tan inteligente en esta materia, que pueda señalar con toda exactitud la procedencia local de un venado, y que los signos para hacerlo son falsos y superficiales. Esto equivale, si se considera el aspecto de una coleccion de retratos de labradores de distintas localidades, á decir que es incomprensible que nadie pueda conocer exactamente á cada uno de los labradores, apareciendo en realidad tan desemejantes. Verdad es que las diferencias entre los venados de várias regiones no son tan profundas como entre los campesinos, pero son grandes, no obstante, para señalar en seguida los caractéres extraños, si el venado del artista pertenece á otra comarca que la del crítico. Pero es singular que á tan decisivo juicio se sujeten las figuras de venados, que justamente se caracterizan por su semejanza, y que las censuras emanen de los mismos, que se hallan por sus condiciones en la situacion más favorable para diferenciarlos.

Propósito loable é interesante sería de positivo para un cazador opulento el de formar una coleccion de imágenes exactas de los venados de todas las regiones de Europa para que pudieran compararlas los estudiosos, y con tanta mayor razon, cuanto que el número de esas comarcas no es hoy considerable.

Y ya que de cuernos tratamos, examinémoslos tambien bajo otro aspecto. A primera vista parece la cornamenta de este animal, destinado á vivir en las selvas, un adorno incómodo y contraproducente, puesto que en sus largas carreras por las espesuras del monte ha de suscitarle contínuos tropiezos con las ramas, y esta opinion se confirma cuando, al montear, se oye el ruido que produce el venado fugitivo en su carrera por el bosque, originado de los golpes de sus cuernos en el ramaje. Antes pensaba yo así tambien, y tranquilizaba mi conciencia científica reflexionando que la principal utilidad que reportaba el venado de su cabeza, estaba relacionada íntimamente con su defensa en la lucha para la propagacion de la especie, áun á costa de su existencia bajo otro aspecto, que exigia mayor facilidad en su carrera, por cuya razon se trasformaba en víctima propiciatoria de su destino. Pero meditando algo más cerca de este punto se comprende que semejante opinion no es exacta, y que en realidad no hay tal sacrificio, puesto que sus cuernos están maravillosamente conformados para su objeto; y como hasta hoy nada he leido sobre esta cuestion, me propongo discutirla con prolijidad, ya en uno, ya en otro sentido, comenzando por señalar la importancia de sus cuernos como armas para la lucha.

Si los comparamos en su disposicion con cualquiera otra arma de percusion humana, observamos que ésta sólo tiene una guarda ó defensa, y muchas los cuernos del venado, tantas cuantas son sus puntas. Dedúcese de esta circunstancia que las armas de este animal más son defensivas que ofensivas, teniendo sólo tal carácter los mogotes ó puntas más próximos á su cabeza. Todo lo demas es esencialmente defensivo para resguardarlos de los ataques de sus rivales, sirviendo tambien para enlazarlos y pelear con ellos. La pelea de los ciervos consiste, en lo esencial, en forcejear entre sí, cediendo el más débil y siendo derribado, en cuya situacion puede el vencedor usar de las puntas ofensivas para herir á su rival sobre seguro. Pero esto sucede pocas veces; y aunque en ocasiones termine el duelo trágicamente, no es, sin embargo, lo más comun, porque no lo consiente la sábia economía de la naturaleza. Sería inexplicable que hubiese animales conformados especialmente para matarse unos á otros, cuando uno de los principales objetos de la misma naturaleza es la conservacion de las especies, la cual correria grave peligro, si los venados más fuertes hubieran de matar necesariamente á los más jóvenes y débiles. Si lo viejo desaparece, ¿quién ha de reemplazarlo? La forma, pues, de estas armas demuestra que su aplicacion no es otra que el alejamiento del rival del palenque amoroso en la época del celo, y que son apropiadas para cansarlo, y al mismo tiempo sin recibir los combatientes grave daño.

Y ahora examinemos la cuestion siguiente: ¿de qué sirven sus cuernos al venado en la carrera?

Encuentro su respuesta en que indudablemente le facilitan atravesar las espesuras. Coloquemos, si no, una cabeza de venado, provista de cuernos, en la posicion en que se nos muestra en la carrera, y contemplémosla en el suelo desde arriba, y entónces observarémos que su forma en general es la de una cuña ó pala de nieve. El lector se inclinará acaso á pensar que la cabeza sin los cuernos cortaria mejor las ramas que con ellos; pero la verdad es que no es sola la cabeza la que ha de atravesar la espesura, sino todo el cuerpo, y hé aquí el objeto de los cuernos. Supongamos á un venado en una umbría, lugar que tanto le agrada, y que hay en ella dos troncos ó ramas tan próximas, que el cuerpo del venado no puede pasar entre ellas; si no tuviese cuernos é intentára pasar entre ambas, sus costados sufririan más ó ménos daño, ó se veria expuesto al peligro de abrirse paso con la cruz y despues con las articulaciones de las patas traseras. Pero en vez de esto introduce entre las ramas su cornamenta en forma de cuña, y las separa de tal modo, que su cuerpo pasa entre ellas ileso, aunque ambas ramas se junten por completo en la tierra, y aunque sus cuernos no sean tan largos como su cuerpo, ya que éste, en la velocidad de su carrera, tiene tiempo sobrado para salvar el obstáculo ántes que las ramas se junten de nuevo.

Miéntras los dos brazos principales de los cuernos apartan, como queda dicho, las dos ramas verticales, las puntas de los cuernos hacen lo mismo con las ramillas horizontales, levantándolas de suerte que, cuando se juntan otra vez, ya ha pasado el cuerpo, y sólo las puntas inmediatas á los ojos arancan las ramas, por cuya razon, al salir el venado de la espesura aparece coronado de hojas. El auxilio, pues, que las partes más fuertes de la cornamenta con las más débiles prestan al venado, nos explica que este animal, de gran tamaño, prefiera en su huida atravesar las espesuras, por las cuales el hombre, *verbi gratia*, no puede discurrir sino lentamente y con grandes precauciones. Pero ¿y las ciervas? Estas no disfrutan de tal ventaja, y han de atravesar como puedan los matorrales, con tanta mayor razon, cuanto que yo he observado, en las pocas monterías á que he asistido, que las recorren con grandes dificultades, evitándolas cuanto pueden, al paso que el venado se hunde sin vacilar en ellas. Al contrario, la cierva camina con más ligereza que el venado en monte de árboles elevados, cuyos troncos no pueden separarse, miéntras que en el monte bajo ó los sembrados las probabilidades de salvacion son iguales para ambos. Por lo demas, el monte de grandes árboles no dificulta mucho la carrera del venado, cuando sus troncos se hallan unos de otros á regular distancia. Cuando crecen y se elevan las arboledas nuevas, no se aclaran sólo por el guarda-bosque, sino por sí mismas, porque todo árbol, delante del cual brotan sus rivales y se elevan, sucumbe tambien por necesidad. Tambien luchan los árboles por la vida, y tambien los más débiles perecen.

El venado es un animal sociable, aunque á su manera, porque miéntras los demas cuadrúpedos de esta clase se reunen siempre por ser miembros de una misma familia, los venados sólo lo hacen en la época del celo, en la cual su reunion no se distingue sin duda por lo pacífica, puesto que el venado más fuerte pelea sin cesar con todos sus rivales, ensañándose con ellos y persiguiendo y llevando ante sí á las hembras. Fuera de este período la reunion se subdivide en otras dos, ó mejor dicho, en tres secciones; los venados más fuertes, los capitanes, viven solitarios; los más pacíficos, los que comienzan á echar las sextas puntas, forman otra manada, y con las ciervas se quedan los cervatillos y cervatillas, y los de dos años y de cabeza ahorquillada, entre los machos. La manada de los últimos se subdivide despues cuando se acerca la época del parto, á fines de Mayo ó principios de Junio; las ciervas más viejas preñadas vuelven á la soledad, en la cual permanecen hasta que las crías pueden seguir fácilmente á las madres, reuniéndose entónces de nuevo con la manada de los de dos años, los de cabeza ahorquillada y los cervatillos añales. Estas diversas manadas no se juntan nunca.

Resulta, pues, que los vínculos de familia no son muy estrechos, y ménos los matrimoniales, y que por tanto no ejercen influencia ventajosa en el carácter de los venados. No son, pues, benévolos y carecen de virtudes sociales propiamente dichas, debiendo observarse que, entre los toros y caballos salvajes, en cuyas manadas se quedan los machos, las defienden éstos de los animales carnívoros, y poseen los protectores cierto valor caballeresco, y los protegidos tienen confianza en aquellos y obedecen á ciertos vínculos de inferioridad, lo cual constituye entre todos una mutua dependencia y exige sociales atenciones. Entre los venados su reunion incompleta reconoce por causa su no disimulada cobardía, que sólo desaparece durante el celo; pero segun todas las apariencias, más bien cediendo al impulso de violentas pasiones que en virtud de valor metódico y sereno. El venado se educa cobardemente, puesto que en su juventud se halla al lado de su madre inerme, pronta siempre á buscar su salvacion en la huida. ¿Es extraño entónces acaso que, ya adulto, no sea tampoco un héroe distinguido, y que una manada entera de venados jóvenes emprenda la fuga á la simple vista de alguna vieja?

Sin duda han de exceptuarse los venados cautivos, que han perdido el miedo al hombre, porque son de ordinario muy mal intencionados, propensos á embestir, y han causado algunas desgracias. Falta al venado la confianza en sí mismo, que se nota en otros cuadrúpedos que andan en manadas; es receloso y tímido, y se muestra por lo comun aturdido y ligero, por cuya razon, cuando le amenaza el peligro, apela principalmente al auxilio de sus sentidos finísimos y á su rápida carrera. No puede olvidar miéntras vive que ha sido criado por una madre cobarde, puesto que la educacion del valor pide un maestro valiente.

Se deduce tambien de lo expuesto que el venado carece de virtudes conyugales; trata brutalmente á la cierva, y áun la mata con frecuencia en cautiverio; y como efecto de su grosería, le causan los venados más débiles justos quebrantos y penalidades en la época del celo, ya que de otro modo apénas podrian librarse las ciervas de su vehemente y rústico furor. No seríamos, sin embargo, imparciales si calláramos que la cierva merece por nuestra parte más respeto que el venado. No es indudablemente modelo de castidad conyugal, pero es una madre ejemplar defendiendo á manotadas á su hijuelo de zorras y lobos, con valor y con energía, y educándolo tan bien como alcanzan sus fuerzas. En cautiverio es mucho más dulce, cariñosa y amable; en una palabra, es un modelo de virtudes sociales, porque los instintos maternales predominan en su carácter. El venado, pues, nos ofrece una imágen de la vida matrimonial libertina, en la cual sólo brilla el astro del amor maternal.

La alimentacion del venado es muy variada, y la causa principal de los daños que causa á la agricultura. Los sembrados le ofrecen tan grato y variado pasto, que en el tiempo en que más lozanos se ostentan, no sólo los visita de noche, sino que fija en ellos su habitual residencia, si los despoblados lo consienten, produciendo estragos sin cuento. Devora las espigas verdes, siega los trigos, se come la hortaliza, las hierbas de los prados y las plantas oleaginosas, desentierra con las manos las patatas, arranca el fruto de los árboles y la corteza de los frutales tiernos, y no sólo destroza, al encamarse, los sembrados, sino que se revuelca con placer en ellos; en una palabra, se hace reo de los mayores crímenes contra la agricultura, y con tanta mayor razon, cuanto que no le falta en el monte el más variado alimento.

En él crecen, en efecto, para su regalo hierbas tiernas y leguminosas, hojas de espino y de otros árboles y arbustos, suculentos y delicados renuevos y sabrosas setas, que durante el celo casi constituyen su único pasto, y algunas venenosas para el hombre, bellotas y frutos de haya, y en la época del año más triste para él, la corteza de los árboles y las yemas le proporcionan un alimento que digiere perfectamente su estómago.

El descortezamiento de los árboles, por lo demas, pone al venado en pugna con los guarda-bosques, y hasta su costumbre de refregar los cuernos contra los troncos para sacudir en la muda los viejos y preparar la salida de los nuevos, perjudica y arruina á los árboles. En los montes nuevos, á su principio, infiere graves daños, devorando las plantas y hollándolas, por cuyo motivo en las comarcas en donde abundan los venados padece no poco la selvicultura.

En las regiones en donde no existen los grandes carniceros tiene el venado por enemigos principales al hombre y á la zorra. Esta, en la juventud del ciervo, y á pesar de la vigilancia de su madre, pone su vida en inminente peligro, siendo su presa muchos cervatillos, y más tarde le afligen cuatro enfermedades, dos que afectan á su piel y otras dos á la boca.

Las dos primeras, la *Hipoderma acteon* y la *Diana*, peculiares de estos animales, se presentan en Mayo y Junio, época en que la mosca deposita sus huevos en los lomos del ciervo. El insecto se fija entre la piel y los músculos, sin que su existencia se manifieste en lo exterior, puesto que el agujero de la entrada se cierra completamente y sin molestar al venado. Pero cuando muda la piel el insecto (á fin de Enero ó principios de Febrero) la enfermedad toma diverso carácter, porque el cuerpo del sarcofta se llena de apretadas y punzantes espinas, y al moverse produce grande irritacion en los tejidos animales contiguos. Los bubones ó tumores que forma son ya sensibles exteriormente, bajo la figura de hinchazones circulares, en las cuales aparece una boca, de donde corre un líquido purulento, y sirven al insecto, llamado *gusano* por

los cazadores, para asomarse á respirar por ellos por su parte posterior. En tal estado persiste hasta el mes de Abril, en cuya época el gusano sale de su encierro, cae en tierra y se trasforma en una crisálida color castaño claro, de la cual sale en Mayo la mosca. Pocos dias despues que la larva ha dejado el agujero se cierra éste, y al mes ya no quedan vestigios ó señales del mismo. Excusamos decir que miéntras padece el venado esta dolencia forunculosa no sirve su piel para el curtido.

Las dos enfermedades de la garganta del venado se llaman *Cephanomyia rufibarbis* y *Pharyngomya picta*. Los insectos que la engendran no se desprenden de sus huevos, sino los retienen despues de la fecundacion en su parte posterior, hasta que salen de ellos los gusanillos y son depositados en el venado. Brauen, á quien se deben las investigaciones más exactas sobre estas enfermedades, se expresa de esta manera:

A la hora del mediodia, cuando se hacía sentir el sol con toda su fuerza, porque en la mañana habia estallado una tempestad y el aire era abrasador y apénas se percibia, volaban á los rayos del sol estos insectillos, y cercaban en sentido perpendicular las cabezas de los venados. Miéntras los mosquitos circulan sin ruido, los persigue el venado con la vista, hiere la tierra inquieto, cierra las narices y respira resoplando. De repente asaltan las moscas sus narices abiertas, pero sin fijarse, sino dando en ellas vueltas rápidas, que se repiten muchas veces. El venado comienza á estornudar en seguida, cocea, intenta rascarse las narices con las patas, ó restregárselas con las manos, y por último, acosado por las garras de su enemigo, emprende precipitada fuga; se detiene despues, estornuda y escupe, sacude violentamente su cabeza con sus patas, cocea contra las moscas, que caen á veces en tierra en virtud de los fuertes estornudos del venado, se levantan precipitadamente zumbando y se alejan con lentitud.

La presencia de una sola de estas moscas produce un movimiento singular en una manada entera de venados, puesto que al punto enderezan todos las orejas, miran hácia arriba y cierran las narices. Miéntras la mosca voltigea al rededor de la manada y propina á cada uno de sus enemigos sus gusanos, produce un singular movimiento rítmico en toda la manada, porque todos los venados cocean y resoplan dos ó cuatro veces hasta que la mosca se aleja, ó los venados se desbandan apresuradamente, repitiéndose despues el mismo movimiento en una segunda manada, si se encuentra inmediata á la primera.

Estos movimientos del venado son muy comprensibles, si se considera que la mosca está dando á luz sus gusanos, y cada vez que se precipita contra sus narices deposita en ellas una gota de larvas muy vivaces, que se agarran con sus uñas afiladas, produciendo insoportable comezon. Si un solo venado es asaltado consecutivamente por várias moscas se llena de sangre su hocico, enrojeciéndose su piel sobre manera.

Las larvas se sitúan en la garganta, al rededor de las partes blandas de la cavidad bucal y en el nacimiento de la lengua, y pueden penetrar hácia la cabeza. Si no son muchas, sólo causan una irritacion catarral en la mucosa; pero si es grande su número, llegan á matar al animal paciente, cortando por completo su respiracion. La época más frecuente de esta enfermedad es la primavera. Cuando las larvas han adquirido todo su desarrollo, salen por la nariz con el auxilio de los fuertes estornudos que originan.

EL GORILLA.

LAS PRADERAS AMERICANAS.—EL CABALLO, EL BISONTE, EL CIERVO Y EL LOBO.

corto tamaño del dedo pulgar y en la membrana palmípeda que une los dedos del centro. Los piés son muy diversos de los humanos, sobre todo en su posicion y en la relacion de sus partes, no obstante la identidad anatómica que entre unos y otros se observa. Lo más singular es que el dedo grueso se separa de los demas como el pulgar de la mano, y puede ejecutar los movimientos de aquél, y de aquí el epíteto de cuadrúmanos, que se aplica á los monos há largo tiempo. Sin embargo, es falso entender esto de modo que imaginemos que los piés del gorilla constituyan unas manos verdaderas, con los mismos huesos y músculos que las unidas á los brazos. El pié humano, no sólo en su formacion interna sino en su semejanza exterior con el del mono, nos manifiesta que el dedo grueso, así en los niños recien nacidos como en los adultos, que no han sufrido la influencia del calzado, no está tan adherido á los demas dedos como éstos entre sí, y que entre uno y otros hay el espacio de un dedo, que no se encuentra en ningun otro animal. No es de extrañar, pues, que afirmemos que ningun otro irracional tiene los piés tan parecidos á los del hombre como el mono, y en particular el gorilla, puesto que los dedos de aquél, proporcionalmente, no son mucho más largos que los del mono.

Analizando al gorilla, echamos de ver que de todos los animales es el más semejante al hombre en las diversas partes de su cuerpo. El número de las internas, hasta en las costillas, es el mismo que en el hombre, y en su aspecto exterior acusa igual semejanza en lo siguiente:

En su cabeza, la direccion general del rostro, distinta de los cuadrúpedos, forma con el eje longitudinal del cuerpo un ángulo casi recto. Así se nota en la posicion y forma de las orejas, en la de los ojos, y especialmente en el juego de todas sus facciones; cada gesto que hace uno de estos monos es una caricatura humana; pero por lo mismo que su rostro es susceptible de tan várias contracciones, forma notable contraste con los de los demas animales, y hasta con los de los monos inferiores. Entre los cuadrúpedos más conocidos, el perro, por ejemplo, nos ofrece un juego de fisonomía proporcionalmente desarrollado; pero ¡cómo compararlo con el del mono! La verdad es que, sea cualquiera nuestra opinion, los rostros del caballo, buey, ciervo, corzo, zorra, lobo, gato, marta, etc., parecen de estatuas con relacion á los de los monos.

En el tronco (y en esto consiste la superioridad del gorilla) encontramos, como en el hombre, anchura y desarrollo del pecho, y espaldas salientes y en forma de bóveda. Si ponemos de pié un perro nos muestra un pecho mucho más profundo desde el frente hácia tras que de derecha á izquierda, caracterizado en el centro por su figura convexa, y superando en un doble la anchura de las espaldas á la del cuello, al paso que esta relacion en el gorilla y el hombre es cuadruplicada ó quintuplicada. De aquí la postura humana de los brazos, separados uno de otro considerablemente; la posicion recta del tronco los coloca de un modo análogo á la del hombre, paralela al eje longitudinal del cuerpo, y no forman con él un ángulo recto.

Tambien se conoce há largo tiempo, y ha llamado siempre la atencion, el uso que los grandes monos hacen de sus miembros anteriores, en cuanto se refiere á su manejo y movimientos. No les sirven sólo de medios de prehension, como sucede á otros animales destinados á vivir en los árboles, sino que los utilizan para otros fines diversos. Los grandes monos de que hablamos pueden emplearlos con pleno conocimiento en trabajos mecánicos. Limítanse, sin duda, en libertad á coger los objetos y á lanzarlos de sí; pero en cautiverio aprenden con facilidad á servir á la mesa como el hombre, y á otros quehaceres domésticos.

La capacidad de su inteligencia no excita ménos la sorpresa de quien los contempla con cuidado. El elefante, el caballo y el perro son animales de admirable facilidad para aprender lo que se les enseña; pero la de los grandes monos, especialmente del chimpanzé, en cuanto se refiere á los usos domésticos, excede en mucho á esos animales más inteligentes, no obstante las dificultades que opone su carácter inquieto. Cosas más singulares veriamos, de seguro, si pudiéramos hacer con estos monos, en lo relativo á su educacion y enseñanza, lo que hacemos con los perros desde siglos. No olvidemos que jamas se ha logrado conservar vivo á uno de estos monos durante la época de su desarrollo. Llegan por lo comun pequeños á manos del hombre, y mueren á los pocos meses, mucho tiempo ántes de alcanzar su desenvolvimiento; más allá de la renovacion de los dientes no se ha guardado nunca en cautiverio á ninguno de estos monos. Sólo los conocemos, pues, hasta el principio de la edad en que nuestros niños van á las escuelas, puesto que el hombre muda los dientes á los seis ó siete años. Grandpret vió en un buque á uno de estos monos niños, al cual se habia enseñado á encender el horno, á mantener el fuego y á avisar al panadero cuando estaba preparado; y todos los trabajos de un marinero, como levar el áncora, cargar y sujetar las velas, etc., los hacía tambien á la perfeccion. Yo he visto en una exposicion de fieras á un orang de cuatro años, á un animal cuyo desarrollo correspondia al de un niño de unos cinco, hacer lo siguiente:

Su dueño le decia: «Miss Bessy, tome V. el té», y el mono sacaba entónces á la escena una mesita, abria el cajon que guardaba el mantel, lo extendia sobre la mesa, acercaba una silla, abria la puerta y salia, volviendo con un servicio completo de té, compuesto de tetera, azucarero, jarro para la leche, y la taza; lo colocaba todo en la mesa, se sentaba en la silla, vertia el té en la taza por medio de un filtro, echaba la leche, añadia el azúcar, la meneaba con una cuchara, bebia el té, ponia la taza en la bandeja, reunia despues en la misma todas las piezas del servicio, se lo llevaba, volvia, doblaba el mantel, lo encerraba en el cajon, arrimaba la mesa á la pared y ponia debajo la silla, y miéntras tanto no se oia la voz de su dueño. Cuando le decia: «Miss Bessy, andad á acostaros», hacía primero su cama perfectamente, sacaba el orinal de la mesa de noche y lo usaba, subia á la cama y se cubria hasta la cabeza. ¿A dónde hubiera llegado este animal si fuera posible cuidarlo y educarlo hasta los diez y seis años de su vida (período de su juventud, segun se cree), y, al contrario, qué sería del hombre si desde sus primeros años creciera abandonado á sí mismo por completo entre bestias mudas y salvajes? (1).

El gorilla, para la Historia Natural, se descubrió por vez primera en el año de 1846 por un misionero americano llamado Wilson, y á principios de 1850 llegaron á Europa pieles, esqueletos, y hasta un ejemplar entero en espíritu de vino. Más tarde un viajero frances, Du-Chaillu, excitó la más viva curiosidad describiendo sus aventuras con los gorillas, exageraciones y fanfarronadas, que fueron descubiertas por un inglés. La verdad, segun se desprende de las escasas observaciones del animal vivo hechas hasta ahora, es que el gorilla dista mucho de ser el temible monstruo de Du-Chaillu, que arranca árboles del grueso del muslo y dobla fusiles en la rodilla, sino que, semejante á los demas grandes monos, es un animal tímido, que habita en las selvas, que se defiende con la energía peculiar de su grandeza, fuerza é índole salvaje, y que en lo demas vive como los individuos conocidos de su especie, especialmente como el chimpazé, y sin otra diferencia que es exclusivo habitante de los bosques. Su patria es el África occidental, hallándosele con más frecuencia en el territorio regado por el Gabon y el Fernando-Vaz, y sin acercarse tanto á las costas como el chimpazé. Mora en los bosques más espesos, y anda más por tierra á cuatro piés que sobre los árboles; come *pisang* y cañas de azúcar, y duerme en los árboles más altos. Se encuentran más comunmente en parejas ó en familia que en tropas, y el esposo construye para su esposa preñada un lecho de ramas, que se eleva sobre el suelo desde cinco á ocho metros, lo cual no significa que se fije en lo más mínimo el marido, siempre vagabundo. En la época del celo combaten los machos con furor, y lo más probable y frecuente es que muera siempre el más débil. Los naturales, para expresar sus relaciones con el hombre, dicen: «Dejadle solo y él os dejará tambien solo.» No ataca al hombre sino al verse atacado, y al parecer se contenta con morderlo de una manera no despreciable. Winwood Read asegura que no vacila un instante en creer que un gorilla puede matar un hombre, aunque por otra parte afirma con la más completa certeza que esto no ha sucedido nunca. Y su opinion conviene por completo con las observaciones hechas por mí, como Director del Jardin Zoológico de Viena, sobre las luchas de los monos. Todos ellos acometen furiosos á su contendiente, y con la rapidez del relámpago lo muerden con rabia y lo dejan en seguida.

A Europa no ha llegado hasta ahora más que un ejemplar vivo, que murió á poco, de un mono llamado gorilla, aunque no declarado tal por los inteligentes. Estuvo en el Aquarium de Berlin, y en todo se asemejaba al chimpazé.

Para concluir, echemos una ojeada al grupo de grandes monos, comprensivo de todos los que no tienen cola, y que se distinguen por su cuerpo, ojos y oidos, parecidos á los del hombre en estructura y posicion, así como en su sistema dentario: Borneo y Sumatra hospedan al orang; el continente meridional del Asia y sus islas, á los gibones y sus siete variedades, todos muy pequeños, conformados para vivir sólo en los árboles, y con brazos desmesuradamente largos. Los demas pertenecen todos al continente africano, al sud del Sahara. El más extendido es el chimpazé, que aparece en casi toda esta region; el gorilla, circunscrito á las costas occidentales del África central, y otro que llegó vivo recientemente de las costas de Loango al Jardin Zoológico de Dresde, y que, como se ve, habita en el país del gorilla, tan diferente de aquél por sus manos excesivamente estrechas y largas, que se considera como una especie aparte, llamada *Tschego*.

(1) Sean cuales fueren las opiniones del autor, siempre respetables para nosotros por su autoridad y por su ciencia, queda en pié la cuestion de averiguar por qué el hombre habla y el mono no, y cómo se explica la perfectibilidad humana y el estacionarismo del mono. El autor da á entender que si este último recibiera educacion haria progresos maravillosos; pero entónces, ¿en qué consiste que el hombre haya sabido educarse á sí mismo desde un principio y el mono no? Sólo, pues, estas diferencias que indicamos, y la de que el hombre es cosmopolita y el mono no, constituyen entre ambos un abismo.—(*Nota del Traductor.*)

EL GORILLA.

CIEN años largos hace que Linneo, el padre de la moderna Historia Natural, declaró que habia muy estrecho y sistemático parentesco entre el hombre y los grandes monos, que se le asemejan; y añadió, no contento con esto, que no encontraba entre ellos esencial diferencia. Todos aceptaron su idea y la aplaudieron, porque todos veian que, en realidad, hay semejanza entre ambas especies.

Como cien años despues, sostuvo Darwin la tesis general de que «el parentesco sistemático implica consanguinidad verdadera ó descendencia de un tronco comun», y se recordó de improviso el censurable parentesco sistemático señalado por Linneo entre los monos y los hombres; y desde entónces se considera á Darwin, por los creyentes y por los caractéres sensibles, como un sabio depravado, reo contra la humanidad del *crimen læsæ majestatis*. Los naturalistas, que desde lo antiguo acatan el axioma de que *naturalia non sunt turpia*, se hallan, respecto al público, en una situacion penosa: el exámen concienzudo de las razones que indugeron á Darwin y á sus discípulos á afirmar la identidad del parentesco sistemático con la consaguinidad, exige la incondicional aceptacion de la doctrina de Darwin; y si se confiesa, el que lo hace es en seguida confundido con comunistas, ateos, etc., por una parte de la humanidad, apasionada de sus privilegios; de suerte que no queda otro consuelo á los condenados sino el conocimiento de que hoy no serán quemados vivos. No habiendo, pues, defensa posible, no hay otro remedio que dejar pasar tranquilo la borrasca, y mirar con alguna envidia á la generacion naturalista que nos sucede, la cual se regocijará de seguro poseyendo sin disturbios los progresos darwinianos, miéntras la humanidad se acostumbra á la idea de descender de los más distinguidos irracionales.

Dedúcese de lo expuesto, que el interes con que mirábamos ántes á esos grandes monos se ha aumentado sobremanera por las causas indicadas, y lo prueba tambien la circunstancia externa del afan extraordinario que en las colecciones zoológicas se observa por la adquisicion de estos animales vivos, y por someterlos á la contemplacion y exámen de los europeos. Téngase en cuenta, sin embargo, que la tésis de Darwin de la existencia de la consanguinidad entre estos monos y los hombres, que á los ojos de nuestra civilizacion se presenta como una novedad peligrosa, es aceptada desde muy remotas edades, y en general en las mismas regiones en donde esos monos habitan. No hay más diferencia sino que estos pueblos la vuelven por pasiva, creyendo que el mono desciende del hombre, y no al reves, como afirma el sabio naturalista. Los monos, segun ellos, son hombres trasformados en irracionales por la justicia divina. Los árabes piensan especialmente así. El gorilla y el chimpazé, ateniéndonos á la opinion comun de los naturales del África occidental, han sido hombres como ellos, á quienes su inmoralidad ha expulsado de la sociedad de sus semejantes, y que, á causa de su obstinacion en el pecado, han descendido á su situacion actual. Los compatriotas del orang le llaman «*el hombre de los bosques*», y explican sencillamente su mutismo diciendo que no habla porque no quiere, por miedo de que lo obliguen á trabajar.

Igual es la opinion de otros extranjeros imparciales. El cartaginés Hannon, el primero que ha conocido al gorilla, le llama desde luégo *hombre salvaje*. Literalmente se expresa así:

«Al tercer dia, cuando nos hicimos desde allí á la vela y atravesamos los torrentes de fuego, llegamos á un golfo llamado «el Cuerno del Sud». A lo léjos se veia un desierto con un mar, y en éste, una isla habitada por salvajes. La mayoría de ellos eran mujeres con cuerpos velludos, y los intérpretes los llamaron gorillas; no pudimos apoderarnos de ningun hombre, á pesar de haberlos perseguido; se escapaban fácilmente, trepando por parajes inaccesibles y defendiéndose con peñascos. Atrapamos tres mujeres, aunque no logramos conservarlas, porque mordian y arañaban. Por esta razon nos vimos obligados á matarlas; nos alejamos, pues, de allí, y enviamos sus pieles á Cartago.»

El gorilla, por tanto, segun se desprende evidentemente del pasaje citado, es, entre los grandes monos, el que más títulos reune para reclamar su parentesco con nosotros, al paso que el orang, en su especie, es el más desemejante. La diferencia capital que se nota entre estas dos criaturas de Dios (los arábes distinguen estos monos apellidándolos hijos, nietos, biznietos y descendientes de Satanas, el demonio) consiste en la relacion que guardan entre sí los brazos y las piernas. Si elegimos como término de comparacion que concilie ambos extremos al animal que anda sobre sus cuatro piés, echamos de ver que en éste se desarrollan igualmente los brazos y las piernas (hablando con propiedad, debemos decir que las piernas son por lo general más largas y más fuertes). En los grandes monos, comparados con los demas cuadrúpedos, se observa, al contrario, un desenvolvimiento extraordinario de los brazos á costa de las piernas, particularidad que distingue al orang en primer término, puesto que este animal derecho alcanza á sus tobillos con la punta de los dedos. En el hombre, al reves, la pierna se desarrolla mucho más que el brazo, sin que éste aparezca como embrionario, á la manera de los piés del orang, pero sin ser superado por el otro miembro. Si en sentido inverso aplicamos al gorilla esta medida, esto es, si ponemos los brazos en lugar de las piernas, y viceversa, nos choca su singular semejanza con la forma humana, puesto que la longitud de sus brazos es casi tan proporcionada á la de sus piernas como la del hombre, y al contrario. Los piés del gorilla son, sin embargo, de una extension aproximada á la de los brazos humanos.

Este contraste aparece no sólo en la conformacion de los brazos y las piernas, sino en la del pecho y el abdómen. El tórax monstruoso del gorilla corresponde al vigor de su brazo, y la flaqueza de su abdómen, á la debilidad de sus piernas. Para que su forma se acerque á la nuestra, hemos de compensar, pues, lo que le sobra en una parte con lo que le falta en la otra.

Ambas diferencias, por consiguiente, son los motivos que nos inducen á mirar á las especies de grandes monos como á degeneraciones monstruosas de la nuestra. Desagrádannos los hombres de largos brazos y de piernas cortas, porque nuestro tipo de belleza ideal tiene opuesto carácter. Parécenos hermosa una figura humana alta, de piernas largas, vasto abdómen, vigorosas nalgas, hombros esbeltos y bellos brazos, y tal es la de la mujer, formando por lo mismo chocante contraste con la del gorilla, miéntras que el hombre, con sus piernas más cortas, pecho más ancho, brazos más robustos y seno ménos desarrollado, se aproxima más á aquélla. Tal es la desdicha del mono, porque al contemplar otro cuadrúpedo cualquiera, á un elefante á un perro ó un gato, no los comparamos con nosotros, sino que cada uno de ellos, en su especie, constituye su propio tipo de belleza ideal. El mono, al contrario, nos induce en seguida á compararlo con nosotros, con nuestro tipo bello ideal, y de aquí la natural consecuencia de que nos parezca odioso, ridículo, y hasta una caricatura verdadera. Esta impresion que sentimos es tan avasalladora, que arrastra áun al más imparcial naturalista, y con especialidad al que no es capaz de encontrar al sapo lindo, admirable á la araña, apetitosa á una oruga, ó digestivos los pulgones. Así se comprende que un orang viejo, á mis ojos por lo ménos, sea un objeto excesivamente horrible.

El contraste continúa si examinamos la cabeza del hombre. Éste es bello para nosotros si su frente es ancha y despejada, esto es, si la parte superior de su cráneo tiene notable desarrollo, si es aguileña su nariz y cerradas sus ventanillas, y si su quijada superior é inferior se mantienen en ciertos límites prudentes. Aborrecemos, al reves, una frente estrecha y fugitiva, un cráneo miserable, dientes pronunciados y narices que apénas ó nada sobresalgan: calificamos esta fisonomía de vulgar, sensual, baja y salvaje; y como la del mono pertenece á esta clase, justo es que ampliemos lo expuesto sobre la mayor fealdad de ciertas cabezas humanas. Un gran mono recien nacido es en su conjunto mucho más parecido á nosotros, horriblemente parecido, porque el cráneo y el rostro se asemejan á los de un hombre adulto, y nos sorprende sobremanera, no pudiendo mirarlo sin horror, por su semejanza con un viejo. El gran mono recien nacido se diferencia de un anciano en su fisonomía lo que un niño de un adulto, y cuando comparamos al primero con sus padres, como lo hacemos con un perrillo respecto á su madre, conocemos la diferencia que imprime su edad diversa. El monillo, por la misma causa, nos recuerda al hombre, inclinándonos de una manera irresistible á pensar en una abuela vieja, arrugada y sin dientes.

Examinemos ahora los piés y las manos. Éstas en el gorilla son muy semejantes á las nuestras, excepto en su vello y monstruosas dimensiones, y principalmente en el

LAS PRADERAS AMERICANAS.

EL CABALLO, EL BISONTE, EL CIERVO Y EL LOBO.

NUESTRO artista ha reunido en su composicion al bisonte, animal característico de las praderas del norte de América, con el caballo salvaje de las sabanas y pampas de la América meridional. En realidad esta union no existe hoy, pero se justifica atendiendo á que hace poco hemos sabido por vez primera, y sin el más leve asomo de duda, que la América del Norte es la cuna de la raza caballar. Y como este descubrimiento es de los más brillantes que se han hecho en el dominio de la Geología, y una de las pruebas más sólidas de la verdad de las doctrinas de Darwin; y como es al mismo tiempo el ejemplo más apropiado para exponer la mencionada teoría, demostrándose las modificaciones sufridas por los animales en la serie sucesiva de las generaciones, parécenos oportuno comunicar al lector, con motivo tan plausible, lo más importante de la enseñanza darwiniana.

Los datos de que nos servimos han sido suministrados por las investigaciones geológicas, que, por órden del Gobierno anglo-americano, se han practicado diez años hace con este objeto en los parajes y montañas poco conocidas del oeste de los Estados-Unidos. Los más ricos descubrimientos corresponden al Wyoming, Colorado y Nuevo Méjico, al pié de las Montañas Peñascosas, y al Kansas, y han sido publicados por los profesores José Leidy, C. D. Cope y O. C. Marsch. Este último, en las *Memorias Americanas de Historia Natural*, del año anterior, impresas en Nashville, ha insertado un artículo general y curioso sobre dichos descubrimientos, del cual extracto todo lo relativo al caballo, advirtiendo de paso que estos datos son con extremo interesantes para el estudio de otros grupos zoológicos.

Habia llamado ántes la atencion que, al examinar várias razas de animales fósiles, se hallâran huesos de dos cuadrúpedos, pertenecientes, en la apariencia, á los caballos, ó á un tipo muy semejante á ellos, á saber : el Hipparion, con garras en las patas traseras, de los cuales se encuentran en Grecia vastos osarios, y el Anchitherion, lazo de union entre el caballo y los tapires de pezuña tripartita, y especialmente entre los paleotherios, que desaparecieron en épocas muy remotas. Los descubrimientos de los americanos no sólo han llenado estas lagunas, sino que señalan como ascendiente del caballo, y el tronco, de donde provino, con una solidez que supera á las más temerarias esperanzas, á animales tan distantes del caballo moderno, como lo está el cielo de la tierra. Se trata, en efecto, de cuarenta y dos especies de animales de esa raza, y la causa del convencimiento que estos hechos producen, no es otra que la circunstancia de que las diversas ramas de ese tronco han sido regularmente conservadas en las capas fósiles acumuladas por el tiempo, de suerte que no se funda ya en series arbitrarias de desenvolvimiento, sino en la existencia, por decirlo así, de un archivo ó protocolo real, obra de la naturaleza.

La forma más antigua de los ascendientes del caballo se encontró en várias especies depositadas en las capas más antiguas, llamadas eocenas, por cuya razon se le dió el nombre de *Eohippus*. Eran estos cuadrúpedos del tamaño de una zorra, con diversas especies de dientes molares, siendo los últimos muy parecidos á los del caballo, y de otra forma los falsos molares delanteros. Ademas, los dos huesos de la pierna y antebrazo, muy soldados en los caballos modernos, están completamente separados, y las manos terminan en cuatro dedos perfectos y uno mutilado, y en tres las patas.

En las capas medias eocenas aparece otra especie, llamada *Orohippus*, en lugar del *Eohippus*, habiendo desaparecido la última por completo. El dedo mutilado de las manos no existe ya, y, por consiguiente, sólo cuentan cuatro, y el último falso molar es sustituido por una muela, como la del caballo. Estos animales son poco mayores que los anteriores de las capas eocenas inferiores, y se hallan superpuestos en diversas especies hasta las capas superiores de la misma clase, para desaparecer despues y dejar el puesto, en los límites de las capas fósiles miocenas, á una tercera especie de *Mesohippus* (Mediocaballo).

El *Mesohippus* muestra un progreso evidente en el tamaño, porque el suyo es ya el de una oveja. Sus diferencias del caballo actual son las siguientes : En la mano aparece tambien mutilado el dedo exterior, de manera que sólo tiene tres completos, y el cúbitus se halla tan unido al radio como en nuestro caballo. En las patas la alteracion más importante consiste en la mutilacion incipiente del periné, pero sin confundirse, sin embargo, con la tibia. En las capas miocenas superiores no se encuentra ya al *Mesohippus*, ocupando su lugar el *Miohippus*, nueva especie muy semejante al *Anchitherion* europeo, aunque algo más antiguo y más alejado del tronco comun que el caballo, conservando todavía trazas del cuarto dedo en las manos, lo cual no se observa en el *Anchitherion*. El tamaño de todas estas especies va creciendo desde el *Mesohippus*.

Con el mioceno desaparece la especie anterior y se muestra la del *Protohippus*, de las dimensiones de un asno. *Protohippus* equivale á caballo primitivo. Los tres dedos no se muestran ya, como en el *Anchitherion* y *Miohippus*, largos y estrechos, sino que los dos de los extremos están mutilados y no tocan ya al suelo. Acércase, pues, al *Hipparion* europeo, que sólo lleva dos garras posteriores.

En los terrenos siguientes pliocenos se presenta la nueva especie del *Fliohippus*, en la cual aparece ya perfecto el sistema dentario del caballo, y el último falso molar es reemplazado por una verdadera muela. El progreso en los piés consiste en la grosera formacion de los cascos traseros, faltándoles ya tan sólo para ser verdaderos caballos la desaparicion de la apófisis de los huesos de las piernas y manos, que llevan las uñas posteriores. Esta última circunstancia se observa en los esqueletos depositados en las capas superiores pliocenas, los cuales pertenecen á la especie moderna *equus*.

Oportuno creemos hacer ahora algunas reflexiones sobre el procedimiento aislado de la trasformacion, por ser muy importantes para que comprendamos la historia del desarrollo indicado.

Un dato, no mencionado ántes, acerca de este particular, es el aumento sucesivo del tamaño del cerebro, en su proporcion con el cuerpo, esto es, que no sólo crece más su masa que el cuerpo, sino que se aumenta en mayor proporcion que el mismo. Esto no sucede únicamente con el tronco del caballo, sino que, como prueba Marsch, es un fenómeno que ha pasado desapercibido, siendo así que es general en todos los mamíferos, y puede servir para conocer la época geológica á que corresponde cada uno. Todos los mamíferos eocénicos tienen cerebros excesivamente diminutos, con frecuencia poco mayores que los reptiles modernos, y no es esto sólo, sino que las distintas partes de su cerebro, en su tamaño y mutua relacion, se asemejan en todo á las de los seres más bajos actuales en la escala de la inteligencia, puesto que el cerebro, propiamente dicho, sitio indudable en donde radica la mayor actividad intelectual, comparado con el cerebelo de estos animales, es excesivamente pequeño, y el aumento en la serie del desarrollo histórico terrestre afecta principalmente al cerebro. Así, podemos entender con seguridad que el ulterior desarrollo del espíritu y hasta del entendimiento va acompañado de mayor capacidad práctica para vivir, y que los mamíferos más antiguos eran animales estúpidos como los reptiles.

Tambien son notables las leyes que en los mamíferos sigue el sistema dentario. La oposicion entre los más antiguos y los actuales consiste en que los primeros generalmente los tienen de una misma clase, y el progreso, en que los dientes, con arreglo al principio de la division

del trabajo, han de diferenciarse entre sí. Respecto á estos últimos, ha de advertirse que en las muelas comienza la distincion de sus caractéres específicos, en cuanto á sus diversas clases, en las posteriores, en los últimos que salen, y de éstos pasa despues á los demas. Así, en la especie más antigua conocida hasta ahora de la raza caballar, el *eohippus*, las cuatro muelas últimas son como las del caballo, y los cuatro anteriores, los falsos molares, segun el carácter general é indeterminado de los solípedos. En el grado más próximo los cinco posteriores adquieren ya el sello, por decirlo así, caballar; en el siguiente son ya seis, y así en este órden, hasta que en el caballo moderno todas las ocho muelas son iguales y de tipo idéntico.

El desarrollo del pié se presenta tambien con toda claridad. Todos los mamíferos tenian cinco dedos primitivamente, y en el período eoceno no hay uno solo con ménos de tres en cada pié. El progreso consiste en que los dedos exteriores desaparecen, sufriendo mayores ó menores mutilaciones, miéntras que el de en medio ó los dos centrales crecen en fuerza y en tamaño, y son los únicos que quedan, como se observa en el caballo solípedo, ó en los rumiantes de pezuña hendida.

Esto es una consecuencia del empleo más intenso y continuado de las piernas, porque el peso del cuerpo influye en la prolongacion de la parte central del pié que lo soporta, y de aquí que los dedos anteriores y centrales siguen la ley indicada ántes por mí del desarrollo de los huesos, que puede formularse en estos términos: El desenvolvimiento de un hueso está en razon directa de su empleo mecánico, de modo que cuanto más trabaja, comparado con los demas huesos del esqueleto, será tanto más largo y tanto más grueso. Téngase presente tambien que casi todos los desarrollos posteriores, como aparece evidente en el tronco del caballo, están relacionados con el tamaño incondicional del cuadrúpedo. De aquí que en este aumento ilimitado sólo tomen parte aquellos huesos que han de trabajar especialmente, y que los demas permanezcan estacionarios. Así, por ejemplo, entre los dedos, los centrales, que más sobrellevan el peso del cuerpo, crecen de tal manera, que los otros dejan de tocar la tierra, y los demas, que no trabajan, se atrofian y desaparecen por el no uso.

Considerada esta cuestion bajo otro aspecto, resulta que la disminucion de los dedos es una ventaja importante para el animal. Miéntras las fuerzas musculares se distribuyen entre muchos dedos, hay pérdida de ellas por su misma difusion, ó por lo ménos, es inferior la simultaneidad de todo el trabajo en su conjunto. El peligro de una fractura es mayor tratándose de varios dedos débiles que de uno solo fuerte. Finalmente, el roce con las desigualdades del terreno, y el obstáculo que produce éste para caminar son tanto mayores, cuanto mayor sea tambien el número de dedos. Otra consecuencia es que, entre los mamíferos, son más veloces en la carrera los de pezuña hendida y los solípedos que los de casco muy dividido y los de muchos dedos, y entre los primeros, la especie solípeda del caballo, segun el testimonio de los viajeros, puesto que su ligereza es muy superior á la de sus rivales, los rumiantes de pezuña hendida. Los caballos salvajes, segun se cree, son los mamíferos más veloces en la carrera. Entre las aves se observa asimismo que las de tres dedos corren con mayor celeridad que las de cuatro, y el avestruz, el único pájaro solípedo, supera á todas las demas en esta parte. Aquí viene de molde el proverbio de que lo mejor es lo más sencillo.

Echemos ahora una ojeada á la historia de la raza caballar. No habia caballo alguno en América cuando los europeos la descubrimos. Esto no debe maravillar á nadie, por ser muy comun el fenómeno de haber ciertos animales en ciertas partes del mundo y faltar en otras. Lo que nos sorprende, con razon, es que ahora se haya averiguado que América es la cuna de la especie caballar, y que en una region en donde durante tres épocas de la tierra (eocena, miocena y pliocena) vivió una rica fauna de animales de diversa especie de aquella raza, haya desaparecido ésta por completo. Muchas causas conocidas pueden influir en la desaparicion de animales determinados de ciertas comarcas, pero ninguna de ellas es aplicable al caballo americano. Los descubrimientos hechos hasta ahora, á que aludimos, han traido, pues, bajo un aspecto, notable luz sobre la historia natural de los animales, y bajo otro, nos han propuesto un oscuro enigma.

Pero digamos algo sobre la historia más moderna del caballo de América. Los europeos llevaron otra vez el caballo al Nuevo Mundo como animal doméstico, y los caballos salvajes, cuyas piaras recorren hoy las llanuras de pastos de la América meridional, provienen de los que se hicieron en otro tiempo salvajes. Azara lo cuenta de este modo:

«La ciudad de Buenos Aires, fundada en 1535, fué más tarde abandonada. Sus habitantes, al dejarla, no se tomaron el trabajo de llevarse todos sus caballos. Quedáronse allí, pues, seis ó siete entregados á sí mismos. Cuando en el año de 1580 se reconstruyó y pobló de nuevo la ciudad, habia ya muchedumbre de caballos salvajes, descendientes de los pocos que se abandonaron. En el año de 1596 se permitió á cada cual el apoderarse de ellos y emplearlos en su servicio. Hé aquí el orígen de las innumerables piaras de caballos que se encuentran al sud del Rio de la Plata.» Para comprender cuál ha sido su fecundidad, baste decir que se han visto algunas manadas que ascienden, segun cálculo, hasta á 12.000 caballos. Este número prodigioso de tales cuadrúpedos en la América del Sud nos prueba tambien elocuentemente que motivos, al parecer baladíes, se oponen á veces á la propagacion de una especie zoológica determinada. En el Paraguay no existen caballos salvajes, segun presume el viajero Renggen, á causa de una mosca, que falta en las Pampas de Buenos Aires y que habita en el Paraguay, la cual deposita sus huevos en el ombligo sanguinolento de los potrillos recien nacidos, produciéndoles por inflamacion la muerte los gusanos que de ellos nacen.

Otro problema, áun no resuelto, es la particular procedencia de nuestros caballos domésticos. Hay á la fecha seis especies vivas salvajes de esta raza. Tres que, en razon al color de su pelo, se llaman caballos tigres ó atigrados, á saber, la cebra, el quagga y el daum, no merecen ocupar nuestra atencion, puesto que si el ascendiente del caballo doméstico hubiese sido uno de estos animales atigrados, debian aparecer con frecuencia, por lo que se llama salto atras, caballos domésticos de este pelo; pero no sucede así, sino que el color que en los nuestros se reproduce es el del asno salvaje, que consiste en una raya oscura á lo largo del lomo, y en otras imperfectas en las piernas, del mismo color pardo.

Se conocen hoy tres especies de asnos salvajes, dos de orejas largas y una de orejas cortas. La primera es el onagro asiático, que habita la Siria, la Arabia, la Persia y la India, y la segunda, el asno de las llanuras africanas, que se encuentra en el África oriental. Está fuera de duda que nuestro asno doméstico desciende de los de orejas largas mencionados, y de las dos especies. Aun en el supuesto de que el asno y el caballo domésticos provengan de dos especies salvajes diversas, hipótesis admisible, es de presumir que el último descienda del asno de orejas cortas asiático, llamado *Kulan* por los kirguises, *Dschiggetai* por los mogoles, *Tschan* por los tungures, *Kiang* por los tibetanos, y *Hemion* por los europeos. Miéntras que el *Onagro* habita el Asia meridional, el *Kulan* se extiende por toda la central, desde la pendiente oriental de los Ourales del Sud hasta el Himalaya meridional y las montañas de la Persia, limítrofes al oeste con el Caspio y el Aral, y, en efecto, el *Kulan* es el que más se acerca al caballo, de tal modo, que Palas, el primero que de él habla, lo considera como una especie intermedia entre el asno y el caballo, y, en efecto, se parece extraordinariamente al mulo, producto del cruzamiento de ambos. La cuestion es, pues, ahora la siguiente: ¿Desciende directamente nuestro caballo del *Kulan*, ó indirectamente, como el asno? esto es: ¿hay entre los dos una especie de caballo salvaje intermediaria? en cuya última hipótesis, ¿en dónde vive?

Yo me inclino, en atencion á las notables divergencias que se notan entre el *Kulan* y el caballo doméstico, á optar por la descendencia indirecta, esto es, por la descendencia del caballo salvaje europeo, que ya ha desaparecido, y sólo existe en estado fósil, puesto que se deduce de los descubrimientos hechos, pertenecientes al período prehistórico, que se cazaba por el hombre como otro cualquiera animal salvaje, y descendia en realidad del *Kulan*. Si los caballos salvajes, que existen todavía en las estepas del sudoeste de Europa, y llevan el nombre de *Turpan*, son restos genuinos del caballo salvaje europeo, ó sólo caballos domésticos que se han hecho salvajes, es cuestion difícil de resolver, porque los *Turpanes* se mezclan siempre con las yeguas domésticas, y en todo caso, corre en sus venas sangre de caballo doméstico.

Los hábitos de los caballos salvajes son en todas partes los mismos. Son animales característicos de los países de estepas, pero no sólo de las llanuras, porque suben tambien á las montañas, aunque estén conformados especialmente para las primeras y lleven su sello peculiar, ya que esas montañas carecen de las espesuras de los bosques. En ellas viven siempre en sociedad, de tal modo que cada caballo padre reune á su alrededor cierto número de yeguas, tanto mayor, cuanto mayor es tambien su fuerza, juntándose á menudo en grandes piaras éstas más pequeñas, y deshaciéndose con la misma facilidad con que se forman.

Su sociabilidad va tan léjos, que todos los caballos salvajes se juntan con los demas animales de las estepas. Los caballos atigrados africanos y los asnos de las estepas se asocian con los antílopes africanos, los avestruces y las jirafas, y se ve á los *Kulanes* asiáticos en las altas montañas, en compañía de las ovejas y toros salvajes, y en los valles profundos en la de las antílopes, saigas y estrumiosas.

El cambio de las estaciones obliga á los caballos salvajes á emprender largos viajes, especialmente el *Kulan*, por ejemplo, que se reune á veces por millares, haciendo temblar la tierra con sus cascos y semejando al trueno el ruido que mueven.

Todos los viajeros están unánimes en expresar su admiracion por la singular velocidad y resistencia en la carrera de los caballos salvajes, lo cual se opone considerablemente á su caza. Sus sentidos son ademas finísimos, porque su vista alcanza mucho, su olfato es excelente, y no inferior su oido, y son muy vigilantes y tienen grande horror al hombre, defendiéndose de los carniceros con tanto valor como energía, hasta el punto de que sólo hacen presa en ellos las mayores especies felinas, y apénas temen á los lobos, sobre todo estando juntos. Los extraviados y los débiles son, pues, sus únicas víctimas.

Fijémonos ahora en el *Bisonte* de nuestra lámina. Es el más cercano pariente de nuestro *Wisent*, y forma con él la sub-especie de los toros de crin, diferenciándose por ésta, mucho más desarrollada en el macho, de los demas toros salvajes. La crin del *Wisent* europeo le cubre sólo la cabeza y el cuello, pero en el americano se extiende hasta la cruz y es más larga. La significacion de la crin de estos toros es la misma que la del leon, segun indiqué entónces; sirve para proteger á los animales que las llevan en sus duelos con los de su especie. Miéntras que el *Wisent* europeo es principalmente un habitante de los bosques y lo fué siempre, el *Bisonte* es peculiar de las estepas, pero no de las estepas sin árboles y llanas, sino de regiones abiertas y á modo de parques, con grupos aislados de árboles, arbustos y matorrales, atravesadas por corrientes de agua y de colinas abundantes en fuentes, y cubiertas sobre todo con la corta *hierba de búfalo*, pasto predilecto de nuestro toro salvaje; en una palabra, el *Bisonte* es el animal característico de esas regiones, llamadas praderas por los americanos, que se encuentran en el centro de la América del Norte. Antes hubieron de llegar los *Bisontes* hasta las riberas del Atlántico, aunque hoy ocupen sólo la pradera, en el valle superior del Missouri y el oeste del Misisipí, desde el lago del Esclavo hasta Rio Grande, puesto que las peregrinaciones de esta raza taurina se extienden desde el Canadá hasta las costas del Golfo mejicano. En el verano frecuentan más las llanuras descubiertas, y en el invierno buscan abrigo reuniéndose en piaras en las regiones montuosas, especialmente en las islas pobladas de bosques y en las selvas inmediatas á los rios. El *Bisonte* es ahora más comun en Nuevo Méjico y en Arizona, y su número, no obstante haber disminuido considerablemente ante la invasion de los europeos, se evalúa todavía en algunos millones.

Si es verdad, en efecto, que hay cazadores de búfalos que se alaban de haber matado más de mil en un solo verano, arrastrados por desgracia de una deplorable sed de sangre, no trascurrirá mucho tiempo sin que desaparezcan

sus víctimas, á no ser que el Gobierno de los Estados-Unidos, imitando lo hecho en el bosque de Bialowicza en favor del *Wisent* europeo, trace una zona en la cual se prohiba la caza del *Bisonte*.

Estos cuadrúpedos son con extremo propensos á cambiar de residencia, más que todos los demas toros, especialmente que los de bosque. No caminan pastando con lentitud, como hacen nuestros toros domésticos, sino siempre velozmente y apresurados, y con una celeridad extraordinaria, si se atiende á que se trata de animales, cuyos cuerpos pesan hasta mil kilos. La carrera dura largo tiempo, y el caballo al galope los sigue con trabajo.

Tambien los *Bisontes* son maestros en nadar, y se lanzan sin miedo en los rios más anchos y rápidos. No tienen, sin embargo, hábitos anfibios como otros toros salvajes, y sólo de tarde en tarde se bañan en los charcos de la llanura y se enlodazan todo el cuerpo para defenderse de las moscas.

En la época del celo combaten los machos con furor, aunque no obstante su fuerza y su pasion, no suelen ser sus luchas mortales, gracias á sus crines y á lo corto de sus cuernos.

El artista, ademas de los *Bisontes* y de los caballos salvajes, ha representado en su dibujo otros dos cuadrúpedos, que habitan tambien las praderas de la América del Norte. Tales son los ciervos *mazacnas*, con su extraña cornamenta inclinada hácia adelante, de los cuales, como indicamos en el artículo sobre el gamo, hay muchas variedades en esta region, habitando unas las montañas, otras las selvas y otras las praderas. Estas últimas son muy sociables, reuniéndose á veces manadas de muchos centenares de individuos.

Vese asimismo en la lámina el carnívoro más importante de las praderas, el lobo aullador, lobo de las praderas ó coyote de los naturales, especie intermedia entre el lobo y la zorra, de la fuerza y del grueso del primero, aunque corto de piernas y de hocico puntiagudo como la segunda. Distínguelo la extraordinaria longitud de su pelaje, que alcanza en el lomo unos diez centímetros. Esta particularidad le da un aspecto extraño, macizo y peludo. Sus hábitos son poco conocidos, puesto que, segun unos, se junta en grandes manadas, como nuestros lobos en invierno, y segun otros, vive solitario ó apareado.

Admito mejor el parecer de los primeros que el de los últimos, porque todos los cuadrúpedos de las llanuras propenden á la vida social, y porque su costumbre de aullar, averiguada por Brehm en el cautiverio, esto es, su propension á aullar respondiendo á los aullidos y lamentos de los de su especie, como hasta cierto punto se observa tambien en el hombre, es indicio seguro de sociabilidad. En todo lo demas, en su vida y hábitos se asemeja á nuestros lobos y zorras, y es carnívoro favorecido por la naturaleza, y muy temible por tanto.

EN ALTA MAR.—EL ALBATROS, LA FRAGATA, EL PÁJARO DE LOS TROPICOS,
LAS AVES DE BORRASCA, EL FULMAR, LA GOLONDRINA DE MAR, LOS DELFINES, EL PEZ VOLADOR, EL BONITO, LA DORADA
Y OTROS ANIMALES DE ÓRDEN INFERIOR.

EN ALTA MAR.

EL ALBATROS, LA FRAGATA, EL PÁJARO DE LOS TRÓPICOS, LAS AVES DE BORRASCA, EL FULMAR, LA GOLONDRINA DE MAR, LOS DELFINES, EL PEZ VOLADOR, EL BONITO, LA DORADA Y OTROS ANIMALES DE ÓRDEN INFERIOR.

En pocas situaciones se encuentra el hombre tan propenso á contemplar admirado á los seres vivientes, como cuando se halla en medio de la mar. Y se comprende que así sea, porque su encierro en el estrecho espacio de un buque, su alejamiento del trabajo cotidiano y la privacion de sus recreos acostumbrados, y por una parte la monotonía de la líquida llanura en que se mueve, y por la otra la gigantesca cúpula del cielo que lo cubre, tan monótona como la mar, le obligan á saludar con interes y con alegría á los seres animados que aparecen en esta desconsoladora superficie, en este desierto de aire y de agua. Cuando digo que con alegría, no ha de entenderse en todos los casos. No sin razon se llaman mensajeros de borrascas á muchas aves de alta mar, puesto que se acercan á los buques cuando la tempestad se aproxima, y claro es que en tal ocasion no han de regocijarse los amenazados.

Cuando abandona un bajel el puerto, lo acompañan generalmente algunas millas bandadas de gaviotas, que habitan en las riberas, y que revolotean en el puerto al rededor de los buques. Cuéntanse entre ellas, en las costas de Europa, la bella y orgullosa gaviota plateada, y ésta y la de cabeza negra en el Mediterráneo, grabada en el primer término de nuestra lámina. En cuanto el buque pierde de vista la costa, desaparecen las aves de ribera, y cuantas aparecen entónces en el firmamento son las verdaderas aves de alta mar.

Cada una se presenta como un triunfo de la naturaleza, ante el cual el hombre, á pesar de su asombrosa inventiva, se confiesa de todo punto impotente, y se llena de envidia ó de sorpresa, puesto que el pájaro de alta mar aparece como el apogeo mecánico de la locomocion, correspondiendo entre ellos la palma á la fragata y al albatros, personaje principal de nuestra composicion. ¡Ningun navegante olvida jamas su imágen, si por ventura encuentra en su camino á este hercúleo volátil! Dejemos, pues, hablar del albatros á un testigo de vista, puesto que yo, por desgracia, no lo he sido. Bennett escribe:

«Grato y admirable es, sin duda, contemplar nadando en los aires á esta ave magnífica, impulsada insensiblemente, al parecer, por una fuerza invisible. Apénas se nota el menor movimiento de las alas, desde el momento en que se lanza y se eleva sobre las ondas con sus poderosas alas; se le ve bajar y subir como si la misma fuerza produjese ambos efectos, como si el poder de sus músculos no interviniera en ellos para nada. Desciende, pasa volando muy cerca de la proa del buque, con cierto aire de independencia, como si fuese el soberano de cuanto se halla debajo. En sus movimientos no se nota el menor esfuerzo, sino vigor ingénito y maravillosa flexibilidad, juntamente con una gracia siempre igual y nunca desmentida. Navega por los aires con una facilidad portentosa, inclinándose á uno y otro lado, ó rozando con las hinchadas olas, como si quisiera humedecer en ellas los extremos de sus alas, y elevándose despues con igual velocidad y con movimientos tan graciosos como esbeltos. Tan rápido es su vuelo, que, poco despues de pasar junto al buque, apénas se divisa á lo léjos, subiendo y bajando con las ondas y recorriendo en segundos distancias prodigiosas. Es un espectáculo sublime el contemplarlo durante las borrascas; vuela lo mismo á favor que contra el viento; se regocija volando sobre la mar furiosamente agitada, y jamas demuestra cansancio.»

Tschudi nos da una idea de la duracion extraordinaria de su vuelo. Tiñó con brea la cabeza, cuello y pecho de un albatros cogido á bordo, y le devolvió su libertad en seguida. El ave se alejó del buque en un momento, pero reapareció á los tres cuartos de hora en compañía de muchas aves de su especie, y de otras de las llamadas de tempestad, que lo seguian constantemente. Fijó en él entónces su atencion, é invitó al oficial de cuarto á que lo imitára. De sus comunes observaciones averiguaron que siguió sin cesar al buque durante seis dias enteros, desapareciendo en este tiempo sólo cuatro veces de su vista, aunque nunca más de una hora. Al séptimo por la mañana temprano desapareció en alta mar y no volvieron á verlo. Es indudable, sin embargo, que seguia tambien al buque por la noche, puesto que se le distinguia siempre, al acercarse aquélla, en cuanto era posible, y lo observaba despues el oficial del primer cuarto de dia volando siempre sin descanso. La marcha del buque era generalmente de cuatro nudos y medio por hora (8,1 kilómetros), y el doble en ocasiones.

El ave acompañó, pues, al buque en una extension de 1.200 kilómetros, y no en línea recta, como es de suponer, sino formando círculos de muchas millas de diámetro. En la hipótesis de que el ave cruzó del modo expuesto, hay que triplicar el número apuntado y convertirlo en 3.700 kilómetros; y si por aproximarnos á la verdad tomamos el medio proporcional entre ambas cifras, voló 2.400 kilómetros en seis dias, ó 400 cada dia.

No olvidemos, por otra parte, puesto que de no ser así no comprenderiamos este fenómeno en absoluto, que para ayudarle en sus movimientos hácia adelante ó á favor del viento cuenta con el auxilio de éste, como los buques de vela, y los aventaja en que no ha de vencer el empuje de la corriente, que siempre vuela á favor del viento. Pero en cambio ha de sostener en el aire todo el peso de su cuerpo, lo que no sucede al buque, y cuando traza círculos ha de describir un semicírculo contra el viento, en cuyo caso es su vuelo portentoso, sobre todo si se advierte que lo que hizo en los seis dias, dia por dia, lo hace siempre, excepto miéntras empolla sus huevos, época de algunas semanas. Figurémonos, por tanto, una locomotora que recorre diariamente cuatrocientos kilómetros, ó más bien un maquinista que hace lo mismo cada dia.

Ese vuelo monstruoso explica tambien su vida errante, sobre la cual no poseemos datos seguros. Permanece de ordinario en una zona determinada del hemisferio antártico (entre los 30 y 40 grados), que debe considerarse como su patria, aunque por un lado se aleje hasta los 66 grados de latitud sur, y por otro hasta los 23 de latitud norte, llegando á veces en sus correrías hasta el Kamtschatka.

Para entender el por qué se les llama aves de alta mar, y la causa de que se diga que su verdadera patria es el océano sin límites, basta consignar que el Pacífico es recorrido contínuamente por ellos. El Atlántico les parece demasiado estrecho, por lo cual prefieren su mitad meridional, la más extensa. Nunca se encuentran tampoco en el Mediterráneo.

En atencion á su alimento, tiene Brehm razon en apellidarle el buitre de los mares, puesto que todas las carroñas, especialmente de las ballenas, cuyos gigantescos pedazos son abandonados á merced de las olas, despues de extraerles la grasa, son para él apetitosos manjares, y por lo mismo siguen á los buques para devorar cuanto es arrojado al agua. Sin embargo, consume principalmente muchos moluscos, de las várias especies que se crian en alta mar, y en particular ciertas jibias y caracoles marinos. No son aptos para la pesca, porque no saben sumergirse. No se apoderan volando de su presa, sino que siempre se posan ántes en el agua. Levantan para esto las alas, recogen la cabeza y se encogen y extienden sus piés monstruosos, provistos de dedos muy separados para disminuir el choque, hundiéndose silbando en el agua.

Ya en ella sobrenadan como un corcho, porque parte del secreto de su vuelo sostenido consiste en que estas aves tienen debajo de la piel y en la cavidad abdominal grandes vejigas llenas de aire, el cual llega hasta los huesos. Este aire se halla á la temperatura del cuerpo, y como caliente es más ligero que frio, se equiparan bajo este aspecto á un verdadero globo.

El graznido del albatros es sonoro y penetrante, en extremo desagradable, y semejante, segun algunos viajeros, al rebuzno de un asno.

No se sabe nada con certeza sobre la manera con que se propaga. Empolla sus huevos en Noviembre y Diciem-

bre, en cualesquiera islas del Océano, poco visitadas por el hombre, como las de Tristan de Acuña, la Eiland del Príncipe Eduardo, las Auckland, etc., en las cuales preparan los padres un vasto nido de seis piés de ancho con hierba seca, tierra y hojas, y en el cual pone la hembra un solo huevo. En Enero aparece ya el polluelo. Lo extraño es ahora que, segun sostienen muchos observadores, el polluelo necesita un año entero para volar, y que sus padres sólo lo alimenten un par de meses, y por tanto es incomprensible cómo vivan lo restante hasta cumplir el tiempo indicado, puesto que en donde se halla el nido no hay nada que los alimente y no pueden bajar á pié hasta el mar desde tan elevados peñascos, ni nadie ha visto nunca en la ribera del mar á los jóvenes albatros. Anderson, que preguntó en cierta ocasion á un viejo capitan cómo vivian estos polluelos, recibió por respuesta «que de su propia grasa, en primer lugar, porque son monstruosamente gordos; en segundo, porque no volando, no pueden ir al agua; y por último, porque los pinguinos viven tambien meses enteros en los escollos sin probar alimento alguno, encaramados como bolas de grasa en los peñascos de las islas, y sólo se encaminan á la mar cuando están convertidos en esqueletos hambrientos.»

Estos datos han de ser tenidos en cuenta, puesto que, bajo el punto de vista de la teoría fisiológica, es claro que los animales que duermen durante el invierno, como los lirones, viven siete meses de su propia grasa, y únicamente nos asalta la duda de si puede haber pájaros que constituyan una excepcion del hecho, afirmado hasta ahora en general, de que los volátiles no participan de estos sueños invernales. No es del todo imposible tampoco que los albatros ceben á sus hijos hasta el punto de que les impida volar su extrema gordura. Se verán obligados entónces á llevar una vida contemplativa hasta que se consuma su grasa, sea sustituida por aire y reducido su peso específico al grado indispensable para volar.

Los albatros, en sus distintas variedades, son de los volátiles más grandes, puesto que la mayor de aquéllas, el pájaro carnero (*Diomedea exulans*), mide de punta á punta de sus alas, en algunos individuos, hasta 4,2 metros. Su cuerpo es del tamaño de un cisne.

Cuando los encuentran los buques y les dan caza, lo hacen valiéndose de anzuelos. La voracidad de este pájaro gloton es tan grande, que casi cualquiera objeto puede servir de cebo. Mi amigo Zelebor tuvo la suerte de llegar á ser maestro en este ejercicio cinegético en la fragata *Novara*. Para lograr el cazador su objeto no ha de caminar el buque muy ligero, porque el pájaro, para coger el anzuelo, ha de acercarse mucho y no se ha de mover el cebo. Zelebor, al pasar el cabo de Hornos y penetrar en la zona de esta ave, averiguó, durante una tempestad violenta, que el método antedicho no daba resultado. Hízose entónces sujetar por los marineros á la cofa del mastelero por espacio de dos dias, para no caer al agua, y en este tiempo cazó catorce, por medio de anzuelos untados de liga, en los cuales se enredaban las alas.

Respecto á la ligereza del vuelo, es superior la fragata al albatros, aunque no se aleje tanto de la costa. Miéntras que se encuentra al último en cualquier paraje de alta mar distante de la tierra, la fragata no se separa de ella más allá de 20 á 50 millas geográficas, y pocas veces más allá de las 100. La razon de esta diferencia consiste en que el albatros descansa nadando en las olas y en que es buen nadador, al paso que la fragata no nada, regresa siempre á descansar á tierra, y duerme de noche en los árboles de la costa ó en los peñascos. Y por lo mismo es más extraño que esta ave se separe tanto de dia de la orilla. Golfe dice que al salir el sol vuelan hácia la mar, y tornan á tierra á descansar á las tres de la tarde. Si calculamos que su mayor alejamiento de la tierra es de 30 millas, recorre 60 en ida y vuelta, ó 450 kilómetros. Pero como sucede al albatros, no vuela en línea recta, sino que recorre la mitad por lo ménos de su camino, trazando círculos, en cuyo caso vuela al dia de 800 á 900 kilómetros, y esto en nueve horas (desde las seis de la mañana á las tres de la tarde), y en cada hora ¡cerca de 100 kilómetros!

Su organizacion está, por otra parte, de acuerdo con esta velocidad prodigiosa. Es casi un globo aéreo, porque pesa poco más de tres libras; mide 2 metros de punta á punta de las alas, y desde la del pico á la de la cola algo más de un metro, correspondiendo casi la mitad á su cola, profundamente ahorquillada, cuya proporcion nos descubre la causa de que sea áun más volador que el albatros, poseyendo ademas en el cuello una gran vejiga llena de aire. No obstante, es, á nuestro juicio, exagerado el aserto de que esta particularidad permita al pájaro dormir volando.

El color de su plumaje, ya adulto, es negro pardusco por encima, con cambiantes metálicos verdes y purpúreos, y pertenece á la especie de los cuervos marinos y pelícanos, puesto que si bien su membrana natatoria enlaza sus cuatro dedos, como no nada, es muy diminuta.

La fragata vive de peces, sobre todo de peces voladores. O los pesca por sí directamente, siguiendo á los delfines, que asustan á aquéllos con frecuencia, obligándolos á volar, ó los arrebata, ya pescados, á otras aves, como á los pájaros bobos, pelícanos, gaviotas, etc., valiéndose de su vuelo superior. Por lo demas, se sumerge tambien en el agua.

La fragata habita en todos los mares intertropicales, y en la época de la cría forma colonias semejantes á las de los cuervos marinos, en las cuales se reunen muchos cientos de parejas, ya sobre las rocas, ya en los árboles inmediatos al agua.

Otra ave de alta mar, tan comun como las anteriores, pero que se parece más al albatros porque tambien se aleja mucho de la costa, es el pájaro de los trópicos. En general se separa de la orilla de 500 á 600 kilómetros, aunque Bennet vió uno á 1.800 kilómetros de la tierra. Los pájaros de los trópicos son aves notables; el cuerpo es de un blanco delicado, ligeramente teñido de rosa, negras las alas y chorreras, y las plumas centrales de la cola muy largas y sin barbas. Pertenecen, pues, al órden de los palmípedos como las fragatas, puesto que su membrana natatoria abraza sus cuatro dedos, aunque su pico no es, como el de los palmípedos, terminado en gancho, sino que, en su conjunto y accesorios, se asemeja al de la golondrina grande de mar. En cuanto á sus hábitos, el ave de los trópicos es de las que se sumergen de improviso, cerniéndose en los aires un momento y precipitándose despues sobre su presa con las alas cerradas, de suerte que por un momento desaparecen con ella bajo las olas. Crian de ordinario en pequeños islotes deshabitados, y ponen sus huevos en tierra, entre los matorrales. Si las islas en que crian están habitadas, anidan en los huecos y hendiduras de los peñascos de las orillas, en parajes casi inaccesibles. Nadan tan poco como las fragatas; no regresan tampoco á la tierra regularmente como aquéllas, habiéndolas observado Beston en las noches de luna dando vueltas sin descanso del mismo modo que de dia.

Aves verdaderas de alta mar son tambien las diversas especies de pájaros de borrasca, que pertenecen á la familia del albatros. En tamaño, sin embargo, le son muy inferiores, porque la especie mayor, la procelaria gigante (*Procellaria gigantea*), que se distingue con facilidad por su plumaje pardo achocolatado, apénas mide de envergadura la mitad de la longitud de la del albatros. Las demas especies, como la de los hielos del Norte, que frecuentan el Océano Atlántico boreal, y la paloma del Cabo, del Atlántico austral, son del tamaño de gaviotas medianas.

Las aves de borrasca sólo se ven en tierra miéntras crian, saliendo al encuentro de los buques á los 6 ú 8 kilómetros de la costa, y nunca se ven, como las gaviotas y golondrinas de mar, en las bahías y ensenadas. Son compañeras fieles de los buques, distinguiéndose entre ellas como la más incansable la paloma del Cabo. Gould cuenta que, en su viaje desde el Cabo á la tierra de Van-Diemen, una de estas aves de plumaje claro acompañó al buque, que lo llevaba, tres semanas largas, trazando círculos en el aire de unas 20 millas de diámetro, y siendo sólo visible cada media hora.

Estas aves vuelan dia y noche y se posan raramente, aunque saben sobrenadar y bogar. Más bien que de peces se alimentan de moluscos y crustáceos, y cuando las tempestades obligan á aquellos habitantes de la mar á sumergirse en sus profundidades, devoran todo comestible que se arroja desde los buques. Tschudi encontró en los buches de algunos judías, guisantes, lentejas, huesos, estopa, cuero, tocino, hojas de col, galletas, astillas de madera, etc. Faber, que observó al ave de borrasca de los mares helados, ó fulmar, dice que ningun otro pájaro marino come acalefos como éste. De aquí sin duda cierto sabor particular que lo caracteriza, porque los acalefos tienen todos órganos urticarios, cuyo veneno, segun se cree, es casi siempre mortal para los peces. Yo he visto por lo ménos que los peces llegan todos muertos á la tierra cuando caen con ellos en la misma red acalefos numerosos; célebre es la avidez con que se acercan á los pescadores las aves de borrasca, especialmente á los de ballenas, cuando despedazan estos cetáceos para extraerles la grasa. Son entónces tan atrevidos, que, segun afirma Holböll, se matan con garfios por millares, y el cadáver de la ballena, ya sin valor alguno para el hombre, hormiguea de enjambres de fulmares, que lo asedian graznando y peleándose, hasta limpiarlo tan perfectamente de carne, que se hunde el esqueleto en las ondas.

La manera de criar del fulmar es bien conocida, desde Spitzberg y otros parajes situados más al Norte, hasta el sur de las Hébridas, cuyos habitantes explotan los peñascos y montañas, adonde acude á anidar en grandes bandadas. En Westmanoer, en Islandia, los pajareros se apoderan cada año de 22.000 polluelos, cuando ménos, y puesto que sólo ponen un huevo en cada nido, han de criar allí 22.000 parejas de estas aves. Á mediados de Mayo se presenta el fulmar en estas montañas, deposita un huevo en las rocas desnudas, en la primera mitad de Abril ó de Mayo, ó en algun hoyo de tierra. Los empollan hasta principios de Julio, y á fines de Agosto están tan crecidos los hijuelos, que ya pueden cogerse. Se salan y desempeñan un papel importante entre las provisiones de invierno de los indígenas. Á mediados de Setiembre abandonan esos lugares los viejos y los jóvenes, y se encaminan á la alta mar, de suerte que no se encuentra la menor traza de ellos desde principios del año hasta la primavera siguiente.

La golondrina de mar es el representante de las aves pequeñas de la inmensidad del Océano. Pertenece á la misma familia que las anteriores, aunque en lo general es de tamaño muy inferior, y la hay como la nuestra más comun y como el tordo. En los mares europeos se conocen cuatro ó cinco variedades, y muchas más en el Océano Pacífico. El color de su plumaje es pardo rojizo con manchas blancas aisladas, y sus costumbres las de las demas aves de alta mar, esto es, que sólo durante la cría, ó á veces durante las tempestades prolongadas, vienen á las costas, y lo restante de su vida lo pasan volando sin descanso en el Océano, ya aisladas, ya en bandadas más ó ménos numerosas.

De ordinario estas golondrinas vuelan muy cerca de las olas, á igual distancia de ellas, subiendo y bajando alternativamente sin variar su vuelo. Pero en ocasiones se elevan de repente, aletean con rapidez, se dirigen en todos sentidos á uno y otro lado, y se dejan caer oblícuamente para proseguir despues de nuevo en direccion horizontal.

Se alimentan de moluscos, cogiéndolos al paso de la superficie de la mar. Crian en islotes situados en lo interior del Océano, en donde hacen su nido en taludes de tierra, en las hendiduras de las rocas, ó en viejas murallas y montones de piedras, construyéndolos con hierbas secas, y poniendo en ellos un solo huevo. Grabe describe el hallazgo de un nido por un muchacho en una espesa pared de piedra de un edificio antiguo. El muchacho aplicó sus labios contra muchas hendiduras de la muralla, gritando *klürr*, respondiéndole una especie de *quiquiriquí* imperceptible siempre que proferia aquella voz. Despues de media hora de trabajo con el rompe-hielo, se sacó al fin la piedra que ocultaba el nido del ave, y se extrajo ésta á duras penas, por retirarse huyendo entre las piedras sueltas, colocadas más arriba de su nido. Imitando en todo á esta clase de pájaros de borrascas, el prisionero lanzó contra sus perseguidores por dos veces el contenido aceitoso y pestífero de su estómago, y cayó luégo en esa impasible apatía que se apodera de todas las aves de alta mar cuando se hallan fuera de su elemento. Dejóse, pues, llevar sin resistencia, sin hacer la menor tentativa para huir ni defenderse, y hasta lo tuvo Grabe suelto en la mano en su camino hácia la costa, y sólo al arrojarlo al aire huyó á su elemento con la rapidez de la tempestad.

Acaso ofrezca interes al lector saber algo más acerca de

los animales que pueblan la superficie de alta mar, porque en ocasiones se presentan á la vista de los navegantes observadores, y son en parte la base de la alimentacion de las aves mencionadas.

Los mayores y más frecuentes que recorren esas latitudes marinas surcadas por los buques son, sin disputa, los delfines, que en número de seis á diez, y léjos de las costas, navegan en alta mar y se asoman sobre las olas. Aproxímanse al buque desde léjos, juegan á su alrededor, se sumergen y reaparecen en seguida, resoplando sin cesar, para proseguir más tarde su camino. Devoran todo linaje de peces, especialmente los voladores, los más conocidos de los viajeros.

Estos animales interesantes son verdaderos peces de alta mar, pero encerrados entre los trópicos, en donde abundan extraordinariamente, hasta el punto de verse cercados de ellos los buques y de tropezar los ojos con ellos por todos lados, ya solos, ya en bandadas. Su vuelo no es, como el de las aves, un movimiento contínuo de sus grandes nadaderas á modo de alas, sino que su empuje fuera del agua, comun tambien á otros peces, proviene de su manera especial de nadar. No hay otra diferencia sino que el pez volador posee una fuerza motriz considerable, y al agitar sus grandes aletas en una posicion mecánica propicia, se lanza al aire como si fuese una carta despedida con vigor, que se resbala cien piés más léjos en una superficie líquida. Cuando no huyen, describen arcos de un metro de alto y seis de largo, y si son perseguidos, suelen trazarlos de cinco metros de altura y ciento de longitud.

Á los peces voladores, ademas de los delfines, siguen tambien los bonitos, especie de atunes, y las denominadas doradas.

El bonito es de un soberbio y brillante color, acompaña contínuamente á los buques en el Atlántico, y su caza á los peces voladores constituye una fuente de observaciones repetidas para el viajero, distrayéndolo agradablemente, puesto que perseguidores y perseguidos rivalizan en astucia y ligereza, saltando tambien el cazador en el aire y apoderándose en él de su presa.

Lo mismo sucede á las doradas. Son tambien peces magníficos. Bennett dice : «En la calma aparece la dorada bajo el agua con sus colores soberbios, y ostentando reflejos metálicos de un brillo deslumbrador, desde el azul más puro al rojo subido, cambiando alternativamente de aspecto, aunque la cola permanezca dorada siempre. Cuando se le saca del agua y se le pone sobre cubierta, se mudan sus naturales colores en otros igualmente bellos, pero pierden en breve su brillo y degeneran en gris ó pardo. El nombre de dorada que lleva es alusivo á su color brillante. Se asemejan á los atunes, aunque se diferencian esencialmente de ellos por sus aletas dorsales, mucho más prolongadas. Persiguen sin descanso á los peces voladores, y los atrapan en el aire con la velocidad de una bala. Aun careciendo de las aletas peculiares de los peces voladores, saltan con frecuencia en los aires tanto como sus víctimas y con mayor ligereza. Su voracidad es monstruosa.»

Algunas palabras más sobre los animales de órden inferior que se encuentran en alta mar.

Tales son, por ejemplo, y muy singulares, los que pueblan los bancos de algas ó hierbas marinas. A consecuencia del movimiento de rotacion del agua del Océano, se ven en medio del torbellino en todos los grandes mares acumulaciones de una especie de varec ó de fucoides, que ocupan extensiones inmensas, puesto que las del Océano Atlántico boreal, que atraviesan todos los buques que se encaminan desde Europa á las Indias occidentales y á la América del Sud, cubre una superficie de 20.000 millas cuadradas. Estas plantas son el domicilio de un mundo entero de seres vivientes. Adheridos á ellas con fuerza, hay una especie de pólipos de musgo (*Flustra*), que en celdillas innumerables, del grueso de un grano de arena, forman una capa contínua sobre las algas. Estos animalejos microscópicos, con un tentáculo dirigido hácia atras, habitan separadamente en cada celdilla. A su lado crecen otros pólipos filiformes de musgo, del grupo de los sertularios. Tan adheridas á estas hierbas se hallan tambien masas en forma de excrecencias de una clase de ascidia sociable. Entre las espesuras se albergan innumerables crustáceos, como un pulgon de azul de añil subido, de unas dos líneas de longitud (*Pontia atlanticum*); otro pequeño parásito marino de carmin muy vivo (*Hyperia*), y de los grandes algunas especies de esquilas, en especial una muy bella con rayas celestes ó blanco mate sobre fondo amarillo verdoso, en innumerable muchedumbre, y dos especies de cangrejos, la una del tamaño de un cuarto, notable por su abundancia y por su ensañamiento contra las esquilas, y la otra más gruesa y más rara, hábil en esquivar los lazos que se le tienden.

Encuéntranse asimismo en alta mar otras reuniones de animalejos, que no viven sobre plantas. A estas especies pertenecen los bancos mucosos formados de tuberosidades, en cuyo centro hay una celdilla central atravesada por granillos de arena, de los cuales penden animalillos filiformes á modo de los radios de un círculo. Muchos juntos alcanzan el tamaño variable, desde un grano de adormidera á un guisante, porque aislados son infinitamente más pequeños y escapan á nuestra vista. Cubren de ordinario miles de leguas cuadradas, é imprimen un color *sui generis* en las olas de la mar.

Hay ademas ciertas especies de caracoles marinos, que se presentan tambien en bancos considerables. Los principales son los caracoles de aletas (*Pteropodos*), provistos, como las mariposas, de dos aletas en forma de alas, agitando las cuales ya suben á la superficie del mar, sobre todo por la tarde, ya se hunden en sus profundidades. Se reunen en número prodigioso y de distintas clases, que ocupan la superficie del agua á ciertas horas del dia, dejando luégo este puesto á otras variedades. Notables son, en particular, los bancos de caracoles de ballena, del tamaño de una avellana, que sirven de principal alimento á este cetáceo. Entre los caracoles de aletas hay otra familia carnívora de caracoles marinos, los *kielfussnecken*, que moviéndose con una viveza extraordinaria, dan un mentís al proverbio que señala á su especie como de las más lentas.

Entre los animales marinos desempeñan un papel importante determinadas clases de peces de tinta, sobre todo la de los *ommastrephos*, adheridos á esos bancos en disformes masas, en especial á las de los caracoles veleros y acalephos, para vivir á expensas de estos seres, inofensivos para ellos.

Los cangrejos por su parte, y entre ellos la familia de los pequeños parásitos, forman fabulosas aglomeraciones, y hay zonas de centenares de millas cuadradas, llenando la mar de tal suerte, que le imprimen su color, y bajo la influencia de tales enjambres de seres vivos, hasta se eleva sensiblemente su temperatura.

Por último, digno es de expresa mencion el hecho de encontrar el viajero léjos de la costa pájaros é insectos extraviados de la tierra. No raras veces se ven aves cantoras en el mar Atlántico, al navegar de América hácia Europa, y se sabe ademas que otras muchas cruzan regularmente el Mediterráneo. Hay mariposas diurnas y coleópteros hasta 10 millas de la costa, crepusculares y nocturnas, á 20 millas; y el capitan Stokes observó una libélula á 100 millas de tierra, y langostas á ciento, y Darwin vió á las últimas á bordo de un buque á 370 millas.

EL MAR GLACIAL.—LA MORSA, Ó VACA MARINA, Y EL OSO BLANCO.

EL MAR GLACIAL.

LA MORSA, Ó VACA MARINA, Y EL OSO BLANCO.

La influencia de la civilizacion, más poderosa cada dia, ha logrado sin duda alcanzar tambien al mar helado, y modificarlo en cierto modo, y los gigantescos y útiles animales del mundo ártico lo han sentido ya especialmente, disminuyéndose su número á ojos vistos y con gran perjuicio para el hombre; pero no obstante esto, el Océano Glacial ofrece al naturalista una fauna llena de atractivos, y conserva siempre su carácter primitivo en la naturaleza y en los vivientes que la pueblan. Verdad es que se goza de sus encantos á costa de penalidades y de peligros, y que no ha sido dable hasta ahora á ningun mortal, á pesar de las tentativas practicadas, en particular en nuestra época, para conseguirlo, penetrar en el sagrario más oculto de la vida ártica. Los misterios del polo se guardan bajo un sello de hielo, y ningun hombre ha llegado más allá de las 120 millas geográficas que faltan para el polo, ó lo que es lo mismo, subsiste siempre completamente desconocida una superficie de 45 á 50.000 millas cuadradas.

Alguno creerá quizás que, en cuanto á la Historia Natural atañe, nada se pierde, puesto que tales regiones serán desiertos helados, en donde domine un silencio de muerte, no pudiendo vivir en ellas ni el hombre ni los animales. Pero aserto semejante es desde luégo falso. Durante la larga noche del invierno estarán, de seguro, cerradas á los habitantes del aire, nunca á los de la mar, y por lo que hace al verano, no cabe poner en duda que, áun siendo tan breve, llegan hasta el polo bandadas de aves marinas, y anidan allí y se entregan á la animacion y á la vida inseparable de la propagacion de las especies. Nada impide tampoco que lo habiten las zorras y los osos blancos, y acaso tambien los almizcleros. El frio no se opone á ello, porque en el polo, durante el estío, no ha de ser más intenso que en los lugares situados al sur de los habitáculos de estos animales miéntras reina el invierno. ¿Qué idea, pues, hemos de formar de esas comarcas desconocidas?

Para responder á esta pregunta es ántes preciso sondear el terreno, y tener presente la teoría expuesta por mí, al tratar del Sahara, sobre la instabilidad del polo. Todas las regiones, que se elevan en el extremo Norte sobre la superficie del mar, están con el tiempo condenadas á inevitable ruina. El frio hace saltar sus peñascos, y las grandes masas de hielo, que cubren la tierra, no están inmóviles como las de nuestros Alpes, sino que se dirigen en contínuo movimiento desde lo interior hácia las costas, en donde se forman inmensas montañas de hielo, que nadan luégo hácia el Sur. Estas masas heladas trazan en el suelo profundos barrancos, y acarrean hácia la mar abundantes piedras, parte de las cuales navegan con ellas hácia el Mediodía para ser deshechas, y otra parte entra en las corrientes de la mar, que toman la misma direccion Sur.

Examínense en un buen mapa las corrientes marítimas de la mitad norte del Océano Atlántico. Desde el seno mejicano arranca una en forma de abanico, de grande empuje, muy extensa y de agua caliente, llamada la corriente del Golfo, la cual llega por el Norte hasta las costas de Europa, corriendo entre Spitzberg é Islandia por una parte, y la Escandinavia y Novaya Semla por otra, hasta hundirse en el mar Glacial, derivándose de esta masa enorme de agua otra poderosa corriente de agua fria, que entre Spitzberg y la Groenlandia sale del Océano Glacial y toca primero en las costas de los Estados-Unidos, y que, sin desaparecer, porque se hunde en las profundidades del globo hácia el mismo golfo de Méjico, constituye la conocida con este mismo nombre. Se nos presenta, por tanto, como una colosal corriente giratoria de inmensa extension, cuyos límites son el mar Glacial por un lado, y por otro el golfo de Méjico.

Si comparamos la estructura peñascosa de la península escandinava con la de la Groenlandia, no habrá inteligente en tales estudios que dude un momento en afirmar que ambas regiones formaron ántes una sola. Años hace que emití mi opinion sobre este asunto, y sostuve que el vasto abismo que las separa ahora es debido á la corriente giratoria indicada, y que señalé los yacimientos de los materiales de tierra y piedra arrastrados por ella, á saber: la parte acarreada por las montañas de hielo ha formado las islas Neufundland, escollos ó bancos y cierta extension de la costa de la América del Norte, y la parte arrastrada por las aguas yace bajo el nombre de Telegraphenplateau en medio del Océano Atlántico, cuyo fondo, por esta causa, se ha elevado miles de piés sobre el que lo rodea por ambos lados.

Si examinamos el terreno en aquellas altas latitudes, echamos de ver que, bajo todos sus aspectos, lleva la traza visible de un terrible cataclismo. Si exceptuamos la Groenlandia, sembrada de profundos barrancos, en el mar Glacial sólo se encuentran hendiduras de tierra de grandeza diversa, lo que da á entender que todas estas regiones, la Groenlandia y la Escandinavia, y acaso tambien parte de la América del Noroeste y el Japon, son los restos de un vasto continente ártico, al cual dí el nombre de Arctis. Fundado en tales datos, profeticé hace diez años que, si se sigue la direccion que lleva en el mar Glacial la corriente del golfo, se encontrarán siempre de nuevo los mismos terrenos llenos de hendiduras ó valles. Por dos veces despues se ha realizado mi profecía, al descubrirse la tierra del Rey Cárlos por mi compatriota Henglin, y la del Rey Francisco José por los navegantes polares austriacos. Me creo, pues, autorizado para afirmar:

Que Groenlandia es verosímilmente tierra firme en el polo Norte, segun la direccion de su eje, y que dicho polo ha de hallarse en esta region, y no muy léjos de las orillas del mar. El espacio comprendido entre las costas de esta Groenlandia del Norte, por una parte, y del Norte de Europa y de Asia, por otra, ha de ser un mar lleno de innumerables islas, poco elevadas y más ó ménos grandes. El extremo Norte desconocido de la Groenlandia estará ocupado, segun todas las probabilidades, por una masa enorme de hielo, sin sér alguno viviente, al paso que sus costas y las innumerables islas que pueblan el mar desde más allá del polo, merced al agua caliente, que en estos parajes arrastra la corriente del golfo hasta las más altas latitudes, han de ofrecer en el verano una rica fauna.

En apoyo de esta hipótesis militan ademas las razones que siguen: La corriente del golfo sale del Seno Mejicano, en el cual y en sus costas hay una vida tropical exuberante animal y vegetal, por cuyo motivo esa formidable corriente, así del Sud como del Norte, arrastra masas monstruosas de materias orgánicas. De seguro que no desaparecen todas ellas, y que parte considerable de las mismas atraviesa el Océano Atlántico y llega al mar Glacial. Encontramos la prueba en la gran cantidad de madera de orígen americano, que por todas partes se observa en dicho mar. El mismo camino siguen innumerables animales y plantas, y sus restos, que sobrenadan, y otras sustancias que se disuelven más ó ménos. De aquí los gigantescos y variados materiales que acarrea la corriente del Golfo á las costas de Europa, ademas de los llevados al mar por las corrientes europeas, que sin detenerse en las orillas de nuestras regiones, se dirigen hácia el mar Glacial, sucediendo lo mismo con los productos de la rica fauna y flora de Europa, que no quedan adheridos á ella inseparablemente. Si, por último, suponemos que hay tambien un material orgánico, llevado al mar Glacial por las caudalosas é innumerables corrientes de la Siberia, formarémos una idea aproximada de la masa colosal de materias alimenticias, especialmente de seres vivos, que convergen cada dia al mar Glacial.

Sírvanos el Nilo de ejemplo, que forma el receptáculo de todas las aguas de una region dilatada de la más exube-

rante vida tropical. Su efecto es que contiene una gran masa de materia orgánica é inorgánica disuelta, que alimenta á las plantas, de tal suerte, que la comarca más árida y arenosa se trasforma de improviso en un país fértil cuando la riega el Nilo, y que las aguas del bajo Egipto, cuando reciben las del mismo rio, desarrollan una riqueza admirable de animales acuáticos.

Lo mismo acontece con el mar Glacial. Puede éste compararse á un vaso gigantesco, que se llena con las aguas de tres partes del mundo, y se convierte en un Eldorado para todos los animales marinos, y para los que viven de ellos. La abundancia de las especies no será, sin duda, en el mar Glacial tan grande como en lo mares tropicales; pero la de los individuos, en cuanto la conocemos hasta ahora, ha de ser maravillosa, si nos hemos de atener á tan monstruoso acarreo de sustancias alimenticias.

De aquí que me atreva tambien á asegurar que ha de ser característica de este mar la superioridad de la vida animal respecto á la vegetal, de tal modo que nos inclinemos á considerar como falso el principio de que los animales sólo consumen materiales formados por las plantas, ó, lo que es lo mismo, que los animales sólo pueden vivir á costa de las plantas. Esto es claro ahora por completo, atendiendo á que la vida vegetal ha de ser muy pobre en el mar Glacial, si es cierto que las plantas sólo se desarrollan bajo el influjo del sol y de la luz, y que este factor es casi nulo en tales latitudes, en donde en el corazon del estío permanece el sol poco tiempo sobre el horizonte, desapareciendo en el invierno por cerca de medio año. Si los animales de esos mares dependieran, pues, de las plantas que allí crecieran, mal vivirian de seguro. Hállanse, pues, en situacion análoga á los seres vivientes de un rio ó lago, en el cual desaguan los vertederos de una ciudad populosa.

Pero no es esto todo. Si no falta alimento á los seres animados del mar helado, puede faltarles, sin embargo, el aire vital, tan necesario como aquél á la vida. Esta cuestion se funda en el ejemplo que suministra un estanque de carpas, á quienes amenaza la muerte si durante el invierno y por largo tiempo lo cubre una espesa capa de hielo, impidiendo que el aire vital penetre en el agua, lo mismo que acontece en esas altas latitudes con el mar Glacial, semejante á un estanque de carpas cubierto de hielo perpétuo.

Pero el hecho no es idéntico, por dos razones diversas. Si el estanque de carpas es atravesado por una corriente viva, no helada, el aire vital no falta. Así sucede en el mar Glacial, atravesado por la inmensa corriente del golfo, cuya superficie, viniendo del Sur cálido, jamas se hiela, como se observa en el agua del mar del Cabo Norte, nunca helada. Por consiguiente, no falta en esa region el oxígeno indispensable.

Craso error sería tambien imaginar que, en esas altas latitudes, cubre al mar una coraza perpétua de hielo. En cierta extension podrá suceder esto en el invierno, no así en el verano, porque no sólo la temperatura más elevada de la corriente del golfo, sino tambien la influencia del sol, de muchos meses, no interrumpida por noche alguna, ó derriten el hielo, ó lo hacen tan quebradizo, que no puede resistir el impulso de un choque violento. Hay otra razon de la mayor importancia por sus relaciones con la vida animal indígena. Las escarpadas orillas de las riberas de estos mares, heridas perpendicularmente por los rayos de un sol contínuo, llegan á su vez á calentarse, sobre todo estando por su posicion al abrigo del hielo y de la nieve, y comunican este calor á los témpanos más próximos, forzándolos á deshelarse, y dando orígen á una zona de agua líquida en los puntos de su contacto. Aunque este hecho no sea general, cuando se verifica ofrece un asilo indudable á las aves, que se alimentan de peces ó de moluscos.

Adviértase, por último, que en el Jardin Zoológico de Viena teniamos en un estanque numerosas aves acuáticas, y que hasta en lo más crudo del invierno hubo siempre sin hielo un espacio suficiente para alojar á todas, y áun ocurrió que un pato silbon, que vivia siempre solitario, conservó una cavidad líquida para su uso, del tamaño de un barreño de lavar, sin duda por su contínuo chapuzar en el mismo, que mantuvo el agua á más alta temperatura. Lo mismo hacen en el extremo norte los demas anfibios. Las focas, hasta en lo más crudo del invierno, se reservan tambien pequeñas aberturas en el hielo. Si ahora tenemos en cuenta que las morsas ó vacas marinas son animales de tonelada y media de peso, provistos de una cabeza como un carnero, que en lugar de cuernos llevan colmillos, y que estos monstruos se reunen, no por cientos, sino por muchos miles, no podrémos dudar un segundo de que durante los frios más rigorosos disponen para sumergirse de tantos agujeros cuantos quieren.

Y que así es, en efecto, lo han averiguado, muy á su pesar, algunos navegantes polares, porque si las morsas son atacadas, se empeña siempre en seguida una lucha violenta, en la cual estos anfibios se colocan debajo de los botes é intentan volcarlos, y si lo logran, persiguen luégo á sus enemigos nadando bajo el hielo y haciéndolo saltar en pedazos. En este trance se vieron nuestros viajeros alemanes al discurrir en trineos por los mares polares, exponiéndose á grandes peligros á causa de unas vacas marinas que encontraron en su camino. «Cualquiera tentativa para defenderse, dicen, hubiese sido un despropósito, porque las morsas nos perseguian nadando bajo el hielo. Nos cercaban por todas partes y manifestaban vivos deseos de lanzarnos al agua. Hubimos, pues, de separarnos unos de otros y correr apresuradamente sobre el hielo hasta encontrarlo mucho más espeso, y atemorizados por los mugidos y los ataques de los monstruos, que se presentaban á lo mejor de improviso. Por fortuna, nos libró el abrigo de un hielo antiguo de la persecucion de nuestros enemigos.»

Una morsa, pues, hace saltar en pedazos desde abajo por su solo impulso una capa de hielo de 15 centímetros de espesor. ¿Qué no hará, por tanto, una manada numerosa de tales monstruos?

Nuestro artista ha reunido en su composicion algunos de los animales característicos más interesantes del mar Glacial, y, por consiguiente, dirémos algo acerca de ellos.

Las morsas ó vacas marinas, por lo expuesto con anterioridad ya algo conocidas del lector, habitan en todo el mar Glacial, pero no todas en la misma latitud, porque siempre hay determinadas regiones, llamadas de las morsas, separadas á veces entre sí por anchos brazos de mar. Esto es muy fácil de comprender, teniendo en cuenta su especial alimento, que consiste principalmente en moluscos, y entre ellos en una especie de bivalvos, que cubren todos los bancos y escollos del mar Glacial, y en otros testáceos análogos que, en figura filiforme y en número de diez á quince, yacen sepultados en el fango del fondo. No hay necesidad de añadir que, cuando se presenta la ocasion, las morsas devoran tambien otros peces y ballenas muertas, aunque, como hemos dicho, constituyan los moluscos mencionados la base de su alimentacion, por cuyo motivo habitan en donde los últimos abundan en número mayor ó menor. No frecuentan nunca la alta mar, sino las costas y los bancos.

Su alimento nos explica tambien las singularidades de su cabeza. Sus dos colmillos imitan á los azadones de dos picos, de que se sirven los labradores alemanes para sacar de la tierra las patatas, y son admirablemente adecuados á extraer del fondo del mar estos moluscos, y á despegar de los peñascos los bivalvos adheridos á ellos. Los fuertes bigotes ó cerdas que rodean la abertura de su boca, algunos de los cuales tienen el grueso de una pluma de cuervo, se emplean perfectamente en apresar los moluscos y en sujetarlos contra el fondo, lavándolos despues con el agua que chorrea de ellos miéntras se encuentran presos en tales redes; en una palabra, hacen el mismo oficio que el pico dentellado de los patos cuando lo sumergen en el lodo.

La longitud de su cuello, superior al de todas las demas focas, se halla en armonía con sus hábitos, facilitando á su cabeza la movilidad necesaria. Utilízala ademas la morsa en otros usos, por ser esa parte de su cuerpo un arma á propósito para ofender y defenderse, no sólo contra los individuos de su especie en los combates que se libran en la primavera durante el celo, sino tambien contra los demas animales y contra el hombre, á cuyo destino se presta sin trabajo y con gran provecho de quien la esgrime. Las morsas son, en efecto, como hemos visto, animales excesivamente batalladores. El que ataca á cualquiera aislada atrae en seguida sobre sí á toda la banda, cuando no son ellas las que comienzan sin provocacion la pelea, por cuya razon corren graves peligros las lanchas, si no se defienden como desesperadas, corriendo riesgo inminente de ser destrozadas y echadas á pique por sus fuertes colmillos.

Otro uso de éstos es análogo al de los bastones para el hielo, de nuestros trepaderes de montañas; se agarran con ellos á los témpanos, y arrastran sus cuerpos para subir á lo más alto, complaciéndose con frecuencia cuando están hartas en tenderse y dormir horas enteras sobre el hielo. Pero en tal caso siempre queda una de centinela, la cual, cuando la necesidad lo exige, despierta á sus compañeras con su sonoro mugido, precipitándose todas al agua, porque son torpes en tierra, puesto que, si bien caminan á cuatro piés, á diferencia de las demas focas, no pueden en seco escapar de sus enemigos.

Desde que van escaseando las ballenas, persiguen los balleneros á las morsas, ántes despreciadas, por cuyo motivo no abundan ya tanto en el mar Glacial. Aprovechan su piel, su aceite y sus colmillos, no inferiores al marfil en nada. Los esquimales comen tambien su carne, y por consiguiente, la pesca de la morsa es para ellos tan peligrosa como importante. Gracias á sus armas y á su vida sociable, tienen pocos enemigos fuera del hombre. En tierra se ven acometidas á veces por el oso blanco, aunque no siempre conseguirá éste la victoria de toda la manada. En el agua temen al pez espada, el más batallador de los delfines, que llega á alcanzar hasta 9 metros de largo, y se ensaña especialmente en las más jóvenes, bastando su presencia para ahuyentarlas al hielo del agua.

El oso blanco es el animal terrestre más temible de las regiones polares, y reina, no sólo en la tierra y en los hielos, como el tigre y el leon en su territorio, sino que en el agua es tan formidable y carnicero como en tierra firme. Si todos los osos son buenos nadadores, el blanco se distingue tanto en este concepto, que ni la nútria le aventaja. Se han visto algunos en la mar á 40 millas de la costa, y se ha observado que sacan á los salmones zambullendo, aunque estos peces habiten en lo más profundo del Océano. Su fuerza corporal es enorme, y aunque todos los osos se hallen perfectamente dotados bajo este aspecto, ningun otro terrestre le iguala, ni áun el famoso gris americano. Su longitud alcanza á dos metros y medio, y su peso á tres cuartos de tonelada, como el del buey más vigoroso.

Diferénciase de los osos terrestres, no sólo en su color enteramente blanco, sino en lo largo y espeso de su cuerpo, y sobre todo, en su prolongado cuello. Esto es efecto de su modo de vivir. Miéntras que las manos son las armas principales de los osos terrestres, la del blanco, en particular cuando nada buscando peces, es su boca, porque sus patas le sirven para nadar, y no son temibles en el agua, viéndose obligado á coger su presa con los dientes; y como ésta es en extremo ágil, necesita ademas un cuello largo y flexible. Ni sus piés quedan tampoco ociosos, ya nadando, ya trepando por el hielo, sembrado de infinitos obstáculos. De todas maneras, se ejercita su fuerza más que su agilidad, porque no tiene más enemigos que el hombre, cuando por casualidad lo tropieza, ni le es indispensable correr con velocidad sobre el hielo para atrapar su presa, puesto que la alcanza nadando, ó acechando á las focas en sus agujeros bien conocidos, para cogerlas con la boca en un instante y devorarlas en seguida.

Contra las inclemencias del aire están los osos polares admirablemente defendidos; su pelo es espeso y largo, y tan lleno de grasa, que el agua lo moja con trabajo, y ademas lo preserva del frio una espesa capa de grasa bajo la piel, como se observa en todos los animales del Norte, por cuya circunstancia, y no sin razon, se ha calificado la zona ártica de region de animales de grasa.

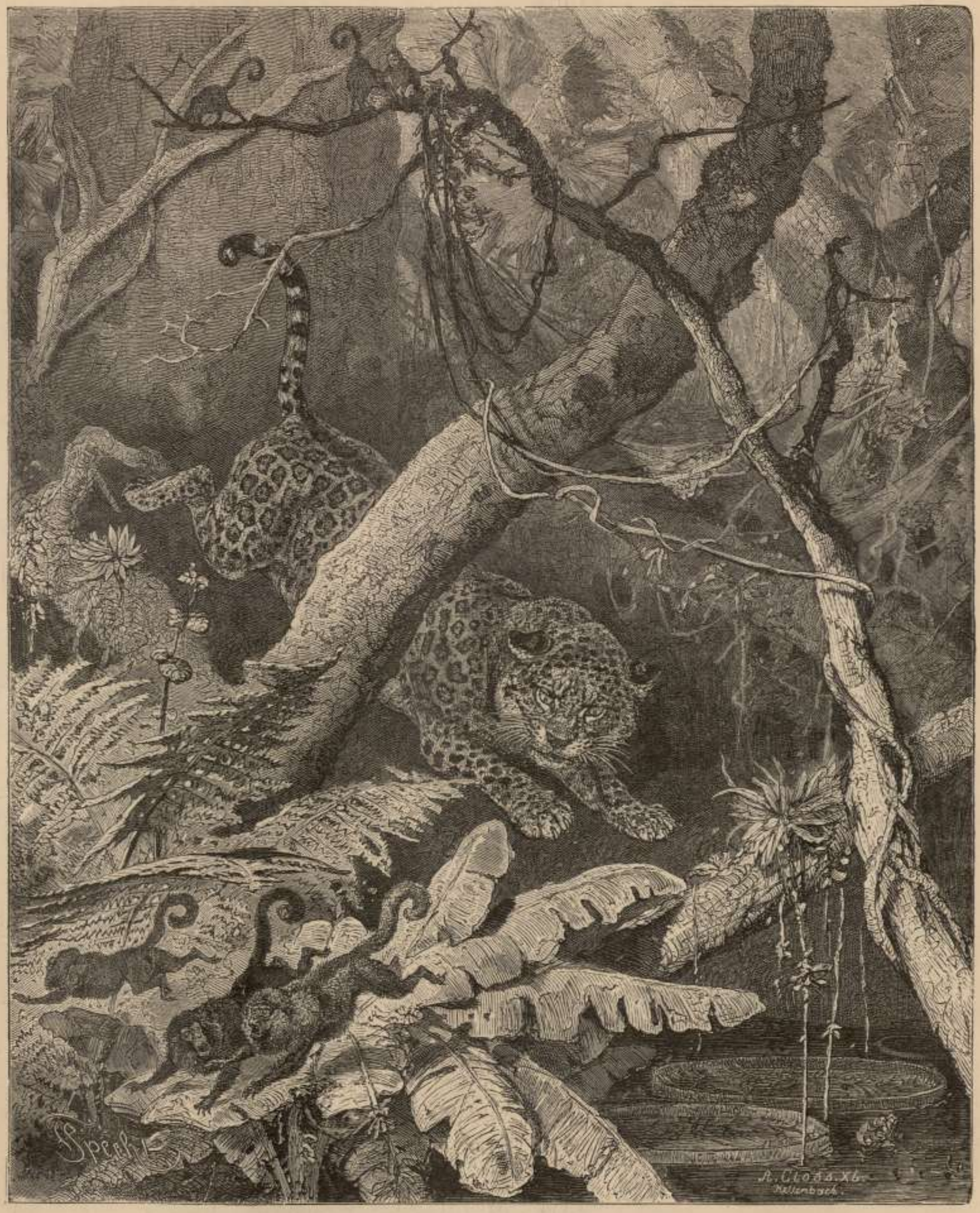
Los osos blancos llevan una vida vagabunda, sin fijarse en paraje alguno, sino errantes de un lado para otro, bajando en ocasiones muy al Sur sobre témpanos de hielo, y llegando por una parte del Océano hasta las islas de Neufunland, y por la otra hasta el Norte de las islas británicas. Semejante instabilidad se halla en armonía absoluta con los cambios extraordinarios que ocurren en el país en donde residen, sin comparacion de ninguna es-

pecie con los sufridos en otros territorios. El oso blanco se diferencia de la morsa, siempre fija en las costas, en que es un animal en todo identificado con los hielos, y tan movedizo como ellos, pero sin contrariar su destino en lo más mínimo, permaneciendo en el mismo sitio miéntras encuentra el alimento necesario, y abandonándolo, si las circunstancias le son adversas. Las várias estaciones del año lo obligan á emprender largas peregrinaciones, de las cuales sólo se eximen las osas preñadas. Éstas entran tierra adentro, y ya bajo los peñascos, ya bajo témpanos de hielo, se preparan una cama, ó se limitan á excavar la nieve y se dejan cubrir de ella, puesto que su cálido aliento les fabrica una chimenea, jamas cerrada. Durante el verano se llenan el cuerpo de grasa para pasar el invierno, y la nieve que cae sobre ellas las entierra de modo, que las guarece por completo de las borrascas de la misma nieve, pasando así esta estacion con tranquilidad hasta que paren sus hijos, de uno á tres, tan pequeños al nacer como los de las osas terrestres. Cuando á la reaparicion del sol de primavera sale de su guarida de nieve, la acompañan sus hijuelos, ya del tamaño de un perro de muestra, sin abandonar luégo á su madre en sus expediciones, y acariciados, cuidados y defendidos por ella con el amor maternal más entrañable.

Su modo de vivir exige necesariamente gran perfeccion en los sentidos, y sobre todo notable olfato, porque han de oler su presa á inmensas distancias. Su vista ha de ser tambien excelente, y cuando caza, sube sin cesar á las eminencias del hielo para dirigirse en busca de las focas dormidas, ó atraparlas al asomar la cabeza por sus agujeros. Si descubren botin, trabajan con singular astucia y acierto. Bástales acercarse á un agujero de focas para averiguar si sirve ó no á sus víctimas, y aguardan allí con la misma obstinacion y con igual paciencia que el gato á los ratones. Si ven alguna sobre el hielo, averiguan por dónde ha de volver á la mar. Atienden y se fijan en el agujero, por donde su víctima ha de lanzarse al agua, y nadan bajo ésta sin ruido hasta colocarse en paraje á propósito, apareciendo en la abertura de repente, y privando á su presa de toda esperanza de salvacion.

Su sagacidad tampoco se desmiente en sus luchas con el hombre. Aunque el no conocerlo cueste la vida á muchos osos blancos, pronto lo aprenden otros, y lo prueban maravillosamente, ya sea la batalla á viva fuerza, ya de emboscadas y de ardides.

Sin el hombre sería el oso polar el rey absoluto de su region, puesto que sólo aquél pone su vida en peligro. Así el esquimal como el siberiano del Norte y el cazador de pieles, que recorren el mar Glacial, saliendo de países civilizados, persiguen de muerte al oso, en donde quiera que lo encuentran, aunque siempre se convencen de que es enemigo en alto grado peligroso. El cazador afortunado se hace de su piel un excelente y duradero abrigo, y aprovecha su carne para asados no despreciables.



LOS PARDALES Y LOS MONOS DEL NUEVO MUNDO.

LOS PARDALES

Y LOS MONOS DEL NUEVO MUNDO.

LÁMANSE pardales, ó pardos en general, los grandes gatos de piel manchada. Subdivídense en variedades locales, del mismo modo expuesto en el artículo nuestro de *El Leon*, con la diferencia de distinguirse aquellos entre sí mucho más claramente que este. Al leon americano corresponde el jaguar americano, denominado tambien onza, tal cual se representa en la adjunta lámina, diverso de los otros pardos del Nuevo Mundo por su cuerpo más grueso, por sus piernas más cortas y por el círculo oscuro del centro de sus manchas. Este falta siempre en los del Antiguo Mundo, y se confunden con facilidad unos con otros. El más caracterizado es la pantera de la Sonda, de las islas de este nombre ó de Java, por su larga cola, igual al cuerpo en extension; por su cabeza larga y afilada y por su estructura corporal en forma de aguja, piernas más altas, rosetas más espesas, y por tanto, color más oscuro. La negra es una de sus variedades.

Más difícil es la diferencia entre los leopardos africanos y los asiáticos; las manchas de los primeros son más pequeñas y numerosas, y sus cuerpos mejor delineados. Mayor trabajo cuesta aún distinguir entre sí á los de Asia. El principal, la pantera, habita toda la parte meridional de este continente, el Asia Menor, Palestina, el Sud del Cáucaso, Persia, la India y la China, caracterizando á las del Oriente su piel más manchada y su cola más espesa; Gray la llama por esto pantera del Japon. El irbis, del Asia central hasta la Siberia, es de estructura áun más grosera, color más claro y pelo más espeso, sin duda por habitar bajo un clima más frio y en una region más abierta y ménos abundante en bosques.

Entre los pardos ó pardales mencionados, los más conocidos son los americanos y africanos, y los ménos, los asiásticos. Las dos primeras especies son tambien las más comunes, porque el jaguar, en las selvas primitivas de la América del Sur, y el leopardo, en los desiertos de África, sufren ménos las asechanzas del hombre que la pantera en el Asia, habitada por una poblacion tan densa como numerosa.

El jaguar es el mayor y el más fuerte de los pardales, acercándose mucho al tigre, y asemejándosele ademas en la facilidad con que se acostumbra á devorar carne humana, aunque nunca con la osadía y en la cantidad del tigre. Se extiende desde Buenos-Aires y el Paraguay por toda la América meridional, hasta Méjico y el Sudoeste de los Estados-Unidos, si bien en la América Septentrional los blancos lo han desterrado del Norte y del Oeste.

Sus hábitos son iguales á los de todos los grandes felinos manchados, en particular á los del tigre, siendo tambien las orillas de los rios su residencia favorita. Sin embargo, la naturaleza de su patria, en la América meridional, le obliga necesariamente á contraer hábitos originales y en consonancia con ella. El más característico es su familiaridad con el elemento líquido. El inmenso caudal de agua, que los vientos del mar Atlántico vierten sobre las elevadas cordilleras, sumerge los terrenos bajos y los inunda en su mayor parte, forzando á los animales carniceros á vivir con arreglo á esta circunstancia.

El jaguar, pues, no sólo nada con la mayor soltura, atravesando sin vacilar anchas y rápidas corrientes, sino que pesca con tanta agilidad como destreza. Parece ser el único de los grandes felinos que devora peces, y encuentra placer en alimentarse de animales de sangre fria, como tortugas y aligatores. Para pescar imita la costumbre de nuestros gatos domésticos: se sitúa en un tronco sobre el agua, y saca de ella con la garra en un instante al pez que pasa por debajo.

Y puesto que hablamos de este hábito del jaguar, acomodado á la naturaleza especial que lo rodea, harémos con este motivo algunas reflexiones generales. Sábese há mucho tiempo que entre los mamíferos terrestres y sus especies más próximas que viven más en el agua, hay la diferencia de tener las últimas las piernas más cortas, si bien nadie hasta ahora ha explicado en qué se funda aquélla.

A mi parecer, la ventaja de tener las piernas más cortas sirve á los animales que frecuentan el agua para hacer más ligero su peso específico y facilitarles la natacion. Es indudable que las piernas pesan proporcionalmente más que el tronco. Éste, en los pulmones y en los intestinos encierra no escasa cantidad de aire, del cual carecen las piernas, y por tanto, relativamente, esto es, en consideracion á su volúmen, contienen mayor cantidad de hueso, miéntras que en el tronco predomina la carne, más ligera.

Si comparamos al jaguar con los demas grandes felinos, nos choca sobremanera lo corto de sus piernas, particularidad digna de atencion, aunque no la haya llamado hasta ahora por parte de los naturalistas, ni tampoco por la de los artistas, dibujantes y disecadores, quienes por lo comun, creyendo embellecerlo, lo representan demasiado alto. Miéntras no habia yo visto al jaguar vivo, tampoco habia reparado en ello; pero en cuanto pude observarlo en una Exposicion de fieras, me sorprendió con extremo su vientre, que tocaba casi al suelo y formaba el más extraño contraste con las imágenes del mismo llegadas á mi conocimiento. Despues lo he observado siempre constantemente en todo jaguar vivo.

Otro signo corporal, al que tampoco se ha atendido en los dibujos hechos hasta ahora, acaso tambien por motivos estéticos, es su vientre colgante, sobre todo si se le compara con los leopardos de vientre recogido. Con la cortedad de las piernas es el signo distintivo de los mamíferos semi-anfibios, como el hipopótamo, tapir, nútria, castor, puerco de agua, etc., significando este carácter que el exceso de grasa acumulado en el abdómen equivale á un corcho ó vejiga natatoria.

Es posible que este signo no se desarrolle igualmente en los jaguares de todos los países, y que sea más pronunciado en los de las depresiones de terreno de la América del Sur, de contínuo inundadas, y ménos en los que viven en los territorios secos de la América central y septentrional, sobre cuya diferencia llamo la atencion de los observadores. Sólo puedo asegurar su constancia en todos los jaguares vivos que he visto, no muchos por cierto.

Este carnicero, como se desprende de lo expuesto, es el más consumado rapaz de todos los felinos, atacando á los peces, caballos, mulas y rumiantes, aunque lo haga á los toros adultos pocas veces, y tambien á la especie humana, no sólo á los niños, sino á los hombres ya hechos. Así se explica que, en una treintena de años, hayan sido devorados por los jaguares veinte mensajeros indianos, á su paso por las espesas selvas que se extienden desde Lapuosa á Moyobamba. Una de las presas predilectas de este cuadrúpedo son los perros y los cerdos, que arrebata de las habitaciones humanas. En la época de las grandes avenidas son naturalmente más atrevidos, porque, no obstante su destreza en nadar, encuentran ménos víctimas. No sólo penetran en las aldeas, sino hasta en las ciudades populosas, y en una inundacion de esta especie, en Santa Fe de Bogotá, fué destrozado por un jaguar un monje franciscano junto á la puerta de la sacristía, en el momento de disponerse á celebrar la misa; y en Corrientes, Goya y Bajada se matan jaguares cada cuatro ó cinco años.

Caza mejor al paso que en acecho, deslizándose con cautela en las orillas de los rios, y fiándose más de su oido que de su olfato, por cuya razon Reugger, á quien debemos sobre el jaguar más y más seguros datos, habiéndolo observado frecuentemente en sus correrías, asegura que nunca lo vió acercar su nariz al suelo, sino pararse y escuchar. En cuanto ve ú oye á su víctima, se pega como una serpiente contra la tierra, y permanece sin moverse algunos minutos; rodéala arrastrándose, si no le agrada el ataque en línea recta, y se le acerca sin ser notado, hasta que puede atraparla con sus terribles garras. Si yerra el blanco, imita á los demas felinos, esto es, se aleja en seguida sin volverse, y jamas intenta perseguir su presa. Trepa tambien á los árboles, aunque no aceche desde ellos.

Devora á los animales pequeños con pelo y piel, pero si son grandes repite su banquete, abandonándolos despues á los buitres, puesto que nunca toca á las carroñas. Cuando sorprende un rebaño no mata más que una cabeza, al reves que el leopardo, que, como la marta, degüella cuantas puede.

Su voz, especie de rugido en *ju*, que exhala cinco ó seis veces, se oye á muchos kilómetros de distancia, siendo más frecuente en la época del celo y cuando barrunta mudanza de aire. Si sopla por largo tiempo el norte, y los jaguares rugen por la noche, anuncian la pronta vuelta del viento sur. Como las personas, en este caso, sufren más dolores reumáticos, se cree en el Paraguay que sucede lo mismo á los jaguares.

En el período del celo los machos pelean entre sí con frecuencia, aunque sus combates no duran mucho, y las parejas están juntas poco, cuatro ó cinco semanas, siendo entónces muy temibles, porque se ayudan macho y hembra. La madre cria sola á sus hijos.

Como el jaguar hace mucho daño, se le caza por todos los medios posibles, y con este motivo observa Brehm que raro es el jaguar que llega al límite de su vida natural,

atreviéndome yo á añadir que raro es tambien aquel que alcanza todo su desarrollo.

La caza más segura es con la cerbatana, con la cual se le lanzan flechas de espinas envenenadas. Cuando los perros que acompañan al cazador lo levantan, suele subirse á los árboles, y como la flecha hace una herida muy ligera, y ningun ruido la cerbatana, que descubra al jaguar su enemigo, permanece aquél sin movimiento hasta que el veneno hace su efecto. Consiste éste en una especie de parálisis de todos los músculos, á la cual preceden algunas convulsiones, cayendo el feroz felino á los pocos minutos, y quedando en tierra como una piedra despues de algunas vanas tentativas para levantarse.

En el Paraguay no faltan cazadores bastante atrevidos para cazar solos al jaguar, y sin más armas que un largo cuchillo. Fúndase esto en que no ataca al hombre saltando, sino que, como los osos, se pone de pié. El cazador, como defensa, rodea su brazo con una piel de oveja, y al morderla el jaguar, le hunde el cuchillo en el corazon. Los perros que lo han levantado ántes le acometen luégo por detras, impidiéndole que, en lucha tan mortal, hiera á su dueño. Reugger vió un indiano que habia matado de esta suerte más de cien jaguares. Tambien es cazado con el lazo, levantado ántes por los perros. Preparado el lazo y sujeto por un extremo á la silla del caballo, el cazador le arroja la otra punta, lo tira del árbol y lo arrastra corriendo al galope. Un segundo cazador lo enlaza entónces por las piernas, y como cada uno corre en direccion opuesta, lo ahogan fácilmente.

En casi todas estas cacerías desempeñan los perros el principal papel, puesto que si bien el jaguar es gran devorador de perros, nunca hace cara á una traílla, sino que se desliza y refugia en algun árbol, en donde se le descubre fácilmente y no se le yerra, aunque con frecuencia se arroja desde él sobre su enemigo, y son pocos los cazadores apasionados de jaguares que no mueren entre las garras de estos formidables felinos.

Cautivo se le ve ménos que al leopardo africano, y parece poco apto para ser domado, aunque no refractario del todo á la educacion, como algunos creen.

El leopardo de Africa es indudablemente el más bello de todos los grandes felinos de manchas, en cuanto á figura y color. Alto, esbelto, ágil y vigoroso, de miembros elásticos y bien proporcionados, de robustos lomos, fisonomía enérgica, piel soberbia, brillante y aterciopelada, forma un conjunto de admirable belleza. Añádase á esto sus movimientos rápidos, demostrando flexibilidad y fuerza, y hechos, al parecer, sin trabajo, como si jugára, y su mirada de fuego, y comprenderémos la admiracion y el placer que causa su vista al aficionado al estudio de la naturaleza.

Su índole está de acuerdo con sus perfecciones físicas, porque es astuto, sagaz, prudente y osado, lleno de fiereza y de perversidad, sediento de sangre, de muerte y de venganza, y superior en esto á los demas grandes felinos. Por lo expuesto se explica que en su patria sea aún más temido que el leon.

El último, á la verdad, cobra en ella un tributo considerable de los animales domésticos, y pone al hombre en grave peligro; pero sólo se ceba en las reses mayores, se contenta con una, y se ahuyenta fácilmente. El leopardo ataca á todos indistintamente, desde la gallina á la oveja; se presenta sin temor en poblado, y derrama á torrentes la sangre de los rebaños, matando á veces treinta ó cuarenta ovejas en una noche, y prepara con tanta habilidad sus proyectos, que se escapa libre casi siempre. En pocas palabras, reune la osadía y la astucia de la zorra con la sed de sangre del lobo y la fuerza y la agilidad de su raza.

Miéntras que los demas grandes felinos huyen del fuego, él no le teme, y como la marta y la zorra, no se aleja de las habitaciones humanas, bastándole cualquiera escondite, y desde su guarida no les deja momento alguno de descanso. Ataca tambien al hombre y á los niños, sin ser provocado, cazando á los últimos por aficion y por sistema. Aunque evite generalmente á los adultos, si éstos lo persiguen se defiende con valor extraordinario, y en tal caso es animal muy peligroso.

A causa, pues, de los estragos que hace, se le caza con encarnizamiento en todas partes. Casi todos caen en trampas, que se les preparan, parecidas á nuestras ratoneras, habiendo cogido en ellas veinticinco el Padre Filippini. Otros perecen víctimas de su temeridad en los mismos rediles, en donde penetran, cercándolos y matándolos. En ocasiones se les caza con perros, que lo persiguen con ardor si el hombre los acompaña, puesto que el leopardo es su enemigo jurado. Aprovéchase su piel, cara por su belleza extraordinaria, y estimada por los indígenas, que la usan como trofeo de sus hazañas.

El celo del leopardo es en la primavera, siguiendo muchos machos á una sola hembra, y rugiendo y peleándose sin cesar. La madre, miéntras cria, es un verdadero azote, porque entónces roba más y con mayor astucia y osadía que en otras épocas.

Los leopardos son los felinos manchados más comunes en Europa, á donde se les trae vivos, sin duda porque se les coge en lazos y trampas más fácilmente; no así á los cachorros, muy raros. Los hay en todos los jardines zoológicos y Exposiciones ambulantes de fieras, pero en cambio, y en esto se diferencia esencialmente de la pantera asiática, muy raras veces se le doma.

Más escasas son las noticias adquiridas hasta ahora de la última. El tigre, al parecer, es entre los grandes felinos el que absorbe en Asia la atencion de cazadores y naturalistas, por cuyo motivo miran con desprecio á la pantera. Se cree, sin embargo, que sus hábitos son en lo general iguales á los del leopardo, aunque deduzco de la falta de datos sobre ellos y de la gran facilidad con que se le doma, que es ménos feroz, ménos osada y vehemente y ménos sanguinaria.

Más escasas aún son las observaciones recogidas acerca del irbis, aunque así se entienda al recordar que las regiones del Asia y Africa central, en donde habita, son poco accesibles á los naturalistas viajeros.

Mencionarémos tambien al leopardo cazador, guepardo ó tschitah. Sus costumbres son las de los grandes felinos manchados, aunque en otros caractéres se distinga lo bastante para formar de él especie aparte. La falta de uñas retráctiles lo acerca más al perro, así como sus piernas más altas, y cuerpo más delgado, y tambien su especial índole. Sus costumbres son las de un carnicero diurno. Hay dos variedades, asiática una y africana otra.

Nuestro artista ha representado en el fondo de su composicion unos monos aulladores huyendo del jaguar, animales tan característicos como éste de las selvas vírgenes de la América del Sur, en donde se hacen notar áun más que el mismo jaguar. Necesario es, por tanto, que, respondiendo al objeto del artista, digamos algo sobre ellos.

Tristes personajes son, por lo demas, si se ponen en parangon con los monos del Mundo Antiguo. En efecto, cuando se les conoce, se hace difícil el creer, pensando de este modo, que semejante raza pueda tener ó haya tenido parentesco con nosotros. Como Director de un jardin zoológico, siempre me sorprendió el extraño contraste que formaban ambos, no obstante su analogía. En mi coleccion se contaban un mono-araña y varios de los llamados capuchinos, leones y ardillas, todos cuadrúmanos de América. Los más notables eran, sin duda, los capuchinos; pero ¡qué diferencia entre éstos y los del Mundo Antiguo! Los últimos, llenos de malicia, rebosándoles la vida, la animacion, la codicia, la pasion, el ingenio, y hasta el entendimiento, todo el dia moviéndose sin descanso, encontrándose á un tiempo en todas partes, prontos siempre á jugar y retozar, y los capuchinos, llorosos, quejándose y excitando lástima, apretados unos contra otros, y temblando como avergonzados de vivir y de sí mismos. El mono-araña, sentado, sin moverse todo el dia, como un faquir indiano, tenía el aspecto más intensamente deplorable. Los monos-ardillas estaban siempre envueltos en algodon, y cuando se les desabrigaba se estremecia todo su cuerpo, y se quejaban como si en el invierno se despojase de sus vestiduras calientes á un anciano; yo casi me alegraba cuando alguno decia adios al mundo. Los monos de pincel son á la verdad muy lindos, pero pocos los que sobreviven encerrados.

El mono aullador es probablemente de estos llorones que, en número de una, dos ó hasta tres docenas, habitan en las selvas de la América del Sur. Cuando el sol los despierta, su primera ocupacion es comer. Lentamente y como temblando, con el rabo aprehensor siempre preparado, como si temieran caerse, se agarran y pasan de rama en rama, examinan y revuelven hoja á hoja, yema á yema, hasta que se deciden á romperla y llevársela con pausa á la boca. Si se cansan, se cuelgan de los árboles y se mantienen así temblorosos, como si padecieran el mal de San Vito, ó se colocan sobre un tronco con sus cuatro manos colgantes, hasta que hacen su primera digestion. Entónces se levanta el patriarca de la familia, pasa séria y dignamente de una á otra rama horizontal, y grita al principio con suavidad y luégo con más fuerza, porque es el director de orquesta de todos sus parientes. Sucesivamente le imitan todos y ¡se acaba la funcion!

Cuando los demas animales gritan, es cuando los excita ó mueve alguna pasion; pero estos señores están gravemente sentados, con sus largas barbas, ofreciendo un conjunto singular tragi-cómico, como los mochuelos al sol, y entonan sin objeto un horrible concierto, análogo al que cantarian todas las alimañas de un bosque luchando entre sí, ya gruñendo como cerdos, ya aullando como jaguares, ya rugiendo en bajo profundo como un tigre enfermo, pero arreglándose siempre á las órdenes de su director desde el principio al fin de la fiesta. ¿Y esto para qué? No sé qué responder, y creo que ni ellos mismos saben si es para su recreo ó para facilitar la digestion.

Si se presenta un perro bajo los árboles, porque los perros son muy aficionados á los monos aulladores, y acuden en seguida que empieza su algarabía, callan todos asustados. Escúrrense luégo soltando inmundicias sólidas y líquidas, y huyen por las ramas, no brincando y saltando ágilmente como una bandada de monos del Antiguo Mundo cuando sienten el fuego á sus piés; no como un viejo macaco, á quien su capitan ha dado á entender que urge apresurarse, sino siempre, siempre con lentitud, ¡así se hunda el firmamento! El director de la banda los precede, y los que siguen le imitan hasta alcanzar un árbol, en donde cada cual se oculta detras de las hojas ó de las ramas.

Si nadie los perturba, la tropa entera se queda en el mismo árbol todo el dia, propósito imposible para un mono del Antiguo Mundo; y si no los persiguen como verdaderos filisteos, no se mueven en años de un territorio de una milla de extension, y siempre en el mismo sitio de la taberna, cual borrachos empedernidos.

Reugger dice: «Temen tanto al agua, que si una inundacion repentina los sorprende sobre un árbol, se mueren ántes de hambre que buscar nadando su salvacion en otro. Una vez tropecé con una banda de estos monos en un árbol cercado de agua, tan extenuados por el hambre, que no podian moverse. No sólo se habian comido las hojas y ramillas más tiernas, sino que hasta habian devorado parte de la corteza. Y para llegar á la selva más próxima les bastaba haber atravesado nadando un espacio de 16 piés.» ¿No tengo, pues, razon al afirmar que son personajes deplorables?

Cualquiera preguntará: ¿De qué proviene esta falta de resolucion y de energía, esta afeminacion y este abandono de un grupo de animales, que tan extraño contraste forman con sus hermanos del Antiguo Mundo?

Se hace esta pregunta con más facilidad que se responde, atreviéndome sólo á dar una razon, aunque importante á mi juicio.

A mi entender, consiste en su cola. Es ésta, sin duda, bajo todos sus aspectos, un medio excelente que usan los monos del Nuevo Mundo para suspenderse de un árbol, largo tiempo despues de muertos. Pero hé aquí el peligro. Este órgano preeminente, ó mejor dicho posteminente, es un obstáculo poderoso para el desenvolvimiento de la actividad personal, lo mismo que al hombre ocurre cuando dispone de riquezas heredadas. Los monos del Nuevo Mundo descansan en su cola aprehensora, y no ejercitan sus fuerzas ni su ingenio como los del Antiguo, que carecen de este auxiliar posterior. Es preciso convencerse de que un animal acostumbrado á manejarse por detras no puede caminar mucho hácia adelante. El dilema es terrible: ó firme por detras y lento por delante, ó vivo por delante y desnudo por detras. Al filisteo americano, pues, sedentario, tímido, limitado siempre en su asiento, se caracteriza con un ligero apéndice, con el apéndice de su cola de aprehension.

EL CUERVO Y EL MILANO.

EL CUERVO Y EL MILANO.

Si acaso me preguntáran cuál es el ave, no de Alemania, sino del mundo, á la cual ha tocado en suerte la palma del genio, en cuanto es lícito hablar así tratándose de animales, contestaria en seguida, y sin pensarlo mucho, que son tres las que se encuentran en este caso, á saber: el gorrion, el estornino y el cuervo. Cada pájaro, en general, es maestro en su oficio; pero acontece á la mayor parte lo que á los hombres de talento, esto es, que suelen adolecer de cierto carácter exclusivo. Un halcon noble, por ejemplo, es sin disputa un pájaro maestro en el arte de apoderarse volando de su presa; pero fuera de esto, ¿qué hace? Cuando yace en tierra una perdiz y se agazapa al verlo, ha de esperar á que se levante, puesto que, áun siendo una especialidad en el ataque al vuelo, es impotente para hacerlo en tierra, arriesgándose á quedarse cojo si intentára lanzarse sobre su víctima. ¡Y ha de estar primero encerrado! Desde que he tenido ocasion de bregar por largo tiempo con halcones domesticados, se ha disminuido mucho el respeto que ántes les profesaba, ó lo que es lo mismo, los considero como si estuvieran pintados en la jaula.

Lo propio sucede con todas las demas aves, cuya habilidad especial excita nuestra admiracion, como las águilas, buitres, avestruces, golondrinas, picos ó pitos, pájaros de las nieves, etc., porque todos ellos son especialidades y nada más.

¡Cuán de otra manera son los tres alados, *lumpaci vagabundi*, que mencionamos! Comparados con los anteriores, son verdaderos genios universales, y el cuervo, sobre todo, un genio universal de primer órden. Si el gorrion no fuese tan pequeño, quizás siguiera al cuervo en categoría, porque hace unos meses observé algo que aumentó sobremanera la admiracion que ántes sentia hácia esos traficantes de nuestras ciudades y aldeas. Vi á un gorrion solo persiguiendo á una paloma doméstica con increible agilidad y energía. La paloma, llena de pavor y volando cuanto le era dable, se hundió en la calle por entre dos casas, y en pos de ella el gorrion, cargándola como un ave de rapiña, y, á la verdad, con buen éxito, porque la tocó por dos veces, y en una de ellas volaron algunas plumas, y esto, miéntras yo lo observé, sin que la paloma llevase á su perseguidor ventaja alguna. La única falta que perjudica al gorrion en la terna propuesta es su incapacidad para amoldarse al cautiverio, en lo cual exceden el cuervo y el estornino, sobresalientes ademas en libertad, y sin otros rivales en ese estado que la urraca y la grulla.

Sólo en el tamaño se diferencian el estornino y el cuervo, siendo en lo demas tan semejantes, hasta en su aptitud para aprender la lengua humana, que entre uno y otro la eleccion es harto dudosa. Si echamos en la balanza la grandeza y la fuerza, la victoria corresponde al cuervo, porque en realidad es un espíritu despreocupado y un genio universal. Sin embargo, sus relevantes prendas no han redundado en su ventaja, puesto que, á pesar de su índole enérgica y superior, no es compatible con la cultura intensa, por cuya razon ha desaparecido casi del todo de algunas regiones del centro de Europa, ó se ha refugiado en montañas inaccesibles, aunque al Sud, al Norte y al Oriente se encuentre á esta fecha en pacífica posesion de su supremacía. Es indudable, sin embargo, que en otra época representó en Alemania un papel importante, puesto que era uno de los animales consagrados á Odin. Cuando montaba éste á Sleipnir, el caballo de ocho piernas, le seguian dos cuervos y dos lobos. En efecto, lo que el lobo entre los mamíferos es el cuervo entre los volátiles; un sér dominante, lleno de fuerza, de astucia, de actividad y de prudencia, siendo una prueba del sagaz espíritu de observacion de nuestros abuelos, que eligieron al cuervo pájaro de corps de su dios más adorado, en vez de nombrar al águila para este cargo, indigna de tal honor, como hicieron los griegos.

Desgraciadamente, no he podido observar en libertad á nuestro pájaro de Odin. Lo he visto sólo dos veces y por corto tiempo; una vez en Hochgebirg, cazando gamuzas, y la otra en la costa del Adriático, volando de un campo delante de mí, por cuyo motivo he de apelar á ajenos testimonios. En donde el hombre lo atormenta es muy difícil observarlo, por su carácter receloso, y por su costumbre de describir círculos en el aire, cuando intenta posarse en algun lugar, para verse libre de testigos involuntarios. Al contrario, en Islandia y en Groenlandia, en donde es venerado probablemente como el pájaro de Odin, se muestra tan confiado como entre nosotros las urracas, alojándose en cada casa en número variable, desde dos á diez, y buscando su alimento en los corrales, en compañía de los perros y los gatos. Así, pues, en las costas de la Escandinavia y en las sierras de España es en donde se puede estudiar mejor en libertad.

Todos los observadores están conformes en afirmar que el cuervo es un ave de genio, y Wodzicki, testigo de sus hábitos en Polonia, lo compara sin vacilar con la zorra en punto á astucia, flexibilidad, perseverancia, prevision y osadía, dotes todas que explota admirablemente en su provecho. No es sólo omnívoro, como la urraca, su parienta, y lo mismo le conviene lo vivo que lo muerto, el animal que el vegetal, sino ademas un ladron redomado. Si el águila nos admira porque mata en ocasiones gamuzas ó cabras, igual impresion ha de hacernos el cuervo cuando ataca á liebres adultas, y hasta á cabritos y corderos. El Conde Wodzicki lo ha visto con frecuencia cazando liebres, y basta á mi objeto, para caracterizarlo, citar dos hechos que refiere.

Una vez vió Wodzicki á tres cuervos perseguir graznando á una liebre, y lanzarse sobre ella como pájaros de presa. En el momento en que la liebre se detuvo, se arrojó encima un cuervo, clavó sus garras en el lomo, y empezó á picotearle en la cabeza; los otros dos acudieron en seguida, y se preparaban á secundar á su compañero, cuando se presentó Wodzicki y arrancó á los salteadores su víctima medio muerta.

Otra vez sorprendió el mismo observador á unos cuervos ocupados en limpiar el esqueleto de una liebre. Buscó las huellas de ésta, y encontró su cama, verdaderamente singular, á una distancia de 200 pasos. Yacia unos dos piés bajo tierra, y llevaban á ella dos pasadizos excavados bajo la nieve, de dos metros de largo. Las pisadas de los cuervos probaban con evidencia que uno de ellos se habia apostado en una de las bocas, y que el otro habia entrado por la segunda.

En las riberas del mar, en donde el cuervo elige por domicilio los tajos frecuentados por las aves para atrapar las que puede, se consagra, cuando baja la marea, á robar lo que encuentra, apoderándose de los animales marinos que no se retiran con las aguas, ó que se quedan enterrados en la arena; extrae hábilmente los caracoles de sus conchas, y se eleva en los aires con los moluscos para dejarlos caer y hacerlos pedazos contra las piedras. Es el más temido de los ladrones de nidos, y hasta se atreve con los huevos del águila. Caza agachadizas, gallos de nieve, faisanes, perdices, patos, ánsares, gallinas domésticas, y hasta urogallos, y todos los mamíferos, desde el raton y el lemming hasta la liebre, y en Irlanda se atreve con los caballos que tienen mataduras ó tumores, picoteándoselos de tal modo, que los obliga á revolcarse para ahuyentarlo. Es siempre el primero que llega cuando muere algun animal, siéndole indiferente que sea el cadáver de un cuadrúpedo ó de un hombre; en seguida averigua si le queda ó no algun soplo de vida, al paso que las urracas tardan mucho en acercarse. El cuervo era, pues, ántes el pájaro verdadero de horca, miéntras estuvo en uso abandonar á los ajusticiados á las aves del cielo.

No es extraño, por tanto, que, á no vedarlo la supersticion, sea el hombre su enemigo, y que en casi todas partes lo persigan encarnizadamente cazadores, pastores y criadores de volatería, habiendo desaparecido por completo de los parajes que no le brindaban con un refugio seguro.

En la construccion de su nido emplea la misma prevision y vigilancia que las demas aves, como el águila, acosadas por nuestros semejantes. Ó elige un peñasco escarpado é inaccesible en su reborde saliente ó en una hendidura, ó un árbol gigantesco, en su parte más alta y más oculta, y forma su nido entre las ramas más espesas, de unos 60 á 90 centímetros de ancho y unos 30 de alto, de tallos nuevos y ramillas secas, el cual, cuando salen los polluelos, se transforma en una tabla de carnicero, como los nidos del azor ó del águila, con la diferencia de que al bribon del cuervo, robando huevos, se hace fácil su trabajo de aprovisionamiento. Pone tambien todo su esmero en no descubrir su nido ni exponerlo al peligro. Hasta se ha observado que desde el aire arrojaba á sus pollos el alimento, cuando no tenía confianza en que se le dejase tranquilo.

El cuervo se manifiesta en toda su gloria en cautiverio, no en la jaula, como se comprende desde luégo, sino como ave domesticada de corral. Lo lleva tan bien, que áun volando no hace tentativa alguna para huir, limitándose á voltigear de aquí para allí. Lo peor es que se reserva un dominio supremo sobre cuanto le rodea, y que, en lo general, promueve una serie no interrumpida de

conflictos, que á él principalmente perjudican. Si se reunen dos, sus hazañas llegan hasta los límites de lo increible. Jamas ocurre á estos dos caballeros disputar entre sí por la supremacía, como sucede, por ejemplo, á dos gallos, sino que forman un *par nobile fratrum*, que roban en compañía y á todos tiranizan. El señor del lugar de mi nacimiento tuvo dos cuervos largo tiempo en el corral de su castillo, que se hicieron insufribles, no viéndose seguros de ellos ni la gente que trabajaba fuera en el campo, puesto que les robaban cuanto poseian, llegando su descaro hasta el punto de traerse á un cobertizo del castillo, volando ambos, el abrigo de una pobre labradora, á poco de quitárselo. Tal es tambien su costumbre en libertad, maniobrando siempre por parejas. Son siempre un matrimonio, que han contraido miéntras viven union indisoluble.

A un cuervo de corral no se escapa nada de lo que sucede á su alrededor, y la cosa más insignificante, que llame su atencion, es examinada y escudriñada con cuidado, aunque sea para jugar con ella ó para pasar el tiempo. Si frecuenta el corral ó el jardin, hay la plena seguridad de que todo lo vigila sin descanso; picotea los clavos que se fijan en la pared, hasta que los arranca; revuelve las astillas, y acaba por desesperar al jardinero desenterrando cuanto siembra. Lo que no se puede destrozar por estar firme en su puesto, ó lo que pesa demasiado, sufre de su parte tales embates, que cede al fin, y lo arrastra ó lo esconde. Los objetos brillantes tienen para él un encanto particular, segun es sabido, sacándolos de las habitaciones por las ventanas abiertas. Domina irresistiblemente á todos sus compañeros vivos de corral, infundiendo miedo con sus terribles picotazos hasta al perro más feroz, no aprovechando á los gatos ni sus uñas ni sus dientes, y los persigue de suerte, que los pone en vergonzosa huida. El único que le hace frente es el pavo, aunque suele ser víctima de sus endiabladas tretas. Se extrema sobre todo con los patos y con los gansos. En un instante hace presa en sus colas. Por más que graznen, forcejeen y aleteen, no los suelta, si no se agarra á ellos tenazmente, terminando la contienda con el triunfo del cuervo, que se pavonea orgulloso llevando en su pico la pluma de uno ó de otro, sin más objeto que divertirse un rato á su costa.

Si entra en el corral un extraño, acude en seguida á saludarlo, y ¡ay de él si no viene bien vestido! El mendigo harapiento, en particular si está descalzo, es atacado en seguida, y ó se aleja ó lo pica con más encarnizamiento que podria morderle un perro. Al contrario, lo deja en paz si es buena su traza, lo mismo que hacen, con gran sorpresa nuestra, otros animales, como avutardas, grullas y lobos domesticados. Los cuervos se enfurecen tan fácilmente como los perros, y atacan con ímpetu á su enemigo, aunque siempre con la cautela necesaria. No hay medio de intimidarlos. He visto á nuestro jardinero del Jardin zoológico de Viena tirar á uno el azadon, la pala y terrones, y perseguirlo con un palo por todo el jardin, por arrancarle todas las plantas..... y luégo, cuando el buen hombre se puso de nuevo á trabajar, se vino callando detras y le dió en castigo un terrible picotazo en las botas. Para restablecer la paz no hubo otro recurso que encerrar al cuervo, hasta que terminó la plantacion de las platabandas.

Ya se ha dicho que el cuervo aprende á hablar, y esta prenda sólo lo coloca entre los pájaros más distinguidos. No charla mucho á la verdad, puesto que, no viviendo en las habitaciones, como el estornino y el papagayo, su instruccion no es tampoco la de aquéllos. Y ya que de esto tratamos, y como hice en mis bosquejos sobre la casa de fieras, desvaneceré un error que se comete con frecuencia, cuando se discurre acerca del habla de los animales, considerándola como un remedo mecánico, y sin sentido, en que el ave no piensa. Esta idea es falsa en su orígen. Si en ocasiones parece que el pájaro profiere alguna palabra inoportunamente, ó es que se le ha enseñado mal, ó que quien oye al pájaro no comprende lo que dice. Un solo ejemplo aclarará mejor mi tésis.

Lo más general y ordinario es que se comience enseñando á una de estas aves á pronunciar un nombre, como Juan ó Pepe. La mayor parte de las gentes creen que, si el pájaro profiere este nombre, es porque ya sabe llamarse con él á sí mismo. Esto es tan absurdo, como si una persona se llamase á sí propia. Cuando dice Juan, piensa en quien lo ha enseñado á decirlo, por la misma razon con que llamamos cuco al ave que repite este sonido.

Se me ocurrió primero este pensamiento, con ocasion de cierto papagayo, que tenía en una de mis habitaciones. Aprendió pronto la voz «Jacob», conforme lo intenté. Queria enseñarle á decir «señora», y siempre le repetia esta palabra delante de mi esposa, que á su vez proferia la de «Jacob». Cuando supo decir «señora», observé, con no poca sorpresa, que siempre me llamaba «señora», y «Jacob» á mi mujer. Estuvo despues mi cuñada con nosotros largo tiempo, y por instigacion mia le enseñó su nombre, siendo el resultado, que, cuando la veia, la llamaba siempre con propiedad.

Y así se comprende que, si todos ó cada uno de los individuos de una familia, que están en contacto con uno de estos pájaros, le llaman siempre Juan, lo natural es que el pájaro, para quien todos ellos se apellidan Juan, llame Juan á todos; ó si al decirlo le dan algo de comer, se imagine que la voz Juan es el nombre de su alimento y grite tambien Juan cuando tenga hambre.

Recordemos ahora la manera con que empieza á hablar un niño. ¿Aprende primero su nombre? ¡Nunca! Siempre la primera palabra que aprende es la de quien lo cuida, la de *mamá*, puesto que su principal necesidad es llamar á su madre; y cuando ésta le enseña, en vez de la voz *mamá*, otra cualquiera, como la de Juan ó Jacob, el niño, inevitablemente, como el ave, llamará tambien á su madre Juan ó Jacob.

He visto un papagayo, cuyo dueño, cuando el tiempo era agradable, lo ponia en lo más bajo de su ventana. Los chiquillos de la calle le llamaban *piojoso*, y nunca le ocurrió, despues de aprenderlo, calificar así á su amo ni á su ama, ni á ningun otro individuo de la familia; y en cambio, en cuanto lo ponian en la ventana, llamaba *piojoso* á los chiquillos que transitaban por la calle.

Trato tan prolijamente este asunto, porque hay pocos placeres para un naturalista, como el de tener un pájaro bien hablado. Pero este goce no es completo, si no habla á propósito, lo cual sólo se consigue cuando se sabe enseñarlo. La primera palabra que aprenda ha de ser el nombre de su amo y señor; despues han de enseñarles los suyos los demas individuos de la familia; y por ser muy fácil, otra voz cualquiera al darle de comer, que se repetirá siempre al ofrecerle el alimento. Yo he visto un papagayo que, al desayunarse, pedia su café todas las mañanas. Llamaba café á un pedazo de pan empapado en aquel líquido; pero no volvia á pronunciarla en todo el dia. Si se le hubiese presentado azúcar en vez de café, y enseñádosele esta última palabra, hubiera llamado tambien café al azúcar. Si se dispone de un pájaro listo, que haya aprendido los nombres de los individuos de la familia y de los alimentos que se le presentan, se le puede enseñar despues, y en breve tiempo, lo siguiente:

Se golpea con la mano en una mesa ó en otra cualquiera parte, y se pronuncia la voz *adentro*. En cuanto el pájaro lo diga, siempre que se llame lo repetirá del mismo modo. Conseguido esto, el dueño y las demas personas de la familia llamarán siempre ántes de entrar, y dirán, ya dentro, *buenos dias*, ó *Dios te guarde*. El pájaro lo aprenderá tambien, si se le enseña con órden y claridad, y hablará con conocimiento.

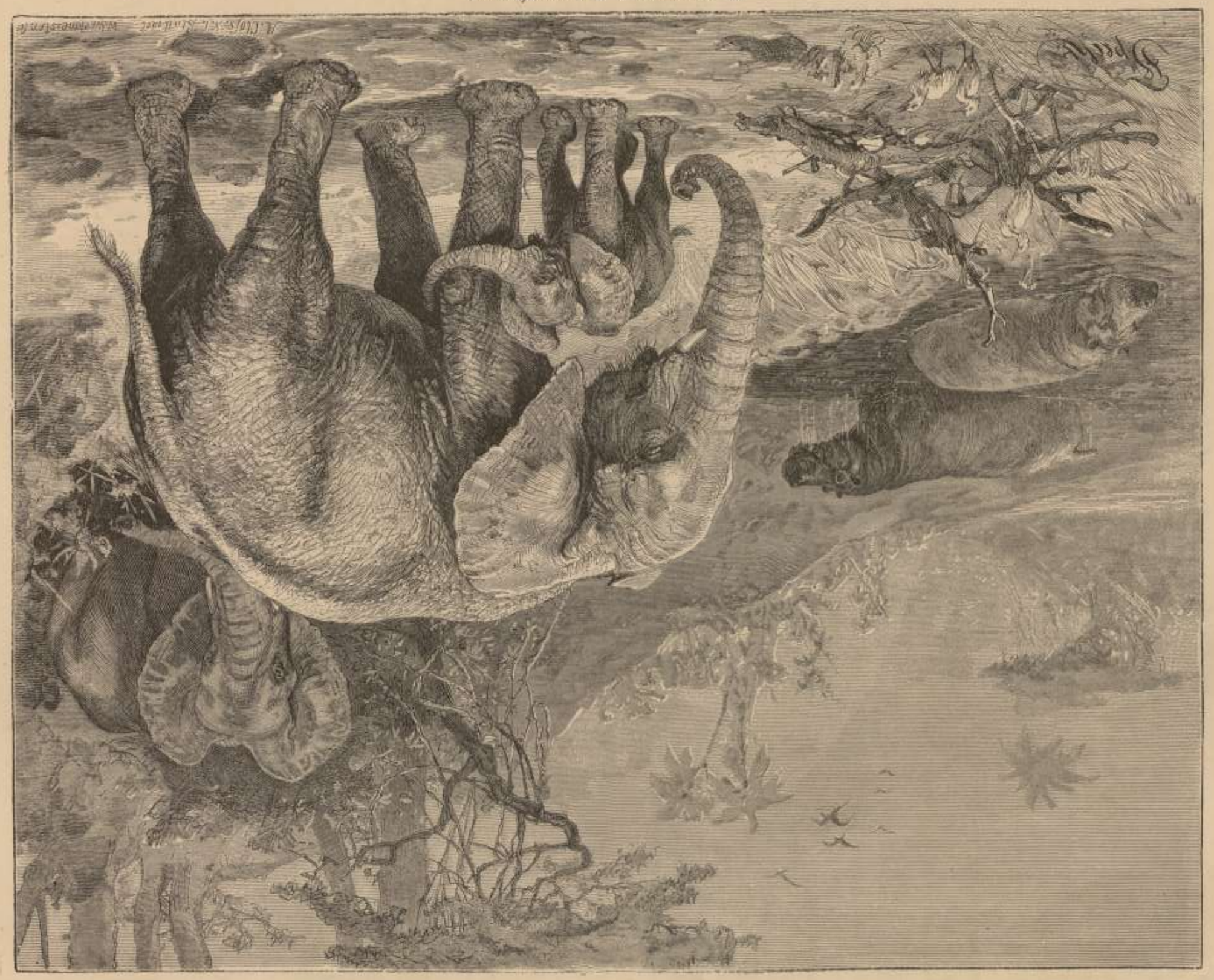
Quien enseñe de este modo á un ave dócil, obtendrá resultados sorprendentes, pero sólo con los papagayos. Los cuervos y estorninos aprenden mucho ménos; si acaso, algunas palabras. ¿Por qué? A mi juicio, no porque el cuervo y el estornino sean ménos inteligentes que los loros, sobre todo que los loros verdes, los primeros entre los pájaros habladores, sino por la misma razon que milita contra los niños de la escuela, que no adelantan por desaplicados y por distraidos.

Compárese, si no, la índole de un loro verde ó amazona con la de un cuervo ó estornino. El primero, como predestinado á los bancos de la escuela, posee todas las cualidades que constituyen el ideal de cualquier maestro: la quietud en proporciones gigantescas, porque pasa horas y horas en la misma percha, son acompasados sus movimientos como los de un borracho, es pedante y reflexivo, en una palabra, de génio natural siempre observador y contemplativo. Al contrario, el estornino y el cuervo son la viva imágen de esos niños inútiles, con la cabeza llena de caprichos y manías estúpidas, y sin ocuparse nunca en aprender lo que más desea su maestro. Fuera de la escuela son astutos, atrevidos y dominantes, sobre todo para hacer diabluras; pero no pueden aprender. Sucede tambien, no obstante, que esos niños adelantan cuando se les encierra, lo que no acontece con el estornino, que vaga á sus anchas por las habitaciones, ni con el cuervo, que merodea por corrales y huertas. Sería menester enjaularlos para hacer la prueba de sus talentos. En esto, como en todo, la necesidad es lo primero. Bribones como las dos aves citadas, que de todo se aprovechan, en todas partes encuentran nuevos goces y se llevan la palma á donde llegan; no sienten la necesidad de llamar á mamá, principio, como hemos dicho, del lenguaje.

Duobus litigantibus tertius gaudet, dirá quizás alguno al mirar la estampa adjunta. Sería erróneo el pensar así, suponiendo que, sin la pelea de los dos milanos, no se aventuraria el cuervo á disputarles la propiedad del jabato muerto. El cuervo vence siempre á un solo milano, y tambien á dos, puesto que he presenciado mayores hazañas suyas. Cuando me vi en la necesidad de encerrar al cuervo del Jadin zoológico de Viena, como ántes dije, puse á prueba su valor, llevándolo á la jaula grande de las águilas, en donde habia cuatro doradas. No se apuró por esto, y supo proporcionarse su alimento en todas las ocasiones, no pudiendo yo olvidar su traza diabólica para apoderarse de las entrañas de un perro muerto, sobre el cual yacia una de la águilas. Pasó como un relámpago entre las piernas del águila, y sacó su presa en el pico, sin dársele un ardite de la resistencia de su enemiga, sujeta ó clavada en la víctima con sus garras. El cuervo, puesto en acecho, dió un salto de repente, cogió con su pico una tripa, que sobresalia en el vientre del perro, y tirando de ella á toda prisa, se escapó ileso y con su botin de los aletazos del águila.

Por fin, digamos algo del milano. Pero ¿por qué sólo algo, cuando los milanos son las figuras principales de la lámina y el cuervo la accesoria? Porque el cuervo no tiene grande importancia en el dibujo, ¿ha de tenerla en el texto? La verdad es que para el artista vale más el milano que el cuervo, por ser el primero una de las aves de rapiña más hermosas, sobre todo si se compara con el cuervo, sencillo, sin llamar en nada nuestra atencion, con su traje vulgar de cuáquero, objeto insignificante, y más en esta ocasion, cuando sus rivales peleando ostentan su soberbio plumaje. ¡Quién no contempla extasiado al milano, cuando en una campiña risueña nada como un globo en los aires, sin el más leve esfuerzo, describiendo círculos, y se pierde en el azul del cielo lanzando su alegre *jijijá*, como si quisiera decir: «Mirad lo que soy y lo que valgo; mirad este soberbio personaje»! Pero no son más que fanfarronadas. Hermoso como un fatuo, sabe y puede volar, pero como un majadero, que con sus poderosas alas agita tanto el viento cuanto necesita para huir. Es un fenómeno de velocidad puramente pasivo. Otra cosa es el halcon, todo altivez, todo valor, todo fuerza, todo osadía y rapidez. Y en todo son tambien distintos. El halcon noble es un ave de rapiña formidable, temerario y sin reproche y sabiendo lo que vale, y el milano un miserable, cobarde y digno de lástima, áun cuando á veces sea tambien mendigo y parásito impudente. A pesar de su potente vuelo, es demasiado bajo para ganar el sustento trabajando honradamente, y á la vista de un halcon se vuelve y acecha hasta que aquél mata una perdiz ó un gallo silvestre, en cuyo caso se lanza sobre la víctima ignominiosamente, puesto que el halcon, seguro de encontrar en seguida otra presa, la abandona sin cuidado para desembarazarse de tan repugnante personaje, y no por no hallarse en estado de destrozar su brillante librea y de curarlo por largo tiempo de su farsa deslumbradora. Si le falta el amparo del halcon, ha de contentarse con sabandijas y orugas, esto es, con presas que no vuelan ó que no pueden escapársele. Come, pues, topos, gurripatos, lagartos, culebras, ranas, sapos, peces muertos, langostas, escarabajos, gusanos, caracoles, etc., y cuando tropieza con algun animal herido ó enfermo, se afana en arrancarle el último soplo de vida. Las carroñas le agradan con extremo, porque con ellas, y sin disturbio, puede llenar su estómago siempre hambriento.

EL ELEFANTE Y EL HIPOPÓTAMO.



EL ELEFANTE Y EL HIPOPÓTAMO.

SIEMPRE que se somete al exámen de un naturalista la fauna de cualquier país, deduce de ella en seguida su grado de cultura y la densidad de su poblacion. Entre los datos que le sirven para este propósito, el más decisivo es la conservacion de los grandes cuadrúpedos salvajes, posible sólo en donde no ha sido dable al hombre dominar á la naturaleza en toda su extension. Ocurre esto en los trópicos con más frecuencia, porque son más poderosas las fuerzas de la naturaleza, y encuentra en ellos el hombre obstáculos más insuperables y un clima que enerva su vigor. Desde que el extraordinario desarrollo de los medios de comunicacion ha facilitado á nuestra especie civilizada mayores conocimientos geográficos, se ha hecho tambien accesible la residencia de esos cuadrúpedos gigantescos y la nocion de sus hábitos, especialmente la de los dos representados en la adjunta lámina. Siempre que intenta penetrar el hombre en el compacto continente africano, tropieza con barreras que sólo traspasan caractéres enérgicos y naturalezas privilegiadas.

El inmenso desierto de arena del Sahara defiende poderosamente por el Norte el interior del continente, y el único camino que se halla en esa region, el valle del Nilo, finaliza en la primera catarata, dejando de ser navegable el rio, y ofrece á la derecha y á la izquierda desiertos de piedras y arena sin agua ni plantas, por los cuales se llega á Cartum, en donde el Nilo vuelve á ser navegable, y comienza de nuevo la vegetacion, al cabo de un viaje de doce á catorce dias. ¿Y qué se ha conseguido? En vez de un solo obstáculo, surgen dos de improviso, á saber : un clima mortífero, y, si se intenta caminar hácia el Sur, otro desierto de lodo sin senda, siguiendo el Nilo Blanco, ó las montañas de la Abisinia, cortadas por rios y torrentes peligrosos. Añádase á esto la índole feroz de los indígenas, y entónces se comprenderán las dificultades que África opone por esta parte.

El acceso por el Occidente no es más halagüeño. Desde la region, en donde el Sahara termina en el Océano y la vegetacion tropical presenta algunas condiciones favorables á la existencia, y en toda la extension ocidental de la costa, aguardan tambien al europeo un clima casi siempre mortífero, bosques vírgenes impenetrables y rios, como el Níger y el Congo, cuyas corrientes pudieran ayudarle, más rápidos que el Nilo y sembrados de innumerables cataratas, por las cuales se precipitan ellos y sus afluentes desde su nacimiento en la elevada meseta central.

Por el Sur impide la entrada el desierto de Calahari, y por el Oriente, todo lo largo de la costa, y á regular distancia de la mar, corren rios numerosos que bajan de altas montañas, abriéndose sólo al Sud, á los 20° más allá del Ecuador, un valle formado por el Zambesi, que lleva al interior, pero harto léjos de todo centro de cultura para llenar su objeto.

El Africa interior es, por tanto, semejante á una vasta fortaleza, detras de cuyas murallas moran notables razas humanas salvajes ó semi-salvajes, y una fauna de animales gigantescos, que supera á la de todos los demas continentes. Consagrarémos, pues, á dos de las últimas las líneas que subsiguen.

En la época en que yo estaba encargado de la direccion del Jardin Zoológico de Viena, hacía expediciones anuales á las regiones situadas más allá de Cartum el italiano Casanova, uno de los más intrépidos colectores de fieras vivas. Habia celebrado conmigo un contrato, con arreglo al cual se obligaba á depositar sus fieras, á la vuelta, y libre de gastos, en nuestro Jardin, hasta que fuesen vendidas á los aficionados; y de este modo, teniendo nosotros derecho de prelacion, se aprovechaba el vendedor de la ventaja de ofrecer su mercancía en lugar y condiciones favorables. Supe en el año de 1864 que habia llegado á Trieste con una rica coleccion, y que formaban parte de ella cuatro elefantitos vivos africanos. El suceso era importante. Largo, muy largo tiempo hacía que no se veian en Europa elefantes africanos, sino sólo indianos, si bien algunos años ántes desembarcaron en nuestro continente por vez primera dos únicos ejemplares, uno de ellos traido por el mismo Casanova, cuyo buen éxito hubo quizás de estimularlo á repetir su empresa, y por los resultados, con mayor fortuna y más inesperada; pero ¡cuatro elefantes nada ménos era una perspectiva superior á todas las esperanzas!

La noticia me llenó de inquietud, porque en el Jardin no habia alojamiento para ellos, dado su tamaño; y cuando vi á Casanova en la Estacion del ferro-carril, se lo hice presente. Su respuesta «¡oh, no os inquieteis, son tan dóciles como perros!» me tranquilizó, sin embargo, y así fué, en efecto. Cuando se abrieron las puertas del wagon se apretaron los cuatro elefantillos contra él, ofreciendo un espectáculo cómico con extremo (uno de ellos se halla representado fielmente en la lámina), tocando la trompeta y llorando delante de mi amigo, su padre adoptivo, de tal suerte que se vió en el mayor apuro para evitar sus caricias paquidérmicas. La escena de su paso desde la Estacion del camino de hierro al Jardin fué verdaderamente singular. No seguian á su conductor, sino que lo empujaban con tal porfía, que para no caer se veia obligado á apoyarse con toda su fuerza contra ellos. Cada uno buscaba medio de tocar sus espaldas y no soltarlo; y como las espaldas de un solo hombre no ofrecen bastante espacio para proteger á cuatro elefantes, áun siendo tan jóvenes, sino á lo más para dos, los alejados de ella se esforzaban en ocupar el sitio de los afortunados, los cuales se aferraban por su parte en no dejarlo, con toda la energía de que es capaz un elefante, por cuya razon, y para no ser destrozado, se ocurrió á Casanova ofrecer á lo ménos sus brazos á los dos que caminaban delante, satisfaciéndoles al fin esta galantería, aunque se viera sacudido entónces con cuadruplicada fuerza. Y todo esto á un paso que yo no podia seguir, en particular cuando algunas personas se interponian entre mí y tan extraña procesion.

Aun más singular fué la escena del dia siguiente, cuando su padre adoptivo vino á visitarlos por la mañana. Lo conocieron desde léjos; levantaron de improviso sus orejas en forma de alas, y lanzando al aire sus trompas, comenzaron á tocar la trompeta al unísono, y se arremolinaron de tal modo junto á la puerta, que costó á Casanova tanto trabajo el entrar como más tarde el salir. En su viaje por el Africa habian seguido á su conductor como perros, y lo mismo en Trieste; pero su larga estancia en el ferro-carril los habia asustado tanto, que sólo se sosegaban arrimándose cuanto podian á su dueño.

La caza de los elefantes jóvenes se hace de distinta manera que la de los indianos; pero como la última se describe en todas las obras de Historia Natural, referiré ahora cuanto me dijo Casanova.

Sólo cuando maman pueden ser cogidos, y de esta circunstancia depende el excesivo coste de la empresa, puesto que Casanova tuvo que llevar consigo cien cabras egipcias pequeñas, con cuya leche, no sólo se alimentaban los elefantes jóvenes, sino tambien los numerosos hijos de estas nuevas amas de cría.

El lugar de la caza fué el país de los Bogos, al Norte de la Abisinia. Los cazadores eran de veinte á treinta jinetes, y un infante, portador de la espada, el cual, hasta que llega el momento decisivo, cabalga en la grupa del caballo de un compañero. Los jinetes vienen armados de lanzas ligeras, que esgrimen perfectamente, y el infante de una espada monstruosa, muy afilada, de dos manos y de hoja recta, semejante á las usadas en lo antiguo por nuestros verdugos.

En el instante, en que se descubre una piara de elefantes con algun elefantito, empiezan las carreras de los jinetes, á las órdenes de un guía, para cercar á la piara, aunque lo más comun sea lo contrario; y cuando lo consiguen, su empeño se cifra en separar á la elefanta con su hijo, que no se aparta de ella, de todos sus compañeros. Entónces hacen alarde los indígenas de su destreza como jinetes y osados cazadores. Unos corren al galope entre los elefantes, gritando y agitando sus lanzas, á fin de dispersarlos, miéntras que otros, entre los cuales se halla el de la espada, espian los menores movimientos de su víctima, y en cuanto se presenta ocasion favorable, se interponen entre ella y la piara. Miéntras una tropa se ocupa en llamar la atencion del grueso de la manada é impedir

que socorran á la elefanta, manteniéndola siempre léjos de aquélla, los demas atacan con sus lanzas á la extraviada, hasta que se detiene. En este momento se desliza del caballo el de la espada, é intenta acercarse por detras á su víctima, sin ser notado, y aprovechándose de la embestida que le dan los restantes para distraerla, hasta que la hiere con toda su fuerza en un pié y en su parte posterior, atravesándole el tendon de Aquíles. Lo más comun es que baste una sola herida para impedirle el uso de todas sus piernas; pero á veces ocurre que hay necesidad de repetir el golpe, porque el animal, aunque con trabajo, se mantiene en tres piés. Con la segunda herida se triunfa siempre de ella; quédase sin movimiento, y muere pronto á lanzadas á manos de los jinetes.

No se crea, sin embargo, que ha desaparecido ya todo peligro. El elefantillo huérfano toca entónces la trompeta deplorablemente, y suele ser la señal para que vuelva en seguida toda la piara, y haga por libertarlo una tentativa heroica, y sean necesarios esfuerzos supremos para ahuyentarlos. El cautivo no permite tampoco que se le acerquen, y hay que domarlo atropellándolo con los caballos, siendo indispensable derribarlo y pisotearlo muchas veces para convencerlo evidentemente de su impotencia. Lo atan entónces entre dos caballos y lo llevan al campamento, en donde lo encadenan á un árbol sujetándolo por un pié. Parece que la desesperacion del pobre animal frisa generalmente en lo cómico, porque se lamenta y grita sin descanso, y por las extrañas posturas que ensaya, apoyándose á veces en su cabeza y levantando manos y piés contra el árbol. Esto dura, por lo ordinario, algunos dias, durante los cuales rehusan alimentarse, sucediendo á menudo que sus lamentos nocturnos atraigan á otros elefantes, y sea preciso encender hogueras para espantarlos y evitar que lo liberten. En cuanto beben la leche que se les ofrece, ya no hay miedo alguno, puesto que en seguida se encariñan con quien se la presenta, con todo el afecto de que estos animales son capoces. Pero en semejantes empresas hay ademas otras quiebras. Los cazadores de Casanova, si no recuerdo mal, se apoderaron de ocho elefantillos y murieron cuatro, unos por las heridas y contusiones recibidas de los caballos, y otros de la pena de haber perdido á su madre y su libertad, negándose obstinadamente á tomar alimento y condenándose á muerte voluntaria. Que son dóciles lo demuestra el comportamiento posterior de los llegados á Europa. Á poco, no sólo se quedaron de nuevo huérfanos cuando los abandonó Casanova, sino que fueron separados uno de otro, sobreviviendo uno solo, que, segun mis noticias, existe todavía.

El elefante africano se diferencia del indiano principalmente en la cabeza. La del primero, en su conjunto, es más redonda; su frente, abovedada en vez de hundida, y sus grandes orejas, en forma de alas, son más del doble de tamaño de las del segundo. Sus muelas son tambien diversas. Las líneas esmaltadas de su superficie trazan en las del indiano bandas oblícuas ondeadas, y las del africano son surcos verdaderos. Las diferencias del cuerpo son insignificantes, sólo que el color del africano es mucho más claro, por cuya razon algunos dueños de casas de fieras le llaman elefante blanco, diverso del de igual color indiano, que constituye un accidente de la especie.

Las noticias que existen acerca de los hábitos del africano son muy escasas, si se comparan con las numerosas que corren sobre las del indiano. En lo esencial no hay disparidad entre ellos, aunque el indiano es decididamente un cuadrúpedo selvático, y el africano, atendiendo á la distinta vegetacion de ambos continentes, vive tambien en regiones descubiertas. En esto no sólo convienen los datos suministrados por los viajeros, sino la manera, ya descrita, usada por los indígenas para cazarlos á caballo, en nada parecida á la que se practica en la India. Se supone, con razon, que hasta el elefante africano prefiere los árboles y bosques, y que evita las regiones desarboladas, puesto que si bien se alimenta de plantas y de hierbas bajas, su sustento natural lo constituyen las ramas de los árboles, sabiéndose ya que el mammut del Norte de la época glacial vivia tambien de ramas de árboles, y especialmente de coníferas. Los monstruosos colmillos de los elefantes son adecuados á este género de alimentacion, empleándolos en arrancar los árboles de raíz, si de otro modo no pueden llegar á las ramas.

Es tan interesante cuanto se relaciona con la vida y hábitos de estos animales, que cuesta no poco trabajo encerrarlo en los estrechos límites de este artículo. Pero lo más notable es, sin disputa, su extraordinaria inteligencia, su habilidad y docilidad para aprender, tratándose de cuadrúpedos de una forma aparente tan estúpida y pesada, cuya circunstancia nos sorprende tanto más, cuanto que estamos acostumbrados á observar esas cualidades en animales pequeños, lindos y ágiles. Lo que sencillamente llena de sorpresa al amante de la naturaleza se transforma, respecto al sabio, en un estímulo poderoso para investigar las causas de este fenómeno, y en su virtud me propongo indicar algunas reflexiones sobre esos motivos especiales, ya que será fácil al lector consultar acerca del hecho fundamental cualquiera obra de esta especie.

Por una parte se encuentra la explicacion de la singular inteligencia del elefante en su cerebro muy desarrollado, siendo no sólo muy grande en absoluto, sino en proporcion al tamaño de su cuerpo. Cuestion es ésta cuyo exámen nos es más fácil desde hace poco. Ademas de los grandes mamíferos, conocidos con anterioridad, que ya no existen, de las dimensiones de los actuales elefantes, se han descubierto en la América del Norte restos de otras grandes familias, y se ha averiguado así que la cavidad cerebral de estos cuadrúpedos es mucho más pequeña que la de los actuales elefantes, siéndolo tanto más cuanto más remota es la edad terrestre en que vivieron, por cuyo motivo puede decir el sabio con toda certeza que esos monstruos antidiluvianos eran animales estúpidos, comparados con los nuestros gigantescos.

Pero ademas de la mejor conformacion natural de los elefantes modernos, en contraposicion á la de esos otros cuadrúpedos no existentes, hay otras causas de distinta índole, que explican tambien su inteligencia. Cuéntase entre ellas la excepcional y larga duracion de su juventud. El proverbio de que, *lo que no se aprende cuando niño no se aprende cuando hombre*, indica que en la vida de los seres creados hay cierta época, despues de cuyo transcurso, si bien no cesa del todo el desarrollo de la inteligencia, queda, sin embargo, cerrada en lo esencial para determinadas aplicaciones. Cuanto más alejado se halla este período del nacimiento, tanto más largo es el tiempo de aprender, y tanto más se desenvuelve el espíritu con igual aptitud y ejercicio. Sucede, por regla general, que en la época en que la flexibilidad juvenil cede el puesto á otra edad más refractaria á la enseñanza, coincide con la terminacion del crecimiento físico, lo cual demuestra la superioridad del elefante, comparado con los demas cuadrúpedos. Tarda en crecer tanto como el hombre, esto es, unos veinte años, miéntras que el caballo emplea tres, y el perro, el lobo y la zorra, poco más de un año. Sólo los monos parecidos á nosotros, como el gorilla, chimpaze y orang, en lo poco que de ellos se sabe, se aproximan al hombre y á los elefantes, pero no tanto que los igualen. No debemos, pues, extrañar que el elefante supere en tanto grado á los demas animales de su órden.

En íntimo enlace con la larga duracion de la edad hábil para aprender del elefante se halla su vida sociable, que persiste siempre, al parecer, puesto que, á lo ménos, todos los que han observado á los indianos están conformes en asegurar que sus manadas se conservan con el mayor rigor, y nunca se separan de cada una los individuos que las forman, ni pasan de unas á otras; de suerte que constituyen una especie de familia, ó quizás mejor, un estado patriarcal, teniendo á su frente el más viejo y experimentado. Se comprende en lo dicho que todo conocimiento adquirido por un individuo de la manada se convierte en bien comun y tradicion familiar, puesto que los jóvenes aprenden de los más viejos, y con tanta mayor seguridad, cuanto que asisten tan largo tiempo á su escuela.

Otra circunstancia ha de indicarse tambien, de la cual se prescinde generalmente en las descripciones del elefante, consignadas en las obras de Historia Natural. En los animales sociables de breve juventud la manada se compone de los elementos siguientes: el guía, por lo comun el más viejo, experto y fuerte; los adultos hábiles para procrear, y los jóvenes. Pero entre los elefantes, siendo tan larga su juventud, hay otras gradaciones más delicadas, puesto que se interponen entre los adultos y los que forman numerosos individuos jóvenes de diversas edades y educacion. A lo que creo, acontece algo semejante á los osos, animales tambien de notable instinto y capaces de ser enseñados, ya que los osillos de dos años se quedan con los de uno en la familia, y están obligados á prestar á los padres ciertos servicios. Los elefantes, pues, que no son todavía por sus años miembros perfectos de la familia, pero que tampoco viven bajo la vigilancia y los cuidados maternales, forman la escuela juvenil de las tropas de elefantes, y á la existencia de tales elementos atribuyo yo la facilidad de aprender de estos animales. De la lectura de los más autorizados escritos, relativos á esta facultad extraordinaria, se deduce que consiste, por una parte, en su dón natural de aprender, y de otra, en el de enseñar, domar y mandar á los demas. Aludo con estas palabras al papel que desempeñan en la India estos paquidermos domesticados, al apresar y domar á los salvajes. Los elefantes, en fin, no son sólo discípulos capaces de aprender, sino maestros acabados de escuela, ya que ésta existe en sus piaras, como hemos dicho, enseñando los adultos á los más jóvenes, y pasando el cumplimiento de este deber de unos á otros, puesto que los jóvenes de más edad han de amaestrar á los de ménos, del mismo modo que sucede inevitablemente en las familias en donde hay niños de edades diversas.

En la época de los romanos se domaban tambien los elefantes, como es sabido, y servian para la guerra y para trasportes, como acontece hoy con los indianos. Los del norte del África vivian salvajes. Hoy se les caza por sus colmillos, por cuya razon han desaparecido de todas las regiones accesibles á los cazadores, y sólo se encuentran en gran número, á lo que parece, en el centro de este continente.

Forma juego con el colosal elefante de tierra el monstruo acuático llamado hipopótamo (el Behemoth de la Biblia), que habita las mismas regiones que el primero. Aunque sólo alcanza la mitad del peso del elefante (sobre 3.000 kilos), es más pesado su aspecto, por cuanto esta masa considerable, en forma de gusano, llega á tener cuatro metros de largo, sin el rico modelado del cuerpo del elefante. Las piernas, dispuestas para la vida acuática, son excesivamente cortas, no teniendo más de dos piés en los de mayor tamaño; de suerte que, por poco que se hundan en el lodo, tocan en tierra con el vientre. De esta circunstancia se deduce el papel que desempeñan piés tan cortos. Este animal, á pesar de toda su fuerza, no podria caminar por un suelo blando, si el peso del cuerpo estuviera sostenido por piernas altas que se hundieran en el lodo tres ó cuatro piés, y al contrario las cortas, á modo de troncos, que les facilitan notablemente el paso. La cabeza es tan fea como el cuerpo; su único ornamento son las orejas, acabadas en punta y ridículamente pequeñas, ofreciendo en su conjunto y su tamaño, vistas desde lo alto, la forma de un violoncello, cuyos agujeros están representados por las ventanas de la nariz, de figura de media luna. A la monstruosa longitud de la cabeza corresponde una boca profunda como un abismo, con colmillos espesos, á modo de empalizada, y de una longitud inverosímil, atendiendo á que están cubiertos por los labios. El color de la piel húmeda es pardo azulado, y color de carne los costados en su parte inferior. Tienen ademas muchas manchas regulares azuladas y pardas, y surcos formando cuadros, esto es, una especie de modelado de tan informe masa. Es desnudo, excepto su corto y delgado rabo, adornado de algunos pelos tiesos y algunas cerdas verdaderas perdidas en el resto del cuerpo, si bien su piel es de un grueso proverbial extraordinario. Impenetrable por completo á las balas ordinarias de fusil, sirve para un uso singular, esto es, para hacer de ella látigos, que se dicen del Nilo, y hasta bastones de lujo. No hay que fiar mucho, sin embargo, ni en unos ni en otros, porque esos dibujos de la piel contribuyen á que ésta sea ménos fuerte en las arrugas, por cuya razon látigos y bastones flaquean por ellas, y se suelen romper por una ó dos partes; no así los formados con la línea central del lomo, que no adolecen de aquel defecto. Son, no obstante, de una tenacidad singular estos látigos del Nilo, y los cardenales que levantan, insufribles, como de tales paquidermos, y apropiados al país en donde se usan y en donde florece la trata de esclavos.

Debajo de la piel lleva el hipopótamo, como la ballena, una capa de grasa de 10 á 11 centímetros de espesor, que le sirve para nadar.

Este animal es anfibio, y vive más en el agua que en la tierra. En el agua se mueve con extraordinaria ligereza y facilidad, atendido su peso y forma maciza, no comparables, bajo ningun aspecto, al ideal de esas máquinas de natacion denominadas cetáceos. Aventajan al bote de remo más veloz, dan las vueltas más rápidas, y cuando se irritan, saltos tan portentosos, que agitan el agua en grandes olas. Se sumergen contínuamente y pueden quedar bajo el agua hasta cinco minutos. Si aparecen en su superficie, desalojan una cantidad de agua de un metro de espesor, aunque no dejan ver más que la parte superior de la cabeza, y en su cúspide más elevada las orejas, ojos y narices.

De dia sólo salen á tierra en las regiones despobladas, y para tomar el sol. Dan vueltas con lentitud á uno y otro lado, como los cerdos, y se dejan quitar las sanguijuelas y las moscas por algunas aves insectívoras, como la linda garza de color amarillo claro, representada en el ángulo izquierdo de nuestra lámina, y por el guardian del cocodrilo (*Hyas ægeptiacus*), ave lista, chillona y del grueso de una codorniz. Estos pájaros cabalgan tan sin cuidado por los lomos del monstruo, como nuestros estorninos y pajarillas de la nieve por los de las ovejas. Otra ventaja sacan tambien de ellos los hipopótamos. El guardian del cocodrilo es un ave muy vigilante, que, en el momento de ver á un hombre, entona su *tschip*, *tschip* agudo, y avisa al hipopótamo como al cocodrilo.

En los parajes en que los rios abundan en vegetales acuáticos, pocas veces de noche abandonan el agua los hipopótamos; pero cuando aquéllos escasean, suben á la orilla al oscurecer para pastar, en cuyo caso ¡ay de la plantacion que visitan! porque la devastan por completo en un momento, y no huyen fácilmente como el elefante. Hay un contraste manifiesto en el carácter de ambas especies. La más leve empalizada, el espantajo más insignificante aleja á los elefantes de un sembrado, cuya cualidad, segun nos dice Brehm, no la atribuyen los habitantes del Sudan á miedo ni prevision, sino á su ingénito amor á la justicia. Un said dijo, pues, á Brehm en el Nilo azul: «Los elefantes no te harán el menor daño si los dejas en paz, como nunca lo han hecho ni á mí ni á mis antepasados. Cuando se acerca la época de la recoleccion, cuelgo un aviso escrito de lo alto de un palo, y basta para alejar á estos animales justos, porque respetan las palabras del profeta Mahoma, benditas por siempre de Alá misericordioso. Temen al castigo de los sacrílegos. ¡Son, sí, son unos animales justos!»

Pero el hipopótamo, hijo del infierno y del demonio, perro, hijo, nieto y biznieto de perros, por un perro engendrado y amamantado por una perra, se burla de la justicia y desprecia las órdenes divinas más severas y eficaces, aunque hayan sido escritas por el said el Islam en la Meca. En la época de la siega se ven obligados los indígenas á conservar encendidas hogueras toda la noche á lo largo de las orillas, y hacer con sus tambores un ruido contínuo; y á pesar de esto remontan algunos hipopótamos la corriente del rio, y sólo se retiran cuando los centinelas gritan como desesperados, tocan sus timbales y agitan tizones ardiendo.

Miéntras que el elefante huye siempre del hombre, el hipopótamo, sobre todo en el agua, es un animal peligroso, que no sólo empuja y desvia las barcas, sino que las ataca sin provocacion alguna y las echa á pique, se ensaña en las de carga, y las destroza con piés y colmillos. Brehm refiere un caso tragi-cómico que le ocurrió, y que prueba el espíritu vengativo de estos cuadrúpedos. Las hembras con hijos son especialmente temibles, y atacan á hombres y animales en medio del dia; en una palabra, son bestias perjudiciales. Brehm dice:

«El habitante del Sudan no mira á esta fiera como á un sér natural, sino como á un engendro del infierno. «No »es extraño, decia uno, que Dios haya echado su maldi»cion á los monos, hombres disfrazados, bribones, hijos, »nietos y descendientes de bribones; pero que nos preserve »sobre todo de los hipopótamos, hijos del diablo, porque »para ellos lo más sagrado es objeto de mofa, y vano aire »la palabra del profeta.» El monstruo del Nilo, segun ellos, no es un sér creado por Alá, sino la máscara de un condenado, un demonio, del cual guarde Dios á los creyentes, mágico en cuerpo y alma é hijo del Averno, que sólo ocasionalmente toma esta forma satánica, y cuando reviste la humana, es sólo para apartar á otros hijos de Adan de la senda de la salvacion.»

Por lo comun los indígenas son impotentes contra los hipopótomos. Prepáranles fosos en algunos parajes, y lo arponean en el Nilo superior, exponiéndose á grandes trabajos y peligros; pero sólo pueden con ellos las armas de fuego, no, en verdad, las ordinarias, sino las usadas por los cazadores del África para los elefantes.

Los romanos se servian de los hipopótamos vivos traidos á Europa, y no sólo de los jóvenes, para sus juegos del circo; pero desde entónces hasta el año de 1850 ninguno habia vuelto á visitar nuestro continente. Ese año llegó uno al Jardin Zoológico de Lóndres. Tambien en esta parte merecen especial mencion los trabajos del colector de fieras Casanova, ya mencionado. Por su mediacion llegaron dos vivos á Europa para el Jardin Zoológico de Amsterdan, que han criado muchas veces. La empresa, segun me dijo el mismo Casanova, ofrecia grandes dificultades, porque sólo se podian coger jóvenes despues de matar á las madres, como á los elefantes; pero hay que darse trazas de que el prisionero sea herido de suerte con el arpon, que no muera y sea posible sacarlo á tierra. Cuando Casanova se apoderó de los cuatro elefantes de que hablamos, apresó tambien otros cuatro hipopótamos jóvenes, que murieron á consecuencia de las heridas. Aun viéndose libre despues de esta desdicha, esperaban todavía al afortunado cazador terribles obstáculos. Por el Nilo no se llega más que hasta Cartum, y despues hay que viajar catorce dias por el desierto. Como es preciso bañarlos diariamente, se necesitan para este especial objeto nada ménos que 20 camellos, y ademas su comida. Esto exige naturalmente más gasto que si se tratase del viaje de un soberano, lo cual demuestra que esta caza, como negocio, no es de las más lucrativas. Respecto á la existencia en Europa del hipopótamo, podemos afirmar que la pareja de Amsterdan ha engendrado á la fecha 16 hijos, aunque sólo una pequeña parte haya prosperado. Dudo, sin embargo, que se conserven tan seguramente en los jardines zoológicos del continente, cuando se trate de países situados léjos de las costas, y con un clima riguroso, como bajo el benigno de Holanda.

EL GATO DOMÉSTICO.

EL GATO DOMESTICO.

CUANDO se leen los escritos de los naturalistas sobre el gato doméstico, se observa el mismo fenómeno que cuando se trata de otras cuestiones humanas del mismo género. Unos son amigos, otros enemigos de los gatos; éstos llenan sus obras de apologías de sus virtudes, y disculpan y áun embellecen sus faltas, y aquéllos exageran las últimas y empequeñecen las primeras. ¿Cómo hemos de entenderlos? Digamos algo sobre tan grave problema.

El primer punto digno de aclaracion en este debate, así en lo relativo al gato como á todos los demas animales de órden espiritual más elevado, especialmente perros y caballos, es el que descansa en el hecho, fácilmente observado, de la gran variedad de caractéres que, á causa de la domesticidad, aparece en los individuos de una misma especie. Todo el mundo sabe que hay perros prudentes y torpes, perversos y honrados, dóciles y rebeldes, estúpidos y listos, aseados y sucios, amables y mal humorados, coléricos é inofensivos, generosos y propensos á la venganza, ágiles y pesados, fieles y falsos, golosos y sobrios, ladrones y probos, afectuosos y despegados, vigilantes é indiferentes á todo, perros de bien y perros bribones.

Lo mismo tambien se observa en los gatos, aunque en esfera más limitada. Hay, en efecto, gatos muy perversos, como dicen los felífobos; pero los hay que merecen todo el afecto y la veneracion de los felífilos. Sirva de prueba lo siguiente:

En la casa de mis padres hubo una gata, que vivió más de veinte años. Despues de haber tenido aquéllos muchos animales de este género, peor el uno que el otro, presentóse un dia la gata mencionada, de tres colores, abandonada y medio muerta de hambre, como mendigando en mi casa, ganándose en seguida de tal modo las simpatías de todos por su modestia y su amabilidad, que se acordó conservarla, y sólo en su decrepitud, cuando no podia mascar, cuando se le cayó el pelo y todo lo ensuciaba, se resolvió con gran pena librarla de sus dolores con veneno.

Quien la hubiera conocido hubiese calificado de la más infame calumnia la nota de golosos que se echa sobre los gatos, porque nada absolutamente tomaba si ántes no se le daba. Estaba siempre en la mesa miéntras comiamos, y en el sitio más honorífico, al lado de mi padre, que le ofrecia de contínuo apetitosos bocados. Por la mañana, en el desayuno, le daba un pedazo de bollo mojado en café; al mediodia, trocitos de carne; pero nunca hizo ella el más leve ademan de coger nada por sí, aunque dejáramos caer frecuentemente nosotros, entónces pequeñuelos, algo de lo que comiamos, debajo de la mesa. Las jarras de la leche, no obstante su pasion por ella, eran un santuario, y nunca se le ocurrió, sin ser ningun delito, subirse en el fregadero y lamer fuentes ni platos.

Lo más extraordinario es, sin embargo, lo siguiente:

Un dia se ausentó toda mi familia á visitar unos parientes, sin quedar en la casa niños ni criados, y dejándola cerrada. A nuestro regreso, en la noche del segundo dia, oyó mi madre á la gata que se quejaba mayando, y notó con horror que estaba encerrada en la despensa. «¡Buena la hemos hecho!» exclamó, porque no sólo estaba llena de manteca, huevos, leche, jamon, etc., sino que, habiéndose celebrado hacía poco la fiesta del aniversario de la iglesia, estaba atestada de tortas y golosinas, como solia suceder en tales épocas en las casas de los pastores protestantes. ¡De esta nueva Jauja salió, no obstante, nuestra gata muerta de hambre, gritando desesperada! Todo se registró minuciosamente, y ¡cosa increible! nada, nada faltaba. En ningun objeto se encontró la señal de sus dientes, y su traza hambrienta y su avidez al arrojarse sobre la comida que se le presentó, no nos dejaron la menor duda de que el heroísmo de su virtud habia llegado hasta el extremo de ayunar treinta y seis horas, rodeada de tantas riquezas gastronómicas.

¿Hay manjar tan delicado para un gato como un raton? No, seguramente, y sin embargo, nuestra heroína jamas lo comió, aunque ella misma lo cazára, hasta que no se le ofrecia, y recibir por premio una tacita de leche, y hasta que se le invitaba á comerlo formalmente. De dia se llegaba con el raton á la puerta del estudio de mi padre, y mayaba hasta que se le abria. Despues que se le acariciaba cogia en la boca su raton, se salia fuera y se presentaba á mi madre, que la acariciaba de nuevo y le daba su leche. Si lo atrapaba de noche, siempre que le era posible, y sin hacer el menor ruido, lo depositaba en las zapatillas de mi padre, y si no podia entrar, en una de sus botas. Y lo hacía con tanta regularidad, que jamas se ponia mi padre las últimas sin cerciorarse ántes de qué no habia en ellas ratones.

No se comia las ratas, ni las llevaba tampoco á las habitaciones, sin duda porque una vez la castigaron, sino las depositaba con cuidado en la cocina, en el cesto de las patatas. Nunca atrapó pájaro alguno, y no adolecia, por tanto, de uno de los vicios más comunes en los gatos; mi madre criaba todos los años pollos y patos, que para ella no existian. Vivia con nosotros los niños en la mejor armonía, y por mucho que la atormentáramos, vistiéndola y disfrazándola, y hasta acostándola en la cama de las muñecas, jamas nos hizo daño, escapándose sólo de nuestras manos si la martirizábamos con exceso. Si caiamos enfermos, nos acompañaba con la mejor voluntad, se enroscaba en nuestra cama y roncaba y hacía el carrito, como si intentára dormir un niño.

Paria siempre en la granja en algun escondite del pajar, y cuando tenian sus hijos algunas semanas, los traia orgullosa á nuestro gabinete, uno despues de otro. En una de estas ocasiones, y depositado el último en nuestra presencia, comenzó á mayar dolorosamente y á dar vueltas al rededor de mi padre, dirigiéndose muchas veces hácia la puerta, como si quisiera llevárselo. Cuando mi padre la siguió, lo condujo á la granja, y por la escalera del pajar al heno, en donde se detuvo lamentándose delante de un objeto, que, examinado por mi padre, resultó ser un gatillo, pero sólo con tres piés, por haber perdido uno en el vientre de su madre por amputacion propia, aunque estaba sano y bueno. ¿Mostrábase acaso avergonzada de haberlo dado á luz, ó queria que mi padre fuese testigo de que no era culpa suya, ó de que, al llevarlo, no habia perdido el pié que le faltaba? ¿Se propondria tambien por ventura emplear como perito á mi padre en el lugar del suceso? Pero sea lo que fuere, el hecho fué como lo he contado.

Ningun hombre puede parecer frio ó indiferente ante las numerosas virtudes de esta gata, y confieso por mi parte que su recuerdo es uno de los más gratos de mi juventud, un idilio de mi corazon, que por nada cambiaria. ¿Quién sabe si ella no deploraba que yo fuese zoólogo? Despues he visto gatos perversos, que, como tales, robaban pollos y patillos y nidos de pájaros, se bebian la leche de las jarras, devastaban las pajareras, y hace un año que por una ventana abierta que daba al parterre penetró de noche un gato en mi habitacion, y robó una tórtola que habian domesticado mis hijos y la sacó del comedor, y algunos dias ántes robaron á mis criados tres gazapos, y cometieron mil fechorías en la cocina, resistiéndose cuando quisieron echarlos.

Mucho influye en estas diferencias de carácter la diversa educacion que dan los hombres á sus animales domésticos. Así, esos gatos desdichados á que aludo, á algunos de los cuales maté á pistoletazos, son seres desvalidos que no han recibido educacion doméstica, animales abandonados que, por una humanidad mal entendida, en vez de matarlos, han sido expuestos vivos delante de una puerta, y no les queda otro recurso que morirse de hambre, ó apelar al robo y al hurto, como hacen en igual caso y por la misma causa los desechos del linaje humano.

No dudo por esto que hay entre los animales diferencias ingénitas de carácter, y que algunos son refractarios á toda educacion, como se observa fácilmente en los perros, y hasta en animales de espíritu tan pobre como los conejos, diversos entre sí en cada cría y formando una escala, en uno de cuyos extremos encontramos al estúpido más torpe, y en el otro, al astuto, agresivo y correvei-dile más aprovechado del mundo.

Y así se comprende que sean tan contradictorios los juicios humanos sobre los gatos, con arreglo á los datos opuestos, suministrados por la experiencia, predominando siempre la primera impresion que se recibe. Quien trata primero á un buen gato no se deja extraviar tan pronto, aunque algun dia albergue en su casa á otro, ladron é in-

útil, porque echa á éste de su compañía y se lo quita de encima, y lo sustituye por alguno de mejores cualidades. Y su comportamiento lo indemniza ámpliamente de su trabajo, restableciéndose la anterior armonía entre el gato y el hombre. Si la experiencia, al contrario, ha sido adversa al linaje gatuno, la aversion á él se arraiga más en su ánimo cada dia, lo rechaza de su lado, é impide conocerlo bajo su aspecto favorable, como dijimos ántes.

La culpa de este contraste de opiniones ha de atribuirse tambien al hombre, y esta faz de la cuestion es más interesante y, si se quiere, más compleja. No intento hablar ahora de las diferencias que son hijas de la educacion, por su calidad de artificiales, aunque sea un deseo muy loable el de acostumbrar á los niños desde sus primeros años á mostrarse benévolos con los animales, y de aquí que se haya repetido tantas veces que la benevolencia del hombre con los animales indique ya por sí el grado de la que siente hácia sus semejantes. Sin embargo, confieso que en este punto hay contradicciones humanas, muy decididas por cierto y muy evidentes, naturales é instintivas en nosotros, y que las relaciones entre el hombre y los irracionales descansa en una reciprocidad ó mutualismo inevitable.

En el perro se ve esto más claro que en el gato. Es un hecho harto sabido que á algunos hombres todos los perros les ladran, y muchos les muerden, sin haber recibido ántes de ellos el menor daño, ni amenaza, ni mal trato de presente. Á otros, en cambio, todos los perros acuden, y juegan sin riesgo con los más perversos. Esta aversion ó atraccion instintiva, aunque nazca y se arraigue en un solo individuo, ha de existir sin duda en hombres y animales.

Si investigamos la causa de tan singular fenómeno, ha de salirnos al encuentro la de los efluvios que afectan al olfato, mencionada frecuentemente en estos artículos.

Respecto del perro, es indudable que su aversion constante á ciertas personas depende de su nariz, y que su olor les repugna y atormenta, teniendo el mismo origen, aunque en sentido inverso, la aficion que sienten hácia otros. Verdad es que la mirada del hombre hace profunda impresion en los animales más distinguidos, y por tanto en el perro, y que éste, por los movimientos de aquél, se deja influir para amarlo ú odiarlo; pero de ningun otro animal se puede decir, como del perro, que su olfato determina en general el carácter de sus afectos.

Estoy convencido que puede aplicarse igual razonamiento á nuestra especie, en cuanto se refiere á la antipatía instintiva que ciertos animales despiertan en algunos. He conocido muchos hombres cuya aversion aparecia con todos los signos del instinto, en particular con el muy característico del olor despedido por ciertos animales. No podian sufrir los gatos ni los perros simplemente, porque, segun decian, les apestaban y trastornaban.

La oscuridad, en que ha estado envuelta por largo tiempo la descendencia del gato doméstico comienza poco á poco á disiparse, y ya hoy apénas se duda de que el gato salvaje de las estepas, ó gato leonado pálido (*Felis maniculata*), descubierto primero en Nubia y despues en todo el Sudan, Abisinia y Palestina, ha de considerarse como el tronco de su linaje. Las momias é imágenes de gatos de las ruinas de Egipto concuerdan con él perfectamente. Fué domesticado por este pueblo, y se le adoró como al animal más digno de tal honor. Herodoto cuenta que los egipcios, cuando se quemaba una casa, no se cuidaban de apagar el incendio hasta salvar sus gatos; que se cortaban los cabellos, en señal de duelo, cuando alguno moria, y que era condenado irremisiblemente á muerte el que mataba un gato, aunque fuese sin intencion. Brehm dice que el gato doméstico, visto por él entre los habitantes de las costas del mar Rojo, tiene todavía singular semejanza con el leonado.

Con la civilizacion egipcia, base, con arreglo á los últimos datos, de la nuestra de Occidente, vino hasta nosotros el gato como animal doméstico, y de aquí á todos los países habitados por el hombre, aunque en algunos sea esta adquisicion muy reciente. En las fuentes del Amur, por ejemplo, llegó por vez primera en los años de 1857 y 1858. Esta conquista se encuentra tambien en estado incipiente entre los Nyam-Nyam del África central, si hemos de atenernos á las observaciones de Schweinfuhrt. En esta region es muy comun el gato salvaje leonado, no teniéndolos los indígenas domésticos, sino sirviéndose de aquéllos, mansos ó medio amansados, cogidos por los muchachos. Los atan junto á sus chozas, y los amansan de tal suerte en breve plazo, que se acostumbran á su nueva vida, y se consagran con celo á su obligacion de cazar los innumerables ratones que allí pululan.

Los egipcios nos ofrecen la prueba de la consideracion en que el hombre ha tenido al gato. Mi hermano, que vivió siete años en Egipto, me ha contado con frecuencia que las casas llenas de agujeros y poco sólidas de dicha ciudad son un verdadero paraíso para los ratones y las ratas, los cuales, unos y otros, se preparan en un instante una vivienda en las paredes construidas en su parte principal con el barro del Nilo. Tantos agujeros ofrecen á estos animales segura huida en todas direcciones, y paso á donde quieren; de suerte que, sin gatos, no sería posible vivir allí. Añádase á esto que en un clima tan cálido es mucho mayor que en el nuestro la fecundidad, siempre extraordinaria, de aquellos pequeños roedores.

En las casas del Occidente de Europa, más sólidamente edificadas, y cuyos moradores disponen de más medios para desembarazarse de los ratones, como venenos y ratoneras ingeniosas, aunque sea ménos útil el gato, no deja de prestar servicios inestimables. De todos los animales, esos diminutos roedores son nuestros mayores enemigos, y ratones y ratas hallan tantos medios de defenderse de nosotros en nuestras casas, y escapar de las asechanzas del hombre por tantos caminos, y con tal destreza, como consta á quienes emplean contra ellos las trampas ó la ponzoña, que, sin los gatos, nos veriamos atormentados y llenos de disgustos. Así lo prueban tambien mis experiencias en el cargo de Director del Jardin Zoológico. Ante la aficion á los pájaros, de los gatos, no creí conveniente tenerlos, y sostuvimos solos una terrible campaña contra los ratones, sin poder envenenarlos, por el peligro á que exponiamos á otros animales. Cónstanme, pues, las dificultades de esta empresa, y no basta la energía ni la constancia, porque parece que aquellos bichos brotan de la tierra. Pero no confundamos las ideas.

Sería erróneo pensar que el gato, por coger sólo ratones y ratas, libertaba de ellos á las casas. Es, sin duda, un cazador habilísimo..... se entiende cuando quiere, lo cual no sucede siempre, pero cuenta con su olor, que es un auxiliar poderoso, tan temido de ratas y ratones como el del tigre lo es del hombre. Basta, pues, la presencia de un gato en cualquiera casa para libertarla de aquellos huéspedes, por cuya razon terminaré este artículo con un consejo sano.

El peor cazador de todos los gatos es, sin disputa, el de Angora; pero, en cambio, carece, por lo comun, de los vicios que tanto nos incomodan en sus demas congéneres, porque ni atrapa los pájaros, ni es tan goloso como ellos, ni tampoco tan incorregible vagamundo, por cuya razon se le puede dejar en cualquiera parte, constituyendo por su olor, si no una defensa perfecta contra los ratones, á lo ménos muy poderosa. De aquí que se vaya extendiendo por todas las grandes ciudades, en donde los hábitos libertinos del gato comun, y las incomodidades y disgustos que ocasionan, les suscitan no pocas enemistades, y de aquí tambien que sean los primeros tan frecuentes en París, para preservar á las tiendas y habitaciones de los dientes de los roedores.

EL UROGALLO PEQUEÑO.

EL UROGALLO PEQUEÑO.

Si los gallos de monte interesan al cazador, no ofrecen ménos atractivos al naturalista, y entre ellos el urogallo pequeño, de la misma especie, representado por nuestro artista en la adjunta estampa. Entre las variedades de esta familia que habitan en nuestro territorio, cuéntanse, ademas del tetrao, el gallo de avellano y el de nieve, del cual tratamos aparte en uno de nuestros artículos, puesto que por su semejanza exterior con los demas se ha clasificado con los que viven en las selvas, siendo así que sólo el te trao y el de avellano moran en ellas y en los árboles, miéntras que los de nieve son aves exclusivamente de campiña, que huyen de los bosques, formando los urogallos pequeños una especie intermedia, como despues verémos. Los gallos de monte se diferencian de los del llano en que aquéllos tienen plumas en las piernas y éstos no.

El urogallo pequeño, á que aludimos, pertenece, como el tetrao, á la familia de las gallináceas, cuyos machos y hembras son notablemente diversos; la hembra no está revestida de plumas variadas y singulares, sino su color es el de la hoja seca sin brillo, esto es, de fondo pardo rojizo ó de hollin amarillento con rayas negras, y el macho ostenta una cola en forma de lira, un plumaje soberbio y brillante verde negruzco metálico, y en partes completamente negro, con un círculo encarnado al rededor de los ojos, y algo blanco en las alas y debajo de la cola, siendo, en suma, con este bello contraste de colores, un ave muy hermosa. Entre el macho y la hembra, como se ve por nuestra descripcion, hay igual diferencia que entre nuestra gallina y gallo doméstico. Para saber el objeto, la significacion y el orígen de esta oposicion entre el gallo y la gallina, puede consultar el lector en primer término las obras de Darwin y de su escuela, cuya opinion sigo, á pesar de que, abandonándoles los detalles de doctrina, me propongo sólo ahora exponer sus fundamentos esenciales.

Así se explica, bajo uno de sus aspectos, que el color poco visible de la hembra signifique una defensa ante las miradas de sus enemigos, sobre todo en la época en que cria. Todas las aves, cuyos nidos se hallan expuestos á los ojos de sus sacrificadores, se distinguen porque siempre las hembras, y á veces tambien los machos, llevan colores protectores; y, al contrario, aquellas especies que anidan en agujeros, ó cuya hembra permanece oculta de la vista de las demas aves y alimañas, abundan más en colorido brillante en los dos sexos, como sucede á los papagayos, pájaros de nieve, paros, etc. Por otro lado, se puede asegurar que las galas de los machos son un medio de ganar el favor de las hembras, y ademas una ventaja para la especie en la época de la cría, si los colores provocativos llaman la atencion de sus enemigos, y la atraen sobre ellos, apartándolos de la hembra miéntras empolla; y aunque el gallo sucumba no se pierde mucho, siendo estos animales polígamos y bastando un macho para muchas hembras, lo cual sólo se logra por dos medios, á saber: ó naciendo siempre muchas más hembras que machos, ó desapareciendo los machos sobrantes por otro cualquier medio. La naturaleza ha elegido el último, por cuanto este sacrificio de los individuos del sexo masculino ofrece más ventajas para la cría de los polluelos.

Y ya que de esto tratamos, participaré al lector algunas observaciones originales mias sobre el significado de los colores, que acaso no le parezcan despreciables, ya aisladamente consideradas, ya en su conjunto. Con arreglo, pues, á su objeto, hay que distinguir en los seres creados cuatro colores principales.

El primero, el de amparo, defensa ó proteccion, cuyo efecto es que el animal sea ménos visible. Lo encontramos, por una parte, en animales expuestos á contínuas asechanzas de los carniceros, y por la otra, en estos mismos, para no ser vistos de sus víctimas. El color protector consiste en llevar el animal el del fondo en donde reside ó se mueve, como, por ejemplo, el verde de las hojas, el gris del suelo, el blanquizco de la arena, el blanco de la nieve, etc., ó en que no sólo por su color, sino por el conjunto de su forma, se iguala á un objeto inanimado, como á una hoja seca, á un tronco, á excremento de aves, al liquen, á estiércol de buey, á una semilla, á un conjunto de yemas de árbol, etc., imitaciones, por cierto, muy engañosas á veces.

El segundo es el color provocativo ó de realce, contrario en su efecto al anterior, puesto que hace más visible al animal que lo lleva, y excita á la vez su vigilancia. Consiste su objeto en que así se precaven de sus enemigos, ó porque el sabor de su carne es desagradable, ó porque están provistos de aguijones, ó son venenosos. Esta última defensa es, sin embargo, muy problemática, cuando no va unida al color indicado, ya que, por ejemplo, el mal gusto de una oruga sólo se averigua por un pájaro insectívoro, cuando se apodera de ella y la destroza de manera que más le valiera el ser comida de repente que sufrir una muerte lenta y angustiosa. Si en lugar de esto posee un color chocante, visible desde léjos, y por ende de fácil recuerdo para el pájaro, la dejará tranquila en lo futuro, despues de un solo y funesto experimento. Pero observamos que la mayor parte de los animales verdaderamente venenosos, esto es, armados de glándulas, pelos ó aguijones ponzoñosos ó de sabor desagradable y caústico, tienen el color indicado. Este resultado se evidencia áun más con el engaño, por decirlo así, auxiliar. Por lo comun, en donde hay animales de esta especie, venenosos ó de mal gusto, existen tambien otros, que llevan los mismos colores hasta confundirse con los primeros, sin poseer, sin embargo, medios reales de defensa. Así hay una serie completa de dípteros inofensivos que llevan el ropaje negro amarillo de la avispa. Otro ejemplo muy interesante de igual índole nos ofrecen las serpientes corales. Se disputó mucho ántes acerca de si todas ellas eran ó no venenosas, hasta saberse que habia cuatro variedades, singularmente idénticas en la apariencia, de las cuales una era sin duda alguna ponzoñosa y las otras inofensivas, de suerte que les servia de amparo su aspecto y vivian tranquilas, porque se las creia tambien venenosas. Se nota, sin embargo, que los pájatos, que no tocan á las abejas ni á las avispas, temen á los dípteros sin aguijon, si parecen avispas ó abejas.

En tercero y cuarto lugar, hay dos colores cuyo efecto es el atraer á otros animales y excitarlos, por cuya razon se llaman colores atractivos. Uno de ellos se apellida de ostentacion ó de pompa. Este provoca el amor sexual, habiéndose observado que los animales que los llevan desarrollan esos colores ante sus hembras y alardean de ellos. El pavo real hace la rueda con su cola delante de la pava, y el comun ostenta su magnífico plumaje metálico y su moco azul y rojo ante la pava, como si quisiera decirle: «¡Mira cuán magnífico personaje te requiebra!» El faisan dorado se pone en la graciosa actitud de un enamorado delante de su hembra, como si le ofreciera un ramillete de flores; echa á un lado su capucha encarnada y amarilla, y la extiende luégo en forma de abanico para deslumbrarla con su belleza. El urogallo pequeño, el faisan plateado y todas las gallináceas de roseta ó que tienen alrededor de los ojos un círculo desnudo encarnado, hacen de ella el mismo uso, esto es, se presentan con rapidez y elegancia ante su hembra, y acercándoles la roseta la hinchan y aumentan su brillo. Los machos de la salamandra acuática, en la época del celo, se ponen ante la hembra, se hacen una rosca para mostrarle el soberbio color de su vientre, y á fin de ponerlo más en evidencia, tuercen la cola y señalan con su extremo, moviéndolo sin descanso, hácia su nupcial adorno.

Llamo á la segunda forma de coloracion atractiva color aperitivo, porque excita el de los animales que atrae, y estimula su hambre. Creo, pues, que las manchas rojas de algunos peces carniceros, como las truchas, no tienen otro objeto que ofrecer en la apariencia á los peces pequeños algun manjar sabroso, como un gusano, un crustáceo rojos, ó una baya roja, y atraerlos así y atraparlos más pronto. En el mundo vegetal juega un papel áun más importante esta excitacion del apetito por los colores adecuados, sin duda en menor número de casos que el de la trucha, para devorar al animal á quien se engaña. Lo hacen sólo las plantas insectívoras, que atraen su víctima á su bello cáliz ó sobre su hoja de traidor y bello rojo, como una gota de rocío. Lo más comun es que esa atrac-

cion produzca el efecto de favorecer la propagacion de la planta, lo cual puede suceder de dos modos diversos.

El color vário de la flor seduce á los insectos ávidos de miel, á los cuales, hasta por una coloracion particular y frecuente, llamada el signo de la miel, se les indica con exactitud el lugar en donde yace aquel líquido, siendo su resultado natural la fecundacion del pistilo con el pólen de otra planta de la misma especie, la cual es más segura que la del mismo tallo.

El otro medio consiste en que las cápsulas, en donde se encierran las semillas, semejen la forma de frutas ó bayas, que atraigan de este modo á los pájaros que las comen. Su efecto es que el pájaro digiere sólo la carne, dejando intacta la semilla, la cual, en un estado favorable á su germinacion y con un aumento de guano, propicio tambien á la misma, es llevada á otros parajes, en donde no hacen concurrencia á la planta madre. Así se aumenta la propagacion de la semilla, lo cual es de la mayor importancia.

Hay, no obstante, otra circunstancia, que indico yo por vez primera, y es que las diversas especies de colores no se aplican de igual modo á los usos mencionados; esto es, que un color determinado no sirve siempre para el mismo efecto, sino en general y tratándose de grandes masas, y no deja por tanto de ser interesante el indicarlo.

Así sucede en primer término con los colores amarillo y rojo amarillento, que, juntamente con el negro, constituyen el de realce. Algunos ejemplos aclararán mejor esta tésis. El negro y amarillo es el color de las avispas armadas de aguijon, y significa por tanto aguijones venenosos. Muchas orugas, despreciadas por los pájaros insectívoros á causa de su sabor desagradable, son negras y amarillas, como las de cabeza de carnero. Otras, como la mariposa macaon y la velera, así como algunas especies de escarabajos, exhiben glándulas pestíferas del mismo color cuando se ven en peligro. En los escarabajos el color negro amarillento sirve ya para engañar y protegerlos, como, por ejemplo, en algunos que habitan bajo las cortezas de los árboles, que por la conformacion de su cuerpo recuerdan las avispas, ya sólo como color verdadero llamativo en los de mal gusto ó jugos cáusticos, entre los cuales se cuentan los del cármen y las innumerables especies de mylambrinos. La salamandra de lluvia, notable por este color, es un reptil decididamente venenoso, del mismo modo que la salamandra acuática de vientre amarillo, que destila de las glándulas de su piel un líquido acre y de mal gusto. En las flores de las plantas, el amarillo se presenta como aperitivo ó estimulante del apetito, siendo de notar que á ellas acuden las abejas y avispas amarillas, las cuales no sienten repugnancia por su color. En las bayas y frutos encontramos, al contrario, el amarillo con una tendencia marcada á llamar la atencion de los seres vivientes. Los frutos amarillos de las citronarias, naranjas, limas, limones, etc., están provistos, como la piel de la salamandra venenosa mencionada, de glándulas secretorias, que destilan un aceite muy acre é inflamable, con el cual se defienden de los ataques de la mayor parte de las aves. El fruto rojo amarillo del alquenquijo, tan pronunciado de color, suelta por la superficie de los pétalos de su cáliz una sustancia excepcionalmente amarga y repugnante, y el fruto, tambien amarillo, de la higuera chumba está armado de espinas muy ponzoñosas, que dejan en los ignorantes que los tocan indeleble recuerdo. Con el amarillo y con el amarillo rojizo forma contraste el rojo, el púrpura y el de cereza, puesto que son atractivos y producen efectos amorosos y estimulantes del apetito, no pareciendo coincidencia casual que el rojo sea para nosotros el color del amor, y el amarillo el de la envidia. El primero tiene sobre todo esta significacion entre las gallináceas, como, por ejemplo, en el urogallo y tetrao, formando las rosetas de los machos ó el moco de los pavos. Pero este color de los gallos silvestres no proviene de la sangre de sus venas, como el de la cresta de los domésticos, sino, como ha descubierto el Dr. Wurm, de una coloracion especial llamada rojo de gallo, contenida en las celdillas de la piel. Pero el rojo no es sólo en las flores color aperitivo, sino en muchas bayas, como cerezas, frutos del serbal, saúco, grosella, frambuesa, etc., comidos con avidez por las aves, siendo entónces lo contrario que el amarillo engañoso. Así se ve claramente en las grosellas amarillas y encarnadas. Un observador inglés dice: «Las aves, en sus medios de alimentacion, se dejan influir sobremanera de los colores, puesto que siendo las grosellas blancas mucho más dulces que las encarnadas, pocas veces las tocan, al paso que devoran las últimas.» Nauman, que en su Ornitología, al tratar de la comida de los pájaros que viven de bayas, nombra á todas estas y á las grosellas, al hacer la nomenclatura de veinticuatro de estas especies de aves no habla una sola vez de la grosella silvestre, que es amarilla. El azul tiene una significacion mucho ménos determinada, aunque se asemeja al rojo en su objeto de ordinario; esto es, que en las aves é insectos es color ostentoso, y estimulante del apetito en flores y bayas. Su efecto es ménos decisivo que el del rojo, porque la verdad es que, en uno y otro sentido, este último es en el mundo de los vivientes el color más encantador y atractivo. Como protector no se aplica nunca, en lo cual conviene tambien con el rojo. El verde forma contraste con todos, porque como color de defensa, es de los más importantes del mundo animado, para todos aquellos seres que viven en fondo del mismo color de los vegetales. Sin duda sirve tambien, especialmente en las aves é insectos, como color de ostentacion ó de pompa, por lo comun junto con el brillo metálico. Para engañar á otros animales, ó como estimulante, á lo ménos que yo sepa, no se usa hasta ahora por la naturaleza.

Si condensamos, pues, lo dicho, resulta que, como color de realce, se encuentra sólo el amarillo y el amarillo rojizo, sobre todo, unidos al negro; como de exornacion, el rojo en primer término, despues el azul, el verde y raras veces el amarillo; como apetitivo, el rojo, despues el azul, y el amarillo para los animales de este mismo color, y como protector, ademas de los colores mezclados, el verde.

Si poniendo fin á esta digresion, á mi juicio interesante para el lector, por excitarlo al estudio y á la observacion, tornamos á tratar de nuestro urogallo pequeño, dirémos que esta gallinácea, aunque limitada á la fauna siberiana-europea, habita en toda la extension de la misma.

No se debe llamar propiamente al urogallo pequeño ave de bosque, porque en los espesos é impenetrables no se encuentra jamas, ni tampoco en los terrenos que carecen por completo de árboles y matorrales, agradándoles el monte bajo con claros. Tales son, en las montañas elevadas, aquellos parajes situados en los confines de las arboledas, en donde suceden los arbustos á los árboles, abundantes en brezo, bayas y zarzales, alternando con superficies descubiertas. Iguales ventajas le ofrecen las regiones palúdicas de turba, en las cuales son los árboles raquíticos, y numerosos los arbustos de bayas, y en donde se forman prados de hierba espesa y corta, con plantas de turba fructíferas, y creciendo todas en lucha perpétua por la tierra. Si hay selvas en las inmediaciones, las visita tambien el urogallo pequeño, prefiriendo aquellos espacios empezados á desmontar, y en donde han caido ya los árboles bajo el hacha, y conquistado su puesto los brezos y los arbustos de bayas. No se entienda por esto que todos los lugares que reunen tales circunstancias abriguen por necesidad á estas aves, porque de muchas las ha expulsado el hombre, á quien teme, como le desagradan tambien las incomodidades y peligros que le acompañan, y por tanto, sólo se hallan en los parajes cuyo suelo, por sus cualidades físicas, ahuyenta á nuestra especie, impidiéndole labrarlo, ó en donde hay una poblacion escasa y yacen abandonadas por completo grandes extensiones de terreno, porque esta gallinácea odia de igual modo la selvicultura y la agricultura, en cuyo concepto se le podria llamar con razon ave selvática ó ave del desierto.

Se alimenta de crustáceos, lombrices, renuevos tiernos de árboles, semillas y bayas. Los huevos de hormiga, los caracoles y las orugas y lombrices son devorados por los pollos de estas aves en mayor número que por los de otras de su especie. En el otoño come más bayas, y así permanece hasta el invierno; y cuando comienza á declinar éste, recurre á los renuevos, y á las yemas en la primavera, cuando empiezan á abrirse, á los extremos superiores de las hojillas y á sus partes más tiernas, de donde se deduce que su alimento es muy variado y causa de no pocas dificultades para guardarlos cautivos.

El urogallo pequeño es con extremo sociable, y se diferencia en esto del tetrao, pero, como siempre, con ventaja suya. El celo es el período crítico de la formacion de la sociedad. Despues se aisla la hembra, pone sus huevos en un lugar oculto, sin ayuda alguna del macho, que miéntras tanto permanece solitario ó en bandadas, y cria sus hijos, que forman una pollada, hasta el celo inmediato. Durante esta época vive solo con ellos, pero hácia el otoño suelen reunirse los gallos existentes en las inmediaciones; pero no más que los nuevos, porque los adultos experimentados viven solos. Si hay muchos, sucede á veces, especialmente en el invierno, que se juntan dos ó tres bandadas, y continúan así hasta el principio del celo. Entónces desaparece este estado de cosas, porque los machos combaten entre sí sin descanso por la posesion de las hembras, y comienza el sacrificio de los primeros, de que hablamos ántes. El que más contribuye á él es el hombre, puesto que el cazador inteligente mata sólo los machos, que se exponen á este peligro en la arena de la lid, así como á los animales carniceros, mucho más que las hembras, siempre ocultas en la espesura. Cuanto más machos caen, más numerosas son las hembras que se reunen al rededor de uno solo, llevándose más los valientes.

Si los gallos vencidos más débiles se quedan ó no solos, no es fácil de averiguar, porque en realidad lo que sucede es que miéntras el macho no tiene sus hembras, no cesa de pelear por ellas, y se expone á que el cazador lo sorprenda y se termine la batalla el dia ménos pensado, recibiendo, vencido ó vencedor, una carga de plomo. El sobreviviente encuentra su satisfaccion poseyendo á sus esposas tranquilo, deja de combatir, y el cazador cuelga su escopeta. Y si esto no ocurre, cualquier ave de rapiña, ó la zorra, terminan la amorosa contienda y devuelven su tranquilidad á la familia. Verdad es que los gallos derrotados no pierden la vida á manos de sus rivales, ni salen de sus peleas tan heridos y maltratados que mueran á poco, ó sucumban en manos de los animales carniceros, como sucede con tanta frecuencia á las gallináceas, cuyos machos están armados de espolones, porque en sus luchas encarnizadas no esgrimen armas mortíferas. Desprovistos de estos medios de ataque, y con pico y uñas sin punta ni filo, no pueden hacerse mucho daño. Así acontece que, á pesar del furor peculiar á su especie, con que batallan, raras veces se derrama la sangre, arrancándose sólo plumas, y lo peor que ocurre al más débil es que su rival lo sujeta por la cabeza, lo arrastra largo rato por la arena y lo ahuyenta golpeándolo y pisoteándolo, como sucede con tanta frecuencia en algunas partes en las nupcias de los aldeanos. Esto no es elegante, pero nuestras aves son más caballerescas y bien miradas que algunos rústicos aldeanos, porque jamas atacan muchos gallos á uno solo, y nunca se mezclan las hembras en la contienda; la lid es leal y noble. Los hombres harian bien en aprender á veces de estas aves.

La sociabilidad de los urogallos pequeños los preserva frecuentemente del peligro, y así lo saben los cazadores, á quienes consta cuán previsoras y asustadizas son sus víctimas, ofreciendo grandes dificultades el tirarlos en cualquier época, excepto en la del celo. La costumbre de agazaparse para no ser vistos, si la necesidad lo exige, general en las gallináceas de su especie, no es constante en estos pájaros, teniéndola sólo en su juventud, porque despues no serviria mucho á los machos, cuyo brillante color los descubriria sin esfuerzo. Cuando en virtud de sus sentidos excelentes, puesto que oyen, huelen y ven desde muy léjos, conocen el peligro, levantan el vuelo moviendo sus alas con estrépito, y corren despues á ocultarse en las espesuras, en donde cuesta trabajo seguirlos hasta á perros y zorras. Sólo en el período del celo, arrastrados de su pasion amorosa y espíritu batallador, prescinden valientemente de su prevision y vigilancia, aunque no tanto como el tetrao, porque áun en medio de sus más furiosas peleas no son ciegos ni sordos, y necesita el cazador para tirarlos el más exquisito esmero.

El celo comienza en el tiempo en que se hinchan las yemas de los abedules, de cuya circunstancia quizás provenga el nombre de esta ave en aleman, *birkhuhn*, *gallo de abedul*, puesto que sus amores y combates empiezan cuando aquel árbol se renueva. Generalmente sucede esto en la segunda mitad de Marzo, durando el celo todo Abril hasta Mayo, y en las montañas elevadas y en las

altas latitudes septentrionales, hasta Junio y Julio, esto es, segun todas las probabilidades, miéntras quedan hembras vacantes. Eligen por lo comun para palestra un espacio despejado, no muy léjos de las umbrías, y como los depósitos helados de nieve son los más á propósito por reunir la circunstancia de su tersura, y ofrecer libertad de movimientos, y no hay en ellos matorrales, son sus palenques preferidos, con tanta mayor razon, cuanto que en ciertos terrenos son regularmente estables, y no escasos, llegando á ser conocidos de los cazadores y sirviendo de palestra cada año á mayor número de machos. En las regiones en donde abundan estos urogallos, como en la Escandinavia, se reunen á menudo, segun afirma Nilsson, treinta y cuarenta, y hasta cien machos. Las hembras no acuden al lugar de la liza, permaneciendo en el mismo distrito léjos de tales batallas. A la conclusion del combate las damas se juntan con el adalid victorioso, cuyo brillante aspecto da indicios de su triunfo, y huyen del maltrecho, de plumaje estropeado y sucio.

Por la tarde comienzan á venir los gallos á la palestra, pero se limitan, hasta que llega la noche, á recorrer los árboles y á excitarse al combate. Al romper el dia, pero no tan temprano como el tetrao, comienza la fiesta; se presenta el macho en el palenque, cacarea con viveza, y despues de una pausa, da principio la justa. Esta consiste en parte de canto y parte de baile. El canto, ademas de esos sonidos vivos, se compone de arrastre ó resoplidos, y del *clu, clu*. El primero es una especie de silbo bajo y muy singular, repetido con rapidez, semejante al sonido de las letras *tschjo*, y pronunciadas muchas veces. Inmediatamente despues viene el *clu, clu*, que Brehm traduce á la letra de este modo: *rutturu-ruttu-ruicki-urr-urr-rutturu-rutturucki*. Hay luégo otra pausa de ordinario, hasta que se reproduce el arrastre, á no ser que el macho esté muy excitado, en cuyo caso se suprime la pausa. En seguida, como si el adalid perdiera el juicio, salta, da vueltas y baila, entreabre las alas, brinca muchas veces en el aire y en círculo, encrespando todas las plumas, de suerte que parece una pelota, bajando miéntras tanto la cabeza contra el suelo, abriendo la cola y batiendo las alas; en suma, loco rematado. Esto dura hasta que se presenta en la arena otro macho, en cuyo caso, despues de algunos pases furiosos, empieza la batalla. Si acuden muchos, se trasforma el palenque en un aquelarre, disuelto frecuentemente por los tiros del cazador. La pelea acaba naturalmente, ya porque huyen los vencidos, ya por la intervencion de las hembras, que se hallan más próximas, puesto que, en el instante en que suena su dulce *back, back*, abandona el vencedor la palestra y corre á la espesura á buscarlas. Con frecuencia vuelve á la arena el macho derrotado, en cuyo caso se renueva la querella, habiendo tambien espadachines aguerridos que, despues de haber vencido en una justa, buscan más combates en otra. Estos machos pendencieros llegan á ser el terror de los compañeros ménos ejercitados en tales lides, hasta que viene el dia en que les alcanza el destino en forma de pólvora y plomo, ó lo atrapa la policía por medio de un azor, águila ó zorra.

La caza de estas aves, en la época del celo, es un placer venatorio de primer órden, segun se desprende de lo expuesto, y su cola sirve ademas, en ciertos países montañosos, para adornar con ella el sombrero ó gorra de los mancebos batalladores. Si se pone en la parte anterior, ya saben los demas que se atrevan, que quien se apodera de ella y la conserva ha de ser vencedor en la contienda.

EL OSO.

EL OSO.

EL oso es una figura caleidoscópica, como pocos animales. Por una parte nos ofrece el tipo de un formidable carnicero, ensañándose en caballos y bueyes, esto es, en nuestros mayores mamíferos, é igual en esto á tigres y leones. Por otra, devora hierba y granos, devasta maizales, desentierra patatas y raíces; comete, en una palabra, graves delitos contra la agricultura, imitando á los rumiantes; roba frutas y uvas como los monos, se regala con bayas como los tordos, trepa á los pinos, á modo de ardilla, para comer piñones, ó destroza colmenas y hormigueros á lo pico ó pito, ó lombrices y orugas á lo cerdo, ó peces y cangrejos como la nútria.

Y corren parejas su carácter y su alimentacion. Por un lado es temible adalid en el combate, dotado de la fuerza de doce hombres, segun dice el proverbio de nuestros antepasados, haciendo frente á nuestra especie, y venciéndola á menudo, y por otro lado un bribon cobarde, huyendo de los sembrados ante muchachas y mujeres armadas de una escoba ó de una vara, cual lo hiciera un ladron, ó sirve de diversion en las ferias como los monos, y hace reir á los niños sujeto por la nariz, ó yace encerrado en las casas de fieras, y ha de pedir de pié su alimento, como un perro de aguas.

¡Qué contraste no forman los osillos con los osos, ya graves, balanceándose éstos en la jaula á uno y otro lado, especie de máquinas vivas, sérias y lentas, y querellándose aquéllos como los chiquillos de la calle, ó jugando á manera de gatillos y tomando las posturas más cómicas! ¡Qué aspectos tan varios los suyos, ya corriendo al galope burlesco con sus cuatro piés, ya levantándose sobre los traseros como un hombre viejo, panzudo y de piernas cortas, que en las carnestolendas se ha encasquetado una máscara representando la cabeza de un animal, y envuelto sus manos en guantes figurando garras, ó cuando se sienta como una persona ó como un perro, ó da volteretas como un granuja, ó trepa como un gato, ó nada y se sumerge en el agua como una nútria, ó mejor, por lo ménos, que ninguno de los grandes mamíferos terrestres conocidos!

Preguntemos lo que dice la opinion pública al visitar una casa de fieras. Dos departamentos hay en ella, que en todo lugar y en todo tiempo llaman mayor concurrencia, el de los monos y el de los osos. En otro terreno se manifiesta tambien esa misma opinion. Tres clases de animales logran en nuestras ferias completo éxito : el mono, el oso y el camello. ¿Y por qué? Los dos primeros, por ser los más parecidos al hombre. ¿Y el último, que parece lo que es, un cuadrúpedo? Los dos primeros, porque representan una caricatura humana, y el último, la caricatura del animal.

Hablando, no obstante, con toda formalidad, es innegable que el interes excitado por el oso cautivo iguala en su orígen al que nos inspiran los monos, esto es, atendiendo á su evidente semejanza con el hombre, por cuyo motivo no será inoportuno examinar esta cuestion.

Así, en efecto, lo notamos en su figura, traza y movimientos. Su parecido con el hombre es chocante cuando se mantiene derecho sobre su cuarto trasero, ó cuando se sienta, encorva el tronco y acerca sus manos al pecho, ó por último, cuando se ponen de pié dos osillos y se abrazan como dos muchachos que luchan. Su manera de trepar por un árbol, y especialmente la de bajar de él, es tambien humana. Otro tanto puede decirse del vário uso que hace de sus garras delanteras. Cierto que no son órganos de prehension, como en los monos, y que es menor su analogía con la mano humana que la de aquél, si bien ha de tenerse en cuenta que el oso mueve hácia arriba la pierna, y se parece á la nuestra, aunque cubierta con un guante grosero, y en sus aplicaciones nos imita, y en anchura y longitud es parecida tambien á la nuestra.

En la parte espiritual existe igual analogía. En mi artículo sobre los monos digo que su semejanza con el hombre consiste en su múltiple actividad, efecto de su vida sociable. Algo de esto hay tambien en el oso, aunque no siempre. El oso, que, encerrado en una jaula estrecha, está destinado á viajar de aquí para allí, con el objeto de divertir á los curiosos, sin poderse mover, y condenado á no hacer otra cosa que dar vueltas incesantes detras de los barrotes de su prision, constituye un espectáculo deplorable, que en nada recuerda á nuestro linaje; pero si se le traslada á una segunda jaula más espaciosa en donde pueda vivir cómodo, cambia la decoracion en seguida, y se desarrolla en él una versatilidad de espíritu igual á la del mono. Miéntras que otro cualquiera carnicero, como, por ejemplo, el tigre ó el leon, son personajes de comedia completamente mudos, imágenes animadas, ó muertos vivos ó autómatas, interesa al oso cuanto le rodea. Todo nuevo visitador llama su atencion; cuanto se le arroja, sea ó no comestible, es examinado con esmero, y devorado en el último caso, ó hecho pedazos en el primero, ó convertido en objeto de juego. Sin duda, y en esto se hallan en abierta oposicion con el mono, si hay muchos juntos en una jaula, y á no ser que se trate de osillos ó de una osa y sus hijos, ninguno se cuida mucho de los demas, sino de lo que ocurre fuera de la jaula, esto es, de los espectadores, y de lo que hacen ó dejan de hacer, fenómeno cuya explicacion, á mi juicio, ha de buscarse en su alimentacion variada.

Miéntras que en los monos la multiplicidad de sus atenciones, semejante á la de nuestra especie, reconoce por causa su vida sociable y la viveza de su carácter, la del oso la atribuyo á que no es monóvoro, como sucede á los demas animales carniceros, tales como los felinos y martas, ó á los verdaderos herbívoros ó rumiantes. El mono deja de ser autómata ó monómano, porque se ve interrumpido á cada instante por sus congéneres en sus deseos y acciones, y llamada por este medio su atencion hácia algo nuevo, miéntras que este móvil depende, en cuanto al oso, de la eleccion de su alimento. Un animal omnívoro como él no puede ser, bajo este aspecto, al buscar los innumerables objetos que le sustentan, automático como un carnicero exclusivo, que persigue siempre la misma huella, ni pastar tan pesada y mecánicamente como un buey, ni ponerse horas enteras en acecho como un lince ó un leon. El oso tiene un olfato muy fino, y cuando merodea, percibe ya este, ya el otro efluvio que el viento le trae, y ya huele una baya, ya una fruta, un raton, una raíz suculenta, un nido de aves, un campo de maíz ó de avena madura, un hormiguero, ó un nido de abejorros; ya cruza nadando un arroyo, en donde abundan los peces y los cangrejos; ya sigue la pista de algun animal grande selvático, ó lo que es lo mismo, varian sus impresiones hasta lo infinito, y todo le interesa, siendo sus necesidades en punto á cantidad y calidad harto exigentes. A la verdad, puede ayunar mucho tiempo y contentarse en largo período con poco; pero de aquí tambien que sea á veces insaciable. Adviértase ademas que algunos de los objetos de su alimentacion ya indicados, como las bayas, insectos, ratones, pajarillos, orugas, etc., ni son constantes ni abundantes, y así se comprende que el oso no ha de desatender ningun efluvio que llega al alcance de su olfato. En una palabra, su vida será la de un omnívoro, distinta por su movimiento y por su variedad y mayor cuidado, siempre en ventaja propia, de la de otros seres monófagos ú oligófagos, esto es, que comen sólo una cosa ó pocas, diversas entre sí.

El oso es un rústico sin pulimento, porque su educacion no se aprovecha de la sociedad el tiempo debido. Esta última no le falta del todo, porque la osa cuida largo tiempo de sus hijos, como indico en otro lugar, y acostumbra reservar los de un parto para que ayuden á los del posterior, y, por tanto, reciben aquéllos cierta educacion. Lo mismo sucede en cautiverio, observándose que, á la edad indicada, esto es, á la mitad de su desarrollo, son animales muy dóciles, que manifiestan confianza en sí mismos y aptitud para aprender. Pero en el momento en que se siente en la plenitud de su fuerza, se desenvuelven sus instintos rapaces, ántes refrenados, así en prision como en libertad. En el último estado carece ya de todo elemento de educacion, puesto que su sociabilidad no se extiende más allá de la que proporciona una vida breve de familia. Guardémonos, sin embargo, de generalizar con demasiada ligereza, puesto que el oso es susceptible de algun aprendizaje, áun despues de pasar ese período, en que ayuda á su madre y hermanos. Así lo prueba no sólo el hecho frecuente de que los saltimbanquis llevan consigo sin miedo osos completamente adultos y sobremanera respetables,

sino que áun en libertad pueden tambien adquirir ciertas virtudes sociales, materia sobre la cual escribe el viajero Steller lo siguiente : « En Kamschatka hay osos en número infinito, viéndoseles vagar en piaras por los campos. Sin duda hubieran despoblado esta region, si no fueran mansos, pacíficos y afables, como en ninguna otra parte del mundo. Cuando un kamschadaz ve un oso, le habla desde léjos y le suplica que sea su amigo. Ni las mujeres ni las muchachas los temen cuando recogen bayas en las tierras de turba. Si alguno se acerca á ellas, es sólo en busca de bayas, cogiéndolas y comiéndolas. Nunca, en otro caso, atacan al hombre, á no ser que les interrumpan el sueño », lo cual ni á uno de nosotros es tampoco agradable.

Se deduce, pues, de lo dicho que, en la mayor parte de los parajes en donde hay osos, son éstos tan pocos, que cada uno se mira como señor despótico de sus dominios, generalmente vastos, poniéndose pocas veces en contacto con otros animales de su especie. Claro es que vida tan solitaria y retraida ha de infundir necesariamente humor negro y atrabiliario, y convertir á quienes la llevan en personajes peligrosos y obstinados. Al contrario, en donde, como en Kamtschalka, son tan comunes los osos, que viven en manadas en los campos, hay que conceder, como indica Steller, que su mansedumbre y buena voluntad son el efecto de la sociedad, que los pule y civiliza. La benignidad, la benevolencia y la modestia sólo se aprenden cuando se ha hecho la prueba de encontrar otro más fuerte que nos castigue si faltamos al cumplimiento de nuestros deberes.

No dejemos pasar una observacion importante al describir el carácter del oso. Teniendo en cuenta su fuerza monstruosa, hasta en los países en donde vive solitario es singularmente pacífico cuando lo comparamos con animales tan pendencieros como los ciervos, corzos, toros salvajes y otros. De aquí que Brehm le llame cobarde sin circunloquios, y no sin razon. A mi parecer, esto proviene de que los dos sexos son casi iguales en armas y en fuerza. Los hábitos sultánicos y brutales de los cuadrúpedos citados no pueden existir entre los osos, puesto que su robusta esposa no se deja enamorar por la fuerza, sino que, como he observado con frecuencia en los osos cautivos, se arroga el derecho de rechazar con oportunas manotadas cierto linaje de transportes amorosos, aunque su cónyuge, algo desconcertado, no le conteste con otras.

No intento, á la verdad, calificar á los osos de maridos harto complacientes, sino sólo consignar que la igualdad de fuerzas de los dos sexos influye en su trato recíproco y en todas las cualidades de su carácter, inspirándoles cierta galantería, dulzura y amabilidad, y hasta, si se quiere, cierta cobardía.

Otro rasgo de los osos, que hace arriesgarse al hombre en sus relaciones con ellos, es su falta notable de adhesion á las personas. No es lícito asegurar que el guardian de cualquiera de estos animales tenga más dominio sobre él, ó experimente de su parte más docilidad y afecto que otro hombre. Se han contado casos de esta última índole con referencia á leones, tigres, lobos, gatos, y hasta toros, ciervos, etc., sin hablar de los perros, caballos, elefantes, etcétera ; pero jamas ha hablado nadie en este sentido de los osos. Me inclino á pensar que este defecto de los osos está relacionado tambien con su cualidad de omnívoro, notándola asimismo en los animales de esta clase, como en el cerdo, las aves de la familia del cuervo y otros, al paso que los monófagos, ó al ménos los oligófagos, muestran más cariño á las personas.

Y me lo explico, reflexionando que, así como un animal omnívoro no distingue entre los objetos de su alimentacion, y todos le parecen bien y le saben mejor, así tambien aman á todos los hombres que los tratan con benevolencia, y aborrecen y miran como enemigos á todos los que obran mal con ellos. Como en la eleccion de su sustento muestran poca antipatía declarada, y tambien poca simpatía, del mismo modo proceden con el hombre. Como entre las cosas existentes y destinadas á su existencia prefieren muy pocas, obran con el hombre de una manera análoga, y á muy pocos tambien prefieren, y muestran contra otros pocas antipatías vehementes, como tampoco la sienten de ordinario contra objetos extraños á su alimentacion.

En todo el aparato psicológico de los brutos reina la ley del antagonismo, esto es, que cada parte del aparato encuentra su contrária, la que abre á la que cierra, la de volverse á la derecha á la de volverse á la izquierda, lo centrípeto á lo centrífugo, el ódio al amor, la simpatía á la antipatía, el miedo al valor, la alegría al dolor, el desgano al apetito, etc. Pero en los omnívoros se desarrollan débilmente estos antagonismos, y mucho en los animales, por decirlo así, eclécticos. Ignoramos, sin embargo, cuál es su radical fundamento, porque hasta ahora es el alma de los animales un enigma indescifrable para nosotros.

En todos los seres caleidoscópicos se desenvuelve en alto grado la morfología, ó para hablar más claro, los osos constituyen el tormento de los clasificadores, por lo diversos que son entre sí. Unos no consideran como especies distintas al oso bayo del Asia central, ni al ceniciento del Líbano y del Norte del Africa, sino que indican sólo ya dos, ya cinco especies entre todos los que habitan en la zona que se extiende desde España hasta el Kamtschaka, en las regiones de Europa y la Siberia, miéntras que otros los miran como á variedades de una sola y misma especie.

En cierta ocasion tuve la fortuna de pasar una revista de osos, que de seguro no han presenciado muchos zoólogos. La mayor parte de los domadores de estos animales, que visitan irregularmente las ferias de la Europa occidental, provienen de la Iliria ó la Dalmacia, y obedecen á un pacto comun, con el objeto principal de no perjudicarse unos á otros. Con tal propósito se reunen todos de vez en cuando, para trazar de acuerdo su itinerario y no disminuir sus ganancias. Siendo yo Director del Jardin Zoológico de Viena, tuvo lugar un Congreso de esta especie en Floridsdorf, junto á Viena, con cuyo motivo asistí al desfile de 43 osos, formando una extraña procesion, atado cada uno cómicamente á su conductor, separados respectivamente unos 50 pasos, y pasando en larga cuerda por el puente de Franzenskette á la orilla derecha del Danubio hasta Nordbahnhof. Vendiéronme estas gentes un osillo ya crecido, y pude apreciar entónces la destreza con que triunfan de animales tan obstinados y caprichosos.

Reunidos cuatro hombres, entraba uno de ellos de improviso en la jaula del oso, compuesta de barrotes, con una cuerda en la mano. El oso, en un rincon, le hacía en seguida frente. Otros dos hombres entónces le acosaban y atormentaban por entre los barrotes, hasta que se rebullia hácia ellos furioso, en cuyo caso, como es natural, volvia las espaldas al de la cuerda. En el momento se arrojaba éste encima, cogiéndolo por el cuello y derribándolo en tierra. Al mismo tiempo entraban otros dos auxiliares en la jaula, cuidando el cuarto de la puerta, y ambos sujetaban por los remos al oso, miéntras el de la cuerda, con sorprendente celeridad, se la ajustaba al hocico en forma de bozal, y á la vez al cuello. A una señal convenida soltaban los tres al oso, ya atado, que se disparaba ciego contra los barrotes, y daba lugar á que saliese fuera el de la cuerda y tirar del oso. Para sacarlo, aflojaban la soga, y los dos que quedaban dentro la emprendian de nuevo con las espaldas del oso, hasta que le obligaban á volverse. Una fuerte sacudida lo derribaba en tierra y lo sacaba de la jaula. La conclusion era lo más burlesco. El conductor se envolvia tranquilamente en su cuerda, nos saludaba con cortesía y se ponia en marcha como si no llevára ningun oso, aunque éste, que no deseaba complacerlo y seguirlo, se agarraba al suelo con toda su fuerza. El hombre, muy tranquilo, tiraba hácia delante, y el oso hácia atras, hasta que vencia el primero y era arrastrado el segundo, trazando un hondo surco en la arena. Aunque el oso se revolcára y se hiciera un ovillo, el hombre tiraba más y más, sin acordarse de su víctima, como si remolcára una lancha, y arrastraba al oso detras á modo de saco. Apénas habia andado diez ó doce pasos, cuando el oso se ponia de pié y le seguia con docilidad, pero sin cuidarse de él ni de las carcajadas de los espectadores.

El oso sólo habita las montañas más altas de los países civilizados, abunda en los Pirineos y es raro en los Alpes occidentales, comun tambien en el Tirol meridional, y raro cerca, para aparecer con igual frecuencia de nuevo, y en número no escaso, en las montañas orientales de la península del Hemo, los Alpes de Sichemburg y los grandes Cárpatos. Hay tambien muchos en la península Escandinava.

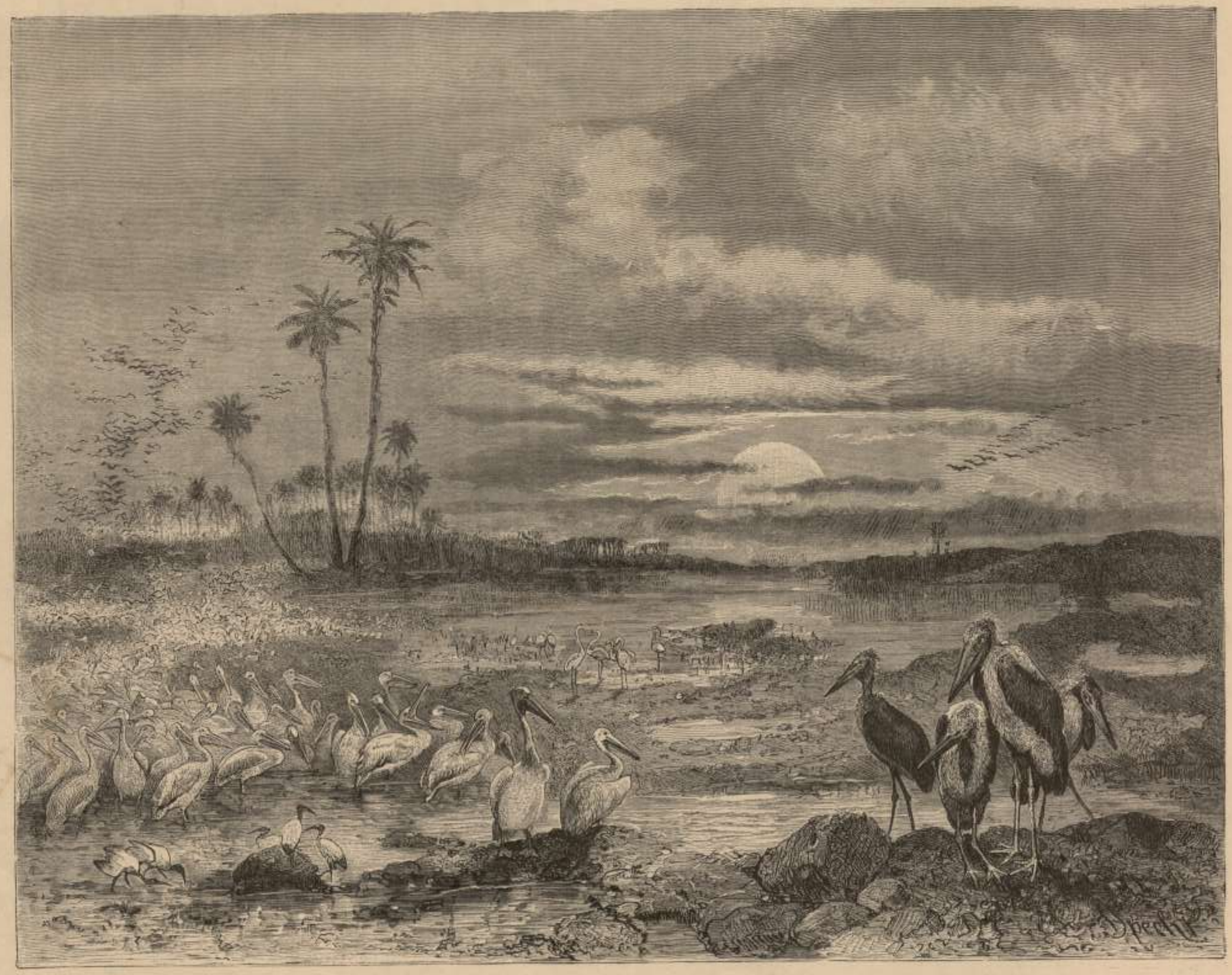
En Rusia, y áun más al Oriente, vive en la montaña como en el llano, si las espesuras de éste le ofrecen abrigo suficiente, puesto que el hombre, áun sin usar armas de fuego, es siempre y en todas partes su más temible enemigo. El mismo Czar lo es más que ninguno, y supe há poco la traza que se daba para matar en sus cacerías tantos osos. Uno de mis auditores, el Sr. de Loives, hermano de otro del mismo apellido, á quien cita mucho Brehm en su segunda edicion de *La Vida de los animales*, me contó que á ciertas personas distinguidas de Rusia, á los cazadores aristócratas, y particularmente al Emperador, les ojean los osos desde distancias increibles. En cuanto estos ojeadores, de ordinario tres ó cuatro juntos, tienen noticia de la existencia de algun oso, siguen sus huellas y lo llevan á donde quieren. Conocen tan bien sus hábitos, que ya no se les escapa, aunque lo dirijan muchos centenares de verstas. Y esto sólo es posible por la circunstancia de que el oso no tiene residencia fija, constituyendo esta particularidad otro rasgo de su carácter, dependiente asimismo de su índole omnívora, porque así como todo lo que lo sustenta es igual para él, y todo hombre igual á otro, se comporta con los lugares de un modo análogo, siempre que encuentre en ellos el sustento, aunque en esta parte los demas omnívoros no sean todos como los osos. Los hay tambien, como el jabalí, para quienes *ubi benè ibi patria*.

Que el oso en libertad (á lo ménos en todos los países que tienen un clima rigoroso) pasa una parte del tiempo en una especie de descanso ó de sueño de invierno, es indudable, aunque, por otra parte, no parece esta costumbre arraigada en demasía, si hemos de atenernos á mis observaciones hechas en ellos cautivos, de las cuales se desprende que en tal estado ni áun se nota la más leve indicacion de su existencia. Pero en el clima continental de Viena, de inviernos respetablemente frios, no siendo raro que el termómetro Reaumur llegue á los 24 grados, los osos no cesaban de moverse. En libertad eligen para este sueño invernal huecos de peñasco, de árboles, cavernas ó espesuras al aire libre, que preparan y aumentan ellos mismos al efecto arrancando los arbustos inmediatos y algunas ramas, y dejándose cubrir por la nieve semanas enteras, sin cuidarse de salir en busca del sustento. Sírveles para esto la abundante grasa que los llena, despues de la época de las bayas, granos y frutas. Lo más singular es que entónces paren las osas, y que dan de mamar á sus hijuelos semanas enteras sin comer cosa alguna, miéntras que, en circunstancias iguales, se desarrolla en otros animales excepcional apetito. Rareza semejante ha de influir por necesidad en el desarrollo de sus hijos, que vienen al mundo extraordinariamente pequeños, no mayores que los de una perra de regular tamaño, creciendo con mucha lentitud despues de nacer, puesto que los dados á luz en Viena no eran á las seis semanas de las dimensiones de un conejo, y apénas se movian en su cama, abriendo los ojos á las cinco semanas.

El número de los osillos en cada parto debe pasar de dos frecuentemente, áun cuando sólo dos se crian, por la razon siguiente : Una de mis osas parió tres, pero sólo tomó uno en cada brazo, apretándolos contra su pecho, sin cuidarse desde un principio del tercero, á pesar de sus lamentaciones, de suerte que murió pronto de hambre y de frio.

En los partos de las demas osas observé siempre lo mismo, esto es, que con cada uno de sus brazos tenian á uno de sus hijos, y que en esta postura les daban de mamar y los acariciaban. Al cabo de algunas semanas variaban de postura, y mamaban de la madre, ó encorvándose ésta y agarrándose de ella sus hijuelos, ó echándose de lado. Es claro, pues, que la madre sólo puede tener así y amamantar y cuidar á dos de sus osillos, y que los demas han de perecer en breve necesariamente.

En cautiverio, y con tal que le favorezcan algo las circunstancias, paren las osas todos los años, y así sucedió ántes en el Jardin Zoológico de Viena y sucede hoy en el de Stuttgart, al paso que los habitantes de aquellos países, en donde viven los osos en libertad, aseguran que sólo paren cada dos años, y Brehm opina que así debe suceder tambien en cautiverio, á no ser que se separen de la madre sus hijos ántes del celo, que cae en los meses de Mayo y de Junio.



EN EL NILO.—EL PELÍCANO, EL FLAMENCO, EL IBIS Y EL MARABÚ.

EN EL NILO.

EL PELÍCANO, EL FLAMENCO, EL IBIS Y EL MARABÚ.

La composicion de nuestro artista nos representa uno de esos paraísos de aves del maravilloso país de los Faraones, en la época en que el sagrado rio inunda el país con sus aguas fecundas y bienhechoras. Sus personajes principales nos llevan á la desembocadura del Nilo, en donde el flamenco, peculiar de las orillas del mar, y el pelícano, habitante de esta corriente de agua dulce y de sus afluentes, se reunen en tal número, que forman escuadrones alados, y cubren, al pié de la letra, superficies de muchas millas cuadradas. En primer término se nos ofrecen dos aves características del curso superior del Nilo, el marabú y el ibis sagrado. Si abarcamos con la imaginacion el espacio ocupado por las bocas de este rio, y nos fijamos particularmente en el vasto lago de Mensala, separado sólo del mar por una estrecha lengua de tierra, asistirémos á escenas encantadoras para los aficionados á la Ornitología.

Pero dejemos hablar al maestro Brehm, que estuvo allí en realidad :

«Jamas olvidaré la primera impresion que hicieron en mí los flamencos. Contemplaba yo el inmenso Mensala y las miles y miles de aves que lo poblaban, mal digo, los centenares de millares, deteniéndose mis ojos con ahinco en una prolongada línea de fuego, de maravilloso é indescriptible brillo. La luz del sol jugueteaba con estos pájaros de plumaje deslumbrador, blanco y rosa encendido, y realzaba sus vivos colores. Asustados por algo desconocido, se levantaron en masa compacta; y de aquella confusion repentina, de aquellas rosas vivientes salió un bando numeroso en la forma de cuña de las grullas, destacándose del azul del cielo. ¡Era un espectáculo arrebatador! Descendieron luégo poco á poco, y de nuevo se posaron en tierra como ántes, ofreciendo otra vez, con notable semejanza, la imágen de ejércitos innumerables.»

Otro cuadro : «Quien no haya recorrido el Egipto ó el Norte del África, ni visto el número prodigioso de aves ictiófagas, que encuentran en sus lagos abrigo y alimento, no puede imaginar siquiera la prodigiosa cantidad de estos animales que allí viven, y creerá que son exageraciones de los viajeros. En las orillas de los lagos de Egipto, y en el Nilo, durante las inundaciones, y más al Sud, en el Nilo blanco y azul, y en los lagos formados por ambos, así como en el mar Rojo, abundan de tal suerte los pelícanos, que no es dable fijarse en un solo grupo. Cubren un espacio del cuarto ó la mitad de una milla cuadrada; se asemejan, cuando nadan, á gigantescas rosas acuáticas, y cuando están en la ribera ó en las islas para tomar el sol y acicalar sus plumas, parecen una inconmensurable pared blanca; y llenan de suerte, cuando se recogen para dormir, todos los árboles de los islotes, que desde léjos se figura el espectador que son grandes flores blancas sin hojas algunas verdes.»

Mi amigo Zelebor, arrebatado prematuramente á la ciencia, fué comisionado en el año de 1856 por el Director del Jardin Zoológico de Schönbrünn, en Viena, para adquirir en Mensala animales vivos, y en nuestras pequeñas excursiones para coleccionar objetos de nuestra incumbencia me refirió innumerables sucesos de su expedicion. Proponíase en ésta, en primer término, coger pelícanos y flamencos, á cuyo efecto, y siendo perfecto ornitólogo y consumado cazador de aves, y conocido como tal en todo Austria, se valia preferentemente del procedimiento usado para atrapar agachadizas y otras aves de ribera. Consistia su aparato en dos marcos cuadrados cubiertos de red, para este caso de notable magnitud, inmediatos uno á otro, y sujetos por un lado á una estaca, de modo que se abrian como dos puertas hácia arriba, y se ajustaban estrechamente. Tiros largos y fuertes los mandaban por la abertura de otra estaca firme, y los llevaban al cazador.

El armadijo se colocaba cerca de la orilla, en agua mansa, y los tiros iban hácia la laguna, no hácia tierra. La colocacion se hacía de noche para no espantar por la mañana á las aves cuando acudian temprano á su pesca. Zelebor, que trabajaba en persona en estas cacerías, tomaba posicion en el agua, y se cubria la cabeza con una especie de cesto de caña para engañar á las aves. La ilusion de éstas era tan grande, que los pelícanos se acercaban á él sin miedo, y á veces eran cogidos con la mano. Indescriptible tumulto se movia cuando se levantaban las dos redes sobre el agua, cerrándose despues rápidamente y aprisionando á los asustados pájaros, á la vez que se presentaban gritando cazadores árabes, apostados en la orilla para apoderarse de los cautivos. El número de éstos ascendia generalmente á 15 ó 20; pero eran tales los esfuerzos de tan vigorosos volátiles para escaparse de la red y de las manos de sus enemigos, que parte morian, parte eran sacados de la red con las alas destrozadas, y casi todos los restantes sucumbian al cabo de resultas de las más leves heridas recibidas en la lucha. Ocurria esto áun más especialmente con los flamencos, cogidos de igual manera por Zelebor. El peso de las redes, al cerrarse, rompia con la mayor facilidad sus piernas largas y delgadas, y áun más segura era la muerte de los cogidos por el cuello, parecido por su longitud á una culebra; al primer tiron quedaban desde luégo desnucados. Si bien perecieron muchos en el viaje, llegaron vivos á Viena siete pelícanos y unos treinta flamencos, ofreciendo los últimos un espectáculo incomparable cuando se presentaban al curioso, y más si los veia por vez primera, colocados juntos en el verde prado del parque, y en las posturas más diversas é inverosímiles.

A la par que á las aves mencionadas, alberga Mensala innumerable muchedumbre de patos, gansos y colymbos, en una palabra, toda clase de pájaros acuáticos, de tal modo, que cualquiera se pregunta de dónde y cómo se alimentan estos ejércitos alados. La duda es mayor con relacion á los pelícanos, porque cada uno de estos gigantescos animales necesita diariamente, por lo ménos, un kilo de pescados, ya que, dándoles cuanto quieren, se comen hasta tres.

El enigma es el mismo que el de la fecundidad del legámo del Nilo. Este rio, que atraviesa el Egipto, es el depósito de una extension inmensa de terreno, sembrado de lagunas y pantanos, en los cuales, bajo el ardor de un sol tropical, bulle una masa sin ejemplo de materia viva organizada. De aquí que las aguas del Nilo arrastren materias alimenticias de toda clase para plantas y animales. Por una parte es un excelente pudridero, cuyo fondo sobrenada en la época de las inundaciones, y por otra, contiene alimento para los peces en masas inmensas. Tal es la causa de que se aumenten tanto los últimos en los períodos normales, como acontece en los rios de Noruega, que reciben los arrastres y depósitos de los extensos pantanos, lagunas y lagos de la elevada meseta escandinava. Así se comprende que en las crecidas, originadas del caudal de aguas que viene de más altos parajes, sean innumerables los peces arrastrados por el valle del Nilo.

Hay, pues, alimento de sobra para toda especie de pájaros acuáticos. Pero no bastaria, sin embargo, si esos ejércitos de volátiles, sobre todo los que comen principalmente peces, se quedáran siempre en los mismos lugares. El valle del Nilo es el centro en donde se reunen anualmente todas las aves de paso de Europa, y de aquí que en ciertas épocas se encuentren tantos en su delta. Se sabe que las bandadas de pelícanos que se juntan en Mensala van, en lo general, del Sud de Europa, en donde se les encuentra en los interminables pantanos del Teis, en el bajo Danubio, en los mares Negro y de Azoff, en la península de los Balkanes, etc., en donde crian tambien sus polluelos. En Octubre abandonan todos el suelo europeo, y eligen para residencia de invierno el Nilo inferior, siendo Mensala la primera estacion en donde se detienen, y en donde se reunen despues en la primavera para regresar á Europa. No se alimentan, sin duda, miéntras persiste el invierno, de los abundantes peces de este lago, sino que, en la época de las inundaciones del Nilo, no sólo vagan por todo Egipto, sino tambien por el mar Rojo, encontrando su sustento así en los pantanos y lagunas de agua dulce como en los de agua salada. Pero al aproximarse la primavera acuden todos á Mensala. Lo mismo hacen las demas especies innumerables de aves de ribera y acuáticas.

Ignoro, sin embargo, lo que hacen los flamencos en dicho lago. Para criar en él parece harto desamparado. Mi difunto hermano, que vivió siete años en el Cairo, y visitó á Mensala con frecuencia, decia que, despues del paso de la primavera, se quedaba casi desierto. Se sabe positivamente que muchos crian en las orillas de las lagunas marítimas de Trípoli, Túnez, Argel y Marruecos, aunque tambien hay certeza de que aquellos que, en gran número, pasan el invierno en Sicilia, Cerdeña, Italia meridional y parte del Mediodía de Francia, vienen de las costas más próximas de África; de suerte que los de Mensala, en el invierno, quizás provengan de la costa del Asia Menor y del mar Negro. En este caso ocurriria el singular fenómeno de que los flamencos crian en Europa en la parte occidental del Mediterráneo, y pasan en Africa el invierno, haciendo lo contrario en la parte oriental.

Ocupémonos ahora más especialmente de estas dos clases de curiosos volátiles.

En Europa hay dos variedades de pelícano, por lo demas muy semejantes; el pelícano comun (*Pelecanus onocrotalus*), el personaje principal de Mensala, que habita en todo el territorio del mar Negro, y en el interior del Africa, en todo el curso del Nilo, y probablemente en otros parajes de esta region, puesto que se le ve tambien en las costas occidentales (Senegambia). La otra variedad, el pelícano de cabeza rizada (*Pelecanus crispus*), que se distingue por las plumas rizadas de la parte posterior de la cabeza y de lo más alto del cuello, y por carecer de la

tinta rosada del plumaje de los primeros, habita en el mar Caspio y en sus afluentes, aunque llega por el mar Negro hasta Hungría, y se extiende por el Africa tanto como el otro, y por el Asia Oriental.

Los pelícanos, con los cuervos marinos, aves de cuello de serpiente, fragatas y pájaros bobos, forman la familia de los palmípedos, y se conocen en que la membrana natatoria no comprende sólo los tres dedos delanteros de sus piés, como en los patos y gansos, etc., sino tambien el cuarto. En este grupo hay una especie muy caracterizada por el extraordinario desarrollo de su buche, que, junto con el pico, constituye en estos animales, y sólo en ellos, un depósito para guardar los peces, cuyo exacto uso sólo se comprende viéndolos pescar. La quijada, ó mitad inferior del pico, forma el marco del saco, y consiste, en cuanto á su objeto, en dos ramas largas y flexibles, unidas por delante por un estrecho puente. En actitud de descanso yacen estas dos ramas juntas en su direccion longitudinal, dejando entre sí una abertura larga y de unos dos dedos de ancha, sobre la cual se ajusta la mitad superior del pico, de figura de pala, tapándola exactamente. En la articulacion del pico hay unos músculos, por cuya tension la pequeña mitad inferior del mismo pico se dilata de improviso, figurando un cerco reticular, casi redondo. Al mismo tiempo la piel de la garganta, muy elástica, se estira entre las dos ramas formando un saco monstruoso, en donde cabria cómodamente una cabeza humana, cuya anchura está limitada por la separacion de las ramas indicadas, y cuya mayor profundidad llega hasta el nacimiento de la lengua.

Para pescar corta el pelícano el agua en diversas direcciones, abriendo ligeramente la mitad superior del pico, apretando la mitad inferior y teniendo plegado el saco; pero en el momento, en que se presenta la presa á su alcance, extiende de improviso su red, y la pesca cae en remolino en su buche con el agua. A la vez se juntan las dos ramas mencionadas de nuevo, y la mitad superior del pico cierra la abertura de suerte que salga el agua, no la presa. Pero como sería imposible vaciar toda el agua que penetra en el buche, se ve obligado el ave á bajar la cabeza cerca del agua, y abrir el pico por la punta, dando salida á la restante. Este aparato es, sin embargo, imperfecto, porque el saco carece de agujeros para verter el agua, como existen en la garganta de los peces, que disponen para este objeto de las branquias. Hé aquí tambien la causa de que los pelícanos se reunan para pescar, no viéndose nunca á uno solo en esta operacion, si se hallan en libertad, sino juntándose cuantos pueden y distribuyéndose por parejas.

En los lagos interiores y en la mar cercan el agua formando una media luna en la direccion de las orillas; aproxímanse á éstas moviendo sus picos, y llevando ante sí á los peces, hasta que éstos se encuentran en agua ménos profunda y son atrapados más fácilmente. En los rios, y cuando hay suficiente número, forman dos columnas de ataque, una en cada orilla, acercándose despues ambas y apresando los peces. Los cogen muy grandes, cayendo en su buche como en una bolsa, lo cual se comprende atendiendo á que penetra en él sin esfuerzo el puño cerrado de un hombre, y áun, sin ofenderlo, se le extrae la pesca que contiene.

Pero no comen peces tan sólo, sino tambien aves acuáticas, esto es, polluelos, áun del tamaño de un pato de edad mediana. Puedo hablar de esto por experiencia. En un rincon del estanque del Jardin Zoológico de Viena, accesible á los pájaros mayores, habia criado un pato comun, y tenía patillos crecidos. Un dia atravesaron éstos la cancela y se arrojaron, con la madre, en el estanque grande. Verlos un pelícano y perseguirlos fué obra de un momento. Yo lo presenciaba, pero no pude impedir que el pelícano se tragára dos patillos seguidos, no obstante la valerosa defensa de la madre; y ántes de venir los guardas, oyendo mis silbidos, se los hubiese tragado á todos de seguro, si la madre no hubiera recurrido al medio ingenioso y atrevido de tirarse contra el pelícano como un perro de presa, y asegurarle tal picotazo en una de las ramas del buche, que le imposibilitó la prosecucion de su tarea. El sagaz animal sujetó así al asesino de sus hijos, hasta que nuestro bote, armado con su red, levantó un muro divisorio entre ambos.

Los pelícanos son hábiles nadadores, aunque no pueden zambullirse. Tienen en el pecho un sistema muy complicado de vejigas, llenas de aire por el intermedio de los pulmones, y hasta sus huesos participan de esta propiedad; de suerte que, no obstante su pesadez, sobrenadan como un corcho en el agua. No les es posible, por tanto, sumergirse; pero en cambio facilita extraordinariamente su vuelo, en cuyo ejercicio es el pelícano maestro. Cuéstale, á la verdad, algun trabajo levantarse desde el agua; pero ya en el aire, vuela con sacudidas moderadas, llevando el cuello en forma de S; y juntándose con otros, se aleja con rapidez, y desaparece en un instante, elevándose á una altura prodigiosa.

Crian formando una colonia en los parajes más inaccesibles de los pantanos, en los cuales semejan sus nidos islotes movibles. Los contados curiosos que, venciendo mil obstáculos, han llegado hasta ellos, refieren que á su alrededor, y en no escasa extension, se halla todo lleno de su semi-líquido excremento, y que, juntamente con los innumerables peces caidos, abandonados y podridos que traen los padres para alimentar á sus hijos, exhalan una peste tan infernal como insoportable.

El flamenco, á causa de sus larguísimas piernas, se habia clasificado ántes en el órden de los zancudos. Los estudios anatómicos que he hecho en algunos muertos traidos á Schönbrunn por Zelebor en 1857, me hicieron presumir primero que eran aves nadadoras y próximos parientes de los cisnes, por la forma dentellada de su pico y por su membrana natatoria, y ademas por la conformacion de su lengua, estómago y otros muchos huesos, enteramente iguales á los del cisne. Estaba en este convencimiento, cuando en 1863 recibí dos vivos para conservarlos en el Jardin Zoológico de Viena; y aunque estaban en libertad y podian comer pescados y carne con los cuervos marinos y demas animales de esta especie, nunca los probaron, prefiriendo el alimento de los patos, gansos y cisnes, como avena, cebada, salvado y verduras picadas. Con razon, pues, los ha llamado Brehm en su obra cisnes zancudos y los ha puesto entre los de pico dentellado.

En libertad no es, sin embargo, su sustento como el de los patos, puesto que consiste en lombrices, caracoles y cangrejos. Pero tengamos presente que los patos rebuscan con afan en el légamo caracoles y lombrices, y que los zambullidores viven principalmente de moluscos y crustáceos, por cuya razon no hay gran diferencia entre ellos en esta parte.

Es singular el medio de que se valen para comer. Miéntras que los patos, cuando llenan de barro su pico, mantienen horizontales su cuello y su cabeza, y más baja la mitad inferior de su pico, mirando la superior hácia arriba, hace lo contrario el flamenco. Se comprende que, dada la longitud de sus piernas, es imposible que ponga horizontal su cuello sobre el agua, y que, para conseguirlo con la cabeza, habria de inclinarla hácia atras, formando ángulo recto con el cuello. Pero en vez de esto, su pico está en direccion opuesta, ó lo que es lo mismo, inclinado hácia adelante en ángulo muy pronunciado. Si sumerge el flamenco la cabeza colocada en el extremo de su cuello, largo y á modo de cuerda, aquélla forma en la misma línea con la parte posterior del pico.

Este ave es verdaderamente de ribera marítima, y su residencia favorita, las superficies de arena ó de barro, en donde haya lagunas, que, en tiempo de borrascas, cuando huyen los peces del mar, le proporcionen el sustento necesario. De aquí que abunde tanto en las costas de Africa, en donde el mar se retira lentamente siglos hace, dejando innumerables lagunas, y someras las orillas, y llenas de arena. Aunque se vean en lo interior de esta parte del mundo, son pájaros extraviados, y la ribera del mar es su morada natural. Para buscar su alimento andan por el agua, y si es necesario, saben nadar tambien, aunque lo hagan pocas veces. Sus movimientos á pié son muy mesurados y dignos, y, al contrario, burlescos y extraños cuando en ocasiones emplean su cabeza y su cuello como tercer pié, apoyándose en su pico como los papagayos. Volando, y rápidamente, como lo hacen, ofrecen una figura singular con sus largos cuellos y patas, y se forman, como los pelícanos, en línea oblícua, ó en figura de cuña.

En todo son conocidos los flamencos ménos en lo relativo á su manera de empollar, puesto que ya se junten en grandes bandadas, ya andando libremente, aunque con mucha precaucion, por la ribera, se les puede observar desde léjos con el anteojo, no así en el período de la incubacion. Parece averiguado, no obstante, que construyen nidos en figura de bóveda, esto es, que levantan de barro y de hierbas acuáticas una eminencia, en cuyo extremo hay un hoyo á modo de copa, si bien tiene traza de fábula lo que se cuenta de ponerse á caballo sobre ella con las piernas colgando. Añadirémos que en esta época no andan en bandadas numerosas, sino apareados, ó en bandadas pequeñas.

Dirémos algo acerca de otras dos aves del Nilo superior, que acompañan á las anteriores en la lámina.

El ibis, el pájaro sagrado de los antiguos egipcios, cuyas momias se hallan á millares en las pirámides de Sa Kahra, era indígena entónces en todo Egipto; pero hoy, segun atestigua Brehm, no pasa de los diez y ocho grados de latitud Norte, ó sólo se encuentra extraviada, empezando en Cartum el territorio en donde anida. Anuncia las inundaciones del Nilo, por lo cual lo reverenciaban los egipcios, al comenzar el período de las lluvias (Julio) en el Sudan, y busca los parajes en donde ha de criar, haciéndolo con gran prevision. Estos lugares son bosques, que, á consecuencia de las crecidas del rio, quedan en parte bajo el agua, en lo general inaccesibles al hombre. Una colonia de nidos de esta especie encontró Brehm en el rio *Azul*, en donde habia innumerables pájaros; pero á pesar de haber ofrecido medio duro por cada huevo, ninguno de sus guías árabes consiguió proporcionárselos. Los nidos, como los de los zancudos, estaban juntos en los árboles, en particular en una variedad de mimosa, de muchas espinas y de espesísimo ramaje.

Si nos atenemos á su alimento, el íbis no es ave acuática, puesto que el preferido por ella es la langosta y otros crustáceos, especialmente los escarabajos del estiércol. De aquí que frecuente tambien las piaras de ganado vacuno de los indígenas. El aserto de antiguos escritores de que mata las culebras, ha sido con razon puesto en tela de juicio por los viajeros modernos, por lo ménos si se alude á las grandes serpientes, y su pico no me parece adecuado á este objeto, aunque acaso lo sea para matar culebras pequeñas y otros reptiles de igual tamaño. El conjunto de sus hábitos es análogo al de nuestras aves de barbecho, por lo demas muy parecidas, y sus próximos parientes; vive asimismo cerca del agua y anida en ella; pero se aleja para buscar su sustento á terreno seco, en donde se mueve velozmente con sus largas piernas; y como todos los pájaros de llanura ó de estepa, es muy sagaz y desconfiado.

La otra ave del Egipto superior de nuestra lámina es el marabú ó cigüeña de buche, cuyo aspecto churrigueresco, con su chaleco blanco, frac verde y cabeza y cuello descarnado de un rojo vinoso, puede contemplarse hoy en todos los jardines zoológicos de Europa. Pertenece á la familia de las cigüeñas, pero es mucho mayor que las nuestras, y su pico, que tanto se destaca de su figura, es un fortísimo instrumento.

Cuando se navega Nilo arriba se encuentra primero al marabú á los 15 grados de latitud Norte; pero desde aquí, por lo general, como nuestras cigüeñas, cerca de las grandes poblaciones, y dentro de ellas; pero sólo desde Mayo á Setiembre, porque anida en parajes muy meridionales. Es antipático en todas partes, como los buitres en Africa y en la India, y sólo lo toleran por los servicios que presta en la limpieza y aseo público. En los mataderos y carnicerías jamas falta, y bulle osado entre los hombres como un animal doméstico, llenando con los desperdicios su insaciable estómago, y sirviendo de natural desinfectante, y del mismo modo que otros comedores de carroñas, las arrebata *in continenti* de la vista. Con sus comensales los buitres, grandes señores, sin embargo, se las entiende á las mil maravillas, puesto que reparte tremendos picotazos á diestro y á siniestro; y en virtud de tales insinuaciones, ocupa siempre su lugar en la mesa redonda, sin miedo á ellos ni á los perros salvajes. Brehm cuenta que un marabú cautivo, obligado á vivir en un corral con una leona jóven, se defendió de ella, al intentar cogerlo por el cuello, de tal modo, que hubo de huir de miedo trepando por la pared.

EL TIGRE.

EL TIGRE.

HACE poco llamé la atencion hácia un fenómeno importante para comprender la vida de los animales, hasta ahora desatendido casi por completo, á saber : el de la influencia del olor recíproco del carnívoro y de su presa ordinaria en sus mutuas pasiones ó afectos. Si acercamos á la nariz de un gatillo, ciego de nacimiento y de poca edad, un raton, se excita su apetito en seguida, y hace lo posible por cogerlo. La razon de este acto no puede ser otra sino que el olor del raton le agrada con extremo. Si pasamos la mano por el lomo de un perro, é impregnada de su olor la acercamos al mismo gato, aleja de ella su hocico involuntariamente, porque le repugna el olor de su enemigo. El hecho, pues, de la huida de cualquier animal de su principal perseguidor puede explicarse diciendo que lo hace, no porque lo conozca de modo alguno, sino porque le son antipáticos sus efluvios, y que, al contrario, el carnicero lo ataca y lo devora, no porque lo conozca tampoco en otro concepto que instintivamente, por atraerle su olor, y por averiguar al punto por propia experiencia que su sabor es tan grato como su olor.

Pero el hombre tiene su instinto como los demas animales, lo que se comprueba tanto por repugnarnos el olor de los carniceros cuanto por agradarnos el de nuestras víctimas, tales como el ciervo, el corzo, la vaca, la oveja y hasta el caballo, limpio de inmundicia, siendo esto tan cierto, que cualquier establo de vacas perfectamente cuidado (¡raro fenómeno!) nos huele bien, y hasta excita evidentemente nuestro apetito.

Quien me pregunte, como á Director de un Jardin Zoológico, cuál es el carnicero que se lleva la palma por su peste insoportable, recibirá por respuesta que ninguno puede compararse en este concepto con el tigre. Cualquiera lo observará por sí en las casas de fieras, no obstante el potpurrí de malos olores que despiden; pero nunca me hizo tanta impresion como un dia de invierno, en que visité la casa imperial de Schönbrun. En uno de los compartimentos ó jaulas circulares cerradas habia un tigre y otros dos ó tres carniceros grandes. Á pesar de que en punto á aseo nada se echaba de ménos, el olor recibido por quien se acercaba á él trastornaba, y casi hacía perder el sentido, y cuando vi á la tigre, á su vez, mirar á mi hijo de cinco años, agarrado á mi mano, con sus ojos inyectados de sangre y de codicia, agazaparse y dar hácia él un salto terrible, que hizo estremecer la jaula; cuando noté cómo espiaba todos los movimientos del niño en nuestra excursion, cual un gato en acecho, saltando hácia él sin cesar, confieso francamente que el instinto venció en mí á la educacion, y que, al dejar esta jaula, respiré al fin con desahogo, como si escapára de un peligro gravísimo. Hasta me avergoncé de mi miedo, aunque me alegré, despues de haber experimentado cuán invencible es el poder del instinto, ofreciéndome el medio de apreciar su influencia en sus relaciones con una cuestion confusa y oscura de Historia Natural. Esclarezcámosla, pues, en lo posible.

Los colores amarillo y rojo-amarillento tienen su significacion especial en la naturaleza, por cuyo motivo le dí el nombre de color protector. Es el distintivo ordinario de muchos seres que pican, envenenan y tienen sabor desagradable, en particular junto con el negro. La salamandra terrestre ponzoñosa es negra y amarilla; las avispas de aguijon, tambien, así como ciertas orugas venenosas, el velífero, etc., y las aves cantoras comen siempre con repugnancia algunos escarabajos de estos colores, como el llamado aceitero, el del Cármen, y otros que viven en las hojas de las plantas, como el de la patata, destilando líquidos amarillos ó rojo-amarillentos cuando se les toca, miéntras que otros, como los malaquías, despiden contra sus enemigos gotillas de un líquido rojo-amarillento; el pez denominado de San Pedro, con sus ojos negros y amarillos en los costados del cuerpo, pasa tambien por ingrato al paladar; las nadaderas negras del otro pez, de rayas amarillas, de igual nombre, son miradas como venenosas; la cáscara, tambien amarilla, de las naranjas y limones, contiene un aceite acre inflamable, de suerte que ningun ave fructívora les toca; el sulfuro amarillo natural de arsénico, otros ácidos y álcalis amarillos son todos ponzoñosos, y hasta los chinos pintan amarillo al demonio. Pero el tigre es tambien negro y amarillo.

Este modelo de carniceros reune, pues, en sí dos propiedades de peligroso indicio, y lo demas no está en desacuerdo con ellas. Contemplemos si no la lámina, y confesemos que no hay ninguna cabeza de animal como la suya, que exprese tanta rabia y crueldad; y segun experimenté yo mismo en Schönbrun, ningun otro animal es tan ávido de sangre y de carnicería. Añadamos á esto su enorme tamaño y terrible fuerza, que en nada cede á la del leon; la elasticidad de serpiente de sus miembros, en consonancia con la agilidad y rapidez de sus movimientos, y no extrañarémos que sea el único cuadrúpedo de gran tamaño, que sériamente, y á veces con éxito completo, dispute al hombre su predominio sobre la tierra.

Verdad es que entre los leones hay tambien algunos comedores de hombres, pero son raros, y en lo general estos animales huyen del poder humano; no así el tigre. No sólo ataca al hombre aisladamente, sino que arrebata la presa de una reunion de ellos, como el lobo una oveja del rebaño. El tigre es desde que nace devorador de carne humana, y áun cuando robe cuanto tiene un soplo de vida, prefiere nuestra carne á las demas en cuanto la saborea. Miéntras que el leon se refugia ante la civilizacion en regiones deshabitadas, y evita los caminos frecuentados, el tigre sigue á la civilizacion, y asedia de tal modo las sendas trilladas por el hombre, que en la India ha sido preciso muchas veces abandonarles el campo y emigrar á otros lugares, y hasta interrumpe á veces el servicio público apoderándose de los correos.

Es verdaderamente aterrador el número de víctimas que perecen á sus manos. «En Singapore, dice Wallace, hay siempre algun tigre en las inmediaciones de la ciudad, y cada dia mata algun chino, en particular á los que trabajan en las plantaciones de gambir de los junglares recien desmontados.» Confírmanlo ademas otros viajeros, y fijan en cuatrocientas sus víctimas anuales. Lo mismo sucede en Java, en donde murieron trescientos el año de 1860.

En la India acontece lo propio, y Buchenan cuenta que sólo de una aldea arrebataron los tigres en dos años ochenta personas. En el desfiladero de Kutkum-Sandi se presentó una tigre, que por espacio de varios meses mató un hombre diariamente, y de seguida una docena entera de mensajeros.

En general, cuando se leen las narraciones de los viajeros acerca de los tigres, comparamos su aficion á los hombres con la que tienen las zorras por las gallinas. Lo que pasa á éstas, cuando han gustado la carne de pollo, que no se apartan de las aldeas, y saben apoderarse diariamente de su presa con increible osadía, así hacen los tigres con los hombres. Los ataques de estos animales son tan maravillosamente rápidos, que tan seguro va el armado como el inerme; y su atrevimiento raya tan alto, que hay casos probados de arrojarse los tigres al agua, y atacar á los botes ó lanchas sin hacer caso alguno de los gritos. Siguen en la India á las expediciones militares, como otros carniceros á las emigraciones de antílopes y lemings, arrebatando, no sólo á los extraviados, sino á los que se encuentran en el grueso de la columna.

No es extraño, por tanto, que los habitantes de los países de tigres, bajo tan desfavorables circunstancias, no sólo les profesen más que respeto, sino que hasta los consideren como seres superiores. Así se observa en diversos pueblos, no obstante las várias formas que revisten. Los Dauros y Manchús le llaman el señor ó soberano de los animales, y creen que el tigre, á medida que adelanta en edad, adelanta tambien en categoría, hasta que llega al rango de emperador. Los indígenas del Amur le llaman Barjan, que vale tanto como Dios. Los Monyager y Orotschones le ofrecen sacrificios en sus viajes, y en Sumatra se le mira como á la encarnacion de un hombre ya muerto, y nadie se atreve á matarlo.

Hemos de consolarnos, sin embargo, con el hecho de que los europeos, en pugna con este monstruo, ante el cual se doblegan los indígenas en su impotencia, como

ante un sér divino, demuestran tambien su superioridad. En todos los países en los cuales han fundado los ingleses numerosos establecimientos, y han luchado formalmente con los comedores de hombres, los han extirpado casi por completo. Algunos, cazándolos, se han hecho famosos. El más notable es el teniente Rice, que ha matado solo 68. Ofrece indudable interes saber el método que empleaba en sus expediciones, segun cuenta en su libro.

Á diferencia de los célebres cazadores de leones, que los matan acechándolos en los abrevaderos, ó sobre sus víctimas, habia Rice elegido la caza de mano, atendiendo á los hábitos del tigre, casi siempre oculto en los junglares. Precedíale el Schi-Kari, ó cazador principal, con la mision de descubrir la pista del tigre. Seguíale una cuerda de tiradores ingleses, con Rice en el centro, todos con escopetas montadas de dos cañones, y junto á ellos, los criados más expertos en cargar las armas, para cambiar en el momento oportuno la descargada por la cargada. Venía detras la música, compuesta de cuatro ó cinco tambores, campanillas, cuernos y un par de pistolas, que se disparaban sin cesar. La música era escoltada por hombres provistos de largas lanzas y de sables. La retaguardia estaba formada por honderos, que tiraban piedras contínuamente por encima de las cabezas de los demas, y todos juntos constituian una apretada columna. De vez en cuando trepaba uno á un árbol para observar los movimientos del tigre, ateniéndose á las ondulaciones de la hierba de los junglares.

Con este método cualquiera animal se pondria en precipitada y ciega fuga; no así el tigre. Al principio, y por algun tiempo, se retiraba con lentitud ante aquel gentío y aquel estrépito; pero pronto mudaba de parecer y les salia al encuentro, contando Rice que muchos ataques de estas fieras hacian honda brecha en sus gentes.

El método de cazarlas, que vamos á exponer ahora, manifiesta especialmente cuál es la índole de este comedor de carne humana, y no deja de ser original.

Se construye una caja fuerte de bambúes, y se le coloca en sitios que el tigre frecuente. Enciérrase en ella el cazador, que es el cebo del carnicero, y procura atraerlo gritando, lamentándose y haciendo ruido. El tigre se acerca, ve su víctima por entre las cañas, y miéntras se esfuerza en romperlas para apoderarse de ella, espía el cazador la ocasion propicia de atravesarle el corazon con su envenenada lanza.

Pero sea esta caza como fuere, es siempre la más peligrosa de todas, no obstante la circunstancia favorable, por todos confirmada, de que el animal sucumbe á la más ligera herida, acudiendo á ella enjambres de moscas, y poniendo sus huevos de suerte que, ya al segundo dia, se le forman tales gusaneras, que lo hacen sucumbir en seguida.

Los únicos animales grandes, á los cuales no ataca el tigre, ó si lo hace, no consigue vencerlos, son: el elefante, el rinoceronte, el búfalo salvaje, el oso, el leon, y quizás algunos otros grandes felinos. Los búfalos lo atacan á su vez valerosamente, y lo derriban y maltratan con sus cuernos, y el elefante lo destroza y mata con sus colmillos. Todos los demas mamíferos, y hasta los caballos, tan animosos en otras ocasiones, no oponen la más leve resistencia y esperan la muerte azorados y temblando.

Los lugares frecuentados por los tigres son, en primer lugar, los junglares ya mencionados; esto es, las orillas de los rios cubiertas de cañas, carrizos, bambúes y otras plantas herbáceas elevadas, y los valles en donde crece una especie de zarzal, llamado *corinta*, que los atrae sobremanera, por formar una bóveda con sus ramas entrelazadas y que bajan hasta el suelo, impenetrable á los rayos del sol y á todas las miradas. Cuando se les caza, los ojeadores se dirigen siempre hácia estos matorrales. Cerca de los junglares habitan tambien en las selvas, y hasta en llanuras pobres de arbolado. Es muy vasta la zona que ocupan, extendiéndose desde el 8° de latitud Sur (Java y Sumatra) hasta el 53 en la Siberia, y á lo largo, desde el extremo meridional del Cáucaso Occidental hasta las costas del mar de la China y el Amur, habiéndose encontrado algunos hácia el Norte cerca de Irkutzk.

Convencido de su superioridad, comparado con el hombre, y sin temor á ningun otro cuadrúpedo, no elige la noche para ejecutar sus fechorías, como otros carniceros, sino cualquiera hora del dia, especialmente si se ha enviciado en nuestra carne; pero si acecha á la caza en emboscada, prefiere la noche ó la salida del sol, y se sitúa en los prados ó abrevaderos, porque, como los hombres que se dedican á la caza, estas horas son siempre las más aprovechadas para su objeto, apostándose en las fuentes ó en los rios, ó en los pasos de las fieras, para atrapar su presa, á estilo de gato, en dos tremendos saltos, ó, si están léjos, deslizándose sin sentir como una serpiente hasta que se le acercan.

Sus armas son las garras, que clava con tal fuerza en su víctima, casi siempre en el lomo, que hunde en la herida uñas y dedos, siendo algunas de 13 centímetros de profundidad, y destrozando completamente hasta á los animales más vigorosos. Un tigre rompió á un camello de un arañazo el hueso del muslo, y otro derribó á un elefante de igual modo. El animal herido es agarrado en la boca y arrastrado á las espesuras con una fuerza increible. Segun cuenta Hasskarl, otro tigre con un caballo en la boca, sin duda de la pequeña raza javanesa, traspasó una empalizada de bambú de 3 metros de altura.

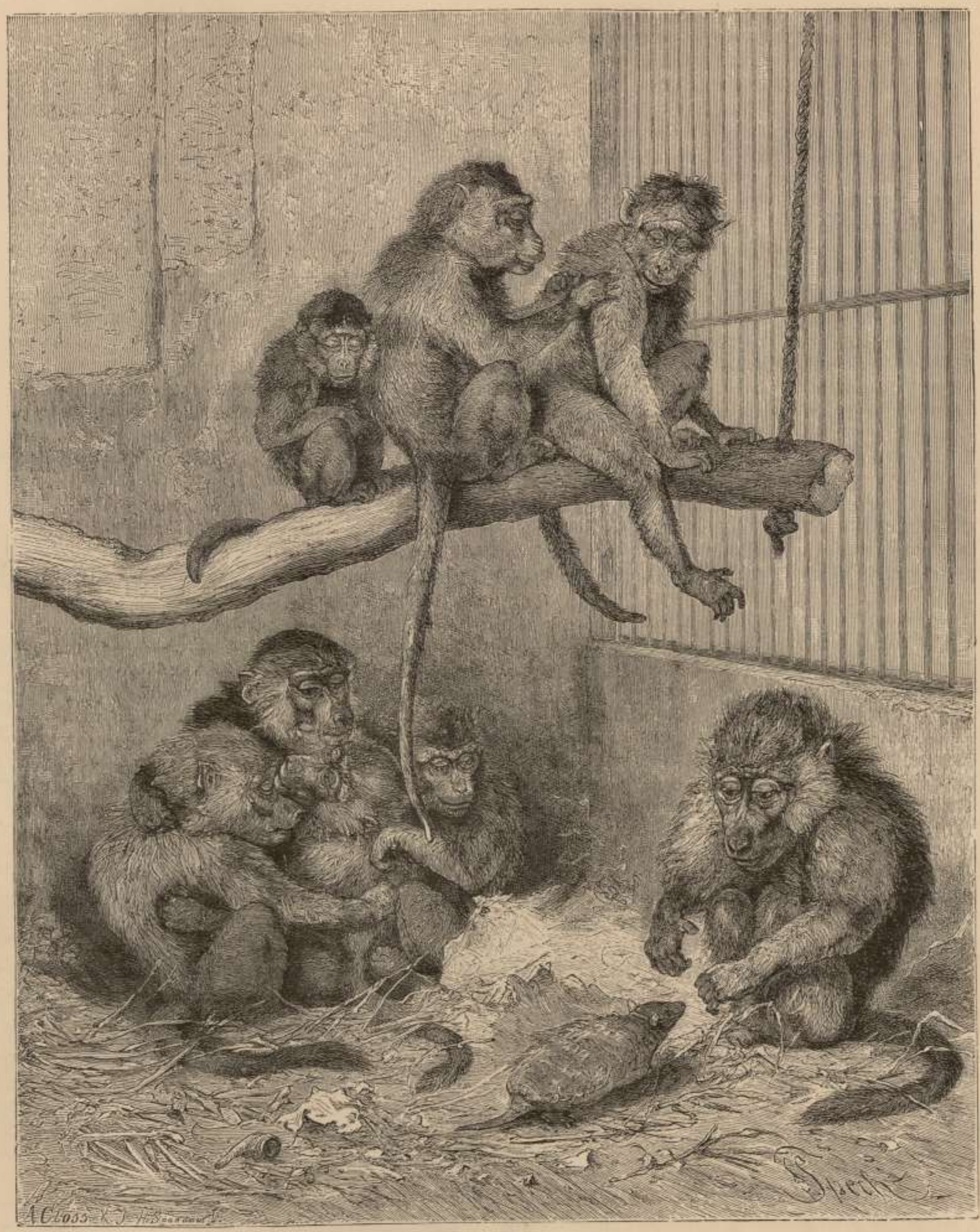
El tiempo de su celo es la primavera, oyéndose entónces con frecuencia su sombrío *ja-ub*, y batallando á veces los amantes rivales con furor. La preñez de la hembra dura ciento cinco dias, pariendo en un lugar inaccesible de dos á tres hijuelos, á los cuales no abandona sino cuando la obliga el hambre. Á las pocas semanas siguen ya los hijos á la madre.

En cautiverio se encuentran bien los tigres, se propagan, y no son tan indómitos como ántes se creia. Hay muchos domadores de fieras que entran en sus jaulas y los hacen trabajar, y hasta son queridos de ellos. Dedúcese del testimonio de Marco Polo, que ántes los adiestraban á cazar en la India, como á los leopardos. Hoy ya no se hace esto. Los potentados indios los cazan ahora con magnífica pompa. Möckern habla de una de estas cacerías del Nabá de Audh, á que asistió. El Príncipe tenía para este recreo un ejército de infantes, caballeros, cañones, más de mil elefantes, y una serie infinita de carros, camellos, caballos y bueyes de arrastre. Acompañábanle sus mujeres en carros cubiertos, y ademas bayaderas, cantores, juglares, charlatanes, leopardos de caza, halcones, gallos ingleses, ruiseñores y palomas. Cuando se levantaba un tigre, lo cercaban doscientos elefantes, y ántes que se disparase un tiro, saltaba sobre el lomo de uno de aquellos paquidermos, montado por tres cazadores. El elefante sacudia entónces léjos de sí á uno y otros, ó á los cazadores y al tigre, y, por consiguiente, rara era la vez en que no ocurria alguna desgracia, aunque al fin moria el tigre. Sin embargo, casi siempre costaba la vida á algunas personas.

Otra cacería con redes practican tambien los príncipes indianos en grande escala, cercando con ellas al tigre, y precipitándolos á tiros, toques de tambor y cohetes disparados en los junglares, hácia los tiradores, que lo aguardan en altos tablados. Algunos de estos príncipes conservan los tigres en ciertos distritos para su recreo, cazándolos de tiempo en tiempo. ¡Diversion oriental por cierto!

Los magnates de Java tienen otro solaz, llamado *Rompock*, ó lucha de tigres, en la que emplean los cogidos en lazos ó trampas. Celébrase delante del palacio del príncipe. Una gran plaza cuadrada se llena de hombres armados de lanzas. En el centro se colocan uno ó dos tigres, cada uno en una pequeña jaula, y otra grande, en forma de concha, que cubre á otros hombres armados, los cuales la mueven velozmente. A la del tigre la cubren con paja y la prenden fuego. El miedo á la muerte obliga á la fiera á hacer esfuerzos desesperados, hasta que por ellos, ó en todo caso por el fuego, se rompe la jaula y sale el tigre. Si se refugia de nuevo en la misma jaula ante aquel ejército de guerreros, el aparato mencionado se pone en movimiento y lo fuerza á abandonarla, hasta que se decide á romper el cerco, en cuyo caso cae atravesado de lanzazos innumerables.

Tambien los habitantes de Java hacen combatir con los tigres á búfalos salvajes, no en circos, como los romanos, sino en jaulas de bambú. El búfalo está en una de estas jaulas, y el tigre pasa á ella de otra más pequeña, para lo cual hay encima los ayudantes necesarios. Lo más comun es que el tigre sea el vencido.



LA JAULA DE LOS MONOS.

LA JAULA DE LOS MONOS.

NOTORIO es, por demas, que en cualquiera casa de fieras el departamento ocupado por los monos atrae siempre, y con razon, mayor número de curiosos. Hay en ellos vida, accion, pasion, alegría, amor, ódio, astucia, adulacion, malicia; afectos, en fin, cómicos y trágicos; late en sus corazones una actividad exuberante, miéntras que en otros departamentos, con raras excepciones, se ven sólo estatuas animadas, llenas de calma, de resignacion, silenciosas y contemplativas, y con más frecuencia afligidas y desesperadas. Lo expuesto no es aplicable á todos los monos; y ya en otro artículo de esta obra (*Los Pardales*) indiqué suficientemente que es peculiar de los del antiguo mundo esa atraccion por nuestra parte, y que los del nuevo, en carácter y en instinto, y con pocas excepciones, exceden apénas á los cuadrúpedos más limitados. Prescindirémos, pues, de los últimos y de los semejantes al hombre, de los cuales hablamos tambien aparte, y consagrarémos nuestra atencion á los del mundo antiguo, tales como existen en los jardines zoológicos.

Descartando de ellos los más parecidos á nuestra especie, y teniendo en cuenta su estructura corporal y sus hábitos, pueden dividirse en dos grupos: los de tierra y los de árboles. Estos, que viven principalmente en las selvas, son en general de cabeza redonda y de dentaduras medianamente fuertes, y por tanto, de rostro análogo al de nuestra especie, con callosidades regulares y largos miembros. Los de tierra, babuinos ó papiones, residen por lo comun en el suelo ó en los tajos peñascosos de las montañas; tienen hocicos largos como los perros, desarrollados hiperbólicamente en algunos, con callos muy grandes, y son de cuerpo más recogido y de miembros más robustos y cortos.

Ambos grupos se diferencian tambien en carácter, descollando los de tierra por las cualidades peores de los monos, tales como lascivia incomparable, cólera rápida y frisando en locura, osadía, perversidad é índole agresiva. En las casas de fieras hay que no olvidar las inclinaciones de los dos grupos indicados, porque los de árboles, juntos ó separados, pueden vivir con los demas monos, aunque sus diabluras no escaseen; pero, en fin, como se dice vulgarmente «nunca llega la sangre al rio»; pero los de tierra no han de habitar con sus iguales y con los de arbolado sino miéntras son jóvenes, no viejos, porque entónces, como los grandes carniceros, han de encerrarse solos ó apareados, y en caso contrario, son de temer asesinatos y otros crímenes.

Los de bosque se subdividen en cuatro especies principales, segun tienen ó no mutilado el dedo pulgar. Este dedo, en los segundos, alcanza su natural desarrollo y se usa como entre nosotros, miembros que, en los primeros, ó no existe, como en *el colobo*, ó es un apéndice inútil, como en *el semnopitheco*.

Nuestras Casas de fieras están llenas de los de selva, principalmente de los de pulgar desarrollado, que se subdividen en dos variedades, los cercopithecos y los macacos. Aquellos son más esveltos y de piernas más largas, de regular hocico, y cabeza más bien redonda. Los macacos, al contrario, se distinguen por su cuerpo más rechoncho y vigoroso, por sus piernas más cortas y sus pulgares, aproximándose por su boca prominente, y ya en forma de hocico, á los de tierra. Tambien los caracteriza en general una raya ó division del pelo de su cabeza.

Sus hábitos se diferencian asimismo con arreglo á sus cualidades corporales. Los cercopithecos son más sueltos en sus movimientos, más aseados, y poseen las prendas especiales que más distinguen á los monos, miéntras que los macacos, más groseros, son más impertinentes, más sucios y más lascivos. Su color es tambien diverso, porque los cercopithecos parecen elegantes junto á los macacos, y su pelaje es variado, y con frecuencia muy bello; sus pelos más sedosos, de más gracia y más cuidados, y siempre más limpia su cola. Los macacos, al contrario, son rústicos, inmundos, indecentes, y en la prision descuidan de tal modo la cola, que parece destrozada y como mordida, y obliga á sus guardianes á cortársela para evitar enfermedades y para que se aumente su vigor, y para que no se contagie su cuerpo con la sarna.

De los cercopithecos, propios generalmente del África (y ya hay uno en Madagascar que confirma este aserto), los más comunes en las colecciones zoológicas son los verdes (*C. griseoviridis* y *sabæus*), caracterizados por un pelaje verde gris oscuro en la parte superior, su barba corta blanca, y por su rostro pardo claro, casi negro por delante. Son los más divertidos y burlescos de las jaulas. Lo mismo puedo decir del fuliginoso ó color de hollin (*C. fuliginosus*), con arreglo á mi experiencia, mereciendo tambien la mencion más honorífica la bellísima *Diana* con sus magníficas y largas patillas y barba blanca, y el de toca, no ménos lindo (*C. mona*), aunque son tan pocos los que llegan vivos á Europa de las dos últimas clases, que apénas se les conoce. Forma excepcion en esta parte el húsar (*C. ruber*), de forma muy poco airosa, de la mitad del tamaño que los anteriores, pero de piernas muy largas y de lomo rojo ó amarillo rojizo, del color de Júdas, por cuyas razones se ve condenado á la soledad en cuanto llega con los años á adquirir el máximum de sus defectos.

Los macacos son monos asiáticos, de pulgar, áun cuando tambien los haya en el norte del África y hasta en Europa. Resisten mejor nuestro clima y se propagan cautivos fácilmente. Uno de los más comunes en las casas de fieras y en las colecciones para el público, los javaneses (*M. cynomulgus*), habita en toda el Asia oriental, especialmente en las islas. El macho tiene la cabeza lisa, y la hembra una especie de cresta en la coronilla. Más raro, pero comun tambien, sin embargo, es el malbruck ó mono de papalina (*C. sinicus*), cuyo pelo baja formando radios desde lo alto de la cabeza, y habita en Malabar. Solitarios suelen estar el de asentaderas rojas (*M. cryta-ræus*), y el rizado (*M. rhesus*), ambos con grandes asentaderas y callos rojos, aunque de forma diversa, por parecerse mucho el primero al de Java, si bien de menor tamaño y más macizo, y ser el segundo rechoncho, de piernas muy cortas, de cabeza redonda y de conjunto grosero y antipático. Los dos viven en el continente indiano. El rizado es el más repugnante, maligno y colérico de todos los macacos, y el de aspecto más disforme. Rarezas de esta familia, en las casas de fieras, son los monos cerdos, con su colilla como estos últimos cuadrúpedos; el peregrino, ostentando su respetable y espesa barba, que cerca todo su rostro, siendo áun más notable el magot, macaco propiamente dicho en vulgar castellano, y tambien sin cola, no obstante su proximidad á nosotros, puesto que habita en el norte del África, y es el único mono de Europa domiciliado en los peñascos de Gibraltar.

Los monos sin pulgar son muy raros en las colecciones zoológicas, y los más esbeltos y de piernas más largas de los de clase inferior del mundo antiguo, y se subdividen en asiáticos (*Semnopithecus*), de pulgar mutilado, cuyas variedades más conocidas son el hulmann, animal sagrado en su país; el budeny de Java y el narigudo, de nariz prominente y digna del hombre más encopetado, y en monos de cuatro dedos (*colobus*), cuyo pulgar ha desaparecido por completo, los cuales habitan todos en África. Los más bellos son los guerezus abisinios, blancos y negros, con ondulante melena. Segun mis noticias, no hay casa alguna de fieras que posea uno de estos monos vivos de cuatro dedos. Los de tierra, ó babuinos (*Cynocephalus*), tambien por lo general del África, aunque los haya en Asia, son animales de montaña, y se pueden clasificar en cuatro grupos: los de cara de perro sin capa, entre los cuales se cuentan el abisinio, el tschakma del Cabo y la esfinge del occidente de África, los de capa, como el hamadriada, el dschelada y el sindscherr, ó imbricado; los de máscara (*mandrill* y *drill*), y los babuinos indianos cabelludos.

Los babuinos de cara de perro son los más semejantes en su estructura y hábitos á los monos de árbol, y más que ningun otro el conocido entre los europeos, ó babuino comun, y los más opuestos los de máscara, en particular el mandrill, verdadera caricatura del mono.

Presentados ya al lector los personajes que han de figurar en el teatro símico, examinemos ahora la vida y costumbres de los monos inferiores del antiguo mundo, dignos, sin duda, de nuestra atencion por el interes que excitan en los curiosos. Coloquémonos, pues, delante de su

departamento, en donde diversos monos de árbol y de tierra y algunos babuinos jóvenes se ofrecen á nuestra vista, y observarémos un rato á todos.

Dos cosas hay que nos sorprenden y que no encontramos en los demas departamentos; en primer lugar, la animacion de los seres que lo habitan; y en segundo, lo extraño de una sociedad, que nos impresiona por los vínculos que uner á sus miembros. Hé aquí los dos puntos capitales, que sirven de fundamento á este interes misterioso, que mueven los monos en nosotros. Dos comparaciones instructivas confirmarán tambien nuestro aserto.

Si contemplamos otros animales de temperamento vivo é instable, como las martas, por ejemplo, pero que no son sociables, comprendemos entónces cuál es el influjo ejercido por la vida social. Una marta es capaz de estar en su jaula en movimiento horas y horas; pero se asemeja de una manera desesperadora á una máquina ó á un autómata en accion. El animal describe círculos desde el suelo á las paredes de los costados, de abajo arriba, y, al contrario, como una rueda de fuego. Lo mismo se observa tambien en las ardillas, saltando tambien en círculo horas enteras, y en casi todos los felinos; sólo que éstos se balancean á uno y otro lado, en lugar de formar círculos con sus saltos, y oscilan como el péndulo de un reloj, de un extremo á otro de su jaula. Otro tanto se ve en los osos, sólo que tienen á medias el mismo movimiento, esto es, están fijos con sus patas traseras en el suelo, y menean sólo la mitad anterior de su cuerpo. Muchedumbre de aves los imitan. Y como estos movimientos son característicos del instinto y cualidades de los seres que los ejecutan, me atreveré á distinguirlos entre sí y á denominar á los últimos movimientos físicos forzados, porque no les precede inmediatamente la determinacion de la voluntad, como sucede tambien á los caballos, ovejas, etc., atormentados de vértigo. Son peculiares de todos los animales de desenvolvimiento exclusivo y limitado, esto es, que se mueven siempre de un modo regular y permanente.

Los de los monos, al contrario, se distinguen por su más completa libertad, y de aquí su semejanza con nuestra especie, áun en los que, como los babuinos, en casi nada se parecen á nosotros. Tambien están en contínuo é interminable movimiento, como los carniceros y pájaros mencionados; pero no nos hacen la impresion de máquinas sin voluntad, que se mueven acompasadamente, sino la de una reunion de hombres que se agitan sin cesar, ya por un motivo ya por otro.

Si examinamos ahora lo que hace cada uno de estos bribones y la causa que los impulsa á obrar, vemos, por ejemplo, al javanés subido en la percha, que estira su pierna á guisa de filósofo que se pone al mundo por montera. De repente pasa delante de él una mosca junto á la reja; la ve, extiende la mano, la atrapa y se la come, y continúa su juego. Acércase á él otro mono en la percha, y ambos comienzan á espulgarse. Un babuino jóven, al subirse por la cuerda, lleno de malicia, agarra la cola que cuelga del javanés, la muerde con ahinco y acaba trágicamente el espulgo. El ofendido, dando saltos terribles, persigue al ofensor por toda la jaula, y toda la banda se pone en movimiento; los pequeños cercopithecos se refugian huyendo en el techo, y..... de repente la paz se restablece en la congregacion, porque un tercero se ha puesto de parte del perseguido, y lo ayuda y favorece, y el mordido acuerda cesar en su persecucion y consagrarse á otra cosa.

Sus ojos encuentran un pedacillo de tabla que hay en el suelo; le da vueltas en la mano y se queda en suspenso. En la tabla hay fijo un clavo, que le ha hecho daño. El mono se prepara á sacarlo y tirarlo, primero con los dedos, pero sin resultado; lo coge con los dientes y tira de la tabla con los dedos, pero tampoco. Coge la tabla con dos manos y un pié, sin lograr su objeto. Despues con el otro pié, siendo todos los monos grandes equilibristas, y se balancea á uno y otro lado, apoyado sólo en sus asentaderas, como si estuviese en un columpio. Pero no hay que contar con la suerte perpétuamente, puesto que, representada por un mono, corre con duplicada velocidad. Nuestro incipiente carpintero se coloca en el extremo de una báscula y se sienta en ella, y su amigo, el babuino de la refriega, acecha la ocasion favorable de jugarle otra treta. Se desliza hácia la extremidad opuesta de la tabla, la agarra con la mano, é imprimiéndole una sacudida violenta, lanza á los espacios áereos á nuestro equilibrista y á su tablilla. No la suelta, sin embargo: su propósito principal, cuando sus piés tocan ya la tierra, es perseguir al babuino, y lleno de ira, vengarse de su enemigo; pero éste se siente dispuesto á resistirle, y se pára y lo espera. Los dos hacen muecas á porfía; los gritos ensordecen el aire; los contendientes preparan sus armas, esto es, castañetean sus dientes con furor..... cuando se aproxima el guardian, ángel salvador de ambos, atraido por los gritos. Todos los monos lo conocen, porque siempre les trae alguna golosina. Al decir «Estáte quieto, Perico, envaina el sable, y atiende, que hay algo que tragar», se olvidan todos de su ódio, se apiñan todos junto á la reja y extienden las manos. El javanés ha atrapado una hermosa nuez, y en razon á su tamaño y á su dureza, se abstiene prudentemente de partirla con sus dientes, y se apodera de un martillo de palo que hay en la jaula, pone la nuez en el suelo, la golpea y se la come con deleite. Hecho esto, mira alrededor y observa un papel en tierra que envolvia un bombon, comido por uno de sus compañeros. Lo coge, lo examina por todas partes con cuidado, lo aprieta, lo deslia de nuevo, lo lame, torna á gustarlo, y, por último, lo hace mil pedazos. En seguida se pone en movimiento, se sube por la cuerda, se coloca en el columpio, se mece y baila; pero esto dura poco, porque llega otro mono que pone fin al juego, ó inventa otro nuevo, ó provoca una pelea. Hé aquí en pocas palabras la vida social.

Al contrario, el animal que vive solitario en todos sus hábitos y acciones depende de sí, y ademas de su víctima y de su enemigo, y persigue á la primera y huye del segundo, siendo la consecuencia de estas relaciones poco complicadas, que sus actos son poco variados, y revisten cierto carácter de costumbre, de máquina y de carencia de voluntad. Cuando forma parte de una banda ó reunion de otros animales, en todas sus acciones influyen contínuamente sus compañeros, riñendo con él, oponiéndose á sus propósitos, odiándole, amándolo, acariciándolo, encolerizándolo, lamiéndolo, asustándolo, acicalándolo, espulgándolo, rascándolo, etc., por cuyo medio se desenvuelven en ellos ciertas facultades recíprocas, cierta versatilidad y aptitud y sensibilidad nerviosa, que imprimen en su vida el sello de la libre voluntad. Así tambien, en oposicion al aislamiento, la sociabilidad enseña muchas cosas, y á la vez desarrolla el conocimiento y las demas facultades hasta su grado máximum, como se observa en el hombre, sér esencialmente sociable.

Las ovejas, antílopes, ciervos, etc., son á la verdad seres sociables, y no obstante, en todos conceptos muy inferiores á los monos. Esto depende de la otra circunstancia que indicamos, esto es, de la viveza extraordinaria de su temperamento. Cuanto más despierta es la índole de los animales sociables, tanto más frecuentes, intensas y variadas son las relaciones que se establecen entre todos los individuos de la banda, particularidad que influye sobremanera en el desarrollo recíproco de las facultades psicológicas. En los rumiantes, ménos listos y agresivos, se divide la sociedad sólo en animales jóvenes, hembras, machos no adultos y el guion. Entre todos ellos hay cierta subordinacion, que sólo se interrumpe por poco tiempo, en la época del celo, en que el guía encuentra rivales en los otros machos, cuando se trata de la posesion de las hembras, y ha de pelear con ellos; pero pasado este tiempo, domina de nuevo la tranquilidad, el órden y la obediencia.

No sucede así con los monos, porque son animales con extremo voraces, cuyo contínuo apetito promueve sin cesar contrariedades y peleas. Este querellarse y batallar perpétuo produce entre los miembros de la asociacion más delicadas diferencias, á la verdad predominando siempre el derecho del más fuerte. Los machos más vigorosos son soberanos despóticos, pero no los demas, puesto que si bien tiranizan á su vez, atormentan y roban á los más débiles, han de humillarse ante los superiores. Pero este inconveniente se halla en parte compensado por una de las más bellas cualidades de los monos, por el cariño que unos á otros se tienen. El derecho predominante del más fuerte impediria el desarrollo de los jóvenes, si las madres de éstos, protegiéndolos y cuidándolos largo tiempo, no formáran el necesario contrapeso á la barbarie y grosería de los machos adultos, sirviendo en cierto modo de correctivo natural el amor que á sus hijos manifiestan.

Finalmente, digamos algo acerca de otra cualidad que los distingue de los demas animales, esto es, su mayor perfeccion corporal, debida á la estructura de sus miembros ó á la posesion de cuatro manos. Son éstas instrumentos de prehension, superiores á los de todos los demas irracionales. El pájaro, á la verdad, los tiene tambien en los piés, pero son sólo dos, y su principal objeto es sostener el peso del cuerpo. El mono, por su parte, utiliza las dos manos en este acto, ó si se sienta, como indicamos ántes, tambien los dos piés, y así maneja los objetos lo mismo que el hombre. No obstante, les somos muy superiores bajo este aspecto, ya en el uso de toda la mano, ya en el aislado ó combinado de los dedos, aunque con las cuatro manos tienen notable seguridad en sus movimientos, comparable sólo á la de los pájaros, excediendo en mucho á los animales armados de garras.

LA GAMUZA.

LA GAMUZA.

JUNTAMENTE con la antílope saiga, que habita en las estepas de la Europa oriental y en el norte del Asia, es la gamuza el único representante europeo de la numerosa familia de los antílopes, cuyas especies viven en su gran mayoría en el continente africano, y tambien la única sub-especie, considerando á las gamuzas del Cáucaso, de los Cárpatos, Alpes y Pirineos, poco diversas entre sí, como simples variedades locales. Comparándola con los demas antílopes, hé aquí sus rasgos característicos:

Su cuerpo es corto, macizo y recogido, ya á causa de su especial conformacion física, ya por su piel espesa y peluda, sobre todo en invierno, en que se cubre de pelos breves, apretados y unidos estrechamente, en lo cual se diferencia de sus demas hermanas. Hay que atribuir esta particularidad á las influencias climatológicas, puesto que los animales de los países cálidos tienen el pelo más ligero que los de los templados y frios, y porque residiendo la gamuza en montañas elevadas, se desarrolla extraordinariamente este medio de abrigo.

Constituye otro signo característico de este cuadrúpedo la fuerza y la longitud de sus piernas. Los antílopes meridionales, de igual tamaño, tienen todos sus remos más delicados y débiles, lo cual es comprensible si se atiende á que, en su calidad de animales de estepas y de bosques, se mueven en terreno más llano. La gamuza, habitando en las montañas, ha de ser de estructura ósea más fuerte, ya que las sacudidas que ha de sufrir el esqueleto, al lanzarse desde lo alto á lo bajo, aumentan su desarrollo, y porque el caminar en las montañas, operacion más difícil, produce en el aparato de la locomocion mayor desarrollo en los huesos, por lo mismo que es mayor su trabajo. De aquí tambien que la gamuza sea más vigorosa en la mitad posterior de su cuerpo que los demas antílopes, esto es, que tenga sus patas traseras más largas y más robustas que las delanteras, segun exigen las necesidades de la vida en el suelo de las montañas, y se observa en los cuadrúpedos que las frecuentan, en particular en nuestros toros domésticos. Cotéjense si no las razas de estos animales, que habitan en los llanos, con los de montaña, y notarémos en seguida que los lomos de los primeros son horizontales, miéntras que no así los de los últimos, por tener más altas sus piernas traseras.

Explícase esto ademas por las condiciones á que está sujeto el desarrollo de los huesos. El trabajo principal en la carrera, el de llevar hácia adelante el peso del cuerpo, recae en las patas. Al andar en la llanura, este esfuerzo es menor, cuando el animal se pone en movimiento y sufre el influjo de la gravedad, y al contrario, en las montañas, en las cuales la misma desigualdad del piso exige mayor y más contínuo trabajo en la parte posterior de su cuerpo, obligándolo á dar frecuentes saltos, huidas y empujes, siempre con la ayuda de sus patas traseras. Esta conformacion especial de las gamuzas produce el natural efecto de que se muevan más velozmente subiendo que bajando, y de aquí que prefieran siempre, cuando pueden, el huir hácia arriba y no hácia abajo. La misma causa les facilita hasta lo increible hacer ciertos movimientos, como el salvar abismos de siete metros de anchura, y subir de un salto á peñascos perpendiculares de cuatro metros de alto. Su aptitud y su aficion á saltar se nota desde luégo en todos sus movimientos, en su cuerpo corto y recogido, cuyo peso y cuya fuerza se pueden concentrar en un pequeño espacio, y en su cabeza pequeña y chata, en forma de moño, con sus cuernos derechos y echados hácia adelante, de tal suerte que siempre al contemplar una gamuza nos acordamos involuntariamente de la langosta de abovedada frente.

La fortaleza de su pezuña es tambien extraordinaria, porque, vista desde léjos, parece como si rematára en un puño cerrado, comprendiéndose así que con semejante instrumento salte y brinque tan sin tasa. Añádase á esto que puede separar las dos pezuñas de cada pié, como acontece á los animales de su clase, y que así es más grande su seguridad, porque se hunde ménos en la nieve y se afirma mejor en terreno blando. Cada casco, aisladamente, termina por su parte inferior en un borde afilado como un cuchillo, y su contextura es de singular dureza y tenacidad.

Sus cuernos son tambien característicos en forma y disposicion. Al paso que en los antílopes y cabras siguen la misma línea que el hocico y la frente, en la gamuza trazan con la última un ángulo casi recto, cuyo rasgo imprime en ella ese tipo peculiar, ántes indicado. A la verdad, no me atrevo á decidir qué relacion tenga esta estructura singular con sus hábitos, á no ser suponiendo que, al precipitarse desde una altura, cae sobre sus cuernos para preservar del primer choque otras partes más sensibles, en cuyo caso se explicaria esa particularidad, puesto que, en la forma ordinaria, no podrian parar el golpe; pero ese hecho no parece creible, y á mi entender, es en alto grado inverosímil, porque al saltar sobre las piernas, se apoya sólo en los duros cascos, y la resistencia que aquéllas oponen protege con mayor seguridad al resto del cuerpo que pueden hacerlo el cuello y los cuernos. Por otra parte, al caer sobre éstos se pone en peligro inminente la nariz, uno de los órganos más delicados de todos los animales.

Otra de las particularidades de la gamuza, la de las glándulas que les salen en el arranque posterior de los cuernos, no ha sido explicada satisfactoriamente todavía, áun cuando es de presumir, por la circunstancia de hinchárseles en la época del celo y por el olor fuerte que despiden al arrancárselas, que están destinadas á aumentar sus efluvios en dicho período.

Las regiones de Europa, en donde existen las gamuzas ahora, se hallan limitadas á sus montes más altos. En España habitan en los Pirineos; en Italia, en los Abruzos y en toda la extension de los Alpes, aunque abunden mucho más en los orientales, puesto que en Suiza, á causa de la libertad del derecho de cazar, se han disminuido sobremanera. Más al Oriente se encuentran en los Carpatos, especialmente en el alto Tatra, y en los Alpes de Siebenbürgen, en las montañas de la Dalmacia griega, y por último, en el Cáucaso. Las gamuzas españolas se diferencian principalmente de las de los Alpes en ser mucho más pequeñas, como tambien lo son sus cuernos, y en llevar durante el verano un pelaje pardo leonado, cuyas diferencias deben acaso provenir, entre otras causas, de la persecucion que se les hace. Los más ricos criaderos de gamuzas se encuentran en los sotos reales de la Alta Baviera, Salzburgo, Steiermark, Alta Austria y la Carintia, en donde á veces, en la caza, se ven á centenares. En la época llamada del hielo, de esta parte de la tierra, durante la cual la zona de los Alpes estaba completamente helada, llegando estas neveras hasta las llanuras más altas de la Suabia y la Baviera, habitaban las gamuzas, segun aparece de los restos petrificados que aún existen en los valles de Europa, y segun todas las probabilidades, en toda su extension no cubierta por la mar.

En su primera edicion de la *Vida de los animales* califica Brehm á la gamuza, como ántes se habia hecho, de verdadero cuadrúpedo alpino, esto es, destinado á existir en los linderos de las selvas, y visitando pocas veces los bosques más altos. Pero consta de la segunda edicion de dicha obra, que, habiéndolas observado personalmente en las regiones en donde se conservan todavía, opina, como yo ántes indiqué, que es animal genuino de bosque, aunque á consecuencia de la persecucion sufrida por parte del hombre, se haya refugiado en tan inhospitalarias y elevadas montañas. Los cazadores distinguen, pues, con tanta verdad como acierto las gamuzas de sierras y las de cerros, designando con las últimas palabras las más raquíticas, que habitan en los linderos de las selvas. (*Para cazar una miserable gamuza de cerro*, dice Schiller en su *Guillermo Tell.*) La deplorable condicion de la última prueba justamente que no le es favorable el medio en donde mora, y que sólo la necesidad, esto es, su miedo al hombre, la aparta de más grata existencia en las espesuras. Sin duda en el verano bajan las de bosque hasta los sembrados, en los valles que les ofrecen rico pasto; pero no sólo vuelven á las gargantas de los bosques durante el invierno, y á la aproximacion de las borrascas, sino que áun en el estío, por la noche, suben arriba con frecuencia, para pernoctar, á lo ménos, en donde crece ya

el monte bajo. Sin embargo, es lo cierto que la gamuza, al reves que el ciervo y el corzo, no busca las espesuras, sino que prefiere los parajes descubiertos, desde los cuales se dominen vastos horizontes.

Esto nos lleva al exámen de otra cuestion. Los cuadrúpedos que conocemos de la familia de los ciervos son animales decididamente nocturnos, ó por lo ménos crepusculares, que de dia descansan y de noche se mueven, y las gamuzas, y segun todas las probabilidades la mayor parte de los antílopes, animales diurnos, que de noche descansan, y toman el sol y comen de dia. La forma de los ojos de las gamuzas está al parecer de acuerdo con las últimas, porque este órgano es mucho mayor que el de los corzos, constituyendo uno de los rasgos peculiares de su fisonomía, prominentes y de tal modo dispuestos, que la línea visual ha de dirigirse forzosamente hácia adelante. Se dice, á la verdad, como lo asegura Brehm, que el sentido de la vista no está muy desarrollado en la gamuza, y de aquí que deje de notar la presencia del cazador, si éste no se mueve. Tambien lo sé personalmente, porque una manada de gamuzas se precipitó sobre mi cabeza á pesar de tenerla levantada sobre una depresion del terreno, ocultándola yo sólo en el instante en que llegaron junto á mí. Creo, sin embargo, que, tratándose de esta parte, hay que distinguir entre la perspicacia de la vista y la facultad de estimar lo que se ve. Es preciso reflexionar que, cuando un hombre se aproxima á los antílopes que habitan en las estepas, su silueta se dibuja sobre el horizonte, y que esto les llama más la atencion que otro hombre cualquiera, oculto á la sombra de un tajado peñasco y confundido con otros objetos innumerables. Si se mantiene sin movimiento, puede confundirse con un tronco de árbol ó un peñasco, y áun en la hipótesis de que se mueva, nunca se verá tan bien desde léjos como si se destaca sobre el horizonte. Me consta ademas, por experiencia, que los cazadores creen en la perspicacia de la vista de las gamuzas. Cazando yo esos animales en Tarvis, dos años hace, llevé al efecto un sombrero de paja de los usados en Steierland y en Salzburgo, de color oscuro, y no llamativo tampoco por su especial contextura, sorprendiéndome no poco la advertencia que me hicieron de cubrirlo con ramas, porque de otro modo me verian sin remedio las gamuzas. En mi juicio, pues, tienen mejor vista que corzos y ciervos, y si no superan al hombre en esta parte, depende de que la mayor inteligencia de éste le facilita hacer una apreciacion tambien más verdadera del campo de la vision. Pero el sentido que más descuella en estos animales, como en todos los de la familia del ciervo, es indudablemente el olfato, aunque sean algo inferiores á aquél en el oido, en lo exterior mucho ménos desarrollado y en el conducto auditivo mucho más estrecho.

Digo en mi artículo sobre el corzo que los cuadrúpedos nocturnos y de selvas, cuando se comparan con los diurnos y de llanura, se distinguen por su índole asustadiza, inquieta, nerviosa y atolondrada. La gamuza es una prueba de este aserto, y su carácter es el de los cuadrúpedos diurnos y de llanura. No es atolondrada ni medrosa, mostrando confianza en sí misma, viveza y rapidez extraordinaria en sus resoluciones, y serenidad incomparable. Así se observa tambien en ella en libertad y en cautiverio. Citaré como ejemplo notable lo siguiente:

En una ocasion hice llevar en Viena una gamuza domesticada desde el interior de la ciudad al glácis del Prater, sin otra sujecion que dos largas cuerdas á cargo de dos guardas. Atormentó á éstos no poco saltando por las empalizadas y por las ramas de los árboles situados á la orilla del camino, pero sin asustarse nunca, y regresando contenta y descansada al lugar de su destino. Si hubiera sido un corzo, su miedo fuera indecible y se hubiera agitado y cansado con extremo.

A no estar acostumbrados á ellos, los corzos mansos pierden la cabeza al ver á los perros, no así las gamuzas. En libertad no huyen éstas tampoco sin plan ni concierto como los corzos, sino que se detienen en el instante en que escapan del peligro más próximo, se hacen cargo de la situacion de las cosas, y cuando les parece satisfactoria, toman con sosiego sus medidas. Mi experiencia viene en apoyo de este aserto.

En una cacería de gamuzas en Steiermark, á que asistí, habia reunido el capitan de los ojeadores una manada de ciento, y las llevaba como á la fuerza hácia uno de los puestos en donde se hallaba mi compañero de caza, el conde Wilczeck. Desde mi sitio, con el anteojo, y á la distancia de unos mil pasos, observaba yo al capitan y á las gamuzas. No corrian ni lo más mínimo, sino que caminaban delante de aquél como un rebaño de ovejas. Hasta hubo el capitan de tirarles algunas piedras al ver que vacilaban, y disparar un tiro para aproximarlas al alcance de mi compañero, y ni áun así perdieron su sangre fria. Lo que sucedió despues con los dos machos, como se verá más adelante, lo prueba ademas cumplidamente. Cuando llegaron las gamuzas á la jurisdiccion del Conde y este disparó su escopeta, dos se volvieron hácia mí huyendo. Tiré una miéntras corrian velozmente, ántes que se ocultáran detras de una elevacion del terreno; pero ni por esto se asustaron. Apénas pasaron el montículo, se pararon ambas como para examinar su situacion especial, de suerte que me dieron tiempo para tirarlas otra vez tranquilo y para indemnizarme del yerro de mi primer tiro, derribando una. Dos disparos seguidos, y á la distancia de 80 pasos, no habian sido bastantes para hacerles perder su serenidad. ¿Qué hubieran hecho dos corzos?

La agilidad de estos animales es verdaderamente prodigiosa, ya en lo relativo al empleo de su fuerza, de la cual hablamos ántes, ya en punto á seguridad y presencia de espíritu. La gamuza es equilibrista de primer órden, conforme lo probó delante de mí una con notable brillantez. La recibí ya mansa, y como no se habia preparado para ella empalizada alguna, la alojé en una habitacion vacía, encerrándola en un rincon de la misma por medio de una balaustrada de madera, á la altura de mis hombros. Una de las veces que la visité, dejé abierta la puerta del aposento. Miéntras yo la examinaba saltó por encima de la balaustrada y de mi cabeza, sin tocar á una ni á otra, y se quedó de pié sobre el borde superior de la puerta, aunque ésta, al saltar sobre ella, giró sobre sus goznes, permaneciendo el animal tan firme como si estuviera en el asiento más sólido, y guardando maravillosamente el equilibrio. Despues que gozó un rato de mi sorpresa dió un segundo salto á su rincon, rechazando la puerta hasta la pared. Pero hizo más todavía: en el ángulo opuesto al que ocupaba, distante de éste unos cuatro metros, habia un arca de avena abierta, de tres piés de largo y dos de ancho. Miéntras yo reflexionaba en los medios de obviar á esta imposibilidad de encerrarla, saltó de nuevo por el aire, describiendo un arco; pasó por encima de la balaustrada y se puso sobre el arca de avena. La vuelta á su rincon se verificó por medio de otro salto tan limpio como los anteriores.

Cuando huyen por los montes es lo más prodigioso que, asentando á cada paso sus piés en lugares desde los cuales han de saltar siempre de distinta manera, exponiéndose á caer si no lo hacen, se muevan con la misma velocidad, seguridad y confianza que los demas animales en terreno llano. Hay casos, sin duda, en que las gamuzas han de mirar con cuidado en dónde ponen sus plantas y dar saltos maravillosos; pero nunca pierden su serenidad de espíritu. Si una cabra se pierde subiendo demasiado alto (y las cabras son trepadoras por excelencia) se queda aterrada balando: no así la gamuza, que si no encuentra otra salida, ó se precipita en el abismo y se escapa, ó se escurre hácia atras, apoyándose en las rocas con las patas traseras y recogiendo el cuerpo hasta deslizarse en lo más hondo. Se cuenta que en ocasiones se han arrojado en abismos de una profundidad de cien metros, sin recibir daño alguno, si el terreno en donde caian era blando.

La facilidad con que discurren por los terrenos más escabrosos consiste sin duda en gran parte en el completo conocimiento que tienen del paraje en donde habitan, y hasta de cada piedra del mismo, así como de las alteraciones que sufre la localidad en cada estacion, y del aspecto particular que presenta. Y no lo digo por rebajar en lo más mínimo su mérito ni sus facultades físicas, puesto que sobre ellas puedo añadir las siguientes observaciones, hechas por mí mismo.

En la cacería de gamuzas de Steiermark, ya mencionada, estaba yo en el extremo más bajo de una pendiente llena de guijarros rodados, que se extendia unos mil piés, desnuda de árboles, desde donde miraba con mi anteojo una manada de estos animales, en número de más de ciento, en la parte superior, llamando particularmente mi atencion un vigoroso macho por sus rápidos saltos y por su índole inquieta. Le vi atacar de improviso á un compañero más débil, que huyó en seguida hácia el valle, pasando los dos en línea recta á poca distancia de mí, levantando con sus pezuñas los guijarros. Ya me preparaba á recibir á tiros al macho peleador, cuando éste abandonó la persecucion del otro á unos 120 pasos del lugar en donde yo estaba, volviéndose con los demas, al mismo tiempo que el perseguido rodó por la senda que seguia, y se levantó y quedó de pié á unos 60 pasos de mí. Grande fué mi sorpresa cuando vi que era un macho estropeado, ¡con tres piernas tan sólo! La derecha delantera faltaba por completo, á consecuencia de algun tiro ó de nacimiento, si bien no quise tirarlo valiendo tan poco, por no trastornar la mancha. Siempre me aturdia que hubiese corrido tanto por aquellos vericuetos, tratándose de un inválido de tres piés.

Aliméntanse las gamuzas de muchedumbre de plantas diversas; y durante el verano, en que abundan y pueden elegir entre ellas, siendo, como la cabra, extremadamente golosas, prefieren los retoños nuevos y jugosos, y las hierbas aromáticas. En las épocas malas del año han de contentarse con hierba seca, con musgo y líquen, especialmente con el líquen arbóreo, y para alcanzarlo buscan los parajes en donde el viento impide á la nieve acumularse, ó la barre con fuerza. Permanece de buen grado en los lugares en donde se apila el heno durante el invierno, y de aquí que en los distritos en que hayan de criarse se coloquen estos montones de heno en sitios á propósito, fuera del alcance de ventiscas y avalanchas, á causa de su utilidad indisputable, atendiendo á que en los inviernos de mucha nieve perecen no pocas gamuzas por la falta de alimento. No bebe, bastándole el rocío y la nieve para aplacar la sed, aunque, como saben los cazadores, es apasionada de la sal, dándose traza para encontrar las filtraciones naturales de esta sustancia.

Los enemigos principales de las gamuzas de los Alpes son las águilas y lammergeier, que no sólo se apoderan de las nuevas y se las llevan, sino que atacan tambien á las adultas que se descuidan, y se ven detenidas por tajos, precipitándolas en los abismos. En otras montañas elevadas les hacen tambien la guerra los linces, los lobos y los osos, los cuales suelen atrapar algunas.

Son animales sociales como la mayor parte de los antílopes, y se reunen frecuentemente formando piaras considerables, aunque los machos viejos vivan separados, excepto en la época del celo, constituyendo la piara las hembras y los machos hasta de tres años, y haciendo de guía, capitana y vigilante, una cabra vieja. Cuando la piara pace queda una de centinela, y avisa al menor peligro silbando.

A mitad de Noviembre comienza el celo de la gamuza y entran en las piaras los machos fuertes, y combaten unos con otros. Los más jóvenes no se aventuran á pelear con ellos; pero siendo numerosos, dan que hacer no poco á los primeros, que se ven y se desean para alejarlos de las hembras. Si en una piara hay dos de igual fuerza, dura la batalla hasta que uno vence al otro, porque nunca hay dos en una manada. En este período el macho brama con una voz sorda, cavernosa y á modo de gruñido.

El parto se verifica en todo el mes de Mayo ó á principios de Junio, dando á luz las gamuzas jóvenes un solo hijo, y las de más edad dos, y raras veces tres. Dos dias detiene la cría á la madre, y sólo entónces puede el hombre cogerlas vivas, si llega ántes á su noticia el estado de aquélla. Pero despues huye tan rápidamente uno como otra, y jamas se separan. Al tercer año pueden ya procrear.

Las gamuzas se juntan en ocasiones con otros animales de distinta especie. Reúnense tambien con las cabras, y producen bastardos ó mestizos. Viven en buena armonía con los ciervos y los corzos, aunque las ovejas les son instintivamente antipáticas. Nunca pisa una gamuza los parajes en donde pasten ovejas, y si hay muchas de éstas, no deben tenerse aquéllas.

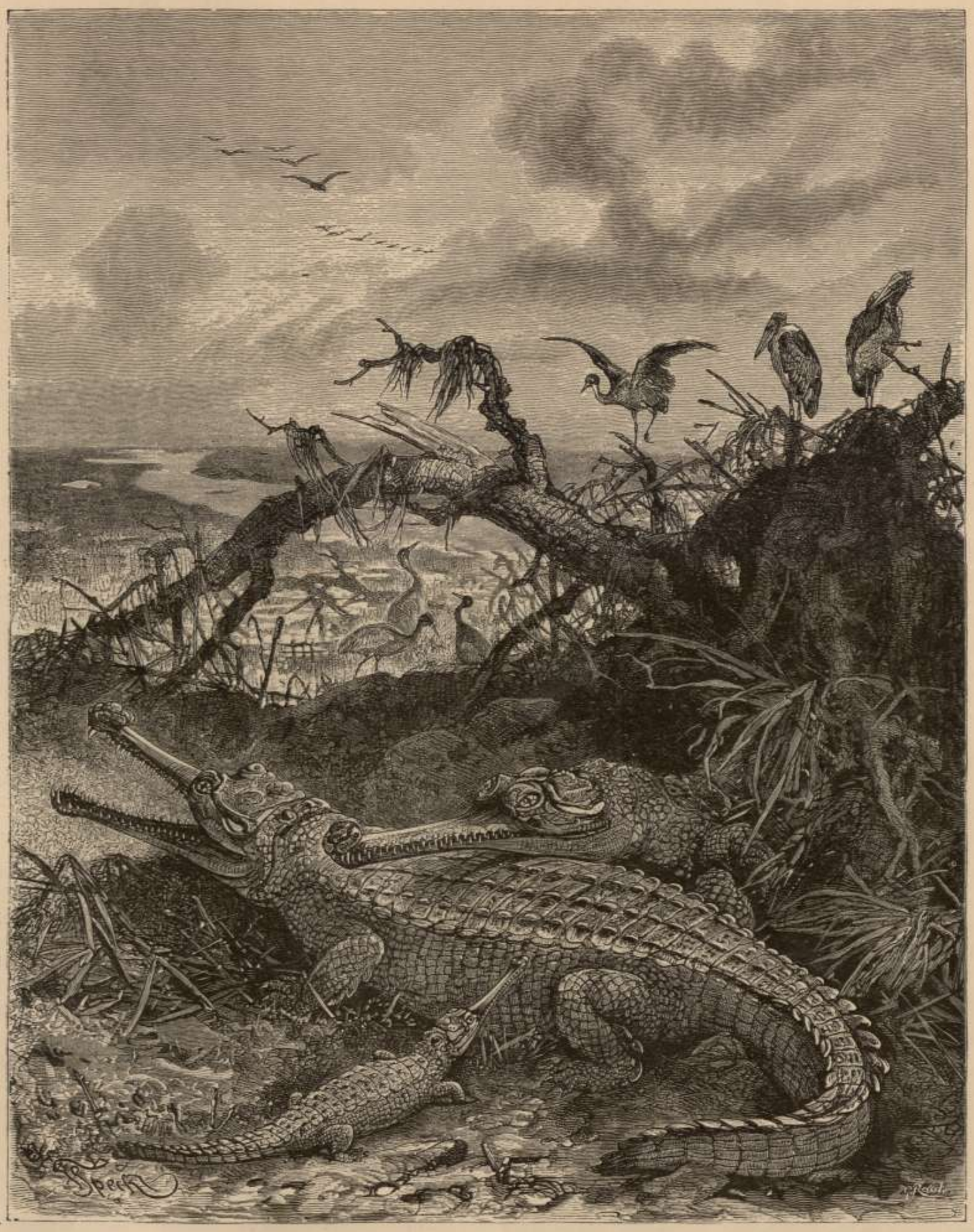
Una de las ventajas que ofrece la cría de estos anima-

les, comparados con otros, es que no hacen daño alguno. En las regiones en que habitan, y hay hierba abundante, no se nota siquiera su existencia, y hasta la hortaliza próxima á las habitaciones humanas se ve fuera del alcance de sus dientes. Tampoco perjudican á los árboles, porque, si bien las gamuzas no desprecian las yemas ó renuevos de las coníferas, sin embargo son inofensivas, porque sólo comen pinos de valor casi nulo, y situados en lugares en donde nada valen tampoco por la dificultad del trasporte. La principal dificultad es la inclinacion irresistible que los habitantes de las montañas sienten hácia la caza furtiva; y aunque padezcan de la misma dolencia algunos de las llanuras, nunca es con esa energía salvaje y ese desenfreno de los montañeses. En las altas montañas es casual que encuentre juez que lo castigue un cazador furtivo que ha matado á un guarda de un tiro, al paso que en tierra llana sucede lo contrario. La conservacion de las gamuzas es, por tanto, una guerra á muerte perpétua entre guardas y cazadores, corriendo el riesgo el dueño de la caza de convertir á sus propios guardas en cazadores furtivos.

Los elementos de la naturaleza suscitan tambien á veces poderosos obstáculos. Las avalanchas, los peñascos bue se derrumban, las borrascas de nieve, la excesiva abundancia de ésta, diezman con frecuencia á las gamuzas; pero que el trabajo aplicado á la conservacion de estos animales no es estéril lo demuestra la prontitud con que se multiplican en parques y vedados, si se cuidan debidamente, superando en esta parte á los corzos y á los ciervos.

La caza de la gamuza se ha descrito tantas veces, que me limitaré á consignar algunas ligeras observaciones. Se cazan á la mano, al acecho y en ojeo. Este último sistema es sólo aplicable en donde abunden sobremanera, esto es, en posesiones reales, y pide ménos gasto en los ojeadores, que si se tratára de otra cualquiera montería. He asistido á dos cacerías de esta clase, y en cada una de ellas, con sólo dos ojeadores, se han podido tirar más de ciento. Consiste esto, parte en la índole del terreno y parte en la de las gamuzas. Cuando éstas se ven acosadas se refugian siempre en las alturas, y por consiguiente, es fácil tirarlas. Si, por ejemplo, como aconteció en las dos cacerías citadas, un tajado peñasco cierra algun valle, ofrece sólo un punto aislado, cómodo para el paso. Pero las gamuzas, como todos los animales y como el hombre, no propenden á fatigarse gratuitamente; eligen el camino más cómodo, y así se comprende que todas las de un valle se tiren sin trabajo. Añádase á esto que los variados ecos producidos por el tiro en las montañas elevadas dificultan sobremanera conocer la direccion en que ha caido la pieza, y que las gamuzas están harto acostumbradas al estruendo de las avalanchas y de los desprendimientos de los grandes peñascos, y á otros ruidos semejantes al de la explosion de las armas de fuego. Si suena, pues, un tiro y cae uno de estos animales no se asustan los demas de la manada, ni dejan de seguir su camino, lo que nunca sucede en las monterías en tierra llana. Sólo así se explica que en la primera de las dos cacerías indicadas se me presentasen sucesivamente á tiro unas doce manadas, compuesta cada una de 10 á 20 cabezas, y que matára yo seis vigorosos machos, con la misma comodidad que si me los hubieran atado, viniendo las últimas piaras tan confiadas como las primeras.

Para el buen éxito de esta caza, á mano ó al acecho, es necesario dominar á las piezas, conocer á palmos el terreno, el número de las que se han de tirar y el paraje en donde se halla el cazador, así como las costumbres de la caza, tener mucho cuidado con el viento, piernas robustas, cabeza no sujeta á vértigos, buena vista y puntería certera. Los novicios no sirven para esto, á no ser que les sirva de guía un veterano, miéntras que al ojeo, áun siendo medianías, la diversion es completa y segura.



LOS COCODRILOS.

LOS COCODRILOS.

En los cocodrilos, más bien que en ningun otro grupo de animales, encuentra su más sólida confirmacion el fenómeno, ya ántes observado, de que las aguas dulces se han convertido en lugares de refugio de formas antiguas de seres acuáticos, que dominaron en otras épocas en la mar. En períodos anteriores, especialmente en el jurásico, los halisauros ó lagartos marinos, especie de cocodrilos, desempeñaron en las aguas saladas el mismo papel que hoy desempeñan los cetáceos, esto es, los delfines y sus congéneres as grandes ballenas. Entre los ichtyosauros hubo algunos que alcanzaron la magnitud de las últimas de barbas. Hoy han dejado los cocodrilos á los delfines la supremacía del Océano, y sólo viven con entera independencia en los mares interiores; porque, si bien se encuentran algunos de los primeros en las costas de la India y del Africa, arrastrados en sus excursiones por la corriente de los rios, esto no invalida la regla general de que por su conformacion física y por su género de vida se hallan destinados á habitar exclusivamente las aguas dulces.

La misma observacion es aplicable tambien á los peces. Hubo una época del mundo, en que los mares estaban llenos de ganoides y existia una muchedumbre extraordinaria de peces provistos de láminas óseas en forma de coraza. Hoy sólo quedan escasos restos de estas especies: los esturiones, los plectognathos, los malacopterígeos calvos y los de cuchara, cuyas tres últimas clases sólo habitan las aguas dulces, y por mitad los esturiones, puesto que penetran en los rios en la época de la freza y pasan en ellos su sueño de invierno. Tambien en los plectognathos hay oposicion entre los más antiguos, provistos de fisóstomos en la vejiga natatoria, con salida para el aire, y los fisoclistos, más jóvenes, que tienen esas salidas ó bocas en su primera edad, perdiéndolas más tarde. Los últimos, con pocas excepciones, son peces marinos, miéntras que la generalidad de los fisóstomos lo son de agua dulce, y de éstos sólo la familia de los arenques y las anguilas marinas residen en las aguas saladas, y los salmones en unas y otras.

Hoy forman los cocodrilos un grupo único entre todos los reptiles, que por la coraza ósea de su piel, su válvula auricular del tambor, su lengua larga y monstruosa, y por sus dientes huecos encajados en sus alvéolos, se diferencia de todos los demas. No fué ántes así, porque hubo diversas formas intermedias, que tenian sus puntos de contacto con los otros reptiles, como hubo un tiempo en que en la tierra y en la mar, así como en el aire, habiéndolos alados, dominaban sin la más leve oposicion, cubrian una parte considerable de la superficie de la tierra, y ofrecian un número infinito de géneros, especies, familias y variedades, faltando entónces las aves y los mamíferos ó los animales de sangre caliente.

Los cocodrilos son, pues, los últimos pero respetables restos de los reptiles dueños de la tierra del tiempo pasado, aunque sin salir de la zona cálida, al paso que ántes, en épocas de más calor en la tierra, habitaron en la parte más interior de las zonas templadas. Faltan completamente en Europa, así como en el norte y centro del Asia, pululando en los rios y lagos de Africa, del sud del Asia, y en ciertas regiones tropicales de América, en donde se ven á veces estos voraces animales, sobre todo en donde los blancos no se han fijado definitiva y radicalmente, porque desde la introduccion y uso de las armas de fuego, todos los grandes animales, y los cocodrilos entre ellos, se han visto forzados á retirarse. Lo mismo sucede en la parte más baja y media del Nilo, de donde han sido extirpados, aunque los hubiera en número considerable en la edad de los Faraones. Del Jordan, en donde los habia en el período de la dominacion judaica, no han sido hasta ahora ahuyentados del todo, segun las últimas noticias, aunque, si los hay, sean en la actualidad rarísimos. En la América del Norte se ha disminuido mucho su número.

Hoy se conocen tres especies. La forma más extraña es la del gavial ó cocodrilo de pico que representa nuestra lámina. La más conocida es la del gavial del Gánges, circunscrita ahora al mundo antiguo. Se distingue por su largo hocico estrecho y dentellado en forma de pico, que remata en un boton ó geta, en donde se hallan las aberturas de las narices.

La especie principal es la de los cocodrilos propiamente dichos, constituyendo muchas variedades, sobre cuyo número y distincion no se hallan de acuerdo los sabios, y siendo á la vez la más extendida, puesto que habita en las tres partes del mundo. La más conocida asiática es la del cocodrilo de cresta; la más conocida africana, la del Nilo, y en la América del Sud, la de tubérculo.

La tercera especie es la de los aligatores, peculiar de América.

Los cocodrilos, propiamente dichos, y los aligatores se diferencian de los gaviales por su hocico más corto y más ancho y no separado del cráneo, y los primeros de los segundos en que la membrana natatoria de las patas traseras cubre completamente los dedos, y en los aligatores, sólo la mitad. Tambien se diferencian en los dientes, porque el cuarto inferior de los cocodrilos encaja en un alvéolo externo de la quijada superior, viéndose al cerrar la boca, y en los aligatores, en la parte interior, de modo que se oculta en la misma actitud. Estos últimos, en general, tienen el hocico más corto y más ancho que los primeros.

El mejor conformado de los tres para vivir en el agua es el gavial, y el aligator el ménos á propósito para la vida acuática. El gavial, si hemos de atenernos á lo poco que se sabe, deja raras veces el agua. Los cocodrilos propiamente dichos, al contrario, pasan en seco casi todo el dia, toman el sol ó duermen en los bancos de arena, aunque no se alejen mucho de la orilla; no así el caiman, que pasa por tierra de unos rios á otros. De aquí proviene que la membrana natatoria de éstos no cubra completamente sus dedos, sucediendo en las otras especies lo contrario. La forma de su hocico lo demuestra tambien, y nos ofrecerá ocasion para exponer algunas reflexiones.

Cuando un animal intenta apoderarse en el agua de su presa, ha de vencer ántes un obstáculo que no se presenta en tierra, esto es, la resistencia del líquido, fuerte, como es sabido, cuando alguno zambullendo desea agarrar algo prontamente. En los peces, seres por esencia acuáticos, esta dificultad desaparece de un modo muy sencillo, puesto que sus branquias se hallan colocadas enfrente de la abertura de la boca, por la cual entra y corre el agua, al cargar sobre su presa, como por las mallas de una red. Por esto los peces, en el momento en que desean atraparla, abren al mismo tiempo sus branquias para facilitar el paso del agua. Los peces que, como los salmones y áun más las truchas, se apoderan con rapidez de su alimento, tienen muy largas y muy anchas las aberturas de las branquias, y excitan en alto grado el interes del pescador de caña cuando se precipitan sobre el cebo con esos órganos extendidos, figurando sus cabezas una red de mango.

Pero los reptiles, como todos los vertebrados, pierden las branquias ántes de salir del huevo, y carecen de esos agujeros opuestos á la boca, por cuya razon, si han de encontrar en el agua su alimento, han de disponer de otros medios. Así se observa tambien en los cocodrilos. Sus quijadas se abren mucho más allá de los ojos, para que corra el agua por los ángulos de la boca y no se detenga en su cavidad. El mismo objeto tiene la longitud de sus dientes; y en donde faltan éstos, ó son pequeños, detiene á la presa la cavidad cerrada de la boca, opuesta al agua, pero de modo que los huecos que dejan los dientes den á aquélla salida franca. Fáltanles tambien los labios, porque serian un obstáculo para su paso. La longitud de su hocico es adecuada á la prehension de su alimento, áun ántes de guardarlo en la boca, y cuanto más largo sea, tanto más segura queda en él la presa, ofreciendo tambien salida al agua. Igual resultado produce la prolongacion del hocico hácia adelante que la de la boca hácia atras. De aquí que por esta causa haya de ser el gavial mejor pescador que el aligator, teniendo más largo el hocico y más hendidas las fauces. Por último, la magnitud ó anchura de la boca concuerda á su vez con igual principio. Cuanto mayor sea, tanto mayor es la resistencia que opone al cerrarse, y tanto menor cuanto más es-

trecha. En todos los pájaros pescadores observamos esta misma singularidad de la estrechez y alargamiento indicado de la boca. Los picos estrechos, en figura de puñal ó cuchillo, de los zancudos, cigüeñas, colymbos, serrirrostros, cuervos marinos, etc,, son adecuados á la pesca, y muy superiores en este concepto á los aparatos de los reptiles sin branquias y otros pájaros y cuadrúpedos. Tal es el motivo que nos induce á afirmar que el gavial aventaja á todos los demas cocodrilos en esta parte, porque no sólo tiene el hocico más largo, sino tambien más estrecho, miéntras que el del caiman es el más ancho y el más corto.

Y así nos explicamos las narraciones de los viajeros sobre la pesca del cocodrilo. Los aligatores se ayudan con su cola, atrayendo los peces á las fauces con sus sacudidas. Andubon, al hablar de este hábito, dice que se divertia muchas veces en echarles una vejiga de cerdo llena de aire. El caiman se acercaba á ella, la azotaba con su cola hácia la boca, é intentaba cogerla con sus dientes. Escapábasele, sin embargo, y otros probaban tambien sus fuerzas en la empresa, y hacian prodigios de habilidad, aconteciendo que todos jugaban con ella á la pelota. Faltan datos análogos sobre los verdaderos cocodrilos y los gaviales; pero evidentemente no necesitan de sus colas para atrapar su presa, siendo sus hocicos tan bien conformados para este uso. La prueba de que, á pesar de todo, los hocicos de los cocodrilos son más á propósito para apoderarse de su presa en el aire que en el agua, la encontramos en la predileccion mostrada por ellos en atacar á los animales terrestres que se acercan á beber. Aseméjanse en esto á las ranas y salamandras. Estos anfibios, con sus bocas cortas y anchas y sin aberturas branquiales, son muy torpes para coger su presa en el agua, por cuya razon no hacen daño en los acuarios. Se alimentan principalmente de insectos, que se quedan sin valimiento ni defensa en la superficie del agua, y las ranas atrapan con más facilidad en el aire uno de estos animalejos que vuela que otro cualquiera objeto bajo el agua. Si los gaviales en este ejercicio se comportan como verdaderos animales acuáticos, y aventajan ó no á los aligatores, es cuestion dudosa por la carencia de datos para resolverla, sabiéndose sólo que los últimos y los cocodrilos, propiamente dichos, no se alejan de los abrevaderos de las fieras, y que su traza es más adecuada á apoderarse de lo que se halla en tierra, en cuya hipótesis no se puede admitir sin exámen el aserto de los naturalistas de que se alimentan de peces, y que éstos forman su comida predilecta. Es de suponer, por tanto, que vivan de aves y de mamíferos, y que sólo pesquen cuando no encuentren los primeros. Los experimentos hechos en los aligatores cautivos vienen en apoyo de esta idea. Si se quiere acostumbrarlos á comer, no se logra este objeto echándoles peces en su estanque, sino pájaros mutilados, aunque vivos, como gorriones, palomas, pollos, en cuyo caso imitan á las salamandras acuáticas, agradándoles con extremo atrapar en el agua á estos volátiles miéntras baten en ella sus alas.

En confirmacion de lo expuesto puede aducirse tambien el hecho de que el cocodrilo, aunque se apodere de su presa bajo el agua, no puede devorarla de este modo. Humboldt lo atribuye á la conformacion de su laringe, del hueso y plegado de su lengua, lo cual es todo falso, puesto que la estructura de estos órganos nada tiene que ver con su manera de obrar en el aire ó en el agua, no habiendo otra razon que la de que los movimientos de las quijadas encuentran mayor resistencia en el agua, y en que el animal con su presa no puede desalojar la cantidad necesaria de líquido, no teniendo medio de darle salida. Sería interesante averiguar lo que hace el gavial en este caso. Me inclino á creer, atendiendo á la configuracion de su hocico, que no sólo se apoderan bajo el agua de su presa, sino que tambien la devoran, lo cual, tratándose del aligator, me parece imposible. Para saber lo que éste hace, tengamos en cuenta que, segun nos dice el Príncipe de Wied, cuando acecha saca fuera de la superficie los ojos y la extremidad de su hocico. En esta posicion, no sólo les es dado observar los peces que discurren á flor de agua y se asoman á su superficie, sino vigilar las orillas y la extension del rio ó laguna, esto es, que imitan en todo á las ranas acuáticas cuando acechan á los insectos.

El viajero Bates dice : «No hay mucha exageracion en el dicho vulgar de que en las aguas de la parte superior del Amazonas, en el tiempo seco, abundan tanto los caimanes como los percoides en los estanques de Inglaterra. En un viaje de cinco dias, que hice con el vapor en Noviembre, vimos casi siempre estos animales en ambas orillas, distrayéndose todo el dia los pasajeros en disparar balazos contra sus escamas. Eran más numerosos en los remansos, formando apiñados racimos, que se deshacian con estrépito al paso del buque. El que conoce la prontitud con que un *esturion* ó un *siluro* grandes limpian de peces un estanque de regulares dimensiones, apénas comprenderá esta acumulacion de tan monstruosos y voraces animales, si no advierte que, ademas de encontrar su alimento en el agua, se aprovechan tambien de la tierra en una vasta superficie, puesto que sus habitantes han de venir á beber y se ven obligados á cruzar las corrientes. Todos los seres de las cercanías saben muy bien el peligro que el agua ofrece, y toman sus precauciones para evitarlo. Los ataques de los cocodrilos á los animales de las orillas se repiten con una rapidez increible, y le aprovechan maravillosamente, puesto que, segun el testimonio de las personas alcanzadas por ellos, no dan tiempo ni para dar un grito ántes de ser arrastradas al fondo. En general, el aparato de locomocion del cocodrilo es adecuado á su vida acuática, moviéndose en el agua con extraordinaria fuerza, agilidad y rapidez, miéntras que son torpes en tierra. Cuando se sorprende á un caiman en alguna de sus excursiones terrestres se achica como las liebres en presencia de los perros, pega su hocico contra el suelo, y se queda sin moverse, con la esperanza de escapar del enemigo de este modo. Si se equivocan en sus cálculos, no hacen tentativa alguna para huir, conociendo su impotencia, ni tampoco para atacar, sino que se levantan sobre sus piernas y se esfuerzan en asustar, soplando y resoplando como si tuviesen una fragua en el cuerpo. Sólo hay que guardarse de su cola, y es fácil matarlos. Los verdaderos cocodrilos, si hemos de dar crédito á las narraciones de Humboldt sobre el de cresta, y de Brehm sobre el del Nilo, son más ágiles que los caimanes. Brehm cuenta que un amigo suyo sorprendió á uno en un torrente, lleno de hojas secas, el cual corrió con tal ligereza á otro rio, distante milla y media, que no pudo alcanzarlo uno de los camellos montados más veloces. Para comprender esto hay que advertir que los cocodrilos, propiamente dichos, son más esbeltos y de formas más robustas que los caimanes.

Sus hábitos se ajustan á esta diferencia esencial de sus movimientos en la tierra y en el agua. Cobarde en seco y pronto siempre á huir, se halla en el agua en su natural elemento, y es atrevido, valiente y peleador en ella, atacando sin provocacion alguna á los animales grandes y al hombre; y en los países en donde no están en uso las armas de fuego constituyen una verdadera plaga para sus habitantes, diezmando sus rebaños y poniendo en peligro sus vidas. Es una fortuna, sin embargo, que su instinto, como el de todos los reptiles, sea muy limitado. No son enteramente sordos cuando la adversidad los enseña, y en los rios, en donde resuenan las armas de fuego europeas, abandonan generalmente la estúpida confianza de que hacen alarde en las corrientes no visitadas por el hombre, deslizándose en el agua ántes de que se les envie una bala mortífera; pero no capaces de tanta prevision, astucia y cálculo como las aves y cuadrúpedos, que aprenden al momento cuál es el alcance de un tiro, y cuáles sus enemigos más temibles. La única dificultad que ofrece su caza es la tenacidad de su vida y el amparo que forman para su piel las escamas. No es tampoco su coraza, como algunos creen, impenetrable por completo á las balas; pero debilita mucho su fuerza, y las rechaza si les toca en la cresta.

La vida tenaz del cocodrilo se explica perfectamente. Una de sus causas es la pequeñez de los órganos vitales más importantes con relacion á toda la masa del cuerpo. Aludimos especialmente al cerebro : forma una parte tan limitada del cráneo, está tan cubierto por huesos y escamas, que es una verdadera casualidad que le alcance cualquier tiro en la cabeza. No sólo es preciso tirar muy bien, sino saber ademas en qué parte de la cabeza se encuentra. Su corazon es tambien muy pequeño y colocado de manera que es muy difícil herirlo. En cuanto á los pulmones, el aire entra en ellos más bien por deglucion que por aspiracion, y de aquí que si los atraviesa un balazo, reciba mucho ménos daño el aparato respiratorio que si fuera un ave ó un mamífero. En todos los reptiles, ademas, la actividad orgánica depende ménos de la cantidad de sangre en circulacion que en los animales de sangre caliente. Si se arranca el corazon á una rana y se le preserva de la sequedad, continúa latiendo horas enteras, lo mismo que sucede á la cola de un lagarto ó de un ofidio, que se mueve largo tiempo, no obstante su falta de sangre. En los animales de cerebro poco desarrollado es mucho mayor la independencia del tronco de aquella parte. Una rana sin cabeza ejecuta los mismos movimientos que otra con ella, y sólo le falta espontaneidad ó impulso propio.

Brehm refiere un caso característico en su *Vida de los animales*. Dió un balazo en la nuca á un cocodrilo, á la distancia de unos 15 pasos, y observó con placer que el monstruo, de 16 piés de largo, dió un gran salto vertical despues de recibir el tiro, cayó en tierra con pesadez y no hizo movimiento alguno. Cuando se acercaron á él temblaba y se encogia todo su cuerpo. Uno de sus criados indicó la conveniencia de dispararle otro tiro, temiendo que se escapára. Aunque Brehm lo creia imposible, accedió, sin embargo, al deseo de su servidor; colocó la boca del cañon junto al oido y le introdujo el tiro en la cabeza. Pero se levantó en seguida con violencia, llenó con la cola de arena y guijarros el rostro de los cazadores, se arrastró vigorosamente por el suelo, corriendo como si no estuviese herido, y se zambulló en el rio para no reaparecer.

Se explica esto fácilmente, atendiendo á que el primer tiro le atravesó la nuca, dejándolo en la misma situacion en que se queda una rana sin cabeza. Brehm se equivocó asestándole el segundo tiro en la cabeza en vez de dirigirlo al tronco. El efecto del primer tiro fué el separar el tronco y la cabeza como si se hubiera arrancado ésta, y el segundo la inutilizó áun más de lo que ya estaba; pero fué un motivo de miedo para el cuerpo, un estímulo reflejo significativo, que produjo la huida, como si se tratase de una rana sin cabeza, que puesta sobre una mesa, salta de ella al tocarla. Un animal herido de este modo muere sin remedio, pero su misma vida tenaz reprime el ardor de cazarlo. El cazador no ejerce su oficio sólo por patriotismo para extirpar del mundo una plaga, sino tambien para ganar el premio de su trabajo. Y, sin embargo, no vale poco un cocodrilo, porque los indígenas se regalan con su carne, las pieles se venden bien, y las cuatro glándulas del almizcle son muy apreciadas de los habitantes del Sudan. Cuando Brehm viajó por el Africa se pagaba por ellas de cuatro á seis thalers en especie, esto es, el precio de dos novillos. El almizcle sirve á las beldades de la Nubia y del Sudan para prestarles ese perfume, que se procuran las nuestras europeas con el agua de colonia, el patchulí y otros olores.

De aquí que los naturales no empleen para cazarlos armas de fuego, sino otros métodos más expeditivos y seguros, como los anzuelos, los lazos ó los arpones, con los cuales no pueden desaparecer. La suerte de los cocodrilos está, pues, en manos de los europeos; y si á éstos no interesa su exterminio, tienen asegurada la vida, puesto que sólo acaban con ellos las balas explosivas.

Con el cocodrilo se repite el mismo fenómeno que con otros animales, que influyen poderosamente en la vida humana, esto es, que en ciertas épocas y por algunos pueblos son tan reverenciados como odiados y perseguidos por otros. En la India se les adora como á la personificacion del dios Wischnú, aunque, segun parece, sólo los del Gánges se encuentran en este caso. En mi juicio, esta creencia tiene muchos puntos de contacto con la análoga de los antiguos egipcios. Verdad es que los han embalsamado, y en tal número y de tantas edades, desde su salida del huevo, que no podemos ménos de presumir que han preferido conservarlos embalsamados, y regalarse contínuamente con su carne y con la de los demas animales domésticos, estando los sabios imposibilitados de averiguar si estos animales han muerto ó no naturalmente. Nosotros guardamos en nuestros gabinetes zoológicos los animales que matamos; otros llevan sus miembros como trofeos de sus hazañas, ó adornan con ellos

sus moradas, lo cual no significa por cierto que se reverencien como sagrados, porque sería bastante extraño que los matáramos por santos. Que en el antiguo Egipto se conserváran cocodrilos domesticados, y que se adornáran sus oidos con pendientes, y se les embalsamára despues de muertos con lujo, es tanto ménos extraño, cuanto que no há mucho tenian nuestros potentados casas de fieras, en las cuales se custodiaban éstas con el mayor cuidado, y eran, por consiguiente, inviolables. Dada la veneracion divina que se profesaba á los soberanos, no es ilógico que se extendiese tambien á sus cocodrilos favoritos, puesto que un emperador romano hizo tributar á su caballo honores divinos.

Respecto á la propagacion de los cocodrilos, se ha notado desde edades remotas que, siendo reptiles de tanta magnitud, habiéndolos de cinco á seis metros de largo, y del peso de muchos cientos de kilos, pongan huevos no más gruesos que los de ganso. Si se comparan con los de las aves, son pequeños sin duda; pero grandes si lo hacemos con los de los peces y anfibios. Habria, pues, que averiguar cuál es la proporcion que guardan con los de los demas reptiles. Algo he averiguado yo, empezando por los pájaros. Lo positivo es que las aves más pequeñas, no en absoluto, sino proporcionalmente, son las que ponen mayores huevos, y las mayores los más pequeños. El águila, por ejemplo, pone huevos que, comparados con su cuerpo, forman $\frac{1}{36}$ del mismo; el gavilan, $\frac{1}{7}$; el cuervo, $\frac{1}{15}$; el grajo, $\frac{1}{18}$; el pavo, $\frac{1}{111}$; la codorniz, $\frac{1}{14}$; el avestruz africano, $\frac{1}{61}$; el nandú americano, $\frac{1}{14}$, y así, en general, cuando se comparan aves de parentesco zoológico, porque en otro terreno ya no rige esta regla. El avestruz, verbigracia, los pone de $\frac{1}{61}$ de su tamaño, y los del pavo, mucho menores, sólo son de $\frac{1}{111}$. Así aparece tambien cuando se cotejan los huevos de tres aves de distinta especie: como los del pavo, $\frac{1}{111}$; los del cisne, $\frac{1}{26}$, y los del pelícano, $\frac{1}{85}$. De todos los que he examinado (más de 100), el más pequeño es el del pavo, y el más grande, el del corredor de los Alpes, agachadiza, del tamaño de una alondra, puesto que es $\frac{1}{473}$.

Los cocodrilos ponen de veinte á noventa huevos, en un hoyo de la arena de las orillas, que tapan con cuidado para que no se vea. Se averigua, sin embargo, en dónde se hallan por los enjambres de moscas que los asedian. Los aligatores hacen un nido con hierbas y cubren con ellas sus huevos. La madre los vigila con ahinco y ataca con furor á cuantos seres se les acercan, y á lo ménos los aligatores defienden y acarician á los pequeñuelos, y los llevan á algun estanque reducido y apartado, para alejarlos de los machos, que los devorarian sin remedio. No se sabe cuánto tiempo está la madre á su lado; pero han de morir muchos, porque siendo tantos los huevos que ponen, el número de los cocodrilos sería extraordinario. Cuando jóvenes, comen peces y grandes pájaros acuáticos, otros cocodrilos y carniceros terrestres.

AUSTRALIA. — EL CANGURO Y EL ORNITORINCO.

AUSTRALIA.

EL CANGURO Y EL ORNITORINCO.

CUANDO el zoólogo, atendiendo á las regiones habitadas por los animales, quiere dividir y clasificar las partes, no ocupadas por las aguas, de la superficie de la tierra, se ve obligado á distribuirlas en dos sumamente desiguales, á saber: la primera, la zona de la fauna de Australia, y la segunda, las de todas las demas regiones del mundo juntas. Muy inclinado se veria tambien á añadir á la primera otra tercera, puesto que Madagascar se le ofrece como una especie de país especial; pero todas las demas partes en su conjunto, Asia, Europa, América y África, en sus animales y hasta en sus plantas, aparecen tan opuestas á la Australia y á Madagascar, que han de considerarse como una unidad respecto á las otras dos divisiones.

Lo dicho es aplicable principalmente á los mamíferos. Los de Australia, si prescindimos de ciertos roedores y murciélagos, introducidos allí despues, son, en lo general marsupiales, ó animales de bolsa y de cloaca, á todos los cuales podemos denominar cuadrúpedos primitivos. Y no es esto solo, sino que los animales citados, excepto algun marsupial de la América, no se encuentra hoy en ninguna otra parte del mundo.

Característicos de Madagascar son los semi-monos ó lemures, por cuya razon se ha llamado *Lemuria* á esta fauna, que comprende tambien algunas islas. Pero el aislamiento zoológico de la Lemuria no es ni con mucho tan gráfico como el de la Australia, porque no sólo hay algunos lemures en las Indias y en África, sino que Madagascar, ademas de murciélagos y roedores, tiene tambien insectívoros sin alas, carniceros y una especie de cerdo. Por tales razones debemos comenzar dividiendo en las dos partes indicadas á todo el orbe terrestre, y afirmar que *Australia es el país de los mamíferos primitivos*, y las demas partes del mundo juntas el de los mamíferos modernos, que faltan por completo en la primera. Australia; en efecto, no contiene ningun insectívoro, ningun mono, ningun solípedo ni ningun carnicero, fuera del dingo, indudablemente introducido allí más tarde, y probablemente con el hombre. Verdad es que posee roedores, pero no ménos cierto que, miéntras este órden de animales forma en las otras partes del mundo, en sus géneros y especies, uno de los grupos más notables entre todos los mamíferos, en Australia sólo hay cuatro especies, la primera de las cuales, la del *mus*, como el dingo, ha sido llevada por el hombre. Las otras tres debieron entrar allí tambien cuando hacía ya mucho tiempo que esta region estaba separada de los demas continentes, puesto que la venida por mar no es imposible á los pequeños roedores, que pueden navegar en troncos de árboles. En cuanto á que Australia tenga tambien murciélagos, como las otras regiones del mundo, se explica por la circunstancia de que estos animales, con alas para volar como los pájaros, pueden ir á todas partes, y hasta á las islas situadas en medio del Océano, en donde faltan por completo los mamíferos.

Peculiar es asimismo de la fauna australiana lo que se observa en todos los marsupiales del mundo, de tal modo dispuestos, que se puede sostener con seguridad que hubo una época geológica de la tierra, en la cual, segun todas las probabilidades, no vivian otros mamíferos (excepto los de cloaca) que los marsupiales. Teniendo, pues, presente las divisiones admitidas en la ciencia geológica, este período, en lo relativo á los cuadrúpedos señalados, cae en los principios ó prodromos de la época eocena.

¿Cómo se explica, por tanto, que los marsupiales, hoy casi en general, si prescindimos de la Australia, hayan desaparecido, y que su lugar, tambien con excepcion de la Australia, haya sido ocupado por otros mamíferos? El exámen de esta cuestion no interesa sólo al naturalista, sino que se halla en íntimo contacto con las leyes que influyen en la vida humana, por cuya razon le consagrarémos por nuestra parte algunas líneas.

En sus relaciones con la historia de la tierra se deduce de lo dicho: primero, que la Australia, en este período eoceno, ó, segun decimos nosotros mejor, en este período marsupial, estaba unida á las demas partes del mundo, de suerte que esos animales eran comunes á todas; segundo, que ya ántes de finalizar este tiempo, ántes de haber nacido los mamíferos modernos, ó á lo ménos, ántes de que pudieran haber pasado á la Australia de las otras partes del mundo, en donde nacieron, se habia separado ya aquélla de éstas, de tal suerte que se cerró ese camino á los mamíferos modernos, excepto aquellos que, como los pequeños roedores, pudieron pasar por el agua, ó volando, como los murciélagos.

Como se observa, esta parte del problema es de fácil resolucion, y sólo nacen las dificultades cuando se pregunta y se desea saber: primero, ¿por qué aparecieron los mamíferos modernos en las demas partes del mundo? segundo, ¿por qué no sucedió lo mismo en la Australia? y tercero, ¿por qué murieron los marsupiales en aquellas partes y no en la Australia?

Para contestar estas preguntas conviene advertir ántes cuál es la naturaleza de los dos grupos de animales á que aludimos. En los mamíferos modernos los hijos vienen al mundo adelantados ya bastante en su desarrollo físico. Al contrario, el marsupial recien nacido es harto imperfecto, á consecuencia de su formacion incompleta, y ni áun tiene abertura anal. De aquí que, para facilitar su desenvolvimiento, la madre se halle provista de esa bolsa en el vientre, en la cual están situadas sus tetas ó glándulas mamarias. Los recien nacidos se adhieren á los pezones con tal insistencia, que durante largo tiempo parece que forman cuerpo con ellos, permaneciendo en esa bolsa, no sólo hasta que se han organizado, sino que se refugian en ella al menor asomo de peligro, hasta cuando pueden proporcionarse por sí mismos su alimento, y se han visto algunos de estos marsupiales que, teniendo ya hijuelos en sus bolsas, se aprovechaban, sin embargo, de las de sus madres.

La cuestion ahora es por tanto la siguiente: ¿Cuál es el efecto de este procedimiento especial de criar á sus hijuelos? Para responder á ella comparémoslo con el observado en los mamíferos más modernos.

Una hembra de éstos, que ha de darlos á luz en una cama ó lecho, ha de verse obligada á acudir á muchas atenciones, de las cuales se libra el marsupial en absoluto, merced á la bolsa que posee. Ha de elegir primero con prevision el paraje en donde pueda parirlos sin riesgo, y luégo preparar una cama, excavar un hoyo, ú ocultarlos de otra cualquier manera. Ha de esmerarse asimismo en no descubrir su existencia, cuando sale ó entra á buscar su cría. Si amenaza peligro, ha de defender con sagacidad y energía á los hijuelos, que no pueden huir con ella. Miéntras no la siguen ha de encontrar de nuevo el sitio en que los deja, y esto no es posible sin que sepa rastrear una pista, y sin conocimiento detallado de los lugares en donde se encuentran. Nada análogo ocurre á los marsupiales, y el cuidado de sus hijos no exige ni arte, ni astucia, ni conocimiento de los lugares, ni saber seguir la pista, etc., y la proteccion y defensa de sus crías es lo mismo que su propia proteccion y defensa. Continuemos la comparacion con el hombre.

El desarrollo de una civilizacion elevada y de una inteligencia superior comienza en la historia de la especie humana con la posesion de una propiedad, pero de una propiedad de tal naturaleza, que el hombre no pueda llevársela consigo. La defensa y conservacion de ella, siendo inmueble, y en las circunstancias más várias y opuestas, es una escuela eficacísima para el desarrollo de la inteligencia. Miéntras que el nómada, que se lleva consigo cuanto tiene, abandona sin trabajo cualquier lugar, si no le parece seguro ó no le ofrece medios de alimentarse; el labrador y propietario de la tierra, en tales casos, aplica todas sus facultades físicas y morales á defender su bien y su vida contra todos los obstáculos que se presentan, y á proveer por iguales medios á su subsistencia.

Así se comprende fácilmente por qué razon, cuando se juntan marsupiales y mamíferos modernos, y hay colision entre ellos, los primeros son siempre vencidos y al cabo desaparecen.

Es la misma historia tantas veces repetida en la vida de los pueblos. El emigrado blanco del norte de América, agricultor y propietario de bienes inmuebles, expulsa poco á poco á los pieles rojas, que viven errantes de la

caza, y esto inexorablemente y con la misma seguridad que si se cumpliera una ley de la naturaleza, que se repite siempre lo mismo, cuando se encuentran en pugna pueblos agrícolas con nómadas salvajes.

En virtud de estas indicaciones, las preguntas ántes formuladas se concretan ahora á la siguiente: ¿Por qué en el mundo moderno aparecen animales mejor organizados y más inteligentes, y no ha sucedido así en la Australia? Las razones de que esto ocurra son las mismas que nos explican por qué á la vez que la fauna de los mamíferos modernos se desarrollan allí pueblos y estados cultos, y los de la Australia son salvajes incivilizados y las criaturas más inferiores de nuestra especie.

Despues que el pequeño continente australiano se separó de la restante tierra firme, duró, concentrado en sí mismo, un espacio de tiempo considerable. Los habitantes de él se acomodaron todos entre sí y á las relaciones físicas del suelo, y hecho esto, se acabó todo progreso ulterior, y persistió un estado regular y constante de equilibrio recíproco. Pero examinemos ahora lo que bajo este aspecto acontecia en los demas continentes.

No conocemos, á la verdad, lo bastante la historia del globo para formar un mapa detallado de cada época, distribuyendo con exactitud en cada una el agua y la tierra; pero sabemos que hubo contínuas alternativas, juntándose y separándose entre sí sin cesar unas regiones de otras. Para ejemplo echemos una ojeada á la historia más conocida de Europa.

Ahora está unida sólo con Asia. Pero hubo un tiempo en que lo estuvo con el Asia por un estrecho istmo, y formando un todo con África. Hubo ademas otro período en que por un brazo extenso de mar estaba dividida en dos partes, oriental la una y occidental la otra. En nuestro artículo titulado *El mar helado ó glacial* hablamos de un continente ártico, que hubo de existir ántes, al que pertenecian Groenlandia, Escandinavia, parte del norte de América y probablemente el Japon. De esta tierra ártica estuvo Europa muy léjos largo tiempo, hasta que se juntó con ella, y los habitantes de la primera pudieron penetrar en la segunda. Hubo épocas en que Europa ocupaba mucha mayor extension que hoy, y otras en que no sólo fué más pequeña, sino que estaba disgregada en várias regiones.

Esos cataclismos terrestres han ejercido considerable influencia en los habitáculos de animales y plantas, porque iban acompañados naturalmente de grandes trastornos y mudanzas en el mundo animado. Pero el caso que más nos interesa es el de la union de grandes regiones que estaban separadas anteriormente.

El efecto es siempre la invasion de los habitantes de una parte en la otra; y si bien es recíproca, siempre predomina más un elemento que otro. Por ejemplo, durante la época glacial y despues, Europa se unió más y más con Asia, siendo su consecuencia una extraordinaria invasion de animales del norte de la última, hasta el punto de que tengan hoy una fauna peculiar la Europa cisalpina y la Siberia, habiendo quedado poco de la que existia tambien en el norte de Europa, perteneciente al período anterior al glacial.

Un acontecimiento de esta especie produce naturalmente un desequilibrio importante en el estado de los seres, en dos sentidos diversos: Contra los habitantes primitivos se presentan nuevos concurrentes, nuevos enemigos, nuevos carniceros, nuevas plantas de alimentacion, y los intrusos encuentran relaciones climatológicas distintas, y á la vez nuevos adversarios y nuevos medios de sustento. Lo más trascendental es que las relaciones de unos con otros no son sólo nuevas, sino mucho más complicadas, porque nuevas especies vienen tambien á mezclarse con las antiguas. Comienza, pues, entónces una lucha tan animada como vária por la existencia; los intrusos trabajan en ganar terreno; los primitivos habitantes se defienden, y vence el más fuerte, el más astuto, el más flexible ó el más perfecto.

Semejantes períodos, en que lucha la fauna de una region, son aquellos durante los cuales tienen lugar diversas modificaciones en las especies animadas, en el sentido de su mayor perfectibilidad y progreso. Sería falso, sin embargo, suponer que estas modificaciones alcanzan igualmente á todos los individuos de una especie. Acontece en tales casos lo mismo que en la historia primitiva de los pueblos; de la confusion originada de la lucha general salen personalidades notables ó ciertas castas ó clases, que no sólo se sostienen individualmente, miéntras sucumben otras de prendas ménos esclarecidas, sino que trasmiten esas cualidades á sus descendientes y fundan nuevas formas más perfectas.

Circunstancias de esta índole han sido la causa de que de los marsupiales se hayan desarrollado otros animales, que crian sus hijos de un modo diverso. Exponer al pormenor cómo ha sucedido esto, no lo consiente el estado actual de la ciencia. Sólo se puede afirmar, en términos generales, que los precedentes históricos de la tierra, tales como indicamos ántes, constituyen la condicion precisa, en cuya virtud se desenvuelven esas fuerzas que crean seres mejor organizados. En la fauna de los mamíferos modernos se encuentran en infinita serie, con las variaciones más extrañas, miéntras que Australia, con sus marsupiales, constituyó una excepcion desde esta época hasta que fué descubierta y colonizada en el siglo último por los hombres blancos y por sus animales domésticos.

Bajo otro aspecto nos manifiesta ademas la historia natural la comparacion de la Australia con los demas continentes. Sería erróneo pensar que en aquella parte del mundo, despues de su separacion definitiva de las demas, se suspendió por completo todo desarrollo, y que sólo en las otras tuvo lugar la modificacion de los cuadrúpedos. Así lo prueba el cotejo entre los marsupiales y los demas mamíferos. Del mismo modo que éstos, en el curso de la historia terrestre, se dividieron en órdenes de género de vida distinto, ó de medios de vivir diversos, siendo los unos carniceros, otros insectívoros, otros roedores y otros solípedos herbívoros, así tambien se dividieron los marsupiales australianos en diversas clases. A los carniceros no marsupiales corresponden los carniceros de esta clase, y no sólo en su conjunto, sino en sus detalles. El lobo marsupial es el representante del lobo y perro modernos, y la marta marsupial se asemeja á nuestras martas, ó más bien dicho, á alguno de nuestros felinos. A nuestros insectívoros, y acaso á las musarañas, se parecen los ratones marsupiales; á nuestras ardillas, el lirón marsupial, y especialmente á la ardilla alada la ardilla marsupial. En el wombat encontramos, aunque con trabajo, nuestros grandes roedores subterráneos; los canguros se pueden comparar con nuestros solípedos herbívoros; y para acabar dirémos que el erizo es el trasunto del erizo hormiguero, y nuestras nútrias acuáticas, de los ornitorincos.

Despréndese de lo dicho que en el desarrollo de los animales distinguimos dos métodos; si de seres peor organizados y más imperfectos se forman otros superiores, lo llamamos desarrollo progresivo ó hácia arriba; y si una misma forma animal se divide en otras diversas, lo denominamos desarrollo en latitud ó desarrollo en extension.

Si comparamos, pues, la última australiana con la de los modernos mamíferos, salta á la vista que éstos son mucho más importantes y perfectos que aquéllos. Bajo el primer aspecto, considerémoslo, por ejemplo, en cuanto al tamaño. Entre los mamíferos no marsupiales tenemos una escala, que comprende desde las ballenas, que pesan 150 toneladas, á la musaraña enana, de algunos gramos, miéntras que el mayor marsupial, el canguro gigante, de 150 quilos, sólo llega á la milésima parte del peso de una ballena. ¿Y en la organizacion? ¡Qué enorme diferencia entre un mono, un murciélago y un cetáceo! Estas diferencias son, al contrario, mínimas en los marsupiales, áun cuando se comprendan los de cloaca y se consideren como formas extremas el canguro y el ornitorinco. A esta diversidad en extension del desarrollo corresponde otra análoga en el género de vida. En parangon con los leones, tigres y áun lobos, son los carniceros marsupiales ensayos ineptos y desdichados, y con el castor, que hasta derriba árboles, el wombat es un roedor imperfectísimo; y ¡cuán grande no es el abismo que separa al canguro de nuestros antílopes, ciervos y caballos, al oso marsupial del gris ó blanco, y al ornitorinco anfibio de las focas y ballenas!

Pero no prescindamos tanto de las dos especies de animales australianos representados por nuestro artista como característicos de ese país.

Hemos llamado al canguro representante entre los marsupiales de los solípedos herbívoros. Lo hemos hecho así, no sólo por su género de alimentacion, sino por algunas particularidades de su sistema dentario, como por la falta parcial de colmillos é incisivos, la gran laguna que ofrecen entre los dientes primeros y los últimos, y ademas por el vigoroso desarrollo de las piernas. La desemejanza, sin embargo, es aquí algo extraña, atendiendo á las patas traseras del canguro, desmesuradamente largas y gruesas, y á su robusta cola, en cuya comparacion parecen mutiladas las manos.

Lo más interesante de los canguros, ademas de su forma extraña, es su modo especial de moverse. Saltan sobre sus patas traseras, como algunas de nuestras aves, pero con extraordinaria fuerza y ligereza, puesto que huyendo, el canguro gigante da saltos de diez metros de largo y tres de alto, y sólo perros muy bien adiestrados pueden alcanzarlos. Cuando están quietos se apoyan en su cola como en un tercer pié, y al saltar les sirve de balancin. Son sociables, como nuestros rumiantes, y se reunen á veces hasta ciento. Su instinto, como el de todos los marsupiales, es muy limitado, y de aquí su timidez grandísima, como en todos los animales estúpidos, lo que no obsta para que en los casos extremos se convierta en valentía desesperada, porque tienen tambien garras vigorosas y fuerza singular en las patas traseras, con las cuales, como de arma, y por cierto peligrosa, se valen para desgarrar el vientre á su enemigo.

Hay muchas especies de canguros, llamándose á la más pequeña canguro rata. La caza de los mayores ofrece grandes atractivos á los colonos blancos, más por la diversion que por la carne, al parecer poco sabrosa.

En el ornitorinco encontramos el más singular y raro mamífero, habiéndose dudado largo tiempo si lo era, ó más bien un pájaro. Esta duda ya no existe, porque se sabe con certeza que es mamífero; pero mamífero tan *sui generis*, que, con el erizo de bolsa, forma seccion aparte de todos ellos, constituyendo el lazo de union entre los mamíferos y las aves. Su semejanza con éstas depende ménos del pico que de tener, como ellas, dos clavículas y una sola salida para la orina y la inmundicia, llamada tambien cloaca. De aquí que se denominen animales de cloaca al ornitorinco y al erizo hormiguero, ó bien *monotremos* (de un solo agujero) ó de doble esternon. Entre los demas mamíferos son los de cloaca los más próximos á los marsupiales, porque tienen los huesos que forman la bolsa, aunque carezcan de ella. La cuestion que ocurre aquí naturalmente, esto es, si los animales de cloaca provienen de los marsupiales, ó viceversa, ha de contestarse en el último sentido, de suerte que aquéllos son los restos de la fauna más antigua. Y como no existen en ninguna otra parte del mundo vestigios de los de esta clase, que hayan desaparecido, queda en la oscuridad en qué sentido ha de tomarse ese parentesco. Quizás den alguna luz las investigaciones paleontológicas que se comienzan á hacer en Australia.

El ornitorinco se llama así de la conformacion de sus mandíbulas. Están como el pico de un pato, cubiertas de piel córnea, y sólo tienen dientes de cuerno; sus piés, cortos, están provistos de membranas natatorias grandes y anchas, y las patas traseras del macho, de un espolon agujereado, con una glándula, aunque no venenosa, como se creyó algun dia. Es del tamaño de un turon, con una bolsa pequeña como la de un topo, y vive como anfibio á la orilla de los rios del interior de Australia. Come como los patos, llenando su pico de barro y plantas acuáticas, y mascando, y devora tambien escarabajos, lombrices y caracoles. Se sumerge en el agua y nada muy bien, y, á modo de nútria, tiene ciertos agujeros en las orillas, con dos aberturas, una en terreno seco y otra debajo del agua. La hembra pare en un lecho que prepara. Su instinto suele ser muy limitado, y su endeble constitucion ha impedido hasta ahora traerlo vivo á Europa.

EL TALLER DEL ARTISTA Y GABINETE DEL CAZADOR.—EL ESTORNINO Y EL PERRO.

EL TALLER DEL ARTISTA Y GABINETE DEL CAZADOR.

EL ESTORNINO Y EL PERRO.

¡VIVIR en paz ó no vivir! Ninguno de los seres representados en la estampa adjunta se distingue generalmente por su taciturnidad, porque son de ordinario alborotadores; pero por el momento predomina en la compañía *altum silentium*, puesto que el orador, el más pequeño, el más charlatan, el estornino, en fin, colocado en el borde del plato, desenvuelve ante los otros el tema de que «quien primero llega, primero come.» Se nota, sin embargo, que necesita de toda su elocuencia para que se practiquen en este caso sus ideas. El zarcero que lo contempla con ojos tan ávidos como prudentes, manifiesta tanto interes, no por el tema, sino por el objeto de su discurso, que hace temer á cualquiera que acaso no lo convenza el habladorcillo de la injusticia del derecho del más fuerte en los términos que lo demuestra. El zarcero segundo da á entender en su rostro que respeta soberanamente al tribuno, sin duda por no haber trascurrido mucho tiempo desde que lo delató á su dueño, y por haber sufrido, á causa de esa delacion, las caricias de cierto instrumento de correa, poco seductor, que tiene la habilidad de sacar tiras de pellejo. Todo resignacion purísima es tambien el buen Bello, y únicamente sus ojos medio cerrados manifiestan las negras nubes que se amontonan sobre su alma. El gato, movido por la curiosidad hasta el extremo de enroscar la punta de su rabo, se confiesa demasiado débil para resistir á la tentacion, y se apoya, por tanto, en Bello, columna de virtud y de firmeza. ¡Quién sabe, pues, si su mano levantada no prepara en lo sucesivo un fin trágico al Demóstenes con peluca que tiene delante y al caudal de su elocuencia!

En las ferias, á la verdad, se ve á veces esta misma confusion de animales, hallándose en paz unos junto á otros los más heterogéneos y hasta enemigos, como lobos y ovejas, zorras y liebres, gallinas y aves de rapiña, pero no es esta confusion la representada en nuestra lámina. En esas exposiciones predomina la anulacion forzada del instinto por obra del hombre, la muerte de toda energía de carácter, sustituida por una estúpida indiferencia. Ofrécense á nuestros ojos los animales como sombras de sí mismos, como estátuas animadas en los rincones de su prision, sin cuidarse en lo más mínimo del vecino.

Todo lo contrario se observa en nuestra lámina. Sin duda se sobrepone á esta compañía el mágico poder de su dueño comun; pero le sirve de lazo natural un interes recíproco, llamado *mutualismus* por el zoólogo belga Van-Benedeu. ¿Quién no ha visto, en efecto, á los estorninos siguiendo fielmente á los rebaños de ovejas, gozando con ellas, y cabalgando con osadía, á fuer de pájaro emprendedor, en los redondos lomos de los carneros? Los atraen en parte los parásitos, que tanto abundan en su vellon; en parte las moscas y escarabajos, que jamas se separan de los rebaños de ovejas, y ofrecen á estas aves grato alimento. Imítanlos otras avecillas, que muestran igual interes por las ovejas, aconteciendo lo propio á los elefantes y á los búfalos con otros insectívoros, á los cocodrilos é hipopótamos, etc.

Este *mutualismus* nos explica la singular facilidad con que los estorninos se acostumbran á la compañía de gatos y perros, especialmente á la de los últimos, si son de pelo largo, como el de muestra de la lámina, por saber éstos el beneficio que reciben de aquéllos cuando los espulgan, y siendo frecuente que, á poco de conocerse, sea el perro enroscado para su nuevo amigo tan cómodo domicilio como el lomo de una oveja. Así tuve un perro, de la misma raza que el del grabado, con dos aves diversas, una cogujada y un estornino. Aquélla no es por cierto mutualista con nuestros rebaños, al modo del último y de la lavandera; pero como los insectos del estiércol y sus larvas constituyen su comida predilecta, sigue á nuestros animales domésticos en los prados y se mezcla con ellos, aunque no sea bastante osada para trepar por su cuerpo. Fúndase esto, sin duda, en una inclinacion natural, confirmada por su facilidad extraordinaria en hacerse amiga del perro. Pero como la cogujada no se diferencia de los estorninos en otras cosas, así tampoco en ésta. El estornino y el perro forman una pareja de *fratrum nobilium*, que viven juntos y se aman á pedir de boca. El perro es, en efecto, el perro del estornino, y lo mira como á súbdito suyo, como á la peana de sus piés, como al campo que surca su pico; y despues de espulgarle un lado, le aplica en seguida ciertos oportunos picotazos, con el propósito de que se vuelva y ofreza á su actividad nuevo teatro. Mi Bello lo obedecia dócilmente, y á la más leve indicacion de su peluquero levantaba una mano en alto, ó se recostaba en el suelo, ó extendia su cola enroscada. Sólo sus orejas constituian un verdadero *Noli me tangere;* y si el estornino, encaprichado en registrárselas, acaso por estarle prohibido, intentaba formalmente levantárselas, se acababa la paciencia de Bello, y se arrastraba refunfuñando debajo de la cama ó del sofá, en cuyo caso el infatigable cazador de pulgas se entretenia con los círculos del suelo ó con los muebles. Uno de mis estorninos era tan atrevido, que me tomaba por un carnero y me despertaba más de una vez por la mañana cogiendo moscas, ocupacion preferible para mí, y más digna de mi paciencia, que si hubiera elegido mi nariz como punto estratégico de sus operaciones.

El estornino es un ente original, no sólo en libertad, sino más especialmente en prision, si se le puede aplicar esta palabra, puesto que en cualquiera aposento en donde se le deje volar se encuentra al punto tan á sus anchas, que apénas se acuerda de su vida y libertad anterior. Se acomoda maravillosamente á su situacion, y somete todo á su utilidad y á su capricho. Busca las migajas en mesas, sillas y suelo, y paga con buena moneda cuanto se le presenta; se posa en la cabeza de las gentes, y hasta canta si se le deja, con tan poco escrúpulo como si se hallase en el tejado de una casa deshabitada, examinando con aires de inteligente todos los objetos nuevos que se traen á su habitacion, á ver si bajo su criterio especial de estornino puede quizás explotarlo; juega con los ovillos de hilo y con las pelotas de goma de los niños como un gatillo; lleva á la chimenea los harapos y objetos que encuentra; toma los vasos ó barreños no vacíos como baños destinados á su uso; tiraniza á los perros ó martiriza á los pájaros en la jaula; arranca las plumas del plumero; saca las agujas de las medias ó las señales de los libros; picotea en los cajones medio abiertos, é intenta averiguar cuánto encierran, sólo por pura curiosidad, é imita sin que se le enseñe el chirrido de las puertas, el soniquete de los relojes de pared, y otras cosas de este jaez. Si cohabita largo tiempo con otros pájaros, como sucedió en mi casa, ejerce sobre ellos una absoluta soberanía y los convierte en objetos de las bromas más pesadas. Cuando se ponia en la pajarera el vaso para bañarse, se colocaba en seguida en el borde y esperaba tranquilo que se acercase algun imprudente compañero resuelto á refrescarse. Si se aventuraba algun sencillo canario ó verderon á ponerse á su alcance, lo agarraba de improviso de la cabeza y lo bañaba *incontinenti* contra su voluntad. Así despachaba en ocasiones á dos ó tres desventurados, y se daba luégo traza para derramar hasta la última gota de agua. Este mismo estornino concibió por una tórtola la pasion más ciega, cómica y platónica del mundo cuando criaba su amada, y la acompañaba haciendo centinela en el borde de su nido y cantando sus más escogidos y tiernos gorjeos, y no dejaba que la relevase su esposo legítimo. Sin embargo, llegó verdaderamente á indignarme su comportamiento accidental con otra avecilla, con cuya cola, en el momento de ponerse al alcance de su pico, la emprendia tan encarnizadamente, que le arrancaba todas las plumas y jugaba con ellas largo rato. En una palabra, el estornino es un personaje con extremo divertido, que se puede tener para solaz y entretenimiento, con la condicion de sustraer de su vista toda medalla, atractivo principal de sus estudios.

Echemos despues una ojeada rápida sobre las demas figuras de nuestra lámina, y ya que estamos en camino de hacer investigaciones psicológicas, prosigamos sin detenernos.

Puede afirmarse, en general, que cada raza especial de perros posee un carácter psicológico particular, que es general para cada raza, puesto que dentro de ella hay tambien los genios é inclinaciones más diversas, ya naturalmente por herencia, ya artificialmente por educacion. Es

preciso, pues, siempre que se trate de pintar caractéres perrunos, guardarse con cuidado de generalizar en demasía.

El perro de muestra representado en la estampa adjunta pertenece en sus rasgos fundamentales á esa raza tan dócil para aprender como ingeniosa, llamada por Cuvier, no sin justicia, *canis familiaris sagax*, no aventajándole ningun otro de su especie más que el de aguas. No obstante, su aptitud para aprender no es su rasgo más característico. El perro de muestra y el zarcero son en esta parte contrarios. Mucho hace en el perdiguero la educacion, puesto que no hay animal más odioso é insoportable que uno de estos perros mal educado : roban como las urracas, ladran de noche sin cesar, se hartan de carroñas, cazan por su cuenta, se pelean con los perros más pequeños, etc., y son malos siempre.

Pero si se les educa bien, ya castigándolos ó premiándolos con tino, y haciéndolos vivir en familia, de ningun otro se puede decir como de éste : «A tal perro, tal amo.»

Al reves sucede con los zarceros : hay que renunciar con ellos á la educacion; son siempre caprichosos, y como sean de pura raza y se empeñen, no siguen á su amo cuando éste quiere; jamas llevan su abnegacion hasta el extremo que los de muestra, y permanecen fieles á sí mismos, esto es, con genio y figura hasta la sepultura, por cuya razon hay que tener en cuenta su abolengo con mayor cuidado que si se tratára del otro. Si el último tiene buenos vientos, lo demas lo adquiere fácilmente. Esto no quiere decir que sea indiferente su ascendencia, sino que no basta que sea buena.

Semejante oposicion es, sin embargo, relativa, ó lo que es igual, en Inglaterra importa ménos que en Alemania, en lo cual estriba su diferencia. El criador de perros inglés prefiere ante todo la raza, y despues lo educa siempre con rigor especialista; persevera con la mayor constancia en la trasmision de las facultades adquiridas, y forma razas, que no sólo son iguales por sus cualidades físicas hasta excitar la admiracion, sino por otras de carácter tan firmes y generales, que casi no están expuestas á la depravacion individual. En Alemania, en esta parte, rigen principios ménos estrechos, los cuales, en la práctica, alcanzan al perro de muestra más difícilmente que al zarcero, habiendo innumerables circunstancias que favorecen á la buena educacion del último y perjudican al de muestra.

Nuestros perros alemanes de esta última especie, así los de pelo largo como corto, tienen en sus venas sangre muy diversa, hasta el punto de que es rarísimo el parto de una de estas perras, cuyos perrillos sean todos iguales. Por mucho que se burlen de hecho tan frecuente los defensores de principios rígidos, es innegable que ofrece la ventaja de dotar á los perros alemanes de más flexibilidad y capacidad para la enseñanza, así como tambien de más várias facultades, y de que sobrepujen á los ingleses, criados y educados con más rigor y constancia. Se comprende sin trabajo que se trata de un maestro hábil, porque del torpe se puede asegurar que tambien lo será su perro, por aquello de «á tal amo, tal perro.» Uno de estos perros alemanes es un genio universal, que busca perfectamente, pára y trae lo que se presenta, hasta zorras crecidas, siempre, si se les ha enseñado bien á hacerlo, aunque no todos, y áun corzos; sirve lo mismo en el monte que en el llano, encuentra la pista y la sigue, entra en el agua, y aprende cuanto se le enseña casi como uno de lanas; en suma, hace cosas para las cuales necesita un inglés cuatro ó cinco perros diversos.

Hé aquí el motivo en que me fundo para no aceptar incondicionalmente la opinion de los que quieren aplicar á nuestros perros de muestra alemanes el riguroso método de educacion inglesa. La educacion especial ha de ir acompañada de otras modificaciones internas, que producen lógicamente debilidades constitucionales ú orgánicas, miéntras que, al contrario, cierto cruzamiento de razas regenera la sangre é infunde en el organismo nuevo vigor. En esto consiste la indudable superioridad del perro aleman, más fuerte y más á propósito que el inglés para resistir la fatiga.

Otra vez repetirémos que «como el amo, así es el perro.» Al carácter del pueblo inglés, que en su existencia aislada insular, y á pesar de sus contínuos viajes, queda siempre el mismo, hasta en su físico, esencialmente conservador é inclinado al exclusivismo, corresponde la especialidad y la constancia de sus razas caninas. El pueblo aleman, por su posicion en el centro de Europa, es un pueblo mezclado ó híbrido que, comparado con el estereotípico inglés, ofrece una imágen kaleidoscópica y variada, y posee una flexibilidad y una aptitud general favorable al desarrollo de su espíritu, aunque no lo sea al de su política, ya que en este último dominio la flexibilidad se convierte fácilmente en servilismo y en falta de carácter. Así tambien los perros alemanes de muestra son mestizos con todos sus signos distintivos, buenos y malos. Contémplese, pues, porque conozco al perro representado en la lámina, la imágen fiel y verdaderamente fotográfica de nuestro perro. ¿No es la del aleman en cuerpo y en carácter? Rostro franco y bondadoso, con expresion decididamente filosófica, reflexiva resignacion y enérgica voluntad, valiente sin fanfarronada y modesto, juntamente con lo profundo del pensamiento y lo sentimental de los afectos.

Con él contrasta evidentemente la expresion genuina tambien de los dos zarceros que le acompañan. Radía de ellos con desvergüenza el egoismo y el espíritu utilitario y su oposicion á someterse á la voluntad ajena, á la vez que su forma parece acomodada para algun trabajo mecánico. Al perro de muestra de la estampa nos lo podemos representar en las situaciones más várias, como al favorito de una dama, que lo peina y le llama Bello; como á perro de monte, que sigue la pista de un jabalí hábilmente; como á perro de campiña, que trastea una banda de perdices en un sembrado espeso; como á perro de aguas que nada y chapuza, como á perro de estudiante llevándole su petaca; pero los dos negros y vigorosos bribones que están á su lado, con su fisonomía resuelta, su piel lisa, sus músculos atléticos, sus miembros cortos, robustos é indicando aptitud mecánica especial; sus labios enérgicamente apretados, hechos exprofeso para pelear con zorras, tejones, gatos ó martas, ó levantar á una fiera y perseguirla con encarnizamiento; miran con soberano desprecio á cuanto los rodea, si en nada les sirve, con la misma flema del inglés, cuando no se trata de la diversion suya peculiar para que han sido educados.

ÁFRICA SUPERIOR.—LA CEBRA, EL RINOCERONTE Y LA JIRAFA.

ÁFRICA SUPERIOR.

LA CEBRA, EL RINOCERONTE Y LA JIRAFA.

LAS tres imágenes de animales dibujadas por nuestro artista en la lámina adjunta pertenecen á la fauna de la parte más elevada del África, aquella cuyo conocimiento ofrece más dificultades, y cuyo centro ó foco principal sólo han recorrido hasta ahora algunos pocos y afortunados descubridores, como Livingstone ó Stanley.

No faltan naturalistas que consideren á esta region como á la patria de los rumiantes y de los llamados paquidermos. Pero no se habla con propiedad. Rumiantes hay en todo el mundo, ménos en Australia y Madagascar. Lo característico de la alta África es la falta absoluta de ovejas salvajes y de todo ciervo verdadero, porque el único cuadrúpedo de este país, semejante á aquél, por llevar tambien cuernos, es la jirafa, en lo demas muy distinto, aunque haya aquí una prodigiosa variedad de antílopes, sobre veinticinco ó treinta, esto es, en mayor número que en todos los demas países de la tierra. En cuanto á los denominados paquidermos, la India es digna rival de África. El elefante es comun á ambas; y aunque África posea el hipopótamo, en el Asia hay cuatro especies de rinocerontes, y sólo tres en la primera.

Tambien se distingue la fauna del África superior por su escasez de monos. Respecto á carniceros, fáltanle el oso y la marta, y por lo que hace á roedores, tiene gran número de ellos, que viven sobre la tierra y debajo de ella, aunque sean contados los de esta clase que moran en los árboles. Si se compara con otros países intertropicales, nos choca su abundancia de mamíferos insectívoros. Entre los solípedos se cuenta el caballo atigrado, representado en la lámina y característico de esta region, y entre los edentados, el cochino ó cerdo de tierra.

El rasgo que parece peculiar de esta region, en cuanto hasta ahora se conoce, es el del predominio en ella de estepas ó llanuras, pero elevadas y peñascosas, degenerando en ocasiones en verdaderos desiertos de piedras, como lo es, por ejemplo, el Calahari. Por el contrario, la parte visitada por Stanley parece poseer rica vegetacion, y sólo así se explica la existencia del caudaloso rio Congo, navegado por este descubridor por vez primera. Los vegetales más frecuentes de ella son los mesembayantemos, hierbas pratenses, acacias variadas con ramas cuadradas y carnosas sin hojas, muchedumbre de proteáceas con flor, que forman un monte bajo de plantas y arbustos, sin que se le pueda llamar verdadero bosque. Pero esta vegetacion no es ni con mucho contínua, porque poco despues del período de las lluvias todos estos distritos elevados se convierten en áridos y tristes desiertos, y sólo persiste en los cauces de los rios, entónces secos, bastando, no obstante, para el sustento de las grandes piaras de solípedos. Contraste tan extremado entre estas dos estaciones del año obliga á los herbívoros del África superior á emprender largas y regulares emigraciones, en particular á los cabrones saltadores ó *springböcke*, célebres por reunirse con este objeto por centenas de miles.

Examinemos ahora aisladamente á cada uno de los cuadrúpedos de nuestra lámina.

El caballo tigre de África, llamado así por el color de su piel, se divide en tres variedades bien distintas. La forma más característica es la cebra, muy conocida por los grabados, ó el caballo tigre de montaña, cuyas rayas se extienden por las piernas hasta los cascos, lo que no se observa en las otras dos especies. Esas mismas rayas son mucho más débiles en el cuagga, no teniéndolas en las piernas ni áun en el cuarto trasero. El dawn ó caballo de Burchell, sólo en las piernas carece de esas rayas. Su color es tanto más intenso cuanto más abundan las mismas rayas, mostrándose en la cebra más oscuro, y destacándose más del fondo y ménos pronunciadas en el cuagga. Si admitimos, pues, que los caballos tigres provienen de los caballos no atigrados asiáticos, el cuagga, el dawn y la cebra nos ofrecen su desarrollo progresivo.

En cuanto se conoce hoy en toda su extension al caballo tigre, la cebra es el exclusivo representante suyo en las montañas, desde Abisinia hasta el Cabo. Las otras dos especies habitan las llanuras de lo interior, siendo el cuagga la más meridional, y llegando por el Norte hasta el rio Vaal, y el dawn la forma septentrional, si bien se desliza á veces en el dominio de la primera, aunque sin asociarse con ella.

Las mejor observadas son naturalmente las de llanura, miéntras que la cebra, ó de montaña, á causa de los inaccesibles lugares que frecuenta, de su índole asustadiza y selvática y de su extraordinaria ligereza, es ménos conocida. Parece tener, sin embargo, el carácter de todos los solípedos de monte, descrito ya por mí en el artículo de la gamuza, así en cuanto á sus cualidades físicas como en cuanto á las del instinto. Se diferencia del caballo de llanura, como la antílope de montaña (gamuza, saltador de peñascos y goral) de la de llano. Los solípedos, no obstante, tienen algo propio y peculiar suyo, como el buscar, por ejemplo, su union con especies análogas, pero no con otros animales, y en particular con los rebaños domésticos. El terreno en que vive le ofrece especial proteccion, librándole de sorpresas repentinas, y robustece de tal modo sus medios de locomocion, excelentes en todos los solípedos, que escapa irremisiblemente á todo cuadrúpedo carnicero, si llega á verlo á tiempo. Disfruta ademas, como animal de monte, de la incalculable ventaja de que le bastan unos cuantos saltos para ocultarse de sus perseguidores, lo cual es mucho más difícil á los que habitan en la llanura, habiendo de atravesar superficies descubiertas.

Los cuadrúpedos de llano no son sólo, en lo general, más tímidos, sino tambien más inclinados á la vida sociable, por la mayor proteccion que les ofrece. Forman, pues, grandes piaras unos y otros, y se juntan de buen grado con diversos animales. Así se observa particularmente en los caballos tigres de las estepas. Se les ve á menudo unidos á otros cuadrúpedos, sobre todo á una especie de antílopes, tambien algo semejantes al caballo, llamados gnus; pero de modo que el cuagga se junta siempre con el gnu sin rayas, ó *wildebeest* de los colonos, y el dawn con el de rayas ó corun, *bastardwildebeest*.

Sus hábitos son los de todos los caballos salvajes. Forman piaras con muchos caballos padres; esto es, compuestas de familias, á cuya cabeza hay siempre uno de esos caballos padres. Las piaras, como es de presumir, son ménos numerosas en los de montaña, al paso que los de llano, en los distritos de escasa poblacion humana, se reunen á veces por centenares, mezclados con gnus, avestruces, cabrones saltadores y antílopes de várias especies ó de una sola. En las regiones habitadas por el dawn y el cuagga se mantienen alejadas, como he dicho, unas de otras. Son cuadrúpedos muy asustadizos y muy ligeros en la carrera, que han opuesto hasta ahora una resistencia invencible á la doma, por cuya razon sólo por matarlos se cazan. Yo no dudo, sin embargo, que á fuerza de constancia y de energía se conviertan al cabo en animales domésticos.

El rinoceronte constituye uno de esos grupos animados de formas gigantescas, cuya mayor parte ha desaparecido en donde el hombre ha asentado sus plantas y labrado la tierra, por cuyo motivo sólo pueden prosperar en desiertos verdaderos de grande extension. Antes eran mucho más comunes, y en la época glacial hubo uno de larga crin, que habitó con el mammuth en el dominio de la fauna europeo-sibérica, habiéndole precedido otras formas sin cuerno, de la misma familia. Hoy sólo se encuentran rinocerontes en el sud del Asia y al occidente del África superior.

Los rinocerontes asiáticos son, por la figura de su piel acorazada y por tener un solo cuerno, distintos de los africanos; de piel lisa y de dos cuernos. Los primeros, los de coraza, se subdividen en dos especies; el de coraza de escudo, cuya piel forma muchos cuarterones, y el de anillo, por tenerlo cada parte de su armadura. Cada una de estas últimas especies se subdivide en dos variedades: la continental y la insular. La primera es la más extendida, y se le llama simplemente rinoceronte indiano, y á la insular, de Java, rinoceronte javanés ó de wara. El acorazado continental de anillo es el escabroso de la India posterior y de Malaca, y su compañero el badak vive en Sumatra.

El continente africano alberga los lisos, de los cuales

se conocen con seguridad dos especies : el del centro del África, representado en la lámina, cuyo nombre es borele ó rinoceronte negro, y el otro, mucho mayor, más meridional, denominado blanco ó kobaba. Se ignora si el keitloa de los bechuanas es otra especie diversa ó uno negro muy antiguo.

Los cuernos de estos cuadrúpedos son completamente distintos de los de los bueyes, cabras, carneros y antílopes, y sólo pueden compararse al casco de los solípedos. Miéntras que los cuernos verdaderos consisten en un centro de hueso y una capa córnea, formada ésta de capas simples de celdillas tambien córneas, los de la nariz de estos rinocerontes no tienen centro óseo, sino que, como los cascos, están compuestos de cerdillas perpendiculares á la piel, adheridas unas á otras, y corriendo en sentido longitudinal, no siendo, en resúmen, sino cabellos modificados. Se deberian llamar, por tanto, cuernos de casco ó cascos de narices.

Algunos autores llaman paquidermos á los elefantes, tapires, rinocerontes é hipopótamos. Esta denominacion es, sin embargo, superficial. La piel espesa es una consecuencia del tamaño gigantesco, y si esta circunstancia hubiera de servir para una clasificacion, era preciso llamar paquidermos á los cetáceos. Animales tan disformes necesitan una piel doble, si han de verse libres de los tropiezos mecánicos producidos por su tamaño, ó para hablar con más propiedad, la piel participa tambien del desarrollo de la masa animal, y su espesor y aspereza es el resultado del roce, como sucede á las plantas de nuestros piés.

Respecto á parentesco, el rinoceronte y los tapires y caballos lo tienen con los de pezuña desigual, esto es, con los animales cuyo dedo central está más desarrollado. Se puede comprender el desarrollo gradual, hasta los de pezuña desigual, de los primitivos cuadrúpedos de esta clase, hasta llegar á los modernos, considerando el último al caballo solípedo, y anteriores á los rinocerontes y tapires. Estos han quedado como los más semejantes á los primitivos animales de pezuña desigual, y los rinocerontes, como ántes dijimos, han alcanzado un tamaño gigantesco, miéntras que los caballos han seguido la senda recta, esto es, que no sólo han aumentado en volúmen, sino tambien en calidad, con arreglo á lo que expusimos en otro artículo de este libro.

Por sus hábitos pertenece el rinoceronte, no á los acuáticos genuinos, sino á aquellos que necesitan del agua en primer término, no sólo para beber, sino tambien para bañarse y refrescarse. En donde se hallan no faltan nunca lagunas, lagos ó rios, con estanques en sus orillas. La vegetacion del suelo les importa poco, siempre que exista el elemento indicado, ya consista aquélla en árboles altos, ó en arbustos, hierbas, cañas ó matorrales, con la única excepcion de que, si vive en pugna con el hombre, para subsistir necesita selvas vírgenes impenetrables, se entiende para nuestra especie, no para él. Por lo demas, si bien es cierto que este cuadrúpedo, con su cuerpo macizo y duro, puede atraversar toda espesura, hasta la formada por arbustos espinosos, le agrada, no obstante, recorrer la senda ya batida, encontrándose, en donde se halla, esos caminos especiales de rinocerontes, trazados hace siglos, cuya costumbre, á la verdad, le es comun con el elefante.

Su alimento es muy sencillo. Le rodea por todas partes, porque come hierba, arbusto ó matorral y hojas de árboles. Su manjar predilecto lo constituyen las mimosas con espinas, cuyas ramas, hasta de cinco centímetros de diámetro, devora y digiere. Tambien come todos los demas vegetales, y en la época de las lluvias llega hasta las plantaciones humanas, en las cuales hace grandes daños, por cuya razon es odiado y perseguido por los indígenas con el mayor encarnizamiento.

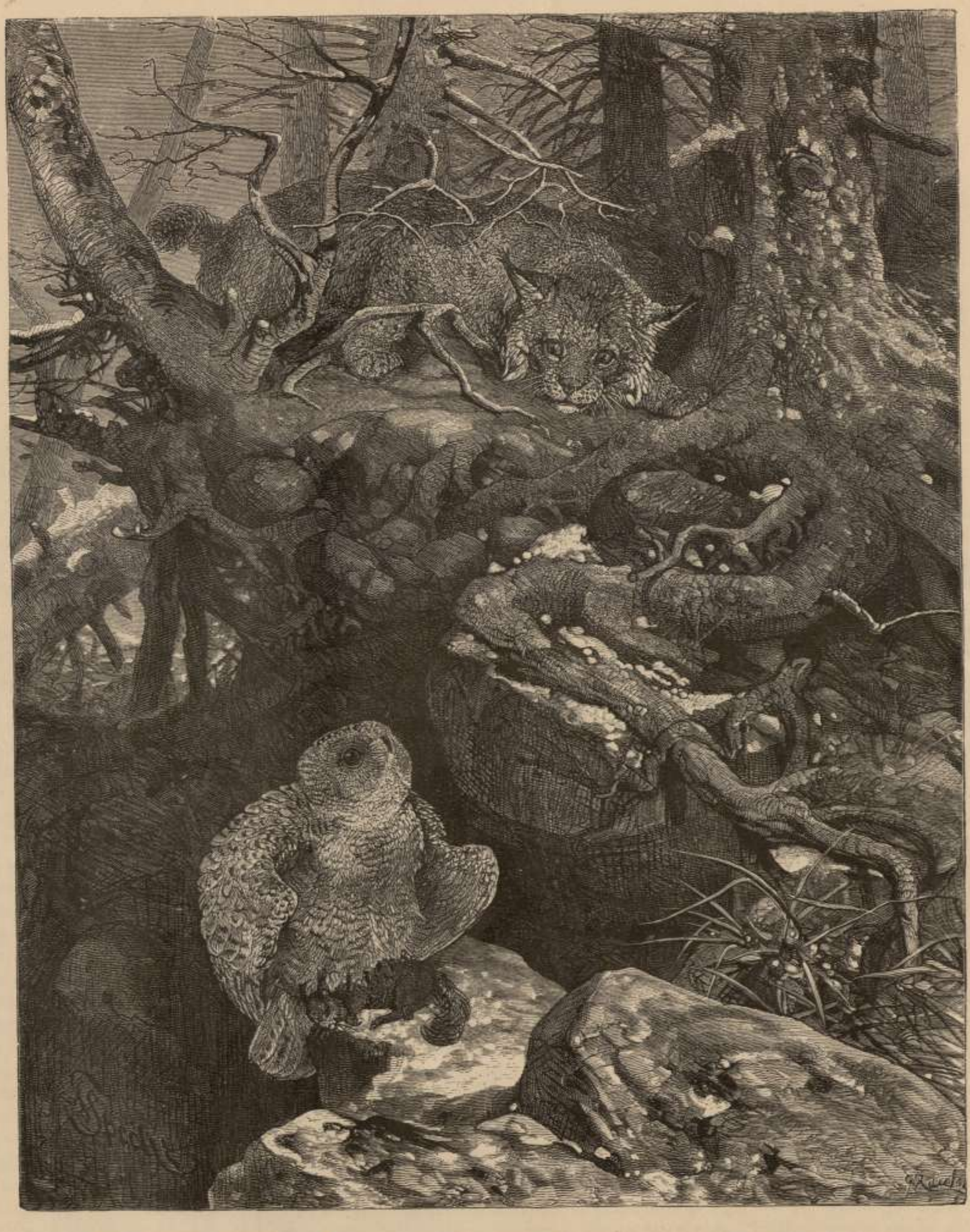
El instinto del rinoceronte ofrece notables variantes. Los asiáticos son benévolos y confiados en lo posible, y al contrario los africanos, en general coléricos y en alto grado irritables, segun cuentan, ya se abandonen á un *dolce far niente*, durmiendo con acompañamiento de sonoros ronquidos, ya se dejen arrebatar por el motivo más insignificante de accesos de rabia y se conviertan en objetos de horror para hombres y bestias.

En cuanto á inteligencia, se encuentran en lo bajo de la escala animal, diferenciándose sobremanera del elefante. No se hallan, sin embargo, en lo ínfimo de la escala intelectual, porque cuadrúpedos de este tamaño gozan de la ventaja de la longevidad, que consiste en tener más experiencia que los de vida corta. Lo que perjudica á su desenvolvimiento intelectual es su carácter apasionado y su carencia absoluta de sociabilidad, que tropieza en el escollo de la rusticidad y de la grosería. El rinoceronte es, por tanto, un animal incivilizado.

Nuestro artista ofrece á las jirafas en el fondo de su composicion, por cuyo motivo es preciso decir algo de ellas, si bien este mamífero, de la forma más extraña del mundo, es, no obstante, digno de estudio por el desarrollo excesivo de la altura de su cuerpo comparada con el de su longitud. Mucho se ha escrito sobre esto, y yo tambien lo he hecho; pero el enigma no se ha descifrado todavía, porque áun no podemos penetrar con seguridad en los misterios de la creacion. La opinion más general es que, alimentándose de hojas de árboles, particularmente de mimosas, les sirve para este objeto su altura, que llega hasta á seis metros, y su muy larga lengua.

Ya en otro artículo indicamos que en toda su estructura, y en especial en los cuernos, nacidos en los querasforos de la frente, se asemejan á nuestros ciervos. Su índole se parece tambien á la de éstos. Son animales agradables, inofensivos, prudentes y no torpes, y sus ojos, análogos á los de las aves, grandes, brillantes y con largas pestañas, les dan un aspecto tan simpático, que así comprendemos la causa de su género, femenino en todas las lenguas. Su verdadero nombre parece ser *Serafa;* á lo ménos, en los jeroglíficos la sílaba *ser* signfica *grande*, *sublime*, y quizás la hebrea *serafin* tenga algo de comun con ella, porque indica tambien un ángel superior. Al desenvolvimiento de su índole afable ha de contribuir, sin duda, su vida social, que es, segun dicen, muy íntima, sin sufrir desórden ni perturbacion alguna grave en la época del celo. No forman grandes piaras. En los países habitados, en donde son muy perseguidas, se juntan de seis á ocho, y en los desiertos llegan á lo más á diez y seis. Los movimientos de la jirafa parecen torpes y hasta cómicos, empleando su cuello á modo de balancin, pero no lentos, porque sus pasos son muy largos.

Vienen ahora á Europa con frecuencia, pero su conservacion es difícil, porque la falta de ejercicio las hace delicadas, y les sienta mal el calor de sus establos de invierno, si no tienen la cabeza caliente y los piés frios. Pero no es imposible conservarlas, como lo demuestran las de la Casa Imperial de Fieras de Schönbruun, que viven robustas hace cerca de veinte años y crian con regularidad.



EN EL EXTREMO NORTE.—LA LECHUZA DE LAS NIEVES, EL HALCON DIURNO, LA ZORRA POLAR, EL GLOTON, EL LINCE, EL LEMMING Y EL GALLO DE LA NIEVE.

BIBLIOTECA DEPORTIVA NACIONAL
I.N.E.F. y D.
MADRID

EN EL EXTREMO NORTE.

LA LECHUZA DE LAS NIEVES, EL HALCON DIURNO, LA ZORRA POLAR, EL GLOTON, EL LINCE, EL LEMMING Y EL GALLO DE LA NIEVE.

La composicion de nuestro artista nos lleva á las más altas latitudes de nuestro globo, representándonos en la lechuza de las nieves á un habitante peculiar de las regiones polares, y en el lince un cuadrúpedo que, con otros, huyendo de la civilizacion, se ha refugiado en el Norte, en las montañas más altas, y en las sierras y llanos de la parte oriental, ocupada por la fauna sibérico-europea.

La lechuza de las nieves es la variedad mayor de las llamadas lechuzas diurnas, á cuya especie pertenecen tambien las denominadas *gavilan*, *halcon* y *gorrion*. Apellídanse diurnas porque, al reves que las nocturnas, temerosas de la luz y del dia, sólo viven con la claridad, como las demas aves de rapiña tambien diurnas. Todas estas lechuzas habitan bajo los grados más altos de latitud, en donde faltan por lo general las nocturnas, por la razon siguiente: ya en la Suecia meridional apénas duran las noches de tres á cuatro horas en el solsticio de estío, y más allá del círculo polar comienza la zona en la cual durante semanas enteras no hay noche alguna. Claro es, por tanto, que las lechuzas nocturnas no pueden habitar dichas regiones, ni ayunar tanto tiempo, á no renunciar á su horror á la luz, empresa evidentemente imposible. De aquí que las lechuzas nocturnas se hayan visto obligadas en las altas latitudes á ceder su puesto á las diurnas.

La razon que explica el hecho de no haberse extendido regularmente por latitudes más bajas no es en parte otra que la antipatía reinante y contínua, de todos conocida, que hay entre las lechuzas de noche y las aves del dia. En el momento en que una de las primeras, dejando por casualidad su escondite, se deja ver á la luz del sol, se promueve una extraña revolucion en los pájaros diurnos; los más pequeños gritan, pian, se revuelven en todos sentidos y los persiguen y acosan, hasta que llaman la atencion de otros mayores, como los grajos y los cuervos, y los hacen acudir tambien en su ayuda. Y aunque la mayor parte de ellos profesen el más profundo respeto á las aceradas uñas y formidables picotazos de las lechuzas, las asedian de tal modo, las atormentan y cansan hasta tal punto, que no les dejan ocasion ni medio de proporcionarse el sustento necesario. Esto mismo sucede naturalmente á las lechuzas diurnas, cuando se dejan ver entre nosotros, sin otra excepcion que la lechuza-halcon, la cual, si bien se confunde con las aves diurnas, no deja de conservar caractéres propios de su especie. Sin embargo, aunque no periódicamente, así todos los pájaros de esta especie, como las lechuzas de las nieves, se presentan de vez en cuando entre nosotros. Y este fenómeno es comprensible, si se tiene en cuenta que, justamente en el invierno, se ausentan de nuestro territorio muchos otros que no les consentirian vivir en el verano, bajo cuyo supuesto es de calcular que su venida irregular á Alemania, por ejemplo, habiendo años en que no aparece ninguno, se funde quizás, como hemos dicho, en la guerra que le hacen los demas volátiles. Acaso contribuya tambien al mismo efecto esta otra circunstancia.

Esas aves polares viven en parajes ó despoblados del todo ó poco poblados, en donde no tienen ocasion de conocer al hombre y á sus armas. Cuando llegan por casualidad á países habitados por nuestra especie, se portan con tal insolencia, que su destruccion es obra de poco tiempo. No puedo, pues, convenir con Nauman, cuando en su obra, única por su mérito, dice: «La lechuza de las nieves es un ave tímida, pero sólo cuando se ve aislada entre nosotros; en sus regiones heladas no teme tanto nuestras armas, y hasta se cuenta de ella que acompaña al cazador, le arrebata á veces su presa, es atraida por los tiros en vez de asustarse, y lo sigue en ocasiones todo un dia.»

Esta costumbre, atribuida por Richardson á otra lechuza diurna, la lechuza-halcon, no la miro yo como prueba de su familiaridad con el hombre, sino como rasgo de candor de un animal que desconoce los peligros que le amenazan por parte del cazador. En primer lugar, hay allí pocos de éstos, y ademas los afamados de los países del Norte son en general más parcos que los nuestros de aficion en gastar en pólvora y plomo, y opuestos por matar á una ave sin valor alguno, á espantar otras piezas mejores. Brehm, el padre, que disfrutó del privilegio de observar á otra lechuza septentrional diurna, la llamada halcon, pudo confirmar con su experiencia esta particularidad de su carácter. Adquirió una hembra de esta especie, cogida por un muchacho en un monton de paja, dándose aquél trazas, despues de perseguirla á pedradas largo tiempo, de acertarle con una en la cabeza. Encerrada inmediatamente en una jaula, manifestó disposiciones tan opuestas al ayuno, que á poco tomaba su comida de la mano. Escapóse despues y eligió por domicilio el mismo monton de paja en donde tanto la maltrataron, dejando que se acercasen las personas hasta los diez y áun los seis pasos, y haciendo tan poco caso de las piedras que le tiraban, que miraba sólo admirada á las que pasaban más inmediatas, y levantando el vuelo unas dos varas, si le tocaban, para posarse luégo en el mismo punto. Todo esto indica, en mi opinion, que habita ordinariamente en lugares despoblados, puesto que, en otro caso, conoceria al enemigo capital de todos los animales, y el dón funesto, de que disfruta, de alcanzar desde léjos á su víctima. A mi juicio, pues, esta ave teme tan poco al hombre, que atribuyo á una casualidad de las más raras que se conserven algunas entre nosotros.»

Igual inocencia se observa tambien en otro pájaro del Norte, en el de *cola sedosa*, que aparece en nuestro territorio cada dos años. Tuve en una ocasion cinco de estas hermosas aves, muertas una tras otra por un cazador, hallándose todas cinco en el mismo árbol. Al primer tiro no se movió ninguna de las sanas; despues volaron, á la verdad, pero regresaban al punto á su anterior puesto, hasta que las dos últimas sobrevivientes, contra toda su voluntad, emprendieron el vuelo. Lo mismo hacen los vocingleros de los pinabetes, cuando vienen al Sur de países septentrionales despoblados, ó cuando bajan de lo más alto de los Alpes, casi tan deshabitados como aquéllos, á regiones más bajas. Una bandada de los últimos, que durante mis estudios en Wurtemberg se presentó cerca de esta ciudad, perdió una treintena de sus individuos en poco tiempo, matando mi amigo Günther seis en un solo dia.

La lechuza de las nieves es una de las mayores de la especie, casi como el gran duque, diferenciándose de él, no sólo en el color de su plumaje, de deslumbradora blancura con algunas rayas negras, sino tambien por su cabeza más pequeña, particularidad comun á las lechuzas diurnas. Consiste esto en que no son tan largas las plumas de la cabeza, y en su direccion especial. Cuando se comparan entre sí estas aves, se observa que la seccion ósea de la cavidad del tímpano, que forma el órgano del oido, es más pequeña en las lechuzas diurnas que en las nocturnas, sucediendo lo mismo con los ojos y con sus cuencas. El género de vida de unas y otras explica tambien esta diferencia. Para apoderarse de noche de su presa necesitan las nocturnas mejor oido y mejor vista, siendo en esta parte más favorecidas las lechuzas diurnas, aunque no tanto como las demas aves de rapiña, tambien diurnas, puesto que al dia largo del verano de los países polares sigue la noche del invierno, igualmente larga, aunque, sin duda, ya porque el sol jamas se hunde en el horizonte, como entre nosotros, ya porque la capa de nieve que los cubre no la hace tan oscura, es muy diversa de la de las regiones situadas al Sur del círculo polar. Así se comprende la correspondencia que guardan las lechuzas citadas con las condiciones de la region que habitan: su oido y su vista no tienen el extraordinario desarrollo de las nocturnas más meridionales; pero siempre son en esto superiores á las aves de rapiña diurnas.

Las lechuzas diurnas, como todos los pájaros de los países polares, viven al rededor del polo, no sólo en el Antiguo sino en el Nuevo Mundo, abundando, segun parece, más en el último que en el primero. Las han encontrado los navegantes en los lugares más próximos al polo visitados hasta ahora, tanto en tierra firme como volando de paso por la mar ó posadas en los témpanos de

hielo. Viven, segun los datos de los pocos observadores que las han estudiado en el Antiguo Mundo, casi exclusivamente de roedores, sobre todo de lemmings, siendo éstos tan abundantes en ciertos lugares y en determinados períodos del año, que la gente candorosa los cree llovidos del cielo. Devoran tambien gallos de nieve y liebres, de cuya circunstancia se deriva su nombre sueco *haarfang*, cazador de liebres. Sin duda las aves marítimas, en número extraordinario, cuyo vuelo poderoso les permite remontarse á criar durante el verano en esas altas latitudes, contribuyen tambien á variar algun tanto su alimentacion. Conviene, sin embargo, hacer ahora ciertas reflexiones sobre la distribucion de este trabajo.

Las mismas funciones que desempeñan en las tierras polares las lechuzas diurnas incumben á los halcones diurnos entre las aves, tambien diurnas, de rapiña. Estos soberbios volátiles, los más osados y ágiles de todos los de su clase, llevan el sello distintivo de su verdadera patria, el lejano Norte, en su plumaje igual al de las lechuzas diurnas, blanco como el de ellas, con manchas negras en forma de ondas pequeñas ó de rayas. Miéntras que las lechuzas prefieren lo interior de las tierras, las llanuras pantanosas y las lagunas y los peñascales, sustentándose principalmente de caza terrestre, como lemmings, gallos de nieve, liebres, etc., y sólo cuando les faltan, recorren los montes, los halcones son los tiranos de las costas y sierras. Como nuestro halcon continental elige casi siempre para hacer su nido y fijar su residencia una roca elevada, *un pico de halcon*, así tambien sus parientes de las zonas árticas se establecen siempre en un alto escollo que les ofrezca durante el verano abundante alimento, á causa de los millares ó millones de aves marítimas que los frecuentan y de su maestría en cazarlos. Brehm no los vió nunca errar su presa, y Gallböll asegura que son aves de doble rapiña, esto es, que ha visto á uno apoderarse á un tiempo de dos gaviotas, y á otro de dos corredores de ribera.

En el invierno, cuando los pájaros marinos emigran hácia el Sud, el halcon cazador se trasforma en rival de las lechuzas diurnas, y ataca á los gallos de nieve y á los roedores; y segun Radde, los de la Siberia viven meses enteros de ardillas. No hay necesidad de decir que abandonan las costas en esta época del año, y penetran tierra adentro.

Algunos cuadrúpedos carniceros se asocian en estas cacerías con los pájaros de rapiña de los países polares. En primer término mencionarémos á la zorra polar, animal característico de esta zona, no encontrándosele al Sur de los 60 grados de latitud Norte, creyéndose, con razon, que si hay seres vivientes en el polo, éste ha de ser uno de ellos. Es algo menor que nuestra zorra parda, la cola ú hopo más grueso y más corto, las piernas y las orejas tambien más cortas, el hocico más rechoncho, y la planta de sus piés, como la de todos los carniceros del Norte para protegerlos contra la frialdad de la tierra, cubierta de pelo. Si nos atenemos á las observaciones hechas, son animales de singular instinto. Por una parte, como los demas que viven en estas regiones, tienen poco ó ningun contacto con el hombre, siendo atrevidos ó confiados hasta el exceso, y tanto, que se dejan tocar con la mano y matar á palos, lo cual es indispensable por su importunidad harto molesta. En efecto, miéntras las narraciones hechas por Steller sobre esta zorra fueron las únicas conocidas, casi las tuve por increibles; pero otras posteriores no dejan duda alguna de la veracidad de las primeras. Steller dice: «Por la noche, cuando dormiamos en el campo, nos hurtaban los gorros de dormir y los guantes, de nuestras cabezas y de debajo de la almohada, y los abrigos y pieles con que nos cubriamos. Cuando nos acostábamos sobre los castores recien muertos, para que no nos los robasen, se comian sus carnes é intestinos debajo de nuestros cuerpos. Hubimos, pues, de dormir con palos en las manos para ahuyentarlas y matarlas al despertarnos.»

Lo más incomprensible es, por último, que esta osadía iba acompañada de extraordinaria sagacidad, prudencia y maña. Dejemos hablar al mismo Steller:

«Entraban en nuestras habitaciones, lo mismo de noche que de dia, y todo lo robaban, si podian llevárselo, hasta objetos inútiles para ellas, como cuchillos, palos, sacos, zapatos, medias, gorras, etc. Se dieron traza, aunque no se comprenda cómo, de arrastrar rodando un cajon de algunas arrobas de peso de nuestras provisiones, y se comieron la carne, dejándonos atónitos. Cuando vaciábamos las entrañas de alguna pieza, nos sucedia con frecuencia herir con nuestros cuchillos á dos ó tres zorras, que se empeñaban en arrebatárnoslas de las manos. Si enterrábamos algo, tapándolo con piedras, no sólo daban con ello, sino que, como los hombres, las quitaban empujándolas con sus hombros, y se ayudaban unas á otras con todas sus fuerzas. Si poniamos algun objeto sobre un pilar al aire libre, para preservarlo de sus rapiñas, ó escarbaban al pié y lo derribaban, ó trepaban arriba arañando como gatos ó como monos, con una agilidad y una astucia sorprendentes. Nos observaban siempre con la mayor atencion, y nos acompañaban á todas partes. Si la mar despedia alguna presa, la devoraban con gran perjuicio nuestro ántes que llegára á nuestra noticia, y no sólo se la comian, sino que la hacian pedazos en la orilla, los ocultaban bajo las piedras en nuestras barbas, y no abandonaban aquel paraje miéntras habia algo que esconder. Ponian sus centinelas, y así sabian nuestra llegada. Cuando veian desde léjos á algun hombre, se reunia toda la tropa y se refugiaban juntas en la arena, hasta que guardaban algun castor ú oso marino bajo tierra, de tal suerte que no dejaban la menor huella.»

En las obras de Historia Natural conténtanse sus autores generalmente, ó con referir lo expuesto, ó con añadir ademas alguna observacion, para demostrar que este conjunto de cualidades instintivas de las zorras es incomprensible y contradictorio. Yo puedo asegurar, en oposicion á esto, que la explicacion del carácter peculiar que á estos animales distingue no es fácil de hacer sin conocer en general lo que es el instinto de las bestias.

Ya indicamos ántes que la falta de miedo al hombre significa que quien no lo siente ha estado con él en escaso contacto ó no ha tenido con él ninguno. Lo sorprendente es que la zorra de que hablamos, poseyendo tanta prudencia, astucia, flexibilidad y recursos de ingenio, no se haya hecho en corto tiempo más arisca y previsora, en cuanto ha averiguado á su costa lo que es el hombre, puesto que se ha observado en otros cuadrúpedos que pronto aprenden los peligros á que se exponen, en lucha con nuestra especie, y que á pesar de la mucha sangre derramada por Stéller y por sus gentes, y de las palizas innumerables que, sin ocasionarles la muerte, les propinaron, no variase en nada la conducta de esos carniceros durante el largo plazo que vivió con ellos la gente de Steller. Creo, pues, que la explicacion del fenómeno, incomprensible á primera vista, consiste en parte en la índole esencialmente sociable de estos animales. Las zorras polares de Steller formaban una sociedad cooperativa de las más pronunciadas. Las narraciones de ese viajero nos hacen recordar las batallas del hombre con enjambres de abejas, hormigas ó avispas, cuyos ataques no disminuyen en lo más mínimo, por grande que sea la mortandad de los insectos que se defienden. La sociabilidad engendra en ellos un heroismo instintivo, que desafia sin vacilar á la muerte, siempre que el bien procomunal lo demanda. Entre las abejas y avispas toma este heroismo su forma más sublime, puesto que cada insecto que pica á su enemigo sacrifica sin remedio su vida: el aguijon, provisto de una especie de gancho, se queda en la herida, y con él el órgano extremo vital del insecto, y causa infalible de su muerte. Y lo mismo que las zorras polares sucede á los insectos armados de aguijon, siendo comun á ambos tan heroica osadía, tanto arte y tan extraordinario instinto. Y esto no tiene nada de extraño. Al contrario, algunos animales que viven en rebaños, y que no se distinguen ni por su astucia ni por su vigor corporal, como, por ejemplo, las ovejas, jamas llegan á dar pruebas de heroismo, sino que, en faz del peligro, sienten un pánico incapaz de inspirarles resolucion alguna salvadora, como sucede tambien á una reunion de hombres, cuando en alguna feria se escapa un leon de su jaula. Las zorras polares de Steller formaban un ejército bien disciplinado de defensores del suelo patrio, que asediaban con todas sus reglas á los invasores enemigos, los mortificaban de todas las maneras posibles, despreciando la muerte y empleando todo linaje de ardides y astucias bélicas. Aflígenos la comparacion de la conducta de las zorras polares con la observada por las nuestras; pero ¿no observamos cuán grande influencia tiene en las distintas variedades de animales la vida sociable ó la aislada? ¿Nuestra zorra, animal solitario, si prescindimos de los lazos pasajeros de familia, se limita á cumplir un solo deber, el de la propia conservacion, el cual exige de ella en absoluto el guardarse cuanto pueda de que lleven al mercado su pellejo. Ha de ser egoista en general, y lo es efectivamente en el ataque, en la defensa y en la huida. La vida sociable se impone otro, el de la defensa y conservacion de la comunidad, y su consecuencia final es la subordinacion de su propia defensa á la de sus compañeros, y su sacrificio por ellos hasta morir. En todos los animales sociables observamos por lo ménos un principio de esta abnegacion. La sociedad no es posible sin sacrificio de la libre voluntad individual, y hay sacrificio cuando un animal hace centinela, y por lo tanto, trabaja miéntras huelgan los demas, ó si uno se encarga de guardar los otros, miéntras que éstos comen tranquilamente, aunque alcance esta cualidad su expresion más elevada en la aplicacion del *unus pro omnibus et omnes pro uno*, como sucede á las abejas, avispas y hormigas, y entre los mamíferos sólo á las zorras polares. Por lo demas, hablando de este asunto, conviene acordarse tambien de los monos, entre cuyos rasgos de carácter no falta tampoco el heroismo, estando dispuestos sin vacilar á vender su vida contra cualquier enemigo, cuando el bien general lo exige. No aconsejo, pues, á ningun amigo que penetre en una jaula de monos, porque corre el mismo riesgo que si entrára en una de fieras ó en una reunion de criminales. Una palabra, una mirada, un gesto imprudente, y toda la tropa carga sobre él sin remedio.

En una palabra: las zorras polares de cada distrito forman una banda de ladrones, y todas y cada una tienen las propiedades de tales ladrones, debiendo advertirse, para comprender las palabras de Steller, que éste y sus agentes conocieron las zorras en una isla de Behring, ántes del todo deshabitada, y en la cual las zorras, hasta la llegada de los hombres, formaban una especie de confederacion colosal, soberana despótica de la misma isla, de muchos siglos de fecha, llena de abnegacion, casi organizada, hábil y experta, y compuesta de muchos individuos. Es probable que las demas islas polares, bastante numerosas, alberguen tambien otras asociaciones de zorras, mayores ó menores, con desarrollo mayor tambien ó menor de las cualidades características de los bandidos. Steller, á lo que parece, tropezó con una tropa de éstas, de las más astutas. En los países continentales ha de sufrir modificaciones variadas este carácter de la zorra polar, obligándolas á ello las circunstancias que las rodean, ménos favorables á esa vida de salteadores de caminos que en las islas.

Otra alimaña peculiar de las regiones polares es el glotton, que habita por igual en torno del polo Norte, en el mundo antiguo y nuevo, aunque opuesto á la zorra, por ser un perfecto solitario. Con arreglo á su conformacion, es un animal intermedio entre la marta y el oso, aunque se asemeje más á la primera. Tiene del último sus largas piernas, su cola corta, su cuerpo fuerte, su piel peluda, y otros signos interiores. Por lo demas, es esencialmente carnicero; pero al modo de la marta, esto es, inquieto, vivo y de una osadía inconcebible. Su paso es muy parecido al de la marta, dando grandes saltos, aunque cojea de una manera original y oscila su cuerpo extrañamente. Persigue toda la caza de su patria, y en los años en que abundan los lemmings se alimenta casi exclusivamente y por largo tiempo de estos roedores; durante el invierno corre tras los gallos de nieve por las sendas abiertas en aquélla, y alguna vez, como el armiño, ataca animales de gran tamaño, no sólo á los renos, sino á los vigorosos alces y á las crías de todos estos animales de cuernos. Salta sobre ellos desde arriba, se agarra á sus cuerpos con sus uñas, y les abre la vena yugular. Es muy odioso á los cazadores, porque les estropea las pieles, aunque resguardándose de ellos con esmero, y la emprende tambien con las piezas grandes muertas, y las desentierra, si no se cubren cuidadosamente con piedras; penetra en las chozas, y no sólo roba los víveres, como la carne y pescado seco, quesos, etc., sino que destroza las pieles guardadas. Y

como su vida es la de un vagamundo, no tiene domicilio fijo, anda dia y noche, y en el invierno, cuando se fatiga, abre un hoyo en la nieve, en donde descansa un par de horas. Su apetito es insaciable, y Brehm, en virtud de sus observaciones hechas en glotones domesticados del Jardin Zoológico de Berlin, se inclina á pensar que su nombre de gloton ha de tomarse á la letra, no como aplicado erróneamente, segun se ha creido largo tiempo, fundándose en que su denominacion no era otra cosa que una palabra sueca ó desfigurada. Lang, sin embargo, combatió esta opinion ántes. Á las descripciones que se han hecho de la sorprendente movilidad de este animal han de añadirse las relativas á su singular apetito, hijo, en parte, del clima en que habita, porque cuanto más se mueve cualquier animal y es más frio el medio en que vive, tanto mayor es tambien su poder digestivo. Todos los cuadrúpedos del Norte son en extremo voraces, y cuando se le ha dado ese nombre en particular, fácil es de comprender la voracidad fabulosa con que se lanzará sobre su presa un gloton enjaulado.

El lince es en la zona fria y en la templada lo que los grandes felinos en la tórrida, puesto que en los países en que abundan, como, por ejemplo, en la Escandinavia, alcanzan los viejos un tamaño poco inferior al del leopardo, y llegan á pesar unos 75 kilos. Al contrario, en las montañas de la zona templada, en donde se les persigue sin descanso, y en donde su número es mucho menor, esa misma persecucion de que son objeto ha rebajado considerablemente su talla. No se le debe calificar con propiedad de mamífero polar, porque habita siempre en bosques espesos, aunque extienda sus excursiones hasta sus linderos, puesto que su abrigo durante el dia ha de ser entre los matorrales de los montes. No llega, pues, sino hasta donde alcanzan las selvas del Norte. Conságrase principalmente á la caza menor, esto es, á la de los lemmings, tantas veces nombrados; á la de los gallos de nieve, liebres y gallos de llanura y de abedul. Sin embargo, si la ocasion se le presenta, acomete tambien á los mayores cuadrúpedos de su patria. Ni el alce está seguro de sus uñas, y para los corzos y animales domésticos más pequeños, como las cabras, no hay más peligroso enemigo. Bajo este punto de vista es igual al lobo. La ventaja que como felino tiene sobre cuadrúpedos tan grandes como el alce, consiste en sus agudas garras. Hace presa en sus víctimas de tal modo que no hay medio de desembarazarse de él, y en ocasiones se queda preso en las ovejas, por grandes que sean sus esfuerzos para soltarse. De este modo trepa á los árboles y peñascos para colocarse en posicion favorable. Evita así el peligro de ser olfateado de su víctima, incapaz de librarse de su asalto imprevisto sobre el cuello, y siendo inútiles, así al alce como al ciervo, sus cuernos y rápida carrera.

Como todos los felinos, posee á la perteccion el arte de atacar á su presa dando saltos rápidos como el rayo, que no dan tiempo para huir, aunque no siempre consiga su objeto, como han observado algunos curiosos siguiendo sus huellas muchas veces. Caza en mano y al acecho; y aunque en ocasiones da saltos prodigiosos (de 20 pasos, segun Franenfeld), si yerra su blanco, salta otras dos veces en su persecucion. No corre nunca largo tiempo, aunque trote con persistencia; nada, y trepa bien por los árboles. En oposicion á los lobos y osos, nunca abandona su territorio, por léjos que se ausente (una milla durante la noche), pero regresando siempre á su domicilio. En las zonas templadas es animal nocturno; pero en el Norte, en donde son las noches tan cortas en el verano, abandona su miedo ingénito á la luz del sol.

Echemos ahora una rápida ojeada á los animales característicos, ordinaria presa de estos carniceros polares.

Cuéntase entre ellos el lemming, ya citado, roedor de la familia de las ratas campestres, parecido al hamster por su cuerpo rechoncho, cabeza gruesa y cola corta, aunque de menor tamaño. Son los dueños verdaderos de las llanuras pantanosas del Norte. Habitan todos los parajes, relativamente secos, de estas barreras llenas de charcos, de inmensa extension, ya bajo las piedras, ya en los desaguaderos de unas lagunas á otras, ya en el invierno en la nieve, corriendo sin cesar dia y noche sobre la tierra y debajo de ella. Son muy vivos, y valientes como los hamsterus, recibiendo á los intrusos á gruñidos y mordiscos, y haciéndoles frente sin vacilar, aunque sea el hombre el que los ataque. Son herbívoros, como las demas ratas campesinas, alimentándose principalmente del líquen de los renos, y encontrándose siempre en los parajes en donde abunda esta planta característica de los pantanos y charcos del extremo Norte. No desprecian por esto ninguna de las hierbas, plantas y arbustos enanos que allí crecen. Viven, pues, en la abundancia miéntras hay vegetales que roer, y á veces se multiplican de un modo insólito, como acontece tambien á nuestros ratones campesinos. Entónces los enemigos de los lemmings, las aves de rapiña y los mamíferos carniceros citados, prosperan tambien por su parte por la misma superabundancia de alimento, y es verosímil que esa multiplicacion de sus verdugos, que disminuye su número, sufre luégo á su vez igual contratiempo. Si los lemmings decrecen por la persecucion que sufren, el aumento de los perseguidores y la disminucion de los perseguidos se trasforma despues, por la cantidad de los primeros y por la falta de medios de sustento, en disminucion de los unos y en aumento de los otros. Los lemmings se reponen de sus pérdidas á medida que decrece el número de los carniceros; y como se multiplican con más facilidad que éstos, á los pocos años abundan de suerte que, en opinion de algunas personas, llueven del cielo como el agua. No quiero indicar con esto que las circunstancias alternativas favorables y adversas dejen de influir en el aumento de los lemmings, puesto que no es lícito dudar que el mismo número prodigioso de estos roedores por sí solo contribuye á su disminucion por el daño que se infieren unos á otros en todos sentidos, ya en lo relativo á su alimentacion, ya por las epidemias y pestes que engendran; pero tampoco dudo en lo más mínimo de que en este particular acontece lo que á los insectos denominados himenópteros, por ejemplo, con las orugas de tocas y las de col, etc., que se multiplican de un modo alarmante en ocasiones, y al cabo de pocos años son dominados por los primeros, cuya cantidad crece con exceso, acabando por perecer desatentados y sin descendencia, de suerte que ambos llegan alternativamente al mínimum y al máximum de sus respectivas especies.

Cuando son tan sencillas las relaciones mutuas de estos seres, como las de los himenópteros y las orugas, resultan regularmente esas altas y bajas en el número total de los individuos de cada clase. Pero si los cuadrúpedos carniceros viven de presas vivas diversas, son más raras esas alternativas. En el momento en que escasean los individuos de una especie y es más difícil cazarlos, se consagra su perseguidor á cazar otras, y deja en paz á la primera y el medio de reparar sus pérdidas. Los carniceros, á su vez, encuentran otro obstáculo para aumentarse con exceso, á saber: el de que cada especie ha de cazarse de distinto modo; y como es imposible adquirir maestría general ocupados en aplicaciones concretas y diversas, de aquí tambien otro nuevo órden de dificultades para vivir con holgura.

En las altas latitudes septentrionales es tambien muy sencilla la dependencia mutua en que se encuentran los carniceros y sus víctimas, porque, á lo ménos en el invierno, los primeros se sustentan sólo de lemmings y de gallos de nieve, y no se necesita ninguna causa poderosa para que se rompa el equilibrio existente entre unos y otros. Los gallos escarban bajo la nieve ciertos corredores, y encuentran en ellos su comida, de suerte que la abundancia de la nieve no les perjudica en lo más mínimo, puesto que siempre tienen igual medio de sustentarse, ya caiga mucha ó poca. Cuanto más haya, más resguardados de los carniceros están en sus cuevas subterráneas. Si sus perseguidores disminuyen ó emigran, su ganancia es segura en la primavera. Una particularidad esencial de la fauna de estas regiones septentrionales es que el número de las especies es muy reducido, por cuya razon las relaciones de unas con otras son ménos complicadas que en otras zonas más abundantes en ellas. Los animales viven entre sí más unidos, y dependen más los unos de los otros.

Algo debemos decir tambien de los gallos de nieve, individuos importantes de las regiones polares. La palabra con que se les designa no quiere decir que habiten sólo en las altas latitudes, sino que, como sucede á muchas especies y variedades zoológicas, se encuentran tambien en la region de las nieves perpétuas de países más templados, en los Pirineos, en los Alpes, en las montañas del centro del Asia y en las Peñascosas de la América. Esta existencia, separada de animales de especie análoga en parajes tan alejados unos de otros, se explica atendiendo á la geología del hemisferio septentrional. Se sabe con toda certeza que en cierta época, muy remota para nuestros cálculos terrestres ordinarios, pero próxima, geológicamente considerada, en la zona templada, en las regiones alpinas y en las limítrofes á ellas, dominaban el hielo y la nieve, como ahora en la Groenlandia. Entónces, cual lo prueban los esqueletos hallados en las regiones citadas, estaban habitadas por animales septentrionales. En cuanto se templó su clima y los terrenos más bajos se vieron libres del frio excesivo, la fauna que la poblaba y la de sus linderos pasó á la parte cubierta de hielo y de nieves perpétuas, parte á los países polares, y parte á las montañas más altas. Así se verificó su separacion.

Hay muchas variedades entre los gallos de nieve; las más, conocidas y aprobadas como tales, y algunas dudosas; la de *los Alpes* habita la region polar de ambas partes del mundo, y la cima de los Pirineos y los citados Alpes, y la de *los de lagunas* ó pantanos, sólo los países septentrionales, siendo, por tanto, ave característica de ellos, y porque, como el lemming, vive sólo en encharcadas llanuras llamadas *tundra*. Y son tanto más numerosos, cuanto que el territorio de cada pareja, en el cual el macho no consiente á ningun rival, tendrá unos 500 pasos de diámetro, y así se explica que un traficante en este artículo de caza en Davonfgeld haya vendido en un solo invierno 40.000 aves de éstas.

El alimento de los gallos de nieve consiste, por una parte, en hojas, renuevos y bayas de todas las plantas y pequeños arbustos de las *tundra*, y por otra, en crustáceos é insectos, sobre todo en las larvas de los mosquitos de la nieve, que llenan á millones todas las corrientes y charcos de las llanuras. Se presume que sus pollos viven principalmente de tan sustancioso y comun alimento. En el verano el color de su plumaje es parecido al del terreno en donde viven, y en el invierno son blancos con pintas negras en la cola y en las alas. La estacion más cruda del año la pasan en corredores que abren bajo la nieve hasta encontrar su alimento, aunque anden tambien con frecuencia sobre ella en los parajes en que el viento la barre, y descienden en ocasiones á terrenos más templados, en donde los abedules y otros arbustos les ofrecen sustento y abrigo.

Como su carne es muy sabrosa, el comercio los trae tambien hácia el Sur, vendiéndose durante todo el invierno en los mercados de Stuttgart, y á tan moderado precio, que no son sólo los ricos los que con ellos pueden regalarse.

EL CORZO.

EL CORZO.

EL corzo, cuadrúpedo selvático el más esbelto y elegante, no puede ménos de excitar nuestro agrado y admiracion. A mi juicio, sólo la gacela, entre los solípedos, rivaliza con él en gracia, belleza y armonía del conjunto. Su tamaño es ya simpático al hombre, así como las proporciones regulares de su anchura y longitud corporal; su cuello es bastante largo para facilitar á los movimientos de la cabeza flexibilidad y elegancia (lo contrario de lo que, por ejemplo, sucede á los carniceros); pero sin traspasar, no obstante, los límites de lo bello, como se observa en los animales de la especie del camello. La cabeza del corzo es encantadora, y el triángulo que forma su perfil, de las más bellas proporciones, no como el del ciervo, cuya cabeza es indudablemente demasiado larga para gustarnos. Sus ojos grandes y hundidos sientan muy bien en su fisonomía coqueta, y armonizan á maravilla con su hocico, y la conformacion de sus cuernos guarda el justo medio entre los de la gamuza, inclinados hácia atras con exceso, y los del ciervo, demasiado colgantes. Sus piernas son tambien lindas y no hacen temer en lo más mínimo que perjudiquen á la fuerza y á la estabilidad del cuerpo, como se nota á primera vista en la gacela.

El corzo es, por tanto, para nosotros un modelo de simetría, y estoy convencido de que muchos al mirarlo sentirán, como yo, pena de que no sea un animal doméstico, y hasta ornamento de nuestros salones. Muchos corzos jóvenes, á la verdad, se crian con este fin todos los años, pero siempre con resultado idéntico. Mejor partido se logra de las hembras, porque son mansas y dóciles, aunque nunca abandonen por completo su temperamento nervioso y su índole asustadiza y caprichosa, cualidades contrarias al destino indicado. El macho, por su parte, en cuanto conoce que se han desarrollado sus cuernos, se hace insufrible, peligroso, terco y de mala intencion, y su afabilidad primitiva se convierte en temeridad y despego, atacando á los hombres adultos, áun sin estar en celo, mostrando tanta fuerza y agilidad, que mantiene á raya hasta á las personas más vigorosas. Referiré con este motivo una escena tragi-cómica á que asistí cuando dirigia el Jardin Zoológico de Viena.

Entre los servidores del establecimiento habia un tirolés robusto y buen mozo, lleno de vanidad por ambos motivos, y propenso siempre, por ende, á vestirse con la posible elegancia. Enviéle un dia en busca de un corzo manso que regaló una señora al Jardin Zoológico, mandándole que lo trajese en un cajon colocado en un carrillo de mano. Pero no consintiéndolo su presuncion, se puso sus ropas mejores y entró en un coche de alquiler con el corzo, sujetándolo por los cuernos. Nunca olvidaré el espectáculo que se presentó á mi vista: tosiendo y sudando á causa de los esfuerzos sobrehumanos á que hubo de recurrir para sujetar al corzo, asustado con el ruido del coche; los vestidos hechos jirones, las manos y las piernas arañadas y llenas de sangre, bajó el pobre hombre del vehículo dejando el interior de éste en la situacion más lamentable, rotos los cojines por las afiladas pezuñas del corzo, y esparcidas sus cerdas por el fondo por efecto de la lucha sostenida tanto tiempo entre el animal y el guarda.

Un posadero conocido tenía en un cercado de un jardin un corzo, cuyo afan de acometer á todos habia alcanzado su apogeo. Aventuróse á entrar en él un forzudo jardinero, á quien se habló de este asunto. En un instante, y sin darle lugar á defenderse, le atacó el corzo por un flanco, lo derribó en tierra y lo hubiese pasado muy mal sin la oportuna intervencion del posadero. Pero el corzo encontró despues, como se dice vulgarmente, la horma de su zapato. Hablándose de este suceso en la taberna una mañana, apostó un sastre enteco que entraria inmediatamente en el cercado y que el corzo no le atacaria. Aceptóse la apuesta, y el sastre penetró en el corral confiado; cuando el corzo se preparaba á acometerle, cogió entre los dientes su gorra forrada de cuero, se puso á cuatro piés, y moviendo la gorra á uno y otro lado, comenzó á dar saltos frente al corzo. Este contempló con sorpresa siempre creciente á tan extraño cuadrúpedo, y sintió un pánico tan espantoso, que su dueño, acorriendo á toda prisa, hubo de pedir por Dios al sastre que lo dejára en paz, si no habia de romperse la cabeza.

Semejante estratagema nunca es ineficaz, empleada contra otros animales dañinos, como, por ejemplo, los perros. Cónstame que unos estudiantes, regresando al oscurecer á sus casas, pasaron cerca de unos corrales, en donde habia un mastin enorme, encadenado á una perrera, que los acogia siempre ladrando con la mayor furia y hacía esfuerzos desesperados por romper su cadena y lanzarse sobre ellos. Uno de los estudiantes apostó que entraria en la perrera. Púsose á cuatro piés, comenzó á dar gritos extraños y se acercó saltando al perro. Enmudeció éste en seguida, corrió desatentado á uno y otro lado, y, por último, se refugió en su garita con el rabo entre piernas, de tal suerte, que los demas, ante el peligro de perder la apuesta, hicieron lo posible por animar de nuevo al mastin. Pero el improvisado cuadrúpedo no se desanimó por esto, sino que se subió en lo alto de la perrera, y cuando el perro salió de ella lleno de pavor, y huyó, al soltarle la cadena, el vencedor cumplió tranquilo su apuesta, y se retiró completamente ileso.

Otra variante de esta estratagema contra los malos perros consiste en colocarse un palo entre las piernas, y cabalgar así como los niños, imitando el sonido y movimientos de un caballo al galope, dirigiéndose contra el enemigo. Un conocido mio asistió á una escena de esta especie entre un bribon astuto y un perro de presa bávaro, enseñado á acometer á las personas, terminando con la derrota del perro, que hubo de saltar huyendo por el hueco de una ventana, á pesar de azuzarlo su amo. Esto es con propiedad espantarse de un espantajo.

Pero dejémonos de digresiones y tornemos al corzo. La índole de este animal es la de todos los de la familia de los ciervos: son nerviosos y, por decirlo así, explosivos, con limitada inteligencia y poco cálculo y sangre fria, aunque con sentidos muy desarrollados.

Siendo herbívoros, estos cuadrúpedos desenvuelven poco su instinto y las facultades de su espíritu, al reves de lo que sucede á los carniceros, puesto que el alimento de éstos no se les presenta en donde quiera á la mano, sino que han de buscar su presa y cazarla.

A esta limitacion de facultades de los herbívoros se junta el carácter peculiar de los cuadrúpedos selváticos nocturnos. Los herbívoros diurnos de las llanuras, como antílopes, asnos salvajes, etc., hacen un uso mucho más igual de sus sentidos. Los animales selváticos nocturnos emplean dos principalmente para apreciar las distancias, á saber: el del oido y el del olfato, y los de llanura los mismos, y ademas la vista, lo cual redunda en su ventaja. Con la vista conoce cualquier cuadrúpedo la aproximacion del enemigo, y mide ademas las distancias, lo que no es tan fácil al olfato y al oido. Este indica de dónde viene el peligro, y el olfato, en peores condiciones y sujeto á la direccion del aire, nada dice si corre en sentido opuesto. De aquí tambien que los habitantes de los bosques sean más tímidos que los de llanura. Como la vista nada les enseña acerca de la distancia del peligro, no les deja tampoco la posibilidad de la reflexion, y al más leve asomo de riesgo han de huir desatentados, ignorando si está cerca ó léjos el enemigo. El animal de llanura, por el contrario, aunque vea el peligro, sólo emprende la fuga al tenerlo inmediato, y en otro caso dispone del tiempo necesario para observar sus movimientos, acomodando á ellos los suyos, de suerte que no pueda alcanzarlo. Así es que no emprenden la fuga despavoridos y sin saber lo que hacen, pudiendo esperar al cazador horas enteras, sin sofocarse en lo más mínimo. El cuadrúpedo selvático es siempre sorprendido, y su conducta es la de un cuadrúpedo asustado. Tan grandes son, pues, los sobresaltos nerviosos del corzo, que el miedo lo paraliza con frecuencia, hasta el punto de impedirle la huida, y lo obliga á dar vueltas atontado en un espacio reducido, y ser sacrificado por un enemigo muy inferior á él en ligereza.

Contribuye tambien á esto el menor desenvolvimiento de las relaciones sociales de los animales pertenecientes

á la familia de los ciervos, comparados con los solípedos de los llanos. El desarrollo de la sociabilidad sufre no escasa contrariedad en los animales de los bosques, por ser éstos poco favorables para el objeto. A la verdad, en la huida no pueden ayudarse unos á otros, haciéndose invisibles á cortas distancias, y no sirviéndoles para este fin los demas sentidos. El estrépito que en la carrera produce cada uno no les deja percibir el grito de sus compañeros, y tampoco utilizan el olfato, porque es inservible á la izquierda y á la derecha miéntras huyen. Así se explica que en tales casos se separen todos los ciervos ó los corzos de una manada, y que, al contrario, se apiñen más los cuadrúpedos de los llanos. Puede, pues, asegurarse que los últimos, oyéndose y oliéndose, y ademas viéndose unos á otros, conservan más apretados que los primeros los lazos de simpatía que los unen.

El menor tamaño del corzo perjudica asimismo á su sociabilidad, si se le compara bajo este aspecto con el ciervo. Como es mayor la altura del último, de pié le es dable ver á sus compañeros, no oponiendo obstáculo alguno los troncos de los árboles. El corzo, más pequeño, áun en pié se encuentra confundido en el monte bajo, por cuyo motivo no es posible que se formen grandes manadas. De aquí que la sociedad del corzo se limite á la estricta de la familia, esto es, á la del macho, la hembra y su cría. A lo más se reunen dos ó tres hembras con un macho. Sólo cuando éstos escasean, y en circunstancias favorables, se juntan cuatro ó cinco corzas con sus crías. En cambio jamas se asocian los machos entre sí, como sucede á los ciervos.

A los indicados rasgos de carácter de los corzos hay que añadir otro, su delicadeza extremada, lo mal que sufren la vida en los parques, y las alteraciones importantes que se hacen en el lugar de su residencia. De todas las especies de ciervo, es la que se acomoda peor al cautiverio, propagándose con la mayor dificultad, y pareciéndole estrechos los cercados más vastos. Agrádale de vez en cuando emprender largas expediciones, y si tropieza con algun obstáculo, se muestra desconcertado é inquieto, como si le amenazára algun peligro desconocido, y esto basta para perjudicarlo. En su domicilio natural es muy inconstante, caprichoso y ligero; gústanle á veces los cambios más considerables, y otras lo ahuyentan pequeñeces insignificantes.

Lo mismo acontece, en punto á veleidades y extravagancias, con su alimento, apeteciendo un pasto delicado y variarlo con frecuencia. Las plantas que sirven para su sustento son las que come el ciervo: hojas y yemas de los árboles más diversos, los renuevos de los aciculares, bellotas de encinas y de hayas, y de otras esencias análogas, hierbas de prado, leguminosas, trébol, hortalizas, colza, toda clase de hierbas tiernas, y hasta la corteza de los árboles nuevos. Produce, pues, daños análogos á los del ciervo en montes, plantaciones y sembrados, aunque menores siempre, cuando se encama ó se revuelca.

Para vivir no elige el corzo bosques cerrados de árboles altos, sino selvas de abundante monte bajo, con córtes recientes y desmontes atravesados por plantaciones; en una palabra, espesuras naturales formando especie de parques. Poco importa que el paraje sea ó no montañoso, aunque prefiere siempre los árboles de hojas ordinarias á los aciculares. No le convienen, por tanto, los bosques elevados, llenos sólo de las últimas esencias, y de aquí que huya de ellos en la Siberia. Entre nosotros no sucede esto, si bien parece que es muy diversa la vida de los corzos siberianos y la de los nuestros. Los primeros se juntan en grandes piaras al comenzar el invierno, y de los elevados montes, en donde habitan durante el verano, bajan todos los años á la llanura. Para estas expediciones se reunen frecuentemente con las antílopes estrumosas. Reminiscencias de esta costumbre se observan tambien en los nuestros, puesto que en la estacion fria penetran en los valles más abrigados. El invierno en las montañas atormenta mucho á estos animales, porque con su pezuña estrecha no pueden caminar por la nieve, como sucede á la gamuza, y así se comprende que anualmente mueran no pocos en las montañas, cayéndose en los remolinos de la nieve.

Dedúcese de lo expuesto que, por lo general, perece todo corzo en lucha con la nieve, si llega á observarlo alguna zorra, más ágil en este terreno. En los Alpes austriacos los dueños diligentes de vedados, despues de las grandes nevadas, hacen recorrer su territorio á los guardas, provistos al efecto de patines, los cuales se apoderan de los corzos sin resistencia, los sacan del atolladero y los abrigan en establos. Otro medio de conservarlos es tenerlos en lugares abundantes en buenos pastos, para evitar los peligros de la vagancia, y para que cuenten con las fuerzas necesarias para escapar de sus trabajos.

Respecto al país que habita, puede decirse que pertenece á la fauna sibérico- europea, encontrándosele desde el Atlántico hasta las orillas del Amur. Hállase tambien en la mitad septentrional del Mediterráneo, aunque falta en la Rusia central y meridional, sin saberse la causa. Es característico del corzo que en ninguna otra parte del mundo se conoce familia alguna de animales que se le parezca, distinguiéndose de los ciervos en su cola, casi del todo mutilada, en su falta de dientes angulares y de pitones en los cuernos.

El corzo, como otros animales selváticos de su especie, de mayor tamaño, es nocturno en toda la extension de la palabra, y de dia permanece encamado en alguna umbría, en donde es muy fácil sorprenderlo, encaminándose al pasto por la noche, á los terrenos desmontados ó á los claros, á los prados ó tierras sembradas. Al amanecer vuelve regularmente al monte, y sólo en el rigor del verano se queda en los campos espesos y altos de pan llevar, y huye de los bosques. Cuando van al pasto siguen por lo comun la misma senda, el macho delante, y saliendo de las selvas despues de tomar todo linaje de precauciones.

El celo comienza en la mitad de Julio. Su excitacion es entónces muy grande, y los machos pelean furiosos con cuantos rivales se les presentan, y dejan oir con frecuencia su entrecortado y peculiar *bé* ó *bee*, miéntras que la hembra repite cierto sonido especial, semejante á un suspiro, signo de su pasion amorosa. Sin embargo, ha de vivir en esta época con mucho cuidado, porque el macho es un galan violento y despótico.

La preñez de la corza dura cuarenta semanas. Para parir se aisla y busca una espesura alejada. Las jóvenes dan á luz sólo un hijuelo, y dos ó tres las adultas. Los corcillos son en los primeros dias débiles y torpes, y causa, por esto, de terrible inquietud para sus madres, que se ven á veces obligadas, para librarlos del peligro, á emplear mil astucias y hasta á dejarse matar. A los ocho dias siguen ya á la madre, la cual busca al macho en seguida. Maman hasta Agosto, aunque ya en Julio comen tambien hojas verdes. Al año siguiente han alcanzado su completo desarrollo y pueden procrear, separándose de sus padres para constituir nueva familia. Los cuernos á esta edad constan sólo de una punta, que se bifurca al siguiente, y se aumenta al tercero con la tercera punta. Así continúa de ordinario, y rara vez pasa de ocho puntas ó de diez, aunque los haya en algunos lugares, como en Sirmia y Croacia, segun el testimonio de Blasius. En ocasiones toman sus cuernos una forma extraña y defectuosa, constituyendo una especie de cornamenta postiza, cuando es castrado accidentalmente, de resultas de un tiro, ó herido en los testículos. Desarróllanse los cuernos entónces por las perlas, formando una masa grande en figura de tronco ó de coral sin ramas, parecida á un pilon de azúcar cubierto de pelo en la parte superior y que no cae jamas.

Entre sus enemigos cuéntase la zorra, por vivir siempre cerca, aunque por lo comun sólo es temible para los corcillos, puesto que los adultos, y no sólo el macho, sino la hembra, ésta á manotazos y aquél con las manos y los cuernos, se saben defender á maravilla, á no ser que el cansancio, el hambre ó su caida en la nieve le impidan rechazarla con ventaja. Las madres protegen de este enemigo á sus hijuelos, desplegando gran valor, aunque no siempre con buen éxito, sobre todo si las zorras abundan, en cuyo caso sufre notable detrimento la propagacion de los corzos. Mucho más temibles son, naturalmente, el lobo y el lince, y contra ellos no hay defensa posible. De la mayor parte de las aves de rapiña se ve libre, á la verdad, por su permanencia en las selvas, aunque á veces las águilas sacrifiquen tambien algun corcillo.

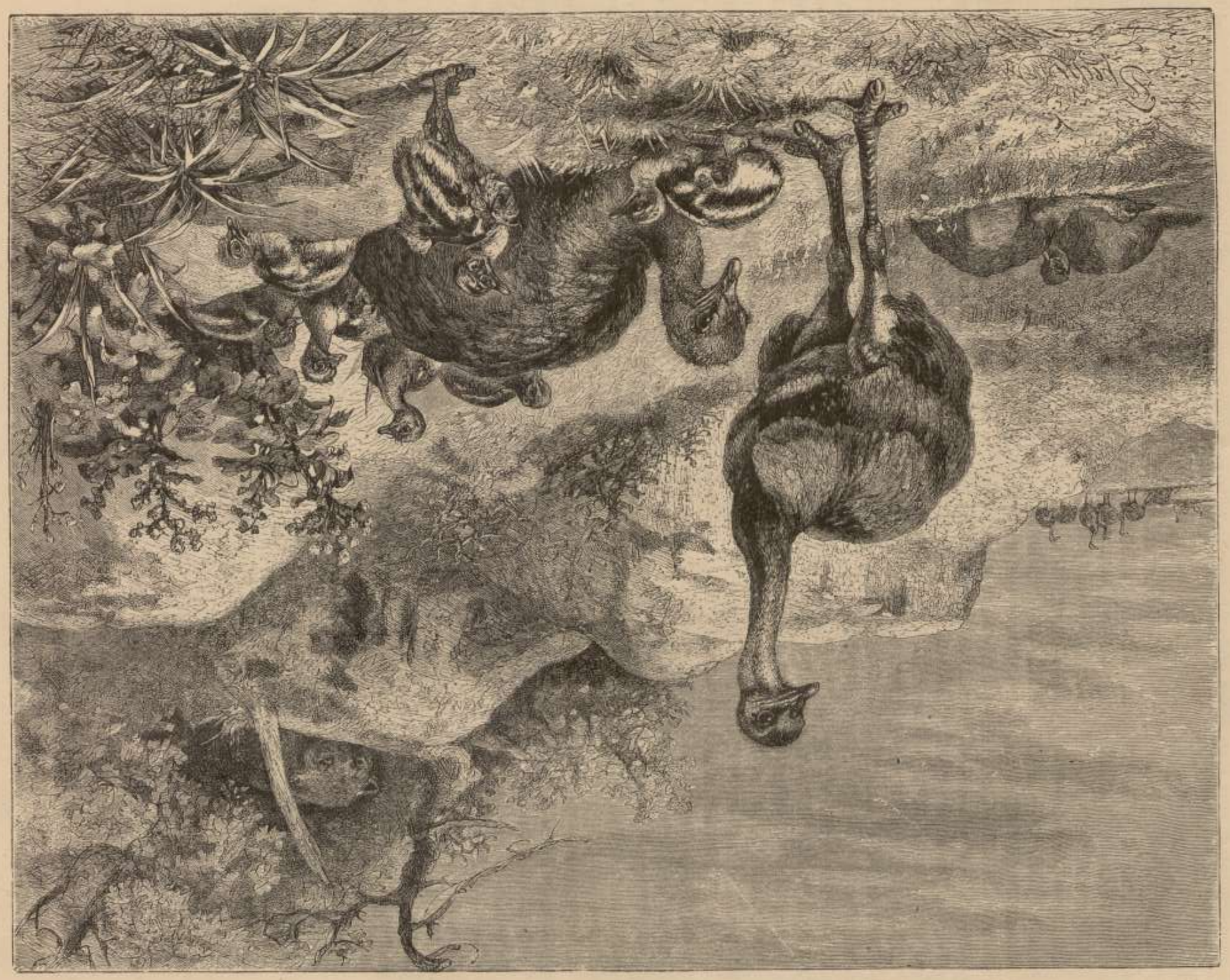
No sufre este animal de buen grado la proximidad del hombre, aunque siempre mejor que el ciervo, siendo más fácil que el horticultor forestal se reconcilie con él al cabo, si llega á visitar sus plantaciones. Los labradores, por el contrario, llevan muy á mal el daño que les causa, no muy considerable por cierto, pero mucho mayor que el producido por otros animales, como la liebre, por ejemplo. A pesar de todo, no ofrece grandes dificultades la propagacion y conservacion de los corzos entre nosotros; y si los dueños de los montes vedados persiguen la caza con lazo y los demas medios reprobados, y les secundan las autoridades locales, encargadas de la ejecucion de las leyes venatorias, no es difícil que prosperen estos animales en los terrenos bien guardados.

La caza del corzo es muy variada. Uno de lo métodos más entretenidos es el del reclamo en la época del celo, en virtud del cual se atrae al macho imitando el grito de la hembra. Los machos viejos y experimentados ponen á prueba la paciencia del cazador con harta frecuencia, y sólo los jóvenes acuden, en su ignorancia, al oir la fingida voz de la hembra, no los primeros, que se cercioran ántes de lo que ocurre, rondando como la zorra, por cuya razon sólo consigue el cazador su deseo cuando se aposta entre las ramas de un árbol espeso, desde donde no pueden llegar sus efluvios á la nariz de su víctima por conducto del viento, aunque en sus vueltas aproveche la direccion en que corra aquél. La caza al ojeo, ó en puesto, supone un conocimiento exacto del terreno y de las sendas seguidas por estos animales. Otro método muy seguro, pero muy ocasionado á acabar con la caza, es el levantarlo con perros. El corzo recorre siempre las mismas veredas, y cuando el perro encuentra la pista, y el puesto se ha escogido con acierto, la cuestion queda reducida á tener más ó ménos paciencia, hasta que el perro traiga al fin al corzo al lugar en donde su amo lo espera. De aquí que esta caza se haya prohibido en muchas partes.

La caza en manchas ó al ojeo exige gran número de hombres, y que formen círculos ó cuerdas muy apretadas, porque es muy fácil pasar por donde se halla sin levantarlo, y tiradores muy serenos, porque los machos experimentados no corren sin más ni más hácia los tiradores apostados, sino que se apiñan cerca de ellos, y, emprendiendo luégo una rápida carrera, en que apénas dan tiempo para tirar, atraviesan los pasos peligrosos.

La carne del corzo es la más delicada de las monteses, la de fibras más tiernas, y su sabor guarda el justo medio entre lo dulce y lo picante. La piel es muy flexible, aunque fuerte, y no propensa á desgarrarse, por cuya razon se le usa principalmente para alfombra, si es la de invierno, porque la de verano es más apropiada para cuero.

EL AVESTRUZ.



EL AVESTRUZ.

Si el avestruz hace una extraña impresion en los profanos cuando lo comparan con otras aves más conocidas, el naturalista, por su parte, al examinarlo detalladamente, le encuentra tan raras cualidades, que se siente inclinado á clasificarlo en un órden distinto de todos los demas volátiles. Oblíganlo á ello, ménos la inutilidad casi completa de sus alas, porque la misma se observa tambien en los pinguinos, que otras propiedades aisladas, peculiares sólo de los lagartos. Cuéntanse entre éstas la estructura de su cráneo, el gran número de remolinos vasculares de su cola, y la extraña conformacion de sus partes blandas, sobre todo del cerebro, que, por su pequeñez y proporciones desfavorables al desarrollo del instinto, nos hacen recordar á los reptiles. Sus plumas son tambien muy diversas de las de las demas aves, asemejándose más á cañones que á verdaderas plumas ya formadas, y, á la verdad, en los avestruces no se verifica la muda como en todas las otras acontece. De lo expuesto resulta que se les distinga bajo el nombre de *ratitæ*, en contraposicion á los restantes pájaros, á los cuales se denominan *carinatæ* ó de pecho en forma de quilla.

Si no engañan las apariencias, el avestruz es el último resto de una fauna ornitológica, anterior al período de creacion de las aves de quilla ó *carinatæ*, cuya conservacion se debe á la circunstancia de haberse extendido por ciertas regiones, que la han amparado contra la opresion de seres más perfectos, por lo ménos, segun verémos, hasta cierto punto, porque en realidad se hallan en decidido retroceso. Se explica esto por sus semejanzas con los reptiles, ya indicadas, y su pobreza en especies y variedades, carácter peculiar de los seres antiguos, así como, dado su escaso número de especies, la gran diferencia que se nota entre las formas más opuestas, por ejemplo, entre el avestruz africano y el kirvi, y por último, el singular alejamiento de las regiones en que habitan. África alberga una sola especie, el avestruz gigante ó avestruz propiamente dicho; la América del Sur, la del nandú, de la cual se conocen hoy tres variedades poco distintas; las Indias occidentales, la del casoar, cuyas variedades conocidas son seis ahora, muy semejantes; Nueva Holanda las dos del Ernu, y por último, Nueva Zelanda el kiwi y el moa, que ha desaparecido en los tiempos históricos.

Hállanse, pues, diseminados al rededor del hemisferio meridional, separando á cada zona vastos mares, circunstancia que demuestra la antigüedad de estos pájaros extraños.

Nuestra lámina representa al nandú de la América del Sur, y la variedad más pequeña (*Rhea Darwinii*), teniendo la mayor negras las plumas de la parte superior de la cabeza, de la del cuello, el lomo y la delantera del pecho. Tratarémos, pues, de ella, porque su modo de vivir en libertad, juntamente con el del avestruz gigante, son mejor conocidos.

El nandú habita en las Pampas ó país de llanuras de la mitad más meridional de la América del Sur, hasta cerca de la Patagonia; esto es, todo el país recorrido por el rio de la Plata, excepto los bosques vírgenes y las montañas. En la época del celo, como sus parientes africanos, forman una familia compuesta de un macho y de cinco ó seis hembras. Cuando los pollos están ya crecidos, se juntan en bandadas en número de sesenta ó de más, aunque no haya entre ellos vínculos muy estrechos, reuniéndose á menudo con los ciervos de las Pampas, como los del África con las cebras. En tan heterogénea asamblea se ve á lo mejor á un ciervo levantando entre los avestruces la cabeza, ó haciendo lo mismo un avestruz entre los ciervos. Esta propension á asociarse con otros animales de las llanuras se muestra principalmente en los lugares en donde el hombre no los persigue, porque en ellos se mezclan de buen grado con las piaras de vacas y de caballos, y deponen todo miedo á nuestros semejantes. El nandú conoce perfectamente á sus enemigos, y huye sin descanso de los indígenas que lo cazan. Tambien sabe que un jinete es mucho más temible que un infante, por cuyo motivo se alejan á gran distancia del primero y menosprecian al segundo, seguros de vencerle en la carrera; y si se les acerca bajo el viento un cazador á cuatro piés, se convierte en objeto de invencible curiosidad, sobre todo si se tiende boca abajo y agita un pañuelo. Vacilantes y luchando con la desconfianza y la curiosidad, se aproximan al fin á él.

Rivales del avestruz en la velocidad de la carrera, si no superiores, atendiendo á su menor tamaño, no adelantan, á la verdad, tanto terreno; pero en cambio saben esgrimir su pico á las mil maravillas, lo que no puede hacer el avestruz. Cuando se quiere volver siguiendo á la carrera una direccion rectilínea, levanta de repente una de sus alas. Sus pasos son de metro y medio, y se mueve con tal rapidez, que no se distinguen sus dos piernas. Las hendiduras de la tierra, muy comunes en aquellas regiones en la estacion seca, las atraviesa abriendo sus alas, aunque tengan tres metros de anchura. No vuela, como las demas especies congéneres.

Se alimentan de crustáceos y de plantas jugosas, sobre todo si son tiernas; el trébol y las hierbas nuevas y pulposas son sus bocados predilectos. De aquí que frecuenten las praderas, que ofrecen abundante pasto al ganado vacuno, y cuyo suelo tenga rico abono. Al reves que los rebaños, que sienten natural repugnancia hácia la hierba lozana alimentada con su estiércol, el nandú la prefiere á otra cualquiera. Agrádanles tambien las hortalizas, y cuando descubren las plantaciones de algun colono, cuesta á éste sumo trabajo el ahuyentarlos. Sin embargo, suelen dejarlos en paz los colonos ilustrados, segun asegura Böcking, el observador más exacto del nandú, porque los cardos son en aquellos parajes el azote del ganadero, enredándose con ellos la crin y la cola de los caballos y hasta el vellon de las ovejas, estropeándolo y poniéndolo inservible por completo, y produciendo en ocasiones la muerte de estos animales por la picazon que les promueve, y que los obliga á rascarse hasta que se hacen sangre, en cuyo caso se llenan de gusanos y les ataca la gangrena. Y como el nandú come las cabezas ó flores de estas plantas con avidez, miéntras están verdes, los lugares que frecuenta se ven libres de tan funesta plaga.

Es de esperar, por tanto, que no ha de sucederle lo que al avestruz, forzado á huir ante la civilizacion. Pero siempre el favor, de que disfruta, durará sólo miéntras haya ganaderos en donde habite. En cuanto penetre en esas regiones la agricultura desaparecerá probablemente de ellas. Para ayudar á la digestion traga tambien piedrecillas el nandú, como otros herbívoros, pero no de la manera extraña que los africanos, que en nada se detienen, si el objeto que se les presenta puede pasar por su garganta.

El nombre de nandú es una imitacion del canto, que en la época del celo repite el macho, ya para llamar á la hembra, ya para desafiar á sus rivales. Despues de este período sólo se oye á hembras y machos una especie de silbido más ó ménos agudo. La primavera es la estacion de sus amores, esto es, en el hemisferio austral, el mes de Octubre. El macho reune de tres á siete hembras, y vive con ellas aparte, no sin sostener ántes terribles peleas con otros machos; y como otras aves de largas piernas, ejecuta danzas grotescas ante sus dulcineas, se pasea á uno y otro lado con las alas abiertas y colgantes, se para de repente, corre de nuevo, sacude con presteza tres ó cuatro picotazos, párase luégo pavoneándose dignamente, hace una cortesía y comienza de nuevo su baile. El macho se encarga exclusivamente de la incubacion, y elige para nido un hoyo liso en paraje oculto, ó agranda y prepara la pisada ó huella de algun toro salvaje, en donde ponen las hembras sus huevos. Todas se sirven para este objeto de un mismo nido, de suerte que su número, segun Darwin, asciende á cincuenta, y segun Azara, hasta á 80. Esta regla tiene, al parecer, sus excepciones, porque gran parte de los huevos no están dentro, sino cerca del nido, suponiéndose que son los primeros que la hembra pone. La incubacion dura seis semanas, y los pollos, lindamente pintados de negro y amarillo, siguen al punto á su padre, que los lleva y protege unas cinco semanas. Entónces se les agregan las hembras y forman la familia, en la cual tan poca parte toman aquéllas. En los jardines zoológicos de Europa, en donde los hay ahora en

abundancia, no se observan con tanto rigor las reglas indicadas, aunque siempre salen hueros muchos huevos.

Cázanse estas aves, ó acercándose á ellas furtivamente, como apuntamos ántes, y con más frecuencia á caballo con el lazo, diversion favorita de los gauchos é indianos indígenas, y no tanto por el ave en sí, cuanto para hacer alarde de la ligereza y resistencia de sus caballos, y de su habilidad en manejar el lazo.

El emu, ó avestruz de Nueva Holanda, del cual hay dos variedades, el ordinario y el manchado, mejor hecho, más esbelto y de piernas más altas, es ave de llanura, como el nandú, disminuida considerablemente en número desde que los hombres blancos allí emigrados la persiguen sin descanso. Por desgracia, no han encontrado un observador tan escrupuloso y concienzudo de sus hábitos en libertad como lo ha sido Böcking del nandú, habiéndose internado de tal modo en el corazon de aquella parte del mundo, y en parajes tan inaccesibles, que se ha hecho muy difícil para los viajeros el conocimiento de sus costumbres. Al contrario, en los jardines zoológicos de Europa se han naturalizado como ningun otro individuo de su familia, propagándose en todos ellos. Una pareja vino tambien á Alemania, que recibí yo para cuidarla como Director del Jardin Zoológico de Viena. La hembra puso 47 huevos, pintados de un bello verde oscuro. El primero lo puso el 24 de Noviembre de 1864, y el último el 1.º de Junio de 1865. El macho incubó once desde el 25 de Mayo, y ocho coloqué yo despues á los tres dias en una máquina de empollar. Sólo dos pollos se lograron. Uno sacó el macho y otro la máquina; el primero á los sesenta y tres dias, y el segundo á los cincuenta y siete. Tres dias tardó en salir del huevo el de la máquina, y pasó grandes trabajos. Lo coloqué, pues, bajo el macho y pasé el suyo á la máquina. El padre corria con el primero por el parque cuando le llevé el segnndo, que habia dejado ya el cascaron en la máquina. En seguida lo cobijó por espacio de dos dias, y obligó al más viejo á estarse tranquilo debajo igual tiempo. Y como éste comia sin parar, sacando el cuello y la cabeza, creció más su cuerpo que sus piernas, demostrándolo en su modo de andar vacilante, y á los pocos dias se quedó cojo de un pié. Su enfermedad se agravó, por último, de manera, que fué preciso matarlo, ya del tamaño de un pavo. El otro creció extraordinariamente, siendo portentosa la rapidez de su desarrollo.

Los huevos del emu son los más bellos de todas las aves, habiéndoseme pagado por los primeros, que no servian para empollar, y sin ruego ni regateo, hasta 30 reales por cada uno. La cáscara es muy dura y fuerte, pero muy lisa, y de un hermoso verde de malaquita. En la direccion de su eje y en el centro tienen ademas una especie de faja de pequeñas protuberancias superficiales, confusas, y que nacen unas de otras, como la piel de chagrin. Esta faja es verde oscura, estando separada de lo restante por otro verde más claro, lo cual le da un aspecto encantador. En los dos últimos huevos faltaba esta faja, y eran unicoloros y lisos. Es lástima que el color no sea permanente, perdiendo pronto su brillo y su viveza, sobre todo cuando el macho los empolla; se hacen entónces de un solo color y muy oscuro, de suerte que pierden toda su belleza. Se conservan mejor vaciándolos poco despues de puestos. Su sabor, á mi juicio y al de algunos amigos, es muy grato. Unos pesaban más de medio kilo; otros ménos. La carne del pollo muerto era tambien delicada, y ademas sus plumas más endebles, siempre dos juntas al nacer, podrian venderse para adorno, sin duda á un precio módico, por cuyo motivo merece examinarse la cuestion de si convendria aclimatar esta ave tan poco costosa, puesto que vive en cualquier prado comiendo hierba. Sería útil bajo muchos conceptos. Muéstranse insensibles al rigor de nuestro clima y no temen al invierno, de suerte que por este lado no se tropieza tampoco con serios inconvenientes.

Los casoares de las Indias orientales son aves de selva, y viven errantes y casi desconocidas, de suerte que se sabe muy poco de sus hábitos. En los jardines zoológicos europeos no prosperan tanto como los avestruces de llanura, circunstancia que, á mi juicio, se explica porque los animales que habitan en los bosques son más delicados que los de llano, estando los últimos mucho más expuestos á las inclemencias del cielo, y siendo, por tanto, más fuertes, al paso que los primeros, protegidos por el abrigo de los árboles, son más afeminados. De aquí que el casoar, segun mis noticias, sólo se ha propagado en el Jardin Zoológico de Lóndres. Y la causa es que su clima oceánico es más benigno (veranos frescos é inviernos templados), más á propósito para la cría de animales delicados que los jardines del continente, en donde se extreman más los frios. Los casoares son ademas aves coléricas y dañinas, que si en cautiverio pierden el miedo al hombre, lo atacan y ponen en peligro. El guarda ha de penetrar en su jaula armado de escudo, y á veces se ensañan los machos contra las hembras. Son puramente objetos de curiosidad, preservándolos su vida en las selvas vírgenes, y el inconveniente de no ofrecer incentivo alguno venatorio ó de codicia, excepto el riesgo que se corre en perseguirlo.

Por desgracia, no puede decirse lo mismo del más singular de estos avestruces, el zancudo de Nueva Zelanda ó kiwi. Estas aves extrañas, con su largo y disforme pico, sus piés cortos y rechonchos, y su cuerpo pesado y sin alas, se han disminuido de tal modo en Nueva Zelanda con la introduccion de perros y gatos, que ya sólo se encuentran en los bosques inaccesibles del interior.

Son pájaros de selva y nocturnos, que se ocultan de dia en agujeros de la tierra, bajo las raíces de los árboles, etc., y en las tinieblas buscan su alimento, que consiste en lombrices y otros insectos. Fácil es de presumir que, en el momento en que los descubre un perro, no tienen defensa. Los indígenas los atraen de noche imitando su voz, y lo ciegan de suerte agitando antorchas delante, de improviso, que se apoderan de ellos con la mano, ó los matan á palos. Nada se sabe de cierto acerca de sus variedades. Sólo se conocen dos con seguridad, del tamaño de un gallo grande. Se tiene noticia, sin embargo, de otro llamado noaroa por los zelandeses, que, segun dicen, es del tamaño de un pavo.

Admirable es sin duda que la reducida fauna de Nueva Zelanda poseyese, ademas del kiwi, otro grupo de avestruces llamados moas, que ya han desaparecido, y una de cuyas variedades, por lo ménos, se ha extinguido no há mucho, puesto que cuando Hochstetter estuvo en Nueva Zelanda, en 1859, estaban vivas algunas personas que habian comido su carne. El sabio inglés Owen es el primero que ha descrito prolijamente estos pájaros extinguidos. Pudo construir muchas especies y variedades con los huesos encontrados en las cavernas, y entre ellas una gigantesca, el *Dinornis giganteus*, mayor que el avestruz africano. Su altura era de 10 piés ingleses, y su esqueleto óseo, de extraordinaria fuerza, y otra variedad, el *Dinornis elephantopus*, aunque no más grande que un casoar, de estructura ósea monstruosa. De la última llegó á manos de Osven un esqueleto casi completo. Por último, examinó tambien, valiéndose de esos restos, muchas variedades de una segunda especie (*Palapteryx*).

Mi amigo Hochstetter trajo de Nueva Zelanda otros tesoros del mismo género, en los cuales me ocupé sin cesar un año entero. Habia entre ellos un esqueleto casi completo de la variedad que, segun todas las probabilidades, ha vivido la última, puesto que se hallaron más tarde algunos restos, que conservan todavía parte de la piel y de las plumas. Llámasele *Palapteryx ingens*, alta de 7 á 8 piés. Hice vaciados en yeso de su esqueleto, y los remití á todos los grandes museos del mundo civilizado. Owen describió luégo otra variedad, la *Enemiornis*, más esbelta y pequeña que la anterior. Se conocen ya siete ú ocho especies extinguidas. Es difícil que hayan sido todas coetáneas, pareciendo lo más probable que las más antiguas precedieran á las más modernas, modificándose poco á poco; pero es lo cierto que añadiendo las que viven á las ya extinguidas, resulta en la pequeña Nueva Zelanda una singular muchedumbre de avestruces, que forma contraste con la pobreza de esta region en otras aves, y especialmente en mamíferos. Pero así se explica tambien el primer fenómeno, porque los avestruces eran los soberanos de la isla, no tenian enemigo alguno temible, y vivian allí como en un Eden, hasta que se presentó para atormentarlos el maorí ó habitante de Nueva Zelanda, como unos seiscientos años hace. Entónces comenzó la destruccion de los grandes moas, y sólo la especie zancuda, más pequeña, pudo escapar de la persecucion por su modo de vivir escondido, hasta que apareció el hombre blanco á fines del siglo anterior, y comenzó la extincion del moa.

Para concluir, digamos breves palabras acerca del avestruz africano, el más gigantesco de los pájaros vivos de esta especie, pero tan conocido en todos conceptos, que habré de abreviar mi relato. Como animal de llanura y del desierto habita ahora en el África central y meridional, formando grandes bandadas, y con frecuencia asociado con piaras de cebras. Su prodigiosa velocidad en la carrera, sus hábitos sociables, la escasa poblacion y malas armas de los indígenas, y lo inaccesible de su region para la raza blanca, han contribuido á que no desaparezcan por completo por efecto de la caza que se les hace para apoderarse de sus plumas. Al contrario, las circunstancias actuales se han modificado en su ventaja. Algunos ensayos de aclimatacion, hechos con buen éxito en los jardines zoológicos europeos, dieron impulso á otras tentativas de igual índole en el África meridional y en Argel. Como los resultados han sido satisfactorios por el alto precio de las plumas y el escaso coste de la manutencion de estas aves, se ha asegurado en ambos conceptos la existencia ulterior de los avestruces. Los domesticados se aumentarán, por una parte, y se disminuirá por otra la caza de los salvajes, puesto que la demanda de plumas para el concurso se satisfará más cómodamente con los mansos.

EL ALCE Y EL LOBO.

EL ALCE Y EL LOBO.

TODO el que ve al alce por vez primera, siente una impresion extraña, como si se le presentára un animal anticuado. A modo de monstruo antidiluviano se nos ofrece en los tiempos actuales este ciervo grotesco, y cualquiera comprende en seguida que un cuadrúpedo tan toscamente conformado no pertenece ya á nuestros dias, cuando á todas partes alcanza el poder nivelador de la civilizacion. El alce no es sólo una bestia salvaje, sino un animal de los desiertos, en el sentido de que no vive sino en selvas y soledades pantanosas, en el norte del mundo antiguo y nuevo, siendo mucho más abundante en la Siberia, en los parajes en donde hay bosques, y ménos numeroso en la Rusia septentrional, en las provincias del mar oriental é inmensos arbolados que cubren las montañas Kjëlen en la península escandinava, en donde el Gobierno los ha tomado bajo su especial proteccion. En el territorio aleman es su existencia efecto privilegiado de las leyes del Gobierno, conservándose por los cuidados del Soberano de Alemania en el monte Ibenhorster, y en algunos otros distritos de Konigsberg.

La descripcion del bosque de Ibenhorster nos ilustra sobre la especie de soledades que son del agrado del alce. Consiste aquél en unas dos mil fanegas de tierra elevada, con pinabetes, pinos y abedules; seis mil de turba y unas cuarenta mil de alisos, con algunos abedules y fresnos, ó lo que es lo mismo, un despoblado de selvas y pantanos, que forma el contraste más perfecto con los terrenos de cultivo.

Lagunas y charcos son, pues, necesarios al alce; y si se llama al búfalo toro de pantanos, el alce merece el dictado de ciervo de tierras encharcadas. Discurre por ellas el último con la misma agilidad que el búfalo, y no sólo nada á la perfeccion, sino que atraviesa los lodazales más inaccesibles, volviéndose de costado y adelantándose por ellos, merced á sus patadas y recias sacudidas, ó si el barro es duro, dejándose caer sobre el cuarto trasero, con las manos extendidas y arrastrándose sobre el vientre. Por el hielo no es maestro este animal, y cuando cae le cuesta trabajo levantarse, y suele caer de nuevo várias veces. Aun en la carrera por terreno firme tropieza y viene al suelo con frecuencia, estorbándole la direccion de sus cuernos hácia atras y el no ver bien los obstáculos que encuentra. Esta circunstancia y el pataleo que mueve al levantarse han sido, sin duda, el orígen de la creencia de nuestros antepasados, de que el alce padece de accidentes epilépticos.

En lo rápido de la carrera no es tampoco ninguna notabilidad, aunque sí en la resistencia; trota muy ligero con sus largas piernas, y tan largo tiempo, que, segun la opinion comun, puede recorrer en un solo dia la distancia de treinta millas. Cuando trota produce un sonido especial, á causa del roce de sus patas traseras, dejando á su paso vasta huella, como la de un buey cebado y corpulento. Esta anchura de su huella nos explica tambien la facilidad de su paso por las tierras pantanosas, al reves de lo que acontece al ciervo, de cascos más finos.

Entre sus sentidos el más desarrollado es el del oido, y así lo prueban tambien sus largas orejas, semejantes á las del asno, aunque, en punto á olfato, no pueda compararse con el ciervo. Respecto á instinto, le es tambien muy inferior, por las razones que á continuacion exponemos.

En otro artículo, y al comparar el perro zorrero con el de muestra, indico que la cría y educacion exclusivista de los animales les imprime ese mismo exclusivismo, obstinacion y limitacion, por tanto, de su facultades. Tal es el carácter del alce, y tambien su desdicha.

Su terquedad contribuye á que abandone fácilmente un territorio, que le ofrece obstáculos en su camino, en vez de poner los medios indispensables para vencerlos, y de aquí la pobreza de su ingenio, como se observa tambien en los hombres caprichosos. Otro animal cualquiera, en tales casos, hace contínuos ensayos, apura sus recursos, y para vivir perfecciona sus dotes naturales. Pero tratándose del alce, lucha, á la verdad, con muchas circunstancias desfavorables. En primer lugar, encuentra su sustento sin trabajo, como luégo verémos, y no necesita en lo más mínimo devanarse los sesos. En segundo lugar, su permanencia en las selvas pantanosas, tan inaccesibles por lo general al hombre, su mayor enemigo, y á los animales carniceros, excepto en el invierno, le proporciona amparo incondicional, esto es, que pocas veces se ve molestado, y con tanto mayor motivo, cuanto que en tales parajes encharcados la poblacion es muy poco densa. En tercer lugar, su gran tamaño y sus armas lo libertan de tener miedo á sus enemigos. No hay que extrañar, pues, que su ingenio se malogre, ó, para hablar con más propiedad, que no se desarrolle lo suficiente.

De aquí que nos lo representemos como un personaje egoista, terco, de instinto limitado, antipático y grosero, cuyas dimensiones y fuerzas se oponen á que sea un cobarde, pero sin dejar de ser un holgazan por eso.

Así se confirma especialmente en la época del celo, en sus relaciones conyugales, no como las del ciervo, porque á diferencia de la cierva, en lo cual se observa la desemenjanza que en esta parte hay entre las dos especies, la hembra del alce es en sus medios de defensa mucho más igual al macho. En tamaño se envidian poco los dos sexos; los cuernos de los individuos del masculino son armas ménos peligrosas que las del ciervo; y en cuanto al uso que hacen de sus manos, quizás sea superior la hembra, porque las ejercita más guardando á sus hijos de los animales carniceros, y no es tan fácil por tanto tiranizarla como á la cierva. No es tampoco difícil averiguar hasta dónde llega el alce combatiendo, puesto que se tiene certeza de un caso en que uno, peleando con un toro de cierto ganado vacuno, le tiró en tierra, lo lastimó considerablemente, y quizás lo hubiera muerto si no hubieran venido en su auxilio. Ataca á los perros con tanto placer como encarnizamiento, y en breve los destroza.

La extraña figura de este animal, sus altas piernas, corto cuello y su labio superior en forma de trompa, nos indican ya cuál sea su alimento, y que lo toma en lo alto, no en tierra, á estilo de ciervo. El cuadrúpedo que ha de pastar del suelo ha de tener cierta proporcion entre la longitud del cuello y la de los remos, para llegar á la tierra con la boca sin doblar las piernas. Esta necesidad proporcional desaparece cuando el animal ha de sustentarse de otro modo. El alce, en efecto, vive principalmente de árboles y arbustos. Come las hojas y las ramas de los últimos y la corteza de los primeros. El juego de los dientes incisivos de la parte posterior de sus quijadas es parecido al de unas tijeras, que agarran y cortan las ramas hácia arriba. Come todo lo que lleva el nombre de arbusto ó de árbol, pinabetes, pinos, encinas, tilos, abedules, fresnos, acebos, sorbales, alisos, álamos blancos, avellanos, etc., y especialmente los sauces. Agrádanle tambien los brezos, mirtilos, hinojos, equicetaceas, los carrizos y várias plantas acuáticas, que busca bajo el agua. Los campos cultivados no le entusiasman, con excepcion de las hierbas lechosas. Su singular labio superior es un instrumento de prehension, con el cual se apodera de las ramas y las rompe, aunque por otra parte le estorbe para pastar las plantas pequeñas y bajas, por cuya razon no las come nunca.

Otro rasgo característico de este cuadrúpedo, en lo relativo á su medio de alimentacion, es la forma encorvada de su hocico, que asemeja á una pala el perfil de su cabeza. Su utilidad consiste en que de este modo pasa más fácilmente su boca entre las ramas, para romperlas y comer las hojas de su punta, sin sufrir daño alguno.

Dedúcese de lo expuesto que el alce no se preocupa mucho de su comida, porque viviendo en las selvas, y alimentándose con su producto más abundante, éste nunca ha de faltarle. Hace, sin embargo, en los montes mucho daño, que sólo se tolera cuando el monte no tiene en sí valor alguno, ó cuando se estima en más al alce que al monte.

Sus cuernos, en mi opinion, llevan el sello del refinamiento, demostrando que son armas defensivas. Las paletas pueden compararse á dos escudos, que protegen los costados del animal, aunque pueda usarlos como arma ofensiva, estando provistos de puntas. Su parte más peligrosa son los pitones más próximos á la base y dirigidos hácia adelante, y que corresponden á los del ciervo, aunque sea distinta su forma. Consiste el refinamiento, á que aludimos, en la razon siguiente. El desarrollo histórico

primitivo de los cuernos del ciervo debió empezar en la figura de una estaca puntiaguda, la misma que conservan los de América toda su vida y los demas cuando jóvenes. Esta especie de dardo ó de jabalina, corriendo las generaciones, creció poco, añadiendo puntas, siendo las palas la última perfeccion que alcanzó con el tiempo este notable aparato. Comenzó, pues, como arma ofensiva, como punta; despues adquirió los pitones para la propia defensa, y, por último, llegó á su apogeo trasformando esa defensa en verdaderos escudos.

Bajo todos sus aspectos, pues, se nos ofrece el alce como un animal en cuya formacion ha trabajado la naturaleza con tanto fervor como exclusivismo, pasando más allá de los límites debidos, puesto que su existencia es más difícil cada dia, faltándole las condiciones necesarias y la flexibilidad para adaptarse á otras circunstancias. Y como este fenómeno se observa con frecuencia, consagrarémos á su explicacion algunas palabras.

Muy diversos son los métodos seguidos en este trabajo por la naturaleza; pero uno de ellos es el de comenzar con animales pequeños, que van creciendo poco á poco. Las proporciones primitivas se alteran, porque las partes del cuerpo, que más se usan, se desarrollan más que las otras. A su aumento en tamaño puede asociarse tambien, como en el tipo ciervo, el de la aparicion y desarrollo de un arma particular. Dicho aumento es una ventaja, en cuanto contribuye á la mejor conservacion del individuo, porque se defiende con más facilidad y vive con ménos trabajo. Pero se presentan luégo obstáculos, que se oponen al aumento indefinido del animal. Uno de los más peligrosos es el de la disminucion de su fecundidad. La época de la gestacion se prolonga, tarda más en crecer, y el número de los hijos es menor en cada parto. Añádase á esto que, cuanto mayor es el animal, necesita más espacio para vivir. Esto determina la limitacion del número de individuos de la especie, y el influjo corruptor de su formacion interior y exclusivista. El desarrollo ulterior del animal se suspende al impulso de esas causas, y el período de su desenvolvimiento progresivo es sustituido por otro estacionario, dependiendo entónces su existencia de las circunstancias exteriores. Tan largo tiempo como éstas obran, y sean como fueren, continúa subsistiendo, y se adapta quizás mejor á ellas. Pero cuanto más perfecta y acabada sea la conformidad á las mismas del sér animado, tanto más circunscrita se halla la influencia exclusivista que lo domina, y tanto mayor es su incapacidad para acomodarse á mudanzas diversas; y cuando éstas varian, ya por alteraciones geológicas, ya por la aparicion de nuevos enemigos ó rivales, ha de perecer el animal en esta forma:

Aférrase en vivir en las localidades que sus hábitos exigen; pero como las mismas se aislan, dividiéndose en distritos separados, á su formacion especial interna se añade el influjo exclusivista de cuanto lo rodea, obrando de un modo funesto en su fuerza orgánica. Su fecundidad decrece, los animales se hacen más sensibles al clima y á otras causas deletéreas, y se van despoblando poco á poco los distritos por ellos habitados.

Así se comprende que todos los animales de gran tamaño estén condenados á muerte, como lo prueban sobradamente los fósiles descubiertos y las tradiciones humanas.

Los alces viejos pierden sus cuernos en Noviembre, y en Diciembre los más jóvenes. Los cuernos nuevos adelantan con mucha lentitud durante el invierno, y rápidamente desde Mayo. En dicha estacion se encuentra, pues, el alce desarmado, y sus armas persisten más corto tiempo que las del ciervo, esto es, por espacio de cuatro meses, desde fin de Julio hasta Noviembre, y las del ciervo siete, desde fin de Julio hasta Febrero, lo cual parece indicar cierta negligencia de la naturaleza respecto al alce, puesto que no acierto de otro modo á comprender su causa.

El celo comienza en Europa á fin de Agosto, y en Asia en Setiembre, y como el del ciervo, es época fecunda en bramidos y batallas terribles, con la diferencia de que el ciervo no pára un instante en todo el dia, recorriendo durante él muchas millas, al paso que el alce es estónces estacionario por esencia. Los ciervos vencidos en la lid huyen como locos en línea recta, viéndoseles entónces en parajes nunca frecuentados por ellos, y los alces jóvenes permanecen quietos, aprovechándose á veces de los favores fugitivos que las hembras les proporcionan.

El alce hembra está preñada de 36 á 38 semanas, y pare un solo hijuelo en Mayo por vez primera, y dos en los partos sucesivos. El influjo funesto de las causas ántes indicadas se nota especialmente en los del monte Iberhorster, en donde, á pesar de la proteccion de que disfrutan, de cada cuarenta hembras sólo se obtienen doce hijuelos, por cuya razon se puede profetizar que acabarán por extinguirse si no se les aplica el cruzamiento, tan recomendado por los ganaderos, trayendo otros individuos de lejanos territorios para mezclarlos con ellos. Aunque indique Brehem, en su *Vida de los animales*, que deben traerlos de Rusia ó de Suecia indiferentemente, yo creo que los suecos, sujetos á la influencia benigna de un clima oceánico, son inferiores en este concepto á los de Rusia ó de Siberia, clima continental más riguroso; de suerte que, en mi opinion, han de ser preferidos los últimos.

Que el alce es un cuadrúpedo gigantesco, lo demuestran las cifras siguientes: su longitud es de 280 á 290 centímetros, y la del ciervo, 230; su altura hasta la cruz 190 centímetros, y la del ciervo, 150; su peso llega hasta 500 kilos, y el del ciervo apénas sube á la mitad.

Si ahora dirigimos nuestra atencion al lobo de la lámina, lo harémos por dos motivos principales; el primero, por ser un animal salvaje de los más peligrosos de nuestra fauna, y el más temible enemigo del hombre y de sus rebaños, y el segundo, porque le debemos el animal doméstico que más ha ayudado á la civilizacion, el perro, del cual dice uno de los libros más antiguos del mundo, el *Zend-Avesta*, que «por el instinto del perro existe sólo la humanidad.»

El lobo nos ofrece tambien un ejemplo de las ventajas de la vida social para los animales, de cuya materia hemos hablado tantas veces en estos artículos. Para probarlas en este caso concreto, comparemos al lobo con aquellos otros carniceros análogos, que más se le asemejan, como, por ejemplo, la zorra. Admiramos á ésta como perfecto carnicero y el más perito en todas las artes de su oficio, si bien esta comparacion no puede ser completa, porque siempre roba sola y piezas pequeñas. El lobo, al contrario, infunde mucho más horror al hombre, no tanto por ser mayor y más fuerte que la zorra, sino porque, asociándose con otros individuos de su especie, vale más que los grandes carniceros, sin exceptuar el tigre y el leon, puesto que el ataque de una manada de lobos hambrientos acaba con tigres y búfalos y hasta con el hombre, viéndose sólo al abrigo de ellos los grandes paquidermos, y no resistiéndoles en ocasiones sino otros animales tambien asociados. Por otra parte ese instinto sociable del lobo ha ofrecido tambien sus ventajas, habiendo sido posible obtener para nuestro servicio al perro doméstico, descendiente suyo, puesto que la sociabilidad ó la aptitud de vivir en la compañía de otros animales de la misma especie, sujetarse á todas las consecuencias de este acto, y dividir entre todos el trabajo, es la condicion prévia de todo animal doméstico. Todos éstos, sin excepcion alguna, son sociables como el perro en su estado salvaje, el caballo, el asno, el toro, la oveja, la cabra, los gamos, patos, gallos, palomas, y hasta las abejas.

Ya en la doma ó amansamiento de cada uno de estos cuadrúpedos se observa la diferencia que hay entre el lobo y la zorra. Casos ha habido, sin duda, en que la zorra se ha domesticado por completo; pero es indudable que el lobo, en general, es mucho más susceptible de educacion. Yo, por ejemplo, he cuidado tres lobos en el Jardin Zoológico de Viena, y todos tres, sin poner en ello mucho afan, no sólo eran mansos, sino que sentian verdadera necesidad de que los acariciáran sus guardas. Por el contrario, de las innumerables zorras que pasaron por mis manos, no se domesticó ni una sola; y aunque alguna parecia cariñosa y hasta seguia al hombre como un perro, nunca habia que fiarse mucho de ella, y demostraba no agradecer en lo más mínimo la atencion que se le dispensaba. Muy al reves de esto, se notaba que estaba violenta, y que preferia que la dejasen tranquila y sola.

Bajo otro aspecto se nos presenta tambien la sociabilidad del lobo en sus relaciones con la domesticidad. La vida sociable exige cierta flexibilidad y ductilidad de carácter, en cuanto se refiere al instinto y cualidades del espíritu. Nunca podemos servirnos de un animal salvaje, sea como fuere, sólo en cuanto se amanse, sino que su mansedumbre ha de ser trasmisible de generacion en generacion, y adaptarse ademas á circunstancias variables y á las necesidades particulares del hombre. Como nos lo prueba el recuerdo de la infinita variedad de nuestros perros, oriundos todos del lobo, su aptitud para la vida doméstica es verdaderamente portentosa, estando yo convencido de que, áun en la hipótesis de que se hubiera gastado con la zorra todo el tiempo y todos los cuidados que desde hace miles de años consagramos á los animales domésticos, jamas se conseguiria de ella gran cosa, porque su vida solitaria la obliga á ser un animal mucho más terco y selvático que el lobo.

La aptitud para la educacion del lobo depende tambien de otra circunstancia, en contacto con su sociabilidad. Miéntras que la zorra es un cuadrúpedo de domicilio fijo, el cual no abandona nunca si no la obliga á ello fuerza mayor, el lobo es un completo vagamundo. Puede correr 10 millas en una sola noche, en línea recta, seguir los rebaños en las veredas de los montes hasta 15 millas, y registrar la llanura en una extension de 100.

Esta facultad trae dos ventajas importantes; la primera, la energía que les infunde esta mudanza contínua de lugares, la misma que por igual causa se nota en el hombre y en los animales domésticos, y de la cual goza el lobo vagamundo en alto grado, y la segunda, que así evita los peligros que por la razon contraria amenazan al alce, y que indicamos ántes, cruzándose sin cesar y adquiriendo nueva sangre, beneficio de que sólo disfrutan por casualidad los animales de domicilio fijo.

Pero esta propension á la vagancia es una consecuencia de la vida social, puesto que una manada de animales carniceros, para vivir tan sólo, ha de recorrer más extenso territorio que uno solitario.

El carácter, ya diseñado, del lobo se demuestra tambien en que, como el ciervo, se divide en várias formas locales, puesto que se distinguen los españoles, los franceses, los húngaros, los rusos, los de cañaverales, los de montaña, etc.; y yendo áun más allá, se observa que los naturalistas no están de acuerdo sobre sus variedades; lo que prueba que sus instintos vagamundos favorecerán la mezcla de lobos de los distritos más distantes, impidiendo que se fijen bien y definitivamente sus diferencias.

Notable es asimismo la extensa zona que ocupan. Si se exceptúan las islas pequeñas, sus variedades pueblan todo el orbe terrestre, siempre que el hombre no les declara guerra á muerte. El tipo del lobo es una de las creaciones favoritas de la naturaleza, acomodándose á todos los climas y á todas las localidades. Aunque á nosotros, que vivimos en la Europa central, nos parezca que el lobo es animal de montaña, consiste en que la civilizacion lo ha relegado á los montes, en donde su persecucion es más difícil, y en donde encuentra más abrigo, bastándonos recordar, por lo que sucede en Rusia y en Hungría, que este animal es poco escrupuloso en la eleccion de localidades, y que se encuentra tan bien en llanuras como en los pantanos y en las sierras.

Solitario vive en todo como la zorra, y como ella, no sólo come todo sér viviente, hasta escarabajos, sino tambien vegetales, como maíz, melones, pepinos, patatas y otros productos de la tierra, aunque no frutas dulces; y en cuanto á su caza, se diferencia de la zorra en que ataca con buen éxito y con predileccion animales con quienes no se atreve la primera, y por tanto, acomete hasta al alce y al hombre, y, cuando puede, no deja tambien de comerse á las mismas zorras.

Cuando caza solo lo hace como la raposa. Deslízase en línea recta hácia su víctima, y la atrapa saltando encima ágilmente. Cuando caza acompañado, sigue distinto método. Se alinean uno detras de otro, como los gansos, y en cuanto olfatean su presa, intentan desde luégo cercarla, ó si se las hán con algun perro que los persigue, parte de los lobos se coloca á retaguardia, para que dé resultados el cerco. Los animales puestos por ellos en fuga son alcanzados á la carrera; no así la zorra, que no puede hacerlo, miéntras que una bandada de lobos consagrada á esta tarea es tan irresistible como incansable.

Como prueba de los perjuicios que causan estos carniceros, manifestarémos que en la provincia rusa de Litua-

nia, con arreglo á los datos oficiales, murieron en 1823 á sus manos 15.182 ovejas, 1.807 cabezas de ganado vacuno, 1.841 caballos, 3.270 corderos y cabras, 4.190 cerdos, 703 perros y 1.873 gamos y gallinas. Un solo lobo, que merodeó más de nueve años en Tegersee y Schliersee, mató unas 1.000 ovejas y mucha caza, hasta el valor de 4 á 5.000 duros.

Su comportamiento con el hombre se ha exagerado mucho, porque un solo lobo nunca ataca al adulto; no así bandadas de ellos, sobre todo en el invierno, atormentados del hambre con frecuencia, en cuyo caso acometen al adulto, y hasta á reuniones de hombres armados, siendo tambien indudable que la muerte de algunos de sus compañeros no los apartan de la persecucion emprendida.

Pero no siempre se apodera de su presa. El alce se defiende de él á maravilla, y lo mata con una sola manotada.

Los caballos, vacas y cerdos saben defenderse tambien de este enemigo. Un caballo solo es siempre su víctima; pero en yeguada cargan todos contra él y lo destrozan á manotadas y bocados, acabando de este modo, no sólo con individuos aislados, sino con bandadas enteras de ellos, si consiguen cercarlos. Los cerdos pelean con mejor éxito, porque toda la piara carga furiosa contra el lobo, lo destroza á dentelladas y lo devora. De aquí que los tema, encontrándose pocos ó ninguno en los montes en que abunda el ganado de cerda. Tampoco se suele atrever con las vacadas, robando sólo alguna res solitaria. Salta al cuello de los animales grandes y les abre las venas yugulares.

El celo de los lobos viejos comienza desde fin de Diciembre á mediados de Enero, y un mes más tarde en los jóvenes, siendo en lo demas parecido al de la zorra. La preñez, como la de nuestras castas de perros grandes, dura de 63 á 64 dias. Las lobas de las llanuras de la Rusia meridional hacen cuevas de una toesa de profundidad, en donde depositan sus hijuelos, en número de cuatro á seis. Los españoles hacen lo mismo. En Curlandia eligen las espesuras más impenetrables de los pantanos, llamados *Traden*, para esconder su cría.

Los lobillos no ven hasta los 21 dias, y su madre cuida con grande esmero de ocultarlos, por cuya razon no roba en las inmediaciones, hasta el punto de que en esas *Traden* suelen encontrarse juntos corcillos y lobeznos. La madre los protege con gran cariño y los instruye, alcanzando todo su crecimiento á los tres años, y la facultad de propagar su especie·

LOS PERROS DE MUESTRA.

LOS PERROS DE MUESTRA.

Si un profano cualquiera ve por vez primera trabajar en el campo á un buen perro perdiguero ó de parada, no se sorprenderá tanto del maravilloso olfato de este animal, como yo, que no era entónces novicio en la aficion, me sorprendí observando una perra de muestra inglesa del Sr. teniente S., en J., cuya jauría es famosa en todo Austria, y á cuyo lado cazaba aquélla, dejándome estupefacto el extraordinario alcance de su nariz.

Habiamos entrado en un patatar estrecho y largo, de unos dos hectómetros de extension. La perra, que no se separaba de su amo, mostró en seguida perdices y se paró. Levantóse una bandada, tiramos, fueron traidas por otro perro las piezas muertas, y ántes de movernos de nuevo, gritó el dueño de la perra :

—¡Cuidado, que hay todavía más perdices!

—¿Y cómo puede V. saberlo? le pregunté, siendo yo su compañero más próximo en la cuerda.

—La perra lo dice, contestó.

—Será que huela todavía el sitio ocupado por las perdices que volaron, estando tan cerca.

—¡Oh! no, nunca lo hace; venga V. aquí.

Era verdad. Apénas habiamos andado veinte pasos desde el punto en que voló la primera bandada, cuando se paró la perra y arrancó otra.

Despues de tirar, cobrar y recargar las escopetas, y ántes de movernos, sonó de nuevo la voz del Teniente :

—Hay más perdices; mirad la cabeza de mi perra.

¿Quién entendia esto? Y, sin embargo, tenía razon. Despues de la tercera descarga, exclamé :

—¡Ya no habrá más!

—¡Oh! no; algunas quedan.

Y, en efecto, si mi memoria no me engaña, se levantaron cinco ó seis, hasta que llegamos á unos veinticinco pasos del patatar, asombrados todos del seguro olfato de la perra y del gran número de perdices, cuando el Sr. S. dijo sonriéndose :

—Señores, todavía hay más perdices.

Y arrancaron dos en seguida de los piés de la perra, por cuya razon creimos que la funcion nunca terminaba. Habia, pues, allí tantas aves de esta especie, que cada pulgada de terreno, cada depresion del suelo debia estar impregnada de su olor, y por tanto, todos los cazadores mataron algunas; en una palabra, todo aquel paraje habia de oler á perdices á la perra, y no obstante, paraba á cada una con la misma seguridad que si la viera.

Hízome reflexionar este suceso, y desde entónces observé con más empeño cuanto se relaciona con el olfato de los animales y con las consecuencias ó efectos que produce este sentido en los seres vivientes. Penetré, pues, entónces en un mundo encantado y en el alma ó instinto del hombre y de las bestias, imperio desconocido hasta ahora al naturalista.

Es completamente errónea la opinion de los que creen que sólo el perro es un prodigio de olfato y que sólo él puede tambien buscar y distinguir á su dueño entre la muchedumbre que concurre á una feria, cobrar con seguridad una pieza muerta sin confundir su rastro con el de otros animales, descubrir á los cien posos á una liebre encamada, y marcar sin equivocarse si es perdiz, codorniz, alondra ó liebre lo que huele. No solamente hay muchos seres de todas clases que huelen con igual perfeccion (por ejemplo, el caballo de un cosaco húngaro encuentra á su amo entre ciento en una noche oscura), siendo general entre todos los animales el desarrollo extraordinario de este sentido, sino que lo poseeria tambien el hombre si lo ejercitára; no, á la verdad, en el grado que el perro ó el caballo, pero sí como otros mamíferos y aves. Yo he conocido personas que distinguian por el olfato á cierta distancia á sus parientes y criados; del mismo modo descubrian cuándo se acercaba álguien, estando de espaldas; olian una lombriz en una flor, como una chocha, y ademas de averiguar si habia en un aposento una chinche ó fósforo, los hallaban despues por este medio, etc., etc.

Pero ¿qué es lo que huele de un hombre vivo? O nadie ha pensado en esta cuestion, ó se resuelve aludiendo á diversas causas variables y á naturales impurezas y objetos asquerosos, por cuya razon hasta se tiene por indecente el proponerla, cerrando así la senda que nos lleva á uno de los dominios más maravillosos de la creacion. No me es posible hablar ahora con la extension debida; quien quiera orientarse algo sobre esta materia, tómese la molestia de leer mi obra, recientemente publicada, que se titula *El Descubrimiento del alma*, bastándome decir aquí lo que toda madre puede ensayar en sus hijos, y todo dueño en sus perros, y permitir que despues se eche una ojeada al traves de este velo misterioro.

Primera prueba. Quien tenga varios hijos y otras personas que vivan en su compañía, que se tome la molestia de oler sus cabellos, y sin tener el olfato muy desarrollado, se convencerá fácilmente de que cada uno despide efluvios distintos del otro, y á la verdad, tanto más perceptibles y diversos cuanto sean más desemejantes y de edad más desigual, siéndolo áun más si los sexos son diferentes. Así se comprenderá por qué el perro conoce por el olor á su amo.

Segunda prueba. Si son muchos los destinados á este experimento, habrá que olerles la cabeza por su órden, é investigar cuáles son los que despiden efluvios agradables ó desagradables. Excusado es decir que ninguno ha de tener perfumados los cabellos. Entónces harémos el extraño descubrimiento siguiente : las personas que simpatizan despiden tambien recíprocamente de sus cabellos efluvios gratos, ó, por lo ménos, no desagradables; y, al contrario, los que se muestran aversion, quizás sin saberlo, averiguan, diciendo la verdad, que les son repugnantes los efluvios recíprocos. Hay, pues, entre los primeros simpatía instintiva, y antipatía tambien instintiva entre los últimos. Despues tratarémos de esto.

Tercera prueba. Hácese ésta muy fácilmente en los niños. Si en el primer instante en que el niño, ántes tranquilo, contrae su rostro para llorar ó para reir, se compara el olor que despide la coronilla de su cabeza con el de detras de los oidos ó los lados del cuello, se notará la singular diferencia que hay entre ambos. En lo alto de la cabeza huele, en general, como cuando el niño está sosegado; al contrario, detras de los oidos huele á otra cosa muy distinta, á algo que parece provenir de la sangre y del cerebro, cuyo olor es á su vez diverso del que despide cuando llora ó cuando se rie. En el primer caso es decididamente grato, como un perfume de flores, y en el último, notoriamente desagradable, recordando algo del almizcle. Llamo á estos dos olores de placer ó de descontento, porque el segundo es propio y peculiar de la fatiga ó de la angustia, y áun más particularmente de la agonía de la muerte, en cuyo caso puede ser tan fuerte que llene todo el aposento del moribundo, y llegue á la nariz de los perros más próximos y los obligue á aullar de un modo siniestro.

La última prueba puede hacerse con facilidad en los perros. Se les huele en la cabeza, estando tranquilos, y despues, si se les regaña con gritos ó se les amenaza con el látigo, se observa que el olor de detras de sus orejas ó de su cuello es repugnante hasta el extremo. Si luégo, haciéndole caricias, ó ofreciéndole algun bocado apetitoso, ó paseándolo al aire libre, se sosiega y contenta, los efluvios que despide son gratos á los aficionados á perros.

Hay ademas otro experimento, más fácil de hacer en perros que en personas. Si hay dos perros en una misma habitacion y se atormenta á uno con amenazas ó con castigo, no sólo no lo socorre el otro, sino que, despues de manifestar su desagrado ostensiblemente, acaba por saltar contra él y morderlo. Lo explico porque le ofende el olor de angustia de su compañero, y quiere refrenarlo por la antipatía que en él promueve. Si, al contrario, y por los medios ántes indicados, se contenta á cualquiera de ellos, se ve brillar en seguida los ojos del otro, menear la cola y mostrarse tambien satisfecho, porque ha llegado á su nariz el olor agradable que excita en él igual olor ó la simpatía.

Pero el dueño de cualquier perro me dirá : «Eso no es ninguna novedad, porque todos la sabemos.»

¡Cierto! Veamos si es nuevo lo siguiente :

Se cree comunmente que los dos olores mencionados de seres vivos sólo son percibidos por quienes tienen un

olfáto tan fino como el perro, ó por lo ménos excepcionalmente desarrollado, no por otros, que lo tienen imperfectos ó que no están acostumbrados á ejercitarlo. Esto es falso. Lo principal del descubrimiento hecho por mí consiste en que estas causas olfativas obran por medio de la sangre, ya se trate de un hombre en cuyo cuerpo circule con libertad, como en otro que, influido por aquellas causas, las aspire inconscientemente.

Dícese con frecuencia que «alegrías y duelos son contagiosos.» Se piensa sólo, al expresarse así, en la impresion moral que en todos hacen las alegrías y los duelos ajenos, á la cual se da el nombre de *simpatía*. Quien quiera saber lo que es *simpatía*, apréndalo en virtud del experimento siguiente, que puede confirmar cualquiera madre á cuya noticia lleguen estas líneas.

Cuando un niño, en la lactancia, está intranquilo de noche en su cuna, grita y no se sosiega mamando, ¿qué hace su madre? O lo lleva consigo á la cama ó pone su mano en la cabeza del niño. Al poco tiempo, y á no ser que produzcan su inquietud vivos dolores, el niño se calma y se duerme. Por lo general, miéntras esto se hace, el niño no despierta ni sabe lo que sucede. Acaso se diga que la causa de la tranquilidad del niño es el calor ó el contacto de la madre y su conocimiento de la proximidad de ella. Admito tambien por mi parte que así sea, pero no la causa principal, como lo demuestra un hecho muy sencillo. Aunque el padre lo lleve consigo á la cama ó le toque con su mano, y sienta el calor y la proximidad de un sér querido, seguirá llorando hasta que la madre intervenga, puesto que la causa es el olor especial de ésta, muy diverso y mucho más simpático al niño que el del padre.

En enlace con dicha cuestion está tambien la del amor, áun no explicada. Pero sólo así nos es dable resolverla con arreglo á las ciencias naturales, puesto que los fundamentos en que se apoya áun no han sido analizados con exactitud ni por la Química ni por la Psicología, ó por lo ménos, nos pone en camino de resolverla. La sensacion agradable que el niño siente en el seno de su madre, y ésta cuando lo abraza y lo besa; el sentimiento análogo que todos los seres experimentan cuando aspiran la atmósfera de otro sér querido, proviene, con entera independencia de que se conozca ó no que su causa es la percepcion de un olor particular, de la aspiracion de los efluvios simpáticos.

Se puede formar una idea del efecto de esta aspiracion recordando un modo de hablar gráfico y expresivo, consagrado por el uso. Las emanaciones que despide un sér querido se asemejan á las del espíritu de vino, esto es, que excitan al principio, producen placer y estimulan el apetito, calmándose despues estas impresiones y terminando en sueño. Cuando se emplean las expresiones de *aliento amoroso*, de *embriaguez del amor*, se habla con rigurosa propiedad. En esto consiste el misterioso encanto, que se apodera hasta el extremo de la volundad y de la inteligencia, ya se trate del hombre y de la mujer, ya de la madre y del hijo, que encadena dulcemente á dos seres, no explicado hasta ahora, circunstancia que justifica la opinion comun de que *el amor es ciego*.

Digamos tambien algo acerca de *la antipatía*, puesto que sus manifestaciones no son ménos notables. El lenguaje comun se ha anticipado en esta parte á la nocion científica. Dícese de un hombre antipático «que es imposible sufrirlo», y de un malvado, «que no está en olor de santidad.» Expresiones semejantes abundan en muchos idiomas para expresar el mal olor, el desagrado y el aborrecimiento, lo que prueba que los pueblos primitivos, inventores del lenguaje, comprendieron el fundamento de esos afectos mejor que nosotros, y de aquí que tan frecuente sea la frase, aludiendo á una persona nada simpática de «que es imposible resistirlo, aunque no se sepa por qué.» Cuando uno de mis lectores se encuentre en este caso, procure acercarse á esa persona que le ofende, y conocerá entónces la causa de su antipatía. Los filósofos nos han enseñado que sólo el animal tiene instinto, y el hombre razon. Nada hay, sin embargo, tan erróneo, porque no sólo tiene inteligencia el animal, sino que el hombre posee tambien su instinto como aquél, y hasta me atrevo á decir, con arreglo á mis observaciones, que la vida instintiva del hombre supera tanto á la del animal como la de su entendimiento. Pero callemos ahora, bastándonos afirmar que la antipatía instintiva é inconsciente de un hombre respecto á otro tiene su raíz en la misma causa que entre los animales, esto es, en la falta de armonía de sus efluvios recíprocos.

Pensará acaso el lector que no es nuevo mi aserto, porque nadie ama el mal olor, ni nadie tiene voluntariamente á su alcance lo que le molesta por este motivo; pero lo nuevo, no observado hasta ahora, consiste en que su resultado no es el efecto de la impresion que hace en el olfato, sino en la inspiracion en todos los cuerpos de esos efluvios. Este resultado puede expresarse con propiedad diciendo que obran como causas de desagrado. Semejante observacion puede hacerse por cualquiera á quien obliguen las circunstancias á vivir en la proximidad de una persona antipática. La sensacion que se experimenta es enteramente igual á la que hace en nosotros nuestra permanencia en una habitacion mal ventilada ó llena de enfermos, ó á la de una capa de caoutchouc que nos envuelva, esto es, una impresion insoportable, una angustia, una opresion que llega á convertirse en inquietud y en tormento verdadero, y que nos hace sudar en ocasiones, áun sin haber motivo racional para tener miedo ni desasosiego, como, por ejemplo, cuando se trata de una persona con extremo benévola, de sentimientos caritativos, y que ni puede ni quiere inferirnos la molestia más leve. Natural es, sin embargo, que esta sensacion sea más fuerte y poderosa cuando concurre el convencimiento de que esa persona es en cualquier concepto peligrosa ó de inclinaciones malévolas. Lo singular es que esa antipatía instintiva, sin razon ni áun pretexto que lo abone, se convierta en enemistad fácilmente.

Si alguno, en cuyo poder hay medio de evitar cualquiera de las causas infinitas que le produce ese malestar, acaba por acostumbrarse á su influjo, siente ya impresiones corporales más débiles y ménos desagradables, como lo son tambien las de su espíritu; en una palabra, se consigue llegar por la aspiracion de esos efluvios á cierto estado, que en la vida ordinaria se denomina excitacion, efecto de que esa causa altera en más ó en ménos el sistema nervioso. Fijándonos ahora en el aspecto contrario de esta cuestion, se oye decir con frecuencia: «No sé por qué, pero acaso no sea malo este hombre.» Así sucede siempre cuando es instintivamente simpático á alguno, esto es, porque su atmósfera es grata á quien así se expresa. Con la antipatía acontece lo contrario; se siente una excitacion ingrata, y así como cualquiera expresion, mirada ó gesto de una persona simpática nos agrada, así tambien nos molesta si nos es su autor antipático. Segun una ley general de la psicología de los nervios, en virtud de la cual es agradable una excitacion, por continuada que fuere, siendo débil, trasformándose en molesta si se aumenta su intensidad, se comprende sin trabajo la razon de la enemistad que surge al cabo fácilmente entre dos personas que son antipáticas una á otra. Se dice bien, pues: «Este hombre me molesta, me repugna, no me encuentro bien junto á él.»

La última Exposicion nos lleva, como por la mano, á examinar esta materia bajo otro punto de vista, con cuya ocasion recordaré al lector una observacion acerca de los animales, que de seguro habrá hecho con frecuencia.

En las ferias se ven á menudo juntos seres que son entre sí hostiles, como lobos y ovejas, zorras y liebres, gatos y ratas, palomas y aves de rapiña, enseñados á vivir en paz y buena armonía. Cuando se les contempla, salta desde luégo á los ojos, no sólo que parecen enfermos, sino tambien abatidos, y, en efecto, su traza es de padecimiento y de dolor, y la verdad es que no engordan, y segun dicen sus dueños, mueren muchos. Consiste esto en que la aspiracion constante de los efluvios de un sér antipático obra como un veneno lento, y enferma en parte el cuerpo ó lo predispone á los sufrimientos. Así se comprende perfectamente este fenómeno.

Se sabe largo tiempo hace que la pena, los cuidados, la miseria, la angustia y el horror, gravitando sin cesar en un sér animado, disminuyen su resistencia á las enfermedades, aunque no se acertaba con la causa ó no se explicaba con sujecion á la verdad. Mis descubrimientos dan la explicacion deseada. En las circunstancias indicadas surgen motivos de desagrado, que afectando al sentido del olfato, influyen desastrosamente en el cuerpo. Es indiferente que se tenga ó no conciencia de este hecho, siempre que penetren en la sangre, ya se experimente horror ó aversion, ya no. Los animales reunidos á que aludimos no sienten ya angustia ni miedo unos de otros, porque la costumbre de estar juntos ha disipado esos sentimientos; pero no ha bastado para destruir el efecto ponzoñoso y necesario de la aspiracion de esos efluvios repugnantes.

Así lo indica tambien la disposicion particular de estas colecciones. Nunca las he visto en un espacio cerrado, en caja ni en jaula, sino que en cada Exposicion estaban los animales en un recinto estrecho, al aire libre, en donde se ataban. La experiencia ha enseñado, sin duda, á sus dueños. Al aire libre, en donde las emanaciones se evaporan con facilidad, es esto posible. Juntando á estos animales, que son antipáticos entre sí, en un lugar poco ventilado, hubieran perecido en breve. En los jardines zoológicos hay que tener tambien en cuenta esta circunstancia, y las desdichadas experiencias que para pasar el invierno se han hecho en tales establecimientos, como en el *Aquarium* de Berlin, demuestran en parte, aunque en parte muy esencial, á mi juicio, lo que puede esperarse de la reunion de esos animales hostiles en un espacio reducido.

Las plantas, por último, nos suministran otra prueba inequívoca en apoyo de nuestra tésis. Los botánicos saben hace tiempo que hay vegetales que prosperan perfectamente juntos, por cuya razon se les encuentra así en la tierra. Basta dar un paseo por un bosque para convencerse de esta verdad. Entre la muchedumbre de las aciculares se observan hierbas y arbustos muy diversos de los que se ven en los de hoja, sobre todo cuando son iguales en altura sobre el nivel del mar y su suelo. Nótase entónces, sin esfuerzo, que ciertas plantas se juntan á determinados árboles. Hay, pues, simpatía entre sus respectivas emanaciones, características de cada especie de vegetales, distinguiéndose cada raíz por sus efluvios, y siendo el conducto de sus relaciones simpáticas. Hay otras, por el contrario, entre las cuales reina la más profunda antipatía. Jamas se las encuentra juntas naturalmente. Y si se reunen por la mano del hombre, ó muere una por otra, ó ambas enferman y perecen.

Lo mismo sucede con los animales y con nuestra especie. Felices enlaces suelen celebrarse entre individuos de la última, á quienes atrae instintiva simpatía. Contribuye tambien á la dicha la armonía del espíritu, que pertenece á otra esfera, pero no basta sola. Si esa felicidad ha de alcanzar tambien al cuerpo, se necesita que haya simpatía instintiva, porque la del espíritu apénas puede contrarestar la nociva influencia de los efluvios corporales antipáticos.

Otra circunstancia hay ademas, que dificulta la vida comun de personas que se profesan antipatía instintiva. Esos efluvios no sólo determinan la simpatía ó antipatía natural de los hombres que se reunen, sino tambien su clase de alimentacion. Cuando dos personas despiden emanaciones análogas es análogo tambien el alimento que prefieren, y cuando opuestas, lo es asimismo su alimento, y el uno apetece una cosa y el otro otra. No quiere esto decir que las personas entre quienes existe esa simpatía instintiva hayan de apetecer lo mismo, puesto que esa simpatía no es nunca el resultado de una perfecta igualdad, sino de una armonía; pero siempre es cierto que las personas á quienes enlaza aquel vínculo se avienen mucho mejor en lo relativo á la alimentacion que aquellos otros á quienes separa la antipatía. De aquí que los primeros coman juntos sin trabajo, y los últimos sólo con dificultades, ó á costa de una abnegacion recíproca.

Pero volvamos á nuestros perros. La mayor parte de los lectores sabrán ó habrán observado que hay personas á quienes ningun perro ofende y á quienes, al contrario, todos los perros aman. Hay otras en cambio á las cuales todos los perros acometen y ladran, y hasta muerden sin motivo. Este es otro efecto de la simpatía y de la antipatía de los efluvios, y se demuestra atendiendo á que, por lo comun, son los primeros aficionados á perros, y enemigos de ellos los últimos. El perro, cuyo olfato es siempre muy fino, obedece naturalmente á la impresion que recibe por la nariz; no así el hombre, por lo imperfecto de este sentido, y por la inconsciencia que en él engendra, y la

imposibilidad en que se halla de apreciar los efluvios del perro, constándole tan sólo que para él son los perros odiosos; pero otros, por el contrario, lo conocen y declaran unánimes que *les apestan los perros*. Se nota aquí claramente, con mayor claridad que si se tratára de los hombres, cómo las relaciones instintivas toman un carácter experimental y práctico. Cuando un hombre, cuyo olor repugna á los perros, es acosado ó mordido algunas veces por éstos, se asocia este hecho á su oposicion á ellos, y nace su ódio canino.

Bajo otro aspecto, la mayor fuerza del olor percibido umenta la conmocion del ánimo proporcionalmente, aunque esto de ordinario no sea en el hombre apreciable por su escaso olfato; y sí sólo cuando está muy desarrollado; pero el perro huele en seguida, y si un enemigo de estos animales tropieza con un perro colérico ó apurado, crece la impresion desagradable en la nariz del perro, que lo sería áun sin aquel motivo, considerándola como una provocacion y una ofensa, y respondiendo á ella con ódio creciente.

Esta circunstancia tiene tambien su lado práctico. Ya dije ántes que un perro, al cual se atormenta, exhala por esta causa un olor fuerte especial, y es acometido y hasta mordido por otro perro presente. Lo mismo se observa en casos análogos, y entre otros, si riñen dos perros y uno de ellos es vencido por su contrario y emprende la huida de miedo, porque tambien es atacado por todos los que encuentra, sólo porque apesta. Igual fenómeno se observa entre el hombre y el perro. Cuando álguien se acobarda al pasar junto á uno de estos animales de gran tamaño ó mala fama, cuide de no acercársele demasiado, en la inteligencia de que ha de morderle sin falta por los efluvios de angustia que despide. Si, al contrario, se dirige hácia él animoso, se expone mucho ménos á un recibimiento hostil. Y esto no sucede sólo con el perro, sino con casi todos los animales, especialmente si es fino en olfato, y por tanto con el caballo, poco superior al perro bajo este aspecto. En el momento en que se siente miedo está perdido el cobarde; no así el animoso, que gana por lo comun en el juego.

Mencionemos tambien aquí otro efecto del olor de angustia que explica ciertos actos de nuestros perros de caza. Es sabido que un perro bueno para cobrar, al seguir la pista á una pieza herida no la confunde con la de otros animales de la misma especie que encuentra al paso. Esto es natural, sobre todo cuando la pieza perseguida va derramando sangre, por el olor especial que ésta despide; pero áun sin dicha circunstancia el perro distingue la huella de las demas análogas, porque el miedo producido por el tiro, como dijimos ántes, la obliga á exhalar ese efluvio mortal que conoce el perro. De aquí que al principio de este artículo refiriera yo un suceso de esta especie, entónces inexplicable para mí.

La perra de que hablé no sabía traer á la mano, sirviendo para este objeto, á la usanza inglesa, un perro cobrador. Más de una vez cayó herida una perdiz en el mismo terreno en donde estaban otras, á las cuales no se habia tirado, y al cobrar las primeras, el perro cobrador debia tropezar necesariamente con el rastro de las víctimas, pasando con frecuencia junto á ellas, y sin embargo, se dirigia sin vacilar á las heridas. Para descansar un poco nos trasladamos á otro paraje, en donde crecian otros matorrales. La perra buscadora habia pasado con su amo junto á un matorral, sin hacer la más mínima señal de muestra; pero al aproximarse el cobrador comenzó en seguida á dar vueltas y buscar, y nos trajo una perdiz herida, que estaba en el matorral oculta. Parece imposible que la perra, tan inmediata á la perdiz herida, no la oliese. Hay que suponer lo contrario, y que no hizo de ella caso alguno, sabiendo que el cobrarla no era incumbencia suya.

Haré, para concluir, la observacion complementaria de que no hay necesidad de decir que los demas sentidos de cualquier animal desempeñan tambien su papel en las relaciones de unos con otros, y con el hombre, pero muy diverso del del olfato, ayudando á la inteligencia y á la experiencia, miéntras que el olfato (y el gusto) se aplican á un trabajo más difícil á cuanto pertenece al instinto, y parece como ingénito y heredado. Esta diferencia nos coloca, respecto al perro, en una posicion contraria. La vida de la razon es para nosotros la ordinaria y la corriente por su importancia capital, no llamándonos la atencion sus manifestaciones, por ser iguales á las nuestras, y al reves de lo que nos sucede con el instinto, porque obramos entónces sin conciencia de nuestros actos, y de aquí que su estudio nos haya parecido siempre tan incomprensible como si se tratára de algo ajeno á nuestra índole. Así se explica que sea el perro objeto de nuestra admiracion por su instinto, por su maestría y por su singular superioridad en esta parte. Un libro antiguo (creo que indio) dice sentenciosamente «que por la inteligencia del perro existe el mundo.» Quiere, sin duda, significar de este modo que es tan grande la inteligencia del perro, que su extraordinario instinto debe servirnos de modelo, y que ha facilitado al hombre el dar los primeros y más importantes pasos en el camino de la civilizacion. Por consiguiente, los servicios que nos presta son debidos á su instinto más bien que á su inteligencia.

EL GAMO, EL ALMIZCLERO, EL MUNTJACK, EL WAPITI, EL RENO, ETC.

EL GAMO, EL ALMIZCLERO, EL MUNTJACK,

EL WAPITI, EL RENO, ETC.

DIFERÉNCIASE el gamo del ciervo en su menor tamaño, forma más maciza, piernas, cuello, orejas y hocico más cortos, y cola más larga; por su color doble, esto es, porque la parte inferior de su cuerpo es mucho más clara, á veces enteramente blanca, miéntras que el pelaje del ciervo, por encima y por debajo, es siempre uniforme, y por sus cuernos, rasgo suyo característico, en figura de palas, que brotan á los cinco años. Su color es muy vário, habiéndolos enteramente blancos y negros, pardos claros y oscuros, y conservando á veces hasta la edad adulta las manchas de su juventud.

La patria del gamo no es la misma que la del ciervo, porque habita en las regiones mediterráneas, europeas, asiáticas y africanas, y en islas en donde falta el ciervo de ordinario. Creíase ántes que el hombre lo habia llevado á las últimas; pero descubrimientos posteriores han probado, por el contrario, que si bien muchos parajes propios de los gamos han sido poblados por el hombre, merced á la aficion de éste á llevar tan bello animal á sus parques, el hallazgo de fósiles prehistóricos no deja la menor duda de que el gamo vivió tambien en la Europa central, en cuyo caso no se puede sospechar siquiera que el hombre los introdujera en tales regiones. Dedúcese, pues, de todo esto que los lugares mediterráneos han de ser mirados como su más antigua patria.

En su género de vida se diferencia poco el ciervo del gamo, aunque siempre lo bastante para que lo conozca el inteligente en todos los casos. En el trote, por ejemplo, el gamo levanta más las piernas que el ciervo; nunca se echa sobre el costado, sino sobre el vientre, y las cuatro piernas dobladas; y ántes de galopar, salta algun tiempo como las cabras, levantándose con rapidez del suelo con los cuatro remos á la vez y cayendo del mismo modo. El gamo es ademas ménos salvaje y previsor, mucho más estable en un punto, separándose de él con más trabajo, y sin alejarse de él mucho y mostrándose de dia en los claros del monte con más frecuencia que el ciervo. Así se explica que sea tan buscado para poblar los parques de recreo, porque siempre se ven algunos. Sus hábitos sociales vienen á ser iguales á los del ciervo, así como su alimentacion, sin otra diferencia que hace más daño á los árboles, porque le agrada más la corteza. Esta circunstancia y la de que siendo ménos asustadizo y precavido que el ciervo lo expone más á las asechanzas de los cazadores furtivos, ha sido causa de que en la Europa central sólo existan en vedados á propósito, y que se observen en los montes abiertos más raramente que el ciervo.

La manera más fácil de tirarlos es la sugerida por la curiosidad natural de este cuadrúpedo. Así para cazarlos se reune una pareja de cazadores, y uno silba y tararea una cancion cualquiera, y de este modo se acercan ambos á la pieza. Cuando llegan á una espesura á propósito, uno de los dos se esconde de repente, miéntras el otro sigue su camino silbando y tarareando. El gamo sólo atiende á éste, y da ocasion al otro oculto á que le tire de costado. Dietrich aus dem Winkell perfeccionó tanto este método, que cazaba solo, sin chaleco ni gaban y sacando los pañales de la camisa, como hacen los mayorales de coches con la blusa; cantaba, silbaba, bailaba y saltaba, dirigiéndose hácia su víctima, aunque no en línea recta. Esta, por su parte, ensayaba ciertos extraños movimientos, como si quisiera tambien bailar, hasta que el cazador la tiraba. Lo cual indica que no es sólo la curiosidad lo que llama la atencion del gamo, sino cierta aficion filarmónica, como lo confirma la circunstancia de que acuda al oir el cuerno de caza.

La época del celo es posterior á la del ciervo, y comienza en Octubre; como en la de éste, hay brama larga y terribles combates. La preñez de las hembras dura ocho meses, y paren en Junio, pocas veces dos hijuelos. A los gamos viejos se les caen los cuernos en Mayo, y á los jóvenes en Junio, y ya en Agosto los tienen nuevos.

A medida que aumenta en Alemania la aficion á la Historia Natural y se multiplican las colecciones de fieras, crece tambien el número de ciervos extranjeros que se conocen, por cuyo motivo quizás no desagrade al lector que aprovechemos la ocasion de pasar una revista á todos los individuos de tan interesante familia, fiel, por otra parte, á mi propósito de hablar de ciertas cuestiones que no pueden discutirse en las obras consagradas á estas ciencias naturales, por oponerse á su método y plan, siendo mi objeto exponer, en cuanto sea posible, el desarrollo histórico de esta clase de cuadrúpedos y su extension actual.

Desgraciadamente, sin embargo, no disponemos de los datos necesarios para señalar con toda certeza la ascendencia de los ciervos, como hicimos con los caballos en otro artículo, si bien los descubrimientos hechos en América, que tanta luz dieron acerca de los últimos, han dado tambien alguna sobre los primeros.

Los ciervos, segun ellos, provienen de animales antidiluvianos, que tenian cuatro cascos, careciendo de cuernos, y llevando en su sistema dentario el carácter que en lo futuro habia de distinguir á sus descendientes. El más antiguo de estos cuadrúpedos, denominado *Oromeryx* por sus descubridores, se encontró en los terrenos eocénicos superiores de América.

Síguele en las capas de piedra más próximas ó en las miocenas inferiores el denominado *Leptomeryx*, en opinion de los sabios americanos sucesor del primero, del cual nos podemos formar una idea aproximada por su semejanza con los almizcleros, que viven ahora en el antiguo mundo, y que carecen tambien de cuernos. En Europa se han descubierto, en las capas de piedra correspondientes á aquéllas de América, formas análogas á las de los almizcleros; y teniendo en cuenta la falta de animales fósiles con cuernos de este período geológico, podemos afirmar que entónces en el antiguo y nuevo mundo existia una fauna, que llamarémos de primitivos almizcleros, que más tarde dió nacimiento á los ciervos, siendo los almizcleros actuales los descendientes poco alterados de aquellos otros anteriores.

Los almizcleros modernos se dividen en dos grupos, muy separados uno de otro bajo el aspecto geográfico. Uno vive en el África occidental (*Hyæmoschus*), en la patria del gorilla, en el Senegal y en el Gabon, y el otro en el Asia oriental, subdivididos en dos variedades; los almizcleros del Asia Septentrional, los almizcleros propiamente dichos, del tamaño de un corzo, con las bolsas del almizcle, y los enanos (*Tragulus*), que no tienen almizcle y son del tamaño de una liebre. Lo que caracteriza á los almizcleros existentes, distinguiéndolos de sus antepasados y de los ciervos, es que los machos no tienen cuernos como arma, sino colmillos en la quijada superior, y tan largos, que sobresalen de la abertura de la boca.

Para explicarnos este fenómeno hemos de advertir que el desenvolvimiento de los primeros almizcleros consistió en la adquisicion, por parte de los machos, de medios más eficaces de defensa. Dos caminos se presentaban para lograrlo: ó el desarrollo de un órgano preexistente, ó la creacion de uno nuevo. El primero, más sencillo, fué el aumento ó prolongacion de los colmillos, como se observa en los almizcleros propiamente dichos. Si al mismo tiempo ó más tarde se siguió tambien el segundo, esto es, si aparecieron los cuernos, y desde cuándo comenzaron éstos, si desde los animales armados de colmillos largos ó de los ordinarios, ó de ambos á la vez, nada podemos resolver en el estado presente de nuestros conocimientos, y sólo atendiendo á los datos que poseemos, nos atrevemos á afirmar que en la América del Sur nacieron probablemente de los almizcleros primitivos, de colmillos regulares, las tres especies de ciervos de pitones que hoy existen (*Subulo*), entre los cuales el Pudu, del tamaño de una liebre grande, es el más semejante á sus abuelos. El desarrollo de los cuernos de estos últimos ciervos de que hablamos es, sin embargo, bien escaso, porque miéntras viven sólo tienen unos pitones cortos como nuestros ciervos jóvenes.

Los amizcleros de colmillos largos se formaron en el mundo antiguo, como lo demuestran muchas variedades ya extinguidas, y el Muntjack, que todavía existe. Este, del tamaño de un corzo, que se encuentra en el continente del Asia Oriental y en algunas islas de las Indias Orientales, tiene colmillos largos, y ademas cuernos, lo cual se explica de este modo.

Consiste su cornamenta, como la del ciervo, que es mucho más desarrollada, en dos ramas, una cubierta de pelo, con cerásforos que nunca caen, formando una prolongacion de los huesos frontales, y otra del tronco de los cuernos, con algunas partes cubiertas de pelo, que se renuevan anualmente. El cerásforo del Muntjack, comparado con el del ciervo, es mucho más largo; pero las ramas no pasan nunca de dos puntas, como las de muchos ciervos de dos años.

Este desarrollo excepcional del cerásforo nos recuerda otro animal, hoy existente, aunque se diferencia mucho de los que tratamos en su forma y en otras cualidades, que lleva sólo esa parte del cuerno, y que se les parece tambien por su sistema dentario, esto es, la jirafa, y ademas el *gabelbock* ó cabron ahorquillado, más semejante al ciervo, que habita en la América Septentrional, en las praderas de los búfalos y parte de la California, que ostenta tambien sus cerásforos, y sobre ellos cuernos extraños, como los de un toro, pero que se renuevan cada año.

Esta circunstancia induce en nosotros la presuncion de que á la aparicion del ciervo en el hemisferio septentrional haya precedido una especie intermedia, que sólo llevaba cerásforos. De ella provinieron acaso los Muntjacks, por una parte, conservados fósiles en las capas miocenas de Europa, comenzando en esos cerásforos el nacimiento de los cuernos de los ciervos, y por otra, animales que, sin desprenderse de los cerásforos, perdieron las falsas garras, como sucedió al caballo respecto al hiparion. De los últimos existen ahora el cabron ahorquillado y la jirafa, y fósil el Sivatherio, que se encontró en los cerros sivalicos de la India. Las armas naturales quedaron en la jirafa estacionarias; pero la prolongacion de las piernas y del cuello y su tamaño gigantesco indican que su desarrollo especial emprendió diverso rumbo. El cabron ahorquillado, en cuanto al desenvolvimiento de las piernas, se redujo á perder las falsas garras; pero progresando, por lo que hace á sus armas, en sus monstruosos cuernos caducos. La jirafa y el cabron ahorquillado son, pues, ramas trasversales del tronco del ciervo, y el Muntjack, por el contrario, el ascendiente inmediato y directo del ciervo del antiguo mundo y de una parte de los americanos.

Preciso es, por tanto, admitir la existencia de un período geológico, en el cual, ademas de los cerásforos, no pertinentes en este momento á nuestra cuestion, hubo ciervos con cuernos formando dos especies; la de los ciervos americanos del Sud con pitones y sin cerásforos, y la de los Muntjacks de la Europa y del Asia con colmillos prominentes, largos cerásforos y cuernos ahorquillados. Resta por averiguar cuáles son las especies de ciervos actuales que descienden del de pitones de la América meridional, y cuáles del Muntjack del antiguo mundo.

Insuficientes son, á la verdad, los datos que poseemos para resolver este problema, bastándonos afirmar que oriundos del ciervo de pitones del sud de América son las sub-especies siguientes, que viven hoy en el mismo territorio. 1.ª El ciervo ahorquillado (*Furcifer*), con dos puntas en los cuernos, como el Muntjack y los nuestros de dos años. Tres son sus variedades, no muy desemejantes, á saber: el *gemul* patagónico (*F. leucotis*), el chileno (*F. chilensis*) más al Norte, y el *faruga* (*F. antisiensis*), que habita más arriba, en la Bolivia; todas tres de los Andes ó montañeses. 2.ª La de las Pampas (*Blastoceros*), cuyos cuernos más desarrollados tienen tres puntas en cada rama, como los nuestros de seis años. Al reves que los primeros, habitan en el llano, distinguiéndose dos variedades muy parecidas, el (*B. campestris*) que frecuenta las llanuras secas, y el de pantanos (*B. paludosus*), que habita sólo en las arboledas encharcadas.

La razon que me asiste para juntar con los ciervos de pitones las dos especies mencionadas es, ademas de su patria comun, el escaso desarrollo exterior de sus cerásforos, y la particularidad de que estas tres especies son las únicas que llevan mechones de pelo en la parte interior de las patas traseras, miéntras que los de las otras ó son exteriores ó uno exterior y otro interior. Estos rasgos, fútiles para la conservacion de la vida, son, sin embargo, importantes para deducir de su coexistencia el parentesco de los animales que los llevan, como sucede en nuestra especie, cuya fisonomía, córte de boca, narices y distancia de los ojos, color del cabello ó del cútis y pupila, sin ser tampoco esenciales para la vida, sirven, no obstante, para conocer con toda certeza los grados de parentesco de las razas humanas, sin duda porque el tiempo no las altera.

La forma del Muntjack fué muy comun en los tiempos primitivos, habiéndose encontrado fósiles en Europa de tres variedades por lo ménos, una del tamaño del Muntjack asiático actual, esto es, como el corzo; otra como el ciervo, y otra intermedia. No hay duda, por otra parte, de que en tiempos remotos la América estaba unida á Europa por dos lugares, en donde se halla ahora el estrecho de Behring y en la orilla opuesta, en donde se encuentran Groenlandia y el estrecho de Smith, atravesando esta region innumerables animales, por cuyo motivo se puede suponer que todas las variedades de ciervos, no del todo conocidas, provienen del antiguo Muntjack, por difícil que sea, no imposible, tomándolo *ab ovo*, rastrear el desarrollo histórico de estos animales. Pero faltando los datos necesarios, nos vemos obligados á recurrir á las pruebas que nos suministran las especies existentes. Tres son éstas en número para el naturalista concienzudo.

La primera es la de los cuernos. El desarrollo de este órgano en cada individuo nos indica la ley general que siguen. El número de sus puntas, aunque no con toda regularidad, se aumenta de año en año. Aplicando esta observacion al desenvolvimiento histórico del ciervo, son los más antiguos los de pitones, despues los ahorquillados, luégo los de seis puntas, de ocho, de diez, de doce, etc. Sin embargo, no es esto tan sencillo como parece, porque con el número de sus puntas hay que averiguar tambien si los cuernos forman palas ó no. De aquí nace la pregunta de ¿cuáles son más antiguos, los paletos ó los ciervos propiamente dichos? Aun en el caso de creer que los más antiguos son los segundos, segun se admite generalmente, queda todavía por dilucidar hasta qué número de puntas habian llegado los primeros ántes de formarse las paletas, cuya contestacion es imposible, lo mismo que la otra cuestion, de si todos los paletos provienen de una misma especie de ciervos sin paletas ó de várias.

Otra prueba es la del pelaje juvenil. El hecho principal es que un gran número de ciervos tienen manchas blancas al nacer. Parte las conservan durante su vida, como el Axis; otros toman despues un color uniforme. Segun las leyes naturales, afirmarémos que los que conservan esas manchas blancas, miéntras viven, son más antiguos que los que las pierden. Si lo hacemos así, y consideramos al Axis como al tronco de todos los demas no manchados, nos ponemos en contradiccion con el aserto, de que el Muntjack es anterior á todos los demas ciervos del mundo antiguo, puesto que aquél no es de los manchados. Aun más se complica esta cuestion si se advierte que dos especies de ciervos, el alce y el reno, vienen al mundo con un color uniforme, poniéndonos en la imposibilidad de saber si la forma más antigua es la bicolor ó la unicolor.

La tercera prueba nos la suministran los mechones de pelo de las patas traseras. Excepto el Muntjack, todas las especies de ciervos del antiguo mundo, así como el Wapiti americano, tienen dos de estos mechones, uno exterior y otro interior; el Mazama americano, sólo uno exterior, y como ántes dijimos, los ahorquillados de la América del Sur, los de las Pampas y de pitones sólo uno interior. ¿Cuál de estas tres formas es la más antigua? No es fácil decirlo. Careciendo de los datos indispensables, hay que renunciar por ahora á resolver esta cuestion y á clasificar rigorosamente las restantes especies de ciervos, con arreglo á su coordinacion histórica, contentándome con la clasificacion siguiente, fundado en la forma diversa de sus cuernos:

Despues de los Muntjacks ahorquillados, siguen, en nuestro juicio, los de seis puntas, esto es, aquellos cuyas ramas no tienen más de tres puntas. Hay tres especies que habitan todas el Asia: el Axis, la única que se distingue por su pelaje manchado miéntras vive; el ciervo puerco (*Hyelaphus porcinus*), poco mayor que el corzo, macizo y de piernas cortas, y el Rusa (*Rusa*) que consta de algunas variedades, probablemente locales; el Sambur (*R. aristotelis*), del tamaño del nuestro, que habita en el continente de la India; el de melena (*R. hippelaphus*), que se encuentra en una parte de las islas de la India y en tierra firme, casi de las mismas dimensiones; el ciervo caballo (*C. equinus*), de Borneo y Sumatra; el *C. perosini*, de Timor, Lubock y Ternate; el de Filipinas, el de las Marianas, y ademas otros cuatro de tierra firme y cuatro insulares.

A los de seis puntas suceden todos los otros, probablemente posteriores y de estructura más perfecta, que tienen mayor número de aquéllas. Se pueden subdividir en dos clases; la de los que son manchados en su juventud, y la de los que no lo son. A la última pertenecen el Alce y el Reno, que en otros conceptos importantes se diferencian tambien de los demas ciervos. Los últimos forman un vasto grupo, que se puede dividir en muchos subgrupos.

El primero, el de los de muchas puntas y ramas ahorquilladas; esto es, cuyas ramas se dividen desde su nacimiento, echando puntas cada una. Pertenecen á ella dos ciervos que habitan en la India: el *Barasinga* (*Recurvus Duvancelii*), de pelo amarillo dorado, casi del tamaño del nuestro, que vive en la India anterior, y otro semejante (*Panolia Eldei*) en la posterior.

El segundo lo constituyen los Mazamas norte-americanos (*Reduncina*), conocidos ya del lector en la lámina de *Las Praderas Americanas*. Sus ramas, como las del subgrupo que le sigue, no se dividen, sino que en lugar de afectar la línea recta miradas de perfil, describen un arco y se dirigen sus puntas hácia adelante. Estos bellos ciervos, de cola más poblada, se diferencian de los indianos de seis y de más puntas, de proporciones macizas y desairadas, por su figura esbelta. Sus innumerables variedades pueden clasificarse en dos grupos principales; los más pequeños de montaña, de cornamenta ménos desarrollada, que habitan en las cordilleras del Oriente, y que llegan hasta la América del Sud; los de la Colombia (*R. columbiana*), los más al Norte de estos pequeños Mazamas, viven en la parte de dichos montes que miran al Pacífico, y el orejudo (*R. macrotis*), en la parte oriental. Al Sur encontramos al Mazama mejicano (*R. tolteca*), el cariacú (*R. cariacu*), en el Yucatan, y en lo más septentrional del Sud, al de orejas peladas (*R. gymnotis*). Entre los mayores del continente se cuenta el de Virginia, en los Estados del Oriente, y en las llanuras del Missisipí, muy al Occidente, el que lleva el nombre de este rio (*R. leucura*), y más al Sudoeste, el mejicano (*R. mexicana*); de suerte, que la última region contiene el pequeño tolteca y el grande mejicano. Murray añade otro tercero (*R. sartorii*). A nuestro juicio se abusa algun tanto de la ciencia, clasificando aparte cada una de estas especies. Conviene ademas tener presente que los ciervos norte-americanos tienen algo comun á todos, sucediendo lo mismo á los del Sur, y encontrándose al Occidente los montañeses más pequeños, como son los ahorquillados, y en las llanuras del Oriente otras mayores, hasta llegar á los de seis puntas de los llanos ó de las Pampas. A los ahorquillados sud-americanos corresponden los menores montañeses de la América del Norte, con sus cuernos de pocas puntas, y á los de las Pampas los mayores de la Virginia, de puntas numerosas.

El grupo tercero de los ciervos está compuesto de tres sub-especies, que llevan manchas en sus primeros años; el ciervo propiamente dicho, que forma distintas variedades, el gamo y el corzo. En cuanto á cuernos y tamaño, es este último el ménos desarrollado, puesto que pocas veces sobrepuja en su cornamenta al de seis puntas, diferenciándose ademas de todos por la completa mutilacion de su cola. Sólo hay una variedad que habita la Europa y el Norte y centro del Asia, esto es, el cabron primitivo, provisto de cuernos largos y fuertes, en la parte oriental de dichas regiones, á no ser que haya de considerarse como una forma local, sabiéndose de él muy poco para afirmar nada con certeza. Ya hemos hablado al principio de este artículo del gamo y de los territorios que ocupa, y sólo nos queda tratar del ciervo, cuyo gran tamaño y número de puntas nos autorizan para mirarlo como al más noble representante de este grupo. Se conocen cinco variedades, difundidas por todas las zonas habitadas por el ciervo.

Supongo á éste bastante conocido para detenerme á dar mayores explicaciones, bastándome decir que frecuenta iguales regiones que el corzo. En el mundo antiguo se cuentan el berberisco (*C. barbarus*), en el Norte de África, apénas diferente del nuestro. El segundo vive en la Persia y en la India; es mayor que el nuestro, y notable por su crin (*C. wallichii*), y el tercero, el Sika del Japon

(*C. sika*), poco conocido todavía para hablar de él con seguridad. Corresponde á estas cuatro variedades el Wapiti de la América del Norte (*C. canadensis*), el cual, por el tamaño y la fuerza del cuerpo y de los cuernos, no por el número de sus puntas, se lleva entre todos la palma. Casi como un caballo de regular altura, con sus ramas semejantes á árboles y de aspecto soberbio, es el que más se acerca al nuestro. Lo he tenido largos años en el Jardin Zoológico de Viena, y he gozado mucho observándolo; es muy comun en nuestras Casas de Fieras, y hasta se han hecho tentativas para aclimatarlo en algunos parques, aunque hasta ahora sin el mejor éxito.

No nos es posible en la actualidad determinar genealógicamente el mutuo parentesco de estos ciervos, manchados en sus primeros años. Me inclino á creer que los mazamas provienen de ciervos ahorquillados ó de seis puntas, que ya han desaparecido. Ninguna de las tres especies de los ciervos, gamos ni corzos, tiene títulos suficientes para ser considerada como tronco de las otras, sino ántes bien el suyo propio ha debido ser alguna otra especie que no existe. Verdad es que se han desenterrado algunos ejemplares, tanto en el antiguo como en el nuevo mundo; pero nadie ha aprovechado estos hallazgos para hacer estudios genealógicos, sin duda, entre otras razones, porque han sido harto escasos. Ha de advertirse, sin embargo, que en las capas inferiores pliocenas de América se ha tropezado con una especie mejor armada que los ciervos ahorquillados, y especialmente en los últimos estratos pleistocenos, se ha encontrado un verdadero ciervo (*Elaphus*) de tamaño gigantesco y de muchas puntas; pero, al parecer, no es muy anterior al gran ciervo nuestro.

En último término, como grupo aislado por completo, á causa de la formacion peculiar de su cornamenta, de sus caractéres físicos y de su falta de manchas en la juventud, hemos de mencionar al reno y al alce, por lo demas tan diversos entre sí, que cada cual ha de mirarse como representante de un grupo aparte. Cuáles sean sus relaciones con el tronco de los ciervos no podemos decirlo, limitándonos sólo á asegurar que están destinados á vivir en climas más frios. Uno y otro habitan tambien en la misma zona septentrional del antiguo y del nuevo mundo.

EL SAHARA.—EL DROMEDARIO, EL AVESTRUZ, LA GACELA Y OTROS ANTÍLOPES, LOS RATONES SALTADORES, CORREDORES Y BERBERISCOS, EL PUERCOESPIN, EL CARACAL, EL CHACAL, LA ZORRA DEL DESIERTO Y LOS BUITRES.

EL SAHARA.

EL DROMEDARIO, EL AVESTRUZ, LA GACELA Y OTROS ANTÍLOPES, LOS RATONES SALTADORES, CORREDORES Y BERBERISCOS, EL PUERCOESPIN, EL CARACAL, EL CHACAL, LA ZORRA DEL DESIERTO Y LOS BUITRES.

HAY pocas zonas de territorio árido que no hayan sido cubiertas en algun tiempo por la mar, por cuya razon debemos considerarlas, en general, como el fondo antiguo, ya seco, de las olas, y su capa superficial, como depósito del mismo elemento. Siempre los océanos, por los rios que recorren regiones áridas, y por los tímpanos helados de los países septentrionales, que penetran mar adentro y arrastran montañas de hielo, contienen inmentos materiales para la formacion de nuevas regiones, y emplean un método especial de separacion ó de aislamiento, en virtud del cual nacen tres clases principales de terrenos.

Son unos de piedra calcárea. Provienen de la cal disuelta en el agua, que constituyó ántes el cuerpo de innumerables seres animados, entre los cuales merecen mencion especial los pólipos cretáceos, y sobre todo los del coral, que se van depositando al morir en las profundidades del Océano, en donde habitan en capas que alcanzan á veces muchos miles de piés. Estas capas se desagregan en las zonas marítimas cálidas, y la piedra caliza que producen es tanto más pura cuanto más lejano está de tierra su depósito, ó lo que es lo mismo, cuanto más en alta mar.

Las partes que no se disuelven en el agua se aislan en partículas extrañas y se combinan con otras flotantes, ó forman la arena gruesa, que no sobrenada y que permanece adherida al fondo. Las primeras constituyen el barro, fango ó sedimento marítimo, que se deposita al cabo en los parajes en donde no obran corrientes rápidas, ó en las ensenadas tranquilas de las costas inmediatas.

La arena, al contrario, que, como acabamos de indicar, yace siempre en el fondo, se convierte en juguete de las impetuosas corrientes que la agitan. Como el agua fria es más ligera que la caliente, estas corrientes profundas llevan siempre la direccion de Norte á Sur, ó, para hablar en general, vienen de la parte más septentrional de cualquiera Océano á estrellarse en sus riberas meridionales, y arrastran consigo á las arenas poco á poco. Pero no es esto sólo. Cada ola levanta una cantidad mayor ó menor de arena; la arroja sobre la orilla, y durante el reflujo el aire se apodera de la parte más seca y la lleva tierra adentro. Así se explica que en las costas más meridionales de todos los mares haya vastas zonas en donde la mar acumula sin cesar depósitos de arena, y en donde soplan constantemente vientos regulares, introduciéndose la arena en la tierra y sepultando cuanto encuentra. Este movimiento no se detiene nunca, porque los rios que desembocan en el mar del Norte acarrean contínuamente nueva arena, y el clima rigoroso de estas regiones, durante los hielos del invierno, deshace las rocas y las reduce á polvo, y las partículas más finas que arranca el oleaje de los peñascos de la costa, convertidas en arena, se encaminan sin falta hácia el Mediodia. He llamado, pues, á este hecho *la despolarizacion* de la tierra firme, y al efecto contrario, el avance de la mar hácia el Polo, porque aquélla adelanta hácia el Norte, llenando de arena al Sur, y caminando hácia el Septentrion con el paulatino deterioro de los peñascos de la costa. Pero concretémonos ahora á la arena.

Los mares oriental y del Norte la acumulan sin cesar en las costas septentrionales de Alemania, acarreada por los rios y los torrentes de la Suecia. Todas las profundas llanuras de la Alemania septentrional, con sus extensas zonas de arena, se han formado por estas acumulaciones; y miéntras la península escandinava estuvo cubierta de hielo, por las sacudidas de sus cumbres y los desprendimientos que la mar arrastraba, puesto que sus aguas llegaban hasta las montañas tudescas centrales.

Lo mismo sucedia en el Mediterráneo, durando todavía, y su producto ha sido el Sahara. Basta echar una ojeada por el mapa. Las regiones europeas del Mediterráneo indican por sí colosales revoluciones geológicas y terribles sacudidas. Restos de tales cataclismos son las innumerables penínsulas pequeñas y grandes de la parte meridional de nuestro continente, y sus testigos las infinitas islas grandes y pequeñas del mismo mar, especialmente en su límite oriental. Si consideramos el conjunto superficial de todas estas regiones é islas, encontramos en él la genuina representacion de una espantosa conmocion geológica en sus agrias montañas, ahorquillados y profundos valles, y en sus costas sembradas de escollos. Tales son los materiales aprovechados por el Mediterráneo para formar el gran desierto del norte del África, y áun hoy dura este trabajo, como consta á los accionistas del canal de Suez.

Quizás pregunte el lector: ¿qué relacion tiene el Sahara, árido desierto, con las llanuras septentrionales de Alemania, cuyo suelo es en parte arenoso, pero fértil en general?

Consiste esto en la diferencia respectiva de latitud geográfica y en otras causas. La arena no es estéril de suyo, sino cuando le falta el agua necesaria. Si brota una fuente en el Sahara, cúbrese la arena de rica vegetacion, y su aridez general depende de estar situada en la zona más seca de la tierra, en donde sólo reinan corrientes de aire que no traen la lluvia jamas.

Si todo el continente asiático se sumergiera algun dia en la mar, no tardaria el Sahara en cubrirse de verdura, puesto que el Océano, que habia de sustituir al Asia, le llevaria suficiente cantidad de vapores acuosos, que descargarian en forma de lluvia en aquella zona, privada hoy casi por completo del agua. Verdad es que sería tambien necesario que las montañas de la Abisinia, que detienen ahora á su paso á las nubes vecinas del Océano índico, con cuyas lluvias se nutre el Nilo, desapareciesen tambien como el Asia, ó disminuyeran considerablemente de altura, para que los vapores húmedos penetrasen tierra adentro, como en la América del Sur. Nuestras profundas llanuras de Alemania tienen en su favor la ventaja de su situacion septentrional, debiéndose á ella que las masas de vapores de las regiones heladas, traidas por los vientos del Sudoeste, y las frecuentes y periódicas del frio Polo, se encuentren y se confundan, ocasionando la lluvia y la nieve.

De aquí tambien que se distinga esta zona por sus humedades regulares y alternadas. Ademas, esas llanuras alemanas se hallan bajo el influjo constante de un clima oceánico, miéntras que en él Sahara domina un clima continental en todo el rigor de la palabra.

No ha de mirarse, sin embargo, al Sahara, prescindiendo de sus oásis, como desprovisto en absoluto de vegetacion.

Entre las regiones en que la hace imposible la arena arrastrada por el viento, hay siempre otras en las cuales se encuentra una flora raquítica, que consiste en cardunceas, arbustos de maná, una especie de tomillo, una mimosa sebácea y alguna que otra hierba. En otros parajes cubre la coloquíntida rastrera millas enteras, de cuyo amargo fruto, parecido al melon, se alimenta el avestruz de buen grado. Estas plantas nacen, por lo comun, en los valles y hendiduras ó barrancos, en los cuales hay alguna humedad, producida por agua subterránea. Los oásis, en fin, más grandes y numerosos de lo que se creyó en otro tiempo, y de lo que intentaron hacer creer los indígenas por miedo á la concurrencia europea, producen palmeras, granados, higueras, albaricoques, melocotones, la cebada y el sorgo.

Pero en el mero hecho de existir una flora especial en el Sahara ha de haber tambien su fauna, ya que sin plantas no se concibe la vida animal, y jamas ocurre al viajero que recorre estas tristes regiones que los cuadrúpedos que las pueblan estén hambrientos y extenuados. Lo cual es comprensible cuando se sabe que los animales que se encuentran en desiertos completamente áridos se distinguen todos por sus notables facultades de locomocion, y pueden, por tanto, cuando quieren, encaminarse á otros terrenos, por cierto innumerables, en donde no les falte agua ni alimento. Por lo comun, frecuentan estas alimañas las cercanías de esos lugares fértiles, por cuya razon son saludados con alegría por los viajeros, siguiendo á veces las huellas de los avestruces, porque les indican la existencia de fuentes.

Los animales del desierto, como todos los seres creados,

tienen el color del suelo en que habitan, el de la arena amarillenta ó pardusca, y sólo pocos se distinguen por sus tintas variadas, como el trompeta del desierto. Las aves y mamíferos que pueblan esta zona poseen en grado superior la facultad de volar ó de correr; el avestruz, la gacela y el pájaro corredor son los que más descuellan en este concepto; los ratones saltadores, los que brincan más y con mayor soltura; los camellos, los que mejor resisten la sed; los gallos del desierto son volátiles de primer órden, y los buitres, de vuelo muy sostenido y que se remontan á grande altura. Todos los sentidos de estos animales son de un alcance extraordinario.

Fácil es de observar en cualquiera jardin zoológico los ojos de avestruces y gacelas, y comprender por su perfeccion y su tamaño que han de ver á la distancia de algunas millas cuanto pueda interesarles. Las grandes orejas de la zorra del desierto y los grandes oidos del avestruz manifiestan á las claras el desarrollo portentoso de este sentido. El olfato y la vista de los buitres parecen rivalizar entre sí para alcanzar á larguísimas distancias, indicándonos éstos tambien otra cualidad característica del desierto, á saber: los ayunos prolongados que pueden sufrir estos animales hasta ocho dias, y la cantidad exorbitante de alimento que devoran cuando la ocasion se presenta.

Echemos ahora una ojeada á los animales característicos del Sahara.

Si bien aparece el dromedario entre ellos en primer término, no decimos que sea indígena de esta zona; puesto que, como nuestros toros y caballos, no vive en libertad en parte alguna, y sólo el hombre los ha introducido en el Norte del África. Son inestimables los servicios que le presta en su calidad de nave del desierto; su sobriedad es singular, ya se trate de comer ya de beber, y corre ademas largo tiempo, para lo cual no sólo le ayudan sus largas piernas, sino tambien sus anchos piés, que no hundiéndose en la arena, les facilitan el paso sobremanera. Pero que, á pesar de todas estas circunstancias favorables, no siempre sale ileso de los peligros del desierto lo demuestra nuestro artista en la caravana sorprendida por el simoun, cuyos cadáveres se disputan los buitres y chacales.

El avestruz es el animal característico del desierto africano, porque habita en toda la extension el Sahara, aunque abunde ménos en él que en las llanuras y desiertos del África meridional. El avestruz es, en efecto, el triunfo del desierto, ó mejor dicho, el triunfador del desierto, puesto que por la velocidad de su carrera salva extensiones inmensas, y escapa hasta de las borrascas de arena, como lo hace el camello. Sin embargo, aunque parezca esto algo cómico, lo cierto es que todos los viajeros aseguran que los avestruces sólo se encuentran en donde hay agua, y que ademas beben tambien diariamente. Absorben, á la verdad, con ánsia cantidades increibles de aquel líquido. Gracias á la velocidad de sus piés, recorren cada dia dilatadas regiones, aunque siempre constituya una fuente el punto central de sus excursiones, de cuyo rádio nunca se separan, formando sendas que, como hemos dicho, llenan al viajero de alegría. Pero miéntras que en el África meridional, más rica en alimento para estas aves, se reunen en grandes bandadas, en el Sahara no habitan más que familias ó grupos compuestos de un macho y de dos á cuatro hembras. Los avestruces comen los renuevos de plantas diversas, crustáceos y pequeños roedores del desierto.

Los antílopes son los únicos animales de su especie que habitan el Sahara, y entre ellas la representada en la lámina, del tamaño de un corzo, que se extiende por todo el desierto del Norte del Africa y es peculiar de estos parajes. Su existencia está ligada íntimamente á la de las mimosas. Los lugares de su predileccion son los barrancos y depresiones del desierto, entrecortados por colinas de arena, pero no en donde forman bosques las mimosas, porque le agrada la vista libre del horizonte. En las horas de más calor, y reunidas en piara, yacen rumiando á la sombra de los árboles, confiando su guarda á un centinela vigilante de la manada. En otro caso se hallan siempre en contínuo movimiento, especialmente en la época del celo, una vez al año, segun se cree, desde Setiembre á Noviembre. La gacela es el más bello de los antílopes, y siempre para el poeta árabe el símbolo de la belleza, y en particular de la femenina. Sus ojos, hermosísimos; su conjunto, simétrico y bien proporcionado; sus remos, de una esbeltez increible; su pelo, unido, liso y siempre limpio, de un pardo claro y agradable en la parte superior, y de un blanco deslumbrador en la inferior, con sus oscuros bien distribuidos; sus orejas, regulares, en contínuo movimiento, y sus graciosos cuernos, elegantes y negros como el carbon, dan á su figura agradabilísimo aspecto.

Y si como estatua es la gacela encantadora, su vida, ya corra con la velocidad del ave, ya salte y se solace en su alegría, dando brincos y cabriolas con tanta soltura y elegancia como si sus músculos fuesen de acero, acaba luégo por granjearse nuestra incondicional simpatía.

En cuanto al lugar de su orígen, puede asegurarse que la gacela ha penetrado en el Sahara por el Oriente, sin llegar aún á los extremos del desierto.

Ménos comun que la gacela, aunque se encuentre más hácia el Oeste, es la antílope vaca de las llanuras, casi del tamaño de un ciervo, la más inmediata congénere del *hartebeest* del Sur del África, llamada *tetel* por los árabes, y *tora* por los abisinios del desierto septentrional africano. Como todos los animales de su especie, es de cuerpo macizo, de cuartos delanteros robustos, de cabeza estrecha, larga y fea; de cuello descarnado, cuernos cortos, mal conformados y abiertos, y poco conocida en sus hábitos.

En las regiones orientales del desierto hay otras dos antílopes. La *mendes*, llamada erróneamente antílope *mondan*; el *addax* de Plinio es maciza tambien, grosera y de piernas cortas, de figura horizontal y cuernos casi paralelos, largos, fuertes y extrañamente torcidos. Un individuo de esta especie, casi igual en el tamaño á un ciervo, que estuvo á mi cuidado en el Jardin Zoológico de Viena, era de carácter flemático, pero caprichoso y mal intencionado. La region en donde reside es en las llanuras del Norte de África. La antílope emiforme es otra forma más meridional del interior de África, que aparece desde Sennaar y el Cordofan hasta los valles aislados del desierto de Nubia. Es de las antílopes más gruesas y pesadas, distinguiéndose por sus cuernos delgados, muy largos y de figura de sable, casi paralelos, con los cuales se defiende hasta de los leopardos. No se le puede calificar con toda propiedad de habitante del desierto, porque reside con preferencia en los llanos.

Los ratones saltadores del desierto, ó los *Djerboa* de los árabes, son pequeños mamíferos herbívoros, dignos de llamarse en rigor y en primer término habitantes del Sahara. Encuéntranse en las regiones más áridas é inhospitalarias, en las cuales parece imposible la vida á sér alguno, no viéndose en ellas más que escasísimas plantas, llenas de espinas, pero formando en ellas, no obstante, grandes repúblicas estos animalejos, puesto que son en alto grado sociables. Socavando los terrenos llenos de guijarros ó arena gruesa construyen sus viviendas, compuestas de cuatro corredores subterráneos, algo superficiales, en donde se refugian al menor peligro, sin llamar la atencion por su número infinito. Los que han sido bastante afortunados para observarlos aseguran que son animales muy interesantes. Su tamaño es menor que el de las ratas, y su figura con extremo churrigueresca, asemejándose al canguro, aunque más ridícula por su cabeza de rata, sus grandes orejas plegadas, sus piernas vigorosas, secas y que parecen salir inmediatamente del cuerpo, teniendo de comun con el camello su mano ancha y maciza, y por su cola monstruosamente larga, como pegada tambien al cuerpo, descarnada y con pelos en su punta. Pero, á pesar de su conjunto extraño, son vivos y listos sobremanera, y se mueven con rapidez increible. Cuando andan tranquilos cabalgan derechos, apoyándose en sus patas traseras; pero si corren, brincan de tal modo, que más parecen pájaros que cuadrúpedos; y segun cuenta Bruce, un buen galgo tarda en atraparlos un cuarto de hora por lo ménos. Es muy entretenido contemplarlos acicalándose con cuidado, lavándose y limpiándose, acostarse negligentemente en la arena, revolcarse en ella y retozar y correr unos tras otros, dar vueltas á su alimento con sus manillas diminutas y roerlo despues ansiosamente. En todos sus movimientos sirve de balancin ó contrapeso su larga y robusta cola. Come tubérculos y raíces que desentierra, devora hojas, frutos y semillas de las escasas plantas del desierto, persigue á los insectos con encarnizamiento, y hasta aprovecha las carroñas que se le presentan. Sus principales enemigos son las zorras y caracales, y los beduinos, que los persiguen con ahinco por su carne y destruyen sus viviendas, poniendo redes en las bocas.

Otro habitante del desierto es el raton corredor de las arenas, del tamaño de nuestras ratas caseras y del color de la misma arena, con manchas negras. Vive en las regiones arenosas, en particular en las orientales, construyendo cuevas muy tortuosas y algo profundas, por lo comun entre matorrales bajos y plantas rastreras, de las cuales se sustenta. Son sociables como el raton saltador, y se les ve correr en número de 10 á 15, y comer ó retozar juntos, aunque su vida sea generalmente nocturna.

En los confines del desierto, sobre todo en las regiones peñascosas y no pobres en plantas, existe el raton rayado ó berberisco, pequeño, y con rayas oscuras, pariente inmediato del nuestro doméstico, llamado por los árabes raton del desierto. Tambien se ve el ariseo puercoespin en la parte del mismo desierto, confinante con las montañas del Atlas.

Tampoco faltan carniceros, como es natural, aunque el leon, á lo ménos en el Norte del África, no sea el rey del desierto, habitando sólo en el Atlas, en donde prefiere los valles espesos, y no penetrando nunca en el desierto, ni observándosele tampoco en el Sahara propiamente dicho, y al reves que el caracal ó lince del desierto, característico de estos lugares. Su cuerpo no es mayor que el de nuestros gatos salvajes, pero sus piernas más altas y delgadas, su pelo más liso, y sus orejas tan largas como las de los demas linces. En su juventud es manchado, aunque desaparezcan despues estas manchas. Como indica su forma, el caracal corre mucho por largo tiempo, y sus sentidos son excelentes, viviendo de aves y roedores del desierto, peligroso para las gacelas, y aborrecido en los oásis por los estragos que hace en los gallineros. Segun se ha notado en los cautivos, es un animal irascible y feroz, de una fuerza extraordinaria y de grandes recursos para la pelea, venciendo sin trabajo hasta á los perros más vigorosos. El caracal se halla muy extendido por todas las llanuras y desiertos, llegando hasta la India.

El chacal representado en la lámina, caracterizado por el pelaje espeso y pardo del lomo, es una especie intermedia entre el chacal, propiamente dicho, y la zorra, cuyo hopo lleva, y no ha de ser considerado como cuadrúpedo peculiar del desierto, residiendo en regiones situadas entre aquél y las llanuras en donde no falten matorrales y barrancos espesos que penetren en el desierto, si bien se ven tambien en éste, especialmente en su parte oriental. Lo mismo puede decirse de las hienas. Sus lugares predilectos son los situados entre el desierto y los sujetos al cultivo, ó los bosques, desde donde hacen sus excursiones por las arenas.

Al contrario, el fennec ó zorra del desierto pertenece á este último, sin disputa, aunque habite tambien las llanuras, como lo indica su pelaje arenoso pálido, sus orejas ridículamente largas, demostrando la excelencia de su oido; sus ojos grandes y bellos, y sus piernas como las de las gacelas, que lo hacen de rapidísima carrera. El fennec es un enano, comparado con la zorra, sólo del tamaño de un gato; pero animalejo, por otra parte, que representa el tipo de la zorra en su forma más linda y acabada. Encuéntrasele en todos los desiertos; pero en éste reside en las depresiones del terreno, cuya configuracion se acerca más á las llanuras, y en donde no falten el agua ni las plantas, aunque de noche se aleje mucho en sus expediciones hácia los parajes en donde abundan los gallos y las alondras del desierto, para atraparlos, así como á los ratones saltadores y corredores ya mencionados, de cuya tarea se desquita el fennec á maravilla. El arte de socavar la tierra lo posee tambien con maestría, porque no sólo se prepara una vivienda cómoda, poco honda, cuyos cojines están formados con palmas, pelos y fibras vegetales, sino que en los casos apurados, como los tatúes y pangolines, apela á este recurso con tal destreza y prontitud, que desaparece de la vista en un instante, como si se lo tragase la tierra. El agua es muy necesaria para él, y cuando se levanta al oscurecer, su primera diligencia es encaminarse á una fuente y despues buscar su alimento.

Entre las aves del desierto indicamos ya al avestruz, siendo las otras, en general, pequeñas. Entre éstas hay una especie de becafigo de plumaje brillante, con el pico color de púrpura, y en la primavera con plumas tambien purpúreas, del tamaño de un canario, y muy simpático al viajero del desierto, no sólo por su color, grato para el hombre por lo que le recuerda, y por su canto, que interrumpe el triste silencio del desierto, semejante al sonido de una pequeña trompeta, sino tambien porque anuncia al sediento viajero la proximidad de alguna fuente. En los terrenos de arena movible no se encuentra al trompeta del desierto, *pájaro de las piedras*, de los árabes, ó *moro*, de los canarios, sino en los suelos de pedruscos y guijarros, como en los barrancos peñascosos en donde brotan las fuentes, y en ellos habita exclusivamente, saltando de peñasco en peñasco, como algunas de nuestras avecillas más lindas de invierno, ó volando rastrero hácia las mismas fuentes. No sólo habita el Sahara, sino todos los demas desiertos, por pequeños que sean, que existen en los continentes é islas mediterráneas, y áun en la parte de Europa, si bien aparece en estas últimas como un huésped, y todos los años en las islas griegas, y más en Malta que en ninguna otra. Aliméntase de semillas.

Síguenle despues las alondras del desierto, que se dividen en dos especies, á saber: la del desierto ó de las arenas, y la corredora, la cual, por sus largas piernas y largo pico, constituye una verdadera sub-especie. La primera es peculiar del mismo desierto, evitando todo país cultivado, y viviendo sólo en arenales, y hasta en ciertas zonas que llaman *hamadas* los árabes, esto es, abrasadas. Encuéntrasele tambien en el desierto de Egipto, entre las pirámides y las ruinas de los templos cubiertos por la arena, y en todo el Sahara como ave perenne, oyéndose en la época del celo el canto agradable del macho, aunque pobre de notas, ó el acento claro y melancólico con que se llaman unos á otros. Como el hombre no la persigue, no es ave, por lo comun, asustadiza, y casi doméstica en las tiendas de los nómadas. El agua no es necesaria para esta alondra; y si bien frecuenta la proximidad de las fuentes, lo hace por la mayor abundancia de alimento que le ofrecen.

La alondra corredora del desierto se le asemeja mucho y es peculiar de estos lugares, diferenciándose principalmente de la anterior en su aptitud para la carrera; corre, en efecto, dando saltos con velocidad prodigiosa, y como si rodára sobre sí misma, aunque vuele mucho tiempo y sin trabajo, si bien lo más frecuente es que siga en la altura la línea recta, subiendo no con tanta soltura como nuestra alondra, aunque con mayor rapidez y sacudiendo las alas con fuerza, deteniéndose un poco y dejándose caer á tierra de repente encogiendo las alas. Vive siempre apareada como la anterior; no es de paso, y se alimenta de crustáceos y de semillas.

Los pájaros del desierto, de regular magnitud, se ven representados por *el caballero* ó ave corredora, y por los gallos del mismo desierto. El primero es de color bayo claro, con la parte posterior de la cabeza azul oscuro y negra y blanca, piernas altas, pico algo corto de forma elegante y del tamaño del tordo de la mayor especie. Brehm dice acerca de los lugares en donde habita: «Otros animales del desierto eligen aquellas regiones cuya pobreza admite ciertas compensaciones; pero el caballero, al contrario, prefiere los terrenos cuya aridez y tristes condiciones los hacen, á nuestro entender, de todo punto inhabitables. Verdad es que lo he visto á veces en parajes en donde existia alguna apariencia de vegetacion; pero el lugar predilecto de su residencia era de ordinario aquel en donde predominaban sin rivales la piedra y la arena, y apénas se veia una hierba, y mucho ménos plantas lozanas y altas á propósito para ofrecerle algun medio de sustento.» Desde Febrero á Julio vive el caballero apareado, viéndoseles á una distancia, siempre igual, de unos 15 pasos corriendo á saltos con rapidez maravillosa. Cuando no huye por habérsele asustado se le puede seguir horas enteras sin detenerse, lo cual indica su afan de correr. Si levanta el vuelo, demuestra en seguida que es tan ligero en el aire como en tierra. Se asemeja volando á nuestro chorlito, aunque más rápido. Nada se sabe de su voz, si la tiene. Pone de tres á cuatro huevos en un hoyo que escarba en el suelo, y en el otoño se observan ya algunas bandadas, compuestas de los padres y de su cría. Come crustáceos. Alguna vez pasa á Europa, y se le ha visto y matado en Alemania.

Las gallinas del desierto forman una especie, subdividida en muchas variedades, habitando todas el antiguo mundo y sus desiertos y llanuras. El gallo de los arenales es ave genuina del Sahara, miéntras que *el volador listado* prefiere las llanuras, y la ganga y la ksata ú ortega forman la variedad intermediaria. Son aves características del desierto y de los campos que más se le asemejan, é indígenas tambien las dos últimas de España.

Los gallos voladores son parientes inmediatos de los de bosque, descritos en otro artículo, aunque, por el influjo de los desiertos y llanuras, es su figura más esbelta, cual lo exige su perpétua movilidad, sus alas más largas y parecidas á las de las palomas, y más cortas sus piernas y más débiles, siendo ley constante que las alas en general se desarrollan á costa de las piernas, y al contrario. La forma de estos gallos es, por tanto, análoga á la de la paloma, y sólo la cola abierta y las dos largas y sutiles plumas que la adornan le dan desde léjos aspecto característico. Su modo de andar participa del de la paloma y del gallo, aunque no corren tanto como el último, ni pisan con tanta fuerza como las primeras. Lo mismo sucede con su vuelo; del gallo tienen el esfuerzo que hacen, y de la paloma la rapidez. Fáltales, sin embargo, la facultad de cernerse en el aire como las últimas, porque arrancan del suelo asustados, como si trepáran en línea recta por algun plano; y cuando llegan á lo alto se dejan caer en tierra con igual estrépito y rapidez, como si fueran una piedra. Por lo demas, son sus hábitos como los de nuestros gallos salvajes; viven apareados en la época del celo; despues, en bandos, hasta en grandes bandadas; se revuelcan en la arena, comen semillas é insectos, descansan plácidos como durmiendo en las horas de calor fuerte, y corren más que vuelan. No pueden carecer de agua, y á las nueve de la mañana buscan las fuentes, en las cuales, si hay pocas ó solo una, vienen á millares, beben dos ó tres grandes tragos, andan un poco y parten en seguida. Entre cuatro y seis de la tarde beben otra vez. Buscan su alimento ántes de romper el dia, oyéndose su voz de llamada á lo léjos, como nuestros gallos de campo. Por la tarde, y hasta bien entrada la noche, corren de nuevo. Al parecer, prefieren á todo los granos, por cuya razon devastan los sembrados de los oásis. En atencion á la escasez de alimento que el desierto les ofrece, es de presumir que no pondrán las hembras tantos huevos como nuestras gallinas de campo y de monte, sino tres sólo, y pocas veces cuatro. El hombre los persigue con encarnizamiento, sobre todo acechándolos en los aguaderos, en los cuales, si acuden muchos, caen hasta doce de un tiro.

Pasando por alto el mundo volátil de los oásis, naturalmente más poblado, en particular en los meridionales, en donde se encuentran tórtolas, cuervos, gorriones y halcones, dirémos algunas palabras acerca de los buitres. No son éstos, á la verdad, aves características del desierto propiamente dicho, aunque sí de las regiones no cultivadas, con arenales ó páramos; y como éstas se hallan en los confines del desierto, de aquí tambien que sean en aquél muy comunes. En virtud de su vuelo extraordinario pueden hacer vastas excursiones en cuanto sus sentidos, muy desarrollados, les descubren alguna carroña, ó, como representa la lámina adjunta, alguna caravana sorprendida por el simoun. El buitre amarillento, que se alimenta de inmundicias humanas, penetra muy adentro en el desierto, siguiendo á las caravanas. En los puntos en donde paran ha de haber árboles ó peñascos, y tal es la razon de que al regresar de sus expediciones al desierto se refugien en las montañas peñascosas del Atlas, y al oriente, en las rocas que separan del desierto á la cuenca del Nilo. Los buitres descubren su presa en lo interior del desierto de esta manera: siendo aves sociables, se elevan en los aires á una altura prodigiosa, y se diseminan de suerte que cada uno vea á su más próximo compañero. Tales bandadas abarcan, pues, un espacio inmenso, y nada escapa á su vista perspicaz. En el momento en que uno divisa una presa, desciende sobre ella; ésta es la señal que espera su compañero para seguirlo, y el uno baja en pos del otro, hasta que toda la bandada se precipita sobre la carroña descubierta. Dos años hará que averigüé yo hasta dónde llega esta facilidad de los buitres en hallar su comida. En Zarvis, en los confines meridionales de la Carintia, murieron muchas cabras, ovejas y bueyes que fueron pronto pasto de los buitres, viendo yo allí tambien uno muerto de los llamados gansos. Nadie los conocia ántes en este lugar, y segun me dijeron, su domicilio distaba nada ménos que treinta leguas.

Ademas de los buitres amarillentos mencionados, pequeños relativamente, porque son del tamaño de una gallina, hay en los confines del Sahara tres otras variedades de grandes buitres. Los buitres gansos, que en la vejez se distinguen por un collar de pelos, y que están representados en la lámina, se alimentan principalmente de las entrañas de los cadáveres, y *los orejudos* y *los monjes*, las otras dos variedades, de su carne muscular. *Los buitres gansos*, de los cuales hay en África muchas clases, son habitantes de las rocas, y, por tanto, sólo se hallan en las inmediaciones de las montañas. *El Monje*, que reside, sin embargo, en el Atlas, visitando desde allí las costas, es ave de arboleda, así como *el Orejudo*, extendido por toda el Africa, el cual, ademas de su cuerpo vigoroso, tiene una cabeza monstruosa y muy fuerte, y un pico de igual robustez, por cuya razon es el buitre gigante del mundo antiguo.

LA ZORRA Y LA LIEBRE.

LA ZORRA Y LA LIEBRE.

CUANDO habla de estos animales un naturalista, y mejor si ademas de naturalista es aficionado á la caza, no sabe nunca acabar, puesto que en la vida de ambos se refleja la de casi todos los de monte y los de llano de nuestra patria.

La tésis de que una existencia llena de complicaciones desarrolla sobremanera el instinto de cualquier sér animado encuentra en la zorra su confirmacion más brillante, no habiendo, en verdad, ningun otro cuadrúpedo indígena como éste expuesto á tantas contrariedades y peligros, ni ninguno, excepto el hombre, le iguala en flexibilidad corporal é instintiva, y áun aquél se ve á veces apurado para contrarestarle, porque es redomado bribon, cayendo siempre de pié y pronto siempre á escapársele. Sólo le falta volar; pero posee á la perfeccion todas las malas artes del rufian, y lo peor es que lo sabe.

No hay nada tan interesante como observar el paso de una zorra sin ser de ella sentido. ¡Cuán grande es su confianza en sí propia! ¡Qué resolucion y qué energía revela su hocico puntiagudo, su mirada astuta y firme, sus ojos perspicaces, brillantes y abiertos, y sus orejas movibles y seguras! ¡Qué movimientos los suyos tan bellos, tan rápidos, tan flexibles, tan aplomados, tan exactos, tan eficaces y elegantes, y cuán grande su serenidad en faz del peligro! Ningun otro mamífero puede comparársele bajo este aspecto. Todos los demas salvajes, ciervos, liebres, corzos, tejones, martas; los domésticos, como caballos, perros, toros, y hasta los pequeños, como ratones, ratas y ardillas, todos ellos se desesperan, si el peligro arrecia, conforme dicen los cazadores; el miedo los paraliza, aunque sea sólo un instante; no así á la zorra. Un caso de esta especie ocurrió á uno de mis amigos, que se entretenia por las tardes en imitar el grito de los ratones para atraer á las zorras. Sintió una de éstas oculta en la espesura de la linde del monte junto á él; chilló, y el animal dió un salto y cayó sobre sus piés, volviéndose de otro al monte con la misma prontitud y elegancia que si lo hubiera dado jugando y con pleno conocimiento de causa.

Su serenidad no la abandona nunca ántes que sus fuerzas, y no las malgasta jamas. Miéntras que otras fieras, por ejemplo en una batida, se dejan arrastrar de un verdadero pánico, la zorra huye tranquila y conserva su vigor para recurrir á él, si la ocasion lo exige. Su capacidad poco comun para calcular el peligro, y sus medios de evitarlo, la hacen por una parte previsora, y por la otra, osada hasta el extremo. Si no barrunta escopetas ni perros, penetra en medio del dia en las aldeas, y roba gallinas y gansos, sin cuidarse en lo más mínimo de los gritos de niños y débiles mujeres.

La hembra fija su residencia frecuentemente muy cerca de los lugares habitados, y disipa toda sospecha absteniéndose de hurtos en las cercanías, sabiendo que siempre la persiguen y que nadie creerá que está tan próxima, por lo mismo que esto supone una tenacidad inaudita. Así se explica que mi hijo mayor encontrase un dia un animalejo jóven desconocido, que aullaba á más y mejor entre los matorrales de una cantera abandonada que cortaba el jardin de mi suegro. Se apoderó de él, siendo grande la sorpresa de todos cuando se averiguó que era un zorrillo. Su atrevida madre habia hecho su madriguera á los cincuenta pasos de la casa y á los treinta del gallinero y de la habitacion de los gansos, entre los peñascos acumulados del borde de la cantera, y sin duda su inexperto hijuelo, estando aquélla ausente, se habia caido desde los matorrales y rodado por una capa de piedra, por la cual no pudo subir.

Otra zorra habia depositado su cría á pocos centenares de pasos de las últimas casas de la ciudad de Stuttgart, bajo un camino por donde pasaban muchas personas, y otra en una cantera en donde trabajaban diariamente de seis á ocho hombres, que la vieron con frecuencia, pero que no pudieron creer tanta osadía hasta que oyeron á los zorrillos.

Preocúpase poco de su residencia, porque hasta en los inviernos de más nieve, en que todos los animales salvajes padecen más ó ménos, sale siempre gananciosa, convirtiéndose en presa suya muchos de aquéllos, extenuados por el hambre y por sus penalidades y esfuerzos para defenderse de la nieve. En tales casos se apodera de los corzos y hasta de las gamuzas, de quienes huye en otras épocas del año.

La seguridad de su domicilio depende del número y variedad de los platos de su lista, desde el cervatillo, el corcillo y el jabato, á los cuales atrapa, á pesar de la vigilancia de sus madres, hasta las orugas y los insectos, porque come cuanto vive. Prefiere las ratas y los ratones, y todos los cazadores saben perfectamente que los años abundantes en aquellos roedores es la zorra ménos dañina para la caza que cuando hay escasez de ellos. En este último caso sorprende toda clase de seres vivientes, persigue encarnizadamente las liebres y los conejos, devasta todos los nidos de aves del suelo y de las cercas; ya trepando por las pendientes, ya saltando cuanto puede, atisba á todas las del monte, del llano y de las lagunas, y si nada logra por estos medios, se contenta con escarabajos, caracoles y abejorros, muy de su gusto; desentierra lombrices y larvas, especialmente de los mismos abejorros; coge saltamontes, moscas y avispas, y ronda los arroyos para echar la garra á alguna trucha ó cangrejo ó robar las redes de los pescadores. Pero no le basta esto; es omnívora en toda la extension de la palabra, porque todas las frutas dulces le agradan, las peras, las ciruelas, las uvas y las bayas de toda especie; y por otra parte, es tan grande su voracidad, que come las más inmundas carroñas, roe los huesos más viejos y los pellejos más podridos, y, por último, come tambien carne humana, cebándose en los cadáveres que encuentra.

Y tan poco escrupulosa como es para su alimento lo es tambien para elegir su vivienda. No puede calificársele de animal selvático. Si bien se la encuentra más frecuentemente en los bosques, sobre todo en los montañosos que en los llanos, hay que atribuirlo á la mayor facilidad que le ofrecen para huir de las asechanzas del hombre, su principal enemigo, y para multiplicar su especie; pero se la encuentra tambien en las llanuras, por escasos que sean sus arbolados, y siempre, áun teniendo á su disposicion el monte, pasa todo el verano fuera, hallándosela asimismo en los terrenos pantanosos, lo cual demuestra que todas las regiones le convienen. En las de monte espeso aprovecha las madrigueras de los conejos, las cavernas, huecos naturales, etc., para refugiarse en ellos y encamarse; en los lugares abundantes en lagunas pasa semanas enteras en los cañaverales ó partes más secas, y á la orilla del mar comparte su habitacion con los patos como con el tejon en las montañas.

En general no se mueve tanto de dia claro como por la tarde y por la noche, aunque se la vea con frecuencia perseguir su presa á la luz del sol, sobre todo cuando la hembra busca alimento para sus hijuelos, puesto que ella sola ha de proporcionárselo, y esta tarea la ocupa sin descanso.

La zorra es animal insociable por excelencia: siempre anda y trabaja por su propia cuenta, y si alguna vez sucede que fuera del tiempo del celo se vean várias juntas, ha de atribuirse á que todas siguen por casualidad la misma pista, en cuyo caso cazarán unidas, pero no de propósito deliberado. Lo mismo acontece en el celo, que comienza á mediados de Febrero. Dos, tres y á veces más machos siguen á una sola hembra; pero no amigablemente, sino peleando con furor entre sí. La zorra da entónces vueltas incesantes por su distrito, acompañada siempre de cerca por sus adoradores, y en estos casos el amor les hace olvidar á veces su acostumbrada prevision.

Cada animal de esta especie tiene várias madrigueras, aunque pocas sean obra suya exclusiva. Aprovecha las de los tejones ó conejos, que ensancha, ó trabajos ó excavaciones hechas por el hombre, ó las hendiduras de las rocas, ó las ruinas de edificios, si se prestan á ello, y hasta utiliza los huecos de los árboles. Es preciso distinguir tambien entre su habitacion principal y las accesorias; la primera tiene várias ramas y salidas, y las segundas dos por lo ménos, porque ninguna zorra se aventura en un callejon cerrado.

En la época del celo la hembra las visita todas por su órden. El ayuntamiento se verifica generalmente en la principal, con mucho estrépito de gruñidos y aullidos. Para parir elige despues la zorra la madriguera en cuya proximidad ha observado ménos huellas de hombres y de perros, y por lo regular suele preferir una de las accesorias. Prepara una cama blanda y caliente con los pelos de su vientre, que se arranca, y pare á las nueve semanas de su cópula, á fines de Abril ó principios de Mayo, de tres á doce zorrillos, por lo comun cinco ó siete, que abren los ojos á los catorce dias de nacidos, en cuyo tiempo comienzan tambien á echar los dientes.

Los primeros dias no los abandona la madre sino lo

estrictamente necesario para alimentarse, pero sin descubrir en dónde se hallan. Cuando ya pueden comer solos se convierte en una ladrona temible, porque en su casa ha de reinar la abundancia. Roba entónces con osadía sin ejemplo, aunque con precaucion duplicada, y con preferencia animales de gran tamaño, porque le convienen más, y su cueva se trasforma en una verdadera carnicería. Por medio de víctimas vivas, como ratas ó ratones, pajarillos, ranas, escarabajos, etc., va instruyendo á sus hijos en cazar y en matar. Así siguen hasta Julio, en cuya fecha acompañan ya á su madre en sus expediciones, y comienzan á merodear por su cuenta. A fines de Julio abandona su domicilio toda la familia y se fijan de ordinario en campo abierto. A fines del otoño se ha acabado ya la educacion de los zorros nuevos, que se separan unos de otros, viviendo cada cual como puede.

Los enemigos más temibles de la zorra son el hombre y el perro, aunque si abundan las águilas y los lobos, no está tampoco segura. El lobo las destroza y devora sin escrúpulo, y el águila se precipita sobre ellas sin vacilar, si bien corriendo sus riesgos, segun cuenta Tschudi, que vió á una arrebatar á una zorra de la tierra y caer á poco, porque la zorra la habia mordido en la garganta y la habia matado.

Así se comprende la activa persecucion que le hace el hombre, y el ódio que el cazador le profesa, por ser el animal más destructor de la caza que se conoce. Válese de todos los medios posibles, ojeándola, desenterrándola y cogiéndola con cepo, métodos diversos que ponen de relieve su astucia, su prevision y la tenacidad de su vida. Referirémos, pues, algunos hechos relativos á esta materia.

Uno de mis amigos se sorprendió no poco un dia al encontrar en una batida una zorra que arrastraba tras sí un pinabete nuevo de un metro de largo. El enigma se descubrió merced á un tiro bien apuntado. La zorra habia sido presa en un lazo hecho para liebres, sujeto á aquel arbolillo. Para librarse, royó el tronco y lo llevó consigo. El estado del árbol y el de la zorra demostraban que se encontraban juntos hacía más de una semana, siendo de adivinar las dificultades con que hubo de luchar el pobre animal para proporcionarse el sustento.

Otro conocido mio mató en cierta ocasion una zorra, presa tambien en otro lazo de liebre, que se habia librado de él arrancándolo, pero de modo que el alambre quedó ciñendo su cuello, y que cortó, no sólo la piel sino tambien la glótis, atravesándola y formando en ella una llaga.

Tengo en mi coleccion el cráneo de otra zorra, á la cual arrancó un tiro una esquirla de la cavidad ósea, de dos centímetros de largo y uno de ancho, introduciéndola de suerte en el cerebro que su extension entraba en él un centímetro. Los bordes del agujero y de la esquirla estaban tan completamente cicatrizados y cubiertos con excrecencias óseas, que desde este suceso hasta la muerte del animal hubo de trascurrir un mes por lo ménos, pero sin que ofreciese ésta traza alguna de enfermedad.

Una prueba del vigor con que se defiende una zorra herida: Cierto cazador, paisano mio, atravesó de un tiro la cruz de una zorra; y como no podia morderla un perro que lo acompañaba, poco adiestrado, quiso el cazador destrozarle la cabeza de un culatazo. Pero la zorra hincó en la culata los dientes con tanta fuerza, que dejó en ella los cuatro colmillos, á pesar de su dureza, siendo arrancados de las quijadas.

Un amigo compró despues este arma, en la que estaban fijos los dientes, viéndose por su posicion oblícua que yacian enteros en la madera, esto es, hasta el punto en que tocaban á la encía.

Pero dispensemos alguna atencion á la liebre, representada tambien en la lámina, de la cual, en verdad, poco malo podrémos decir, por aquello de *de mortuis nihil nisi benè;* y ahora con razon, porque de una liebre muerta, y sobre todo bien guisada, sólo es posible hablar bien, y así ha de pensar, de seguro, la zorra que la tiene en la boca, y calificarla de buena presa. Desgracia es, sin embargo, que ni áun de las liebres vivas podamos decir mucho bueno, estando en esta parte cazadores y labradores concordes con nosotros.

La liebre es, en lo general, habitante de terreno abierto, y falta casi por completo en las regiones centrales de los grandes bosques, aunque se vean, por el contrario, si bien no muy abundantes, en donde las selvas ofrecen á trechos numerosos claros en forma de prados ó campos. El cazador, y no sin razon, distingue, pues, las liebres de monte alto de las de llano, y entre unas y otras á las de monte bajo. La de llanura no visita nunca el monte, ni de dia, y pasa fuera el rigor del invierno. La de monte bajo distribuye su tiempo entre los matorrales y la llanura, denominando nosotros matorrales á los linderos de los montes espesos. Yace en los últimos de dia, y por la noche en el llano, de donde vuelve al alba. Sólo en el otoño falta á esta costumbre, porque el ruido de las hojas que caen excita hasta tal extremo su timidez ingénita, que abandona por largo tiempo las espesuras. La de monte alto ó verdadero bosque no se asusta de esto, y no lo deja durante el dia, y sólo de noche y en el verano, y no siempre, se aleja hasta sus linderos para comer en los campos, regresando á las arboledas en cuanto se hace la siega. Las que no salen en el verano se contentan con pastar en los prados naturales de los montes.

Distinto es tambien el aspecto exterior de estas tres liebres, sobre todo su color, diferenciándose áun más entre sí las de llanura y monte alto, porque el pelaje de la última es mucho más pronunciado. La de bosque tiene el tinte rojo pardusco de las hojas secas ó de las agujas de los pinabetes; la de llanura, el pardo pálido de la tierra en donde habita, siendo aún más claras las de los terrenos arenosos. Se ve, pues, que su color se acomoda al paraje en donde habita, lo cual no se comprenderia bien olvidando que la liebre es animal con extremo sedentario, esto es, que se aferra en no dejar nunca el terreno en donde se ha criado, decidiéndose únicamente á abandonarlo cuando corre grave peligro su vida.

Su estructura corporal se adapta muy bien á su género de vida. Pocos medios tiene de defenderla, aunque para huir disponga de sus largas orejas, que le advierten á tiempo de la proximidad del peligro, y de sus zancas robustas y largas, con cuya ayuda corre mucho y da terribles saltos. Sírvele tambien su color aplastándose contra la tierra, y su buen olfato, aunque valga poco su vista.

En cuanto á instinto, deja tambien mucho que desear, caracterizándola una timidez sin límites, que no es de seguro ninguna virtud, sino prueba de escasa confianza en su propio ingenio. Limitado es éste, á la verdad, aunque no pueda negarse que sabe evitar el peligro, bastando levantar una liebre un par de veces para que domine la situacion por completo y llegue á ser maestra en tales artes. Su desgracia es justamente que no recibe ninguna educacion. Comparemos, pues, á la zorra y á la liebre.

La primera se dedica á la crianza y educacion de sus hijos desde Mayo hasta Octubre, casi seis meses completos, y la liebre, al contrario, abandona á los suyos en la cama á los cinco ó seis dias para entregarse de nuevo al libertinaje; ¿qué extraño es, por tanto, que los pobres huérfanos desarrollen poco su instinto?

La zorra, sin embargo, ha de luchar con una dificultad no poco grave. Como animal carnicero ha de poner en juego todos sus recursos para apoderarse de su fugitiva presa, y sutilizar á cada paso su ingenio. Siempre está aprendiendo. Los lebratillos, en cambio, no han de inquietarse en lo más mínimo para encontrar su alimento, y viven como el hombre en Jauja, porque su comida se les viene á la boca sin buscarla y la saborean sin trabajo, y por consiguiente, carecen de uno de los elementos esenciales de toda educacion instintiva. De manera que así como en la zorra obran los tres de la madre, de su índole carnicera y del miedo á sus enemigos, sólo influye el último en la liebre jóven, explicándose de este modo que no sirva para inventar la pólvora, ni mucho ménos, ni para asombrar á nadie; al contrario, admira que bajo el imperio de tan desfavorables circunstancias, y teniendo tantos enemigos, se defienda al cabo de ellos y subsista su especie sobre la tierra.

La ventaja con que cuenta es con su extraordinario poder de propagacion. A fin de Febrero y principios de Marzo comienza la época del celo para ella, y sus idas y venidas, sus peleas y locuras amorosas, siempre algo grotescas, sobre todo cuando batallan entre sí los enamorados y vuelan sus pelos por los aires. Su preñez dura unos treinta dias; pare á mediados ó fines de Marzo, de uno á dos hijuelos en el primer parto, y casi al mes en el segundo de tres á cinco, al tercero tres y al cuarto y último, casi siempre en Agosto, de uno á dos, aunque en los años buenos pare hasta cinco veces. Claro está que no hay que hablar de educacion de los hijos, y ni su padre se cuida tampoco de ellos; que si los encuentra por casualidad en su camino, les aplica una fuerte correccion paternal, especie de providencia pedagógica y de advertencia, encaminada á afirmar en su ánimo la conveniencia de no dejarse atrapar por nadie. Así se comprende que, á causa de tan prodigiosa fecundidad, no desaparezca del todo la especie, como podria creerse atendiendo al número, tambien prodigioso, de sus verdugos.

Cuéntanse entre ellos, no sólo casi todos los mamíferos, empezando por la comadreja, sino tambien los volátiles, y hasta los de la familia del cuervo, que matan sin escrúpulo á los lebratillos, y más que ninguno el hombre, que no la deja momento de descanso. No lo son tanto los cazadores, porque al fin tienen interes en que no se extinga la especie, como los habitantes del campo que la detestan. Trátanla estos últimos como á un ladron, y en tal concepto la persiguen por todos los medios lícitos é ilícitos, sin hacer caso de la proteccion que el cazador le dispensa. Y á la verdad, la liebre vive á expensas del labrador, porque es poco escrupulosa para comer, devorando hasta el tabaco y el cáñamo, y toda planta de campo y de huerta, especialmente coles y rábanos, y siendo áun más dañina en el invierno, como es fácil de comprender, en particular si se hiela la nieve y no puede escarbar, en cuyo caso hasta roe la corteza de los árboles frutales, nuevos y viejos. De aquí que me contáran de cierto lugar que, á consecuencia de una gran nevada que habia cubierto muchos frutales hasta el extremo del tronco, perecieran gran número de éstos, destrozados por las liebres que se cebaron en sus ramas.

Lo que hace más tolerable á estos animales, bajo el aspecto indicado, comparándolos con los conejos, es que su daño es más aislado. Por muchas que haya en un distrito, son instables de suyo y se alejan en todos sentidos; de suerte que sus estragos no son grandes; al reves que los conejos, que muerden, desentierran y acaban con cuanto se halla inmediato á su cueva, destrozándolo y arruinándolo todo, por cuyo motivo son en todas partes considerados como un azote.

Se calcula que una liebre, al pesar unas cinco libras, lleva consumido un quintal de heno de primera clase, que cuesta unos once ó doce reales, ó lo que es lo mismo, que ha comido lo que vale. Destruye algo sin duda que no come, si bien en cambio hace crecer á otras plantas á proporcion de lo que les quita; de modo que hay cierta compensacion, como en el daño que hace á los frutales, que puede evitarse resguardando sus troncos.

En fin, cualquier hombre pensador dejará vivir de buen grado á la liebre, reflexionando que «cuanto existe sirve para algo», y exclamará, ante una liebre asada, áun recordando sus extravíos, que «tan glorioso fin es digno de perdon eterno.»

ÍNDICE

DE LAS LÀMINAS Y DE SUS CORRESPONDIENTES ARTÍCULOS.

	PÁGINAS.
PORTADA.—LUCHA DE DOS LEONES.	3
LOS MONOS ARTISTAS.	5
PRÓLOGO DE LA EDICION ESPAÑOLA.	7
EL LEON.	9
EL VENADO.	13
EL GORILLA.	19
LAS PRADERAS AMERICANAS.—EL CABALLO, EL BISONTE, EL CIERVO Y EL LOBO.	23
EN ALTA MAR.—EL ALBATROS, LA FRAGATA, EL PÁJARO DE LOS TRÓPICOS, LAS AVES DE BORRASCA, EL FULMAR, LA GOLONDRINA DE MAR, LOS DELFINES, EL PEZ VOLADOR, EL BONITO, LA DORADA Y OTROS ANIMALES DE ÓRDEN INFERIOR.	29
EL MAR GLACIAL.—LA MORSA Ó VACA MARINA Y EL OSO BLANCO.	35
LOS PARDALES Y LOS MONOS DEL NUEVO MUNDO.	41
EL CUERVO Y EL MILANO.	45
EL ELEFANTE Y EL HIPOPÓTAMO.	49
EL GATO DOMÉSTICO.	55
EL UROGALLO PEQUEÑO.	59
EL OSO.	65
EL NILO.—EL PELÍCANO, EL FLAMENCO, EL IBIS Y EL MARABÚ.	69
EL TIGRE.	73
LA JAULA DE LOS MONOS.	77
LA GAMUZA.	81
LOS COCODRILOS.	87
AUSTRALIA.—EL CANGURO Y EL ORNITORINCO.	93
EL TALLER DEL ARTISTA Y GABINETE DEL CAZADOR.—EL ESTORNINO Y EL PERRO.	97
ÁFRICA SUPERIOR.—LA CEBRA, EL RINOCERONTE Y LA JIRAFA.	101
EN EL EXTREMO NORTE.—LA LECHUZA DE LAS NIEVES, EL HALCON DIURNO, LA ZORRA POLAR, EL GLOTON, EL LINCE, EL LEMMING Y EL GALLO DE LA NIEVE.	105
EL CORZO.	111
EL AVESTRUZ.	115
EL ALCE Y EL LOBO.	119
LOS PERROS DE MUESTRA.	125
EL GAMO, EL ALMIZCLERO, EL MUNTJACK, EL WAPITI, EL RENO, ETC.	131
EL SAHARA.—EL DROMEDARIO, EL AVESTRUZ, LA GACELA Y OTROS ANTÍLOPES, LOS RATONES SALTADORES, CORREDORES Y BERBERISCOS, EL PUERCOESPIN, EL CARACAL, EL CHACAL, LA ZORRA DEL DESIERTO Y LOS BUITRES.	137
LA ZORRA Y LA LIEBRE.	143

OBRAS VENATORIAS

DE

GUTIERREZ DE LA VEGA.

LA ILUSTRACION VENATORIA,

PERIÓDICO DE CAZA Y PESCA.

DIRECTOR Y PROPIETARIO,

Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega.

AÑO IV.

Rebaja á la mitad de precio desde 1881.

La Ilustracion Venatoria, consultando el interes de sus suscritores, saldrá desde el mes de Enero de 1881 á la *mitad del precio* que ha costado en los años anteriores, aumentando su lectura en la misma forma y sin dejar de contener magníficos grabados en todos los números, publicándose dos en los dias 15 y 30 de cada mes, en 24 columnas de gran fólio y de esmerada edicion.

Forma cada año un elegante volúmen, con índice y portada para su encuadernacion.

La suscricion cuesta, tanto en Madrid como en provincias, 4 reales al mes, 12 reales el trimestre, 24 reales el semestre y 48 al año.

Pero se obtiene una considerable rebaja si se pide la suscricion por todo el año 1881, haciendo el pedido é incluyendo una letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo, por valor de 40 reales, en carta dirigida á la Administracion de La Ilustracion Venatoria, calle de Espoz y Mina, núm. 3, en Madrid.

La suscricion para Ultramar y el Extranjero cuesta 5 reales al mes, 15 el trimestre, 30 el semestre y 60 al año.—Se obtiene tambien la rebaja á 50 reales por el año, anticipando esta cantidad y haciendo el pedido directamente á la Administracion.

Está agotada la coleccion del primer año, ó sea de 1878, pero se sustituye con el *Album* que se anuncia enseguida, que cuesta 40 reales.

De las colecciones de los años 1879 y 1880 quedan algunos ejemplares, que se pueden adquirir con la misma rebaja con que se dieron por suscricion, anticipando 80 reales por cada año, con tal de que se haga el pedido directamente, como queda dicho.

ÁLBUM

DE

LA ILUSTRACION VENATORIA.

Este *Album* se compone de los grabados publicados en el año primero de La Ilustracion Venatoria, ó sea de 1878, y sustituye á la coleccion del periódico de dicho año para los nuevos suscritores, que no pueden adquirirla por haberse agotado.

Es un hermoso volúmen en fólio mayor, con una magnífica coleccion de más de cien preciosísimos grabados, representando escenas de caza y pesca, por los primeros artistas de Europa, que, elegantemente encuadernado, constituye el más bello adorno del gabinete de un aficionado á estos deleites.

Cuesta 40 reales, así en Madrid como en provincias.

Para recibirlo en provincias á vuelta de correo basta pedirlo en carta certificada á la Administracion, calle de Espoz y Mina, núm. 3, en Madrid, librando al mismo tiempo dicha cantidad en letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo.

Hay ejemplares, preciosamente encuadernados, que no pueden enviarse por el correo, pero que se expenden en Madrid con 10 reales de aumento, es decir, á 50 reales.

NOTA IMPORTANTE.

Los nuevos suscritores que deseen tener la coleccion completa de La Ilustracion Venatoria, compuesta del *Album* de 1878, que vale 40 reales; de la coleccion del periódico de 1879, que vale 80 reales; de la coleccion de 1880, que vale tambien 80 reales, y de la suscricion por todo el año 1881, que cuesta 40 reales, y suman en junto DOSCIENTOS CUARENTA reales, podrán obtener á vuelta de correo todo lo publicado y seguir recibiendo lo que se publique hasta fin de 1881 *con una notable rebaja*, es decir, por el precio de CIENTO SESENTA reales, con tal de que libren esta cantidad en letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo, en carta certificada, á la Administracion de La Ilustracion Venatoria, calle de Espoz y Mina, número 3, Madrid.

A los suscritores actuales que les falte alguno ó algunos de los años anteriores, tambien se les hará la misma rebaja, es decir, se les dará cada año que pidan de los anteriores á razon de 40 reales cada uno.

BIBLIOTECA VENATORIA

DE

GUTIERREZ DE LA VEGA.

Coleccion de obras clásicas españolas de montería, de cetrería y de caza menor, aras, inéditas ó desconocidas, desde la formacion del lenguaje hasta nuestros dias, para ilustracion de los cazadores, deleite de los eruditos y gloria de la lengua castellana.

Ediciones de lujo, de gruesos volúmenes en 8.°, con caractéres elzevirianos y en papel de hilo.

Se han publicado los tres volúmenes siguientes:

LIBRO DE LA MONTERIA DEL REY DON ALFONSO XI.

con un discurso y notas del Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega. Consta de dos tomos, á 6 pesetas cada uno en Madrid, y á 7 pesetas en provincias.

LIBROS DE CETRERIA DEL PRINCIPE Y EL CANCILLER.

Contiene dos obras: el *Libro de la Caza*, del Príncipe D. Juan Manuel, y el *Libro de la Caza de las Aves*, del Canciller Pero Lopez de Ayala, con un discurso y notas del Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega. Consta de un tomo, á 6 pesetas en Madrid, y á 7 pesetas en provincias.

Se pueden obtener á vuelta de correo, enviando anticipadamente el valor de una ó de las dos obras, en letras de comercio ó libranzas del Giro Mutuo, á la Administracion de La Ilustracion Venatoria, calle de Espoz y Mina, núm. 3, Madrid.

LAS GRANDES MONTERÍAS,

EN TODAS LAS PARTES DEL MUNDO.

Escenas del reino animal en todas las zonas, por Gustav Jaeger, con láminas de Fr. Specht, grabadas por Adolfo Closs.

OBRA RECIENTEMENTE PUBLICADA POR LA ILUSTRACION VENATORIA.

Esta obra, traducida directamente del aleman por primera vez al castellano, y de la propiedad exclusiva de la Empresa de La Ilustracion Venatoria, consta de un magnífico volúmen en gran fólio, con treinta preciosísimas láminas y el texto de bella edicion.

Es el libro más hermoso para el estudio de un cazador, el mejor adorno para un gabinete, y el más lindo objeto para un regalo á cualquiera clase de persona, niño, adulto ó anciano, hombre ó mujer, por sus interesantes descripciones de los animales, ilustradas con bellísimas láminas de dos célebres artistas alemanes.

Cuesta 40 reales, así en Madrid como en provincias.

Para recibirla en provincias basta pedirla en carta certificada á la Administracion, calle de Espoz y Mina, número 3, en Madrid, librando al mismo tiempo dicha cantidad en letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo.

NOTA IMPORTANTE.

Todos los señores suscritores que deseen tener *Las Grandes Monterías*, que valen 40 reales, y las tres obras publicadas hasta ahora en la *Biblioteca Venatoria*, que cuestan 84 reales, y suman en todo CIENTO VEINTE Y CUATRO reales, podrán recibirlas á vuelta de correo *con una notable rebaja*, es decir, por OCHENTA reales, con tal de que libren esta cantidad en letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo, en carta certificada, á la Administracion de La Ilustracion Venatoria, calle de Espoz y Mina, núm. 3, Madrid.

INVESTIGACIONES SOBRE LA MONTERÍA Y DEMAS EJERCICIOS DEL CAZADOR

POR

DON MIGUEL LAFUENTE Y ALCÁNTARA,

REIMPRESAS CON UNA INTRODUCCION POR EL

Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega.

Un volúmen en 8.°, edicion elzeviriana, en papel de hilo.—Tirada de 60 ejemplares numerados que no se ha puesto á la venta.

BIBLIOGRAFÍA VENATORIA ESPAÑOLA,

POR EL EXCMO. SEÑOR

DON JOSÉ GUTIERREZ DE LA VEGA.

Un volúmen en 8.°, edicion elzeviriana en papel de hilo.—Tirada de 25 ejemplares numerados, en gran papel con grandes márgenes, que no se ha puesto á la venta.

ALMANAQUE DE LA ILUSTRACION VENATORIA,

PARA CAZADORES Y PESCADORES.

AÑO 1881.

Contiene el Santoral ordinario, precisas indicaciones de las várias especies de animales que pueden cazarse cada mes; las aplicaciones de lo que previenen las leyes de Caza y Pesca en los diversos períodos del año; preciosos grabados alegóricos, y un Memorial de cazadores para que puedan apuntarse las piezas muertas en las cacerías de los meses legales fuera del tiempo de la Veda: por lo que es muy útil este *Almanaque* desde el mes de Setiembre anterior en que tiene lugar la apertura de la caza.—Un folleto en 8.°, que se da grátis en la Administracion de La Ilustracion Venatoria, y se envia grátis tambien por el correo á todos los suscritores á este periódico que lo pidan desde provincias.—Los que no sean suscritores lo recibirán enviando un sello de franqueo de cartas de valor de 10 céntimos.

OBRAS VENATORIAS

DE

JTIERREZ DE LA VEGA.

JSTRACION VENATORIA,

PERIÓDICO DE CAZA Y PESCA.

DIRECTOR Y PROPIETARIO,

Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega.

AÑO IV.

Rebaja á la mitad de precio desde 1881.

JSTRACION VENATORIA, consultando el interes de sus suscritores, saldrá desde el Enero de 1881 á la *mitad del precio* que ha costado en los años anteriores, au- ndo su lectura en la misma forma y sin dejar de contener magníficos grabados los los números, publicándose dos en los dias 15 y 30 de cada mes, en 24 colum- te gran fólio y de esmerada edicion.

forma cada año un elegante volúmen, con índice y portada para su encuadernacion.

La suscricion cuesta, tanto en Madrid como en provincias, 4 reales al mes, 12 reales l trimestre, 24 reales el semestre y 48 al año.

Pero se obtiene una considerable rebaja si se pide la suscricion por todo el año 1881, haciendo el pedido é incluyendo una letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo, por valor de 40 reales, en carta dirigida á la Administracion de LA ILUSTRACION VENATORIA, calle de Espoz y Mina, núm. 3, en Madrid.

La suscricion para Ultramar y el Extranjero cuesta 5 reales al mes, 15 el trimestre, 30 el semestre y 60 al año.—Se obtiene tambien la rebaja á 50 reales por el año, anticipando esta cantidad y haciendo el pedido directamente á la Administracion.

Está agotada la coleccion del primer año, ó sea de 1878, pero se sustituye con el *Album* que se anuncia enseguida, que cuesta 40 reales.

De las colecciones de los años 1879 y 1880 quedan algunos ejemplares, que se pueden adquirir con la misma rebaja con que se dieron por suscricion, anticipando 80 reales por cada año, con tal de que se haga el pedido directamente, como queda dicho.

ÁLBUM

DE

LA ILUSTRACION VENATORIA.

Este *Album* se compone de los grabados publicados en el año primero de LA ILUSTRACION VENATORIA, ó sea de 1878, y sustituye á la coleccion del periódico de dicho año para los nuevos suscritores, que no pueden adquirirla por haberse agotado.

Es un hermoso volúmen en fólio mayor, con una magnífica coleccion de más de cien preciosísimos grabados, representando escenas de caza y pesca, por los primeros artistas de Europa, que, elegantemente encuadernado, constituye el más bello adorno de' gabinete de un aficionado á estos deleites.

Cuesta 40 reales, así en Madrid como en provincias.

Para recibirlo en provincias á vuelta de correo basta pedirlo en carta certificada á la Administracion, calle de Espoz y Mina, núm. 3, en Madrid, librando al mismo tiempo dicha cantidad en letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo.

Hay ejemplares, preciosamente encuadernados, que no pueden enviarse por el correo, pero que se expenden en Madrid con 10 reales de aumento, es decir, á 50 reales.

NOTA IMPORTANTE.

Los nuevos suscritores que deseen tener la coleccion completa de LA ILUSTRACION VENATORIA, compuesta del *Album* de 1878, que vale 40 reales; de la coleccion del periódico de 1879, que vale 80 reales; de la coleccion de 1880, que vale tambien 80 reales, y de la suscricion por todo el año 1881, que cuesta 40 reales, y suman en junto DOSCIENTOS CUARENTA reales, podrán obtener á vuelta de correo todo lo publicado y seguir recibiendo lo que se publique hasta fin de 1881 *con una notable rebaja*, es decir, por el precio de CIENTO SESENTA reales, con tal de que libren esta cantidad en letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo, en carta certificada, á la Administracion de LA ILUSTRACION VENATORIA, calle de Espoz y Mina, número 3, Madrid.

A los suscritores actuales que les falte alguno ó algunos de los años anteriores, tambien se les hará la misma rebaja, es decir, se les dará cada año que pidan de los anteriores á razon de 40 reales cada uno.

BIBLIOTECA VENATORIA

DE

GUTIERREZ DE LA VEGA.

Coleccion de obras clásicas españolas de montería, de cetrería y de caza menor, aras, inéditas ó desconocidas, desde la formacion del lenguaje hasta nuestros dias, para ilustracion de los cazadores, deleite de los eruditos y gloria de la lengua castellana.

Ediciones de lujo, de gruesos volúmenes en 8.°, con caractéres elzevirianos y en papel de hilo.

Se han publicado los tres volúmenes siguientes:

LIBRO DE LA MONTERIA DEL REY DON ALFONSO XI.

con un discurso y notas del Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega. Consta de dos tomos, á 6 pesetas cada uno en Madrid, y á 7 pesetas en provincias.

LIBROS DE CETRERIA DEL PRINCIPE Y EL CANCILLER.

Contiene dos obras: el *Libro de la Caza*, del Príncipe D. Juan Manuel, y el *Libro de la Caza de las Aves*, del Canciller Pero Lopez de Ayala, con un discurso y notas del Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega. Consta de un tomo, á 6 pesetas en Madrid, y á 7 pesetas en provincias.

Se pueden obtener á vuelta de correo, enviando anticipadamente el valor de una ó de las dos obras, en letras de comercio ó libranzas del Giro Mutuo, á la Administracion de LA ILUSTRACION VENATORIA, calle de Espoz y Mina, núm. 3, Madrid.

LAS GRANDES MONTERIAS,

EN TODAS LAS PARTES DEL MUNDO.

Escenas del reino animal en todas las zonas, por Gustav Jaeger, con láminas de Fr. Specht, grabadas por Adolfo Closs.

OBRA RECIENTEMENTE PUBLICADA POR LA ILUSTRACION VENATORIA.

Esta obra, traducida directamente del aleman por primera vez al castellano, y de la propiedad exclusiva de la Empresa de LA ILUSTRACION VENATORIA, consta de un magnífico volúmen en gran fólio, con treinta preciosísimas láminas y el texto de bella edicion.

Es el libro más hermoso para el estudio de un cazador, el mejor adorno para un gabinete, y el más lindo objeto para un regalo á cualquiera clase de persona, niño, adulto ó anciano, hombre ó mujer, por sus interesantes descripciones de los animales, ilustradas con bellísimas láminas de dos célebres artistas alemanes.

Cuesta 40 reales, así en Madrid como en provincias.

Para recibirla en provincias basta pedirla en carta certificada á la Administracion, calle de Espoz y Mina, número 3, en Madrid, librando al mismo tiempo dicha cantidad en letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo.

NOTA IMPORTANTE.

Todos los señores suscritores que deseen tener *Las Grandes Monterías*, que valen 40 reales, y las tres obras publicadas hasta ahora en la *Biblioteca Venatoria*, que cuestan 84 reales, y suman en todo CIENTO VEINTE Y CUATRO reales, podrán recibirlas á vuelta de correo *con una notable rebaja*, es decir, por OCHENTA reales, con tal de que libren esta cantidad en letra de comercio ó libranza del Giro Mutuo, en carta certificada, á la Administracion de LA ILUSTRACION VENATORIA, calle de Espoz y Mina, núm. 3, Madrid.

INVESTIGACIONES SOBRE LA MONTERÍA Y DEMAS EJERCICIOS DEL CAZADOR

POR

DON MIGUEL LAFUENTE Y ALCÁNTARA,

REIMPRESAS CON UNA INTRODUCCION POR EL

Excmo. Sr. D. José Gutierrez de la Vega.

Un volúmen en 8.°, edicion elzeviriana, en papel de hilo.—Tirada de 60 ejemplares numerados que no se ha puesto á la venta.

BIBLIOGRAFÍA VENATORIA ESPAÑOLA,

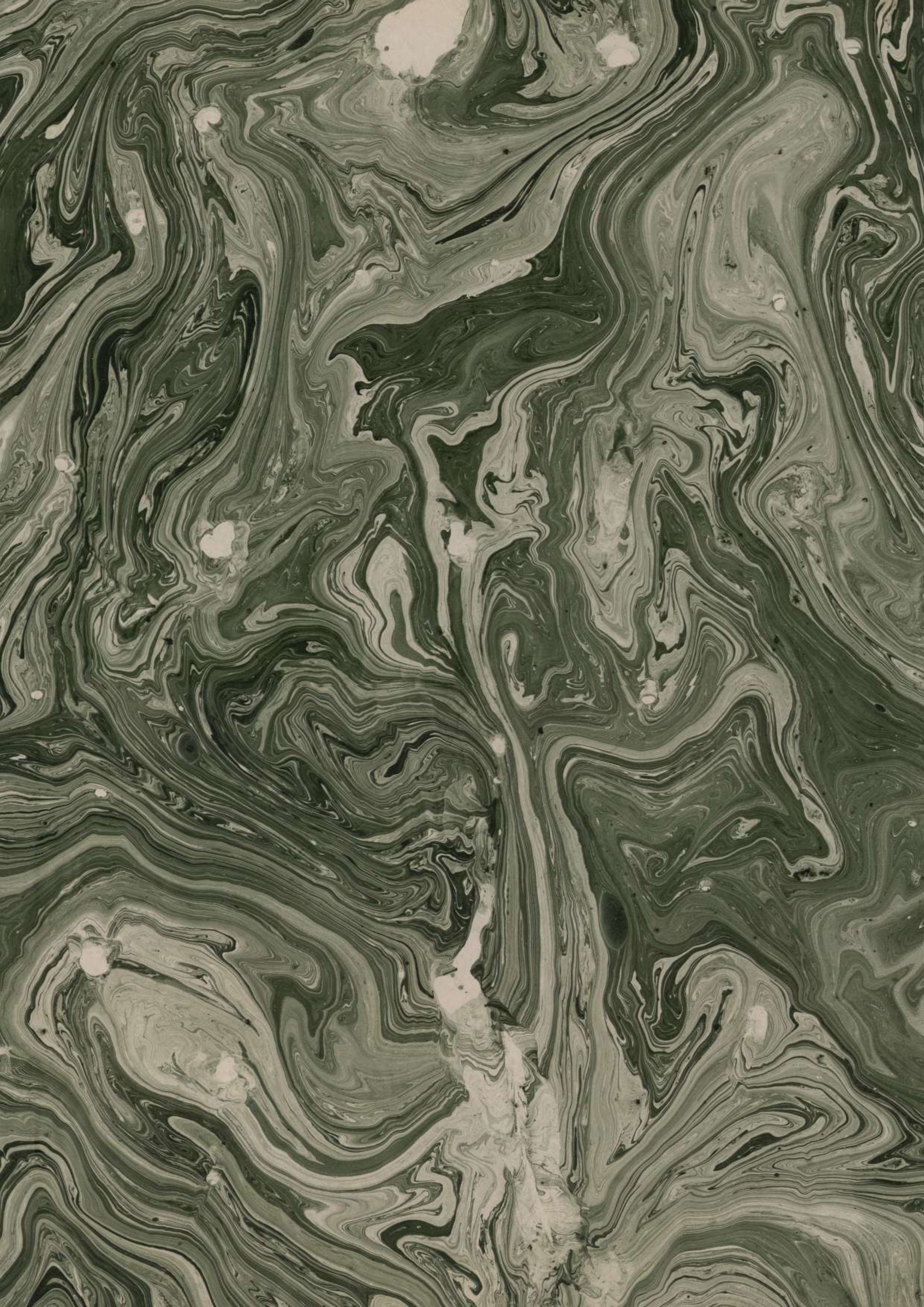
POR EL EXCMO. SEÑOR

DON JOSÉ GUTIERREZ DE LA VEGA.

Un volúmen en 8.°, edicion elzeviriana en papel de hilo.—Tirada de 25 ejemplares numerados, en gran papel con grandes márgenes, que no se ha puesto á la venta.

ALMANAQUE DE LA ILUSTRACION VENATORIA,

PARA CAZADORES Y PESCADORES.

AÑO 1881.

Contiene el Santoral ordinario, precisas indicaciones de las várias especies de animales que pueden cazarse cada mes; las aplicaciones de lo que previenen las leyes de Caza y Pesca en los diversos períodos del año; preciosos grabados alegóricos, y un Memorial de cazadores para que puedan apuntarse las piezas muertas en las cacerías de los meses legales fuera del tiempo de la Veda: por lo que es muy útil este *Almanaque* desde el mes de Setiembre anterior en que tiene lugar la apertura de la caza.—Un folleto en 8.°, que se da grátis en la Administracion de LA ILUSTRACION VENATORIA, y se envia grátis tambien por el correo á todos los suscritores á este periódico que lo pidan desde provincias.—Los que no sean suscritores lo recibirán enviando un sello de franqueo de cartas de valor de 10 céntimos.