

XIX
8

EL
BUFFON
DE LOS NIÑOS.



¡ Oh qué magnificencia
Se descubre y admira en cada cosa
De las que tú has criado,
Señor y dueño mio!
¡ Qué sabia y adorable providencia
En la disposicion maravillosa
Con que todo lo has hecho y ordenado!

SALM. 103.



VALENCIA,
IMPRENTA DE J. FERRER DE ORGA.

R. 489

141

EL
BUFFON

DE LOS NIÑOS,

ó

HISTORIA NATURAL ABREVIADA

DE LOS CUADRUPEDOS, AVES, ANFIBIOS, INSECTOS, ETC.

TRADUCIDA DEL FRANCES

POR D. L. L.

—
TERCERA EDICION



VALENCIA,

LIBRERÍA DE MALLÉN Y SOBRINOS,

ENFRENTA DE SAN MARTÍN.

=

1842.

EL

BUFFON

DE LOS NIÑOS

9

HISTORIA NATURAL ABREVIADA

DE LOS QUÉRBIDOS, AVES, ANIMALES, INSECTOS, PISCES

TRADUCIDA DEL FRANCÉS

POR D. J. B.

TERCERA

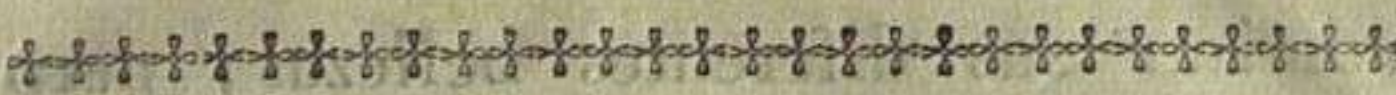


VAL

LIBRERIA DE MALLERÍA Y SOBRIANOS

DE LA MANRIQUE

1850



PRÓLOGO.

HACE mucho tiempo que los maestros instruidos y los autores ilustrados que han escrito de educacion, han convenido en lo mui útil que es el dar á los niños alguna idea de las principales producciones de la naturaleza. He aquí como se esplica sobre este objeto el sabio Rollin, indicando el plan de una obra semejante á la que ahora publicamos.

«El estudio de la naturaleza, dice, segun yo lo propongo, consiste en observar con atencion los objetos que nos presenta, considerarlos con cuidado, y

admirar sus diferentes bellezas; pero sin entrar en investigaciones profundas sobre las causas secretas, lo cual pertenece á los sabios.

«Hasta los niños pueden dedicarse á este estudio, puesto que tienen ojos y están dotados de curiosidad. Quieren saber, preguntan, y solo se necesita despertar y entretener en ellos el deseo de aprender y conocer, que es natural á todos los hombres. Por otra parte este estudio, si así puede llamarse, léjos de ser trabajoso y desabrido, solo produce placer y entretenimiento: puede mirarse como un recreo, y nunca debe emprenderse sino por modo de diversion. Parece increíble el cúmulo de cosas que podrian aprender los niños si se supiesen aprovechar las ocasiones que ellos mismos nos presentan.

«Un jardin, una campiña, un palacio, todo esto es para los niños un libro abierto; pero es necesario que hayan

aprendido á leerle, y que se les haya acostumbrado á hacerlo. No hai, por ejemplo, cosa mas comun entre nosotros que el uso del pan y del lienzo; pero nada es al mismo tiempo mas raro que el encontrar un niño que sepa como se fabrica uno y otro, y la serie de operaciones porque deben pasar el trigo y el cáñamo ántes de ser pan y lienzo: lo mismo puede decirse de los tegidos de lana, tan poco parecidos al vellon de las ovejas de que se han formado, como el papel á los andrajos que se recogieron en las calles. Y ¿qué razon hai para no instruir á los niños acerca de estas obras maravillosas de la naturaleza y del arte, de que están usando continuamente sin parar la consideracion? Un preceptor sagaz halla por este medio un modo fácil de enriquecer el entendimiento de su alumno con un gran número de conocimientos útiles y agradables; y mezclando oportunamente algunas reflexio-

nes breves, procura labrar al mismo tiempo el corazon conduciéndole por el estudio de la naturaleza al conocimiento de la religion. Continuado bajo un método regular este pequeño ejercicio desde la edad de seis á siete años hasta la de doce ó quince, pero siempre con el nombre de diversion y no de estudio, es increíble la copia de conocimientos útiles que adquirirán los niños, á quienes preparará para el estudio de la física, propio ya de los sabios.»

Nada añadiremos á lo que acaba de oirse á un hombre como Rollin; porque nuestro juicio seria de mui poco valor al lado del suyo, el cual esplica, mucho mejor que nosotros pudiéramos hacerlo, la utilidad de la obra que publicamos, cuya lectura, á la par que instructiva, será entretenida y agradable.

INTRODUCTION,

ESTADME atentos, hijos míos, que voi á hablaros de las principales obras de la naturaleza; lo cual es hablaros nada ménos que del poder inmenso de Dios, puesto que procede de él todo lo que existe.

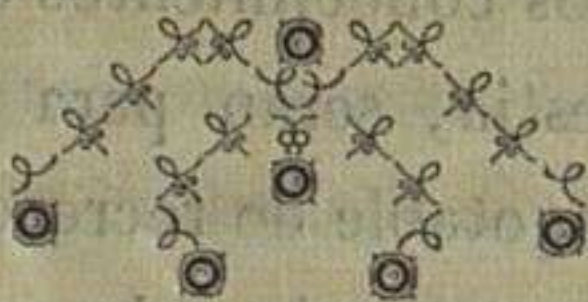
La historia natural abraza todos los objetos que componen el universo: los cielos, los metéoros, la atmósfera, la tierra; todos los fenómenos que ocurren en el mundo son de su jurisdiccion: describe igualmente al hombre, que es el primero de los séres, y al insecto que se pierde en el polvo; á la

robusta encina que cubre los montes, y al musgo que se dobla bajo una gota de rocío. Su objeto es tan estenso comò la naturaleza, pues que comprende no solo las sustancias que componen la tierra, sino tambien todos los cuerpos organizados que la habitan, todos los séres vivientes que caminan sobre nuestro globo, los que se elevan por los aires, y los que pueblan el seno de las aguas. Juzgád pues de aquí la importancia de esta ciencia; no solo hace conocer al hombre las diferentes partes de la creacion, sino que le ilustra sobre los recursos que la naturaleza ha puesto en sus manos, y le suministra medios para mejorar la condicion en que Dios se ha dignado colocarle. Con efecto, el estudio de los animales nos enseña á obtener de ellos los mayores servicios posibles, ó aprovecharnos con mayor utilidad de sus despojos; el de los vegetales perfecciona la agricultura, y nos permite aumentar las ri-

quezas que la naturaleza nos ofrece de suyo; la química, que descompone las sustancias para conocer sus principios, hace mil descubrimientos que redundan en provecho de la sociedad: tales son en bosquejo los beneficios que produce el estudio de la naturaleza.

Es cierto, hijos míos, que este estudio, con toda la estension que acabo de indicar, sería poco adecuado para vuestra edad; pero podéis adquirir las nociones elementales, podéis instruiros en aquellos conocimientos mas agradables, y notar los principales rasgos de este gran cuadro: y no temo aseguraros que estos conocimientos que adquiriréis sin molestia, serán para vosotros un manantial inagotable de recreacion; porque cuando sepáis cómo viven las aves entre sí, cuál es la prevision de la hormiga, la industria de la abeja y las trasformaciones que sufre la mariposa, y que un gusano casi in-

forme se convierte en una mosca brillante; ya no saldréis al campo, ya no daréis un solo paseo sin dirigir á una y otra parte miradas observadoras, y sin reconocer con alegría la verdad de lo que habréis leído; lo cual será seguramente uno de vuestros más dulces pasatiempos. Esta ocupacion agradable os será útil bajo dos respectos; pues os acostumbrará á la reflexion, y os irá instruyendo sin que vosotros mismos lo echéis de ver. Ved aquí, hijos míos, la esperanza que me alienta y que me lisonjea en creer que no será fallida.



EL

BUFFON

DE LOS NIÑOS.

LA TIERRA.

LA tierra es un globo que se cree algo deprimido ó achatado hácia los polos: tiene 9000 leguas de circunferencia y 2864 de diámetro; esto es, de un punto á otro de la circunferencia pasando por el centro. Gira sin cesar sobre sí misma, y da una vuelta completa en el espacio de veinticuatro horas, de cuyo movimiento resulta la diferencia del *dia* y de la *noche*; pues al mismo tiempo que la parte que mira al sol goza de la luz del dia, la parte opuesta se halla sepultada en las tinieblas de la noche.

Ademas de este movimiento tiene la tierra otro que dura un año, ó sean 365 dias,

5 horas, 49 minutos, 16 segundos (*), con el cual gira al rededor del sol, y se producen las diferentes estaciones que llamamos *primavera, estío, otoño é invierno*.

Estos dos movimientos producen tambien los diferentes climas de la tierra. Porque lo que se llama ecuador, esto es, la parte de la tierra que girando sobre sí misma se halla espuesta á los rayos del sol que la hieren perpendicularmente, experimenta mas calor que la que los recibe de lado, y esta mas que la que está á mayor distancia. A medida que nos aproximamos á los polos aumenta la intensidad del frio, porque los rayos del astro del dia, como caen oblicuos pierden mucha parte de su fuerza. De lo que resulta que las tierras del ecuador están abrasadas, al paso que las inmediatas á los polos se hallan cubiertas de nieve y de hielo.

El movimiento de un dia, que es el que hace la tierra sobre sí misma, causa, como hemos dicho, la diferencia de los climas; y

* En el año civil se cuentan solos 365 dias, y para compensar la diferencia de las horas y minutos, se añade un dia en el año bisiesto, que ocurre de cuatro en cuatro.

el de un año , que hace girar á la tierra al rededor del sol , produce las estaciones y la desigualdad de los dias y las noches : porque si la tierra presentase constantemente al sol la línea del ecuador , el calor y el frio , el dia y la noche serian iguales en todos tiempos , y los polos solo gozarian de un crepúsculo continuado. Mas la tierra en su curso anual inclina un poco hácia el sol uno de sus polos por espacio de seis meses , y muestra en seguida el otro durante el mismo tiempo. Cuyo movimiento da á las tierras polares seis meses de dia y seis de noche.

LAS MONTAÑAS.

AL ver las desigualdades que se hallan en la superficie de la tierra podria creerse á primera vista que todo en ella está desordenado , y que las montañas solo se elevan para presentar obstáculos al hombre. Mas al observarlas con mas reflexion , se reconoce que no solo son útiles sino absolutamente necesarias : con efecto , á ellas debemos las

aguas , y que estas circulen por toda la superficie de la tierra. La cumbre de las mas elevadas parece que penetre en las nubes, y atrae y absorve todos los vapores del mar que vagan por el aire. Los espacios que separan las cimas de estos montes son como otros tantos receptáculos destinados á recibir las nieblas condensadas y las nubes resueltas en lluvias; y las entrañas de los montes son como unos depósitos de donde manan por mil distintas aberturas las aguas útiles para apagar la sed de los animales y fertilizar las tierras. De las cumbres de las montañas descienden los torrentes y los rios; sus ondas caminan con majestad por entre dos colinas, y siguiendo siempre la pendiente que las arrastra, llegan á esos inmensos estanques que se llaman mares. Si la tierra no tuviese desigualdades no podria haber mares, ni rios, ni arroyos, ni fuentes; y las llanuras, privadas absolutamente de agua, solo presentarian superficies áridas y abrasadas.

LAS AGUAS.

EL agua es tan necesaria como la tierra á todo lo que existe; y por lo mismo es esencial que se halle en todas partes, que brote en todos los sitios, y que lleve por do quiera la frescura y la vida. ¿Mas cómo será posible que se halle en todas partes, que no se agote nunca, y que se reproduzca constantemente pura y cristalina?

Acabamos de ver que las aguas descendiendo de las montañas buscan continuamente los sitios mas bajos, ya en fuentes subterráneas, ya en arroyos, torrentes ó rios, y se dirigen á los mares como á un depósito comun. Sin embargo, si no tuviesen otro movimiento que el de descender siempre, se seguiria naturalmente que agotadas mui pronto las alturas, se secarian y cesarian de producir; y tambien resultaria que sobrecargados los mares de una agua estancada, se corromperian y se perderian acaso en las entrañas de nuestro globo. ¿Cómo pues obra Dios para volver á subir estas mismas aguas? ¿Cómo mantiene este movimiento eterno?

Con este objeto ha dado al sol la propiedad de atraer convertidas en vapores insensibles estas mismas aguas, que por entónces se detienen en nuestra atmósfera en forma de nubes ligeras. Los vientos llevan estas nubes por toda la estension del cielo, y el agua que contienen se nos suministra por medio de las lluvias, las nieves y las nieblas, y por las cimas de los montes que las detienen: tales son los medios de que se vale el Criador para que las aguas se hallen y manenen continuamente en todas partes.

LOS ANIMALES.

DIRIGID, hijos míos, la vista á todo lo que os rodea, y contemplád la obra de la creacion. ¡Qué grandeza! ¡Qué magnificencia! ¡Qué infinidad de criaturas han salido de las manos de la Divinidad, y en qué órden tan admirable está colocado todo lo que existe! Suspendido el sol en el centro del mundo, inunda de luz los globos que giran en su rededor, y la tierra, presentándole su

seno bajo todos los aspectos, recibe la vida y hace ostentacion de ella de mil modos distintos. Mirád su superficie cubierta de plantas que no es posible enumerar ; contemplád sobre todo ; con cuánta profusion están esparcidos por el aire , por las aguas, sobre la tierra , y en sus entrañas los objetos que han recibido vida ! Qué cadena tan inmensa de séres la que desciende desde el hombre hasta el insecto que se oculta bajo la imperceptible yerbecilla ! Pero ¡ qué digo ! Hasta los millares de animalillos que descubre el microscopio en una gota de agua ! ¡ Oh hijos míos ! ¡ cuán admirables son las obras del Criador !

Mas entre estas obras , entre este número infinito de producciones diferentes, los séres animados son los que cautivan con preferencia nuestra atencion, tanto por la analogía que con nosotros tienen, como por la superioridad que reconocemos en ellos sobre los otros séres privados de vida, que no hacen sino vegetar. Los animales por sus sentidos, por sus formas y por sus movimientos, tienen muchas mas relaciones que los vegetales con las cosas que los ro-

dean; los vegetales por su desarrollo, su figura y crecimiento son tambien mas análogos á los objetos exteriores que los minerales, las piedras y demas cuerpos inorgánicos; y por este mayor número de relaciones, el animal es superior al vegetal y el vegetal al mineral.

Al primer golpe de vista causa maravilla le infinita variedad de los animales, y parece imposible distinguir sus numerosas especies. Sin embargo, no solo se ha conseguido este objeto, sino que se les ha clasificado y dispuesto de tal modo, que puede descenderse fácilmente desde el hombre hasta el último insecto: este es el fruto de la observacion sostenida por la constancia.

Los naturalistas pues; esto es, los sabios que se han dedicado al estudio de la historia natural, han dividido á los animales en seis clases.

La primera contiene los *mamíferos*; esto es, los animales que tienen mamilas y alimentan con leche á sus hijos.

La segunda comprende las *aves* ó animales que tienen plumas y alas.

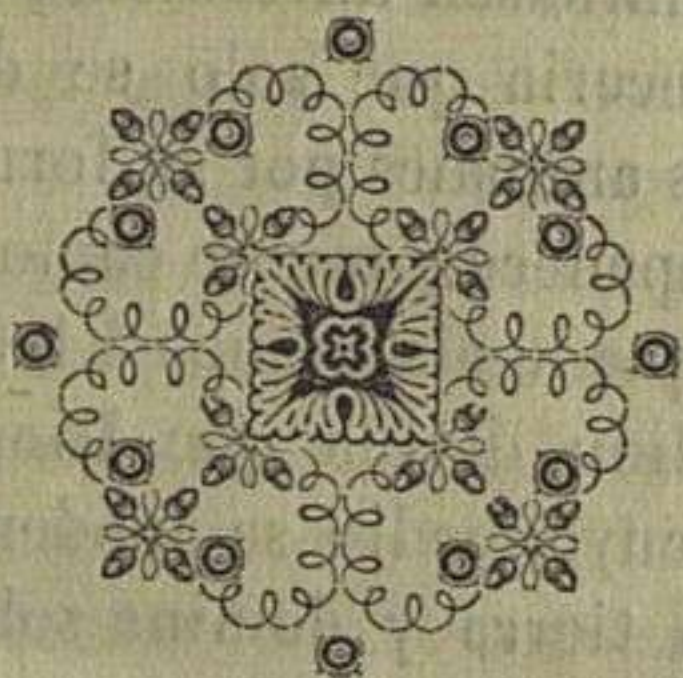
La tercera encierra los *anfíbios*, con cuyo

nombre se designan los animales que no tienen pelo, plumas ni escamas, tales como el sapo, la rana, las serpientes y los lagartos.

La cuarta comprende los *pezes*.

La quinta los *insectos*, cuales son las orugas, las arañas, los escarabajos, &c.

Y la sesta en fin, los *gusanos*, entre los que se colocan tambien los mariscos.



MAMÍFEROS.

EL HOMBRE.

A la cabeza de los séres animados se presenta el hombre descollando como rei sobre todos ellos.

Si se examinasen únicamente sus necesidades, pareceria que solo se diferenciaba de los otros animales por su forma ; porque nace, vive, padece y muere como ellos. ¿Qué es pues lo que le distingue? El *alma*, aquella inspiracion divina que Dios colocó en él, y por cuyo medio se apodera en cierto modo de la tierra y domina sobre todo lo que puede alcanzar. El bruto mas inteligente y sagaz, no emplea sus facultades sino para conservarse y reproducirse: la araña no tiende sus redes sino para asegurar su subsistencia ; la abeja labra su edificio de cera, sin otro objeto que el de colocar en

él los huevos que han de producir nuevas abejas; el pájaro no construye su nido con tanto esmero y delicadeza, sino para depositar en él su amada nidada: fuera de esto nada saben hacer estos animales. Un gilguero forma su nido como todos los gilgueros del mundo; no hai uno solo que piense en disponer un edificio mas cómodo, este les basta; la misma naturaleza les ha inspirado la necesidad de construirle, y ya no pasan mas adelante. Hai mas: y es que el gilguero que no hubiese visto jamas semejantes nidos, construiria uno enteramente igual cuando sintiese la necesidad de empollar: no hai que pensar en que lo construyese como la golondrina, ó se refugiase en un agujero como el gorrion: buscaria musgo, crin, lana y algunas yerbas menudas, y fabricaria un tegido en forma de cestita redonda, como lo hacen todas las aves de su especie. Esta rutina en los animales de una misma especie, parece anunciar que su habilidad en ciertas cosas no tanto proviene de inteligencia como de instinto.

Mas no sucede lo mismo con el hombre, todo lo debe á la inteligencia. Si se aban-

donase á un niño en un desierto, en donde se criase solo, seria tan salvaje como los animales de los bosques, y solo sabria buscarse el alimento; pero el mismo niño educado entre sus semejantes, seria acaso un hombre distinguido por su ingenio. El bruto permanece siempre en el mismo estado, el hombre puede adelantar y perfeccionarse: he ahí su preeminencia. La razon le permite vivir á su voluntad sin sujetarse á una marcha uniforme trazada por la naturaleza: investiga, inventa, cambia, varía sus operaciones, comunica con sus semejantes por medio de la palabra, y trasmite sus ideas á la mas remota posteridad; y en fin, y este es el último grado de su escelencia, se eleva con el pensamiento hasta el mismo Dios, y es el único sér que le rinde adoracion.

LA INFANCIA.

EN el instante de su nacimiento, es el hombre una imágen viva de la miseria: el pobre niño es absolutamente incapaz de hacer ningun uso de sus órganos, y si le abandonasen, pereceria al momento; nece-

sita toda suerte de socorros; y no puede espresarse sino con gemidos. Aunque sus ojos están abiertos no ven nada, y los otros sentidos se hallan en igual estado de imperfeccion. Al cabo de seis semanas empieza á dar algunas señas de inteligencia; fija ya sus miradas sobre los objetos brillantes, y corresponde con una pequeña sonrisa á las tier-
nas caricias de su madre. Esta es tambien la época en que asoma el llanto á sus ojos, pues ántes solo gritaba y no lloraba.

El niño que nace al tiempo competente, tiene de ordinario veintiuna pulgadas de largo y pesa de diez á doce libras. Al fin del primer año tiene el niño de veinticuatro á veinticinco pulgadas; á los tres años treinta ó treinta y dos á lo mas; y en lo sucesivo no crece ya sino pulgada y media ó dos pulgadas cada año hasta la edad de la pubertad. La vida del niño es mui vacilante hasta la edad de tres años; pero en los dos ó tres siguientes se asegura, y un niño de seis á siete años tiene mas probabilidad de vivir que en ninguna otra edad. En este intervalo es verdaderamente amable la infancia: van desbastándose las formas, se fija la fisonomía, y

como el espíritu y el corazón no conocen ni quieren ningún mal, esta fisonomía es la de la inocencia adornada de todo su atractivo. Sus maneras tienen un donaire encantador; la voz, poco segura todavía, comunica una gracia singular á los nuevos pensamientos que produce una cabeza inesperta. Los niños empiezan á balbucir á los doce ó quince meses: la vocal que articulan con más facilidad es la *a*, y las primeras palabras que pronuncian son las de *papá* y *mamá*, porque para esto no se necesita más que un movimiento muy sencillo de los labios; y de ahí es que estas dos palabras, que la ternura paterna y materna se atribuyen, se encuentran en casi todas las lenguas.

LA ADOLESCENCIA.

LA adolescencia, que empieza á los catorce años, termina cerca de los diez y seis en las mujeres, y en los veinte ó veintiuno en los hombres. En esta época empieza á desenvolverse la razón y toma el cuerpo todo su incremento. Hai algunas personas que acaban de crecer á los catorce ó quince

años, mas otras están creciendo hasta los veintitres. Las mujeres, que por lo comun tienen ménos estatura que los hombres, llegan mas pronto á su perfeccion; de modo que una mujer de veinte años, se halla tan perfectamente formada como un hombre de treinta.

LA JUVENTUD.

A la adolescencia sigue la juventud, la cual empieza á los veinte ó veinticinco años, y acaba á los treinta ó cuarenta. Este es el momento mas bello del hombre; mas este momento pasa con rapidez.

LA EDAD VIRIL.

LUEGO que el cuerpo ha adquirido toda su altura en la adolescencia y todas sus dimensiones en la juventud, permanece muchos años en el mismo estado ántes de decaer. Este espacio de tiempo es la *edad viril*, y dura desde los treinta ó treinta y cinco años, hasta los cuarenta ó cuarenta y cinco. Durante esta edad se sostienen las fuerzas del cuerpo, y la mayor mudanza

que ocurre en las formas del hombre, es producida por la grasa que se forma en diferentes partes: la gordura escesiva desfigura el cuerpo y le recarga de un peso muy incómodo.

La estatura ordinaria del hombre es de cinco pies y dos á cuatro pulgadas, y la de la mujer de cinco pies á cinco pies y una pulgada.

LA EDAD DE LA DECADENCIA.

DESPUES de los cuarenta años ya da el cuerpo señales de descaecimiento. La edad de la decadencia se estiende desde los cuarenta ó cuarenta y cinco años, hasta los sesenta ó sesenta y cinco. A esta edad la diminucion de la grasa causa las arrugas que van apareciendo en el rostro y otras partes del cuerpo; empiezan á sentirse los achaques, se debilita la vista y es trabajosa la digestion.

LA VEJEZ.

LA vejez empieza á los sesenta ó sesenta y cinco años, y no pasa de los setenta. Los

ojos y el estómago se debilitan de dia en dia; la flaqueza aumenta las arrugas del rostro; la barba y los cabellos encanecen, y van disminuyéndose las fuerzas.

LA CADUCIDAD.

CUANDO los achaques de la vejez debilitan el cuerpo hasta el punto de agobiarle y estenuarle, entónces el viejo es *caduco*; de modo que la *caducidad* no es otra cosa que una vejez achacosa.

LA DECREPITUD.

LA decrepitud, que se cree empieza á los setenta y cinco ú ochenta años, anuncia la próxima destruccion del cuerpo humano. Acumúlanse sobre el hombre toda clase de accidentes: la memoria le falta de todo punto, se embotan y endurecen los nervios; queda sordo y ciego; pierde los sentidos del olfato, el tacto y el gusto; desaparece el apetito, y en su lugar se siente solo la necesidad de comer, y mas comunmente la de beber. Despues que los dientes han caido,

la masticacion es imperfecta y las digestiones malas; los labios se replegan hácia dentro; las quijadas, como están ya gastadas, no pueden aproximarse una á la otra, y los músculos de la inferior se hallan tan débiles que se esfuerzan en vano para moverla. Todo el cuerpo se postra y pierde su actitud noble y erguida; la coluna vertebral se encorva hácia adelante, y las vértebras se pegan unas á otras por la parte interior; la flaqueza llega al estremo; faltan las fuerzas; el infeliz decrepito no puede ya sostenerse; se ve precisado á estar sentado en una silla ó tendido en la cama; los intestinos pierden el resorte; la circulacion de la sangre se entorpece, la respiracion es mas lenta; pierde el cuerpo el calor, y en fin la falta de circulacion causa la muerte. He aquí el cuadro del hombre que ha llegado á una vejez estrema. Pero es bastante raro llegar hasta este punto; porque hai mil accidentes que nos detienen en medio de nuestra carrera.

La duracion natural de la vida parece ser con bastante generalidad de setenta á ochenta y algun años; pero sin embargo cuando

se han sabido sujetar las pasiones y se ha hecho uso de un ejercicio saludable, puede esperarse por la continuacion de este prudente régimen prolongar la vida mas allá de los límites ordinarios: y con efecto suelen verse viejos de cien, ciento y diez, y aun de ciento y veinte años.

Los climas han influido en gran manera sobre los hombres, y parece que hayan ocasionado las variedades que se notan en la especie humana. He aquí las diferencias esenciales que caracterizan á los hombres de toda la tierra: los griegos de la Turquía europea son al norte mui blancos y al mediodía morenos, y sus mujeres tienen el cabello mas hermoso del mundo. Los napolitanos, sicilianos, corsos, sardos y españoles, son mas prietos que los franceses, ingleses, alemanes, moldavos, polacos, dinamarqueses y suecos. Los hombres de cabello negro van siendo mui raros en Inglaterra, Holanda y Alemania. Los habitantes de la Gotia en Suecia son altos y tienen el cabello lacio y rubio-plateado, y el iris del ojo azulado. Los tártaros septentrionales tienen el rostro aplastado y ancho, la nariz roma, el iris del

ojo amarillo-oscuro , los párpados retirados hácia las sienes , los carrillos mui prominentes , la boca grande , la parte inferior del rostro estrecha , los labios gruesos y relevados , la voz aguda , la cabeza robusta , los cabellos lacios y negros , y la piel atezada. Su estatura no pasa de cuatro pies , y son rehechos aunque enjutos de carnes. Los samoyedos son mas rechonchos que los lapones , tienen la cabeza mas gruesa , la nariz mas chata , el color de la tez mas oscuro , las piernas mas cortas , las rodillas mas salidas , ménos barbas , y los cabellos mas largos. De todos los tártaros los calmucos son los mas feos : sus pequeños ojos están mui separados uno de otro ; la poca nariz que tienen es tan chata , que en lugar de narigales solo se ven dos agujeros : tienen las rodillas torcidas hácia afuera y los pies hácia adentro. Los chinos se parecen bastante á los tártaros , pero son mucho mas bien formados. Los tunquineses tienen el color azeitunado. Los siameses tienen el rostro casi en figura de losange. La tez de los malayos es roja con mezcla de negro. En las Molucas son los hombres mas negros que

atezados. En Timor tienen la piel negra, como igualmente en Filipinas, en donde además tienen los cabellos ensortijados. Los de la tierra de Papus, cerca de la Nueva-Guinea, tienen los cabellos negros, cortos y ensortijados; pero menos lanudos que los de los negros. Los habitantes de la Nueva-Holanda son altos, rectos y cenceños, de miembros delgados, cabeza gruesa, frente redonda y cejas pobladas; y casi siempre tienen los párpados cerrados á causa de los mosquitos; nariz gruesa, cabellos negros y envedijados, y la piel negra. Los mogoles son azeitunados. Los habitantes de Ceilan atezados, los de Guzarate amarillos, los de Camboya tienen la tez entre pardo y ceniciento. En Circasia y Georgia habitan las mujeres mas hermosas del mundo.

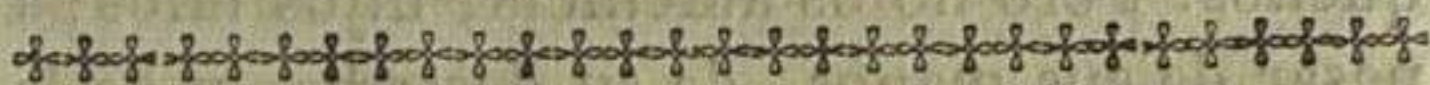
En Africa se hallan los hombres mas negros. Este color va aclarándose á medida que nos alejamos de la zona-tórrida, y corren los aires mas frescos. Los diferentes colores de la América son el cobrizo, azeitunado y naranjado. Los patagones son los hombres mas altos que se conocen, pues por lo comun tienen seis pies y seis y medio.

ORDEN DE LOS MAMÍFEROS.

Los naturalistas, para poner en orden sus estudios, han dividido cada gran *clase* de animales en *órdenes*, las órdenes en *géneros*, los géneros en *especies*, y las especies en *variedades*. Mas como solo nos proponemos presentar una idea mui lijera del gran cuadro de la naturaleza, omitiremos el recorrer todas estas subdivisiones, y esplicaremos únicamente cuáles son los órdenes de los mamíferos.

Los mamíferos pues, se dividen en seis órdenes: á saber, 1º Los *fisípedos*, ó animales que tienen los dedos separados y muchas uñas distintas; 2º Los *solípedos*, cuyo casco es entero y de una sola pieza; 3º Los *bisulcos*, esto es los que tienen el casco de una sola pieza pero hendido; 4º Los *chirápteros*, voz que quiere decir *que tienen alas en las manos*, sus dedos anteriores están prodigiosamente prolongados y reunidos por una membrana: los murciélagos son chirápteros; 5º Los *símpodes*, ó que tienen los pies reunidos; 6º Los *cetáceos*, esto es los

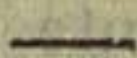
mamíferos que viven en el agua y tienen nadaderas en lugar de pies. Debe observarse que en general se da el nombre de *cua-drúpedos* á los animales que tienen cuatro pies, como el caballo, el asno, el perro, el raton, &c.



LOS FISÍPEDOS,

ó

ANIMALES QUE TIENEN LOS DEDOS SEPARADOS Y LAS UÑAS DISTINTAS.



LOS MONOS.

Es mui natural que hayáis visto algunos monos, y discurro que os habrá dado en rostro lo mucho que se parecen al hombre. Tienen manos como nosotros, toman con ellas el alimento y le llevan á la boca, como lo haria el muchacho mas despejado; mondan las nuezes y las avellanas, y en fin se sirven de las manos á nuestro modo y con

una destreza admirable. Se tienen tambien sobre los pies traseros, andan en dos pies, con alguna torpeza á la verdad, pero mejor que todos los otros animales; y á no ser por el pelo que los cubre y el feo y prominente hocico, parecerian unos hombres pequeños. Pero no os alucinéis, hijos míos; á pesar de sus manos, de su destreza, y de la propension que tienen á imitar todas nuestras acciones, todavía están á larga distancia de nosotros; y el ilustre Buffon, uno de los primeros naturalistas del siglo pasado, dice que por la parte de la inteligencia les llevan ventaja muchas especies de animales y señaladamente el perro. El mismo autor añade que los movimientos del mono se parecen á los de un maniático. «Es insensible á las caricias, continúa, y solo obedece al castigo; puede tenersele en cautiverio mas no domesticarle; siempre triste ó intratable, siempre rebelde y burlon, mas bien se le doma que se le amansa.» Así pues no vemos en él sino un verdadero animal revestido con la máscara de la figura humana.

Los monos solo habitan en los países cá-

lidos. Los hai de muchas especies; pero los naturalistas no dan el nombre de mono sino á los que tienen la cara aplastada, los dientes, manos, dedos y uñas parecidos á los del hombre, que caminan como este derechos sobre dos pies, y carecen de cola. De estos solo se conocen tres especies, el *piteco*, cuya semejanza con el hombre es bastante exacta, pero que solo tiene un tercio de su estatura; el *orang-utang* (ú hombre salvaje) que se halla en las partes meridionales de Africa y en las Indias. Se dice que es tan alto y fuerte como el hombre; pero todos los que han sido traídos á Europa eran de una estatura mucho mas pequeña. Y el *gibon* que es el que se separa mas de la especie humana, pues tiene unos brazos tan largos que cuando está en pie toca el suelo con las manos sin doblar el cuerpo ni las piernas.

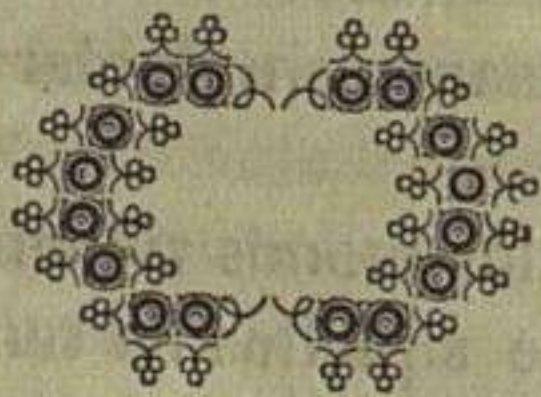
Despues de los monos vienen los *magotes*, que difieren de aquellos en tener el hocico mas prolongado y un arranque ó principio de cola.

El *papion*, el *mandril* y el *vanderú*, que se designan con el nombre comun de babui-

nos, tienen una cola corta, callosidades en las nalgas, y el rostro prolongado con el hocico ancho y prominente.

Los *micos*, mas pequeños que los monos y los habuinos, tienen la cola mui larga, y se conocen nueve especies.

Todos estos animales se hallan en Asia y Africa. La América produce tambien animales que tienen manos y dedos, los cuales se dividen en dos grandes familias: los *sapajues* y los *sagoinos*. Los primeros tienen una cola mui larga, de la que se sirven como de tercera mano para suspenderse á las ramas de los árboles y coger lo que no pueden con la mano. Los *sagoinos* no gozan de esta ventaja.





EL ORANG-UTANG.

Como el orang-utang es el mono mas parecido al hombre, nos detendremos á examinarle con alguna atencion. Buffon refiere lo que vió en uno de estos animales. «Este orang-utang, dice, andaba siempre derecho en dos pies, aun cuando llevaba cargas pesadas: su aspecto era harto triste, el andar grave, los movimientos mesurados, la índole dócil y mui diferente de los otros monos, porque no tenia la impaciencia del *magote*, ni la perversidad del babuino, ni la extravagancia de los micos. Las señas ó las pala-

bras bastaban para hacer obrar á nuestro orang-utang, al paso que era menester usar del palo para el babuino, y del látigo para todos los demas, que no obedecen sino á fuerza de golpes. Ví á este animal presentar la mano para despedir á los que venian á verle, pasearse gravemente con ellos como en compañía, sentarse á la mesa, desdoblar la servilleta, limpiarse con ella los labios, servirse de la cuchara y del tenedor para llevar la comida á la boca, echar la bebida en el vaso, tocarlo con otro cuando se le brindaba, ir á tomar una taza y un platillo, traerlo á la mesa, echar azúcar y té, dejarlo enfriar para beberlo, y hacer todo esto sin mas instigacion que las señas ó la palabra de su amo, y muchas vezes por sí mismo. No hacia mal á nadie, se acercaba á las personas con cierta circunspeccion, y se presentaba como pidiendo que le acariciasen. Era sumamente apasionado á los dulces, y todos se los daban, y como tenia una tos frecuente y padecia del pecho, esta gran cantidad de cosas azucaradas debió de contribuir á abreviarle la vida. No vivió en Paris mas que un verano, y murió el in-

vierno siguiente en Londres. Comia casi de todo, solo que preferia las frutas maduras y secas á todos los demas alimentos: bebia vino pero en corta cantidad, y lo dejaba con gusto por la leche, el té ú otros licores dulces.»

A la entrada del invierno de 1808 se vió en Paris una hembra de la especie del jokó ó pequeño orang-utang. La habian traído de Borneo, isla grande del mar de las Indias, y no tenia mas que un año. La especie grande de los orang-utanes es de la estatura del hombre; el jokó solo tiene dos pies y medio de alto. El que habian traído á Paris tenia la cabeza cubierta de pelos mui parecidos á cabellos, la frente elevada y surcada de arrugas de arriba abajo, las orejas en un todo semejantes á las nuestras, dos hermosos órdenes de dientes incisivos adornaban una boca mui grande; la nariz chata, la parte inferior del rostro algo prominente, y toda su fisonomía anunciaba un carácter blando y apacible. Llevaba puesto un redingote como los de nuestras damas, y tenia algunas costumbres de las que distinguen en la especie humana el sexo á que

pertenecía. Esta traviesa señorita luego que entraba en la sala algún forastero, tomaba un continente reservado, se colocaba en una postura decente, cubriase las piernas y los muslos con las puntas del redingote, y en una palabra, hacia todo lo que hacen las señoritas bien educadas. Si la persona que entraba era conocida, la recibía con ménos ceremonia; la tendía amistosamente la mano y estrechaba la suya con afecto. Comía á la mesa y se portaba bastante bien; le gustaba mucho jugar con la servilleta como los niños, cubriéndose la cara y descubriéndosela de golpe, dando un grito de alegría.

Cuando M. Sonnini fué á verla, estaba enferma de resultas del largo viaje que la habian hecho hacer para llevarla á Francia. «La encontré, dice este naturalista, acostada en una cama, en donde estaba mui tranquila tendida de espaldas, llegábala la ropa hasta la barba y la cabeza descansaba sobre una especie de almohada: tenia los brazos fuera de la cama; mas para no sentir el frio en las manos, se las escondia en las mangas de la camisola, de la que se hacia una especie de manguito. Cuidábanla como si fue-

se un niño, le hacian tomar muchos medicamentos, á merced del azúcar que ponian en ellos, porque nada le gustaba tanto como las bebidas azucaradas. Durante mi visita nos dió una escena ciertamente divertida: estaban preparándole una pocion de maná; esta operacion le parecia mui larga; se impacientaba y daba agudos gritos que espresaban toda la vivacidad de sus deseos: á mui poco echó á un lado toda la ropa que la cubria, y la enferma, medio fuera de la cama, empezó á tirar del vestido y del brazo del médico con tanta fuerza que fué preciso entregarle aquella bebida que tan vivamente deseaba. Púsose á beber, teniendo la taza con las dos manos y llevándola á la boca como los hombres: en seguida volvió la taza y se acostó. Poco despues quisieron engañarla poniendo agua en la misma taza: manifestó los mismos deseos y la misma impaciencia; pero cuando al beber advirtió que solo le habian dado agua clara, volvió la cabeza para arrojarla fuera de la cama y entregó al momento la taza. La daban lavativas con mucha frecuencia, y las recibia con una mansedumbre y una docilidad que sor-

prendian.» Este gracioso mono murió poco despues de llegar á Paris.

El orang-utang de los bosques es un animal peligroso. «En las orillas del rio Gambia, dice Froger, los negros los temen y no pueden andar solos por los campos sin exponerse al riesgo de ser acometidos por estos animales que les presentan un palo y los precisan á pelear. Muchas vezes se les ha visto llevarse sobre los árboles muchachos de siete á ocho años, y ha costado increíble trabajo el quitárselos. La mayor parte de los negros creen que estos monos son una nacion estrangera que ha venido á establecerse á su pais, y que si no hablan es por temor de que les obliguen á trabajar.

Las otras especies de monos se apartan mas de la figura humana, pero conservan sin embargo una gran parte de la destreza que se nota en el orang-utang y el jokó: todos tienen grande inclinacion á robar, romper y destrozar. Hai algunas razas cuyos individuos, se dice, observan entre sí cierta disciplina, y lo ejecutan todo con una destreza admirable. Aunque hábiles en la rapiña no hacen expediciones importantes sino

reunidos en cuadrillas: si quieren por ejemplo talar un melonar, penetran en la huerta unos cuantos, se colocan á corta distancia unos de otros formando una línea que ordinariamente termina en algun monte, y van arrojándose de mano en mano los melones, cada uno recibiendo los con la mayor destreza y rapidez. La operacion se ejecuta con el mayor silencio, y cuando el jardinero viene por la mañana á visitar sus melones, solo encuentra el lugar que ocupaban.

EL MAKÍ.

Bajo el nombre de makí se comprende una familia de animales *cuadrúmanos*, es decir, que tiene cuatro manos como los monos. Se parecen á estos últimos en la mayor parte de sus costumbres: se sientan sobre las nalgas, y toman el alimento con las manos; pero tienen el hocico largo como las fuinas.

LA SARIGA.

LA sariga, llamada tambien *oposum*, es un animal mui singular que se cria en los climas ardientes de América. Es del tamaño y casi de la figura de una gran rata: sus pies son bastante parecidos á las manos del mono, se sienta tambien sobre las ancas, hace monerías y come con las manos. Tiene una cola mui larga que no está cubierta de pelo sino de escamas, de modo que parece una pequeña culebra: esta cola le es mui útil, pues como pasa la mayor parte de su vida encima de los árboles, le sirve para suspenderse á las ramas y apoyarse en ellas cuando salta de una parte á otra. Algunas veces permanece suspendida largo tiempo sin moverse; acecha los pájaros, y si ve uno á su alcance se arroja encima y le coge.

Pero no es esto lo mas singular de la sariga: la hembra tiene debajo del vientre una bolsa natural que abre y cierra á su voluntad; ventaja de que no goza ningun otro animal. Mas ¿cuál es la utilidad de esta bolsa? Hela aquí: cuando nacen los hijuelos

son sumamente débiles, pues su tamaño no es mayor que el de una abeja: en tal estado todo les dañaría, y hasta el contacto del aire les sería perjudicial; pero la naturaleza, tan fecunda en medios, ha previsto este inconveniente y ha dado á la sariga una bolsa para llevar á todas partes á su tierna familia. Esta bolsa contiene las tetas, de modo que los hijuelos maman y descansan sin estorbarse unos á otros. Crecen y adquieren fuerzas sin dejar el seno de la madre, la cual los espone de cuando en cuando á la lluvia para lavarlos, y al sol para acostumbrarlos al aire. Cuando abren los ojos se desplegan su alegría y su ternura: juega con ellos, los acaricia y los incita con mil monerías. Cuando llega el tiempo de destetarlos, para obligarlos á buscarse alimento, los arroja de sí; pero no por esto los abandona su tierna solicitud: los sigue con la vista, y si los amenaza algun peligro vuela á su socorro, los hace entrar en la bolsa, corre á ponerlos en seguridad, y no los deja hasta que no necesitan absolutamente de su cuidado.

EL PEREZOSO.

EL nombre de este animal anuncia su lentitud. Tambien le dan el nombre de *ai* á causa del grito triste y lastimero que repite con frecuencia. Hállase en los desiertos de América, y tiene alguna semejanza con el mono; mas es de un carácter absolutamente opuesto. Cuando camina por tierra necesita casi una hora para hacer una toesa de camino, y no emprende semejante viaje sino para buscar un árbol; luego que lo encuentra levanta con lentitud una mano y clava en la corteza las dos uñas corvas de que está armado; levanta en seguida la otra, y de este modo al cabo de mucho tiempo y trabajo llega á las ramas del árbol y las despoja de las hojas que forman su alimento. Como no le ostiguen, solo viaja y come durante la noche, y el dia lo pasa asido á una rama con la ayuda de las uñas, en cuya disposicion duerme, pudiendo cortarse la rama sin riesgo de que se mueva y trate de huir. Cuando se ha comido todas las hojas de un árbol, se resuelve á bajar, y este es

el momento mas penoso de su triste existencia, aun necesita mas tiempo que para subir; algunas veces, acosado sin duda de la hambre; se deja caer para irse á buscar otro árbol, y el espesor de su piel quita la fuerza al golpe que recibe en la caida. Afortunadamente puede vivir mucho tiempo sin alimento, porque le sucede tener que pasar muchos dias sin comer. Tal es la vida del perezoso, al que se debe mirar como el mas infeliz de los brutos.



EL HORMIGUERO.

REPARAD, hijos míos, el cuidado que ha tenido Dios de dar á cada animal los miembros é instrumentos que necesita para subsistir. El *hormiguero*, que tambien se llama

tamanoir, solo se alimenta de hormigas: si al nacer hubiese recibido una boca como la del perro, le seria mui difícil el coger los pequeños insectos que forman su alimento; pero está formado como debia estarlo para no morirse de hambre. Su cabeza termina en un hocico puntiagudo que no tiene ménos de un pie de longitud, y es rodondo en todas sus partes. La boca es pequeña y no tiene necesidad de ser mayor para contener la presa que forma el alimento de este animal: en esta boca se halla como en un estuche una lengua estrecha, redonda, delgada y larga de cerca de tres pies, la cual se contrae y replega para meterse en la boca, y el animal la saca y retira á su voluntad. Cuando tiene hambre se pone cerca de un hormiguero, tiende el hocico en tierra á la orilla del sendero mas frecuentado que es el lugar por donde pasan las hormigas, saca y estiende la lengua al traves de la senda, y forma una barrera á los insectos. Detenidas las hormigas en su tránsito se dan mutuamente aviso del obstáculo y vienen á enjambres á reconocer el terreno; suben sobre el dique, recorren todas sus dimensiones y se

calma mui pronto la consternacion. Cuando el tamanoir conoce que ya está la lengua bastante cargada de hormigas, la retira de golpe, y se las engulle todas sin que se escape una sola; cuyo ejercicio continúa mientras se ve acosado del hambre; esto es, hasta que tiene el estómago lleno. Con las garras de los pies delanteros escarba, divide y trastorna tambien las guaridas de los piojos de bosque, espanta á sus innumerables habitantes y los recoge todos con su terrible lengua. ¿Hai pues cosa mas admirable que esta ventaja del tamanoir, y la armonía de su estructura con sus necesidades? Si algun dia estudiáis con atencion la historia natural hallaréis en todos los séres la misma prevision del Criador: en nada de lo que existe hai contradiccion, ninguna cosa se ha criado en vano.

El tamanoir es un animal mui grande y fuerte. Si se mide desde la estremidad de la cola hasta la punta del hocico, tiene de seis á siete pies de longitud. Sus cuatro pies están armados de garras terribles; de modo que si encuentra un tigre no teme medir con él sus fuerzas, y muchas vezes suele

yencerle. Lo primero que hace es ponerse en pie y tender su fornida mano sobre su enemigo con tanta fuerza, que lo ordinario es derribarle en el suelo. En el combate se tiende algunas vezes de espaldas para usar á un mismo tiempo de las cuatro garras: en esta posicion es casi invencible, y combate con obstinacion hasta el último trance. Su furor es tan grande, que no deja á su enemigo hasta mucho despues de haberle dado muerte. Sus ventajas en la lucha son mui considerables, porque está cubierto de un pelo mui cerrado y una piel mui dura, tiene la carne poco sensible y cuesta mucho de matar. Sus pies están formados como los del oso, por lo que sube con mucha facilidad á los árboles, y se agarra á las ramas con tal fuerza, que no es posible hacerlas soltar: no es tan diestro para caminar. Tiene una cola de dos pies y medio de largo, cubierta de pelos ásperos negros y blancos de casi un pie de longitud.

Se conocen otras dos especies de hormigueros mucho mas pequeños que el que acabamos de describir, y que difieren de él en algunas partes del cuerpo. El mayor po-

drá tener diez y ocho pulgadas desde el hocico hasta el nacimiento de la cola; el otro es del tamaño de una ardilla. Unos y otros se crían en la América meridional.



EL PANGOLIN Y EL FATAGIN.

He aquí unos animales mucho mas extraordinarios que el que acabamos de describir, á quienes ha dotado la naturaleza de una armadura tan propia para guarecerlos de los peligros como para ahuyentar á sus enemigos.

El pangolin tiene en corta diferencia la misma forma que un lagarto: su hocico es parecido al del tamanoir, sus pies y manos

están igualmente armados de garras, y tambien tiende su larga lengua al tránsito de las hormigas para hacer de ellas su alimento. Podrá tener ocho pies de largo comprendida la cola, que es de cuatro. Pero lo que le distingue de todos los cuadrúpedos es el que, escepto el vientre y la parte interior de los muslos, tiene todo el cuerpo cubierto de unas conchas tan duras, que resisten á una bala de mosquete. Cuando el animal se ve perseguido por algun enemigo, eriza al momento todas las escamas, que son otras tantas cuchillas cortantes, y tan fuertes que arredran á los mismos tigres. Para defenderse mejor, se enroscan, y rollándose el cuerpo con la cola, no dejan descubierta parte alguna por donde pueden ser cogidos. Los animales mas fieros se lastiman haciéndolos rodar y oprimiéndolos con el peso de su cuerpo; pero se ven precisados á abandonarlos. Esta es toda su defensa; pero ciertamente no pudieran tenerla mas segura.

El fatagin es la mitad mas pequeño que el pangolin, y difiere de él por las escamas; pues las del fatagin están armadas de tres

puntas mui agudas. Estos animales se crian en las Indias orientales y en Africa.

EL CABASÚ.

EL cabasú es cuando ménos tan singular como el pangolin. Tiene tambien una armadura completa; pero solo puede defenderle sin ofender á sus enemigos. ¿Habéis visto alguna armadura de la que usaban nuestros antiguos caballeros, las cuales son de hierro y compuestas de pequeñas bandas, que encajadas una sobre otra, permitian á los guerreros poder moverse con facilidad? Pues casi lo mismo es la del cabasú. Este animal, que tiene cuatro pies y un hocico puntia-gudo, se halla cubierto de un casco ó coraza huesosa, compuesta de muchas piezas pequeñas que recargan un poco las unas sobre las otras. Su cuerpo está rodeado de doce bandas movibles, y las espaldillas cubiertas de un escudo de la misma materia, formado de cuatro ó cinco grebas, compuesta cada una de piezas cuadrangulares bastante grandes; las que componen las grebas de las ancas son en corta diferencia semejantes

á las del escudo de la espaldilla. El casco de la cabeza se compone tambien de piezas bastante grandes pero irregulares. Todas estas piezas obedecen á los movimientos del animal, y producen á la vista el efecto de un bello mosaico. La película ó cuero sutil de que se hallan cubiertas parece un barniz trasparente. El cabasú tiene la facilidad de encogerse y contraer su cuerpo como una bola; y este es su recurso cuando se ve asaltado por un animal: en vano le hace dar vueltas su enemigo; se mantiene constante en esta situacion, y no pueden herirle por ninguna parte. Los cazadores se los llevan en este estado, y los hacen desencoger colocándoles cerca del fuego. Si tiene tiempo para refugiarse en su madriguera, que es mui profunda, es dificil cogerlo: si no se ve mui acosado, abre una nueva en mui poco tiempo y se refugia en ella; y si se halla á la orilla de un precipicio, se liberta de los que le persiguen contrayéndose y dejándose caer por entre las peñas, cuyo singular modo de huir no le ocasiona ningun daño.

El cabasú habita en las regiones ardientes de América.

EL TOPO.

HACE ya mucho tiempo que conocéis al topo, y sin duda habréis pasado la mano por su piel, que pudiera apostárselas al mas hermoso terciopelo negro; y tambien os habrán causado sorpresa sus cortos piecitos, parecidos á las manos del hombre, y desnudos de pelo. Sus manecitas son verdaderamente admirables, y sobre todo mui útiles al animal cuando escava sus prolongados subterráneos, en donde busca su alimento y establece su habitacion. Mas para este trabajo tiene tambien otro instrumento del que hace grande uso, cual es su afilado hocico, mui propio para penetrar la tierra; de modo que solo necesita un instante para fabricarse una guarida y ocultarse á nuestra vista.

El topo pasa su vida en el seno de la tierra; solo por acaso ó por gozar un poco del ambiente suele mostrarse en la superficie; mas á lo que parece se halla incomodado, pues la abandona mui pronto. Se ha dicho que era ciego, y es probable que la luz

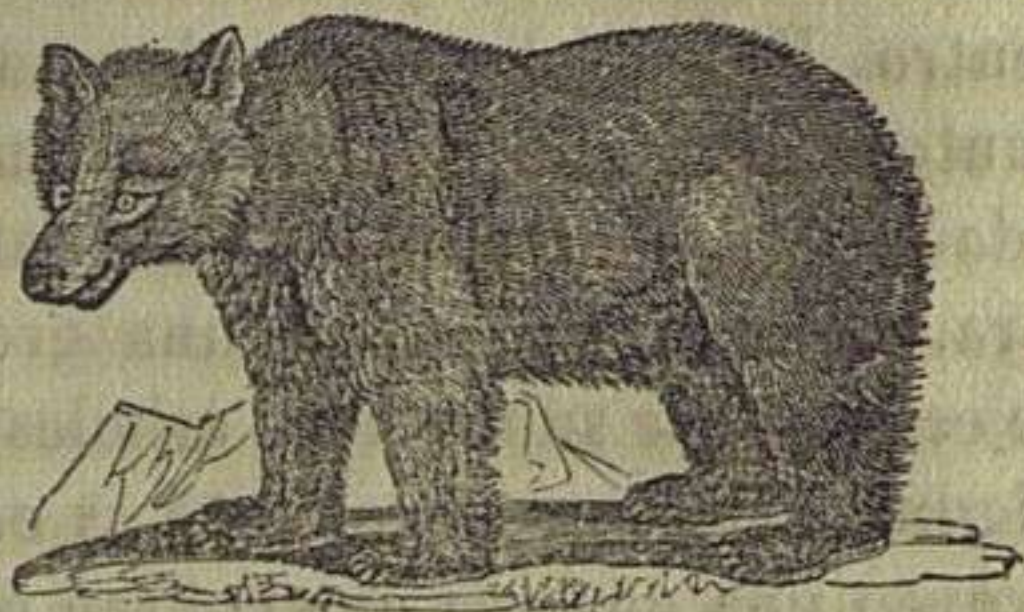
ofenda sus pequeños ojos, que tiene como escondidos bajo el pelo; pero posee todos los órganos de la vista, y quizá ve lo suficiente para dirigirse en su subterránea habitación. En lo que no cabe duda es en que tiene un oído mas fino que ningun otro animal, pues el ruido mas leve basta para advertirle del peligro y hacerle huir. Se construye una bóveda redonda en los prados, y por lo comun una mina larga en los jardines; porque le es mucho mas fácil dividir y escavar la tierra movediza y cultivada, que el césped duro y entretegido de raíces leñosas. No habita en los pantanos ni en los terrenos duros, demasiado compactos ó pedregosos; pues necesita una tierra blanda provista de raíces sustanciosas, y sobre todo mui poblada de insectos y de lombrices de la especie llamada *gusanos blancos*, que forman su principal alimento, aunque tambien hace daños considerables en los jardines, sembrados y viñas. Todas las topineras que se hallan por el campo son las tierras que saca de sus profundos subterráneos. Es fácil reconocer entre estos pequeños montoncillos cual es el que contiene

debajo el nido y la cria ; porque está mas elevado que los otros. Mas este domicilio merece una descripcion particular.

Está construido con mucho arte y con infinitas precauciones , de modo que toda la industria de los otros animales no presenta una cosa mas sólida y perfecta. Empiezan empujando y elevando la tierra , y forman una bóveda bastante elevada : dejan tabiques y una especie de pilares de trecho en trecho , aprietan y baten la tierra , la mezclan con raizes y yerbas , y la ponen tan sólida y firme por abajo , que el agua no pueda penetrar la bóveda por causa de su convexidad y solidez. Hecho esto , levantan un montoncillo de tierra en lo interior , sobre cuya cima ponen yerba y hojas para hacer una cama á sus hijuelos ; en esta situacion se hallan sobre el nivel del terreno , y de consiguiente á cubierto de las inundaciones ordinarias y al mismo tiempo de la lluvia , por la bóveda que cubre el montoncillo sobre que descansan. Este está taladrado en todas direcciones por muchas galerías subterráneas que se comunican entre sí formando una especie de laberinto. Y son unos

agujeros en declive que descienden mucho mas abajo, como otras tantas minas por donde la madre puede salir á buscar el alimento necesario para sus hijuelos: estas sendas subterráneas son firmes y bien labradas, se estienden á la distancia de doce ó quince pasos, y salen todas del domicilio como radios de un centro. En ellas, como tambien debajo de la bóveda, se hallan pedazos de raizes tiernas y delicadas, que son fragmentos de las comidas de la nueva familia. La madre cuida siempre de elegir un paraje en donde halle con facilidad todas las dulzuras y comodidades de la vida.

Se ignora cuantas vezes procrean los topos cada año; pero lo cierto es que se encuentran topillos desde el mes de abril hasta el de setiembre. Cada parto es de cuatro ó cinco, á los que la madre da de mamar lo mismo que las ratas y los ratones, y á los que cuida con la mas tierna solicitud.



EL OSO.

EL oso tiene manos como el mono, sabe servirse de ellas, y algunas vezes le vemos bailando en nuestras plazas con un palo en la mano. A la verdad no es posible hacerlo con menos gracia, y al primer golpe de vista se conoce que si se zarandea tan toscamente delante de nosotros, no es por su gusto sino por temor del castigo.

Este animal ha nacido para habitar en el centro de los bosques y en los montes mas inaccesibles, en donde vive mas á su gusto. Una cueva, el hueco tronco de un árbol forman su guarida, alli vive una parte del invierno sin ningunas provisiones, porque su mucha grasa basta para sostenerle durante este retiro que pasa durmiendo. Pero sale

de él con una hambre que hace temible su encuentro. El macho y la hembra no habitan juntos, sino que tienen cada uno una guarida separada, y aun mui distante una de otra. Cuando no hallan una gruta en donde echarse, se suben á los árboles, rompen algunas ramas, recogen leña, y con ello construyen una guarida que cubren de yerbas y de hojas hasta el punto de hacerla impenetrable al agua.

La hembra prepara en lo mas profundo de su caverna una cama de musgo y de yerba para sus hijuelos: suele parir de uno á cuatro, y los cria hasta que pueden salir con ella, poniendo especial cuidado en ocultarlos á la vista del macho, que los devoraria como si fuesen animales de otra especie. Los ositos van en compañía de la madre por espacio de un año ó dos.

Se conocen muchas especies de osos; el pardo que se halla en los Alpes y en los Pirineos es feroz y carnicero; el negro, que habita los climas frios y solo come frutas, raizes, semillas y miel; el blanco del mar Glacial, que vive casi lo mismo en la tierra que en el agua: este es un animal cruel y

voraz, que se alimenta de pezes y animales terrestres. Es mui peligroso el atacarle sino se llevan armas para derribarle y matarle. Como su subsistencia es mas segura en medio de las aguas que en la ribera, les sucede con mucha frecuencia no abandonar el pedazo de hielo sobre el cual van cuando este se desprende, y entónces bogan en alta mar y ordinariamente perecen de hambre.

EL ERIZO.

HE aquí un animal mui raro: en lugar de estar vestido de pelo como los otros cuadrúpedos, está cubierto de puas estremadamente agudas. ¿Y para qué? me preguntaréis. Para defenderse: cuando se ve atacado se hace una bola, y solo presenta una masa que por ninguna parte puede cogerse; de modo que sus mas encarnizados enemigos se ven precisados á retirarse cubiertos de heridas y de sangre.

Estos animales comen frutas, raizes, abejorros, gusanos y otros insectos. Habitan en los troncos de los árboles viejos, en las

hendeduras de las peñas, y sobre todo en los montones de piedras. Permanecen en sus madrigueras durante el día, y salen por la noche á recorrer lentamente las inmediaciones. Comen poco y pueden pasar mucho tiempo sin alimento, como pasan en efecto todo el invierno entregados á un sueño continuo. El erizo es en corta diferencia del tamaño de un conejo.



EL PUERCO-ESPIN.

EL puerco-espin se halla así mismo cubierto de puas que eriza también contrayen-

do la piel cuando está irritado. Estas puas, semejantes á una pluma sin barbas, tienen hasta pie y medio de longitud. El puerco-espín se parece en algunas cosas á la liebre y gruñe como el cerdo, que es lo que sin duda ha contribuido á que se le haya dado el nombre que tiene. Es originario de los paises cálidos, y se alimenta de frutas, raíces y granos.



EL URSON.

ESTE animal habita las tierras desiertas del norte de América, y no debe confundirse con el erizo, pues aunque bajo algunos respectos se le parece algo, difiere por otros lo bastante para que se le considere como una especie particular.

El urson es el puerco-espín de la bahía

de Hudson, y pudiera llamarse *castor espinoso*, pues es del mismo tamaño y casi de la propia forma: tiene como él dos dientes incisivos, largos, fuertes y cortantes en la estremidad de cada mandíbula, como tambien dos órdenes ó capas de pelo, la primera compuesta de pelos largos y suaves, y la segunda de un vello ó borra todavía mas suave y blando. Ademas está todo cubierto de puas mui cortas y casi ocultas entre el pelo, las cuales en los jóvenes son á proporcion mas largas y visibles, y los pelos mas cortos y mas ralos que en los adultos ó viejos.

Este animal duerme mucho, y se alimenta principalmente de cortezas de enebro. Huye del agua y teme mojarse, y tiene su guarida en las raizes de los árboles huecos. En invierno le sirve la nieve de bebida, en estío bebe agua á lengüetadas como los perros. Los salvajes comen su carne, y se sirven de la piel para abrigarse despues de arrancarle las puas, de las cuales se sirven como de agujas y alfileres.

LA NUTRIA.

LA nutria habita con igual facilidad el agua y la tierra; sus pies tienen membranas, que le sirven para nadar, como al ganso y al ánade, y permanece mucho tiempo debajo del agua, aunque se ve precisada á salir á la superficie para respirar. Come peces, cangrejos, ranas, &c., y á falta de estos alimentos se contenta con yerbas y renuevos. Establece su morada á las orillas de los rios, bajo las raizes de los chopos y sauces, en las aberturas de las peñas, y aun entre la madera que se tiene apilada para embarcar. Su cama se compone de yerbas y leña menuda. Los despojos de pescados de que está sembrada su habitacion la comunican un hedor que el mismo animal no puede tolerar, y de ahí es que muda muchas vezes de morada. La nutria pare tres ó cuatro hijos al principio de la primavera. Su piel es mui estimada.

LA COMADREJA Y EL ARMIÑO.

LA comadreja es un animal vivo y mui ágil, que se introduce con gran sutileza en los gallineros y palomares, en donde se come los pollos y los huevos, y hace una carnicería mayor de lo que exigen sus necesidades. Se domestica con facilidad; pero el mal olor que exhala cuando la persiguen ó irritan, es causa de que todos se cansen mui pronto de ella.

El armiño es mui parecido á la comadreja, de la que se diferencia principalmente en la cola, cuya punta es amarilla en las comadreas y negra en los armiños. Y tambien habitan climas distintos, pues la comadreja se cria en los paises cálidos y templados, y el armiño no vive á gusto sino en los bosques de la Rusia, de la Noruega y de la Laponia. Por lo demas ambos tienen un vestido precioso y exhalan el mismo hedor. El armiño caza los ratones y los pájaros, y no teme atacar al oso y al alce: salta á una de sus orejas, cuando duermen, y se aferran fuertemente con los dientes, que no

pueden echarle de sí. Del mismo modo sorprende á las águilas y á los gallos silvestres, y no los deja hasta que la pérdida de la sangre los hace caer.

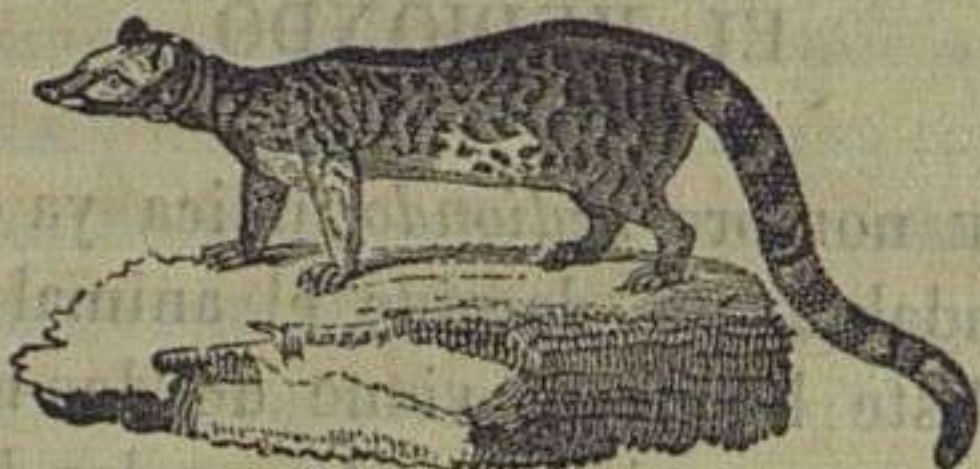
EL HEDIONDO.

ESTE nombre *hediondo* indica ya el olor desagradable que despide el animal que le lleva. Este hedor proviene de dos bolsitas que tiene cerca del ano, las cuales destilan un licor oleoso, particularmente cuando el animal está agitado. El hediondo se parece en muchas cosas á la comadreja.

LA FUINA.

LA fuina tiene la fisonomía mui fina, ojo vivo, salto lijero, miembros y cuerpo ágiles, y todos sus movimientos prontos. Su índole es algo feroz: entra en un palomar ó un gallinero, mata todo lo que encuentra y se lleva todo lo que puede para sus hijuelos. Bebe con mucha frecuencia, duerme algunas vezes dos dias de seguida, y des-

pues permanece otros tres ó cuatro sin dormir. Este animal exhala un olor de almizcle, que no es del todo desagradable.



EL GATO DE ALGALIA.

El gato de algalia es un animal bastante parecido á la zorra en la cabeza, y su piel está manchada de blanco; pero lo que principalmente le caracteriza es el perfume que exhala. Este licor odorífero, que se halla en una abertura situada no léjos del ano, es un humor espeso de una consistencia semejante á la de la pomada, y cuyo perfume, aunque mui fuerte, es mui agradable aun al salir del animal. Para recoger este licor singular meten á la algalia en una jaula estrecha en donde no puede revolverse; le tiran de la cola para irritarle, y al mismo tiempo

introducen una cucharita en la bolsa que contiene el perfume, y ponen en un vaso la materia que se estraee, tapándole con cuidado: cuya operacion se repite dos ó tres veces cada ocho dias. El perfume que produce este animal, y que tiene su mismo nombre, es un objeto de que se hace mucho comercio y entra en el tocador de las señoras. El algalia vive en los climas ardientes del Asia y del Africa; persigue á los animales pequeños y á los pájaros, y come tambien frutas y raizes.



EL GATO.

GUARDAOS, hijos míos, de ese gato que viene á restregarse en vuestras piernas, y

que parece no os busca la mano sino para que le acariciéis: ese es un animal traidor y rezeloso, que no ama á nadie sino á sí propio; nunca se acerca al hombre sino por rodeos, y rara vez acude cuando le llaman; á no ser que espere recibir alguna cosa. Cobra mas afecto á la casa que al amo: su mirada es pérfida aun cuando manifiesta contento con el zumbido que hace en la garganta; su ferocidad se anuncia con algunos maullidos, y cuando pilla un raton ó un pájaro, se complace en hacerle morir lentamente; sus mal ordenados dientes mas bien destrozan que trituran. A vista de sus inclinaciones, pudiera tomársele por un tigre; y su forma ha hecho creer á algunos que era una especie degenerada de estos animales.

Por la conformacion de sus ojos, ve mejor de noche que de dia. Tiene una paciencia estremada; espera la presa sin rebullirse por espacio de horas enteras, y luego que la ve á tiro se echa encima y rara vez se le escapa.

Su mejor cualidad es el aseo; cuida mucho de atusarse el pelo, depone sus escre-

mentos en un rincón retirado, y por un instinto natural los cubre luego con tierra. A los quince ó diez y ocho meses, ya ha adquirido el gato todo su incremento, y vive nueve ó diez años. La gata está preñada cincuenta ó cincuenta y seis días, y pare de ordinario cuatro ó seis gatitos, de los cuales tiene gran cuidado, tratándolos con mucha ternura; y si teme que se los quiten, los toma por el pescuezo, y de uno en uno los traslada á otra parte.



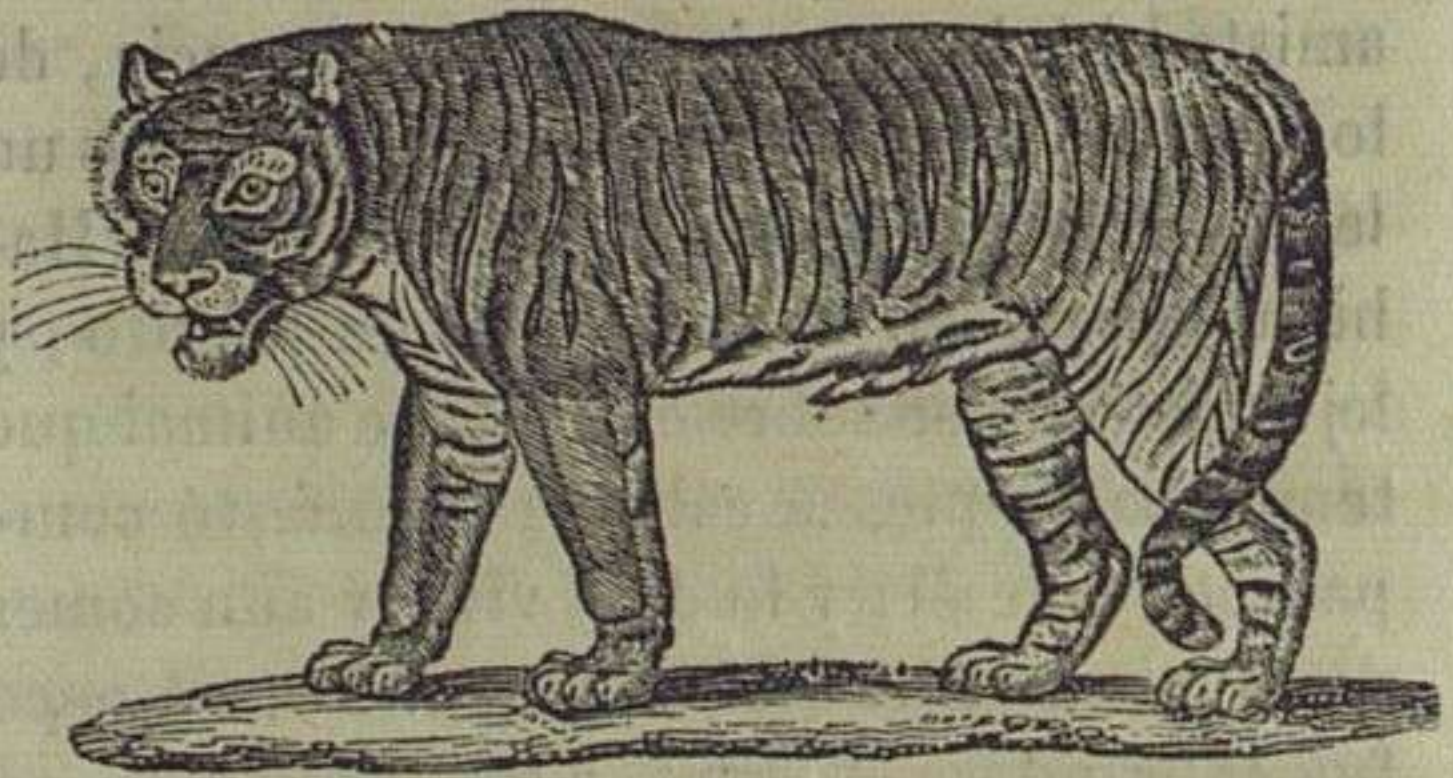
EL LEON.

VED aquí al rei de los animales, al mas valiente y magnánimo de todos ellos. Ataca sin temor al elefante y al rinoceronte, mu-

cho mayores que él, y pasa sin hacer caso por el lado de los enemigos demasiado débiles. Su figura es imponente, su mirada firme, su andar grave y orgulloso, y su fisonomía llena de espresion. Todo él es nervios y músculos, y de ahí es que sobrepuja en fuerza á todos los animales de su tamaño. Da saltos prodigiosos, y con un solo golpe de la cola puede derribar á un hombre. Su voz es terrible, y sus rugidos en medio de los bosques, se parecen al retumbo del trueno. Los leones mas corpulentos tienen cuatro ó cinco pies de alto, y de ocho á nueve de largo desde el hocico hasta el arranque de la cola, la cual es de cerca de cuatro pies. Los pequeños no tienen sino cinco pies y medio de largo y tres y medio de alto, y en unos y otros está el macho adornado de una melena. Se cree que este animal vive de veinte á veinte y cinco años. Vive y se multiplica en los climas ardientes, y dicen que aguanta el hambre largo tiempo: como su temperamento es escesivamente cálido, no puede sufrir tanto la sed, y y bebe siempre que encuentra agua. Cuando se tira á alguna presa da un salto de

doce ó quince pies , cae encima de ella , la coge entre las garras , la despedaza con las uñas y la devora. Necesita cerca de quince libras de carne cada dia. Su sueño es corto y lijero , y goza como los gatos la ventaja de ver en las tinieblas. Por mas terrible que sea el leon , llega á domesticarse, conoce á su amo y le acaricia á su manera. Y tambien puede experimentar el afecto de la amistad hácia un animal de otra especie , de lo cual dió un ejemplo hace algunos años un leon del jardin de las Plantas de Paris. Habian puesto en su compañía un perrito , y léjos de echarse sobre este pobre animal que temblaba de pies á cabeza , manifestó compadecerse de él , y le dejó vivir y aun comer de lo mismo que á él le daban. Poco á poco fué cobrándose el perro, y se familiarizó con el leon como si fuese un animal de su especie ; tomaba su parte de alimento bajo la misma boca del leon , sin que este se enojase ; pero lo mas extraño es que se atrevia á refunfuñar cuando el leon le quitaba alguna cosa de su gusto. El leon le miraba con cierta bondad ; muchas vezes jugaba con él y le tomaba cariñosamente entre las garras

sin hacerle ningun daño. Pero cuando mas manifestó el cariño que profesaba á su amigo, fué cuando ocurrió la muerte de este: espresaba su dolor con terribles rugidos, y destrozó furioso los varios perros que le echaron con la idea de proporcionarle un nuevo compañero.



EL TIGRE.

EL tigre es bastante parecido al gato. Los mas grandes tienen de diez á once pies de largo desde el hocico hasta el nacimiento de la cola. Sus músculos gozan de una fuerza y una elasticidad extraordinarias, y de ahí es que da unos saltos tan rápidos

cómo largos. Su carácter distintivo es la ferocidad: cuando mata un animal, mete la cabeza en sus entrañas, se bebe la sangre, y si se presenta ocasion, destroza una nueva presa sin aguardar á que el hambre le acose: por eso se le mira como el modelo de la crueldad. La especie por dicha es rara, y solo se halla en los climas mas cálidos.

LA PANTERA.

ESTE animal es una especie de tigre, y tiene la misma ferocidad; habita tambien los climas abrasados del Africa y Asia, y cubre de terror los paises que habita. Tiene de cinco á seis pies de largo desde el hocico hasta el origen de la cola. Su piel es por el fondo del pelo de color leonado, mas ó ménos oscuro sobre el lomo y lados, y blanquiza debajo del vientre; está salpicada de manchas negras en grandes anillos ó en forma de rosas, que es lo que constituye su belleza y le da estimacion en el comercio. Los tratantes en peletería las ven-

den por pieles de tigre; pero la de este animal es mui diferente.

EL LEOPARDO.

EL leopardo es tambien una especie de tigre que solo tiene cuatro pies de largo; su piel se semeja á la de la pantera, pero es mas hermosa y estimada. En cuanto á las costumbres son iguales á las del tigre, hace los mismos destrozos que este, y por lo comun por el solo placer de la carnicería.

LA ONZA.

LA onza es la especie mas pequeña del tigre, pues que solo tiene tres pies y medio. El fondo de su pelo es de un gris blanquizo sobre el lomo y en los lados, y algo mas blanco todavia debajo del vientre, y está manchado lo mismo que el leopardo. Es algo ménos feroz que el tigre y que la pantera; habita en las selvas y frecuenta las

riberas de los rios, en donde procura sorprender á los animales silvestres que acuden á beber. Si vieseis una, os pareceria un enorme gato.

EL PERRO.

DESPUES de tantos animales fieros y salvajes nos será mas grato observar al perro, llamado el *amigo del hombre*. Este es en efecto uno de los animales que manifiestan mas inteligencia, y sin contradiccion el que se adhiere mas sinceramente á su amo. Al principio habitaba en los bosques, corria en seguimiento de su presa, y tenia cierta ferocidad y era un animal temible; pero despues que el hombre le domesticó, parece que Dios no lo haya formado sino para vivir en nuestras habitaciones, pues entre todos los animales domésticos es el que mas se ha familiarizado con el hombre y el que mejor conoce nuestra voluntad. Le hemos hecho guardian de nuestras casas y ganados; se le ha inspirado el deseo y el valor para defender á su amo; se le ha enviado á cazar;

se le ha acostumbrado á muchas clases de servicio, y nada le ha arredrado, habiendo llegado á conseguirse que supiese vencer su natural golosina. «Sin tener como el hombre, dice Buffon, la luz del pensamiento, tiene todo el fuego de la sensibilidad, y le escede en la fidelidad y en la constancia de sus afectos: no conoce mas ambicion ni deseo de venganza, ni tiene otro temor que el de desagradar; mas sensible á la memoria de los beneficios que á la de los ultrajes lame la mano que acaba de castigarle, no opone mas resistencia que los quejidos, y le desarma en fin con la paciencia y la sumision.... Puede decirse que el perro es el único animal cuya fidelidad es á toda prueba; el único que conoce siempre á su amo y á los amigos de la casa; el único que cuando llega un desconocido sabe distinguirle; el único que entiende su nombre y reconoce la voz doméstica; el único que desconfía de sí mismo; el único que cuando ha perdido á su amo y no le encuentra le llama con sus gemidos; el único que en un viaje largo, que no haya hecho mas que una vez, se acuerda del camino y vuelve á hallar la vereda;

y el único en fin, cuyos talentos son evidentes y la educación siempre feliz.»

Ved aquí un hermoso elogio del perro, que sin duda lo merece. Se refieren de este animal diferentes rasgos, que no ménos honran su inteligencia que su sensibilidad. No puedo dejar de contaros algunos. En 1616, habiéndose desplomado el puente de San-Miguel, se encontró un niño sepultado entre las ruinas; mas por una casualidad feliz, dos vigas que se habian cruzado le libertaron de la muerte y aun de las heridas. Hallábase á su lado un perro que se preservó tambien del peligro, y viéndose cercado de escombros que no le dejaban salir, empezó á ladrar con toda su fuerza, y llamó con sus gritos algunas personas que le abrieron el paso. Habiendo recobrado así su libertad, se mostró al pronto mui alegre; mas no viendo al niño que habia sido su compañero de desgracia, se volvió á meter bajo las ruinas, empezó á ladrar de nuevo, y consiguió en fin que le descubriesen y sacasen.

En el invierno del año 1798 permaneció un perro obstinadamente sobre los hielos del Sena, en el paraje en donde habia visto

perecer á su amo , que no era mas que un pobre mendigo.

En Valenciennes se vió á otro perro seguir el cadáver de su amo hasta el cementerio, echarse encima de la sepultura, rehusar al principio toda especie de alimento, y no comer en adelante sino lo preciso para poder prolongar su permanencia junto á los queridos restos de su amo. Al cabo de quince dias su constancia inspiró á unos jóvenes la idea de construir una cabaña á aquel guarda leal: hiciéronlo así, y el perro vivió nueve años sin separarse á mas de doce ó quince pasos del puesto que su corazon le habia asignado.

Habiéndose disfrazado ridículamente un hombre en el tiempo de carnaval, fué mordido por su perro, que al principio no le habia conocido. Advertido de su error el pobre animal, se escondió en un rincon de la bodega, y por mas caricias que le hizo su amo para obligarle á salir, murió allí penetrado de dolor.

En el *Diario económico* del mes de mayo de 1765, se lee este ejemplo singular de la sensibilidad de una perra para con sus ca-

chorros. Un particular tenia en su jauria (*) una perra á quien amaba mucho, y que gozaba el privilegio de comer y dormir en el salon. Habiendo parido esta perra, se aprovechó el amo de una ocasion en que se hallaba ausente para ahogar los perritos en un estanque vecino. Vuelta la madre poco despues, se alteró al no hallar á sus hijuelos, y habiéndolos encontrado ahogados, los llevó de uno en uno á los pies de su amo, y cuando hubo dejado el último, le dirigió una mirada mui fija y espresiva, y espiró.

En el *Espectador ingles* se halla un rasgo algo semejante. Un físico mui esperto en las disecciones, estaba haciendo anatomía de una perra viva, y habiéndole presentado uno de sus hijuelos, cuando se hallaba padeciendo los dolores mas agudos, se puso al momento á lamerle como si fuese insensible á su mal; mas luego que se lo quitó, fijó los ojos en él y dió un ahullido lastimero, que mas bien parecia provenir de la pérdida de su hijo, que del tormento que sufría.

* El agregado de podencos que cazan juntos y componen una cuadrilla.

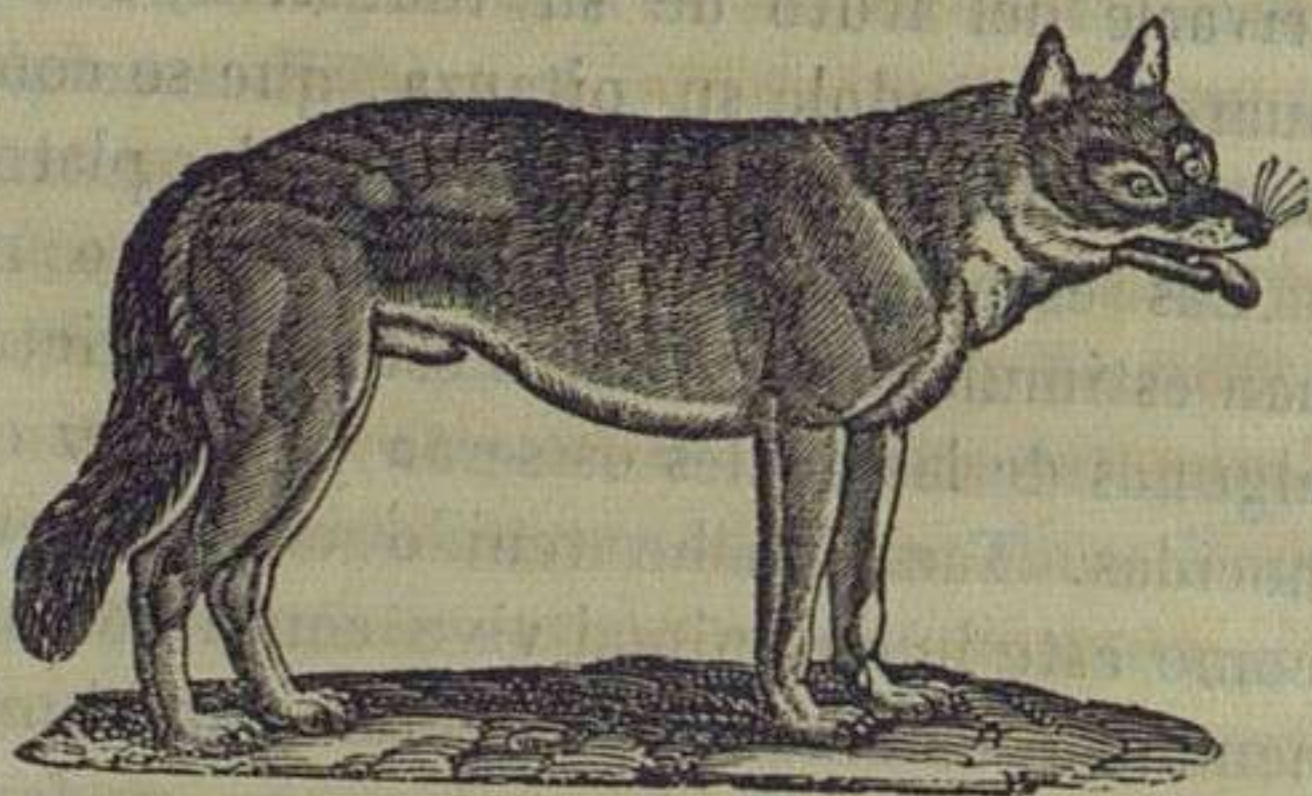
Otro hecho se refiere, que aunque no tan tierno como los que acabamos de ver, manifiesta la inteligencia del perro. Uno de estos animales criado en un convento, notaba que todos los individuos que llegaban tarde y querían que se les sirviese la comida, tiraban del cordón de una campanilla y el cocinero les pasaba su ración por medio de un torno, según se acostumbra en las casas religiosas. Estaba el perro atento á todos estos movimientos, porque ordinariamente solían darle algunos huesos con que se regalaba: estos relieves no siempre bastaban para satisfacer su apetito; mas nuestro perro sin embargo se contentaba con ellos. Pero habiendo llegado un día en que no pudo pillar nada, le ocurrió tirar él mismo del cordón con la boca: hizolo así, y el mozo de la cocina, creyendo que era un individuo de la comunidad, pasó una ración, que el perro despachó al momento sin dejar señal en el plato. No le pareció mal el éxito de su travesura, volvió á repetirla el día siguiente, y seguro ya de su pitanza, no se cuidó en adelante de hacer la corte á nadie. Entre tanto el cocinero, que había notado muchas

vezes que le pedian una racion de mas, se quejó al superior. Se hacen averiguaciones, se practican diligencias, y por fin se sorprende al travieso animal, que por lo comun no aguardaba á que todos los individuos de la comunidad tuviesen la racion para pedir la suya. Quedaron todos admirados de la sagacidad del perro, y para no privarle del fruto de su industria, continuaron pasándole su pitanza, que se componia de todo lo que quedaba en los platos.

Las escelentes cualidades del perro me han estimulado á referiros estas historietas, algunas de las cuales os serán ya tal vez conocidas. Tambien he tenido otro motivo: como este buen animal vive con nosotros y acude sin ceremonia á calentarse en el mismo fogon, quiero interesaros en su favor para que le tratéis como amigo. He visto á mas de un chicuelo picarillo entretenerse tirando de las orejas á estas cariñosas criaturas; mas creo que cuando sepáis todo lo que valen, tendréis escrúpulo de atormentarlos y hacerlos padecer.

La perra está preñada dos meses, y pare cinco ó seis cachorrillos, á quienes lame y da

de mamar, tanto por cariño como por limpieza. Hai como sabéis muchas especies de perros: grandes, pequeños, rasos y lanudos; pero difieren ménos entre sí por sus costumbres que por la forma. La duracion de su vida es de catorce á quince años.



EL LOBO.

EL lobo se parece al perro en la figura; mas á esto se reduce toda su semejanza, pues seria difícil hallar dos enemigos mas encarnizados, ni de caractéres mas opuestos. El perro ama la sociedad, el lobo vive solo; el primero se domestica, el otro siem-

pre permanece feroz y cruel: cuando se encuentran, si tienen fuerzas para combatir, pelean hasta la muerte, si sucumbe el perro, el lobo le devora; si queda el lobo en el campo, el perro le abandona y no puede resolverse á tocarle en el momento en que ya no le teme. Cuando las lobas están próximas al parto establecen su guarida en lo mas cerrado de un bosque: arrancan maleza con los dientes, llevan una gran porcion de musgo, y esta es la cama en donde al cabo de tres meses y medio de preñado paren cinco ó seis lobeznos, y algunas vezes nueve. Les dan de mamar por espacio de algunas semanas, y les enseñan mui pronto á comer carne, dándosela mascada. Algun tiempo despues les traen turones, lebratillos, perdizes y otras aves vivas. Los lobeznos empiezan á jugar con estas y al cabo las matan; y en seguida la loba las despluma, desuella y despedaza, y da á cada uno su porcion. Al cabo de dos meses sale la jóven familia á pasear las cercanias, y sigue á la madre hasta que ya no la necesita. Entónces se separan y cada uno se va por su lado. Si se encuentran algunas vezes manadas de

lobos, es que se han juntado para alguna expedicion que exige sus fuerzas reunidas; y luego que la reunion no es necesaria, se disuelve la sociedad. Los lobos son tan feroces y poco sociables, que no tienen dificultad en devorarse unos á otros. Si uno de ellos ha sido herido, le siguen por el rastro de la sangre, escitados sin duda por el olor de esta, se le echan encima y le devoran como si fuera otra presa. Esto nos enseña que no debe tomarse á la letra el refran que dice que *un lobo á otro no se muerde*.

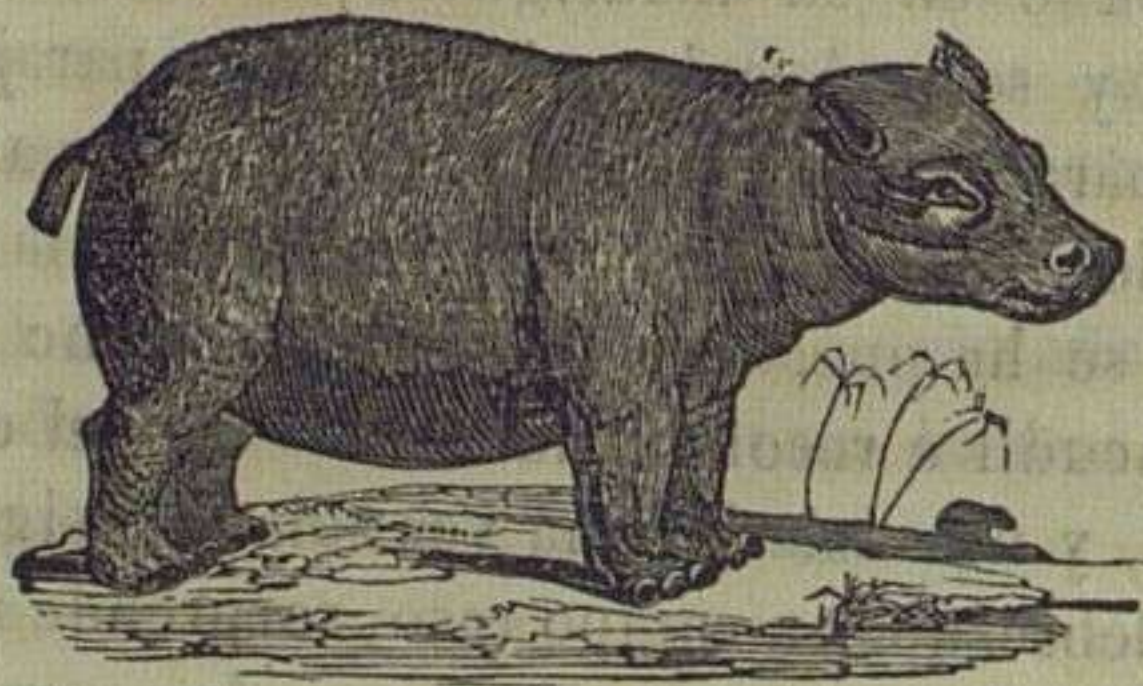
El lobo vive de quince á veinte años, y cuando está rabioso se hace un animal mas terrible que el tigre y el leon.

LA ZORRA.

ESTE animal es lo que se llama un perro viejo. Ya habéis visto el papel que hace en las fábulas de la Fontaine; pues lo mismo es en los bosques que habita. Es un verdadero *saco de astucias*: no se divierte como el lobo en atacar al ganado ó al pastor, lo cual pide fuerza, sino que recurre al ardid;

se esconde, aguarda y acecha. Habita de ordinario á las orillas de los bosques, para tener el placer de oír el canto del gallo, y no perder la ocasion de llevarse la clueca y los pollos. Ronda durante la noche al rededor de los cortijos, y ¡ai del corral en donde puede penetrar! Lleva la muerte en pos de sí; pero no pierde el tiempo en el campo de batalla; coge una presa, y retirándose en silencio corre á esconderla bajo la yerba ó en su madriguera; vuelve, toma otra y se va á colocarla en otro paraje, y no pára hasta que llega el dia ó siente algun ruido. Cuando descubre los lazos ó la liga que se ha puesto para coger aves, no deja de acudir á reconocerlos ántes que el cazador, y no suele ir una vez sola. Persigue á los lebreznos en campo raso, sorprende á veces á las liebres en la cama, saca de sus madrigueras los gazapillos, descubre los nidos de las perdízes y codornizes, suele coger á la madre sobre los huevos, y cuando no tiene otra cosa tambien se contenta con ratas, turones, serpientes, sapos y lagartos. No la abandona su genio cuando se ve perseguida, y todavía manifiesta entónces mas

astucia que cuando ella persigue á otro animal. Su recurso mas seguro es ganar su madriguera, que siempre es profunda, y abierta bajo los peñascos ó entre las raizes. La zorra es mui parecida al perro, y vive trece ó catorce años. La hembra pare á la entrada de la primavera cinco ó seis zorriillos, que tardan cerca de dos años á acabar de crecer.



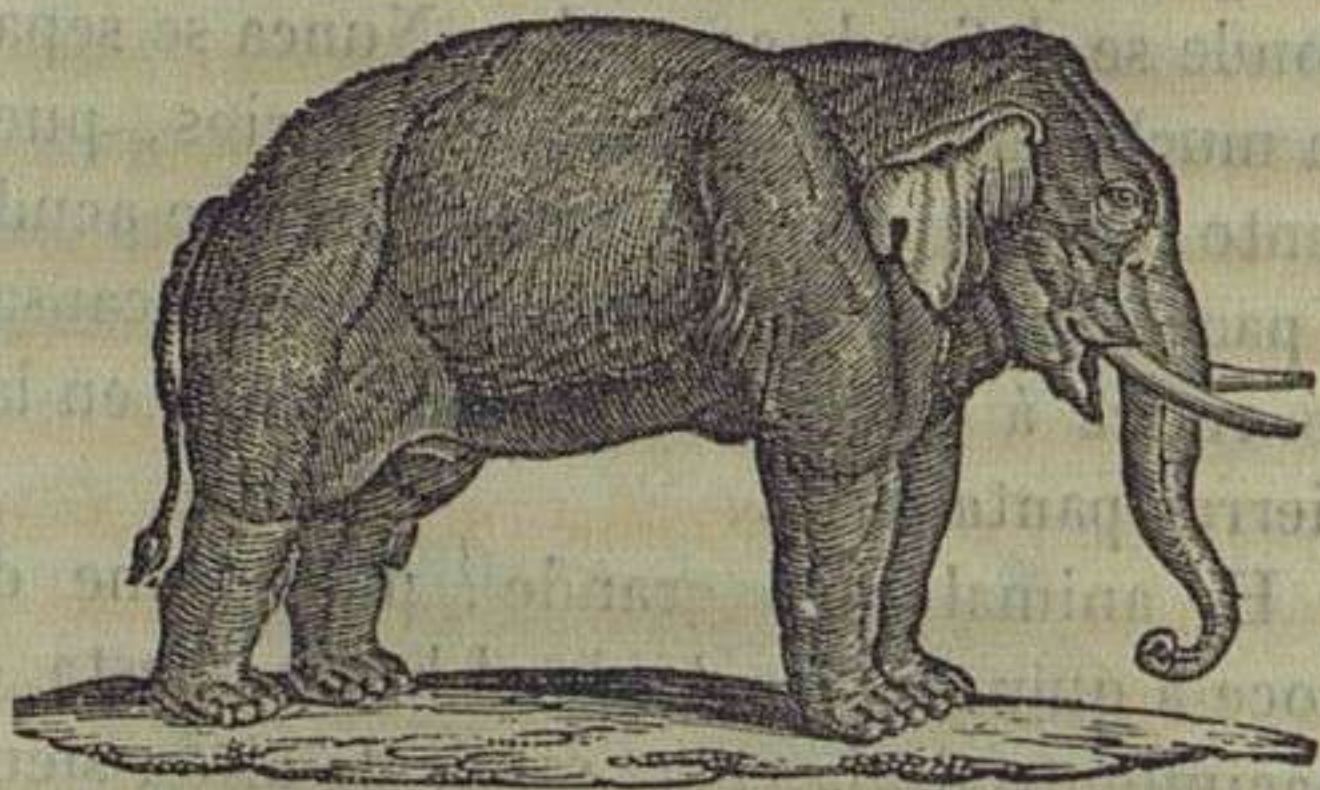
EL HIPOPÓTAMO.

El hipopótamo es un animal mui extraordinario; pues aunque formado como los otros cuadrúpedos, vive igualmente en la tierra que en lo mas profundo de las aguas. Camina con tanta facilidad por el fondo de

los rios, como el asno ó el caballo por una llanura. Y aun parece que el agua le es mas natural que la tierra, pues en el momento en que se ve amenazado de algun peligro, se arroja al momento al rio, en donde se defiende con valor. Nunca se separa mucho de las orillas de los rios, pues tanto por la tarde como por la noche acude á pacer en ellas, y cuando quiere descansar se retira á hacerlo entre las cañas en las tierras pantanosas.

Es animal mui grande, pues tiene de doce á quince pies desde el hocico hasta el nacimiento de la cola, y seis de alto; siendo grueso y pesado á proporcion: las piernas no tienen mas que dos pies, que es mui poco con relacion á su grueso. Su piel es tan compacta y dura, que resiste á una bala de mosquete. No tiene pelo sino á la punta de la cola y en el hocico. La cabeza es mayor que la del toro, y su grande y horrible boca está armada de treinta á cuarenta dientes, algunos de los cuales pesan hasta tres libras: son de una materia blanca mas dura y mas hermosa que el marfil, y heridos con el eslabon arrojan lumbre.

El hipopótamo, conocido tambien con el nombre de caballo de rio, se cria en los grandes rios del Africa.



EL ELEFANTE.

Si queréis ver al mas grande de los cuadrúpedos, mirád el elefante. A la verdad no nos es fácil verle con frecuencia; y cuando se halla en nuestros paises es porque le han traído como un objeto de curiosidad: habita los climas ardientes del Asia y del Africa, y busca los bosques espesos, las orillas de los rios y los terrenos húmedos. A pesar de la masa enorme de su cuerpo, no por eso está mejor formado, pues es un

animal apenas desbastado, en el que la naturaleza parece haberse complacido en alejarse de toda bella proporcion. Sus informes piernas sostienen un cuerpo fornido é inflexible, cubierto de un cuero terroso, que no parece pueda tener sensibilidad. Percíbese apenas una pequeña cola, al paso que unas orejas inmensas somborean completamente los dos lados de la cabeza. Los ojos no corresponden al volúmen del individuo, el cuello no se halla separado de la cabeza, y lo mas extraordinario es que la nariz se prolonga en una trompa que se agita y enrosca como una serpiente. ¿No es ciertamente un bello animal? ¿quién pararia su atencion en él á no ser por su enorme tamaño?

Pero no nos precipitemos á juzgarle por el exterior. Este animal formado con tan poca elegancia, ha recibido de la naturaleza un presente mucho mas apreciable que la hermosura, cual es la inteligencia y la destreza. ¡La destreza! diréis ¿y cómo puede ser diestro? ¿tiene acaso manos como el mono? No; mas esa nariz tan larga y flexible, es propriamente una mano que le hace los mayores

servicios. Con esa nariz ó trompa, que así se llama esta parte de su cuerpo, acude á todas sus necesidades; recoge del suelo la moneda mas pequeña, coge yerbas y flores, y las escoge una por una, desata las cuerdas, abre y cierra las puertas, destapa las botellas, lleva fardos pesados, y hace casi todo lo que pudiéramos hacer nosotros con el auxilio de los dedos. Mas ¿por qué le ha dado Dios un instrumento semejante? Porque segun su conformacion le era absolutamente necesario. Este animal, no teniendo por decirlo así cuello, no puede bajar la cabeza, y se moriria de hambre si no tuviese la trompa para coger el alimento y llevárselo á la boca. Cuando tiene sed, llena de agua la trompa, y bebe en seguida como si vaciase una botella. Se alimenta de yerbas, hojas, frutas, ramas tiernas y granos, y come cerca de ciento cincuenta libras de yerba cada dia.

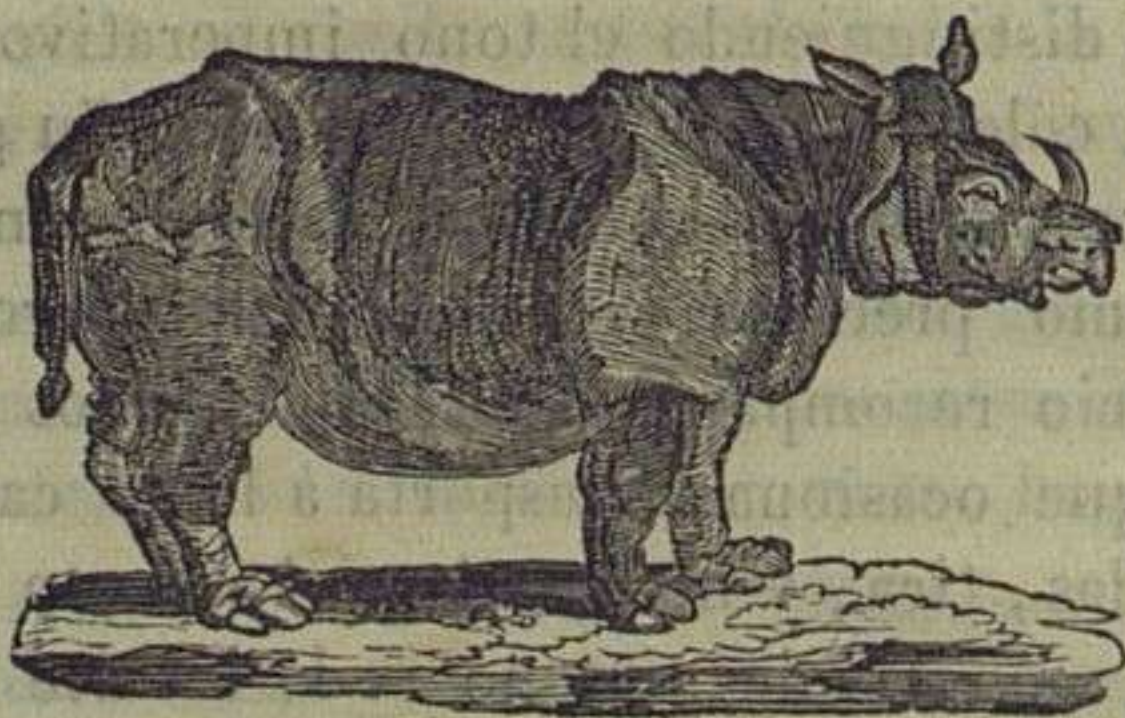
No debo pasar en silencio que tambien son notables en el elefante las dos defensas que le salen de la boca á cada lado de la trompa; estas tienen una lijera corbatura, y terminan en punta como unos grandes

cuernos. Estas defensas son unas armas terribles, con las cuales aterra á los mas fieros y valientes animales, y le sirven tambien para arrancar los árboles de raiz. Son de marfil, pesan hasta cien libras cada una, y forman la materia de un comercio considerable.

El elefante, que de ordinario se coge ya adulto en los bosques, se acostumbra fácilmente á la esclavitud y obedece con gusto á su amo. En poco tiempo llega á comprender las señas y aun la espresion de los sonidos, distinguiendo el tono imperativo, el de la cólera ó el de la satisfaccion. Su gran fuerza y singular inteligencia le hacen en extremo precioso: cuesta mucho pero su servicio recompensa sobradamente los gastos que ocasiona. Trasporta á lomo cargas pesadas, tira, y no se niega á ningun trabajo, con tal de que no se le insulte con golpes sin motivo, y que se le dé á entender que se agradece la buena voluntad con que emplea sus fuerzas. El que le conduce, llamado *cornac*, va montado sobre su cuello y se sirve de una barra de hierro, cuya estremidad forma un gancho, ó está arma-

da de un aguijon, con el cual le pican en la cabeza al lado de las orejas para avisarle, apartarle, ó estimularle, pero regularmente basta la palabra.

El elefante tarda por lo comun treinta años en adquirir toda su corpulencia, y cuando está libre, vive de ciento cincuenta á doscientos años. Los elefantes de mayor talla tienen quince pies de alto, y los de la mediana de once á doce.



EL RINOCERONTE.

EL mas poderoso de los cuadrúpedos despues del elefante es el rinoceronte: tiene cerca de doce pies de largo desde la punta

del hocico hasta el origen de la cola, seis ó siete de alto, y la circunferencia del cuerpo casi igual á su longitud. Su piel doblada á grandes pliegues que caen sobre el cuello, espaldillas y ancas, se parece á un cuero negruzco, y resiste á la lanza y aun al mosquete. Tiene la cabeza armada de un cuerno amenazador que le nace encima de la nariz, y con esta arma ataca sin miedo al elefante y suele vencerle. Su mandíbula superior es saliente, y el labio de esta parte, que tiene movimiento, puede estenderse hasta seis ó siete pulgadas de longitud, y termina en un apéndice puntiagudo que le facilita el poder coger la yerba y hacer manojos. Este animal participa algo de la naturaleza del cerdo: gruñe, se revuelca tambien en el cieno, y no tiene mayor inteligencia. Nunca se ha tratado de hacerle útil. Se le halla comunmente en los desiertos de la Abisinia en Africa, y en los reinos de Bengala y de Potana en Asia. Se presume que vive un siglo, y que la hembra está preñada por espacio de quince meses.

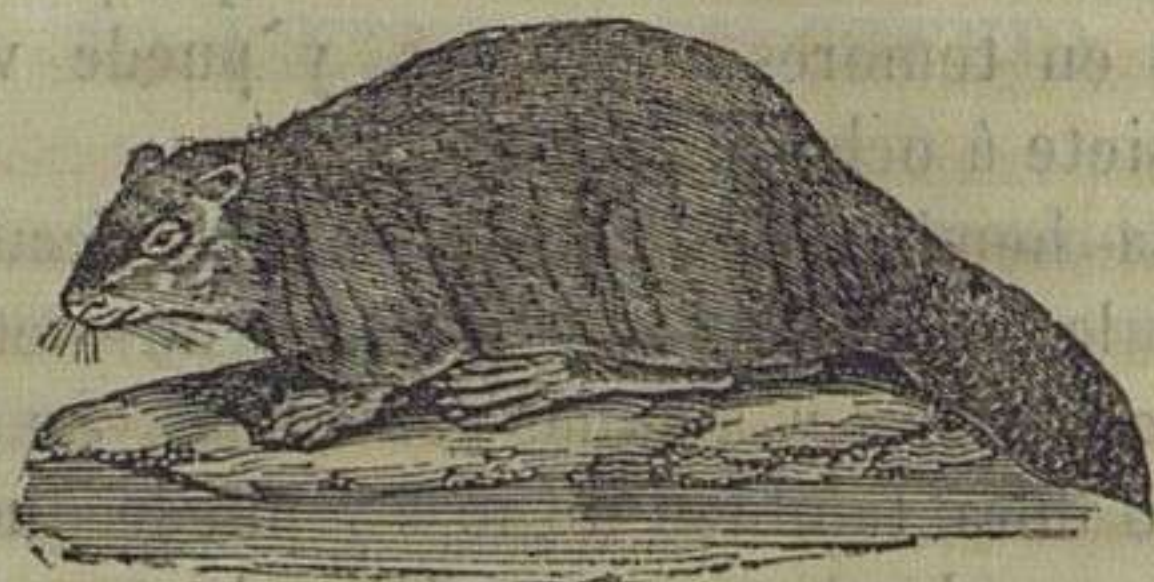
LA LIEBRE Y EL CONEJO.

LA liebre y el conejo son demasiado conocidos para que yo me entretenga en hacerlos una descripción. Estos animales, aunque parecidos, forman sin embargo una especie muy distinta y diferente bajo muchos respectos. La liebre se halla en los climas fríos, y el conejo es originario de los países calientes. Este último es tan industrioso como el otro imbecil: sabe ponerse en seguridad y procurarse comodidades; escava una madriguera en donde se pone á cubierto de las intemperies y del aire, y en donde los perros ni los cazadores no pueden encontrarle. La liebre, aunque tímida, se contenta con abrir un camino en una espesura y establecerse en él; algunas vezes tiene el instinto de cubrirse entre dos terrones, y á esto se reduce toda su sagacidad. La hembra está preñada por espacio de un mes, pare tres ó cuatro lebreznos, y de allí á otro mes ya puede volver á criar. Los hijos siguen á la madre hasta que se hallan bastante fuertes para vivir por sí mismos.

La liebre es un animal solitario que pasa los dias en temores continuos, y puede vivir de siete á ocho años.

La hembra del conejo es mas fecunda que la de la liebre, y produce de siete á ocho hijuelos y algunas vezes mas. Su preñado dura tambien un mes y puede quedar embarazada al momento. El padre no entra en la madriguera miéntras la madre cuida de sus gazapillos; pero los acoge con alegria al cabo de seis semanas á la boca de la madriguera; allí es donde los reconoce, los coge entre las piernas, les atusa el pelo, les lame los ojos, y uno tras otro todos participan igualmente de sus caricias. La vida de este animal es de ocho á nueve años.





EL CASTOR.

VED aquí un animal mui digno de ser conocido, ya se atienda á su forma, ya se considere su industria. Habita en el norte de América y construye sus obras admirables á las orillas de los rios y de los grandes lagos del Canadá. La parte mas singular de su cuerpo es la cola: tiene un pie de largo, una pulgada de grueso y cinco ó seis de ancho, y es una verdadera porcion de pescado cubierta de escamas: de modo que podria decirse que este animal es medio pez y medio cuadrúpedo. Los pies de delante son una especie de manos de que se sirve con gran destreza; los de detras tienen los dedos reunidos por una fuerte membrana, que les permite ensancharse como los del ganso,

y le son mui útiles para nadar. Su pelo es mui negro, en extremo suave, y mui buscado en el comercio. Los castores empiezan á reunirse en sociedad por los meses de junio ó julio: concurren en gran número de varias partes, forman mui pronto una manada de dos ó trescientos, y ponen manos á la obra. Si las aguas en donde deben formar el establecimiento se mantienen siempre á la misma altura, como en los lagos, se ahorran la construccion de un dique; pero en las aguas corrientes espuestas á subir y bajar, como en los arroyos y rios, forman una calzada que mantiene el agua constantemente á la misma altura. Este malecon atraviesa el rio como una esclusa y corre de una orilla á otra; á vezes tiene ochenta ó cien pies de largo, sobre diez ó doce de espesor en su base. Esta obra parece enorme para unos animales tan pequeños, y supone en efecto un trabajo inmenso; pero todavía asombra mas su solidez que su grandeza. El paraje del rio en que levantan este dique es por lo comun poco profundo. Si se halla á la orilla algun árbol corpulento que pueda caer en el agua, lo

primero que hacen es derribarle para que forme la pieza principal de la fábrica: este árbol es regularmente mas grueso que el cuerpo de un hombre; pero le van royendo por el pié, y sin mas instrumento que los cuatro dientes incisivos le cortan en mui poco tiempo, y le hacen caer al lado que quieren, esto es al traves del rio; en seguida cortan las ramas del árbol caido para ponerle á nivel y que se sostenga igualmente por todas partes. Estas operaciones se hacen en comun; muchos castores roen á un tiempo el pié del árbol para derribarle; otros recorren al mismo tiempo las orillas del rio y cortan otros árboles menores, que trocean de un modo proporcionado para poder hacer estacas; estos pedazos de madera son abandonadas al corriente de las aguas hasta el paraje de la fábrica, en donde hacen con ellos una especie de estacada mui cerrada, la cual consolidan aun mas entrelazando ramas entre las estacas. No me parece necesario haceros observar cuantas dificultades habrán tenido que vencerse para hacer estos trabajos: á la verdad parecen increíbles tantas maravillas.

Al paso que cierto número de castores van clavando las estacas, otros se ocupan en traer arcilla, la cual amasan con los pies y baten con la cola; la llevan con la boca ó con las manos, y la trasportan en tan gran cantidad, que terraplenan con ella todos los huecos que hai entre las estacas. Y ve aquí por este medio detenida el agua y precisada á permanecer en la misma altura.

Mas ¿cuál es el objeto de unos trabajos tan considerables? ¿Con qué fin han sido emprendidos? Con el de hacer mas cómodas las habitaciones que últimamente se construyen. Estas son unas chozas, ó mas bien unas casillas construidas en el agua, sobre un terraplen macizo mui cerca de la orilla del estanque, con dos puertecillas, una para salir hácia tierra y otra para tirarse al agua. La forma de este edificio es casi siempre ovalada ó redonda; las hai menores y mayores desde cuatro ó cinco pies de diámetro hasta ocho ó diez; y se encuentran tambien algunas que tienen dos ó tres altos. Las paredes tienen hasta dos pies de espesor, y están levantadas á plomo sobre el terraplen, que sirve al mismo tiempo de

cimiento y suelo de la casa. Una bóveda termina el edificio y le sirve de techo. Las paredes están revestidas de una especie de estuco, tan bien amasado y aplicado con tanto primor, que parece que haya andado allí la mano del hombre; y es que su cola les sirve de paleta para aplicar este mortero que amasan con los pies. Las maderas que emplean son casi siempre ligeras y blandas; cortándolas con los dientes tienen el placer de estar royendo continuamente la corteza, cuyo sabor les es mui agradable; por lo cual hacen abundante provision de ellas para mantenerse durante el invierno, y las colocan en almacenes que establecen en el agua cerca de las habitaciones. Cada cabaña tiene el suyo proporcionado al número de habitantes, todos los cuales se proveen de él y jamas van á robar á sus vecinos. Se han visto algunas de estas poblaciones compuestas de veinte ó veinticinco chozas; pero por lo regular solo llegan á diez ó doce. Los habitantes de estas cabañas no consienten que los estraños vayan á establecerse en su recinto. Cada casa contiene desde dos hasta treinta castores, y por mui numerosa que

sea esta sociedad , nunca se altera en ella la paz ; porque cada uno se ocupa en el interes comun , y si algun castor descubre un enemigo da un gran golpe en el agua con la cola, y todos se sumergen en el estanque ó se refugian en sus cabañas, en las que nada temen sino el fuego del cielo ó el hierro del hombre.

Estos asilos no solo son mui seguros, sino tambien mui aseados y cómodos. El suelo está sembrado de ramas verdes de boj ó de abeto , sobre cuya alfombra no consienten ninguna inmundicia. Los trabajos se hacen ordinariamente en verano ; en el otoño se ocupan en abastecer los almacenes , y el invierno se pasa gozando de los placeres domésticos. Las hembras paren por la primavera dos ó tres hijuelos : por este tiempo se quedan solas en las cabañas, pues los machos se van á hacer escursiones lejanas, hasta que pasadas algunas semanas se les reunen las hembras con sus hijuelos, que son ya bastante crecidos. Si es menester formar nuevo establecimiento ó reparar el antiguo , se reunen para ello en el verano. Tal es la vida del castor , uno de los animales mas industriosos que se conocen.

LA ARDILLA.

ANIMALITO mui lindo que vive sobre los árboles, como las aves, salta con lijereza de rama en rama, come frutas, bellotas, avellanas y almendras, y construye su nido con mucha inteligencia. Presumo que la habréis visto algunas vezes, porque el gusto de criarlas y domesticarlas es bastante general. Es mui ágil, viva, limpia y despierta. Su cola forma un hermoso penacho que levanta cuando quiere hasta encima de la cabeza. Cuando monda una avellana, ó roe cualquiera fruta, está sentada sobre las ancas y tiene lo que come en las manos. Da gusto el ver la gracia y gentileza con que hace todos sus movimientos. Al verla en la copa de un árbol, pudiera creerse que era un pájaro. Cuando quiere pasar á otro árbol salta en el aire y cae sobre la rama á que se dirige. De este modo puede recorrer todo un bosque, de suerte que rara vez se la encuentra en el suelo. Teme al agua; pero sin embargo tambien la pasa cuando es necesario, para cuya operacion aseguran que se

sirve como de bajel de una corteza de árbol, y de la cola como de vela y timon: si el hecho es cierto, prueba mucha industria y sagacidad. Pero en lo que mas acredita estos dotes es en la construccion de su nido, que regularmente establece sobre la cruz del árbol: empieza á construirlo trasportando palitos que mezcla y traba con musgo: despues cierra, consolida, y da bastante solidez y capacidad á su obra para estar allí segura con sus hijuelos. No tiene mas que una abertura por arriba, tan estrecha que apenas basta para pasar; encima de esta entrada hai una especie de techo de figura cónica que cubre todo el edificio, y hace que la lluvia escurra por los lados y no penetre adentro. La familia de la ardilla se compone de tres ó cuatro hijuelos.

EL LIRON.

¿QUIEN será el que no haya oido la frase *dormir como un liron*? Ya veo que vais á preguntarme si el liron duerme mas que los otros animales. Es positivo: luego que

se siente el invierno se apresura este animal á buscar un agujero en el hueco de un árbol, ó en una pared que mire al mediodía, en donde se agazapa y se duerme, permaneciendo en este estado hasta la primavera. Ciertamente es difícil dormir mas: ¿pero de dónde viene tan largo sueño? ¿será tal vez de pereza? No, sino de necesidad. Se ha observado que la sangre del liron no tiene casi ningun calor, y así los primeros frios despojan al animal de casi toda la sensibilidad: se aletarga y no se rebulle. Este estado quizá no es tanto un sueño, como una cesacion de la existencia. Insinuándose en sus venas el calor de la primavera, vuelve á su sangre la fluidez y la circulacion; entónces se despierta el animal, y goza nuevamente de la vida. Como durante el invierno casi no traspira, pierde mui poco y no tiene necesidad de comer.

El liron se asemeja bastante á la ardilla en la figura: tiene como esta la cola cubierta de pelo largo, y tambien se le parece en las propiedades naturales; habita en los bosques, trepa sobre los árboles, salta de rama en rama, y se alimenta de frutas y de almen-

dras. Procrea en el verano cuatro ó cinco hijuelos; no se le puede domesticar, y se presume que vive cinco ó seis años.

LA RATA.

VE aquí un huésped incómodo del que con dificultad podemos libertarnos. Habita en donde quiera que halla agujeros, y hace escursiones por todos lados, dejando señales que no pueden desconocerse: come de todo, roe las ropas, la lana, la borra, hace grandes destrozos, y no contento con satisfacer las necesidades presentes, piensa en lo venidero y almacena provisiones, particularmente cuando está criando. Si no le persiguen, inunda en poco tiempo de animales de su especie el edificio mas vasto, procrea muchas veces al año, y cada parto es ordinariamente de cinco ó seis hijuelos.

EL RATON.

EL raton es acaso mas incómodo que la rata, porque está mucho mas esparcido, y

se liberta mas fácilmente de nuestras persecuciones. Sus necesidades le obligan á habitar los mismos edificios que nosotros. Su fecundidad es inmensa; procrea en todas las estaciones y pare cinco ó seis ratoncillos cada vez. Aunque le miramos con cierto horror, es fuerza convenir en que tiene una figura mui linda y costumbres mui mansas.

EL GERBO.

EL gerbo tiene la cabeza en poca diferencia como la del conejo; pero los ojos mui grandes, y las orejas mas cortas aunque altas y anchas á proporcion á su tamaño, que es en corta diferencia como el de la rata. Tiene la espalda cubierta de pelo rojizo, y el vientre es blanco. La cola es mucho mas larga que el cuerpo y termina en un hopo, negro al principio y blanco al estremo. Las piernas son peladas y de color de carne, como igualmente la nariz; pero lo que hai de mas extraordinario en este animal es que las piernas de detras son mucho mas largas que las de delante. Como ca-

mina en dos pies, ó mas bien, como salta sobre los de atras y con mucha lijereza, mirado de léjos pudiera equivocarse con un pájaro. Este animal se halla en Circasia, en Egipto, en Berbería y en Arabia.

EL CANGURÓ.

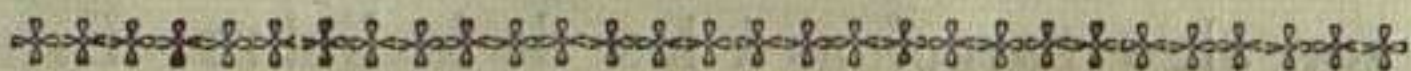
EL capitan Cook fué el primero que nos hizo conocer este singular animal. Hasta ahora no se le ha visto en ninguna parte sino en la Nueva-Holanda, la mayor de las islas del Océano oriental. «Paseándome una mañana, dice este célebre viajero, á poca distancia del navío (en la bahía de Endeavour en la costa de la Nueva-Holanda), descubrí uno de estos animales, de que tanto me habian hablado los marineros. Su color tiraba al de la rata, y en su tamaño y figura se parecia á un lebrel. Yo le hubiera tenido por un perro salvaje, si en vez de correr no le hubiese visto saltar como una liebre ó ganso.... Uno de los dias siguientes, al amanecer, habiendo partido unos marineros á buscar alguna caza, vieron cua-

tro de estos animales, dos de los cuales fueron perseguidos por el lebrel de M. Bancks; pero mui pronto le dejaron atras saltando por encima de la alta y espesa yerba que no dejaba correr al perro. Se observó que estos animales no andaban á cuatro pies, sino que saltaban sobre los dos de atras como los gerbos.... En fin M. Goze, mi teniente, haciendo poco despues una escursion por lo interior del pais con su fusil, tuvo la fortuna de matar uno de estos cuadrúpedos, que habian sido el objeto de nuestras observaciones: era del tamaño de un carnero. La cabeza, el cuello y las espaldillas son mui pequeñas relativamente á las otras partes del cuerpo; la cola es casi tan larga como el cuerpo; mui gruesa en su raiz, y termina en punta. Los brazuelos no tienen mas de ocho pulgadas de largo y las piernas veintidos; anda á saltos y brincos, y entónces tiene la cabeza recta y da pasos mui largos; recoge las manos cerca del pecho, y parece que no se sirve de ellas sino para escavar la tierra. La piel está cubierta de un pelo corto de color gris ó de raton mui oscuro, escepto la cabeza y las orejas, que

son algo parecidas á las de la liebre. Este animal es llamado *kanguroo* por los naturales del país.... Estos animales parece son la especie de cuadrúpedos mas comun en la Nueva-Holanda, y de ahí es que los encontramos casi siempre que íbamos á los bosques.»

Esta descripcion de Cook es exacta: en la casa de fieras del jardin de las Plantas se han visto dos de estos animales, uno de la especie grande y otro de la pequeña. Su cola tan fuerte á su nacimiento, les sirve como de tercera pierna para sostenerse y saltar.





LOS SOLÍPEDOS,

CUYO CASCO ES ENTERO Y DE UNA SOLA
PIEZA.



EL CABALLO.

«EL caballo, dice Buffon, es entre todos los animales el que con mayor tamaño tiene mas elegancia en las partes de su cuerpo; porque comparándole con los que le son in-

mediatamente superiores é inferiores, se verá que el asno es mal formado, el leon tiene la cabeza demasiado gruesa, el toro las piernas mui delgadas y cortas con relacion á su tamaño, el camello es disforme, y los animales mas corpulentos como el rinoceronte y el elefante, no son, para decirlo así, sino masas informes. El caballo parece que se eleva sobre su esfera de cuadrúpedo levantando la cabeza, en cuya actitud noble mira al hombre cara á cara: sus ojos son vivos y rasgados, las orejas bien formadas y de tamaño proporcionado; sus crines corresponden á la hermosura de su cabeza, adornan su cuello, y le comunican un aspecto de fuerza y señorío; su cola colgante y poblada cubre y termina ventajosamente la estremidad de su cuerpo, y le es mui útil para ahuyentar las moscas. Toda su cabeza tiene una fisonomía animada y espresiva: relincha, enseña los dientes para manifestar el hambre, la alegría, sus deseos, sus amores, y todos los otros afectos. Hasta sus orejas tienen espresion, pues cuando están abatidas anuncian fatiga y desaliento; rectas se dirigen hácia la parte del ruido y del

movimiento, y la una hácia adelante y la otra hácia atras designan la cólera ó la malignidad.

La yegua está preñada once meses, y pare por la primavera un hijuelo, que se llama *potranco* y que mama por espacio de cinco ó seis meses. Regularmente se les reune en manadas, con lo cual adquieren mas vivacidad. En general son de índole apacible y tienen cualidades sociables: su fuerza y ardimiento no se indican ordinariamente sino por signos de emulacion: procuran adelantarse en la carrera, acostumbrarse y aun animarse al peligro, desafiándose á atravesar un arroyo, ó saltar un foso; y los que en estos ejercicios naturales dan mejor ejemplo, los que por sí mismos van los primeros, son los mas generosos, los mejores, y por lo comun los mas dóciles y manejables luego que están domados.

Cuando el potranco ha cumplido dos años se le acostumbra en la caballeriza á oir el crugido de las armas que debe llevar; un año despues se le va avezando por grados, acostumbrándole al principio á llevar la silla y sufrir la brida; pero no debe montarse

hasta los cuatro y aun mejor hasta los seis años, porque ántes de este tiempo es demasiado débil para sufrir el peso del ginete. A la misma edad se empieza á domar el caballo de tiro, poniéndole al carruaje en compañía de otro ya enseñado. Una vez domado y habituado al yugo, se acostumbra fácilmente al trabajo: al principio es menester no fatigarle mucho; pero en adelante se ha de tener gran cuidado en no dejarle ocioso.

El caballo puede vivir de veinticinco á treinta años. Despues de haber sido útil toda su vida, lo es aun tambien despues de muerto; pues todos sus despojos se aprovechan: sus crines sirven para hacer cedazos, arcos de instrumentos, cuerdas, almohadas, &c.; sus huesos se tornean, sus cascos se funden, y de la piel se fabrica un cuero mui estimado y propio para hacer arneses.

EL ASNO.

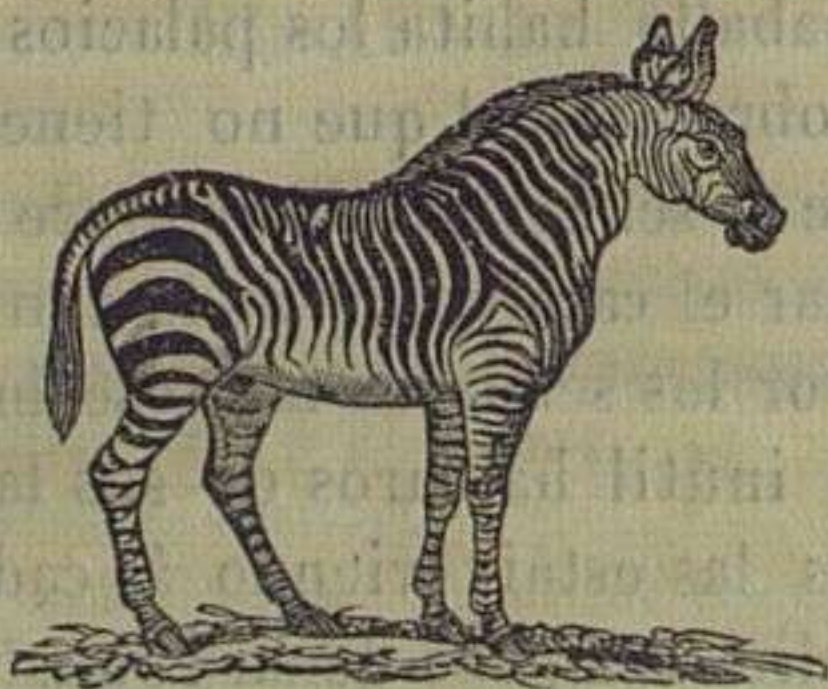
EL asno sin embargo mui confuso
Prorumpió: yo me acuso
Que al pasar por un trigo este verano,
Yo hambriento, y él lozano,
Sin guarda ni testigo,
Caí en la tentacion; comí del trigo.
¡ Del trigo! ¡ Y un jumento!
Gritó la zorra, ¡ horrible atrevimiento!
Los cortesanos claman: este, este
Irrita al cielo, que nos da la peste.
Pronuncia el rei de muerte la sentencia,
Y ejecutóla el lobo á su presencia.

Así introduce Samaniego al asno entre los animales, en su fábula de los animales con peste. A la verdad no hace en ella mui bella figura; mas esta es en poca diferencia la que siempre ha hecho en el mundo: su paciencia, su humildad, y hasta su misma sobriedad le hacen desempeñar un papel bastante desairado al lado del caballo, que parece reúne todas las calidades opuestas. Sin embargo no debemos despreciarle: hace grandes servicios, y cuesta poco; y ve aquí la razon de que ya nos hayamos acostum-

brado á hallarle en la choza del pobre, mientras el caballo habita los palacios del rico. Es un pobre animal que no tiene otro defecto que el ser testarudo: conoce á su amo, sabe hallar el camino, y anda con paso mui seguro por los senderos mas escabrosos.

Juzgo inútil hablaros de sus largas orejas, pues las estáis viendo á cada paso, y nada os diré tampoco de su robusta voz que estremece los bosques y los montes; porque ¿quién hai que no le haya oido muchas veces? Vive como el caballo de veinticinco á treinta años. La hembra está preñada doce meses, y no pare mas que un pollino cada vez.

Del ayuntamiento del asno con la yegua procede el mulo, que participa de las cualidades y defectos del padre y la madre.



LA CEBRA.

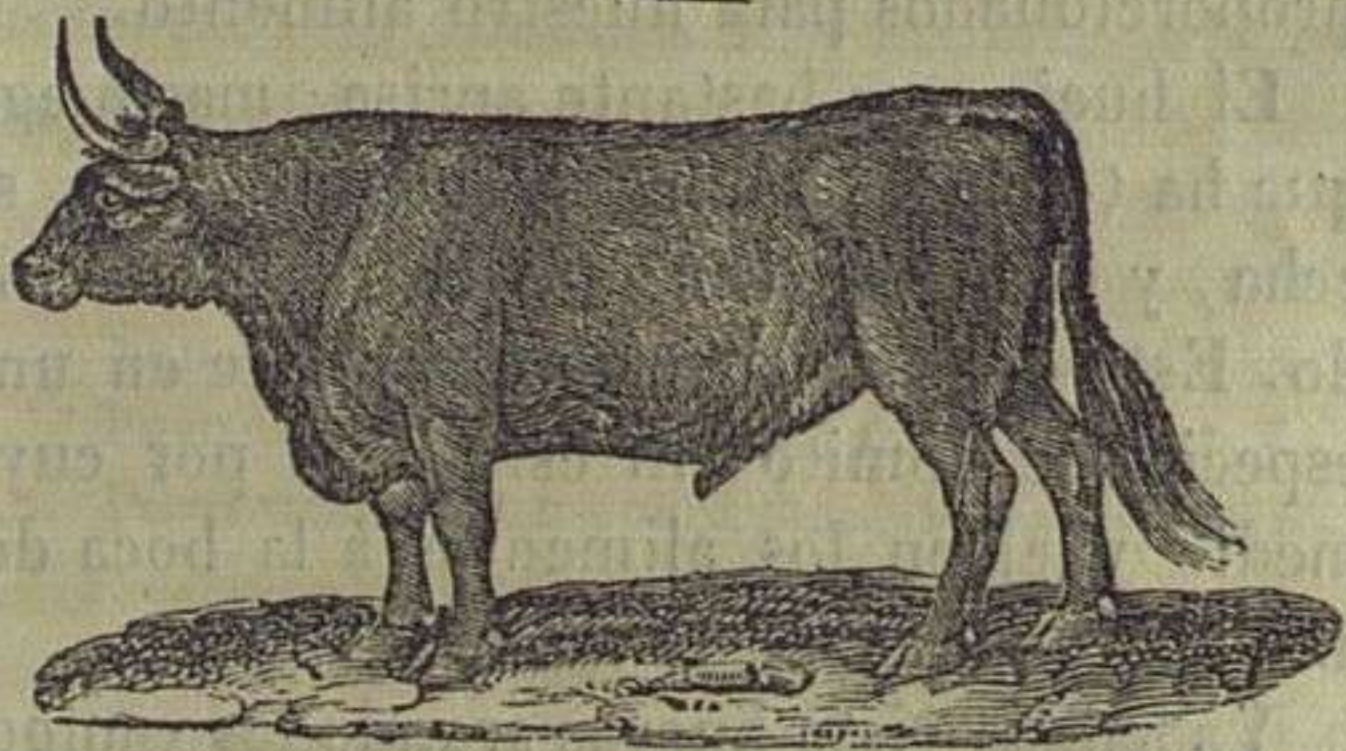
LA cebra, natural de Africa, tiene el cuerpo, las piernas, la cola y las orejas de asno, del cual se distingue únicamente en la piel que está rayada con la mayor simetría, de negro y amarillo en el macho, y de negro y blanco en la hembra. Hasta ahora se ha ensayado en vano el hacerla útil colocándola en el número de los animales domésticos; porque nunca ha podido domarse.



LOS BISULCOS,

ó

ANIMALES QUE TIENEN EL PIE DE UNA SOLA
PIEZA, PERO HENDIDO.



EL TORO.

EL buei, la vaca y el toro, os son perfectamente conocidos. El toro es bravo, indócil; el buei es manso y sufre el trabajo con paciencia; la vaca tiene la misma mansedumbre y sufrimiento. Está preñada nueve meses, y se la puede ordeñar dos meses antes de parir. Los becerrillos que no se trata de

criar, conviene matarlos al cabo de treinta ó cuarenta dias; y á los que hayan de criarse se les dejará mamar por espacio de dos ó tres meses. El toro y la vaca tardan dos años á acabar de crecer, conservan todo su vigor hasta los nueve, y morirían á los catorce ó quince, si cuando se debilitan no se cuidase de cebarlos para hacerlos mas proporcionados para nuestro alimento.

El buei come bastante aprisa; mas luego que ha tomado el alimento que necesita, se echa, y rumia poco á poco lo que ha comido. Esta operacion natural consiste en una especie de vómito sin esfuerzo, por cuyo medio vuelven los alimentos á la boca del animal, que los masca de nuevo.

Ya habéis visto bueyes arando los campos y arrastrando carruajes. A los dos años y medio ó tres, empiezan á familiarizarlos con estos trabajos. Hacen grandes servicios hasta el momento que se quieren cebar: entónces los separan del trabajo, y en ménos de cuatro ó cinco meses, se ponen tan gordos que apénas pueden caminar.

De todos los animales no hai ninguno que haga tantos sacrificios por nosotros como el

buei y la vaca. La Fontaine, en la fábula del hombre y la culebra, ha pintado con verdad la suerte de estos pobres animales. Ya sabéis el asunto de esta fábula, el hombre quiere matar una culebra, á quien llama simbolo de los ingratos: la culebra responde que el hombre es á quien debe darse esta calificacion, y que condenándola bajo este respecto, se condena á sí mismo; á lo que replica el hombre:

«Tus razonamientos
Son fútiles: pudiera decidirlos,
Porque me pertenece este derecho;
Pero allí está una vaca: á ella acudamos.»

«Con grandísimo gusto vengo en ello»
(Respondió la culebra). = La llamaron;
Vino la vaca: el caso fué propuesto,
Y ella dijo: «¿Posible es que me llamen
Para tal cosa? No disimulemos.
Dice bien la culebra. Muchos años
Hace ya que á este mismo yo alimento:
Sin algun beneficio de mi parte
Ni un dia se ha pasado en este tiempo:
Todo es para él: mis hijos y mi leche
A su casa le tornan satisfecho:
Su salud alterada por los años
Le he restaurado: todos mis anhelos
A sus necesidades y placeres

He dirigido. En pago de todo esto,
Aunque vieja me ve, me ha abandonado
En un rincón sin yerba ni alimento:
Ni aun me deja pacer, porque me tiene
Atada. ¿Por ventura si mi dueño
Fuese alguna culebra, hubiera sido
Connigo tan ingrata?... No lo creo.
Adios, que ya os he dicho como juzgo.»

Quedó mui admirado el hombre. Pero
A la serpiente dijo: «Ella chochea,
No sabe lo que se habla. Preguntemos
A aquel buei.»—El buei vino mui despacio;
Y despues que rumió con gran sosiego
La materia, así habló: «Para los hombres
Los mas duros trabajos ejercemos,
Y un espacioso círculo de penas
Continuamente estamos describiendo:
Lo que Céres le da, nos vende el hombre;
Y toda esta cadena de tormentos
Por recompensa tiene golpes muchos,
Y poco grano. Cuando somos viejos
Juzgan que nos dan honra los humanos,
Si la clemencia de los altos cielos (*)
Compran con nuestra sangre....»

* Los sacrificios de los paganos.



EL BISONTE.

ESTE animal, que se cria en las regiones de Africa y Asia, se ha encontrado tambien en el norte de América; puede considerarse como una variedad del *uró*, ó toro silvestre, y es el tronco de la raza de los toros con giba. En 1769 vimos en Paris uno, que habia sido cogido en 1763 en la América septentrional al norte del Misisipi. Su longitud desde la punta del hocico hasta la cola era de nueve pies y dos pulgadas; de alto desde la cruz ó cima de la giba hasta la punta de la pezuña anterior cinco pies cuatro pulgadas, y desde el nacimiento de la cola hasta la punta de la pezuña posterior tres pies y diez pulgadas; el grueso

tomado por la cruz y la papada tenia diez pies de circunferencia; el ancho del testuz entre los cuernos diez y seis pulgadas y media; los cuernos eran pequeños en proporcion á su corpulencia, y su posicion ó direccion casi igual á la de nuestros toros.

Este cuadrúpedo colosal, que á primera vista parece no ofrecer otra cosa que monstruosas deformidades, es sin embargo un animal sobre manera hermoso, pues el conjunto de sus diferentes partes presenta un objeto de admiracion: la cabeza, medianamente gruesa á proporcion del cuerpo, presenta un volúmen prodigioso por la cantidad y longitud del pelo pardo-leonado que la cubre, formando una crencha que parece una corona de pelo; otros pelos mas sedenos, mui largos, lustrosos y de tacto mas suave que la lana, le cubren la giba y toda la parte anterior del cuerpo: esta especie de melena forma una cubierta de mucho abrigo, y da al bisonte el aspecto noble é imponente del leon. Las partes que parecen peladas no lo están sino en ciertos tiempos del año, mas bien en estío que en invierno: porque en el mes de enero todo el cuerpo

está casi igualmente cubierto de una lana frisada mui fina y tupida, debajo de la cual se ve el pellejo de color de hollin, al paso que sobre la giba y sobre las demas partes, cubiertas igualmente de una lana mas larga, el pellejo es de color curtido. En medio del espinazo algo mas cerca de las espaldillas se eleva la giba, que es una gran masa de carne, la cual se vá deprimiendo lateralmente y hácia la cabeza.

Todas las regiones meridionales de Asia y Africa están pobladas de bisontes, entre los cuales hai grandes variedades en el tamaño, color, figura de los cuernos, &c.

EL MORUECO, EL CARNERO

Y LA OVEJA.

¿Podrá darse un ser mas humilde é indefenso que la oveja? Todos los animales carniceros son sus enemigos, y hubieran destruido mui pronto la especie, sino se hallase bajo la proteccion inmediata del hombre. Mas este animal tan desvalido, es tal vez el tesoro mas precioso que el hombre ha

podido adquirir, pues ella sola bastaria á cubrir sus primeras necesidades: con efecto ella nos provee á un mismo tiempo de alimento y de vestido; sin contar las ventajas particulares que se sacan del sebo, leche, piel, huesos y estiércol de este animal, al que parece que la naturaleza no ha dado nada, por decirlo así, en propiedad, sino para devolverlo al hombre.

La oveja está preñada cinco meses, y no produce ordinariamente sino un corderillo cada año, y alguna vez dos. Tiene leche abundante por espacio de cinco ú ocho meses, la cual es un alimento sano para los niños y gente del campo; y tambien se hace de ella buen queso, principalmente si se mezcla con la de vaca. Todos los años por la primavera se hace el esquila de la lana de los carneros, ovejas y corderos, los cuales se lavan ántes de esta operacion.

El morueco, que es el macho de la oveja, tiene la cabeza armada de cuernos; y tambien los tienen algunas ovejas. Se llama carnero al macho castrado que se ceba para matar.

LA CABRA.

Si el cordero *Morillo* es un animal sobrado manso, la cabra *Paloma* manifiesta un poco mas de carácter, y como suele decirse de nadie sufre pulgas. Viva y ágil, sabe huir del peligro, como tambien defenderse, no teme tampoco atacar: embiste y da fuertes topetadas. Su vivacidad es mui grande, y degenera á veces en capricho: gusta de descarriarse y trepar á las eminencias; y si hai en las inmediaciones algun pico escarpado, es seguro que se dirigirá siempre á aquel punto, y no estará contenta hasta que se vea en lo mas alto. Este animal es tanto mas precioso, quanto que se alimenta fácilmente y produce en abundancia una leche mui sana, de que se hace buen queso. La cabra puede ser nodriza de los niños recién nacidos, en cuyo caso se aficiona mucho á la cria, le manifiesta cariño cuando la ve, y tiene gusto de colocarse de modo que pueda mamar con comodidad.

Suele vivir de diez á doce años, y quando muere se hace de su piel un cuero mui

estimado y el pelo se hila y sirve para tegidos. El macho, al que se llama cabron; está armado de cuernos.

LA GAMUZA.

LA gamuza se parece bastante á la cabra, pero es algo mayor: se halla en los Alpes, en los Pirineos y en los montes elevados. El macho y la hembra tienen dos cuernecitos negros de seis á nueve pulgadas de largos, lijeramente arrugados, colocados sobre la frente casi entre los ojos, y con la punta encorvada hácia atras en forma de anzuelo. Estos animales van á manadas de diez, veinte, cincuenta, y algunas vezes mas. Salen á pacer por la mañanita y por la noche, y mui rara vez fuera de estas horas. Están dotadas de una vista, oído y olfato mui excelentes, y miéntras paca la manada se pone una de ellas de centinela; está continuamente en acecho, y luego que divisa ú oye cualquier cosa, da un grito con el que advierte á las demas que se pongan en huida. Este grito de espanto es un silvo lanzado

con tanta fuerza , que ensordece las rocas y los bosques. La voz ordinaria de la gamuza no es mas que un balido mui bajo y poco sensible , bastante parecido á la voz de una cabra ronca , con el cual se llaman unas á otras , y particularmente las madres y los hijos.

Las hembras paren en marzo y abril , y producen ordinariamente dos hijuelos , á los que no llevan consigo á los riscos sino cuando se hallan en estado de poder trepar bien. Cuando se cogen gamuzas pequeñas y se las cria con las cabras domésticas , se amansan poco á poco , van á pacer con ellas en el ganado y vuelven tambien al establo.

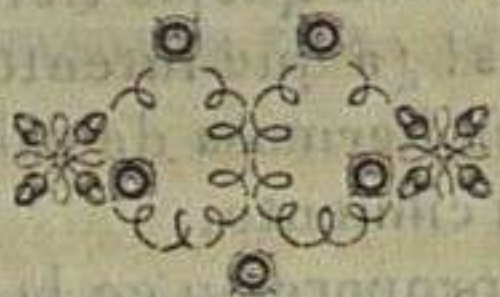
La caza de estos animales es cansada y peligrosa ; porque es necesario perseguirlas de risco en risco al traves de los precipicios. Saltan con una lijereza admirable de un punto á otro , y salvan sin vacilar unos precipicios , cuya sola vista estremece. Se les da caza para aprovecharse de la piel , de la cual se hacen medias , guantes y calzones mui estimados.

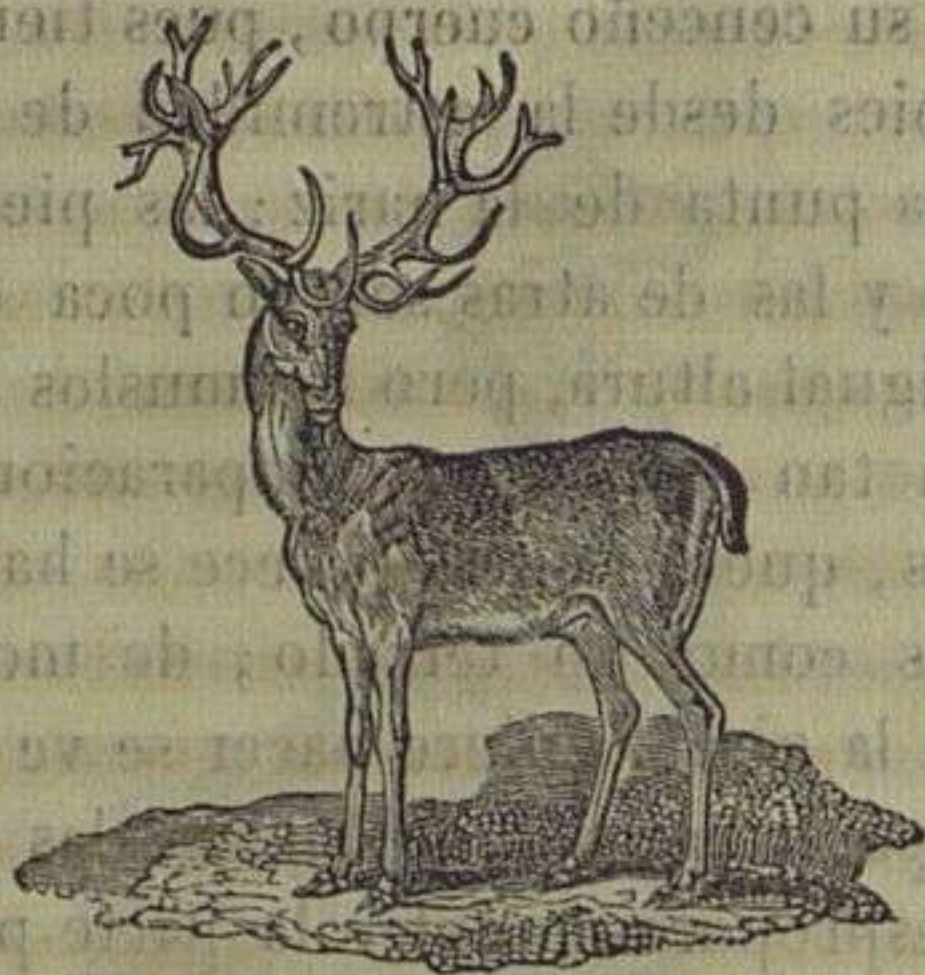


LA GIRAFA.

ANIMAL bien raro por su forma. Tiene diez y seis pies de alto cuando levanta la cabeza, si bien el cuello solo tiene siete. Pero lo que mas sorprende á los que la ven por primera vez es la extraordinaria longi-

tud de su cenceño cuerpo, pues tiene veintidos pies desde la estremidad de la cola hasta la punta de la nariz; las piernas de delante y las de atras son en poca diferencia de igual altura, pero los muslos delanteros son tan largos en comparacion de los traseros, que las ancas parece se hallen inclinadas como un terrado; de modo que cuando la girafa quiere pacer se ve precisada á separar considerablemente las piernas. Esta desproporcion entre la parte posterior y anterior de su cuerpo, es lo que la distingue principalmente de todos los demas animales. Su piel está pintada de manchas negras casi cuadradas.





EL CIERVO.

Un ciervo se miraba
 En una hermosa cristalina fuente:
 Placentero admiraba
 Los enramados cuernos de su frente:
 Pero al ver sus delgadas largas piernas,
 Al alto cielo daba quejas tiernas.
 ¡Oh Dioses! ¿á qué intento
 A esta fábrica hermosa de cabeza
 Construís su cimiento,
 Sin guardar proporcion en la belleza?
 ¡Oh qué pesar! ¡Oh qué dolor profundo!
 No haber gloria cumplida en este mundo.

A pesar de las quejas del ciervo sobre la
 longitud de sus piernas, estas son propor-

cionadas al resto del cuerpo. Su figura es gallarda y lijera, pero al mismo tiempo nerviosa. Corre con velocidad, y todos sus sentidos son escelentes: ve de mui léjos; huele lo mismo, y oye hasta el ruido de una hoja. Es mui medroso; ántes de salir de su soto se detiene, levanta la cabeza, escucha y mira, se coloca al sotavento para asegurarse de que no hai enemigos en las inmediaciones, y no se resuelve á salir al llano sino despues de haber tomado cuantas precauciones puede aconsejar la prudencia. Hasta el dia se ha sacado poco partido de este animal: su carne es mediana: de sus *cuernas* (*) no se hace otra cosa que mangos de cuchillos, y su piel es inferior á la de otros muchos animales; pero se ha hecho notable por el placer que hallan los príncipes y personas ricas en cazarle en los

* Así se llaman las astas sólidas y leñosas de los ciervos, gamos, etc., que son de una naturaleza casi vegetal, á diferencia de los cuernos huecos del toro, carnero, cabra y otros de esta especie que participan de la de los cascos, uñas, cabello, etc.

bosques; este hermoso animal no merecia un destino tan cruel.

Aunque muy apreciable y de carácter tímido, el ciervo en la estacion de los amores, que es hácia el fin del otoño, se pone furioso y pelea encarnizadamente con sus rivales. La cierva pare al cabo de ocho meses, y el cervatillo no se aparta de ella. Estos animales en general son aficionados á vivir en pequeñas sociedades. Se cree que la duracion de su vida puede estenderse hasta cuarenta años. Las cuernas de los ciervos, porque las ciervas no las tienen, les caen todos los años por la primavera. Estas astas son mas bien un adorno que un arma defensiva; sin embargo suelen servirse de ellas con ventaja contra los perros, y tambien contra los cazadores.

EL RENO.

EL reno es un animal de los climas frios del norte. Se parece mucho al ciervo, y tanto el macho como la hembra tienen astas

divididas en pequeños *candiles* (*). El lapon que no tiene caballos ni vacas, ha procurado hallar en el reno un animal que supliese por los dos citados, y ha encontrado lo que buscaba; pues el reno arrastra con facilidad un trineo ó un carruaje, y corre con rapidez sobre le nieve helada. La hembra produce una leche mas sustanciosa y nutritiva que la de vaca, de la cual se hace buen queso, y cuando se la bate como para hacer manteca produce una especie de sebo: su carne es mui buena de comer; de su pelo se hacen escelentes forros, y la piel se curte, y produce un cuero de mucha suavidad y duracion. De modo que en el reno se encuentran reunidas las ventajas del caballo, la vaca y la oveja; haciéndole aun mas apreciable lo poco que cuesta de mantener, pues su alimento es proporcionado á la indigencia del pais que habita. Los lapones ricos suelen poseer hasta quinientos, y los mas pobres crian por lo ménos una docena.

* Así se llaman en términos de montería los pitones ó puntas que guarnecen las cuernas de los ciervos, renos, etc.

EL ALCE.

EL alce, animal mui parecido al ciervo, se halla en las selvas de Moscovia, de la Lituania, de la Polonia y de la Laponia. El macho tiene cuernas de dos palmos de ancho y dos pies de alto, y le caen todos los años. El hijuelo sigue á la madre hasta la edad de tres años.

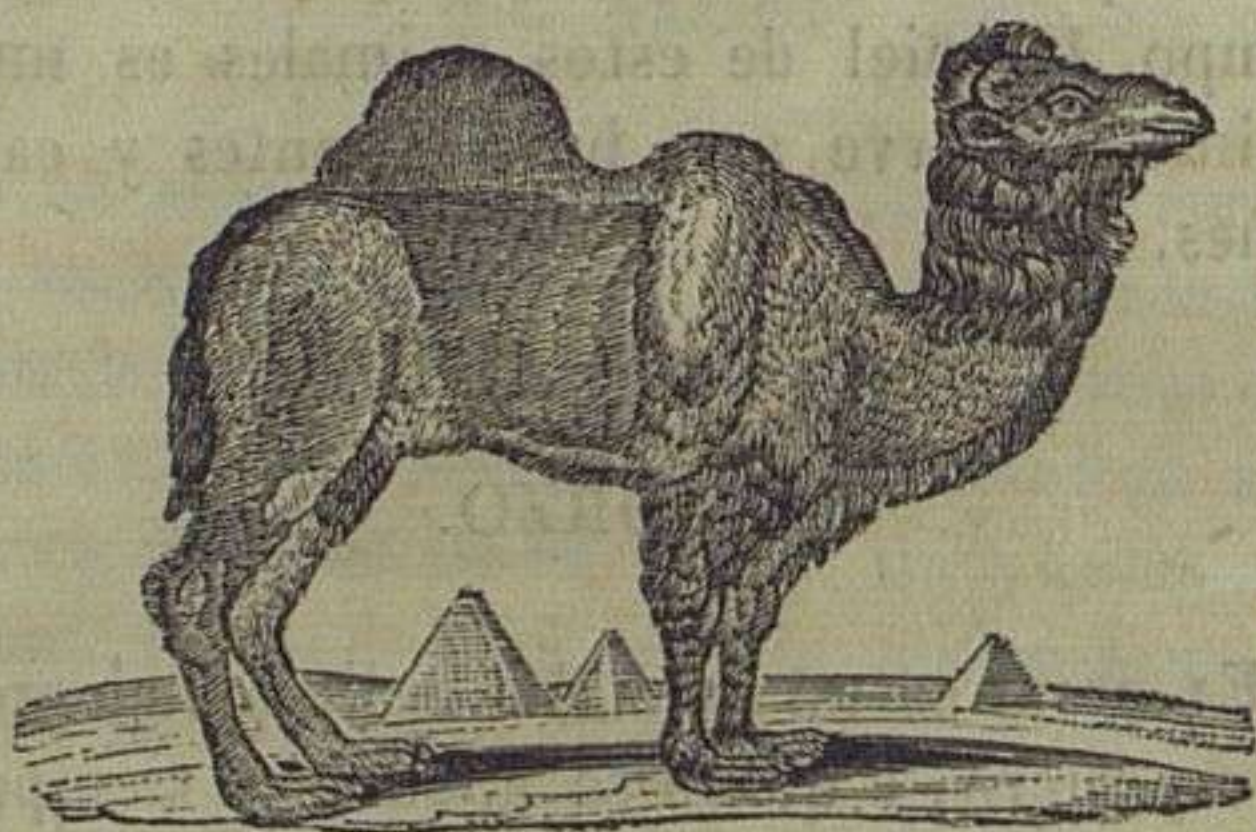
EL GAMO.

EL gamo es igualmente parecido al ciervo, y tiene unas cuernas ménos altas y aplastadas que le caen tambien todos los años. Los terrenos mas convenientes para los animales de esta especie, son los parajes secos y quebrados, y las colinas. No se hallan en los paises frios. Viven en sociedad: cada pequeña manada tiene su caudillo; y cuando se encuentran dos de estas es mui raro que dejen de pelear, sobre todo si se trata de un pasto que conviene á ambos partidos: los vencidos se ven obligados á

huir, quedando los vencedores dueños del campo. La piel de estos animales es mui estimada y sirve para hacer guantes y calzones.

EL CORZO.

EL corzo es un animal mui lindo, alegre, vivo y lijero, á quien se encuentra siempre en compañía de la corza. Tiene dos pequeñas cuernas de la misma naturaleza que las del ciervo, divididas en cuatro ó cinco candiles, y le caen tambien todos los años. No es mas alto que la cabra, tiene el pelo pardo, corto, limpio y lustroso. Los corcillos siguen á los padres hasta que se hallan en estado de formar una nueva familia. Viven doce ó quince años. Los cazadores son mui aficionados á perseguirlos, por causa de su carne, que es mui sabrosa.



EL CAMELLO.

No hai niño alguno que no conozca al camello con sus dos gibas sobre las espaldas ; pero debo advertiros que el dromedario, que es de la misma especie, difiere únicamente del camello en que solo tiene una giba y es algo mas pequeño.

Así como el reno , segun hace poco os decia yo , fué criado para los paises cubiertos de hielo y de nieve ; el camello á su vez está destinado á vivir en los paises áridos y abrasados por el sol. Se contenta con poco alimento, y puede aguantar sin beber hasta ocho ó diez dias. Los árabes miran á este

animal como un presente del cielo, pues sin su auxilio no podrian subsistir, viajar ni traficar. La leche de los camellos constituye su alimento ordinario, y tambien comen su carne, principalmente la de los jóvenes. El pelo de estos animales, que se renueva con una muda completa todos los años, les sirve para fabricar telas de las cuales hacen sus vestidos y muebles. Con sus camellos no solo están provistos de todo lo necesario, sino que nada temen; porque todos los ejércitos del mundo perecerian si se empeñasen en seguir á una tropa de árabes, que en un solo dia pueden poner cincuenta leguas entre ellos y sus enemigos. Figuraos un pais sin verdor y sin agua, un sol abrasador, un cielo siempre seco, llanuras arenosas y montañas todavía mas áridas, por donde se dilata la vista sin poder fijarse en ningun objeto viviente: á primera vista parece imposible vivir en aquella tierra estéril y desnuda; pero sin embargo el árabe ayudado del camello ha sabido apropiarse estos vacíos de la naturaleza.

El camello es un animal dócil, al que se acostumbra fácilmente á llevar cargas mui

pesadas, y hacer largas jornadas. Puede andar trescientas leguas en ocho dias, descansar todas las noches con la carga encima, y contentarse con una pelota de masa.

Este útil animal solo se halla en Africa y en algunas partes del Asia. Vive cerca de cincuenta años, y empieza á trabajar á los cuatro. La hembra está preñada un año y otro criando.

EL CERDO.

EL cerdo es propiamente el javalí, degenerado por el estado de domesticidad. En cuanto al exterior, es mui poca la diferencia que hai entre estos dos animales, pues el javalí solo difiere del cerdo doméstico en que tiene los colmillos mas grandes y cortantes, la geta mas fuerte y la cabeza mas larga: tambien tiene los pies mas gruesos, las pezuñas mas separadas, y el pelo siempre negro. Su cola es corta y recta; está cubierto como el cerdo de *sedas* (*) fuertes

* Se llaman *sedas* los pelos duros y ásperos que no tienen vello á la raiz.

y flexibles ; pero tiene ademas un pelo suave y encrespado parecido á la lana , el cual se halla entre las sedas y tiene un color amarillento , ceniciento ó negruzco sobre las diferentes partes del cuerpo del animal. Mayor es la diferencia que se halla en sus costumbres é inclinaciones ; mas esto es una consecuencia necesaria de su diferente condicion. El javalí , espuesto á la intemperie del aire y á las persecuciones de los otros animales , debe tener mas fuerza y bravura ; y la necesidad de buscarse alimento debe tambien hacerle mas industrioso ; al paso que el cerdo doméstico , tendido continuamente en un establo sucio , y no necesitando sino levantar la cabeza para hallar un alimento abundante , debe en cierto modo degenerar , y no es extraño le intimide lo mismo que no da ningun cuidado al cerdo salvaje.

La cerda puede parir dos vezes al año ; y cada vez pare diez y aun veinte lechoncillos ; pero no le es posible alimentar á tan numerosa familia , y si se le dejan todos , se ve precisada á descuidar algunos , que se enflaquecen y perecen mui pronto : á lo mas

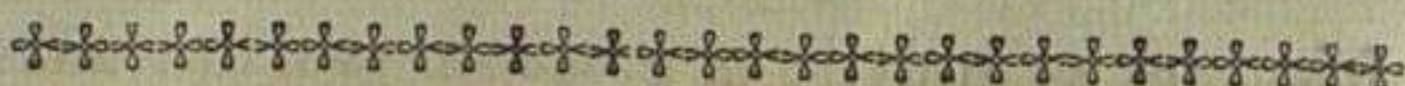
puede criar catorce. Algunas veces devora á sus hijuelos en el momento en que nacen. La javalina por el contrario mira con el mayor cariño á sus javatillos, y los defiende con furor cuando los ve atacados por algun cazador, ó animal de especie contraria á la suya. Esta ternura, sin embargo, no le impide el devorar tambien á algunos. No pare sino una vez al año, lo que sin duda consiste en que no tiene el alimento tan abundante. Los javalíes van reunidos hasta la edad de tres ó cuatro años, y se defienden mutuamente contra las fieras.

El cerdo cuesta poco y rinde mucha utilidad; se contenta con cualquier cosa, con tal que la porcion sea grande; tiene como el javalí la geta, ó la estremidad del hocico formada precisamente para poder hozar la tierra y buscar allí su alimento: uno y otro son mui aficionados á las raizes y frutas, y sobre todo á las lombrizes de tierra. Pero el alimento que prefieren es la bellota.

Sabido es el uso que se hace de la carne y el lardo del cerdo: nada hai en él que no aproveche para alguna cosa, pues hasta los intestinos se comen. Su estiércol, aunque

frio, no es inútil: la grasa de sus entrañas produce la manteca derretida ó en pella; de su piel se hacen cribas, y sus sedas ó pelos duros y firmes, sirven para hacer bruzas y pinceles. Su carne toma mejor la sal, y se conserva salada por mas tiempo que la de ningun otro animal; y en muchas cabañas viven contentos con tal que no les falte en todo el año carne de cerdo, que es la única que comen.

En una parte del oriente, y en los paises cálidos, está el cerdo sujeto á algunas enfermedades, que se comunican á los hombres; y esta es la razon de que Mahoma y otros legisladores de levante hayan colocado su carne entre los manjares inmundos, cuya comida han prohibido. Entre nosotros no padece mas enfermedades que la lepra, la cual contrae únicamente por la falta de limpieza con que ordinariamente se les tiene. El cerdo y el javalí están esparcidos por la Europa, el Asia y el Africa; y no se encontraron en América en la época del descubrimiento; pues los que existen en el dia en aquella region, han sido llevados por los españoles.



LOS CHIRÁPTEROS,

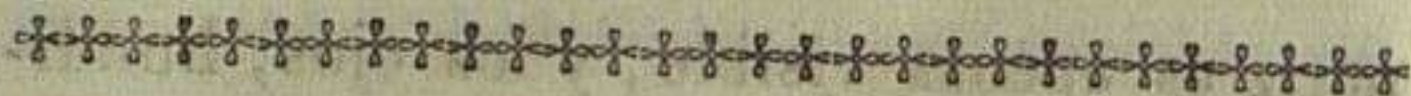
ó

MAMÍFEROS CON ALAS.

LOS MURCIELAGOS.

Es el murciélago un animal de singular estructura que revolotea por los aires á la caída de la tarde, y al que puede considerarse como la gradacion intermedia entre los cuadrúpedos y las aves, pues no es perfectamente cuadrúpedo ni mucho ménos ave. La especie de alas que le sostienen en el aire no son sino unas largas membranas que separan las prolongadas uñas de sus piés delanteros; y estas membranas, que no están vestidas de pelo ni de pluma, se reúnen á la piel y envuelven al mismo tiempo las piernas y aun la cola del murciélago. La cabeza de estos animales tiene deformidades mui estrañas: en algunas especies la

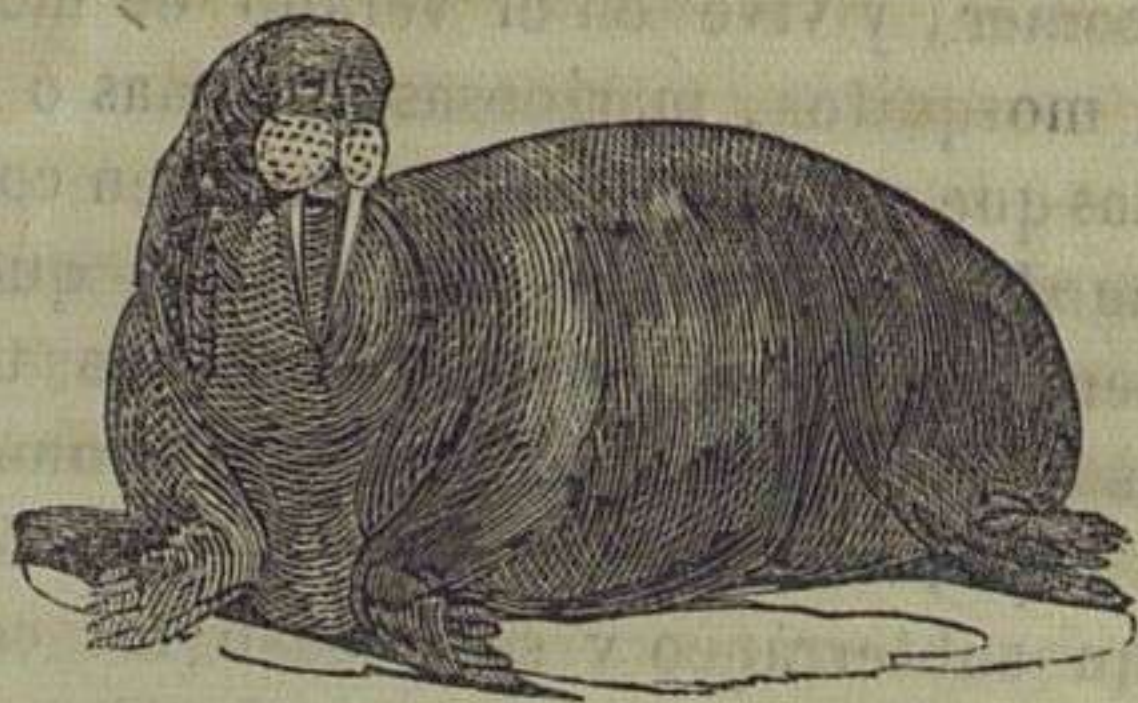
nariz es apenas visible, y los ojos, hundidos junto á la cuenca de la oreja, se confunden con los carrillos; en otras las orejas son tan largas como el cuerpo, ó bien la cara está aplastada á manera de herradura, y la nariz cubierta con una especie de cresta. El murciélago es vivíparo, esto es, nace vivo y no sale de huevo. Pasa el invierno sin comer, y vive en el verano de moscones, mosquitos, mariposas, falenas ó nocturnas que cogen volando, y tambien comen carne. En la estacion de los frios quedan sumergidos en un entorpecimiento total: unos envolviéndose en sus alas como en una capa, se asen con los piés á la bóveda de un subterráneo y se quedan así colgados; otros se pegan á las paredes ó se meten en agujeros. Los hai de muchas especies, pero los mas notables son el rojizo y el bermejo, que se hallan en gran número en la isla de Borbon. Estos murciélagos, ménos horribles que los otros, no se alimentan sino de frutas, y son mui buenos de comer. En la isla de Borbon los cazan como aquí los faisanes y las perdizes.



LOS SÍMPODES,

ó

MAMÍFEROS QUE TIENEN LOS PIES
PALMEADOS.



LA MORSA.

LA longitud de la morsa, tal como se encuentra en Kamtschatka, es de doce á diez y ocho pies, sobre ocho ó diez de grueso. Su piel es negra, mui gruesa, y tan dura que se necesita un hacha para cortarla. Su pelo es corto, moreno y de un amarillo sucio; tiene cuatro piés, pero son

mas propios para nadar que para caminar, particularmente los de atras que son absolutamente palmeados. La cabeza de este animal es mui parecida á la del elefante; su mandíbula superior está armada de dos largos colmillos en forma de media luna, que se dirigen hácia el pecho. Estos colmillos, de cerca de dos piés de largo, son mucho mas duros y casi tan blancos como el marfil del elefante, por lo que se venden á gran precio. En tiempo de calma marchan las morsas en manadas junto á las embocaduras de los rios, llevando en medio á los hijuelos, sobre cuya seguridad vigilan todos los individuos de la manada, sin que la madre los pierda de vista. En general estos animales se aman y se socorren mutuamente: cuando alguno se ve perseguido en el mar y le clavan un arpon en el lomo para sacarle á tierra, todos los otros corren al momento á su socorro: unos golpean con los dientes el arpon á uno y otro lado, otros procuran arrancarle con la boca, y dándole golpes con las nadaderas; y si ven que sus esfuerzos son inútiles, rodean la lancha de los pescadores, la tumban, y la echan á pi-

que rajándola con sus enormes colmillos. La ternura del macho para con la hembra es tal, que cuando no ha logrado libertarla la sigue hasta la orilla, en donde va á buscar la muerte entre los verdugos de su compañera. La pesca de estos animales tiene por objeto el aprovecharse de sus colmillos y de su grasa, de la cual se saca un azeite tan bueno como el de la ballena. Antes que el hombre se hubiese declarado su enemigo, se acercaban á él sin ningun temor.

LA FOCA Ó BECERRO MARINO.

BAJO el nombre genérico de focas, comprenden los naturalistas diferentes especies de animales anfibios, que parece forman el eslabon de los cuadrúpedos á los cetáceos, entre los cuales se coloca la morsa de que acabamos de hablar. En vista de nuestra descripcion es fácil juzgar que estos animales difieren aun mas de los pezes que de los cuadrúpedos, lo que podrá acabar de conocerse por lo que diremos en este artículo, en el cual vamos á hablar de la foca propia-

mente dicha, conocida tambien con el nombre de becerro marino.

La foca es sin duda un animal que ha dado origen á los dioses marinos de los antiguos, y que bajo la pluma mágica de los poetas, se ha convertido en un triton, una sirena &c. Con efecto, tiene algunas relaciones de semejanza con el hombre; pero no son de mucho tan agradables como las que han querido encontrarse entre la mujer y la sirena: la foca no canta con tanta melodía que pueda atraer á los navegantes, ni se le conoce bajo este respecto otra ventaja que un ladrido ronco cuando goza de todo su vigor, y una especie de maullido cuando es vieja. Su cabeza es redonda como la del hombre, y tambien tiene como este un cuello que separa la cabeza del cuerpo; pero su hocico es como el de la nutria, casi no tiene orejas, ojos grandes y colocados mui altos, bigotes, dientes de lobo, y la lengua ahorquillada ó hendida. Tiene manos pero carece de brazos: dichas manos le nacen de los costados, y los dedos, armados de uñas, se hallan reunidos por una membrana. Sus piés, que tienen igual conformacion, se

hallan al extremo del cuerpo y reunidos á la cola, lo que hace que sean poco útiles para el animal. Sin embargo, ayudándose de la boca y de las manos, avanza y trepa á cualquiera altura; pero de un modo penoso, y como arrastrándose. No tiene la facilidad de arquearse como las culebras: su cuerpo es todo de una pieza como el de los pezes, y está abultado por el pecho, angosto á la parte del vientre, sin caderas ni ancas, y sin muslos visibles á la parte de afuera. El becerro marino no se ve precisado como el castor á salir á respirar á la flor del agua: pues vive en el mar sin necesidad de comunicar con lo exterior. Tampoco se halla mal en la tierra, pues se alimenta indiferentemente de yerbas y de pezes. Se asegura que es capaz de educacion, que acude á la voz de su amo, que saluda con la cabeza, y que da otras muchas señales de inteligencia y docilidad. Este animal es mui útil á los groenlandeses, los cuales sacan de él sus vestidos, alimento, y casi todo lo necesario á la vida. Porque en efecto con su piel cubren las tiendas y las canoas, de su grasa hacen azeite para alumbrarse, con sus ner-

vios fabrican hilos para coserse la ropa, de sus intestinos mui adelgazados forman encerados para las ventanas, y su vejiga les sirve de vasija para poner azeite y otros licores. Secan tambien su carne y la conservan para las épocas en que no pueden cazar ni pescar.

EL LEON MARINO.

SIGUIENDO este animal el instinto y costumbre de todos los conocidos bajo la denominacion general de focas, se forma una especie de serrallo; pelea por conservar sus hembras y no sufre rivales. Tambien tiene otro objeto de combates, y es una piedra, sobre la cual acostumbra subir á descansar, y á cuya especie de trono no pueden llegarse impunemente ni aun sus mismas hembras. El leon marino es naturalmente manso, y no se defiende con furor sino cuando está gravemente herido. La hembra está preñada diez meses, y solo pare un hijo, al que manifiesta tan poco cariño, que se lo deja quitar sin mostrar ningun sentimiento.

Se ha dado á este animal el nombre de leon marino, á causa de una melena mui poblada de color amarillo que se estiende sobre su frente, megillas, cuello y pecho, y de cuyo adorno carece la hembra. Tiene este anfibio de diez á doce piés de largo; su cuerpo, cuyo diámetro es en corta diferencia el tercio de su longitud, tiene casi por todas partes el mismo espesor, y se presenta á la vista como un grueso cilindro, formado mas bien para rodar que para caminar por la tierra.

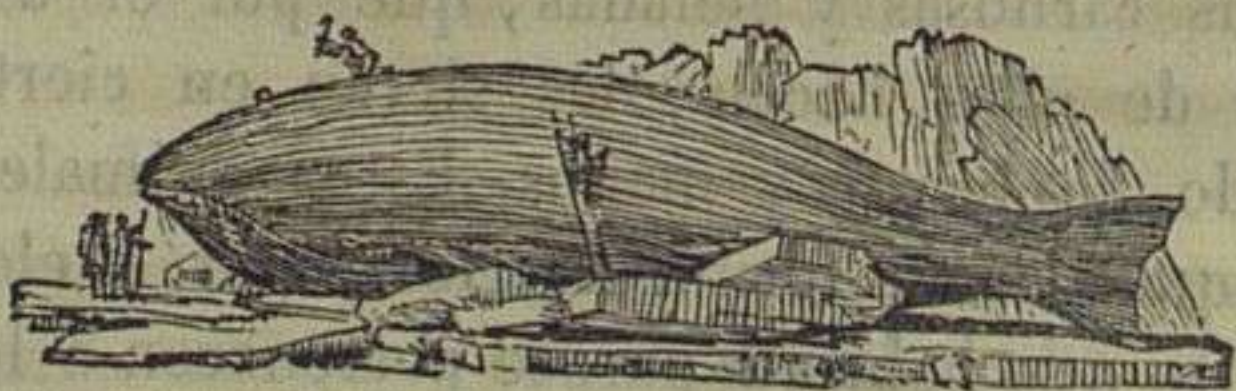
EL MANATÍ.

LAS piernas de atras que en los precedentes están enteramente embebidas en el cuerpo, son absolutamente nulas en el manatí, el cual solo tiene una gran cola tendida en forma de abanico, y de ahí es que este animal vive continuamente en el agua, sin salir nunca á tierra. Es mui manso, y se sacan de él las mismas utilidades que del leon marino: su piel produce un cuero excelente, del que se hacen sin ninguna preparacion correas y suelas mui sólidas.

LOS CETÁCEOS.

CON este nombre se designan unos animales vivíparos de gran magnitud, que tienen la forma de pezes y nadan como ellos. El cuerpo de los cetáceos es prolongado y desnudo, esto es, sin escamas; tiene nadaderas carnosas y peladas, que por el uso que de ellas hacen, les sirven en cierto modo de brazos y manos. Estos animales, aunque por su forma exterior y por el elemento que habitan parece pertenecen á los pezes; sin embargo todavía participan de la naturaleza de los cuadrúpedos por una analogía mas íntima y estrecha. Los cetáceos del género de las ballenas tienen grandes orejas, y respiran como los animales terrestres por un conducto ó tubo que les es peculiar y del cual carecen los pezes propiamente dichos. En fin, su conformacion interior es semejante en un todo á la de los

cuadrúpedos: tienen dos ventrículos en el corazon, sangre caliente; en una palabra, los órganos, las vísceras y la mayor parte de los huesos exactamente iguales á los de aquellos, y tambien alimentan á sus hijos dándoles de mamar la leche contenida en dos ubres. El primero y mayor de los cetáceos es la ballena, con cuya descripcion vamos á poner á nuestros lectores en estado de poder juzgar de los demas.



LA BALLENA.

HAI algunas ballenas de ciento, ciento cincuenta y hasta doscientos piés de largo. La comun que se halla en los mares del norte y que se llama ballena de Groenlandia, no tiene mas que sesenta ó setenta, con la particularidad de que en unas y otras la ca-

beza sola compone un tercio de su masa, la circunferencia en el punto mas grueso de su cuerpo es el tercio de su longitud total, y la cola, que está tendida horizontalmente, tiene cuatro brazas de ancho. Cuando la ballena está tendida de lado, da con la cola unos golpes capaces de volcar y sumergir las mas fuertes lanchas, y tambien se ayuda de ella para hendir las olas con una celeridad verdaderamente admirable atendida la pesadez de su cuerpo: las nadaderas solo le sirven para dirigirse, y la hembra las emplea tambien cuando es madre en llevar el ballenato. La abertura de la boca suele tener mas de veinte piés: las quijadas no están armadas de dientes, sino provistas por ambos lados de unas largas y anchas cuchillas corvas y puntiagudas como la hoja de una hoz, de una sustancia negra, flexible y elastica parecida al cuerno, que acaba á las orillas en forma de franja: estas cuchillas, llamadas barbas, y entre las cuales hai algunas de seis á doce piés de largo y cuatro ó cinco líneas de espesor, son otras tantas redes con que la ballena recoge su alimento en el fondo de los mares. Las va-

rillas que se ponen las mujeres en los corsés, á que se da el nombre de ballenas, son unas hojas tomadas de estas barbas ó dientes de la ballena. Es de advertir que estas barbas nacen de la quijada superior, pues la inferior carece de ellas, y solo tiene unas vainas ó alvéolos en donde encajan. Pero veamos ya de qué modo se pesca este cetáceo.

Cuando llega un buque al paraje en donde debe hacerse la pesca de la ballena, se coloca un marinero en lo mas alto de la gavia, y luego que descubre una ballena lo avisa gritando en lengua vascongada: *¡Balía! ¡Balía!* Al momento salta la tripulacion en las lanchas, y empiezan á remar con toda fuerza para alcanzar la ballena descubierta. El mas resuelto y vigoroso pescador se coloca armado de un arpon á la proa de la lancha, y luego que se halla á trecho proporcionado arroja con destreza el arpon sobre los puntos mas sensibles del cuerpo del animal, tales como debajo de las orejas y en la mayor parte del lomo. El arponero corre gran riesgo, porque la ballena luego que se ve herida, se inquieta,

hace grandes movimientos, y da golpes furiosos con la cola y las nadaderas, con las que azota el agua y la hace saltar á manera de niebla; algunas veces matan al arponero y á los remeros, y destrozan y vuelcan la lancha.

Si se ha logrado clavar bien el arpon se le va largando la cuerda á que está asido y la lancha va siguiendo á cierta distancia. Cuando la ballena, que al golpe del arpon ha echado á huir, vuelve á la superficie del agua para respirar, se procura acabar de matarla á lanzadas; pero evitando siempre con gran cuidado los golpes de la cola y nadaderas que son mortales: este momento es tal vez el mas peligroso. El buque, siempre á la vela, va siguiendo de cerca á fin de estar á punto para llevarse á remolque la ballena, y luego que esta muere ó que su desfallecimiento la ha dejado sin fuerzas, la remolcan, le cortan la cola, y con cadenas de hierro aseguran el cuerpo al costado del bastimento, puesta la cabeza hácia la popa y el otro extremo hácia la proa. En esta disposicion se saca de la ballena todo lo que puede ser útil. De su grasa se hace un azei-

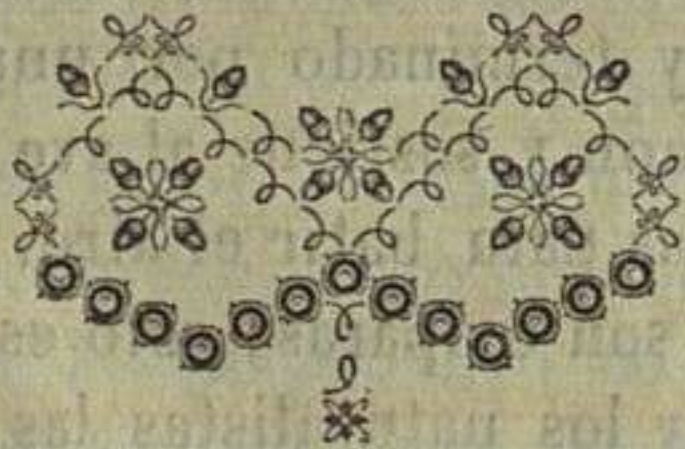
te mui útil á las fábricas de paños para la preparacion de las lanas, á los curtidores para suavizar las pieles, á los pintores para desleir ciertos colores, y á los marineros para mezclarle con el alquitran con que embrean los buques. La carne de este cetáceo cuesta mucho de digerir; pero sin embargo es proporcionada para los robustos estómagos de los habitantes de las regiones que frecuentan.

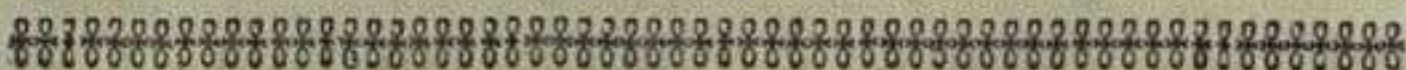
EL UNICORNIO Ó NARVAL.

El unicornio de mar es tambien un cetáceo que frecuenta los mares de la Groenlandia. Es bastante parecido á la ballena, aunque mas pequeño, pues no tiene por lo comun mas de treinta ó cuarenta piés de largo. Lo mas notable de este animal es una especie de cuerno de siete piés y aun mas de largo que le nace de la quijada superior encima del labio, por lo regular al lado izquierdo, y que se dirige hácia adelante. Esta defensa se parece mucho al marfil; pero todavía es mas sólida y pesada, no

está tan espuesta á ponerse amarilla, y se la emplea en los mismos usos. Es útil al unicornio para romper el hielo á efecto de poder subir á respirar fuera del agua; y tambien se sirve de ella como de una arma terrible aun contra las mas enormes ballenas, á quienes hiere con la mayor facilidad.

Los unicornios son escelentes nadadores, avanzan con estraordinaria rapidez, ayudados de la cola que les sirve de remo; pero su torpeza no les deja sacar el partido que pudieran de esta celeridad cuando son perseguidos, pues entónces se apiñan de modo unos á otros, colocando su defensa cada uno sobre la espalda del que va delante, que no les es posible escaparse calándose al fondo del agua.





AVES.

—

DE LAS AVES.

OBSERVAD, hijos míos, cuán conforme es la organizacion de cada sér con el destino del mismo. El ave que ha nacido para volar solo tiene dos piés mui lijeros, para que no la embarazen en el aire; dos alas bastante estendidas para poder tomar el viento que necesita, y colocadas á la mitad del cuerpo para sostenerle con igualdad; este cuerpo es agudo en la parte anterior para hendir bien el aire, estrecho en la posterior, y terminado por una cola que sirve de timon y sostiene al ave cuando levanta las alas para batir el aire.

Las aves son ovíparas, esto es, nacen de un huevo; y los naturalistas las dividen en muchas grandes familias ú ordenes, segun sus costumbres y conformacion exterior.

Las aves de pico corvo y uñas retorcidas son las mas terribles entre la familia volátil. Como no pueden buscarse el alimento sino matando y derramando sangre, están armadas de fuertes garras; y mientras se apoyan sobre uno de los piés, pueden tener con el otro la presa que destrozan con su horrible pico. Se llaman aves de rapiña, y se dividen en diurnas ó aves del dia, y nocturnas ó aves de la noche. Las principales son las águilas, losalcones, los autillos, el milano, el buitre, el gavilan, &c. Las aves de rapiña, y señaladamente las nocturnas, se reconocen en su gruesa cabeza, cuello corto, pico y uñas. Las hembras de estas especies, contra lo que generalmente se observa, son mas hermosas que los machos, de mayor tamaño y mas valientes.

Las aves que frecuentan las orillas de los lagos en busca de pezes, pero que no pueden nadar, se hubieran visto mui embarazadas si hubiesen tenido los piés cortos: mas la naturaleza las ha provisto de piernas y muslos mui largos para que puedan entrar en el agua, y ha cuidado ademas de vestir de pluma los muslos para que no se ensu-

cien con el cieno. Y como no bastaba tener piés largos para poder pescar, si carecian de un instrumento adecuado para coger los pezes, se les ha dado tambien este instrumento, que es un largo pico puesto al extremo de un prolongado cuello, y el cual maneja el animal con la mayor destreza. Mas este pico hubiera sin duda dejado escapar los pezes, que de suyo son resbaladizos; y para precaver este inconveniente tiene los bordes dentados, de modo que á la presa cogida le es mui dificil recobrar la libertad.

Pero las aves completamente *acuáticas*; esto es, las que como el ganso, el ánade y el cisne, nadan sobre las aguas y se sumergen en su seno, ¿qué instrumentos tienen?

Si habéis observado con alguna atencion los piés de un ganso, habréis notado que los dedos se hallan unidos por una membrana, y sin embargo pueden encogerse y cerrarse con la misma facilidad que si estuviesen separados: ¿era posible imaginar unos remos mas propios para la natacion? Con estos instrumentos caminan y se pasean sobre las aguas estos animales.

Ni han sido ménos atendidas las aves pequeñas: las que se alimentan de insectos tienen el pico débil, cenceño y puntiagudo; las que viven de yerbas espinosas, ó de semillas que sacan de sus cáscaras, tienen por el contrario un pico corto, fuerte y propio para machacar.

Se llaman *gallináceas* las aves del género de las gallinas, como el pavon ó pavo real, el pavo comun, el faisán y la perdiz. Tienen en general el cuerpo grueso, carnosos y pesado, alas cortas y cóncavas, que no les permiten remontarse ni volar mui alto. La carne de estas aves es la mas delicada.

En los primeros dias de la primavera empiezan las aves á cantar y aparecen con un plumaje mas hermoso: en esta época manifiestan tambien mas alegría: esta es la estacion de sus amores, en la que se ocupan en sus atenciones domésticas, y en todo lo relativo á la familia que van á tener. Cada ave tiene su canto y su grito particular, por el que puede distinguírsela: se entienden unas á otras y se responden constantemente; y como en estos animales, sin esceptuar uno, los machos cantan me-

jor que las hembras, parece que estas den la preferencia á aquellos de su especie que cantando con mayor dulzura, se hacen mas dignos de sus favores.

Pero en lo que mas inteligencia é industria manifiestan las aves, es en el modo de construir los nidos. Cada una fabrica esta pequeña habitacion segun las necesidades de la nueva familia que aguarda: en esta época se las ve correr por todas partes buscando ramitas, tierra, paja, cieno, plumas, crin, musgo y lana: todas están en actividad, y cada una recoge y acarrea lo que necesita. Al construir el nido colocan siempre á la parte exterior las materias mas bastas, reservando para la interior las plumas, la lana y el algodón: esta es la cama en donde deben descansar los polluelos.

Este trabajo está tan bien previsto y dirigido, que se acaba siempre en el momento en que la hembra tiene necesidad de poner. Luego que ha acabado su postura, se coloca encima de los huevos y los calienta continuamente con el calor de su cuerpo. Si los deja un instante es tan solo para ir á tomar de prisa el alimento necesario. En

algunas especies, mientras la hembra está fuera se coloca el macho en su lugar; en otras le lleva la comida para que nunca deje el nido. El calor desarrolla el embrión que está en el huevo, y le hace crecer hasta el momento en que rompe la cáscara que le contenía.

«Luego que la clueca ha estado cinco ó seis horas sobre los huevos, dice Buffon hablando de los huevos de la gallina, se ve ya distintamente la cabeza del polluelo unida al espinazo; y al concluir el primer día se ha encorvado ya un poco y va creciendo.

«Desde el segundo día se distinguen los primeros rudimentos de las vértebras, que son como unos globulillos dispuestos á los dos lados del medio del espinazo; se presenta también el principio de las alas y los vasos umbilicales, notables por su color oscuro; van formándose el cuello y el pecho, crece la cabeza, se perciben en ella los primeros lineamentos de los ojos y tres vesículas, rodeadas como el espinazo de membranas transparentes: se nota con mayor claridad la vida del feto, pues se ve palpar el corazón y circular la sangre.

«El tercer dia todo se ve ya mas distintamente, porque todo ha crecido; pero lo mas notable es que el corazon, que pende entónces fuera del pecho, palpita tres veces seguidas: una recibiendo por la aurícula la sangre contenida en las venas, otra volviéndola á las arterias, y la tercera impeliéndola hácia los vasos umbilicales. Este movimiento continúa aun por espacio de veinticuatro horas, despues que el embrion ha sido separado de la clara del huevo. Se perciben tambien algunas venas y arterias en las vesículas del cerebro; los rudimentos de la medula espinal se estienden ya á lo largo de las vértebras, y en fin se distingue todo el cuerpo del feto como envuelto en una parte del licor circundante, que ha tomado mas consistencia que el resto.

«El cuarto dia ya están mui adelantados los ojos, en los cuales se distingue mui bien la pupila, el cristalino y el humor vítreo: se ven ademas en la cabeza cinco vesículas llenas de humor, las cuales aproximándose y cubriéndose mas y mas en los dias sucesivos, formarán en fin poco á poco el cerebro con todas sus membranas; crecen las

alas, van distinguiéndose los muslos, y el cuerpo empieza á adquirir carne.

«Los progresos del dia quinto consisten en que ademas de lo que se ha dicho, todo el cuerpo se va cubriendo de una carne untuosa, y el corazon está ya adherido en la parte interior por medio de una membrana mui sutil que se estiende sobre la cavidad del pecho.

«El dia sexto, dividida en dos partes la medula espinal, sigue subiendo á lo largo del tronco; el higado, que hasta ahora se habia presentado blanquizco, ha adquirido un color oscuro; el corazon palpita en sus dos ventriculos; el cuerpo del pollo se halla cubierto de piel, y sobre ella apuntan ya las plumas.

«Al dia séptimo ya se distingue fácilmente el pico; el cerebro, las alas, los muslos y los piés, han adquirido su figura perfecta. Al fin del dia nueve aparece el pulmon con un color blanquizco. El décimo acaban de formarse los músculos de las alas, y siguen saliendo las plumas. El dia once se adhieren al corazon las arterias que ántes estaban separadas de él, y

queda este órgano perfectamente formado.

«El resto ya no es otra cosa que un desarrollo mayor de las partes, que se verifica hasta el momento en que el pollo rompe el cascaron despues de haber piado, lo que sucede ordinariamente á los veintiun dias; algunas vezes á los diez y ocho, y otras á los veintisiete.»

Tal es el prodigio que obra el calor en el huevo. Todas las aves aman en extremo á sus polluelos; corren sin cesar de un lado á otro para pillar insectos ó recoger algunas semillas, que llevan presurosos á su tierna familia. Ya entónces no se trata de cantar, toda la atencion se la lleva el cuidado de los hijos. Es de notar que las aves que alimentan á sus hijuelos no procrean regularmente sino un corto número; al paso que aquellas, cuyos hijos comen por sí luego que han salido del cascaron, como los pollitos y los perdigoncillos, los tienen á bandadas de diez y ocho y muchas vezes mas: en lo cual se ve otra de las admirables previsiones de la naturaleza; porque una familia que corre luego que nace, y se busca ella misma su alimento, no incomoda tanto

como la que tiene precision de permanecer en el nido, y aguardar que le traigan lo que necesita para vivir.

Al paso que se estudia la naturaleza, su mecanismo, su arte, sus recursos, la multitud de sus medios de ejecucion, y hasta sus aparentes desórdenes, todo nos maravilla, todo escita nuestra admiracion. Así la perdiz blanca que habita en los Alpes tiene las piernas cubiertas de plumas para correr por la nieve; el pelícano que hace su nido en los desiertos áridos, á gran distancia de las aguas, ha recibido de la naturaleza una especie de bolsa que tiene bajo el garguero, en donde puede conservar una cantidad suficiente para beber muchos dias. La forma del pico, del cuello, de los piés y de las plumas en los gansos, los ánades, &c., corresponde admirablemente á las costumbres de las aves que nadan sobre las aguas y buscan su alimento en el fondo. La misma observacion puede hacerse en todas las especies.

Las aves que se alimentan de insectos, se van todos los años á vivir en un clima mas templado, mientras que todas las tier-

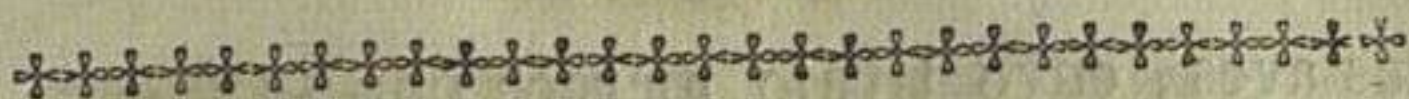
ras situadas mas cerca del norte, en donde han pasado mui agradablemente el verano, están cubiertas de nieve y de hielo. Cada especie tiene ya señalado el dia de la partida: se reúnen á bandadas, y tomada ya la resolucion, y comunicada á cada una de ellas se ponen en marcha y observan cierta disciplina, sin que se vea ningun rezagado ni desertor: sin brújula y sin mapa, y solo por el instinto de la necesidad, siguen invariablemente el rumbo que conduce á los parajes en donde hallan la subsistencia y la temperatura que les conviene. Las aves acuáticas dejan las regiones del norte ántes que se hielen las aguas, y se vienen á pasar el invierno en el mediodía.

Tambien es digno de observar el modo con que están dispuestas las plumas sobre el cuerpo del ave: examinád una plumita: al extremo que toca á la piel está cubierto de un plumon tan caliente como suave, y el otro que debe estar al aire se halla provisto de un doble órden de barbas mui bien encajadas unas en otras. Las plumas de las alas están dispuestas de modo que las barbas pequeñas de una de dichas plumas se

introduce, juega y se descubre mas ó menos entre las grandes de la que tiene encima; un nuevo órden de plumas sirve de cubierta á los cañones de las gruesas, de modo que no queda ningun vacío por donde pueda entrar el aire. Esta economía, sin embargo pudiera desordenarse y alterarse por la lluvia, mas para este caso tienen las aves el recurso de una bolsita llena de un licor oleoso que se halla colocada á la estremidad de la rabadilla: cuando conocen que sus plumas están mui secas ó entreabiertas, comprimen y estimulan con el pico esta especie de mamila, esprimen de ella un humor graso, y pasando el pico por la mayor parte de las plumas, las dan de azeite, las acicalan y llenan todos los vacíos con esta materia viscosa, despues de lo cual ya el agua no puede penetrar su plumaje. Los gansos, los cisnes, los ánades y las otras aves destinadas á vivir en el agua tienen este depósito grasiento mas abundante que las otras.

ÓRDENES DE LAS AVES.

SE divide á las aves en seis órdenes, á saber: 1º Las *aves de rapiña*, de piés robustos y berrugosos (esto es, ásperos), uñas distintas y mui agudas, y la mandíbula ó parte superior del pico encorvada sobre la inferior; 2º Las *coráceas*, cuyas piernas son cortas y propias para caminar, y el pico comprimido y convexo; 3º Las *cantoras*, que tienen el pico cónico y puntiagudo, y son saltadoras; 4º Las *gallináceas*, de pico convexo, la mandíbula superior abovedada y los narigales abiertos; los machos tienen espolones; 5º Las *aves de ribera*: estas tienen el pico cilíndrico, las piernas largas y muslos medio desnudos para poder caminar por el agua; 6º Las *acuáticas*, de piés palmeados, propios para la natacion, piernas cortas y comprimidas, pico ancho á su extremo y cubierto de un epidérmis.



LAS AVES DE RAPIÑA.

PIES ROBUSTOS, ASPEROS Y ESCABROSOS;
UÑAS DISTINTAS Y AGUDAS.



EL AGUILA.

DE estas se conocen muchas especies: el águila grande ó real, es llamada la reina de

las aves, cuyo título merece por su fuerza y valor, por el imperio que ejerce sobre las otras aves, y por la magnanimidad con que algunas veces las trata: solo abusa de su superioridad cuando se trata de la subsistencia. Se la ha visto despreciar los insultos de los animales mas pequeños, y dejarse provocar largo tiempo por los importunos gritos de la corneja y la picaza ántes que resolverse á darles la muerte.

La hembra suele pesar diez y ocho libras, tiene hasta tres piés y medio de largo desde la punta del pico hasta la estremidad de los piés, y mas de ocho piés y medio de braza ó vuelo del extremo de una ala al de la otra cuando las tiene estendidas: el macho es mas pequeño, y solo pesa doce libras. Ambos tienen el pico mui fuerte, el cuerpo robusto y compacto, las piernas y las alas mui vigorosas, los huesos firmes, la carne dura, las plumas ásperas, la actitud fiera y erguida, los movimientos impetuosos, y el vuelo mui rápido y elevado; porque el águila es entre todos los habitantes del aire el que mas se remonta. Está dotada de una vista escelente, pero tiene poco olfato. Se

alimenta de gansos, de grullas, liebres, corderillos y cabritos que se lleva á su nido. Ataca tambien algunas vezes á los corzos y á los becerros; pero como no tiene bastantes fuerzas para llevárselos enteros á su guarida, los destroza en el mismo lugar que los ha sorprendido, y se los lleva á pedazos. Es voraz, mas puede sin embargo permanecer mucho tiempo sin tomar alimento. Es ave bastante rara, y se halla con mas abundancia á medida que nos aproximamos al mediodía. Se hallan en Francia en las montañas de Bugey. Esta ave ama las montañas, y coloca su nido entre dos rocas: le construye en poca diferencia á manera de un tablado formado de palos de cinco á seis piés de largo, sostenidos por los dos extremos, y entretegidos de ramas flexibles cubiertas de muchas capas de juncos y broza: este andamio tiene muchos piés de ancho, y es bastante firme para sostener al águila con toda su familia, y ademas el peso de una gran porcion de víveres. La reina de las aves es solitaria, mas bien por prevision que por fiereza: si una águila no sufre la vecindad de otra es porque tendria que par-

tir con ella la caza de un mismo monte, en cuyo caso no tendria bastante para su alimento. Y á tal extremo lleva la precaucion en este punto, que precisa á sus polluelos á separarse del nido para siempre, luego que se hallan en estado de poder buscarse por sí mismos la subsistencia, y establecer en otra parte un nuevo imperio.

El *águila comun* está formada por el mismo modelo que la grande, sin otra diferencia que la de ser menores sus proporciones y tener el carácter ménos fiero y salvaje. Es mui dócil y susceptible de educacion, y esta blandura de costumbres se anuncia por el modo con que trata á sus hijos, á los cuales alimenta con tierna sollicitud hasta que pueden salir del nido. Entónces les enseña á cazar, y no los despide hasta que despues de mil y mil lecciones, está segura de que podrán procurarse por sí mismos la subsistencia.

EL BUITRE.

EL buitre es un ave de rapiña, cuyo tamaño se acerca mucho al del águila, pero que no puede compararse á esta bajo ningun otro respecto. Como es cobarde busca presas fáciles, y así es que ordinariamente solo se alimenta de cadáveres: cuando le falta este recurso ataca tambien á los animales vivos; mas para esto se reunen ántes en gran número, pues solo á bandadas van á estas expediciones, en las cuales muestra tanta crueldad como encarnizamiento.

Los buitres se hallan igualmente en el antiguo y nuevo continente: habitan en las regiones templadas, y en mayor número (tanto los individuos como las especies) en los paises meridionales. Anidan en parajes solitarios sobre los árboles mas altos de los bosques.



EL CONDOR.

El condor, que se halla bajo diferentes nombres en el Perú, en Africa, en Asia y en las montañas de la Suiza, es, sin exceptuar al águila, la mayor de las aves que gozan de la facultad de volar. Tiene de catorce á quince piés de vuelo, y su prodigiosa fuerza es proporcionada á este tamaño: es valiente, y aunque se halle solo ataca á un hombre cuando este se opone á que coja una presa, ó quiere precisarle á aban-

donarla ; á cuyo propósito se cita una anécdota que prueba á la vez la fuerza y el valor de este tirano de los aires. Cerca de una casa, situada á orillas del lago del Thun en Suiza, cogió un condor de los mayores á un niño de tres años : á los gritos de este acudió el padre armado de un garrote, y á su vista soltó el condor la presa ; mas no fué para huir, sino para combatir, como lo hizo con obstinacion hasta que aquel logró matarle.

Esta ave que en Europa hace una guerra cruel á las cabras, ovejas, gamuzas, liebres y marmotas, habita los parajes desiertos y escarpados, y permanece sobre los montes mas elevados, de donde no baja sino en la estacion de las lluvias. Tiene el pico corvo y puntiagudo, blanco á la estremidad y negro todo lo demas ; y tan robusto y fuerte, que puede destripar á un toro. Tiene la cabeza adornada de una cresta ; su plumaje está manchado de blanco y moreno-oscuro casi negro ; los ojos negros y rodeados de un círculo pardo-rojizo ; las uñas, las escamas de las piernas y de los dedos negros.

**EL GAVILAN, EL ALCOTAN,
EL DESOLLADOR Y EL MILANO.**

HALLANSE ademas entre las aves de rapiña el gavilan, el alcotan, el desollador y el milano. Estas aves tienen el mismo instinto de ferocidad que las anteriores, y se alimentan como ellas de los animales que matan. El mayor de los cuatro, y que por sus fuerzas debiera ser el mas peligroso, es el milano; mas su poco valor no le deja hacer todo el daño que pudiera temerse. Huye del gavilan, y no se atreve sino á una presa débil, como los pollos jóvenes, los reptiles y animales pequeños, los insectos y el pescado.

EL HALCON.

DETENGAMONOS un momento á hablar particularmente del halcon y del método que sigue el hombre para convertir en su provecho el valor y la astucia de este intrépido y diestro cazador. Para adiestrarle, lo

primero que se hace es echarle pihuelas, en las que se ponen unas campanillas ó casca-
beles que indiquen con su sonido el paraje en donde está cazando; le llevan continuamente en la mano, y le obligan á estar mui despierto y atento: si es indócil y quiere defenderse, le sumergen la cabeza en el agua; en fin, á fuerza de hambre y de cansancio se le obliga á dejarse cubrir la cabeza con un capirote de cuero que le cubre los ojos. Este ejercicio dura tres dias y tres noches consecutivos; y es mui raro que al cabo de este tiempo, las necesidades que le atormentan y la privacion de la luz, no le hagan perder toda idea de libertad. Se juzga que ha olvidado su soberbia natural cuando se deja cubrir fácilmente la cabeza, y ya descubierto toma la comida que le presentan. Cuando se ha familiarizado con este ejercicio le llevan á un jardin, le descubren, y con el cebo de la comida, le hacen saltar á la mano. Poco despues se le hace conocer el señuelo, que es una figura de un ave, sobre la cual se le pone la comida, y que debe servir para hacerle volver cuando se halle por los aires. En este estado se le saca

al campo raso; pero siempre atado al fiador, que es un bramante de unas diez toesas de largo; se le descubre, se le hace arrojar sobre el señuelo, alejándole poco á poco, y por fin se le lanza sobre la pieza á que se le destina. Enseñado así se le lleva á las carcerías, en donde paga con usuras á su maestro todo el trabajo que ha puesto en instruirle. El halcon que se halla en nuestros paises es del tamaño de una gallina, y tiene tres piés y medio de vuelo. Su plumaje es moreno manchado, cabeza redonda, pico corto y grueso, piernas cortas, y dedos nerviosos armados de fuertes garras. Al macho del halcon, y generalmente á todos los de las aves de este género, se les da el nombre de terzuelos, porque son un tercio mas pequeños que las hembras.

EL CÁRABO, EL BUHO, EL AUTILLO Y LA ZUMAYA.

ANTES de pasar á los animales que con su índole y costumbres nos ofrecerán escenas mas risueñas, es preciso hablar todavía

á nuestros jóvenes lectores de una especie particular de aves de rapiña , que persiguen á las víctimas que se han escapado de las anteriores hasta en los retiros en donde descansan por la noche de las fatigas que les ha causado durante el dia el cuidado de su conservacion. El buho es como la zumaya ó el autillo , un ave mui fea y de voz mui desagradable. Muchas personas le temen , no por el mal que pueda hacerles, sino por el que les anuncia con su lúgubre y mal formado graznido ; pero esta preocupacion es mui ridícula y vergonzosa : el ave nocturna no es atraida sobre la casa de un enfermo ó moribundo por el olor que exhala , ni por la triste ventaja de presentir el lugar y el momento en que un sér animado va á perder la vida. Se posa allí como pudiera posarse en cualquier otra parte , y si da algun grito que asusta á tantos necios, no es con otro objeto que con el de reunir á su rededor las aves mas débiles de que acostumbra alimentarse ; porque habéis de saber , hijos míos , para correros enteramente de esta preocupacion , si es que ha dominado alguna vez en vuestro espíritu,

que este grito que os causa tanto terror, tiene atractivos para otras criaturas de diferente especie que vosotros; de modo que el ave nocturna no le da una sola vez, que no atraiga algun imprudente admirador, que paga mui pronto con la vida su desmedida aficion á la mala música. Pero todavía perdonaréis de mejor gana á este triste hijo de las tinieblas cuando sepáis que para su subsistencia no nos priva de ninguna de las cosas que necesitamos ó apetecemos, pues que se alimenta de serpientes, ratones, turo-nes, &c., animales todos verdaderamente dañinos por los destrozos que hacen donde quiera que se introducen.

El rei de estas aves, tantas vezes y tan injustamente execradas, es el cárabo ó gran buho. Su figura es absolutamente semejante á la del buho, del que solo difiere en las proporciones, que son mucho mayores en el cárabo. Tiene un pié y diez pulgadas de largo desde la punta del pico á la de la cola, y cinco piés ménos una pulgada de vuelo. Ama los lugares sombríos y abandonados, y regularmente forma su nido en los huecos de los árboles, en los agujeros de las pare-

des altas y ruinosas, y en las concavidades de las peñas. Estos nidos se componen de palitos entrelazados con raizes flexibles, y en ellos suele hallarse uno ó dos huevos. Pero dejemos ya la especie que parece ha destinado la naturaleza á purgar de los habitantes superfluos uno de los cuatro elementos, y abandonemos á las aves de rapiña para ocuparnos en las coráceas.



LAS CORÁCEAS.

PIERNAS CORTAS Y PROPIAS PARA CAMINAR;
PICO COMPRIMIDO Y CONVEXO.

A la cabeza de este orden colocaremos á las aves que han recibido de la naturaleza la facultad de imitar la voz humana, y entre estas obtendrá el primer lugar el papayo.



EL PAPAGAYO.

IMPOSIBLE es que no conozcáis esta ave, porque se la halla en casa de todas las personas que disfrutan de algunas comodidades, y el enseñarle á articular palabras y aun frases, es una de las diversiones mas agradables. Los hai en el antiguo y nuevo continente; pero la especie mas estimada es originaria del Africa y de las Indias orientales: á esta pertenece el *jaco*, que es el que principalmente gustamos de tener enjaulado en nuestras casas; y por lo mismo describiremos un individuo de esta es-

pecie para daros á conocer á los papagayos. El jaco pues que se pregunta tan á menudo *si ha almorzado*, para que las personas que almuerzan cerca de él no se olviden de darle algo, tiene por lo regular cerca de un pié de longitud total; su plumaje es de color gris-perla con algunos cambiantes violados oscuros sobre el caparazon, algo mas claros hácia la rabadilla, y blanquizcos en el vientre. Tiene el cuerpo como cubierto de un polvo blanco, que le mantiene siempre fresco y brillante. Las grandes plumas de las alas son de un color ceniciento oscuro, y las de la cola de color bermellon. Sus ojos, cuyo iris es amarillentó, están rodeados de una piel pelada, blanca y harinosa. El pico de nuestro amigo es negro y cubierto en la base de su parte superior de una piel que no es mas que la prolongacion de la que rodea sus ojos. En fin las uñas negras y los piés grises. Ve aquí la exacta filiacion del jaco.

Esta ave no solo aprende lo que se le quiere enseñar, sino tambien algunas cosas que nunca se ha pensado en encomendar á su memoria. Es estudiosa por carácter. Se

complace en escuchar y repetir lo que ha oído, muchas veces aun furtivamente, sin duda con el objeto de manifestar de este modo á su dueño que no perderá su trabajo ni hallará en él un discípulo disipado y perezoso. Mas el jaco no se porta así sino con las personas que lo merecen, pues detesta á las personas que no le tratan con el debido miramiento y atención: amádle si queréis que os ame, y que con sus gracias y alegre cháchara sea vuestra diversion en los ratos ociosos. Si le tratáis mal, manifestará sin ningun rebozo el poco gusto que le causa vuestra vista; y en lugar de las dulces palabras que dirige á sus amigos, no obtendréis sino gritos roncós y discordantes, y aun algunos reniegos, porque el jaco reniega tambien cuando está de mal humor. De uno de su familia se cita un hecho, que prueba cuán sensible es al modo con que se le trata. En 1760 habia en una casa de Paris un jaco, á quien trataban de un modo mui diverso dos personas íntimamente unidas entre sí: el ama de casa le colmaba de cuidados y caricias, y el amo por el contrario se manifestaba con él avaro y duro. Jaco

daba á cada uno lo que le era debido: cuando volvía á casa el amo erizaba las plumas y se ponía á maldecir; mas luego que oía llegar á la señora, mudaba de tono, la cumplimentaba y la hacía mil monadas. En fin, un dia hizo con ella una galantería que merece referirse: hallándose dicha señora ensayando al arpa algunos aires de la *Serva padrona*, de repente se puso el jaco á acompañarla, pero con una suavidad de garganta y con tal precision, que la buena señora creyó al pronto, que aquel acompañamiento era de alguno que se habia escondido detras de ella. Pero sin embargo, hijos míos, para que no os forméis por esto ninguna idea falsa, debo advertiros que el jaco no hacía mas que repetir un trozo de música que habia oido ejecutar mil y mil veces; porque los papagayos, en medio de los signos exteriores de inteligencia, y á pesar de todas sus habilidades, no son mas que puros imitadores, mas diestros y estudiosos, y mejor organizados al efecto que los otros animales; pero privados como estos de verdadera inteligencia. Para convencerse de esto basta observar que los pa-

pagayos nada hacen jamas de su propio motivo, pues que copian hasta el tono con que se les dicen las palabras que repiten.

Mas no todos los papagayos son tan graciosos como los jacos, si bien todos tienen cierta amabilidad que no se halla en las otras aves, tanto en el estado de la naturaleza como en el de domesticidad.

Estas aves se ven rara vez en el suelo, en donde se hallan con poca comodidad á causa de la conformacion de sus piés, por lo que se posan sobre los árboles, con ayuda del pico que les sirve de tercer pata, para asirse ó suspenderse: suben y bajan, y van saltando de rama en rama: emplean tambien ambos piés en tener las frutas que han cogido y llevarlas al pico. Pasan las noches posados en gran número sobre los mismos árboles; al salir la aurora la saludan todos con gritos agudos y penetrantes; en seguida alzan el vuelo y se van á buscar los alimentos que les convienen; y á las nueve ó las diez de la mañana, cuando carga el calor, se vuelven á los árboles mas frondosos, entre cuya espesura pasan las horas mas pesadas. Allí se ven algunos que jue-

tean suspendiéndose á las ramas del pico ó de los piés. En la estacion de los amores se aparean y van á parejas: construyen sus nidos en los agujeros de los árboles viejos, y muchas veces en los que han abierto los picos, ensanchándolos en caso necesario. La hembra pone ordinariamente dos huevos, que por lo comun son blancos, y los deja sobre el polvo y madera menuda que cubre los agujeros de los troncos viejos.

Buffon cuenta cinco familias de papagayos en el antiguo continente, y seis en el nuevo; á saber: en el primero los cacatoes, los papagayos propiamente dichos, los loros, los periquitos de cola larga y los de cola corta; y en el segundo los guacamayos, los amazonas, los crikes, los papagayos, y los periquitos de cola larga y cola corta.

EL CUERVO.

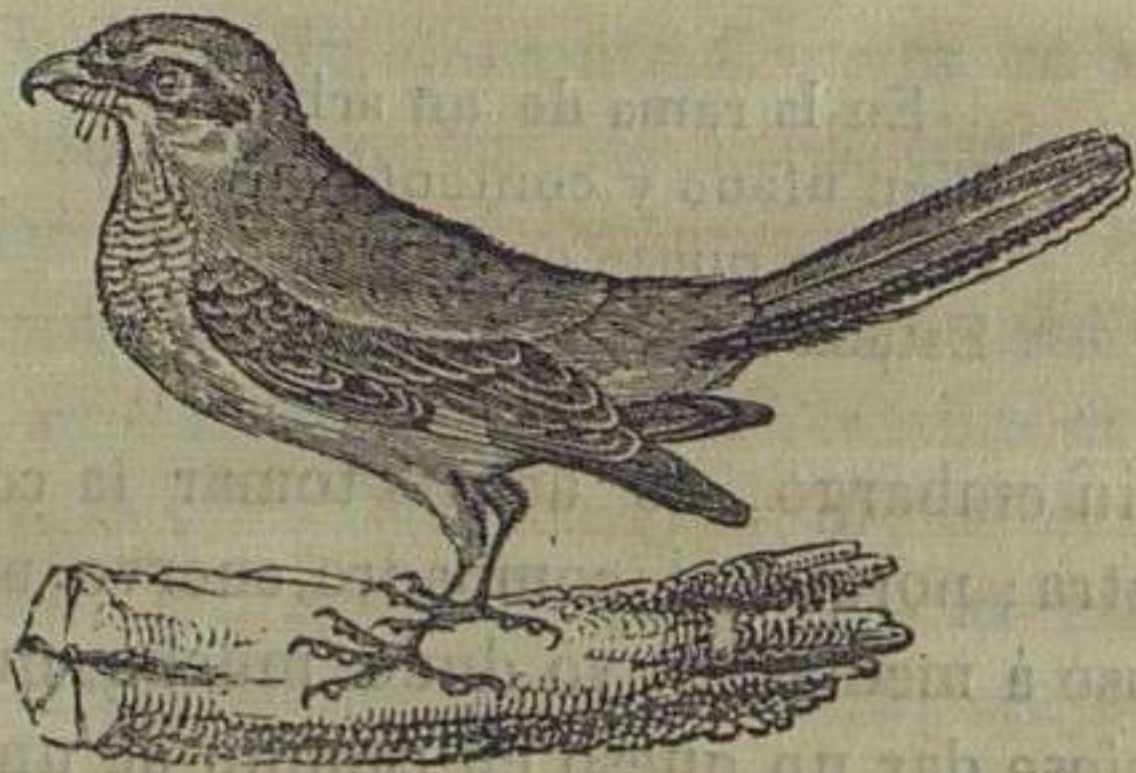
TAMBIEN habla el compadre cuervo cuando le enseñan; mas no halla tantas personas dispuestas á instruirles, porque generalmente es despreciado, y aun hai quien le mira

con horror. Su alimento favorito en el estado de la naturaleza no puede ciertamente hablar en su favor; porque vive de carne corrompida, y contrae con su uso una fetidez, que se trasmite de generacion en generacion y les sigue en el estado de domesticidad. Su graznido ordinario es mucho mas desagradable que el del papagayo, no articula tan bien como este, y su plumaje no es tampoco mui propio para proporcionerle amigos á espensas del jaco, en quien brillan los mas hermosos colores; porque el compadre cuervo es todo negro. Algunas veces deja los cadáveres para arrojarse sobre una presa viva; pero como cobarde, ataca siempre á un sér mas débil, que suele ser un cordero ó lebrato: doble razon para que condenemos su crueldad; porque si hemos de ser francos, nosotros preferiremos el comer nos estos animalitos inocentes á permitir que otro se los coma. Ni se tiene tampoco gran opinion del ingenio de este pobre diablo: La Fontaine escribió una fábula que ciertamente no le hace mucho honor: me parece que os acordaréis de ella:

En la rama de un árbol
Bien ufano y contento,
Con un queso en el pico
Estaba el señor cuervo, &c.

Sin embargo, no debéis tomar la cosa á la letra; porque el compadre cuervo no es goloso á medias, y yo dudo mucho que él quisiese dar un queso en cambio de una lisonja, por mui fina y oportuna que esta fuese. Esta ave anida en los agujeros de las antiguas torres, en los peñascos, y algunas veces en los grandes árboles aislados. Sus polluelos, cuando acaban de salir del cascaron, son mas bien blancos que negros, y todavía tardan algun tiempo á tomar este color. Sus plumas son mui estimadas para el dibujo.





LA URRACA.

AFILÓ bien el pico la Marica,
 Y á charlar empezó furiosamente
 Sobre esto , sobre aquello y sobre todo.
 El mismo hombre de Horacio , que refiere
 Que el mal y el bien decia á borbotones,
 No era tan hablador ni maldiciente
 Como la urraca.=Al águila hizo oferta
 De que la informaria mui en breve,
 Saltando aquí y allí de un lugar á otro,
 De cuantas novedades ocurriesen,
 Siendo incansable espía.

¿QUIEN no conoce la urraca? ¿Quién no
 la ha visto por algun rincon justificando
 estos versos de La Fontaine? Siempre cor-
 riendo , siempre gritando , siempre repi-

tiendo las pocas palabras que le han enseñado á pronunciar.... ¡ Marica ! ¡ Marica ! Marica en todas partes , Marica muerde á los niños , Marica entuerta al gato , Marica araña al perro. Si está sola y no sabe á espensas de quién ejercitar su charla y su perversa inclinacion , busca y vuelve á buscar , y no pára hasta que halla algun utensilio , una cinta , un pedazo de lienzo , ó una moneda , y se va corriendo á esconderlo con un cuidado extremo , como si se complaciese con anticipacion en el trabajo que ha de costar el hallar aquellos objetos. ¡ Cuántas veces no ha precisado á una buena madre que se complacia en verla correr entre sus hijos , á revolver toda la casa buscando la escofieta , el manguito ó la palatina !

La Marica ha ocasionado tambien mas de una desazon , y dado origen á sospechas injustas. Ella fué causa.... Ya , hijos míos , habréis oido ú oiréis hablar algun dia de la *misa de la urraca*. Mas ¡ ai ! este lance es serio.... pereció un inocente. Sin embargo os contaré la historia ; porque sin duda nos ha formado Dios para ocuparnos en algo mas que en niñerías ; y fuera de esto será

bueno tambien que aprendáis con tiempo á no fiaros en las apariencias ni manifestaros mui prontos á condenar á vuestros semejantes cuando tengáis su suerte entre vuestras manos. Habiéndose estraviado en una casa cierto objeto precioso , le buscaron en vano por largo tiempo. A la casa no concurría absolutamente ninguna persona estraña , y por lo mismo solo la criada podia haber hecho el robo. Con efecto la acusaron , y llevada ante el tribunal de justicia fué condenada á muerte y pereció en el cadalso. Poco tiempo despues se vió que la infeliz era inocente , pues se encontró el objeto perdido en un rincon , en donde lo habia escondido una urraca que habia en la casa ; y en espiacion de aquella sentencia injusta se fundó una misa , que se celebraba todos los años el dia en que la desventurada criada habia sido conducida al patíbulo.

Bajo ciertos respectos pudiera colocarse la urraca entre las aves de rapiña ; pues en el estado de la naturaleza hace todo el mal que puede : se come los pajaritos y sus huevos , particularmente los del mirlo ; y tambien devora los gazapillos , los lebreznos y

los pollitos. Cuando está bien repleta, esconde con gran cautela el resto de estos alimentos, y no se olvida de volver á buscarlos. A la entrada de la primavera pone hasta ocho huevos manchados de pintas negras. Anida en los árboles mas altos; el nido por la parte exterior está todo erizado de espinas, y solo deja una abertura mui angosta para entrar. Las urracas extranjeras vienen del Senegal y de la Jamaica, y tambien se crían en Méjico y en las Antillas.

EL GRAJO.

ESTE pájaro solo difiere de la urraca en el plumaje y en el modo de hacer el nido. Habla y roba como ella en el estado de domesticidad; y en el de la naturaleza se alimenta igualmente de pajaritos recién nacidos, y algunas vezes pilla tambien y se come á los padres. Esta ave anida en los bosques, léjos de los parajes habitados, prefiriendo á todos los árboles las encinas mas copadas. No construye el nido con tanto cuidado como la urraca: le forman únicamente unas

semi-esferas huecas construidas de raizes entretegidas; está abierto por arriba, y no tiene cama dentro ni defensa fuera: se hallan en él cuatro ó cinco huevos algo menores que los de la paloma.

LA ABUBILLA.

LA abubilla es un ave de paso que solo se ve en Europa en el verano: es del tamaño del mirlo, y no tiene nada de particular sino un copete ó penacho de plumas que se eleva sobre su cabeza en forma de cresta. Este penacho se compone de un doble orden de plumas rojizas de dos pulgadas de alto que terminan en un ribete negro, y se abren y cierran en forma de abanico á voluntad del ave. Esta se alimenta de gusanos, insectos, moscas, y renuevos de los árboles.

EL CUCO.

EL cuco es en corta diferencia del tamaño del palomo, y se le ha dado este nombre

á causa de su canto, que articula perfectamente la voz *cucu*. Esta ave no construye nido, sino que uno á uno va dejando sus huevos en los primeros nidos que encuentra, y los abandona enteramente: el ave en cuyo nido ha sido dejado el huevo le empolla junto con los suyos, y cuida de los hijuelos cuando salen. Luego que llega el invierno se retira el cuco á los agujeros de los árboles, en donde se le halla absolutamente despojado de las plumas y en un adormecimiento semejante al de la marmota.



EL PÁJARO-MOSCA.

HE aquí la mas pequeña y al mismo tiempo la mas hermosa de las aves. Los natura-

listas la colocan debajo del tábano en lo alto, y debajo del moscardon con respecto á lo grueso. Su plumaje está matizado de los mas hermosos colores: la esmeralda, el topacio y el rubí brillan sobre su vestido, que nunca se mancha con el polvo de la tierra, porque su existencia es toda aérea: apénas toca alguna vez en el suelo, se la ve siempre en el aire revoloteando de flor en flor, con una lijereza y una gracia que verdaderamente hacen de él un objeto de admiracion. Todas las especies de pájaro-moscas se encuentran en los paises mas ardientes de América. Sus variedades no son sino un nuevo triunfo de la naturaleza, que ha agotado en estos animalitos todos los géneros de belleza. Cada variedad que se nota entre ellos tiene un nuevo atractivo, mas este atractivo no perjudica en nada á la hermosura de los que no le poseen. El pájaro-mosca va á buscar su existencia en el cáliz de las flores, porque está destinado á no presentar á la imaginacion ni á los ojos sino imágenes las mas risueñas y agradables. Es animoso y aun audaz: se le ve perseguir con furor á aves veinte vezes mas grandes,

aferrarse á su cuerpo , y dejándose llevar de su vuelo picotearlas hasta haber satisfecho su colerilla. Su nido y el modo de construirlo son nuevos primores que le hacen aun mas amable é interesante. Este nido, fuertemente tegido , está formado de un algodón mui fino ó de una especie de pelusa sedeña recogida en las flores.

La hembra se encarga de la construccion de este agradable asilo , y confia enteramente al macho el cuidado de acarrear los materiales. Pule las orillas con el cuello y la parte interior con la cola , y reviste el exterior de pedazitos de corteza de gomero pegándolos por el rededor. Toda esta obra está pegada á dos hojas ó á un solo tallo de naranjo ó de limonero , y algunas vezes á una paja que cuelga de la cubierta de una choza. Este nido no es mayor que la mitad de un albaricoque ; y se hallan en él dos huevos blancos no mayores que pequeños guisantes. El macho y la hembra los empoellan alternativamente por espacio de doce dias. Cuando salen los polluelos del cascaron son del tamaño de una mosca. Entónces los alimenta la madre dándoles á chu-

par la lengua empapada del néctar de las flores.

EL COLIBRI.

Con mucha frecuencia se ha confundido el colibri con el pájaro-mosca, pero sin embargo son dos aves distintas. El colibri no es tan pequeño como el pájaro-mosca; su pico es corvo y mas largo, y su figura es tambien mas prolongada.

En cuanto á la vivacidad, la hermosura y las gracias, puede decirse que estas dos aves son hermanas; y tambien se parecen en el modo de hacer y situar el nido. Un ejemplo citado por un autor fidedigno pudiera inclinarnos á creer que los colibris pueden domesticarse. Refiere el padre Labat que el padre Mondidier su compañero, habiendo cogido un nido de estas aves, le puso en la jaula á la ventana de su habitacion. El amor paternal venció todo el temor: el padre y la madre acudian á llevar la comida á sus hijuelos, y aun llegaron á domesticarse hasta el punto de no salir nun-

ca del aposento, en donde sin hacerles ninguna violencia venian á comer y á dormir con sus hijuelos. El citado religioso los alimentaba con una masa casi líquida, hecha con vino de España, bizcocho y azúcar. Lamian con su lengua aquella papilla, y cuando estaban satisfechos empezaban á revolotear y cantar. Solian salir á volar, pero volvian al momento que las llamaba su padre adoptivo, el cual las conservó de este modo por espacio de cinco ó seis meses. Al cabo de este tiempo los perdió por una desgracia: una rata se comió esta interesante familia, que con justa razon apreciaba sobre manera aquel religioso.

Los colibris habitan como los pájaro-moscas las partes mas cálidas de América y algunos de sus paises templados; pero se han estendido ménos hácia el norte. En la Luisiana y en el Canadá se hallan pájaro-moscas y no se encuentran colibris.



EL AVE DEL PARAISO.

El ave del paraíso se halla en la Nueva-Guinea. Este género, como todos los demás, comprende muchas especies; mas en nuestra descripción nos atenderemos al rei de las aves del paraíso, el cual, según dice M. Sounerat en su viaje á la Nueva-Guinea, es del tamaño del mirlo. Sus alas, cuando las tiene recogidas, pasan mas de una pulgada de la cola; tiene la cabeza, la garganta, el cuello y sobre el cuerpo de un color rojo mui vivo, con el brillo y suavidad de la seda; una ancha placa transversal de verde-esmeralda en lo alto del pecho; el

medio del vientre blanco, y á los lados unas plumas largas grises en su origen y en los dos tercios de su longitud, y terminadas por una mancha brillante de verde esmeralda: la parte de encima de la cola es de un rojo mas apagado que el de la espalda; y la de abajo de un moreno claro y rojizo igual al de las alas. Del medio de la parte superior nacen y se estienden dos filetes semejantes á una cerda gruesa, morenos en su origen, los cuales tienen algunas barbas rasas, cortas y rojizas; pero carecen absolutamente de ellas en toda su longitud, y acaban ensanchándose y formando hácia la estremidad unas barbas bastante largas y espesas hasta el extremo del filete; este ensanche no es recto, sino vuelto sobre sí mismo y hácia la parte de dentro del cuerpo; su color es verde-esmeralda por encima y moreno por debajo. El iris, el pico y los piés son amarillos.

Las aves del paraíso vuelan á bandadas como los estorninos; y no viven á gusto sino en los parajes en que se crían las especias, lo que ha hecho creer que formaba de ellas su alimento.

EL PICOVERDE.

EL pico, ó picoverde, ha recibido este nombre de la forma y consistencia de su pico que es largo, recto, y tan duro que penetra la corteza de los árboles, á los cuales trepa como el gato con las patas. Se alimenta de musgo ó de insectos.

Hai muchas especies: grandes y pequeños, verdes, amarillos, negros, blancos, de cabeza roja, variados, con moño ó sin él.

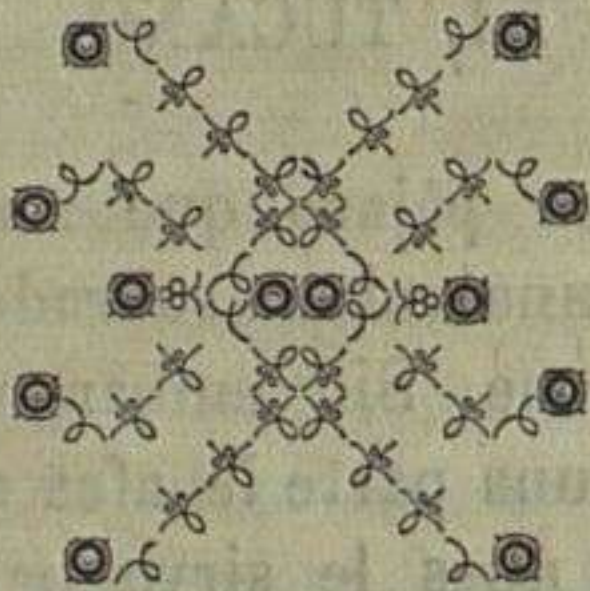
El picoverde comun se llama así á causa del color de su plumaje. Es en poca diferencia del tamaño de un mochuelo; construye su vivienda en los troncos de los árboles, y como para atacarlos no tiene mas instrumento que el pico, escoge los que están huecos por dentro, con lo cual solo necesita agujerear la superficie.

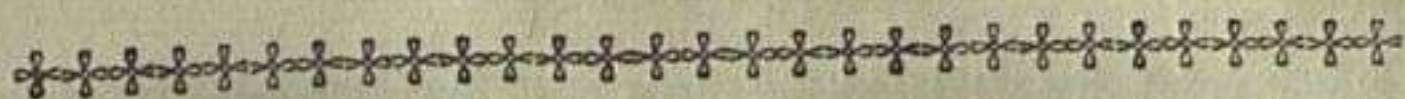


EL TUCANO.

VE aquí un pájaro que seria hermoso sino tuviese una cabeza sobrado abultada y un pico enorme. Sin embargo este pico, aunque por una parte le afea un poco, le es mui útil, pues le sirve para abrir su nido en los troncos de los árboles. Este animal se alimenta de pescados; pero come tambien granos, uva y sobre todo pimienta, cuyos granos guarda astutamente cuando se le echan. El campo de su plumaje es ordinariamente de un hermoso negro con cambiantes verdes; pero los colores del cue-

llo y del pecho varían en las diferentes especies: en el Brasil los hai que tienen el pecho de un hermoso naranjado; otros tienen el cuello amarillo y el pecho rojo. Es ave fácil de domesticar; se familiariza con las gallinas, acude cuando se le llama, y vive contento en un corral; mas no puede criarse en los países frios.





AVES CANTORAS.

PICO CÓNICO Y AFILADO; SON SALTADORAS.

EL BECAFIGO.

EL becafigo es del tamaño de un gorrion. La parte superior de la cabeza es de un negro brillante, y la del cuello y espalda de color ceniciento ligeramente manchado de rojo, la rabadilla blanca, las alas y la cola negros con cambiantes morados. Imita el sonido de la flauta, y aprende algunas tonadas. Anida en los matorrales, y es muy aficionado á los renuevos que preceden á las flores y á las hojas de los árboles frutales, en los cuales hace mucho daño.

EL VERDERON.

EL verderon es del mismo tamaño que el precedente, y tiene el caparazon de un verde-oliva que tira á ceniciento. Se muestra vivo, alegre y familiar, y construye su nido en los matorrales, formando la circunferencia de cieno, y el interior de musgo, lana y plumas.

EL PINZON.

ESTA ave es sobrado conocida para que nos detengamos en describirla. Es hermosa y tiene un canto mui agradable; anida en los árboles y en los arbustos, y hace cada año dos ó tres crias de á cinco á seis hijuelos.

EL GILGUERO.

SIN duda, hijos míos, habréis visto también muchos gilgueros. El canto de esta ave es delicioso, y mas de una vez os habréis

deleitado en escucharle, porque es ave mui comun en España. Se multiplica mucho, pues hace hasta tres crias cada año, en mayo, junio y agosto; esta última, que por lo regular es solo de dos ó tres huevos es la mas estimada. El gilguero construye su nido con preferencia en los nogales y ciruelos, y á falta de estos árboles en los sotos y en los vallados, colocándolo por lo comun á las puntas de las ramas. Estas aves suelen vivir veinte años.



EL BENGALÍ.

ESTE pájaro habita igualmente la tierra firme y las islas de Africa y Asia; pero señaladamente el reino de Bengala, de donde

se deriva su nombre. Es en corta diferencia del tamaño de un gorrion. Las alas y encima del cuerpo son de un gris mui vivo, y á cada lado de la cabeza tienen una especie de media luna de púrpura; la garganta de un hermoso claro, que domina tambien sobre toda la parte inferior del cuerpo hasta el estremo de la cola. Tiene un canto mui agradable.

EL CANARIO.

VED aquí una de las aves mas hermosas que tenemos enjauladas, y una de las que se manifiestan mas reconocidas á nuestros cuidados. Corresponde á las caricias de las damas con otras no ménos tiernas, y aun algunas vezes lleva la galantería hasta el estremo de decirlas algunos requiebros; porque el canario suele hablar, y muchas vezes se le oye dirigir á su ama los dulces nombres de *chiquito*, *mono mio*.... Sin embargo, imita mejor la voz del organillo que la nuestra: aprende á gorgear muchas tonadas, y las repite alternativamente sin confundirlas ni mezclar en una, una sola nota de las

otras. Esta ave es tan apacible como amable: ama su jaula, y no prueba á sacar la cabeza por entre los alambres, sino para dar besos al que le ha aprisionado. Pero no debe causar maravilla el que esta ave se manifieste tan poco disgustada de su esclavitud, porque no conoce el precio de la libertad: en otro tiempo íbamos á buscarle á Canarias; ahora nace en nuestras jaulas, de donde no sale sino cuando es pequeño para recibir el alimento de nuestras manos: todo su universo se halla reducido á la pieza en donde le colocamos, y muere de vejez, sin haber pensado que exista ningun paraje que pueda ser habitacion mas agradable para él. Por otra parte sus necesidades le unen tambien á nosotros, y el fuego que nos abriga en el invierno les es indispensable para conservar su existencia, pues solo puede vivir al aire libre en las provincias meridionales. Mis jóvenes lectores conocen perfectamente su plumaje, figura y tamaño; y por lo mismo, omitiendo su descripcion, pasaremos en seguida á otra ave, que aunque todavía les es mas familiar, merece tambien ocupar por algunos instantes su atencion.

EL GORRION.

A buen seguro, hijos míos, que este es amigo vuestro; porque ¿quién de vosotros no ha jugado mil veces con un gorrion y se ha quedado tal vez con la cola en la mano? Todos nuestros climas se adoptan á este pájaro. Las otras aves, cuando viven en estado de la naturaleza, se apartan del hombre y de sus habitaciones, y buscan un retiro ignorado en lo mas oculto de los bosques; mas el gorrion por el contrario, se aproxima á nosotros todo lo que puede, y huye con desden de los cortijos y las cabañas para venir á alojarse en las villas y en las ciudades, como si los parajes mas poblados fuesen para él los mas convenientes. Mas en medio de nosotros conserva su carácter duro é independiente: no es la esclavitud lo que viene á buscar al rededor de nuestras habitaciones, sino el alimento y sus pequeñas comodidades. Probád sino á reducirle á servidumbre, y veréis como defiende su libertad y os hace pagar con mas de un picotazo la gloria de sujetarle. Si lográis meterle en

una jaula, se deja morir de hambre, y si se digna sobrevivir á la pérdida de la libertad, cuantas veces le provocáis, os hace conocer con su pico que no se cree formado para serviros de juguete, y que quiere vivir con vosotros mas bien como amigo que como criado. Abrídle la puerta de su prision á la hora de la comida, y veréis como viene á disputaros hasta los pedazos que lleváis á la boca. Sin embargo, el gorrion es tambien sensible al buen trato, y se muestra mas susceptible que nadie á un afecto sincero. Bien habréis oido hablar de aquel gorrion de Paris que era compañero inseparable y amigo fiel de un antiguo guerrero. Ningun medio violento le detenia en el cuartel de inválidos; gozaba de absoluta libertad, salia cuando queria; y en medio de todo esto nunca dormia fuera, y un silbo solo de su anciano amo bastaba para hacerle volver aunque fuese á la mitad del dia. Cuando este último estaba enfermo, se ponía sobre el banquillo de su cama, y no se apartaba de allí en todo el dia, privándose voluntariamente de toda escursion ó paseo.

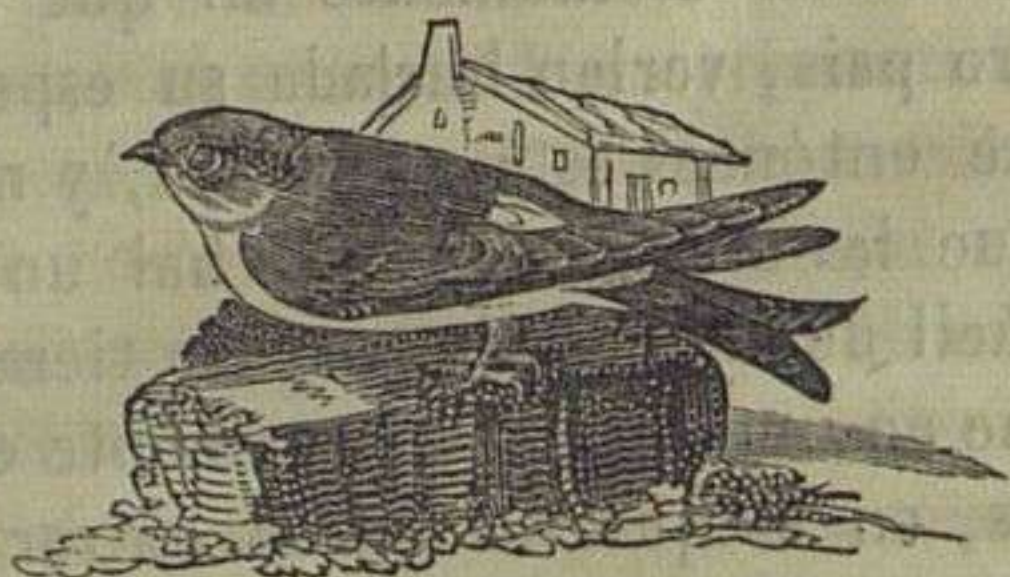
¡Qué lástima que unas aves tan intere-

santes por otra parte, sean para nosotros una verdadera plaga! Pero preguntád á los labradores cual es para ellos el enemigo mas temible, y todos os responderán que el gorrion: y con efecto, se les come cada año una barchilla de trigo, sin contar el que echa á perder; daño tanto mas considerable, en razon de lo mucho que se multiplica, por mas cuidado que se ponga en impedirlo, pues reemplaza al momento los huevos que le destruyen.

EL HORTELANO.

UNA de las aves mas ponderadas es el hortelano; pero no se le alaba por su plumaje, ni por su canto, sino por lo mucho que agrada el verle en la mesa, porque en efecto es un manjar escelente. Es ave de paso, algo menor que un gorrion, llega de ordinario al mismo tiempo que las golondrinas, con las que viene de los paises meridionales, y á los primeros frios vuelve á ponerse en camino en busca de climas mas cálidos. Los gastrónomos que quisieran llevarlo á

su cocina en el momento en que llega á nuestro pais, verian burlada su esperanza; porque entónces está mui flaco, y no vale mas que las otras aves. Pero hai un modo mui fácil de engordarle en poco tiempo: se le pone en una pieza perfectamente oscura, esto es, en la que no pueda entrar la luz exterior, se ilumina dicho aposento por medio de faroles que se mantienen constantemente encendidos, y se echa por el suelo una cantidad suficiente de avena y de mijo. Con este régimen engorda extraordinariamente el hortelano, y aun llegaria á morir de torozon si no se previniese este accidente matándole ántes. Esta ave, tan codiciada de los golosos, hace cada año dos puestas de á cuatro ó cinco huevos parduscos.



LA GOLONDRINA.

Si alguna vez, hijos míos, halláis á tiro una golondrina, respetádla y no le hagáis ningun mal: si cae á vuestros piés medio muerta de fatiga, de frio ó de hambre, guardaos bien de maltratarla; abrigádla ántes bien en vuestras manos, buscádla insectos, metéosla en el seno hasta que haya recobrado sus fuerzas; pero quede libre en todas sus acciones y pueda volver á su nido luego que quiera. La golondrina es la amiga del hombre; solo viene á nuestros países para purgarlos de los insectos dañinos, que tan prodigiosamente se multiplican en la estacion de los calores, y jamas esta buena madre de familia nos ha causado el menor perjuicio. ¡ Maldicion pues á los bárba-

ros que le dan la muerte! Satisfagan en otros animales su pasion á la caza; cualquier otra presa les será mas provechosa: porque la golondrina solo es útil al hombre miéntras respira, y el mendigo ménos melindroso se negaria á alimentarse de su carne. Respetémosla pues por nuestro interes; ya que no lo hagamos por sus costumbres mansas y amables; y pues no hallaríamos ningun placer en comérnosla, dejémosla vivir para que nos liberte de esa nube de moscas que en el verano devoran ó echan á perder nuestros alimentos, y apagan su sed con nuestra misma sangre. Ya la veremos partir cuando el frio venga á su vez á combatir á estos enemigos de nuestro reposo; y durante su permanencia solo nos habrá pedido en retribucion de sus servicios, un modesto asilo, un pequeño agujero en nuestra chimenea.

Con efecto, en las partes mas elevadas de las chimeneas es en donde construye la golondrina su nido, que compone de tierra amasada con paja y crin, cubriendo el fondo de paja, yerbas y plumas. Es incomparable el cuidado que tiene de sus polluelos, y el afecto con que los mira. Si le tocan su

cara nidada, lanza gritos agudos, y llama en su socorro á todas las compañeras. Machos, hembras, todo se muestra igualmente recomendable en esta especie de aves; y las golondrinas pequeñitas son amadas igualmente del padre y de la madre, los cuales les prodigan á porfía las mas tiernas caricias.

La *golondrina de chimenea* no es la única que se conoce en nuestros climas; pues se encuentra tambien la *de ribera*, que hace su nido á las orillas de los rios y en las montañas arcillosas, y el *vencejo* que coloca el suyo debajo de los puentes, en las cornisas y en las ventanas de los edificios. Pero los límites de esta obra no nos permiten estendernos mas sobre esta interesante ave, y es necesario que nuestros jóvenes lectores sigan con nosotros el resto de la nomenclatura.

EL TORDO.

LAS golondrinas nos vienen del medio-día; los tordos por el contrario vienen del norte, y esta es la razon de que estos últi-

mos lleguen cuando los otros se disponen á partir, esto es, por el mes de setiembre. Los tordos hacen dos crias al año, y construyen sus nidos en los árboles y en los matorrales. Su carne es mui delicada, y los romanos hacian de ella singular aprecio.

EL MIRLO.

ESTA ave no viaja como el tordo, sino que pasa la vida en el pais donde ha nacido. Por lo comun se la halla en los bosques mas espesos, y principalmente en los que hai manantiales calientes y se hallan poblados de árboles siempre verdes, como abetos, laureles, mirtos, cipreses y enebros, en los cuales halla mas recursos, ya para ponerse al abrigo de los hielos, ya para vivir. Se alimenta ordinariamente de toda suerte de frutas é insectos, y su carne es buena en la estacion de las vendimias, en que come uvas. Pero lo que hace mas apreciable al mirlo es su canto y la facilidad con que se le enseña á gorgear tonadas enteras: tambien imita con la mayor perfeccion la voz

humana, y puede pronunciar distintamente muchas palabras seguidas. Para domesticarle bien es menester cogerle jóven. En el estado de domesticidad se alimenta con carne cocida ó picada, pan y cañamones machacados.

El mirlo blanco no es un pájaro imaginario; pues aunque á la verdad es poco comun, sin embargo existe y se le halla en Africa, en la Arcadia y aun en la Saboya y Auvernia.

EL PARO.

EL paro es una avecilla mui linda que vive enjaulada. Los hai azules, grises, negros &c., y se nota una antipatía tan declarada entre los grises y los negros, que cuando aquellos descubren á estos dan un grito particular, y huyen con la mayor presteza de su enemigo que los mata cuando llega á alcanzarlos, y se les come inmediatamente los sesos. La caza con reclamo es la mas propia para cogerle, y donde se desarrolla su carácter y manifiesta una audazia soste-

nida; porque ¿quién creería que en este instante, en que está por decirlo así amarrado, habia de dar terribles picotazos al que lo ha cogido, insultar su victoria, y llamar con repetidos gritos á las aves de su especie? Estas acuden en efecto á su defensa: corren á bandadas al rededor de la red, se arrojan temerariamente sobre el pajare-ro, y le embisten y hostigan hasta que tambien quedan ellas cautivas.

Los paros se alimentan de insectos, hacen tres puestas al año, y ponen cada vez sobre una docena de huevos. Su nido está construido con un arte que merece atencion: el musgo, la lana, la pelusa, la crin, los juncos y telarañas sólidamente entretregidos sostienen la parte exterior; lo interior está forrado de suave plumon, sobre el que descansan blandamente los huevos; este nido, de forma ingeniosa y cómoda, está siempre escondido en los agujeros de los árboles dentro de los arbustos y entre los laureles, en donde no es fácil descubrirle.



EL RUISEÑOR.

Canta como un ruisenior; suele decirse de un cantor que sorprende con su habilidad y dulzura, ó irónicamente de un infeliz que mueve á risa con sus discordantes cadencias. ¿Cuál será pues el canto del ruisenior? El mas armonioso, el mas dulce que puede oirse. « Pudieran citarse, dice Buffon, algunas otras aves cantoras, cuya voz rivaliza bajo ciertos respectos con la del ruisenior; mas no hai una sola á quien este pájaro no eclipse por la completa reunion de sus diversas cualidades y lá prodigiosa variedad de su canto; de modo que la cancion de cada una de estas aves, tomada en toda su estension, no es mas que una copla de la del ruisenior. Este deleita siempre, y nun-

ca se repite , á lo ménos servilmente ; pues si reitera algun pasaje sabe animarle variando el acento , y embellecerle con nueva dulzura. Sobresale en todos los géneros, ejecuta todas las espresiones, se apropia todos los caractéres, y ademas sabe aumentar el efecto por medio de los contrastes.» Cuando la hembra se prepara á la incubacion es principalmente la época en que el ruiseñor despliega toda la riqueza de su garganta ; porque esta avecilla es tambien un modelo de amor, y parece que el agradar y divertir á su compañera sea la ocupacion mas dulce de su vida. Y no solo es este pájaro el mejor músico, sino que tambien se muestra el mas sensible á los encantos de la música: el canto de las otras aves, el sonido de los instrumentos, los acentos de una voz dulce y sonora, le atraen y le detienen en un sitio; y aun parece que mire con zelos las ventajas que en este género se obtienen sobre él, pues se han visto ruiseñores que han caido muertos á los piés de una persona que cantaba, despues de haberse esforzado en vano á sobrepujarla. Se cita uno que se agitaba, hinchaba la garganta,

y hacia oír una especie de gorgceo de cólera siempre que se disponia á cantar un canario que tenia cerca.

Esta ave no es tan agradable á la vista como al oído, porque su plumaje no tiene nada de particular: encima del cuerpo es de un color moreno mas ó ménos rojizo; la garganta, el pecho y el vientre de gris claro; la parte anterior del cuello de un gris mas cerrado; las coberturas de la cola y de las alas de un blanco rojizo, mas subido en los machos; las plumas de las alas de gris oscuro, que tira á rojo; la cola de moreno mas rojo; el pico moreno; los piés lo mismo, aunque con un matiz de color de carne; el fondo de las plumas de color ceniciento oscuro. En el estado de naturaleza no canta todo el año: lo hace con mayor gala y fuerza en los primeros dias de la primavera; va calmándose luego que tiene polluelos, y cesa absolutamente en medio del verano. En el estado de domesticidad canta las tres cuartas partes del año, y se une tan estrechamente á la persona que le cuida, que cuando esta desaparece suele morir de pena. Se le alimenta con harina de mijo,

mezclada con algunas yemas de huevo, haciendo de ello una papilla, que se deslie todo con un poco de agua, y con corazon de buei ó de carnero, crudo y picado. La hembra del ruiseñor es muda, porque tanto en esta especie como en todas las demas solo los machos tienen la facultad de cantar.

LA CURRUCA.

LA curruca es tambien mui estimada por su canto, que es agradable, aunque está mui léjos de poder compararse al ruiseñor, y entre todas se prefiere la de cabeza negra. Para conseguir educarla es necesario cogerla seis ú ocho dias despues de nacida. Esta ave es particularmente celebrada por el cuidado que tiene de sus hijuelos, y el amor que les manifiesta es tal que rara vez sobrevive á su pérdida.

EL REYEZUELO.

ESTE es uno de los pájaros mas pequeños

de Europa: lo es tanto, que se escapa por entre las mallas de las redes, y pasa al traves de las varillas de la jaula. Domesticado canta con bastante dulzura. En ciertas provincias de Francia las gentes del campo tienen escrúpulo no solo de matar este pájaro, sino aun de tocar su nido. En otro tiempo se le miraba como un específico contra el mal de piedra.

LA ALONDRA.

AVECILLA que apreciamos mucho en nuestra mesa porque es mui delicada, principalmente en invierno que es cuando está gorda. Enjaulada imita fácilmente el canto de las otras aves. La hembra, segun el pais en que se encuentra, hace tres puestas al año, en mayo, junio y agosto, y pone cada vez cuatro ó cinco huevos. Construye su nido con raizes y yerbas secas, y lo dispone en el suelo, colocándolo entre terrones que le ocultan á la vista.



LA PALOMA.

LA especie de la paloma es mui numerosa y variada. Está esparcida por las regiones meridionales y templadas de ambos continentes, y tambien se la encuentra en paises mui frios, á donde sin duda fué originariamente trasportada.

La voz de la paloma es una especie de gemido lastimero, que se designa con la palabra *arrullo*, el cual en el macho es mas lleno, fuerte, sostenido y frecuente que en la hembra. La mayor parte de las palomas que viven en libertad, tienen los piés rojos, y el color dominante de su plumaje es el gris ó ceniciento: la cautividad ha alterado ó desfigurado mas ó ménos los mati-

zes de su vestido. No creáis, hijos míos, que la paloma se revuelca por el polvo sin motivo y solo por diversion, pues la naturaleza, que generalmente hablando ha dado á cada sér los gustos que mas convienen á su organizacion física y á sus necesidades individuales, les ha enseñado á libertarse por este medio de los insectos que frecuentemente las incomodan. Por el mismo motivo es la paloma aficionada á bañarse. Estas aves parecen formadas para vivir á pares, y cuando están apareadas son el modelo de los esposos por el afecto mutuo con que se miran, y del que se dan continuamente cariñosas muestras. Cuando tienen huevos, se parten el cuidado de empollarlos: si durante la incubacion tarda la hembra mucho en volver, va el macho á buscarla, y la invita á restituirse prontamente al nido, y lo mismo hace ella con el macho cuando este se muestra perezoso. Luego que salen los pichones, que casi siempre son macho y hembra, se dividen tambien los padres el cuidado de educarlos y alimentarlos; y por lo comun el padre cuida de la hembrita y la madre del machito.

LA PALOMA TORCAZ O RAMARIA.

EN todas estaciones se ven en nuestras provincias palomas torcazes ; pero sin embargo en general son aves de paso y llegan á principios de la primavera. Esta especie de palomas silvestres anida en los árboles altos, y compone el nido de palitos en forma llana. Hace dos puestas por año, y cada una es ordinariamente de dos huevos. Al principio del otoño dejan las palomas torcazes nuestro clima para pasar á regiones mas meridionales ; pero siempre se quedan muchas. Estas aves no procrean en el estado de domesticidad , aun cuando hayan sido cogidas en el nido : son mui buena caza , y las jóvenes pasan por uno de los bocados mas esquisitos.

Se llaman ramarias porque se posan sobre las ramas de los árboles. Se alimentan de bellotas, fabucos, fresas y trigo.

LA TORTOLA.

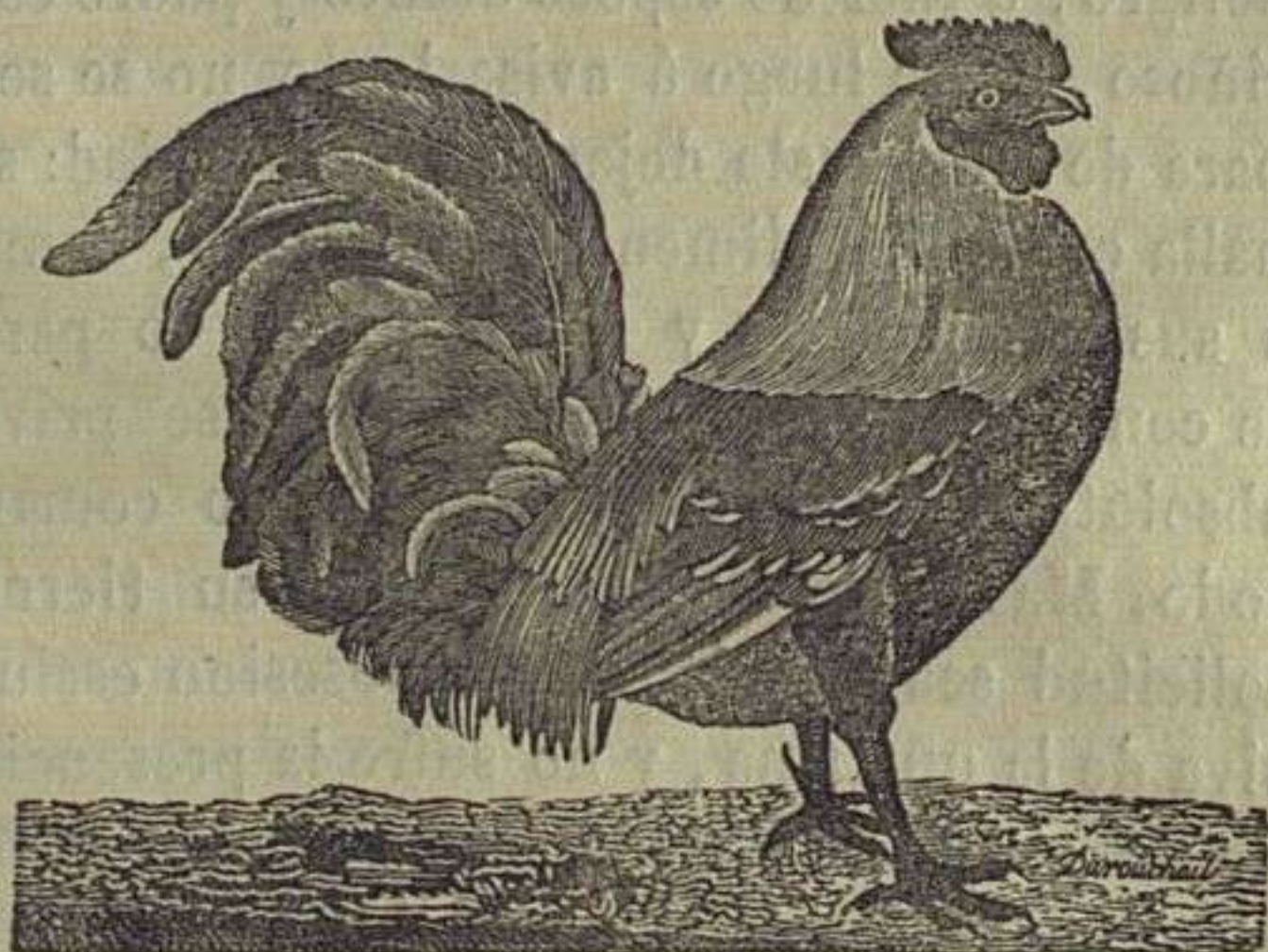
AVE de paso, y de las que mas buscan la frescura en el verano y el calor en el invierno. Llega á nuestros climas cuando ya está algo adelantada la primavera, y nos deja á primeros de agosto. Anida en los puntos mas cuajados de los bosques, en la cima de los árboles mas elevados, y solo pone dos huevos, que empollan alternativamente el macho y la hembra como todas las aves de su especie. Tambien permanecen fieles las que se han juntado una vez, y aunque se han publicado muchas fábulas sobre esta union, proponiéndola como modelo de fidelidad conyugal, y suponiendo que luego que muere uno de los dos animales interesantes que la han formado, perece tambien el otro de sentimiento; esta opinion, generalmente hablando, carece de fundamento, si bien podrá haber sido verdadera en algunos individuos de la especie. Las tórtolas, aunque de índole salvaje, se domestican y aun llegan á hacerse mui familiares cuando se cogen de nido para criarlas á la mano.



LAS GALLINÁCEAS,

ó

AVES DEL GENERO DE LAS GALLINAS.



EL GALLO.

EN medio de un gallinero se distingue y reconoce al gallo en la elegancia de su talle, en su actitud erguida y orgullosa, en la encendida y animada cresta que adorna su

frente, y en fin en la riqueza y variedad de los colores de su plumaje. Sus generosas inclinaciones le granjean mui pronto la estimacion de quien al principio no habia notado en él sino las ventajas exteriores con que la naturaleza le ha dotado: si sus gallinas ó polluelos se ven amenazados de algun peligro, á fuer de esposo atento y padre cariñoso, corre luego á avisarlos, y no se separa de ellos hasta dejarlos en seguridad: si halla cualquier alimento, se detiene, llama á sus compañeras y á sus hijos, lo parte con ellos, y aun algunas vezes se priva absolutamente de él para que se lo coman todo. Mas es zeloso, quiere que su tierna solicitud sea pagada con la posesion esclusiva de la que ama, y no sufre la presencia de un rival. La llegada de un nuevo gallo al paraje en donde tiene establecido su imperio, es para él la señal de un combate, que no se acaba sino con la pérdida de sus propias fuerzas ó el vencimiento y retirada del intruso.

En paz vivian dos valientes gallos;
Preséntase de pronto una gallina,
Y enciéndese la guerra destructora, &c.

Ciertos pueblos se prevalen de esta cólera, que convierte en enemigos encarnizados dos animales de esta especie, para proporcionarse una diversion particular. En Inglaterra corren y se atropellan las gentes por ver las luchas de gallos (*). Estas aves manifiestan en la pelea una obstinacion y un valor invencible, hasta preferir algunas veces la muerte ántes que rendirse ó salvarse por medio de una fuga ignominiosa. A este propósito se cita una anécdota que pudiera hacer creer que la amistad puede vencer la inclinacion natural que tienen á hacerse recíprocamente la guerra. «Habia en Chester, dice el autor del *Diario enciclopédico*, dos gallos mui hermosos, que se habian distinguido muchas veces en el circo, pero que nunca habian sido presentados el uno contra el otro. Se trató en fin saber cuál de los dos era mas fuerte, y cada espectador se interesó por uno de los combatientes; mas los dos gallos se miraron, y contra la esperanza del público, no se acometieron. Les echaron algunos granos de

* Tambien se usa de esta diversion en algunos pueblos de España.

trigo para irritarlos; pero se los comieron juntos, y en seguida se pusieron á pasearse con la mayor tranquilidad. Al ver tal indiferencia les echaron una gallina, pensando que siquiera los zelos romperian la armonía que al parecer reinaba entre ellos; pero se equivocaron, porque ambos acariciaron alternativamente á la gallina, sin dar la menor muestra de zelos. Entónces los separó el director y les tiñó las plumas, á fin de que con este disfraz ya no se conociesen; mas este medio fué tan infructuoso como todos los demas, y los dos gallos no violaron la paz que los unia. Por último recurso se presentó á cada uno de ellos otro gallo distinto: entónces se pusieron furiosos, combatieron á todo trance, y vencieron á sus adversarios. Viéndolos ya bien irritados, retiraron los nuevos gallos y los dejaron á ellos solos sobre la arena; pero continuaron siendo amigos, y se mostraron tan pacíficos como en los primeros instantes.»

El gallo es el emblema de la vigilancia, canta en el discurso de la noche lo mismo que durante el dia, por lo que suelen llamarle *el reloj de las aldeas*.

Si el gallo tiene todas las cualidades que constituyen entre nosotros el mérito del sexo á que pertenece, su hembra la gallina posee todas las que hacen amable é interesante á la otra mitad de la especie humana: es buena esposa y buena madre; jamas turba con su indocilidad la paz de su arrogante esposo, y ántes por el contrario se muestra siempre dispuesta á darle pruebas de su obediencia, ocupándose continuamente en el cuidado de merecer su amor. ¡Con qué solicitud tan tierna cuida de sus polluelos! No los pierde de vista un solo instante; el menor peligro que les amenaza es para ella un suplicio. Tímida y cobarde en todos los otros momentos de su vida, es entónces intrépida y temeraria, y ningun enemigo le parece bastante temible: ataca al hombre mismo, y provoca al combate á los animales á quienes mas parecia temer ántes de ser madre. Observádla pues á la orilla de un estanque, cuando han engañado su ternura poniéndole á empollar algunos huevos de ánade: los anadinos no bien descubren el elemento para que parecen criados, se lanzan en él á cual primero: entónces la

gallina se agita y se desespera desde la orilla ; todos sus movimientos anuncian la inquietud y el terror : no sabe cómo llamar á aquellos jóvenes imprudentes , y parece que con sus dolorosos gritos implora el socorro de todas las personas á quienes el acaso ó la curiosidad han reunido en su rededor.

Hai muchas variedades de gallinas. Las de mediana magnitud , que tienen la cabeza gruesa , ojo animado , cresta pendiente á un lado , piernas amarillentas y plumaje negro ó variado de negro y blanco , pasan por las mas ponedoras. Parece que la incubacion es una necesidad ó quizá un placer para la gallina , y á esto debe atribuirse la multitud de huevos que produce. El cuidado que tenemos de quitárselos á medida que los pone es causa de que continúe poniendo otros ; pues sin nuestro robo se pondria á empollarlos luego que hubiese recogido veinte ó treinta. Estas aves se alimentan de granos , verduras , legumbres , carne é insectos.



EL FAISAN.

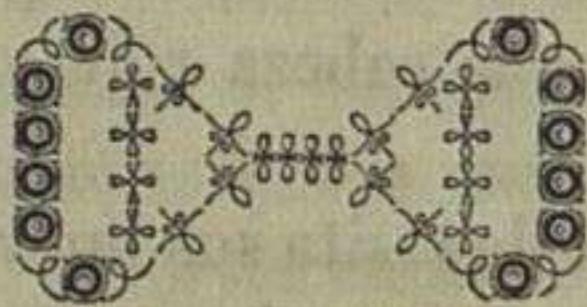
Los faisanes viven en los bosques mas grandes y espesos. El macho tiene la cabeza adornada con unas plumitas, de cuya gala carece la hembra: en el tiempo de los amores se le pone la cabeza roja y los ojos centellantes.

La faisana deposita sus huevos en los matorrales y entre la maleza, ocultándolos del macho, que los destruiria si los hallase. El faisán maltrata á la hembra aun en los momentos en que el amor le aproxima á ella; es mal marido y no quiere deber sus gozes sino á la fuerza. Es tan zeloso de sus derechos como el gallo, y no sufre rivalidad,

pues necesita la posesion esclusiva de sus compañeras.

Se le aparea algunas vezes con la gallina comun, de cuya union resultan unos huevos mas gruesos que los de la faisana, y que segun dicen, producen unos polluelos bastante parecidos á los faisaniillos.

Los faisanes se alimentan principalmente de granos, pero tambien dan caza á los insectos, orugas y gusanos, y pacen las yerbas como la alcina y toda suerte de hortalizas.

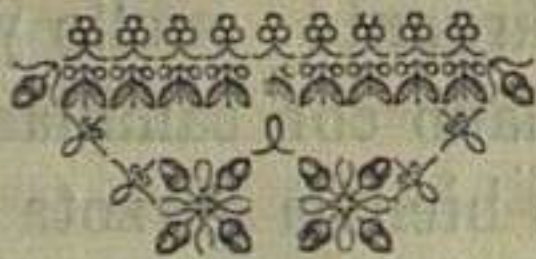




EL PAVON Ó PAVO REAL.

ESTA ave, la mas hermosa que conocemos, es originaria de la India oriental. Su cabeza, su garganta, cuello y pecho son de un verde-azulado con cambiantes de oro: el copete ó mas bien la garzota que adorna la parte superior de su cabeza, corresponde perfectamente al resto del plumaje, y da mayor realze á su bella presencia. Pero lo mas digno de admiracion es su magnífica cola: cuando la despliega en forma de aba-

nico, parece que ostenta á nuestros ojos miles de piedras preciosas. La naturaleza ademas ha dotado al pavo real de todo lo que necesitaba para lucir el rico traje de que le ha vestido; porque tiene la actitud imponente, el andar erguido, y las proporciones del cuerpo elegantes y esbeltas: solo se ha descuidado en lo tocante á la voz, pues le ha dado un graznido monótono y desagradable. Mas esta riqueza de plumaje que le distingue tan eminentemente de las otras aves, es una ventaja reservada exclusivamente al macho y de la que no participa la hembra.





EL PAVO COMUN.

ESTA ave no ha recibido de la naturaleza las brillantes cualidades que posee la precedente; pero á la verdad no deja de tener tambien su poco de mérito, porque cuando acabamos de admirar al pavon, no nos disgusta ciertamente el encontrar al pavo en el asador. Es un animal mui pacífico; pero sin embargo susceptible de cólera, y defiende como el gallo sus derechos sobre la hembra. Fuera de estos casos son mui mansos, y basta un niño para cuidar de una manada. Se les cree originarios de América, y á lo ménos no cabe duda de que en Europa son nuevos, y que en Africa

y Asia se ven pocos, al paso que en América son mui numerosos, y mas robustos que en las otras partes del mundo.

LA PERDIZ.

LA perdiz gusta de vivir en los trigos y en las viñas, y se alimenta de hormigas, de los huevos de estas, de trigo, de bayas, de limazas y tambien de hojas verdes. Pone cada vez un gran número de huevos de color gris-amarillento, y algunas vezes empo-lla diez y seis ó diez y ocho. Su nido es un pequeño hoyo casi á flor de tierra, abierto las mas vezes por la pisada de un buei ó de un caballo, en el que se hallan algunas briznas de paja ó de yerba seca puestas sin órden alguno. Esta ave se ha sacrificado mas de una vez por salvar á sus polluelos: cuando algun cazador se aproxima á su nido, se separa de él cojeando para empeñarlo astutamente en seguirla, y despues de haberle apartado á bastante distancia, se salva con un vuelo rápido. Pero si alguno de sus polluelos cae en la boca de un perro, vuel-

ve á todo vuelo, y tiene la osadía de atacar al mismo perro. La perdiz roja es la mas comun en España; en Francia se hallan de color gris; la blanca habita los Alpes y la Laponia. La de Grecia es dos vezes mayor que la roja, y segun dicen mui fácil de domesticar.

LA CODORNIZ.

LA codorniz es un ave de paso, que abandona el Africa á la entrada de la primavera para venirse á Europa, en donde permanece hasta el fin del otoño.

Luego que llegan á nuestros climas, con las uñas escarban en la tierra un nido que cubren de yerbas y hojas, en donde ponen y empollan de quince á veinte huevos cenicientos, salpicados de manchas morenas. Se alimentan de trigo, de mijo, cañamones, yerba verde, insectos y de toda suerte de granos. Estas aves habitan en los campos, los prados y las viñas; rara vez en los bosques, y nunca se posan sobre los árboles.



EL AVESTRUZ.

ESTE gigante de las aves descansa sobre unas piernas muy altas, tiene el cuello larguísimo y la cabeza muy pequeña. Su altura es de ocho pies y algunas pulgadas; sus muslos fuertes, carnosos y desnudos de plumas hasta las rodillas. Cuando tiene las alas recogidas, le llegan hasta cerca de la mitad de la cola, y desplegadas forman una braza de seis pies y medio. Son pues harto peque-

ñas con relacion á la corpulencia del animal; y de ahí es que no le sirven para volar, y parece que solo se las haya dado la naturaleza para que le ayuden á correr cuando tiene el viento favorable. En las estremidades de dichas alas se notan dos espolones de cerca de una pulgada de largo, que son para el avestruz unas armas ofensivas. Rara vez se oye la voz de este pájaro singular, unos la comparan á un gemido, otros á un ahullido, y otros al grito de un niño ronco. Su principal alimento son los vegetales, y aunque tambien se traga con voracidad é indiferencia todo lo que se le presenta, sea madera, cobre, hierro, &c.; no ha de inferirse de aquí, como lo hacen muchos ignorantes, que el avestruz digiere la madera, el cobre y el hierro, pues lo único que hai es que restituye estas sustancias en el mismo estado que se las ha tragado. En la casa de fieras de Versálles se ha observado que los avestruzes que se tragan mucho hierro y cobre, mueren dentro de poco tiempo. Estas aves prefieren para su habitacion los parajes mas solitarios y áridos, y se reúnen en los desiertos en mana-

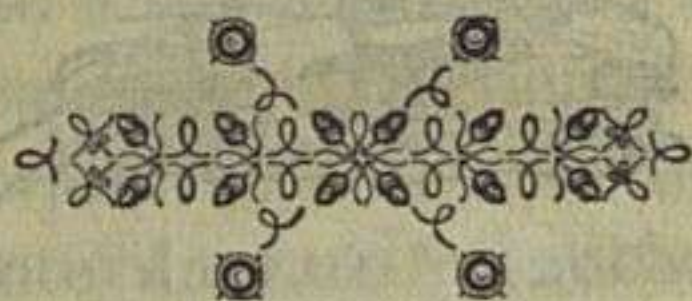
das numerosas, que desde léjos parecen escuadrones de caballería. Hacen cada año muchas posturas de doce ó quince huevos cada una, los cuales depositan sobre un amasijo de arena que forman con las patas, y no los cubren sino por la noche, lo cual es suficiente para empollarlos. Todo el mundo conoce la belleza de las plumas del avestruz, que forman el adorno de nuestros militares y damas.

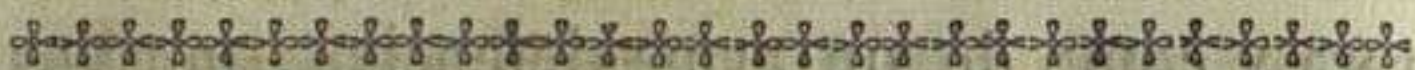
EL CASOARIO.

ESTA ave, originaria de las Indias, es la mas grande de todas despues del avestruz. El carácter mas notable de su figura es una especie de casco negro por delante y el resto amarillo, que se levanta desde la base del pico hasta el medio de lo mas alto de la cabeza. Este casco es una protuverancia de los huesos del cráneo, y está cubierto de una capa dura, análoga á la sustancia del cuerno. Sus alas son aun mas pequeñas que las del avestruz, por lo que tampoco vuela, y solo se sirve de ellas para acelerar la car-

rera y como de un arma defensiva, porque están armadas de seis á siete puntas, de las cuales la del medio tiene cerca de un pié de longitud. Es enteramente negro, y se parece tambien al avestruz en no tener mas que una especie de plumas en todo el cuerpo.

Los huevos de esta ave son de color gris verdoso, no tan gruesos pero mas oblongos que los del avestruz.





AVES DE RIBERA.

PIERNAS LARGAS, MUSLOS MEDIO DESNUDOS.



LA GRULLA.

Es la grulla del tamaño del pavo, y tiene el cuello y las piernas muy largas. Su actitud es recta y todo el campo de su plumaje de un hermoso color de ceniza claro con cambiantes, excepto las puntas de las alas y la cabeza; las remeras ó plumas grandes de sus alas son negras. Estas aves, que

la naturaleza ha colocado en las regiones septentrionales, puede decirse que están en un continuo viaje; pues si en el otoño cruzan nuestro templado país para dirigirse á los mas meridionales, en la primavera nos hacen nueva visita al restituirse hácia el norte. Su tránsito de otoño es funesto á nuestros campos, pues donde quiera que paran devoran todos los granos. Nunca viajan aisladas, sino que vuelan á bandadas, observando un órden constante: si la atmósfera está tranquila, forman en el aire una especie de triángulo; cuando el viento es contrario ó sobrado fuerte, se apiñan, y fórmanse en círculo si tienen que luchar con las tempestades. Su tránsito se hace ordinariamente durante la noche; y una de ellas, que puede mirarse como el gefe, da de cuando en cuando un graznido, que repite toda la bandada y que sirve para guiarlas. Cuando se posan en tierra para comer ó dormir, se queda siempre una de centinela, observando lo que pasa, y advierte los peligros que pueden sobrevenir con un grito, que al momento hace levantar el vuelo á toda la bandada.

Aunque la grulla es carnívora, prefiere sin embargo los insectos, los gusanos y los pequeños reptiles.

EL IBIS.

EL ibis es una ave egipcia, que en corta diferencia tiene tres piés y cuatro pulgadas desde la punta del pico hasta la de la cola, y cerca de seis piés de vuelo. Su plumaje es de un blanco sucio, y las remeras negras; la cabeza implume, pero revestida de una piel roja y arrugada; pico de color de aurora, redondo, grueso en su origen y terminado en punta roma; corvo por igual en toda su longitud, y con los bordes cortantes, duros y capaces de destrozar los lagartos, las ranas, y sobre todo las culebras de que se alimenta. Esta dichosa facilidad de destruir los animales dañinos, es sin duda lo que dió motivo á que los egipcios la adorasen como un dios. El célebre naturalista Plinio, y Galeno, médico no ménos recomendable, creyeron que los hombres debian á este pájaro la invencion del clíster, por-

que *se geringa*, segun dicen, con agua salada, por medio del pico, cuando tiene necesidad de este remedio; mas este hecho es mui dudoso.

LA GARZA REAL.

No sé cierto hácia donde caminaba
Sobre sus prolongados piés la garza
De largo pico y perdurable cuello.

Estos versos de La Fontaine pintan al vivo el aire y modo de andar de la garza. Esta ave tiene efectivamente largas piernas y cuello; y las palabras *no sé cierto hácia donde caminaba*, espresan bien la idea de su paso tardo, y por lo comun sin objeto. Mas sin embargo, este perezoso es á las vezes un enemigo mui formidable para los animales acuáticos: la altura de las piernas le permite meterse en el agua sin mojarse, hasta un pié de profundidad, y desde allí lanza su pico como un venablo sobre los pezes que tiene inmediatos; pero suele coger mas fácilmente las ranas, que no le

gustan tanto. Este animal carece de instinto, y cuando el frio del invierno hiela el estanque en que acostumbra buscar su alimento, no tiene siquiera el suficiente para trasladarse á climas mas templados. Es mui sedentario, de modo que apénas se mueve, y se le ven pasar horas y dias enteros inmóvil en un mismo sitio hasta el punto de poner en duda si es un sér animado: en esta disposicion, puesta la cabeza entre las piernas y con el agua á las rodillas, está acechando el paso de un pez ó de una rana. Su esperanza suele ser burlada mui á menudo, por no presentarse ninguna presa; mas por fortuna sufre con facilidad las privaciones, y puede pasar quince dias sin buscar ni tomar ningun alimento.

LA BECADA.

TODAS las aves de paso, de que hemos hablado hasta ahora, viajan á bandadas, en lo cual difiere de ellas la becada que siempre hace sus viajes aislada, ó con una sola compañera. Ama el frio, pasa el invierno

entre nosotros, y luego que viene el verano se retira á lo alto de las montañas de la Suiza, la Saboya, los Pirineos y los Alpes. Hace su nido en tierra, componiéndolo de yerbas secas y palitos, y lo apoya sobre el tronco de un árbol ó de una gruesa raíz. Sus huevos, en número de cuatro ó cinco, son oblongos, un poco mas gruesos que los de paloma, y de color rojizo claro abigarrados de rayas y manchas oscuras. El padre y la madre cuidan igualmente de los polluelos. Esta ave es algo menor que la perdiz, su plumaje es negro y ceniciento: la carne negra, pero mui delicada y nutritiva.

LA ESPÁTULA.

ESTA ave es fácil de reconocer por la forma singular de su pico, de donde trae el nombre: este es en su base tan ancho como la cabeza, recto, aplastado horizontalmente, y la punta que se ensancha mucho, está redondeada en forma de espátula (instrumento de boticario). El plumaje de la espátula es blanco. Habita las orillas del mar,

en donde se alimenta de gusanos, insectos acuáticos, mariscos y probablemente de pezecillos. Busca las playas pantanosas, y forma su nido en los árboles mas altos que halla inmediatos á las costas, construyéndole de palitos. Pone tres huevos blancos, manchados de rojo, tan gruesos como los de una gran gallina. Estas aves están esparcidas por todo el mundo conocido, pues se hallan en la Laponia, en Africa, en Egipto, y tambien en la América. Pero mudando de climas ha sufrido diferentes variaciones: las espátulas de la Guiana son de un color rosado pálido, y las de la Luisiana de un rojo mas vivo, que es el mismo color, debilitado en el primero de dichos paises por el clima, que es mucho mas ardiente.

EL FENICÓPTERO Ó FLAMENCO.

EL nombre *flamman* que tiene esta ave en frances, y del que se ha derivado sin duda el de flamenco que nosotros le damos, es análogo al de *fenicóptero*, que significa segun su etimología ave con alas de llama.

Con efecto, las del fenicóptero son de un color rojo mui vivo. Esta ave será del tamaño de un ganso, pero las piernas y el cuello son escesivamente largos; de modo que desde la punta del pico al extremo de la cola tiene cuatro piés y algunas pulgadas. En general habita en los países meridionales, y se le halla en el antiguo continente, desde las orillas del Mediterráneo hasta la punta mas austral del Africa; las costas que frecuenta en Europa son las de España, Italia, Provenza y Langüedoc; particularmente hácia Mompeller y Martigues, y las lagunas de Arles. Los fenicópteros son viajeros; pero solamente frecuentan los países meridionales. Anida en las tierras bajas y pantanosas, formando unos montones de tierra gredosa de cerca de veinte pulgadas de alto, cuya base está dentro del agua, y su cima, seca y ahuecada, recibe los huevos sin ninguna sustancia intermedia. Segun las relaciones de los viajeros, cuando la hembra empolla los huevos tiene las piernas colgando y metidas dentro del agua á manera de un hombre que se halla sentado á horcajadas sobre un taburete; pone dos ó

tres, blancos, del tamaño de los del ganso y algo mas oblongos; los polluelos, pocos dias despues de haber salido del cascaron, corren con singular celeridad; pero no vuelan sino cuando acaban ya de crecer.

El fenicóptero se alimenta de mariscos, de la freza de los pezes, y de insectos acuáticos, cuyo alimento busca sumergiendo el pico en el fango que remueve con los piés. Tambien come pescados.



AVES ACUÁTICAS.**PIES PALMEADOS.****EL CISNE.**

Me persuado, hijos míos, que ninguno de vosotros habrá dejado de detenerse alguna vez á contemplar esas hermosas aves blancas que con tanto señorío se ven nadar en los estanques de los jardines; y aun apostaría que les habéis arrojado miguitas de pan y pedacitos de torta á fin de atraerlas y procuraros el placer de observarlas mas de cerca,

¿pero habéis notado entónces todas sus bellezas, habéis contado todas sus gracias? No solamente es el cisne la primera de las aves acuáticas por la brillante blancura de su plumaje y la perfecta armonía de sus elegantes formas; sino que tambien es digno de admiracion por sus costumbres: sus menores movimientos parecen inspirados por la naturaleza para patentizar y hacernos apreciar mejor las ventajas de que le ha dotado; y el modo con que vive este rei de las aguas, y la amabilidad con que se presta á nuestra admiracion, acaban de formar de él un sér verdaderamente encantador. «Las gracias de la figura, dice Buffon, y la belleza de la forma, corresponden en el cisne á la amabilidad de su índole: agrada á todos los ojos, decora y embellece los sitios que frecuenta; todos le aman, le aplauden y le admiran; y con efecto, ninguna especie lo merece mas, porque en ninguna ha derramado la naturaleza con tanta profusion aquellas gracias nobles y apacibles que nos recuerdan la idea de sus obras mas perfectas: talle esbelto, formas suaves, actitudes ora vivas y llenas de fuego, ora blan-

damente descuidadas ; todo en el cisne respira la delicia y el encanto que experimentamos cuando contemplamos las gracias de la hermosura.... Su erguido cuello , su mórvido y levantado pecho parece figuren la proa de un navío que hiende las hondas: el ancho estómago representa el casco ; el cuerpo , inclinado hácia adelante para navegar á toda vela , se levanta hácia atras y se releva en popa ; la cola es un verdadero timon ; los piés unos anchos remos , y las grandes alas , medio tendidas al viento y ligeramente hinchadas , son las velas que dan movimiento al bajel viviente , navío y piloto á la vez.»

El cisne une las cualidades del corazon á la belleza del cuerpo , porque es buen esposo y buen padre ; mira con el amor mas tierno á su compañera , y sus hijos hallan en él un defensor intrépido , que siendo pacífico por carácter , se hace belicoso para repeler al enemigo que los amenaza. El mismo ardor le arrebatara cuando cree que algun individuo de su especie quiere robarle la esposa que ha elegido : en esta ocasion pelearia hasta la muerte : mas este furor pasa-

jero solo sirve para que se conozca mejor la bella índole de este precioso animal: otros cisnes corren al momento á colocarse entre los dos combatientes, los cuales generalmente se muestran sensibles á esta mediacion, y poniendo su suerte en manos de la que ha sido objeto del combate, se van á olvidar en un mismo arroyo sus zelos y el odio mutuo que estos les habian inspirado.

A la entrada de la primavera pone la hembra sus huevos, que suelen ser seis ó siete, mui gruesos, blancos y oblongos. El nido está colocado, ya sobre un lecho de yerbas secas en la ribera, ya sobre un monton de cañas tendidas y aun flotantes sobre el agua. Cuando nacen los cisnes no tienen aun ese color que cautiva tan agradablemente nuestras miradas, ni llegan á ser perfectamente blancos hasta el cabo de dos años. El primero son grises ó amarillentos; y el segundo, estos dos colores van confundándose con la tinta blanca que se derrama sobre todo su plumaje.

El cisne silvestre es mas pequeño que el doméstico, sin duda porque se fatiga mas y no halla pasto tan abundante, y tiene

otras diferencias mui ligeras debidas igualmente al diverso género de vida.

Nadie ignora el uso que se hace de las plumas y plumon de esta ave.

EL GANSO.

No existe acaso una ave tan útil para el hombre como el ganso: nos comemos sus huevos y su carne, nos servimos de sus plumas para escribir, y de su plumon para hacer colchones ó almohadas. Tambien podria reemplazar á nuestros perros de guarda; porque tiene el oido mui fino, y el menor ruido le escita á dar fuertes graznidos. Los romanos la colocaron en el rango de las aves sagradas, porque al aproximarse los galos despertaron á los centinelas del Capitolio cuando iban ya á escalarle. Muchas personas miran al ganso como un animal estúpido; pero se equivocan, porque es por el contrario un ave dotada de grande inteligencia: se aficiona fácilmente á las personas, reconoce al que le ha hecho algun bien, y le sigue y le acaricia á su manera.

Un naturalista digno de fe asegura haber visto una de estas aves que hacia andar un asador. Al principio de la primavera empieza la hembra á poner: ordinariamente lo hace de dos en dos dias, y pone desde siete hasta doce ó quince huevos. Si se le quitan á medida que los va poniendo, vuelve á empezar la postura hasta cuatro vezes, y acaba por estenuarse y morir; si no, los empolla al cabo de treinta dias.

La oca ó ganso silvestre es una ave de paso que viene á nuestros países por otoño, huyendo de los hielos del norte, en donde pone y cria en estacion mas favorable. Cuando estas aves van de viaje, á fin de romper el aire con mas ventaja y ménos fatiga, forman una especie de triángulo, y luego que el gefe ó guia que va á la punta, y que de consiguiente es el primero que rompe el aire, se encuentra fatigado, se pasa á descansar á la última fila y ocupa otro su lugar. La caza de los gansos silvestres es algo difícil, porque estas aves son mui astutas, y siempre hai una de centinela, velando por la seguridad de toda la bandada.

EL ANADE.

LA especie del ánade se divide tambien como la del ganso en dos grandes tribus; esto es, la de los domésticos y la de los silvestres. Los silvestres vienen igualmente á pasar el invierno en nuestros climas. Miéntras la estacion no es rigurosa hallan estas aves pasto abundante en los insectos acuáticos, pececillos, ranas, semillas de juncos, lentejas acuáticas, y algunas plantas pantanosas. Cuando sobrevienen los hielos se van á las orillas de los bosques á recoger bellotas, y algunas vezes tambien se echan sobre los sembrados. Los silvestres ponen y crian en los paises del norte, pero sin embargo no dejan de verse algunos que se quedan en nuestros climas y hacen aquí su cria. Estas aves por lo regular establecen su nido en una mata de juncos, alta y aislada, en medio de una laguna, y su postura es de diez á diez y ocho huevos. En el estado de domesticidad, si se alimenta bien á la hembra y se cuida de irle quitando los huevos á medida que los pone, como se hace con

las gallinas , pondrá hasta cuarenta ; muchas personas aprecian estos huevos tanto como los de gallina , y algunas los prefieren. Tanto el ánade doméstico como el silvestre se sirven en las mejores mesas.

LA OCA DE FLOJEL.

LA oca de flojel es una ave de la especie del ganso. El macho tiene el vientre negro y la espalda blanca ; la hembra es negra y rojiza , á líneas trasversales. Hállase en Irlanda y Noruega , en donde le miran como un don del cielo á causa del flojel ó plumon de esta ave , el cual se vende mui caro para los usos que son bien conocidos. El mejor es el que el ave se arranca para cubrir su nido , y se recoge en él mismo ; porque además de que causa escrúpulo el matar un ave tan útil , el plumon que se saca de su cuerpo , no es tan bueno como el que se recoge en los nidos , sin duda porque el ave escoge el mas suave y propio para abrigar. He aquí el medio de que se valen para recogerle : luego que la hembra ha puesto cinco ó seis

huevos, que son de color verde oscuro y mui buenos de comer, se los quitan juntamente con el flojel; al momento vuelve á arrancarse plumon para revestir de nuevo el nido, y hace nueva postura, la cual y el flojel sufren la misma suerte que los primeros: en fin, cuando la hembra tiene ya el vientre enteramente desnudo, se arranca el macho su flojel, que aun es mejor que el de la hembra, y vuelve esta á poner.

Esta ave construye regularmente su nido apoyándole sobre una piedra ó en algun matorral. Luego que salen del huevo los polluelos se los pone la madre sobre las espaldas, y con un vuelo mui suave se los lleva al mar. Entónces la deja el macho, y ni uno ni otros vuelven ya á tierra: sino que reuniéndose en el mar muchas nidadas forman bandadas de veinte ó treinta polluelos con sus madres que los conducen, y se ocupan continuamente en sacudir el agua, para hacer subir con el cieno y la arena del fondo los insectos y pequeños mariscos de que se alimentan los polluelos, demasiado débiles aun para zambullirse.

EL PINGUINO.

EN la especie mayor de pingüinos se ven algunos individuos del tamaño del ganso, y la longitud de los pequeños es de catorce pulgadas. Estas aves tienen la espalda cubierta de plumas negras y el vientre blanco. Se hallan junto al estrecho de Magallanes, y en la bahía de Saldaña. Pasan la mayor parte de su vida en el agua, y solo salen á tierra para abrir unos hoyos bastante profundos, en donde duermen tres ó cuatro, y en los que ponen y empollan sus huevos. Se alimentan de pescado.

EL MANCO.

Los mancos pertenecen al hemisferio austral, y no se hallan sino en las zonas frias y templadas. M. Forster y M. Cook, viajeros, cuyo solo nombre forma autoridad, aseguran haberlos hallado hasta en el polo antártico, junto á los hielos perennes, y en medio de los témpanos flotantes que les sir-

ven de asilo ; y cuando estos son arrastrados por los vientos é impelidos por las corrientes, viajan los mancos sobre ellos y son llevados á inmensas distancias de la tierra. Sus plumas espesas y cerradas, cortas, compactas y dispuestas como unas escamas les ponen á cubierto del frio. Pueden pasar dias y noches en el agua, y son tan ágiles en medio de las olas como torpes y pesados en tierra, pues para sostenerse y adelantar sus piés cortos y colocados en la parte posterior del vientre, necesitan tenerse derechos con el grueso cuerpo en línea perpendicular con el cuello y la cabeza, en cuya actitud, dice Narborough, mirados de cierta distancia parecen muchachos con delantales blancos. En lugar de alas solo tienen unas aletas, esto es, unas alas estremadamente cortas; y el aspecto que presentan estas alas tan cortas, pegadas á un cuerpo tan grande, ha sido la causa de que se dé á estas aves el nombre de mancos.

Son mui numerosos y fáciles de matar, tanto que viajando Narborough por las playas australes del mar pacífico, y habiendo tomado tierra en una isla, cogió la tripula-

cion trescientos: los llevaban por delante á manadas, y los mataban á garrotazos. Su postura, que se verifica por los meses de setiembre y octubre, solo es de dos huevos. Entónces están reunidos sobre los islotes, y anidan en los agujeros ó guaridas que escavan en la arena.

EL PETREL.

EL petrel es el ave acuática que se encuentra mas adentro del mar y que parece estar mas familiarizada con este elemento. No solo nada con mucha destreza, sino que ademas posee la singular facultad de caminar y correr sobre las aguas, por la cual se le ha dado el nombre de petrel, formado de *Petrus*, Pedro, por alusion á que el apóstol S. Pedro caminó tambien sobre las aguas. Se alimentan en todo tiempo de pescado; anidan en los agujeros de las rocas mas escarpadas, y alimentan á sus polluelos con pescado á medio digerir.

EL ALBATROS.

EL albatros es casi del tamaño de un carnero, por lo cual le llaman tambien el *carnero del Cabo*. El fondo de su plumaje es de un blanco ceniciento encima de la capa con pequeñas líneas negras cruzadas sobre la espalda y las alas, la cabeza gruesa y redonda. No se alimenta de otra cosa que de animalitos marinos, y sobre todo de pezes muertos y de zoófitos mucilaginosos de que abundan mucho los mares australes, y tambien se harta de huevos y freza de pescados.





EL PELÍCANO.

SE conocen muchas variedades de pelícanos; pero lo mas notable de esta ave, considerada en general, es el pico. Este se parece á una segur, pues es llano y conserva casi el mismo ancho en toda su estension, que es de cerca de pié y medio, sobre mas de pulgada y media de ancho. La mitad superior del pico solo consiste en una plancha huesosa, á cuyo extremo se halla un gancho mui agudo que termina el pico; mas la mitad inferior está compuesta de dos hojas flexibles que se adaptan á la es-

tension de la bolsa membranosa que está adherida á él: esta bolsa, de color amarillento, es tan ancha y puede dilatarse tanto, que basta á contener veinte azumbres de agua. El pelícano comun es mucho mas corpulento que un cisne, pues tiene cinco piés y algunas pulgadas de longitud desde la punta del pico á la de la cola, con once piés de vuelo. Su plumaje es blanco con cierta tinta rosada, cuyo color se hace mas subido cuando el ave se anima ó se afecta de alguna cosa. En la casa de fieras de Versálles se ha visto un pelícano que demostraba hasta la evidencia la verdad de esta última observacion; pues cuando se irritaba, adquiria su plumaje un color de rosa mui vivo, que iba desmayando al paso que el ave recobraba la tranquilidad.

Estas aves se hallan en los dos continentes; pero con mayor abundancia hácia el mediodía que hácia el norte. Se alimentan de pezes, y tienen dos modos de cogerlos, á saber: cuando el pelícano está solo, se eleva á cierta altura y se sostiene en el aire volando á la flor del agua, hasta que descubriendo una presa que le conviene se deja

ir al fondo, y azotando al mismo tiempo el agua con sus largas alas, la hace hervir y arremolinarse, con lo que quita á los pezes todo medio de poderse escapar. Cuando se hallan á bandadas sobre la superficie de las aguas, se reúnen y forman un círculo que van estrechando para coger en seguida los pezes que han ido cercando y reuniendo en un espacio mui reducido. Suelen tragarse algunos de siete á ocho libras; pero no los dirigen en seguida al estómago, sino que los conservan en la bolsa que les cuelga del pico. Cuando han hecho su provision, se retiran á cualquier terreno elevado, y pasan el dia atrayendo de nuevo el pescado que han recogido en su mochila, y del que van alimentándose de este modo.

Los pelícanos hacen su nido en tierra á la orilla del agua, y alimentan á sus polluelos con una parte de los pescados que han depositado en la bolsa: de cuya costumbre nació probablemente la antigua fábula, que todavía se repite en nuestros dias, de que el pelícano alimenta á sus hijuelos con su propia carne, despedazándose él mismo para alimentarlos.

Es ave mui triste y melancólica, tarda en el caminar y perezosa para mudar de sitio; va á pescar por la mañana y por la tarde, y pasa el resto del dia sumergida en el sueño. Su carne es correosa y sabe á pezes podridos. La bolsa la emplean los salvajes en hacerse gorros y los marineros para poner tabaco.

EL CUERVO MARINO.

ESTE género de ave doméstica se encuentra indistintamente en los países cálidos, templados ó frios del antiguo y nuevo continente. Se divide en dos especies, el grande tiene dos piés y siete ú ocho pulgadas desde la punta del pico hasta la de la cola, y cuatro piés una pulgada y media de vuelo. Las plumas que cubren su cabeza y la parte mas elevada del cuello son de color verde oscuro, finas, largas y lustrosas, y terminan en una punta blanca. Estas plumas le forman una especie de copete y habera que es un adorno mui singular; tiene el cuello blanco, y todo el resto del plumaje negro.

verdoso con cambiantes oscuros. Pocas aves acuáticas destruyen tantos pezes como el gran cuervo marino, pues este persigue á su presa sumergiéndose y nadando casi con tanta velocidad como hienden los aires las otras aves; porque como los cuatro dedos que tienen en los piés están unidos por medio de tres membranas, le facilitan el bogar entre dos aguas con una celeridad increíble. Luego que ha hecho presa vuelve á aparecer con el pescado que ha cogido en el pico; pero algunas vezes tambien le coge con un pié y le lleva á la orilla nadando con el otro; lo cual les es fácil porque tiene las piernas torcidas hácia adentro, y por medio de esta disposicion, hiriendo el agua con una sola, la impele precisamente hácia bajo la mitad del vientre, y hace ir el cuerpo del ave en línea recta. Arroja en el aire el pez que ha sacado con el pico, y le hace dar una media vuelta, á fin de que cayendo de cabeza pueda tragárselo sin que le incomoden las aletas. El padre Lecomte dice que en la China adiestran los cuervos marinos para la pesca, como se enseñan aquí los perros y las aves para la caza. Un pescador puede di-

rigir fácilmente hasta un centenar de estos proveedores: los colocan sobre las bandas del bote, y cuando llegan al lugar de la pesca, al menor señal parten todos y se dispersan por el estanque; buscan, se zambullen y vuelven á aparecer cien veces á la flor del agua hasta que han hallado presa; entónces la cogen con el pico y la llevan inmediatamente á su amo. Cuando el pez es demasiado grande se ayudan mutuamente unos á otros: le coge el uno por la cabeza y el otro por la cola, y todos de concierto le llevan así hasta el bote; allí les presentan unas largas pértigas, saltan sobre ellas con el pescado, y dejándole en poder del amo corren á buscar otro. La única precaucion que se toma es la de ponerles un anillo en el cuello para que no sucumban á la tentacion de tragarse los pezes; porque si llegasen á hartarse no tendrían vigor ni deseo de trabajar.

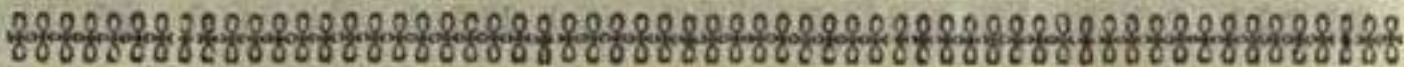
Quando el gran cuervo marino ha cogido el pescado necesario para su alimento, corre á posarse sobre un árbol elevado, y tambien se retira á las rocas de la costa en donde construye su nido.

20 El pequeño cuervo marino, que tambien se llama pájaro bobo, no tiene con mucho el tamaño del de primera especie. Su cabeza no está adornada de copete ni de babera; su plumaje es de un color mas sombrío y el vientre gris oscuro. Parece mui estúpido y deja que se le aproximen y le maten sin cuidarse de huir del peligro. Esta estupidez ó esta confianza es lo que ha hecho que el hombre le llame pájaro bobo.

EL RABI-HORCADO.

Los franceses llaman á esta ave fragata, con alusion á la lijereza y celeridad de los bajeles que tienen este nombre, que son los mas veleros. Es del tamaño de una gallina; pero tiene las alas tan largas, que le dan desde ocho hasta catorce piés de vuelo. Su plumaje es moreno-negruzco con vivos rojizos y violados; tiene bajo el pico una piel desnuda, roja y estensible, que cuando se dilata forma una especie de bolsa capaz de contener un huevo de gallina. El rabi-horcado con las alas inmóviles, parece desli-

zarse con la velocidad de una flecha sobre la superficie de las aguas: sabe dirigir el vuelo segun el viento, y en tiempos tempestuosos encuentra la calma elevándose sobre las tempestades: se aleja de las costas hasta tres ó cuatrocientas leguas mar adentro, sin que su vuelo sea ménos pronto, parezca trabajoso, ni anuncie el menor cansancio. Esta ave es mui buena cazadora: los pezes que viajan á manadas por alta mar, como los pezes voladores, huyen en columnas ó se remontan en el aire para librarse de los bonitos y doradas que los persiguen, y son presa cierta del rabi-horcado. Este forma su nido, ya en los árboles, ya en tierra llana: su postura no es mas que de uno ó dos huevos blancos, matizados de rubio y con algunas manchas carmesíes.



PEZES.



DE LOS PEZES.

EL pez es un animal de sangre roja y casi fria, que vive continuamente en el agua. No tiene piés, sino nadaderas; está cubierto de escamas ó de una piel mas ó ménos lisa; tiene narigales y respira por las agallas.

Las escamas son mas ó ménos visibles: las mayores están por lo comun colocadas sobre la espalda; dispuestas con gran arte y ricamente matizadas. Su uso principal parece que es el de proveer á estos animales de un arma defensiva; y el modo como estan dispuestas deja al cuerpo toda la flexibilidad y libertad necesarias para sus movimientos: las escamas parece son para los

pezes lo que las plumas para las aves. Por lo comun están cubiertos de una sustancia viscosa trasparente que se renueva cada instante y sale por una infinitud de vasos excretorios mui sutiles que terminan en los vacíos casi imperceptibles que dejan entre sí las escamas. Esta especie de mucosidad hace á las partes exteriores mas flexibles y resbaladizas, y como es impenetrable al agua da al animal mas facilidad para hendir las ondas en sus largos viajes, y para pasar por algunos parajes en que su cuerpo seria comprimido, ó escapar de la mano que quiere cogerle.

Las nadaderas son unos miembros compuestos de membranas que encierran unos músculos colocados entre ellas como las varillas de un abanico entre dos papeles. Estos músculos son huesosos en la mayor parte de los pezes, y cartilagosos en algunos otros; el pez puede moverlos hácia adelante ó hácia atras, desplegarlos ó recogerlos, y con su ayuda camina en todas direcciones por medio de las aguas: las de los costados le sirven para avanzar, las de la cola para dirigirse de lado adonde le acomoda; las

primeras le sirven de remos y las últimas de timon. Para poder elevarse ó bajarse en las aguas, ademas de su peso, tiene el pez dentro del cuerpo una doble vegiga, que sin duda conoceréis, la cual hincha ó recoge á su voluntad. Cuando quiere descender la contrae, y cuando quiere subir, no tiene que hacer otra cosa sino hincharla. Por este medio puede habitar á todas las alturas de las aguas. Ve aquí sus principales instrumentos que le sirven de piés y de alas.

He dicho que el pez respira por las agallas, porque en efecto necesita de aire para vivir. A primera vista apénas se concibe como el pez, que se halla rodeado de agua por todas partes, logra procurarse este aire, sin el cual no puede pasar; pero sus agallas están organizadas del modo mas propio para hacerle gozar de la cantidad de este elemento necesaria á su existencia. Se conoce su situacion en la parte superior de la cabeza: son una especie de hojas flexibles y rojas, compuestas de un órden de láminas estrechas, dispuestas y pegadas una sobre otra, que forman una especie de barbas ó franjas semejantes á las de una pluma de escribir:

estas franjas, que pueden propiamente unirse como los pulmones de los pezes, están cubiertas de una válvula ó pequeña cubierta que sube y baja, dando por este medio salida al agua que el pez ha tragado. Tragando pues agua continuamente respira el animal; volviéndola á echar hace la espiracion del aire, y en este tránsito absorve la sangre el aire que necesita.

Los pezes que viven de agua pura, y los que habitan entre el cieno no tienen dientes; los vorazes y destructores como la trucha, el esperinque, el sollo y el tiburón, tienen un gran número de dientes agudos y corvos sobre las quijadas, la lengua y el paladar; los que los tienen obtusos y redondos, se alimentan de gusanos y pólipos: otros como la tenca, la carpa y el barbo no tienen los dientes encajados en las quijadas, sino situados en la bóveda del paladar, ó en los huesecitos que se hallan á la entrada del garguero: hai otros cuyo paladar está lleno de protuverancias huesosas y cuadradas, los cuales se llaman de *paladar empedrado*.

No dudo que al comer alguna carpa os habrá sorprendido la inmensa cantidad de

huevos que encierra en su seno. Si todos estos huevos llegasen á producir pezes, dentro de poco no habria bastante agua para contenerlos; mas apénas se logra uno entre algunos millares: la mayor parte son devorados ántes de avivarse, y los pececillos que salen á luz están continuamente rodeados de tantos enemigos, que parece milagro el que lleguen algunos á su tamaño natural. En cierto tiempo del año desova la hembra en los parajes que juzga convenientes. Entre los pezes de mar unos dejan los huevos junto á la costa entre las piedras y las rocas, en donde hallándose el agua poco profunda adquiere mayor calor por la accion de los rayos del sol; otros escogen los parajes que abundan en insectos acuáticos que han de servir de alimento al pececillo recién nacido. Los salmones, con el objeto de apartarse del agua salada que daña á sus hijuelos, remontan los rios hasta la mayor altura que pueden. Los pezes de alta mar, que por la larga distancia no pueden frecuentar las costas, carecen de estos recursos; pero sus huevos, como son lijeros, se elevan á la superficie de las aguas y se empollan allí.

Algunas especies no dejan los huevos al acaso, sino que las hembras los conservan sobre su cuerpo hasta que los hijuelos han nacido. Otras dan á luz pequeños vivientes que han salido del huevo en el vientre de la hembra. Ya hemos observado en otra parte que los *cetáceos* ó animales enormes que tienen la forma de pezes, siguen en su reproduccion la misma marcha que los terrestres.

Un naturalista llamado *M. Bloch* ha observado cuidadosamente la marcha progresiva del desarrollo del embrion en la capacidad del huevo del pez, y el modo como se verifica su crecimiento despues que ha nacido: segun sus observaciones un huevo fecundado es claro y trasparente; el segundo dia se distingue, en el espacio que media entre la clara y la yema, un punto que se mueve y se pone algo turbio; el tercero empieza á manifestarse el movimiento del corazon, que se aumenta considerablemente el cuarto, á la par que los demas movimientos del cuerpo; el quinto se reconoce bien establecida la circulacion de los humores; el sexto se ve el espinazo y las costillas

adheridas á él; el séptimo se descubren los ojos del feto, y la piel del huevo se abre á los repetidos golpes de la cola, que es la que sale primero. Luego que el nuevo viviente ha salido á luz, adquiere de golpe una longitud de algunas líneas, y desde entonces va creciendo con lentitud. Las nadaderas pectorales se manifiestan el primer día; la de la cola el tercero; la del lomo el quinto; y las del vientre y el ano no se descubren, aun con el auxilio del microscopio, hasta el día octavo; el nono se distingue el estómago, con el alimento que contiene, y poco despues los rudimentos de las escamas y la circulacion de la sangre.

Los pezes en general tienen larga vida, y con mucha frecuencia suelen verse carpas de mas de un siglo.

Los órdenes de los pezes se distinguen por la posicion de las escamas; pero como aquí solo hemos de hablar de las especies mas notables, omitiremos la clasificacion.

LA CARPA.

LA carpa es un pez de agua dulce, que conocéis demasiado para que sea necesario describírosle. Se la halla en los estanques, en los rios, en los pantanos y lagunas, y nunca en el mar. Cuando no son perseguidas por los sollos ú otros pezes enemigos de su especie, se multiplican estraordinariamente, porque el número de sus huevos es tan considerable, que en una carpa de diez y ocho pulgadas de largo se encontraron trescientos cuarenta y dos mil. Juzgád pues cuál será la destruccion que se hace cuando cada carpa, en los parajes mas ventajosos, apénas produce diez ó doce pezes al año.

Aunque la carpa es desconfiada y evita diestramente la redes, es sin embargo mansa y acude voluntaria á la voz del hombre, cuando está acostumbrada á recibir de él alguna cosa. A veces da gusto el ver cómo se disputan un pedazo de pan que les han echado: hai algunas que van á cogerlo á la mano, aproximándose á la orilla y sacando la cabeza fuera del agua para coger lo que

las presentan. Se alimentan de yerbas, insectos, la freza de los otros pezes, y de las semillas que caen en el agua.

EL SOLLO.

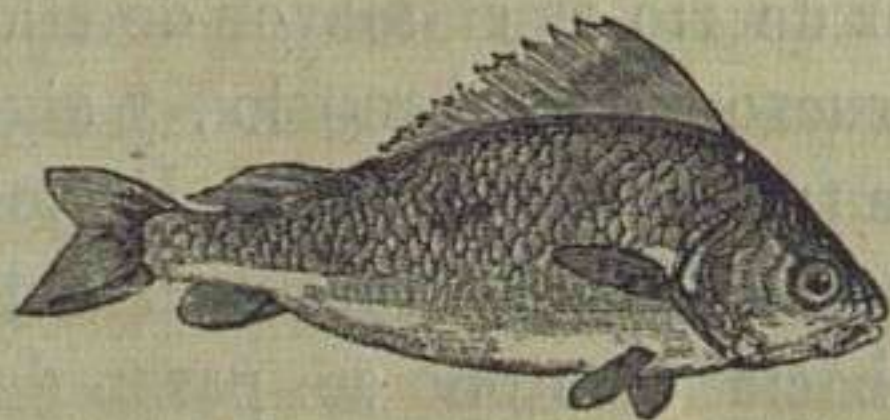
HE aquí al verdadero tirano del agua dulce, que devora todo lo que le rodea: pezes, ranas, sapos, ratas acuáticas, cadáveres, todo se adapta á su voracidad, sin exceptuar á los otros sollos sus semejantes. Se le han visto tragar pezes casi tan grandes como él: empieza por la cabeza, y traga poco á poco el resto del cuerpo á medida que va digiriendo lo que tiene ya en el estómago. Su valor es correspondiente á su glotonería, y cuando ha cogido una presa en su grande boca armada de dientes agudos, no la deja aun á presencia del pescador. Este pez tiene la cabeza mui larga, aplastada interiormente desde los ojos hasta la punta de la nariz, de forma cuadrada y taladrada de agujeritos. Tiene el vientre ancho y largo, el lomo oscuro, la cola ahorquillada, la barriga salpicada de puntos

blancos y brillantes, y los ojos hundidos dentro de su órbita. Se multiplicaria mucho sino se comiera él mismo sus hijuelos donde quiera que los encuentra. En una hembra de mediana magnitud se contaron ciento cuarenta y ocho mil huevos. Estos pezes no tienen enemigos mas terribles que ellos mismos.

EL SALMON.

EL salmon vive igualmente en el agua dulce que en la salada, y si se le considera como pez de rio es el mayor de ellos, pues es tan grueso como el muslo, y algunas veces tiene tres codos de largo. En los primeros dias de la primavera suben del Océano al Rin; hácia el otoño se pasan de este á los arroyos y torrentes buscando sitios á propósito para desovar, y se detienen pegados á la arena del fondo en los parajes en donde corren mas rápidamente las aguas. El macho y la hembra trabajan en comun para escavar un hoyo de tres ó cuatro pasos de largo y cerca de cuatro piés de ancho,

en donde deposita la hembra unos huevos del tamaño de guisantes: y para que el agua no pueda llevárselos, los rodean de una cerca de piedras: concluida la postura se vuelven al mar. El calor del sol anima los huevos y ayuda á crecer á los pececillos que contienen, los cuales luego que salen del huevo se pasan mui pronto de los arroyos al Rin, y cuando tienen cinco ó seis pulgadas de largo se van al Océano, de donde ya no salen hasta que han adquirido todo su incremento.



EL BESUGO.

PESCADO de mar de cuerpo ancho y aplastado, y color rojo mui encendido, particularmente en las aletas y nadaderas, con dos manchas negras junto á la cabeza, en la

cual dicen algunos naturalistas que tiene piedras, y que por esta razon teme mucho el frio. Tiene los ojos grandes, las pupilas negras con un cerco dorado al rededor; los dientes agudos, cortos y sutiles; las escamas anchas y redondas, la cola dividida por medio; á lo largo del lomo tiene una aleta fortalecida con veintitres espinas ó puas, y tiene otras dos á los lados de las agallas, dos debajo del vientre, y otra mas adelante cerca de la cola. Se sustenta de ovas y de pescados, entre los que prefiere los calamares, gibias y conchas.

Los besugos andan siempre juntos en grandes manadas, y así es que suelen cogerse muchos de una vez. Es pescado mui sabroso y delicado, particularmente los pequeños; y los hai que pesan ocho y diez libras. Se crian con mucha abundancia en los mares del norte de España, y escabechados forman un artículo de comercio en aquellas provincias, desde donde lo transportan en barriles á diferentes puntos de la Península.

EL ABADEJO.

EL abadejo es el pescado de que mayor consumo hacen los hombres, y el que por su abundancia y buenas cualidades nutritivas constituye uno de los principales recursos del pobre. Los pescadores de todas las naciones acuden á pescarle al gran banco de Terranova, cerca del Canadá, en donde se halla en tan gran cantidad, que un hombre ocupado en echar continuamente el sedal suele coger tres ó cuatrocientos pezes en un dia. Atraídos á aquellos parajes por los insectos y los pececillos de que se alimentan, los abandonan y se dispersan luego que les falta este cebo. A pesar del inmenso consumo de abadejo que se hace, no hai que temer que falte la especie ni aunque se disminuya, porque entre todos los pezes, ninguno posee los medios de reproducción en tan alto grado como este. En una sola hembra se han encontrado nueve millones, trescientos cuarenta y cuatro mil huevos.

Hai muchas especies de abadejo; á saber:

la *truchuela*, el *abadejo verde*, el *negro*, el *amarillo*, la *merluza*, y el *grande abadejo*, propiamente dicho. El abadejo ordinario tiene de tres á cuatro piés de largo, y nueve ó diez pulgadas de ancho; el cuerpo grueso y redondo, el vientre mui adelante, el lomo y los costados de color azeitunado, sucio ó moreno manchado de amarillo, el vientre blanco, el cuerpo sembrado de pequeñas escamas mui adheridas á la piel, y los ojos cubiertos de una membrana blanca y trasparente. Es mui voraz, y su estómago se halla casi siempre lleno de arenques, cangrejos y otros muchos pescados.

EL ARENQUE.

EL arenque es acaso mas útil que el abadejo, y el recurso de una multitud de pobres, pues proporciona un alimento sano á precio mui moderado.

Los arenques son pezes de paso, que salen al fin del invierno de los mares del norte, y dejan los hielos eternos de aquellos climas para venirse á buscar aguas mas tem-

pladas que contienen los insectos de que se alimentan. Se reúnen para ello en enjambres inmensos; y el temor de sus numerosos enemigos los obliga á apiñarse de tal modo unos contra otros, que la columna entera parece una isla flotante. Luego que estos ejércitos dejan los hielos, son inmediatamente atacados por una multitud de enemigos que los aguardan á la salida, y que estrechando por todas partes á estas cerradas columnas los persiguen y hacen huir en todas direcciones. Los perros marinos, las marsopas y las ballenas del mar Glacial son los destructores mas terribles de esta especie; las aves de rapiña, las gaviotas y otras muchas les hacen tambien una guerra cruel, pero sus enemigos mas funestos son las redes de los pescadores. Se cogen á la vez en gran cantidad, porque cuando se toma la direccion de la columna, se llena de ellos toda la cavidad de las redes. Algunas veces suelen hallarse en tan gran número, que parece se opongan y resistan al paso de los barcos. Dejan sobre el agua un azeite que descubre su tránsito; y en las tinieblas de la noche brilla de tal modo el mar con

sus escamas y agallas, que se les descubre mas fácilmente que durante el dia.

Su marcha en este largo viaje ha escitado la admiracion de los que la han examinado: cuando salen del norte, la columna es mucho mas larga que ancha; pero luego que entra en un vasto mar se ensancha hasta el punto de tener una estension mas considerable que la Gran-Bretaña é Irlanda juntas. Si tienen que pasar un canal, la columna ó banco flotante se prolonga á espensas de lo ancho, sin que se disminuya en manera alguna la velocidad de la marcha. Tambien se dice que á la cabeza de estas falanges innumerables márchan unos arenques mucho mas grandes que los otros, que son los conductores.

El modo de embarrilar los arenques lo inventaron los holandeses á principios del siglo XV: el autor de este sencillo y precioso descubrimiento fué Guillermo *Benc-kels* ó *Benckelings*. Tambien se preparan de otro modo: ante todo se les cortan las agallas, en seguida se les pone en toneles con sal por espacio de veinticuatro horas; despues se lavan en agua fresca, y espetados

por la cabeza, se suspenden á unas varitas colocadas sobre listones dentro de unas cañas construidas de intento: se enciende fuego en estas, y se cierran herméticamente para que el humo se quede en ellas y penetre en los arenques. Esta operacion dura cerca de seis semanas. Los arenques preparados de este modo se llaman *arenques curados*. Este descubrimiento, no ménos precioso que el primero, se debe á un normando de las inmediaciones de Diepe.

LA SARDINA Y LA ANCHOVA.

Estos pececillos nadan á bandadas como los arenques, y se detienen en nuestras costas, en donde se pescan en abundancia. La sardina ostenta los colores mas vivos: tiene la cabeza dorada, el vientre azul, y el lomo verde y azul. La mezcla y el contraste de estos colores hace un efecto delicioso; pero se apagan poco á poco luego que las sacan del agua.

LA CABALLA.

LA caballa sale tambien en grandes manadas de los hielos del norte, recorre los mares para buscar la subsistencia, y vuelve luego á los mismos hielos: pero se queda mucha en las redes que le tienden los pescadores á su tránsito. Es un pescado excelente, y tambien es un gran recurso. El que no se come fresco se sala y embarrila para trasportarle á donde se quiere.

LOS PERROS MARINOS.

Estos son los devastadores de los mares pues devoran todo lo que pueden coger. Son vivíparos y están considerados como cetáceos. Los hai de muchas especies, grandes y pequeños; pero en general no se pescan sino por la piel y el azeite que producen; pues su carne tiene mui mal gusto. La piel tiene un grano duro y redondo, por lo que sirve para pulir las obras de madera y de marfil, y tambien se cubren con ellas estuches, cajas, &c.

EL TIBURON.

No hai persona alguna que no haya oido hablar del tiburon, de ese pez terrible á quien pudiera llamarse el *Tigre de los mares*. Su ancha boca está armada de seis órdenes de dientes triangulares, dentados por las orillas y dispuestos en fila, de modo que siempre los hai de reserva para reemplazar á los que caen por vejez ó accidente. Sus ojos, pequeños y casi redondos, están colocados á los lados de la cabeza, y espresan con grande energía su cólera y su ferocidad. Es pescado que llega á crecer mucho. Rondelet asegura haber visto uno de mediana magnitud que pesaba mil libras. En Niza se cogió otro de cuatro mil, en cuyo vientre se encontró entero el cadáver de un hombre. Muchas relaciones de viajeros dicen que en los mares de Africa se hallan algunos de veinticinco piés de largo y cuatro de diámetro.

Estos pescados peligrosos suelen verse ordinariamente en tiempo de calma. Están siempre hambrientos y devoran todo lo que

se les presenta. Bosmon, en su descripción de la Guinea, refiere que cuando moria un esclavo y le arrojaban al mar, daba horror el ver á cuatro ó cinco tiburones lanzarse al fondo para apoderarse del cadáver, ó que recibéndole á la caída, le despedazaban en un instante. Cada bocado separaba del tronco una pierna ó un brazo; y si algun tiburón no llegaba á tiempo de participar de la presa, se enfurecia y parecia hallarse dispuesto á acometer á los demas; porque estos animales riñen entre sí con un encarnizamiento extraordinario, y se devoran unos á otros.

Se pescan para sacarles el azeite por medio de la ebullicion, y por la piel, que los ebanistas emplean en pulir la madera. El tiburón es el mayor de los perros marinos; tiene la cola aplastada horizontalmente, esto es, en sentido contrario á la de la carpa y otros pezes. La hembra pare ya vivos los hijuelos.

LA SIERRA.

LA sierra es tambien una especie de perro marino. Lo que hai de mas notable en ella es el hocico, que es huesoso y se prolonga cerca de una vara: es llano y está armado por ambos lados, á manera de un peine doble, de un gran número de dientes. Este pescado tiene algunas vezes una corpulencia tan monstruosa, que muchos naturalistas le han colocado en el género de cetáceos. Este es el enemigo mas cruel de la ballena; la persigue por donde quiera que la halla, y la hace con la sierra heridas considerables. La ballena procura defenderse á colazos; mas la sierra se le escapa casi siempre por su agilidad. El agua del mar se halla ordinariamente teñida con la sangre que la ballena derrama con abundancia en estos combates.

EL TORPEDO.

LA figura del torpedo no presenta ninguna singularidad; es bastante parecido á la

raya, aunque tiene la cola mas larga; pero debe colocarse entre los animales estraordinarios por la propiedad de que se halla dotado de entorpecer la mano y el brazo de quien le toca, produciendo un efecto análogo al de la máquina eléctrica. Un ingles llamado M. Valsh hizo en 1772 algunos experimentos que prueban que el torpedo contiene efectivamente en sí un verdadero fluido eléctrico. Hizo colocar sobre un hilo de alambre á ocho ó nueve personas que al mismo tiempo tenian las manos dentro de unas vasijas llenas de agua: en esta disposicion, con la punta del alambre tocó al pez que nadaba en una cubeta de agua, y al momento sintieron todos una violenta conmocion. Se presume que este pez ha recibido de la naturaleza esta facultad singular, para defenderse de sus enemigos; para ello cuando ve que le alcanzan lanza el fluido eléctrico, y heridos sus contrarios invisiblemente, sueltan la presa y le dan tiempo para escapar.

ANFIBIOS.

EN el lenguaje comun se llaman anfibios los animales que viven lo mismo en el agua que en la tierra ; pero esta espresion , en el idioma de los naturalistas , solo designa un corto número de animales , cuya respiracion se verifica por intervalos desiguales.

ORDENES DE LOS ANFIBIOS.

DIVÍDENSE los anfibios en dos órdenes ; á saber : los que tienen piés , que se llaman *pedígeros* , y los que no los tienen , y se llaman *serpientes*.



LOS PEDÍGEROS.

—

Los pedígeros se llaman tambien *cuadrúpedos ovíparos*, porque ponen. Los principales son las *tortugas*, el *sapo*, la *rana*, el *cocodrilo*, el *camaleon* y los *lagartos*.

—



LA TORTUGA.

SE conocen quince especies de tortugas, y se las divide en *tortugas de mar*, *tortugas de tierra* y *tortugas de agua dulce*.

Las tortugas en general tienen una figura poco elegante. La de tierra se parece á la serpiente en la cabeza, y al lagarto en la cola y las patas, y estas son las únicas partes de su cuerpo que se descubren cuando se halla en su posicion natural; porque está cubierta de un ancho escudo de concha abovedado y abigarrado de varios colores oscuros. Cuando teme algun peligro se retira toda entera bajo esta concha, y con esta defensa puede recibir un golpe considerable, sin sufrir el menor daño. Además de esta concha de la espalda tiene otra armadura llamada carei, que es una envoltura huesosa destinada á defender su cuerpo. Esta especie de coraza se compone de dos piezas principales, una de forma convexa que cubre la espalda del animal, y otra mas aplastada que defiende el vientre. Esta armadura tiene por delante y por detras las correspondientes aberturas para que el animal pueda sacar la cabeza, los piés y la cola, cuyos miembros vuelve á meter á su voluntad dentro del carei; mas no debe confundirse este con la gran concha que cubre la espalda, la cual es tan fuerte que

podria pasar por encima un carruaje sin doblarla. La tortuga de tierra se alimenta de frutas, yerbas, caracoles, gusanos é insectos. Solo sale en el verano porque en el invierno se mete en su madriguera, en donde se cree que permanece sin comer. Su carne es blanca y de mui buen sabor. Conocido es el proverbio *correr como una tortuga*; y con efecto es un animal que puede tomarse como simbolo de la lentitud. Las mayores tortugas de tierra no pasan de cuatro piés de largo, pero se encuentran mui pocas de este tamaño.

La tortuga de mar es mucho mas grande, y algunas en particular llegan á adquirir una magnitud extraordinaria. Algunos viajeros aseguran haberlas visto tan enormes en el Océano indiano, que su concha hubiera podido contener catorce hombres á la vez. La tortuga de mar solo difiere de la terrestre en los piés, que están formados para nadar y no para caminar. En la primavera deja este animal las aguas, se sale hácia la ribera, hace un hoyo en la arena, y deposita en él sus huevos. Concluida la postura vuelve á cubrirlos de arena mui

fina y se retira, dejando al calor del sol el cuidado de empollarlos. Sale á poner hasta tres veces de quince en quince dias, y cada postura suele ser de noventa huevos: por aqui puede juzgarse de su fecundidad. Los hñevos son redondos y gruesos como las pelotas de jugar, cubiertos de una cáscara blanda semejante al pergamino mojado; contienen clara y yema, y son mui buenos de comer, por lo cual se buscan con gran diligencia en los parajes que frecuentan las tortugas. Las tortuguillas rompen ordinariamente el cascaron al cabo de veinticuatro dias: entónces se las ve salir de entre la arena y dirigirse al momento hácia el mar. Mas ántes de llegar corren muchos peligros: las aves de rapiña y otros animales devoran mas de las tres cuartas partes ántes que hayan llegado al agua, que todavía las repele por largo tiempo; de suerte que de trescientos huevos apénas se logran diez tortuguillas.

La tortuga *franca*, única que se come, cuando ha llegado á su tamaño ordinario tiene cerca de doscientas libras de una carne comparable á la mejor ternera. Se pue-

den sacar hasta treinta y tres azumbres de azeite amarillo, propio para condimentar los alimentos cuando está fresco, y para arder en las lámparas cuando es viejo: con que ya veis que la tortuga es un animal mui útil para los paises en donde se cria. Y no solo se saca partido de su carne, huevos y grasa; su concha forma tambien un gran artículo de comercio, pues ablandándola por medio de agua mui caliente, se hacen de ella cajas, peines, mangos de cuchillo, y una infinitud de objetos diferentes que se venden mui caros; siendo de notar que la concha que se emplea en la construccion de estos objetos no es la de las tortugas buenas de comer, sino las de otras cuya carne es poco apetecida. Las tortugas de mar abundan mucho en las costas de las diferentes islas de América, y se alimentan de las yerbas que se crían debajo del agua y en la ribera. Estos animales necesitan salir de cuando en cuando á la flor del agua para respirar, pues en el fondo se ahogarian.

EL SAPO.

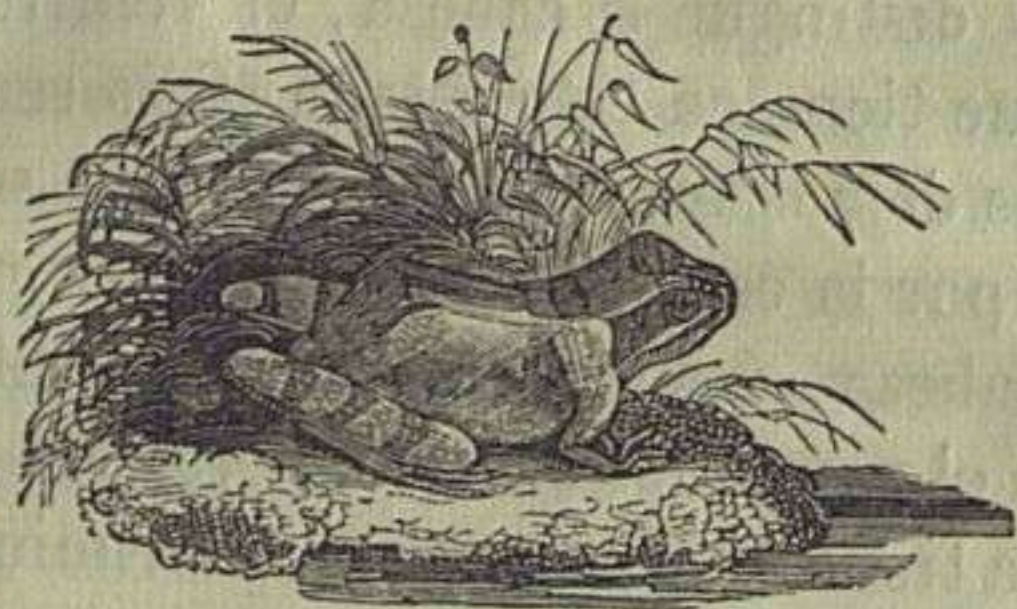
AL solo nombre de sapo se experimenta cierta especie de estremecimiento desagradable, porque se le mira como el animal mas repugnante del mundo, y se cree ademas que contiene un veneno peligroso. Es necesario pues restablecer un poco su reputacion. Es cierto que el sapo no es un animal limpio, y es necesario convenir en que su piel, cubierta enteramente de pústulas, previene mui poco en su favor; pero sin embargo, hai algunos que á los ojos de un observador despreocupado ofrecen hermosos colores y cambiantes que se admirarian en cualquier otro animal. En general no son tan venenosos como comunmente se cree; porque la baba que derraman, y el licor que despiden por el ano cuando los irritan, solamente levanta una pústula sobre la piel; y habiéndolo hecho tomar á algunos perros, han quedado buenos con solo vomitar. Hai sapos terrestres y sapos acuáticos: estos últimos viven en las cavernas húmedas y en

las aguas encharcadas; los otros habitan en los agujeros que escavan en tierra en los estercoleros, en las zanjas y en las cuevas. Rara vez salen durante el dia, á no ser en tiempo de lluvia. En general son pesados, y mas bien se arrastran que saltan. Por poco que se les toque se encolerizan y se hinchan con todas sus fuerzas para lanzar el licor venenoso que constituye toda su defensa.

En tiempo de la freza la hembra depone sus huevos en dos líneas, cada una de las cuales forma un cordón del grueso del cañon de una pluma, y consiste en un licor ó sustancia trasparente y viscosa que contiene los huevos, y como estos son negros se parecen á una multitud de puntos de este color. Cuando se ha acabado la postura tienen estos cordones cuatro ó cinco piés de longitud. Su volúmen se aumenta al mismo tiempo y á proporcion que crecen los huevos; al cabo de diez ó doce dias tienen doble grueso; á los diez y ocho se distingue ya el sapillo, y de allí á tres ó cuatro se le ve despegarse de la materia viscosa que envolvía los huevos, y calarse al

fondo del agua, en donde al parecer se alimenta de cieno é inmundicia.

Se han hecho varios experimentos que prueban que el sapo puede vivir largo tiempo sin comer. El 24 de enero de 1772, á presencia de la Academia de las ciencias se encerraron tres sapos en una cajita, y habiéndola abierto de allí á catorce meses, se encontraron vivos dos de estos animales, pues solo habia muerto uno; en 1719 se encontró dentro del tronco de un olmo mui grueso un sapo vivo, que no se sabia cuantos años hacia estaba allí encerrado. Hai muchos ejemplos semejantes que prueban que este animal vive mucho tiempo, y pasa fácilmente sin alimento cuando está en un agujero bastante cerrado para no sufrir ninguna disipacion.

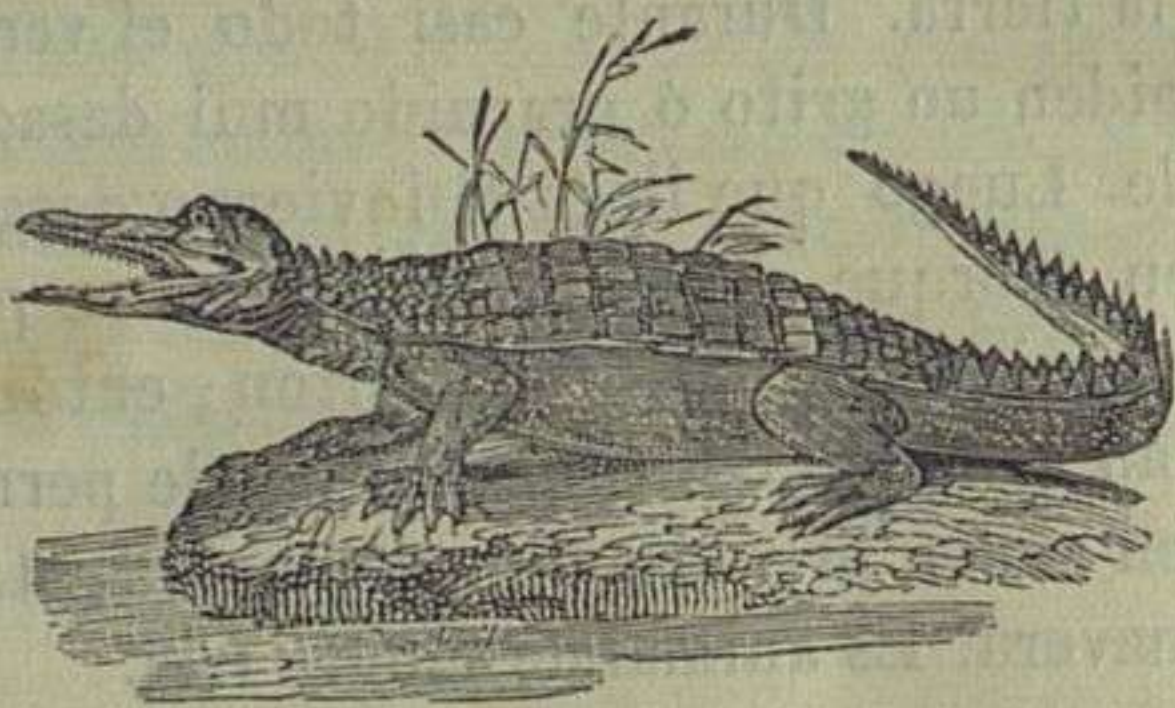


LA RANA.

LAS ranas viven lo mismo en el agua que en la tierra. Durante casi todo el verano despiden un grito ó graznido mui desagradable. Luego que llega el invierno desaparecen, porque el frio las entorpece en poca diferencia lo mismo que al liron; entónces se van al fondo del agua, en donde permanecen como privadas de existencia hasta la primavera. Es animal de sangre fria.

La rana pone lo mismo que el sapo, y sus hijuelos nacen tambien en medio de una materia viscosa y trasparente que les sirve de alimento al salir del huevo, en cuya época se le llama *renacuajo*. Al principio se presenta bajo una forma globulosa,

despues crece y se desarrolla: á los quince dias se distingue la cabeza, el vientre y la cola que tiene en este estado. Seis semanas despues deja la forma de renacuajo; se abre la piel por la espalda, la ranilla saca primero la cabeza, despues las manos y últimamente el resto del cuerpo. Bajo esta forma todavía tiene cola; mas esta va disminuyendo cada dia, hasta que al fin desaparece enteramente. Estos anfibios se alimentan de insectos, gusanos, moscas y caracoles.



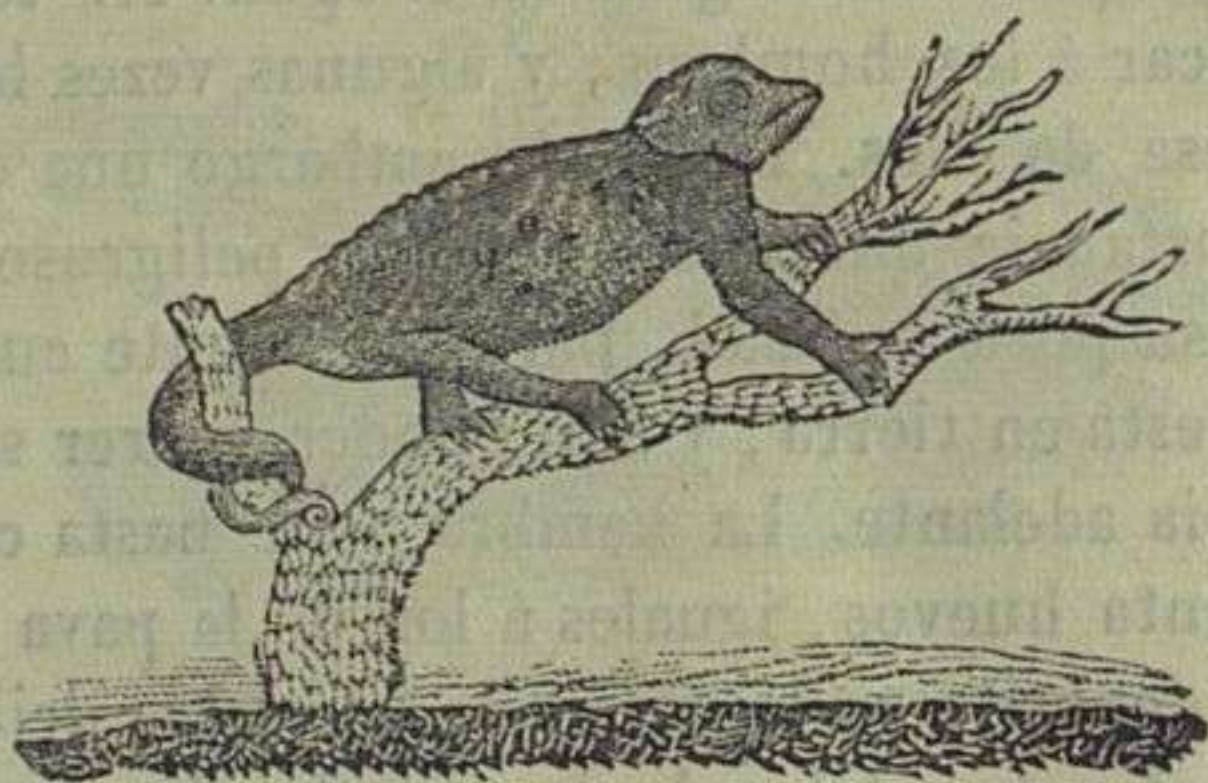
EL COCODRILO.

EL cocodrilo tiene la forma de lagarto, mas no pueden compararse uno al otro en cuanto á la magnitud, porque hai algunos

que tienen hasta veinte piés de longitud. El color de su cuerpo es ceniciento ó mas bien livido, manchado con muchas rayas trasversales y undulantes. Se le halla en los rios de Asia, Africa y América. Tiene precision de subir á la superficie del agua para respirar, porque solo puede permanecer algunos minutos en el fondo. Es animal voraz y mui peligroso: ordinariamente se pone en observacion á flor de agua en medio del rio examinando lo que pasa en las orillas, y luego que divisa algun animal que acude á beber se zambulle y corre á cogerle de las patas para sumergirle en el agua. Ni teme atacar á los hombres, y algunas vezes hace presa de ellos. Tiene sin embargo una circunstancia que le hace ménos peligroso, y es su poca agilidad, particularmente cuando está en tierra, y el no poder correr sino hácia adelante. La hembra pone hasta cincuenta huevos, iguales á los de la pava, y los deposita en la arena de la ribera dejando al calor del sol el cuidado de empollarlos.

EL LAGARTO.

EL lagarto parecería una pequeña serpiente sino tuviese piés, con cuya ayuda corre con mucha agilidad. Es un animal inocente que se alimenta de insectos, y al que vemos correr cuando hace buen sol por las paredes de los antiguos edificios. Algunos niños los cogen y juegan con ellos como si fueran pájaros; no hacen absolutamente mal alguno, y por lo mismo sería una crueldad el hacérselo. Se conocen por lo ménos cincuenta especies.

**EL CAMALEON.**

EL camaleon es una especie de lagarto

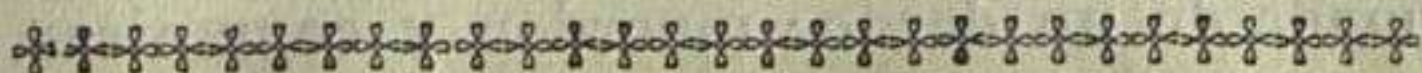
que habita en los climas cálidos de Egipto. Se levanta un poco mas que el lagarto sobre las piernas, y puede servirse de la cola para suspenderse á los árboles. Su piel es desigual y sembrada de pequeñas prominencias como la piel llamada *zapa*, los ojos grandes y salientes. Es difícil designar su color, aunque en general puede decirse que es de un gris mas ó ménos oscuro y lívido. Ademas de las variaciones debidas á la edad y al clima, el temor ó la cólera, y los diferentes grados de calor son las causas principales de las mudanzas que se notan en su piel, que es trasparente en toda su estension. Los tránsitos del negro al amarillo ó verde, provienen del color de su bñlis, y tambien adquiere por reflexion el de los objetos que se le aproximan. Esta facilidad de cambiar de color ha dado ocasion á que se le mire como el símbolo de los aduladores, y de aquí se deriva el llamar camaleon al hombre que sin tener opinion propia, aparenta la que cree mas conforme con sus intereses.

El camaleon puede permanecer mucho tiempo sin comer, y por esto sin duda sue-

le decirse que se alimenta de aire. El lagarto goza de la misma ventaja, y ha habido ocasion en que se ha guardado uno dentro de una botella por espacio de seis meses sin darle ningun alimento.

LA SALAMANDRA.

TAMBIEN es la salamandra una especie de lagarto. Sin duda habréis oido que vive lo mismo en el fuego que en la tierra; mas esto es un cuento de viejas: la salamandra encuentra la muerte en el fuego como cualquier otro animal. Habita con gusto en el agua, pero necesita mantenerse en la superficie para respirar. Se alimenta de moscas, escarabajos, caracoles, &c.

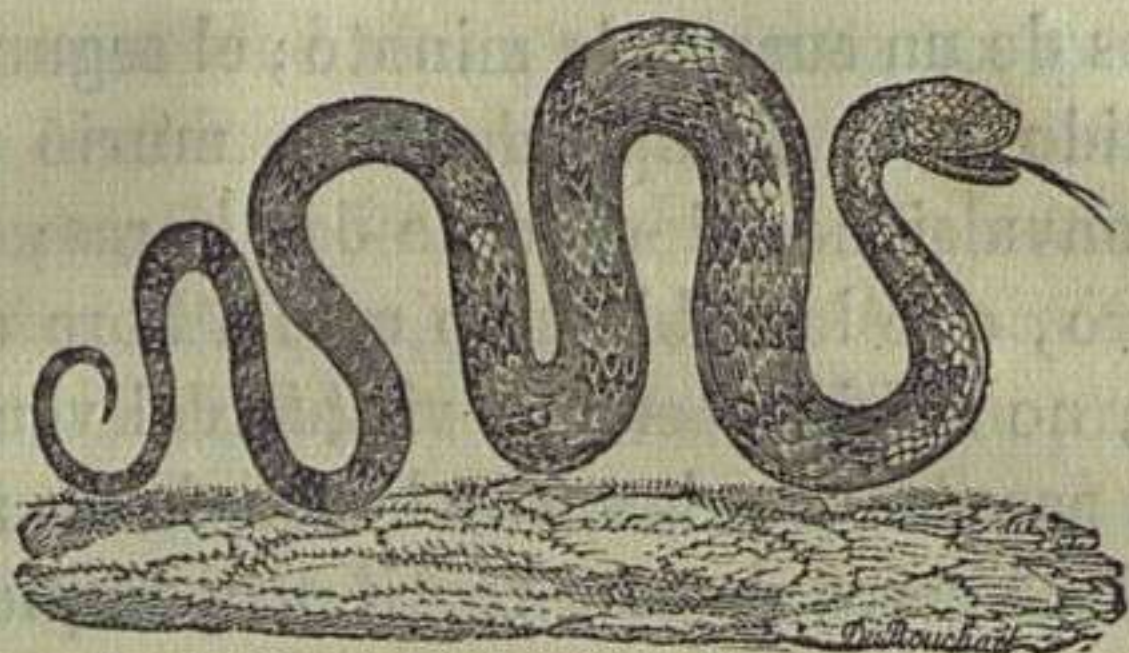


LAS SERPIENTES.

LA mayor parte de los animales terrestres tienen piés, las aves alas, y los pezes nadaderas: mas véd aquí unos animales que no tienen ninguna de estas cosas, y sin embargo la naturaleza les ha dado medios para avanzar con rapidez, subir á los árboles, nadar en las aguas, y aun saltar: tales son las *serpientes*, las cuales se deslizan rápidamente por medio de undulaciones, es decir, replegándose y estendiéndose alternativamente. Esta clase de animales es mui numerosa, y vive en los climas ardientes y templados. Hai algunas especies dañinas, cuya mordedura es mortal, y otras que no causan mal alguno. Notád que digo *mordedura* y no *picadura*; porque es un error el creer que las serpientes tienen la lengua ar-

mada de un dardo: muerden y comunican su veneno á la herida con la ayuda de los dientes. Las mas mortíferas y grandes se hallan en los desiertos; las que se ven en nuestros climas templados son pequeñas, y en general no tienen veneno. En Francia solo se conocen cuatro especies de estos reptiles, que son: el *áspid*, que tiene los dientes propios para despedazar, pero cuya mordedura no tiene ningun mal resultado; la *vidriosa* y la *culebra*, que tampoco son peligrosas; y la *víbora*, única que puede matar con su veneno, si bien no deja de haber remedio para su mordedura.

La mayor parte de las serpientes son ovíparas, y desovan en paraje en donde pueda el sol empollar sus huevos, cuya cáscara es mui blanda: otras son vivíparas, ó por mejor decir sus hijuelos salen del huevo en el vientre de la madre. Todas las serpientes mudan la piel á lo ménos dos veces al año, cuya muda se verifica en el espacio de veinticuatro horas.



LA SERPIENTE DE CASCABEL.

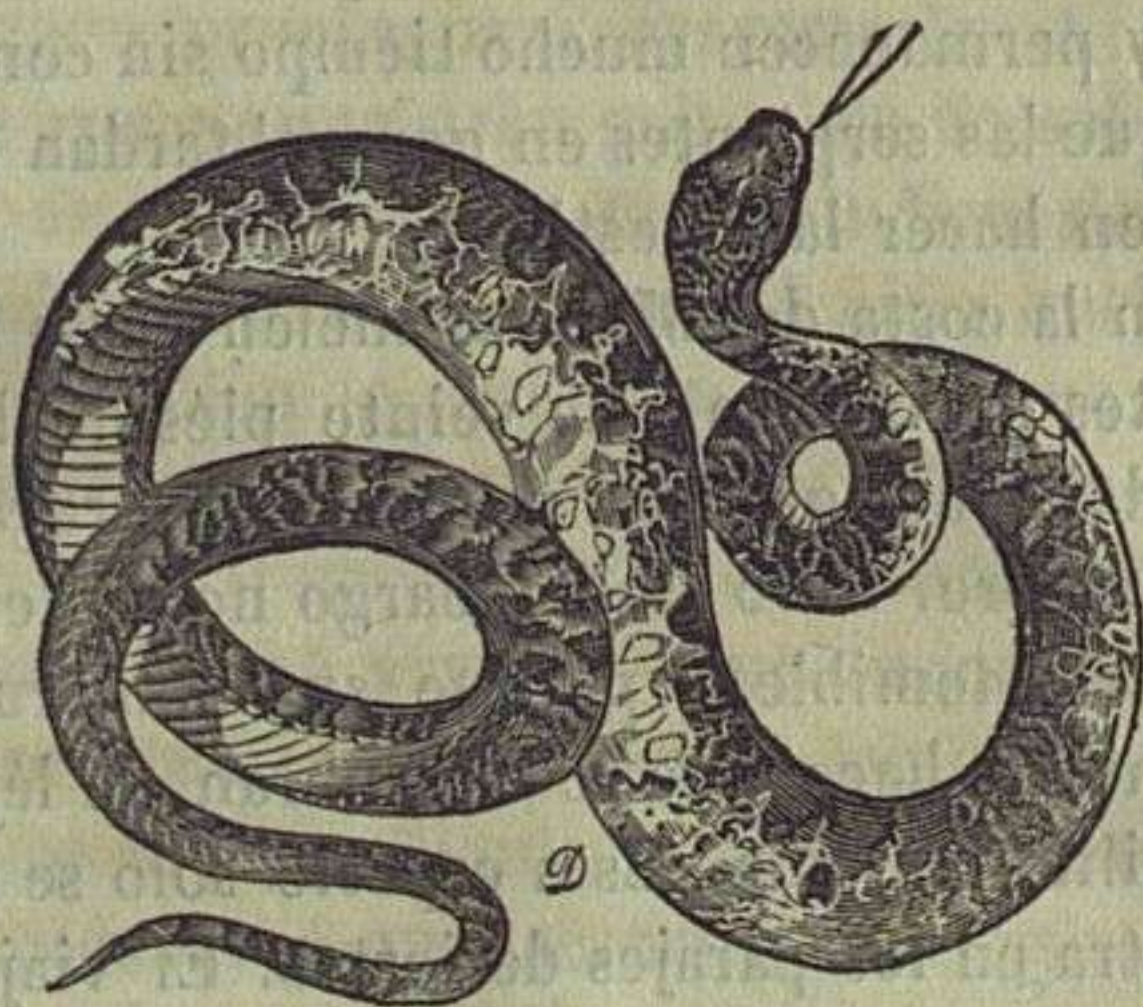
ESTA es la mas terrible de todas. El veneno que derrama en la llaga que abre con los dientes es tan activo, que causa la muerte á los pocos minutos. En un momento se hincha todo el cuerpo de la persona mordida, se inflama la boca, y no basta á contener el volúmen de la lengua, estraordinariamente hinchada. Atorméntale una sed abrasadora, y si llega á beber perece sin remedio. Se conocen mui pocos antídotos contra este veneno, y las personas curadas conservan siempre las señales del mal que experimentaron. Un observador hizo sujetar á un piquete una de estas serpientes de cuatro piés de largo, y procuró que mordiese á tres perros: el primero murió en

ménos de un cuarto de minuto; el segundo, mordido poco tiempo despues, murió entre convulsiones al cabo de dos horas; y el tercero, que lo habia sido media hora despues, no sufrió el efecto visible del veneno hasta pasadas tres horas. Al cabo de un rato se colocó cerca de este reptil otra serpiente de especie comun, y se mordieron una á otra, la de cascabel derramó algunas gotas de sangre, y á esto se redujo todo el daño que recibió, mas la otra murió al cabo de ocho minutos. En fin, á fuerza de atormentar á la serpiente de cascabel se logró que se mordiese su propia cola, y obrando el veneno sobre ella misma, murió al cabo de doce minutos.

Este reptil haria enteramente inhabitables los lugares en donde vive, si pudiese deslizarse en silencio como las otras serpientes; pues el temor de ser mordidos, súbitamente ahuyentaria á los hombres mas intrépidos: pero la naturaleza ha puesto, por decirlo así, un obstáculo al peligro, dando á esta serpiente una especie de cascabel que advierte su proximidad, y del cual ha tomado el nombre. Este se halla á

la estremidad de la cola, y se compone de una reunion de anillos, de una sustancia córnea, delgada y sonora, encajados unos dentro de otros, y que causan un ruido semejante en corta diferencia al que produce la frotacion de un fuerte pergamino.

Este reptil habita los paises cálidos.



LA SERPIENTE GIGANTE Ó BOA.

Se designa con este nombre una enorme serpiente del Senegal, y se dice que hai algunas que tienen hasta cincuenta piés de

longitud, y pié y medio de diámetro. Estos enormes reptiles atacan sin temor á la gacela, al carnero y aun al toro, y despues de haberles dado algunos bocados, los estrujan y les rompen los huesos, oprimiéndolos con algunas roscas de su cuerpo, y los bañan de una baba espumosa para tragarlos con mas facilidad. Cuando tienen estas grandes presas en el esófago apénas pueden moverse, y permanecen mucho tiempo sin comer; porque las serpientes en general tardan mucho en hacer la digestion.

En la costa del Malavar suelen verse serpientes de quince y de veinte piés de longitud, y tan gruesas que pueden tragarse un hombre. Pero sin embargo no son estas las mas temibles; porque su monstruosa magnitud hace que se descubran de léjos, y facilita la huida. Esta especie solo se encuentra en los parajes desiertos. El viajero Dellon vió muchas muertas de resultas de unas grandes inundaciones. Miradas de cierta distancia, dice, presentaban el aspecto de unos troncos secos. Con esta ocasion refiere un caso que hace estremecer. «En el tiempo de la cosecha del arroz, habiéndose

ido algunos habitantes á trabajar en el campo, un niño á quien habian dejado solo en casa se salió de ella y se fué á algunos pasos de la puerta, en donde se acostó sobre unas hojas de palmera, y estuvo durmiendo hasta la noche. Al volver sus padres fatigados del trabajo, le encontraron en este estado; pero no atendiendo entónces sino al cuidado de disponer la cena, aguardaron á que estuviese pronta para despertarle. A mui poco oyeron que daba gritos medio sofocados; atribuyéronlo á alguna indisposicion, y no hicieron caso; siguió el niño quejándose, y saliendo entónces, vieron que una de aquellas enormes serpientes habia comenzado á tragárselo. La confusion de los padres fué tan grande como su dolor; no se atrevian á irritar al reptil, temiendo que con los dientes dividiese al muchacho en dos pedazos ó que acabase de tragárselo. En fin, despues de haber discurrido muchos medios, se prefirió el de cortar el reptil por medio del cuerpo, lo que verificó felizmente el mas osado de un solo sablazo; mas como no murió en el momento, aunque separada en dos trozos, estrujó con los dien-

tes el cuerpo del niño, y le infectó de tal manera con su veneno, que espiró á pocos momentos.»

LA CULEBRA.

LA culebra es mui comun en nuestro pais. La parte de encima de su cuerpo, desde el hocico hasta la estremidad de la cola, es negra ó de un color verduzco oscuro, sobre el cual se estienden un sinnúmero de rayas de diferentes figuras, unas prolongadas, otras en losange, y un poco mayores hácia los costados que en medio de la espalda. El vientre es amarillento, y las grandes manchas que le cubren presentan en sus dos extremos unos puntos negros, lo que forma de cada costado una carrera simétrica. Este reptil llega á la longitud de tres ó cuatro piés; tiene la boca armada de dientes agudos, pero las heridas que causa no son peligrosas porque está absolutamente libre de veneno. Se la puede coger y jugar con ella, y si no se le hace mal se domestica con facilidad. Sin embargo, siempre acon-

sejaré á los niños que no hagan esta experiencia, pues podrian engañarse, y en vez de una culebra, que no hace mal alguno, coger una víbora que da la muerte.

La culebra es mui aficionada á la leche, y acostumbra subirse por las piernas de una vaca á mamar. Hace algunos años se vió una culebra que, atraida por el olor de la leche que se habia bebido una niña, se entró en la boca de esta, que estaba durmiendo á la orilla de una zanja, y se le bajó al estómago, en donde permaneció dos dias.



LA VÍBORA.

HE dicho ya que este es el reptil mas peligroso de nuestro pais. Su color mas ordinario es un gris ceniciento; tiene la cabeza llana con una especie de ribete, que no se

ve en la culebra, al rededor de las estremidades de la parte superior, y dos manchas encima en forma de V. No da saltos como la culebra, sino que se arrastra con bastante lentitud. Cuando la irritan saca la lengua, que es ahorquillada, con tanta rapidéz, que parece una llama de fuego que le sale de la boca; pero esta lengua solo le sirve para coger los insectos de que se alimenta, pues sus únicas armas temibles son dos dientecillos huecos, más largos que los otros, los cuales se corresponden con dos vegiguillas llenas de veneno: cuando el animal muerde se comprimen estas vegigas, y colando el veneno por el hueco de los dientes, infecta de tal modo la llaga, que causaria la muerte si se tardase en aplicar á la herida el remedio conveniente. El cuerpo de este animal se emplea en la medicina.

LOS INSECTOS.

Los insectos forman en cierto modo un mundo aparte, pero es un mundo inmenso; porque esta es sin contradicción la parte mas numerosa y diversificada de los seres vivientes. Ya véis cuán numerosos son los que tenéis proporción de examinar con mas frecuencia, como v. g. las hormigas, las moscas, los pulgones, &c.; pues considerád que todavía es mucho mayor el número de los que no están al alcance de vuestra vista. De modo que una sola hanegada cuadrada de tierra, contiene millones de insectos por cada cuadrúpedo, ave ó pez. Mas esta inmensa multitud pasa con rapidez; las generaciones se suceden y reemplazan en un año, en pocos meses y aun en algunos dias. La mayor parte de los insectos, señaladamente los que han llegado al estado de

perfeccion, no pasan del año. Todos estos millones de habitantes del aire, de las aguas, de las yerbas, &c., perecen en parte á los primeros frios; la especie entera desaparece, y la esperanza de las generaciones futuras queda confiada á unos huevos imperceptibles, esparcidos con profusion por todas partes: á los primeros calores todo resucita, y los aires, las aguas, las yerbas y la tierra vuelven á verse pobladas de los pequeños habitantes, á quienes ya habian alimentado: tal es en bosquejo la suerte de los insectos.

Esta voz *insecto* se deriva de una palabra latina que significa *cortado*; porque en general estos animales se componen de anillos ó segmentos, no tienen huesos ni músculos, sino una piel ó coraza que sostiene el caparazon de su cuerpo.

Uno de los caractéres particulares de los insectos es el de sufrir muchas metamorfosis ó trasmutaciones: la oruga que sale del huevo se convierte en crisálida ó ninfa, permanece inmóvil en este estado, y sale al cabo de algun tiempo ataviada con las brillantes alas de la mariposa. Esos gusanillos

blancos que véis en las carnes podridas, en los estercoleros y en las aguas, y que se designan con el nombre de larvas para distinguirlos de los verdaderos gusanos, serán un dia moscas que revolotearán por el aire.

Entre los insectos perfectos, esto es, los que han llegado á la última metamorfosis, hai algunos que tienen alas y otros que carecen de ellas; y los alados unos llevan siempre las alas desplegadas, como las mariposas, las moscas, las abejas, &c.; y otros, como los abejorros, cuando no vuelan las tienen metidas en un estuche. Los hai de dos y de cuatro alas.

ORDENES DE LOS INSECTOS.

Divídense los insectos en ocho órdenes, á saber:

1º Los *Coleópteros*, que esconden las alas en estuches duros y correosos.

2º *Hemípteros*, de dos alas cruzadas bajo unos estuches blandos y semimembranosos, y trompa aguda.

3º *Orthópteros*, que tienen dos alas re-

cogidas longitudinalmente bajo estuches casi membranosos.

4° Los *Himenópteros*, con dos alas cruzadas bajo estuches blandos y semimembranosos, y sin trompa aparente.

5° Los *Neurópteros*, con cuatro alas membranosas iguales, desnudas y reticulares.

6° Los *Sepidópteros*, de cuatro alas membranosas, cubiertas de polvo.

7° Los *Dipteros*, de dos alas.

8° Los *Apteros*, ó insectos sin alas.

EL ABEJORRO.

Pocos serán los niños que no se hayan divertido alguna vez atando á un abejorro de la patita y corriendo despues tras él gritando *vuela, vuela*; y por lo mismo no me detendré á esplicaros la forma de este escarabajo.— ¡Escarabajo! me decís ¿y qué es un escarabajo? A esta pregunta os responderé que con el nombre general de *escarabajos* se designan los abejorros, los ciervos voladores, las cantáridas, y todos los insec-

tos que tienen la espalda cubierta de dos estuches ó alas duras, que defienden otras mas ligeras que el animal muestra y despliega cuando quiere volar.

Salen los abejorros de la tierra en las hermosas tardes del mes de mayo, y esta es la causa de que por aquel tiempo se vean acribillados de agujeros los caminos y sendas que están endurecidos por la sequía. Luego que han salido se levantan en el aire y empiezan á revolotear dando zumbidos. Les sucede con mucha frecuencia el tropezar desatinadamente con todo lo que encuentran, y de aquí ha nacido el proverbio: *Torpe como un abejorro*. Estos insectos se alimentan de yerbas y de huevos de langostas, y son á su vez presa de los cuervos, las urracas y otros animales. Cuando se hallan reunidos en gran número son una verdadera plaga, porque despojan todos los árboles y les hacen mucho daño. Mas afortunadamente, al cabo de dos meses ya ha desaparecido toda esta casta, pues la una mitad ha perecido por diversos accidentes, y la otra ha llegado al término de su carrera. Pero ántes de morir depositan las hem-

bras en la tierra una multitud de huevos, que deben perpetuar la raza. Para esto con la punta de la cola abre un agujero en la tierra, se introduce en él hasta la profundidad de medio pié, y allí va colocando unos al lado de otros, unos huevos oblongos de color amarillo claro. Hacia el fin del verano ya se han abierto los huevos, y han salido de ellos unos gusanillos blancos, que se alimentan de yerbas tiernas y de raizes de toda suerte de plantas. Estos gusanos mudan la piel á medida que van creciendo, á cuyo efecto cada uno de ellos se labra una pequeña guarida en donde poder despojarse con mayor comodidad: este hueco es redondo y duro como una píldora. Después de haber dejado la piel sale el gusano de su caverna para buscar el alimento ordinario; pero solo puede merodear en verano, porque los hielos del invierno le obligan á contraerse y sepultarse mas profundamente en la tierra, hasta que el calor de la primavera le llama de nuevo á la superficie. A la edad de tres años tiene cuando ménos pulgada y media de largo, y el color del cuerpo es de un blanco amarillento y

trasparente ; su cabeza de color amarillo mui vivo , es grande y aplastada , y se halla provista de una especie de tenaza dentada , con la cual corta las materias que le sirven de alimento.

La metamorfosis de este gusano se verifica á fines del cuarto año de su edad , del modo siguiente : por el otoño se introduce en la tierra algunas vezes á mas de una braza de profundidad y se abre una cavidad lisa y cómoda. Construida su habitacion , comienza poco despues á adquirir medro y engordar ; se hincha y ántes de acabarse el otoño deja su última piel de larva para tomar la de ninfa , crisálida ó haba. Esta parece al principio amarillenta , despues amarilla , y últimamente rojiza ; y entónces es cuando empieza á distinguirse la forma de un abejorro. En este estado el insecto no tiene casi movimiento , ni puede revolverse. Se conserva en esta forma hasta los primeros dias de febrero , en cuya época se reconoce distintamente en él un abejorro de color blanco amarillento , que aunque al principio es blando , al cabo de diez ó doce dias adquiere la consistencia y color que le son

naturales. Sin embargo, todavía permanece en la tierra tres meses, hasta que al fin, despues de haber pasado cuatro años escondido en la tierra, y la mayor parte de este tiempo en forma de gusano ó larva, sale de ella en el mes de mayo segun queda dicho.

Tal es en compendio la vida del abejorro, á quien con tanto gusto suelen atormentar los muchachos.

EL CIERVO VOLADOR.

EL ciervo volador proporcionaria tambien una gran diversion si tuviese tanta paciencia como el abejorro; pero tiene la cabeza armada de dos cuernos bastante parecidos por la forma á los de los ciervos, y dotados de la facultad de aproximarse á voluntad del insecto para punzar hasta sacarles sangre de los dedos á los niños que quieren mortificarlos; y á esta defensa debe el que le permitan acabar mas pacíficamente su corta existencia.

Este insecto es uno de los escarabajos mas corpulentos. Proviene como el abejor-

ro de un gran gusano blanco, el cual, alojándose en lo interior de los árboles, los roe, y los reduce á una especie de *casca* ó polvo, en donde se esconde para sufrir su metamorfosis, esto es, convertirse en crisálida y animal perfecto. Bajo la forma de ciervo volador, y con la ayuda de una trompa, chupa un licor que destilan las encinas, que forma todo su alimento. Tiene la vida mui tenaz: tanto, que despues de atravesado con una aguja, como lo hacen los naturalistas para conservarle, vive todavía largo tiempo.

LA LUCIÉRNAGA.

SIN duda os habrá sucedido muchas veces al retiraros ya anochecido de paseo, en verano ú otoño, el distinguir sobre la tierra ó entre la fresca yerba un pequeño resplandor que cautiva toda vuestra atencion: pues este brillo luminoso nace de un gusano que no descubririais durante el dia, y el cual tiene el nombre de luciérnaga. La hembra despide mayor resplandor, pero no puede volar como el macho.

EL BOMBARDERO.

VE aquí un insecto de los mas extraordinarios. Sale de la tierra á primeros de abril, y al principio permanece oculto entre las piedras; pero cuando echa á andar va siempre á saltos sin hacer uso de las alas. Si le tocan, despide al punto por el ano una humareda que tira á azul claro, acompañada de un estrépito semejante al de una arma de fuego. El primero que lo observó fué el ingles M. Solander, el cual confiesa que con el terror que le causó por la primera vez esta esplosion, soltó al punto el insecto; pero habiendo encontrado y cogido otro, el animal lanzó al momento su tiro como el primero; y á M. Solander, familiarizado ya con la artillería de estos animalillos, le ocurrió el hacerle cosquillas en la espalda con un alfiler, con lo cual logró que despidiese hasta veinte tiros de seguida. Admirado de ver tanto aire contenido en un cuerpo tan pequeño, abrió el insecto y le encontró cerca del ano una vegiguilla comprimida, que es el arsenal fulminante de este insecto.

Este animal tiene un enemigo llamado carabus que le está dando caza continuamente: cuando el bombardero se halla fatigado por la persecucion del carabus se tiende delante de su enemigo. Corre este con la boca abierta á devorar su presa, mas en el momento en que se prepara á saltar sobre ella, despide el bombardero su tiro, y el carabus retrocede espantado. El bombardero perseguido trata de burlar al cazador, y si tiene la buena dicha de encontrar un agujero se liberta del peligro; mas de lo contrario, el carabus, que no deja de volver á la carga, le coge por la cabeza, se la corta y le devora.

LA CIGARRA.

Cantando la cigarra
Pasó el verano entero.

EL macho es el único que canta para llamar ó estimular á la hembra. Se conocen tres especies de cigarras, que aunque diferentes en magnitud y color, se parecen por las partes esenciales: la especie mayor es

mas gruesa que el abejorro. La cabeza de la cigarra es ancha, corta y como aplastada; el coselete, que es algo redondo, se compone de dos piezas, que tienen cada una un movimiento particular. Su color es un moreno brillante casi negro, que en la especie mayor tira á amarillo oscuro. Tiene cuatro hermosas alas, sutiles, transparentes y dispuestas en forma de tejado; el resto del cuerpo se compone de ocho anillos escamosos que van siempre en disminucion. No tiene mas boca que una trompa plegada sobre el pecho, con la cual chupa en los vasos de las hojas y ramos el zumo que forma su alimento.

Empiezan las cigarras su canto hácia el tiempo de la cosecha; pero no cantan, como dice el poeta y entendemos en el lenguaje comun, porque el ruido que llamamos canto no proviene del garguero, sino de un pequeño instrumento que se encuentra bajo el vientre del macho, son dos casquetes que el animal abre y cierra á su voluntad, los cuales cubren unas cavidades que, atendida su configuracion, pudieran llamarse timbales. En cada uno de ellos hai muchas cavi-

dades separadas por diversas membranas, y tambien se halla un triángulo escamoso mui sólido. La membrana que está debajo de este triángulo es mui sutil, se halla mui tirante, y presenta los colores mas vivos del arco-iris. El exámen anatómico ha hecho descubrir dos músculos vigorosos, que contrayéndose y dilatándose sucesivamente y con celeridad, hacen alternativamente convexa y cóncava una membrana resonante llena de rugas y áspera como un pergamino seco. Agitado el aire por esta membrana se modifica en las diversas cavidades de que hemos hablado, cuyo mecanismo se demuestra con solo tirar de los músculos, con lo cual se hace cantar una cigarra aunque esté muerta, siempre que las partes se conserven todavía frescas. Un papel rollado y frotado blandamente sobre el timbal le hace resonar.

Si el macho posee este instrumento, la hembra está provista de otro no ménos admirable, cual es una sierra que se halla á su estremidad inferior: es de concha ó cuerno, y las de las cigarras grandes tiene media pulgada y aun mas de longitud. Nace del vientre del insecto; mas no como el

aguijon de la avispa que sale de un estuche, sino como la hoja de una navaja que se cierra y abre. La cigarra se sirve de ella como de un taladro para agujerear las ramas y depositar en ellas sus huevos. Para este efecto elige las ramas muertas y secas que permanecen aun pegadas al árbol, porque la savia y la humedad de las ramas verdes dañaria á los huevos ó á los hijuelos; levanta las fibras de las ramas que quiere barrenar, penetra con su sierra hasta el corazon, y depone en su interior ocho ó diez huevos que coloca en hilera; cierra la entrada con el manojito de fibras levantadas, y empieza de nuevo su maniobra abriendo un nuevo hoyuelo un poco mas abajo ó mas arriba: se cree que pone cerca de cuatrocientos huevos. Mas á pesar de estos trabajos y cuidados de la cigarra madre por la conservacion de sus hijuelos, una mosca ichneumona, provista tambien de un aguijon, deposita sus huevos en medio de los de la cigarra, y nacen de ellos unos gusanos carniceros que devoran á los hijos de aquella en el instante de su nacimiento.

Luego que han salido del huevo los gu-

sanillos de la cigarra, que son blancos, dejan su cuna, y con la ayuda de diez largas piernas bajan hasta el pié del árbol, en donde se alimentan con la savia de las raíces, hasta que llega el tiempo de trasformarse en ninfas. Estas ninfas no permanecen entorpecidas como la de los abejorros y mariposas, sino que desde luego caminan y pacen: su cabeza difiere mui poco de la que han de tener en adelante, y la trompa es ya bastante perfecta para poder servirse de ella toda la vida. Las dos piernas primeras son notables por su forma adecuada para cavar, y con ellas se abren en la tierra unos agujeros de dos ó tres piés de profundidad, en donde se guarecen del frio en el invierno sin necesidad de tener almacen, ni mendigar nada de su vecina la hormiga.

Cuando vuelve la primavera dejan la tierra, trepan á los árboles, se agarran á las ramas y á las hojas, y allí es en donde se cumple la metamorfosis que les es comun con los demas insectos: les crecen las alas, y son ya verdaderas cigarras que empiezan al momento sus cantos de alegría: no debe confundirse la cigarra con la langosta.

LA HORMIGA.

AUNQUE las especies de las hormigas son mui numerosas, solo os hablaré de la comun, cuyos hormigueros habréis visto mil vezes.

Es mui notable entre las hormigas el encontrarse tres especies de individuos, esto es, machos, hembras, y obreras, que no tienen sexo. Los machos son los mas pequeños, y se distinguen principalmente por cuatro alas transparentes, las hembras tienen igual número, pero son mucho mayores. Las obreras, que por lo respectivo al tamaño ocupan el medio, nunca tienen alas. Estas últimas son las encargadas de construir la habitacion, y cuidar de los huevos y de los hijuelos. Ya sabéis cómo están dispuestos los hormigueros: sus pequeñas entradas conducen á una cavidad subterránea de mas de un pié de profundidad, y ya podréis figuraros qué trabajos no costará su construccion á estos insectos: solo pueden arrancar á la vez una pequeña molécula de tierra, y sacarla fuera con ayuda de las man-

díbulas; pero el número y reunion de las obreras suple por lo que les falta de fuerza y magnitud, y para no estorbarse cuidan de salir por una puerta y entrar por la otra. Estos grandes trabajos tienen por objeto preparar una habitacion cómoda á los hijos que han de nacer, y á la sociedad entera que se retira á ella durante el invierno. Mas no creáis, como tantas veces se ha dicho, que viven de las provisiones que han acopiado en los hermosos dias del verano: la hormiga no necesita tener esta prevision, porque entorpecida por el frio, permanece como muerta en su subterráneo hasta el momento en que la primavera la llama de nuevo á la vida. Las semillas, los pedazos de fruta ó de carne que la véis acarrear algunas veces con tanto trabajo y paciencia, solo son para satisfacer las necesidades del dia.

Sin duda habréis visto en los hormigueros lo que se llaman huevos de hormiga; pero debéis saber que aquello no son huevos, sino gusanos blancos; los huevos son tan pequeños que apénas se distinguen, y pudiera creerse que eran azúcar en polvo.

Al cabo de algunos dias salen de ellos unos gusanos que crecen mui aprisa, hasta hacerse mayores que las hormigas. Las obreras, como ya he dicho, son las que cuidan de estos gusanillos; cerca del medio dia, en los dias serenos del verano, los sacan á la puerta del hormiguero para hacerles sentir la influencia del aire, y cuando declina el dia los vuelven á lo interior del hormiguero. Los alimentan con el mismo cuidado, y si las provisiones están escasas, sufren ellas dieta y lo dan todo á los hijuelos. Luego que el gusano adquiere todo su incremento, se cambia en ninfa, y en este estado de inmovilidad espera su trasformacion en hormiga, que no se verifica hasta la primavera, permaneciendo en la forma de ninfa todo el invierno. Los machos solo viven una estacion, muriendo al fin del otoño, y la mayor parte de las hembras sufren la misma suerte. Estas dos clases no son de mucho tan numerosas como la de las obreras.



LA ABEJA.

LAS abejas presentan tambien como las hormigas tres especies de individuos: machos, hembras, y obreras, que no tienen sexo; siendo los machos menores que las hembras y mayores que las obreras. En una colmena de treinta mil abejas hai quinientos ó mil machos, á los que las obreras matan luego que se ha acabado la postura; pero solo se encuentra una hembra que tiene el nombre de reina, la cual se reconoce en su mayor tamaño. Sale mui raras vezes, y cuando lo verifica todos los habitantes de la colmena se apresuran á seguirla. Basta cogerla y ponerla en una colmena para hacer entrar en ella á todos sus numerosos vasallos. Estos parece que la obsequian y la sirven: ellos le llevan, le preparan y le pre-

sentan el alimento, al paso que ella no tiene otro trabajo que el de conservar la especie por medio de posturas multiplicadas durante la primavera. La reina sola mantiene la poblacion de la colmena, multiplicándola en tales términos que todos los años salen de ella numerosos enjambres, que bajo la direccion de otro gefe se van á formar nuevas colonias.

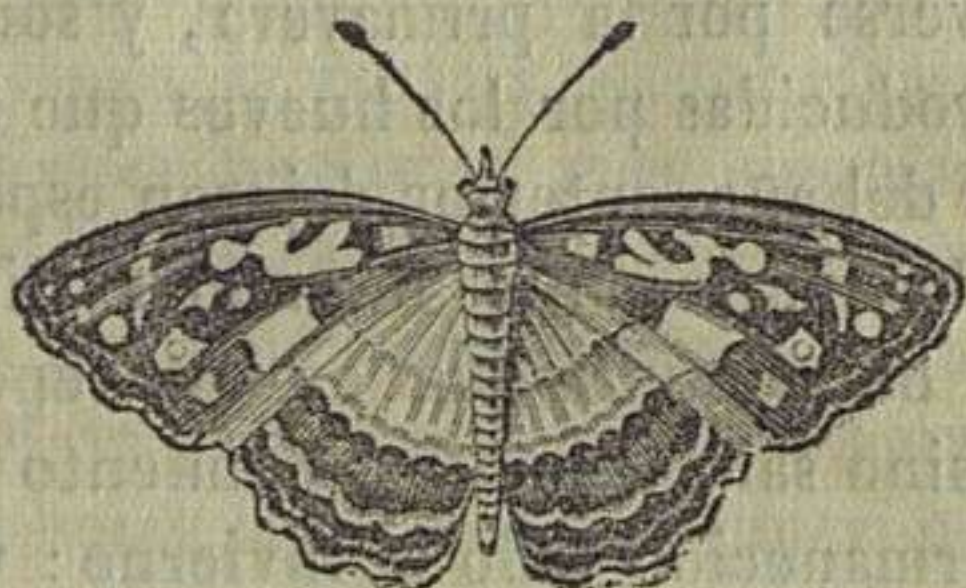
Las abejas obreras son las que veis revolotear continuamente de flor en flor, las cuales están armadas de un aguijon, cuya picadura es algo venenosa. Todos sus trabajos, así como los de las hormigas, se dirigen á conservar los hijuelos que la reina les ha confiado. Cuando las han establecido en una colmena se ponen al momento á construir su habitacion interior: para ello, ante todo, recogen de las plantas resinosas y gomosas una especie de glúten, conocido con el nombre de *propoleos*, que tiene un olor agradable, con el cual dan un baño á todo el interior de la colmena, tapando cuidadosamente sus hendeduras, y concluido este trabajo empiezan la construccion de los panales. Para ello recogen en las flores

la materia de la cera, lo que hacen revolviéndose sobre los estambres; esto es, sobre lo que forma el corazon de la flor, cubriéndose del polvo ordinariamente amarillo que se halla en ellos; en seguida recogen con las patitas este polvo, forman una bolita, y colocándola en unas pequeñas cavidades que tienen en los muslos, la llevan á la colmena. Otras abejas reciben esta sustancia y se la tragan para elaborarla en el estómago, desde donde trasuda despues por las junturas de los anillos del bajo vientre para ser recogida de nuevo por otras abejas que la cogen con la boca, las cuales, ayudadas de las patitas y mandíbulas, forman unos alveolos de seis lados, apoyados unos contra otros, y cuya reunion forma los panales. Estos alveolos están destinados á contener la miel que debe servir de alimento, y los huevos que la reina deposita en ellos. En las mismas flores recogen las abejas la miel, chupándola con la trompa, y depositándola despues en las celdillas, cubren estas con una pelicula de cera. Del huevo sale un gusanillo blanco llamado larva, que crece mui pronto, y luego que ha

adquirido todo su incremento, deja de comer y se convierte en crisálida. Entónces le cubren las obreras de una lijera capa de cera, bajo la cual permanece hasta el momento en que acaba de trasformarse en abeja perfecta.

LA SEÑORITA.

No puedo dejar de deciros una palabra de la señorita, en cuyo seguimiento habréis dado sin duda algunas corridas. Las habréis visto de diferentes tamaños, y hai algunas adornadas de los colores mas vivos. La larva ó gusano de este insecto tan lijero, vive y se perfecciona en el agua; porque la señorita hembra, que sabe mui bien lo que conviene á su familia, cuida de depositar sus huevos sobre las plantas acuáticas.



LA MARIPOSA.

ENTRE los pequeños seres alados que pueblan el aire en la estación de los calores, no hai ningunos tan hermosos ni tan adornados de bellezas como las mariposas. Estos animalillos no nacen en el estado en que entónces los vemos, sino que pasan los primeros dias bajo una forma ménos agradable; mas para que no tengáis la tentacion de oprimir y estrujar con el pié la oruga que se arrastra siguiendo vuestro mismo camino, es bien sepáis que si la dejáis vivir adquirirá mui pronto para volar de flor en flor, aquellas alas matizadas de azul y oro, que mas adelante dan á ciertas mariposas un atavío tan rico y propio para embelesar nuestra vista. La mayor parte de las orugas empie-

zan á verse por la primavera, y son tambien producidas por los huevos que las mariposas del año anterior dejaron esparcidos por todas partes ántes de morir. Sin embargo, hai algunas que en esta época no hacen sino salir del entorpecimiento en que han permanecido todo el invierno: ventaja de que participan ciertas especies de mariposas; porque no todas las que nacen en el verano mueren en la misma estacion, pues hai muchas que sobreviven á los mayores frios. Algunas de ellas se hallan á muchos piés bajo la tierra, otras en los huecos de los árboles viejos, y otras en las rajaduras y hendeduras de las paredes. Ciertas especies de orugas se reúnen en gran número y se amontonan sobre las ramas de los árboles mas elevados, en donde de su sustancia forman una especie de tejido mui fuerte, con el cual se envuelven y permanecen ocultas hasta que vuelve el verano.

Dividense estos insectos en mariposas de dia ó *diurnas*, y mariposas de noche ó *nocturnas* ó *falenas*: estas últimas solo vuelan de noche, y son mucho mas numerosas que las otras; y aunque su librea en general es

ménos brillante que las otras, la mayor parte tienen la ventaja de producir seda. La mariposa nocturna mas singular es la llamada *hoja-muerta*: nombre que se le ha dado en razon de que cuando se posa sobre un árbol se parece exactamente á una porcion de hojas secas. Sus alas superiores tienen músculos que por su disposicion y por cierta especie de relieve imitan á los de las hojas, y como muchas de estas, tienen el contorno dentado: las alas inferiores que sobresalen por bajo de las superiores, son como otras hojas que se hubiesen mezclado confusamente. Una especie de pico que tiene esta mariposa en la parte anterior de la cabeza, formado por dos pezones vellosos y aplicados uno sobre otro, parece en fin el peciolo de una de dichas hojas.

La oruga de que proviene esta mariposa es mui comun en nuestros jardines, y su figura produce bajo otro aspecto el mismo efecto que la de su mariposa. Su color es un gris moreno, con amarillo de hoja muerta bajo el vientre, lo que hace que cuando se la ve, segun acostumbra, pegada al tronco ó á las ramas gruesas de un árbol, de modo

que no pueden distinguirse la cabeza y la cola, se la tiene á primera vista por una de aquellas tuberosidades ó escrecencias que suelen verse sobre la corteza de los árboles.

Las mariposas diurnas parece se disputan el derecho de encantar nuestros ojos por el brillo y prodigiosa variedad de sus colores. Su lijereza, su vivacidad, su vuelo vago é inconstante, todo agrada á nuestros ojos. Las mariposas de la China, las de las Indias, y sobre todo las de América y del rio de las Amazonas, se distinguen por su magnitud, y por la riqueza y brillo de sus variados coloridos, pues ofrecen al sorprendido observador el cuadro completo de los mas hermosos matices : espectáculo magnífico que nadie se cansa de ver, pero que no es posible describir.

Muchas de las orugas son una verdadera plaga para los habitantes del campo, pues roen las mieses ántes de que hayan llegado á sazón, y se adhieren á los árboles frutales, en donde no son ménos nocivas. Existe sin embargo una especie de estos animales, interesantes sobre manera por la inocencia de su vida y por la utilidad que

nos producen : hablo de los gusanos de seda.

Estos insectos preciosos , se hallan mui bien naturalizados en todo el mediodía de España , en donde los crian con éxito , y se han multiplicado tanto , que la seda que producen , es como sabéis , objeto de un ramo de comercio mui considerable.

Sin duda , hijos mios , habréis criado ó visto criar gusanos de seda ; pero con la irreflexion propia de vuestra edad , no habréis examinado de qué modo hilan su seda estos animalillos , ni de donde la sacan : objeto es ciertamente que merece alguna atencion.

La seda no es otra cosa que un extracto de las sustancias de que se alimenta el insecto. Cuando este se halla en estado de tranquilidad , el ojo curioso observa ante todo su cabeza , en la que se distingue el labio superior , dos cuernos carnosos que le sirven como de labio inferior para empujar los alimentos en la boca , y la filera , que es un instrumento digno de ser conocido por los importantes servicios que nos hace. Es un pezon carnosos con un pequeño orificio , en donde se amolda el licor sedeño.

Este licor se contiene en dos pequeños vasos amarillentos, y algunas vezes blancos, que descendiendo de la cabeza, se estienden sobre el estómago, desde donde despues de describir algunas sinuosidades, van á parar á la espalda. Ambos terminan en la filera; mas ántes de llegar á ella, se hacen tan sutiles, que ya no son sino dos filetes paralelos. Estos vasos se plegan y replegan en el cuerpo de la oruga, y se entrelazan prodigiosamente hasta su último estremo, que está absolutamente cerrado, y no deja salir el licor sedeño; y como no se introducen en el estómago ni en otra parte de donde puedan tomar este licor, se infiere deben recibirle por unos canales de comunicacion, tan sutiles que hasta ahora no han podido descubrirse.

Cuando la materia de la seda sale por la filera, es como una goma blanda y desleida.... En cuanto al modo como fabrica el gusano su capullo, creo hijos míos, que estaréis bien enterados, porque sin duda lo habréis visto muchas vezes; tampoco os hablaré, porque no es de nuestro objeto, de los medios que emplea el hombre para

aprovecharse del trabajo de este insecto , y hacer su seda propia para los usos que continuamente se la destina.

Los cuadrúpedos y las aves respiran como nosotros , los pezes por los oídos ; pero los insectos tienen una facultad de respirar muy diferente : se distinguen sobre su cuerpo unos estigmas ó aberturas en forma de boca, y allí están sus pulmones ú órganos de la respiración. La diferencia de insecto á insecto no consiste en otra cosa que en el número ó puntos que estas estigmas ocupan : las moscas los tienen sobre el coselete y sobre los anillos ; el gusano de seda y los otros insectos de su especie , tienen diez y ocho á lo largo de los costados.

LA ARAÑA.

SE conocen muchas especies de arañas, y aunque todas son asquerosas y repugnantes á la vista ; ninguna sin embargo es peligrosa si creemos el testimonio de personas fidedignas. La mas terrible de las que vemos en nuestras casas , es la araña de las

cuevas : esta pica , pero su picadura no tiene consecuencias , y lo mismo puede decirse de todas las demas. Todos vosotros habréis visto y podéis ver arañas , y por lo mismo no me detendré á hacer de ellas una descripcion mui minuciosa. La que dejo nombrada tiene el cuerpo negro y veloso, y anida en las paredes viejas. La araña doméstica es tambien velluda , amarillenta , ó de un moreno pálido. Las especies de las arañas se distinguen principalmente por el número y disposicion de sus ojos : la doméstica tiene ocho , colocados sobre la frente en figura oval , la araña de cueva seis. Todos habréis visto hilar á la araña doméstica : sus hilos se cruzan unos sobre otros , y no se entrelazan como los de nuestras telas ; sino que el glúten de que se hallan bañados hace que se peguen y conserven unidos. A la estremidad del vientre están colocadas las seis mamilas ó pezones musculosos , en donde se forman los hilos que la araña doméstica tiende á las moscas que la sirven de pasto.

Preséntase como mas venenosa la tarántula ó araña rabiosa , que en la forma y co-

lores se parece á la doméstica. Si creemos á naturalistas recomendables que han hecho observaciones particulares sobre este objeto, esta araña no es mas venenosa que las otras. Hállause mas comunmente en la Pulla y en Tarento, de donde ha tomado el nombre.

EL PIOJO.

No hai insecto mas inmundo ni asqueroso que el piojo; y con sobrada razon se le mira con horror, pues ordinariamente lo produce la poca limpieza. Este insecto causa la mas violenta comezon á los que por su desaseo le abrigan en su cuerpo. Tiene seis piés, armado cada uno de dos garras, y el aguijon con que penetra los poros para chupar la sangre, es veinte vezes mas sutil que un cabello.

El piojo de la cabeza y el del cuerpo son dos variedades de la misma especie.

LA PULGA.

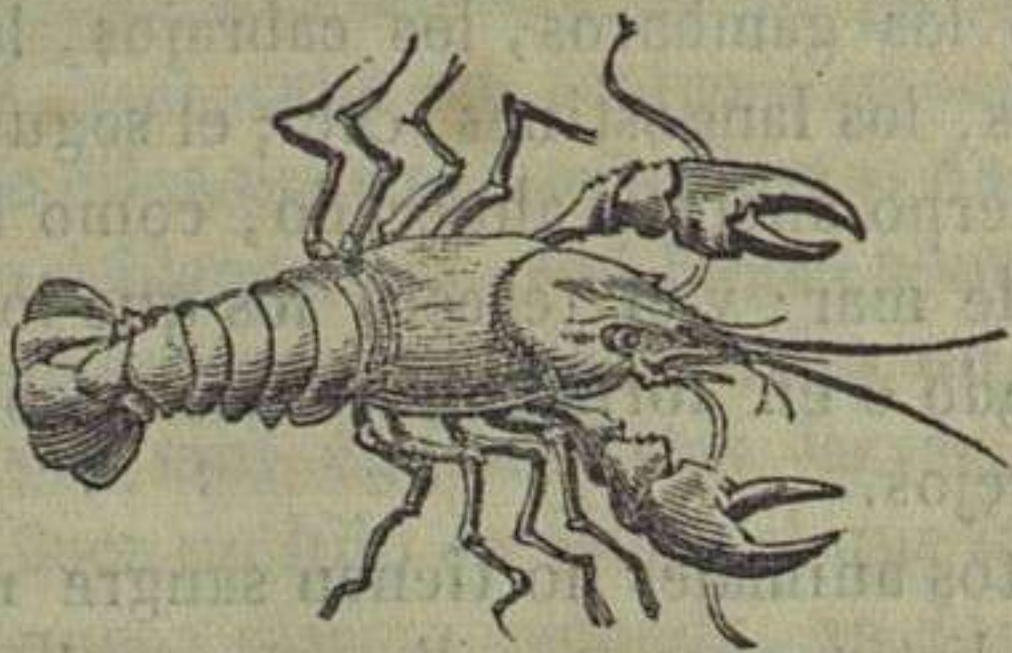
No es tan fácil guardarnos de la pulga como del piojo, y yo apostaría hijos míos, que mas de una vez os ha picado este maldito animal que solo sirve para turbar nuestra tranquilidad. Es harto difícil de coger, porque es mui ágil y sabe escaparse saltando. Mirada una pulga con el microscopio no deja de tener un aspecto terrible: hállase armada de una trompa aguda, tiene el vientre velludo y la espalda cubierta de pelos ó de espinas, y los piés de detras, que son los mas musculosos y largos, le sirven para saltar. Los huevos de la pulga son blancos, y al cabo de cuatro ó cinco dias salen de ellos unas pequeñas larvas de color moreno ó blanquizco: son largas y acanalladas, tienen muchos piés, y son un poco vellosas y mui ágiles. Estas larvas hilan con la boca un hilo de seda, del que forman una pequeña cáscara redonda, en donde se sepultan, y al cabo de quince dias sale de ella una pulga bien formada, que señala su agilidad con un salto que la aleja del cascaron, dejando en él sus despojos.

LOS CRUSTÁCEOS.

SE da el nombre de *crustáceos* á unos animales cubiertos de una concha dura por sí misma. Los naturalistas los dividen en tres géneros, de los cuales el primero comprende los que tienen el cuerpo prolongado como los gámbaros, los cabrajos, las langostas, los langostines, &c.; el segundo los de cuerpo ancho y ahuecado, como las arañas de mar; y el tercero los que lo tienen redondo ó en forma de corazon, como los cangrejos.

Estos animales no tienen sangre ni huesos: distínguese en ellos una cabeza, un estómago, piés, brazos, antenas, vientre é intestinos. La cabeza y el vientre son inmóviles, y están adheridos á todo el cuerpo; los dos primeros dientes son exteriores, y

deben considerarse como dientes molares destinados á triturar el alimento. Entre estos dientes tienen una especie de lengua. Los ojos están situados encima de la boca; tienen la cabeza armada de dos cuernecillos, que no tanto les sirven para defenderse contra sus enemigos, como para sondear su camino; ocho piés y dos como brazos para coger las presas. Su carne es rojiza, y lo mas admirable es que cuando estos animales pierden algunos de sus miembros, les salen otros en su lugar. Todos los crustáceos mudan la piel una vez al año.



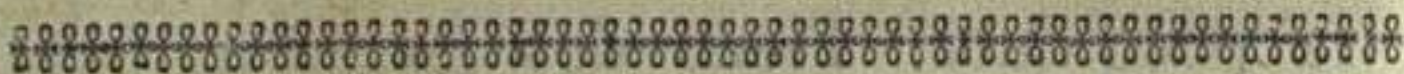
LA LANGOSTA.

La langosta propiamente dicha es un crustáceo que se halla cubierto de una cos-

tra poco dura. Tiene dos largas antenas, cuya base está armada de puas, y debajo otras dos mas cortas y delgadas: el lomo ó carapacho es áspero, y está cubierto de crestas duras; la cola que la sirve de remo, es lisa, fuerte, compuesta de cinco láminas, y terminada por igual número de nadaderas.

Las langostas se crían en las sitios pedregosos, y son comunes en el Mediterráneo. Durante el invierno buscan las embocaduras de los rios, y en el verano se retiran á otros parajes. Segun Plinio luchan entre sí, y se ofenden con las antenas. Rondelet pretende que la hembra difiere del macho en que tiene el primer pié ahorquillado, y en una especie de apéndices dobles situados bajo la cola, que contienen los huevos.





LOS GUSANOS.

EN general todos los insectos son primeramente gusanos (que se llaman *larvas*): hai muchos, como las mariposas, las moscas y los escarabajos; que despues de una ó varias metamorfosis, adquieren una forma ó figura que los constituye una especie particular de animales; otros permanecen en la misma forma todo el tiempo que existen.

Este género de animales es mui numeroso: el primero que se presenta es la lombriz ó gusano de tierra, el cual es de color rojo pálido, del grueso de una pluma de ganso, y con frecuencia mas pequeña; no tiene huesos, orejas, ojos, ni piés. Toda su cubierta exterior es un encadenamiento de músculos en forma de anillos, cuyas fibras circulares contrayéndose, hacen cada anillo de ancho y dilatado que ántes era,

mas estrecho y mas largo, y esto es lo que constituye la marcha ó movimiento progresivo del animal. Este ademas tiene debajo la piel un humor pegajoso que deja salir á propósito por ciertas aberturas situadas entre los anillos, y sirve para humedecer el cuerpo del animal, hacerle resbaladizo y facilitar así su paso por la tierra, en donde se introduce con ayuda de una trompa colocada encima de la abertura de la boca. El único intestino que corre de un extremo á otro del animal, está constantemente lleno de una tierra mui fina, que es lo que forma todo su alimento. La lombriz es ovípara; durante el invierno se mantiene escondida en la tierra, y solo sale por la primavera, estio y otoño, sobre todo cuando llueve, y por las noches cuando cae rocío abundante, porque ama mucho la humedad.

Otras especies de gusanos multiplicados y variados al infinito viven continuamente en nuestro cuerpo: los tenemos en el cerebro, en las orejas, en la nariz, en los pulmones, y hasta en el mismo corazon. Mas no por eso, hijos mios, habéis de concebir temor alguno: todos estos animalillos en-

cuentran de ordinario su subsistencia en nosotros sin causarnos el menor daño; y los peligros á que algunas vezes nos esponen, se manifiestan por unos síntomas que nos avisan á tiempo en que podemos recurrir á la medicina, para espulsar estos débiles enemigos. Entre ellos sin embargo se halla uno que debe temerse, qual es la ténia ó solitario: su forma se aproxima á una cinta; habita en los intestinos, en donde crece hasta la longitud de tres ó cuatro y á vezes veinte varas. En quanto á su origen no se sabe si se perpetúa en el cuerpo, si nace de algun gusano que se ha tragado, ó de algun otro modo. Cuando se arroja alguna parte de la ténia retoña y crece el otro pedazo, y tambien se reunen las partes divididas; de modo que miéntras no se espele entera no se consigue la curacion. La observacion de que los alemanes, holandeses y cosacos son atacados de este mal con mas frecuencia que los otros pueblos, parece autorize á creer que la ténia depone sus huevos en ciertas aguas con preferencia á otras, y que se introduce en el cuerpo cuando bebemos.

Tambien se cuenta á la sanguijuela entre los gusanos propiamente dichos. La cabeza de este insecto está armada de un instrumento cortante que abre tres heridas á la vez: son tres dientes agudos bastante fuertes para penetrar no solo la piel de un hombre, sino la de un caballo y de un toro. Ya sabréis el partido que ha sacado la medicina de este animal: su picadura ha conservado la vida á mas de un hombre; equivale á una sangría, y aun se cree que es la que dió la idea de este remedio.

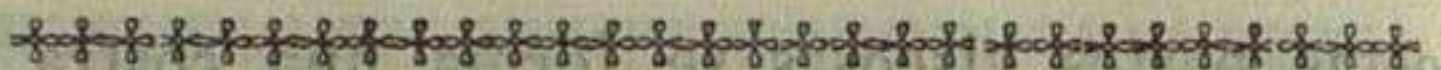
LA BABOSA.

TAMBIEN se colocá á la babosa en el órden de los gusanos. Este animal no es otra cosa que un caracol sin concha, pues tiene las mismas costumbres y modo de vivir. Su figura es harto conocida: su piel es pegajosa, blanda por debajo, y gruesa y correosa por encima. La babosa deja su camino bañado de una materia viscosa y brillante; gusta de vivir á la sombra entre las yerbas, y depone y oculta en la tierra sus huevos, que son redondos y azulados.

LOS TESTÁCEOS.

SE designan con el nombre de testáceos los animales que se encierran y viven dentro de conchas, como los caracoles y las ostras. Propiamente no son otra cosa que unos gusanos, cuyo cuerpo es blando y sin articulaciones sensibles; y la concha que las cubre, indispensable para la conservación de su débil existencia, se forma de este modo: el cuerpo del animal está cubierto ó acribillado de una multitud de tubos llenos de poros, por los cuales sube el licor de que se alimenta: este licor se halla mezclado con partículas viscosas y calcáreas, que se reúnen en la superficie del cuerpo del animal, y estendiéndose sucesivamente se consolidan y se fijan formando una especie de esmalte. De la reunion de

estas partes viscosas se forma una costra sólida, que es la primera capa, sobre la cual, por una operación semejante, se aplica otra y otra, y así sucesivamente. Siempre que el testáceo ve aportillada su habitación, repara al momento la brecha con una baba, que cuando se endurece queda de un color blanquizo, presentando por lo comun una superficie escabrosa. Las manchas de la concha son las mismas que tiene el animal que encierra, pues las forma la continuacion de los diferentes colores de los varios licores ó sucos que traspiran por los poros. Por lo que hace á la irregularidad de estas manchas en algunas conchas, la separacion súbita del animal basta para producir las. M. d' Argenville, que hizo muchas observaciones sobre los mariscos, los divide en tres clases: 1^a los *univalvos*, ó de una sola pieza; 2^a los *bivalvos*, ó de dos piezas, y 3^a los *multivalvos*, ó de muchas piezas.



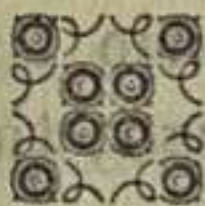
LOS UNIVALVOS.



EL CARACOL.

YA conocéis, queridos míos, todos los caracoles; pues éstos son univalvos. Inútil sería describíroslo, por lo que pasaremos á hablar de sus costumbres y modo de vivir. El caracol es poco amigo del invierno; y así es que pasa seis meses encerrado en su concha sin moverse ni tomar alimento: no sale hasta la primavera, mas llegada esta se pasea y se le encuentra por todas partes. La tenacidad del humor viscoso y graso que espele entónces por todos los puntos de su cuerpo, y particularmente por las partes

anteriores le pega á las paredes, le liberta de caer, y le hace impenetrable al aire y al agua. Por esta razon evita con tanto cuidado los ardores del sol, que secando este licor precioso le causarían la muerte. Cuando quiere andar, estiende dos apéndices musculosos, ó alas rampantes, que encojiendo los pliegues de delante arrastran á los de detras y á todo el huesoso edificio que descansa encima. Este animal respira por un orificio bastante ancho que tiene al lado derecho del cuello. Los caracoles se alimentan ordinariamente de yerbas; los hai de mar y de agua dulce, y son ovíparos.





LOS BIVALVOS.

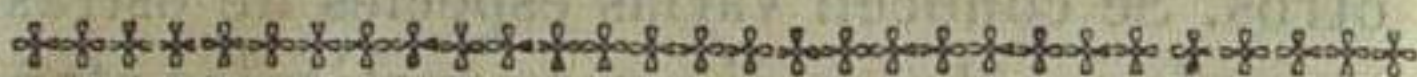
COMPRENDENSE en esta clase las ostras, las almejas, los corazones, las veneras, las cuchilleras y otras.

No hai cosa mas comun que la ostra: se la sirve en todas las mesas, y todos á porfia la apetecen; pero nada es tampoco mas insulso que la vida de este bivalvo, que sin armas, sin defeusa y sin movimiento, está reducido á vegetar y crecer de un modo monótono en una prision perpetua, que suele entreabrir únicamente para gozar de un elemento necesario á su conservacion. La ostra, sin embargo, tiene la facultad de mudar de sitio, aunque no puede verificarlo siempre que quiere: para conseguirlo arroja súbitamente agua muchas vezes seguidas, bien por la parte opuesta á la charnela, bien por los lados, ó por todas partes á un mismo tiempo. Y del mismo me-

dio se vale para repeler á los enemigos que quieren introducirse en la concha cuando la abre. Estos enemigos son los cangrejos, las estrellas de mar, la rana pescadora y otros. Se conocen varias especies de ostras, entre las cuales es digna de particular atencion la que produce las perlas.

Este precioso marisco, conocido con el nombre de *madre-perla*, se encuentra de diferentes magnitudes en los mares orientales y en la isla de Tabago. Su concha es grande, gruesa y poco cóncava. Se separa la parte exterior, que es irregular y tosca, y limpiándose bien todas las superficies del nácar, aparecen mas ó ménos transparentes, de un blanco plateado mui brillante, matizado con los colores mas hermosos del iris. Las perlas que se encuentran en ellas, como tambien la concha de nácar, son una sustancia pétrea y calcárea. La perla no es otra cosa que el producto de la abundancia del licor nacáreo, que trasudando del animal, en lugar de estenderse y formar capas en el fondo de la concha, ha destilado á gotas ó pequeños pelotones que se han aglomera- do. Este licor se acumula, ya bajo una for-

ma regular, ya bajo una figura estravagante, lo cual produce unas perlas mas ó ménos regulares.



LOS MULTIVALVOS.

LLAMANSE así los testáceos que tienen muchas conchas, como los *equinos*, los *taladros*, los *percebes* y otros.

Los taladros son unos gusanos que roen la madera que encuentran dentro del agua, cuya inclinacion los hace mui nocivos. Los hai de varias especies; pero la mas perjudicial es la que tiene la cabeza cubierta de dos conchas que la defienden y la proporcionan poder introducirse fácilmente en la madera.

LOS ZOOFITOS.

—

Los zoofitos son unos cuerpos naturales que participan de ciertas propiedades de animal y de vegetal.

EL CORAL.

El coral fué mirado como una planta marina por espacio de muchos años; pero habiéndole observado mejor se ha conocido que era una especie de colmena que se construía cierta familia de pólipos. Los pólipos son unos animalillos mariscos semejantes á unos gusanos; pero con una multitud de piés ó cuernos, que todos juntos, cuando el insecto no tiene obstáculo que se lo impida, hacen en el agua un movimiento cir-

cular semejante al de una rueda de molino. Esta maniobra tiene por objeto el formar un remolino á donde son atraídos muchos insectos de que se alimenta el pólipo. Estos animales son mui glotonos : cuando por acaso pillan entre dos de ellos un gusano , uno por cada extremo , da gusto el verlos tirar cada uno para sí , sin que ninguno ceda. Si el gusano no puede romperse , el pólipo mas vigoroso atrae á su concurrente y se lo traga junto con el gusano , del que este se habia ya engullido una parte. Mas no por esto ha de creerse que el vencido esté ya perdido sin recurso : no le sobreviene ningun daño , y cuando el vencedor le ha conservado en el estómago el tiempo suficiente para digerir el gusano , arroja al malhadado pólipo , el cual recobra al momento su vida habitual ; y si se presenta la ocasion , disputa una nueva presa á su antagonista. Esta misma glotonería facilita el medio de cerciorarse de una propiedad mui singular , de que se halla dotado este animal , cual es la de conservar la vida lo mismo que en su estado natural , aunque se le vuelva lo de dentro fuera como si fuese un guante. Para prac-

ticar esta experiencia se le hace tragar hasta la mitad un gusano que se tiene cogido por el otro extremo; se saca en este estado, tirando un poco de la cola del pólipo, el cual prefiere sufrir una mudanza tan extraordinaria ántes que soltar la presa. El pólipo tiene ademas la singular propiedad de reproducirse por sí mismo; de modo que si se le corta á pedazos, cada parte de su cuerpo se trasforma en un pólipo completo y lleno de vida. Los nuevos pólipos brotan, digámoslo así, del cuerpo del viejo, como nacen las ramas del tronco de un árbol, el pólipo naciente sale de los lados de su padre, bajo la forma de un pequeño boton ó tubérculo, cuya magnitud no es mayor que la punta de un alfiler. Dicho boton se prolonga y engruesa de hora en hora: al dia ó los dos dias se desenrollan las piernas; queda en fin completamente organizado, aunque pequeño, y se desprende del cuerpo de su padre.

El coral proviene enteramente de los pólipos que le habitan, pues su tronco y sus ramas no son otra cosa que una serie de pequeños tubos compuestos de una materia de greda mezclada con una sustancia visco-

sa y membranosa que traspira de los pólipos; y de ahí es que un coral crece y se extiende en proporcion igual á la multiplicacion de los pólipos que le habitan: al paso que estos animalillos le abandonan, adquiere grueso, dureza y gravedad.

La pesca del coral se hace á fines de la primavera y principios del verano. El mas comun es el rojo, ó de color de rosa; pero tambien se encuentra alguno blanco.

LA MADREPORA.

LA madrepora forma tambien como el coral un pequeño arbusto, y sirve igualmente de domicilio á un animalillo que vive en sociedad. Es una sustancia pétrea, blanca y compuesta de pequeñas cavidades separadas por divisiones. En algunos parajes estan fecunda que forma como un bosque espeso en el fondo del mar.

LAS ESPONJAS.

LAS esponjas, que sin duda conocéis lo mismo que yo, son tambien un polipero, y se hallan bajo todas formas. Este zoofito es un compuesto de muchas fibras, que se entrelazan unas con otras y forman una especie de enrejado lleno de tubos mas ó ménos anchos y profundos. La mayor parte de las esponjas se pescan en el Mediterráneo, en las costas de las islas del Archipiélago y de Samos. Tournefort dice que en aquellos países ningun jóven se casa hasta que puede sumergirse en el agua, lo ménos á ocho brazas de profundidad, para arrancar las esponjas que están adheridas á las rocas.



... las espaldas, que sin fábula condeca la
 ... que yo sea también un peligroso
 ... se hallan bajo todas formas. Esto con
 ... un compuesto de milidas libras, que se
 ... traxen unas con otras y tornan una espe-
 ... cia de entejido lleno de labos tras de muer-
 ... anchos y pedruzcos. La mayor parte de las
 ... espaldas se poseen en el Mediterráneo, en
 ... las costas de las islas del Archipiélago y de
 ... Gamos. Tornanot dice que en aquellos pa-
 ... ses ningún joven se casa hasta que queda
 ... sumergirse en el agua, lo mismo a otros pa-
 ... ses de profundidad, para meter las es-
 ... paldas en agua salada a las veces.

ÍNDICE.

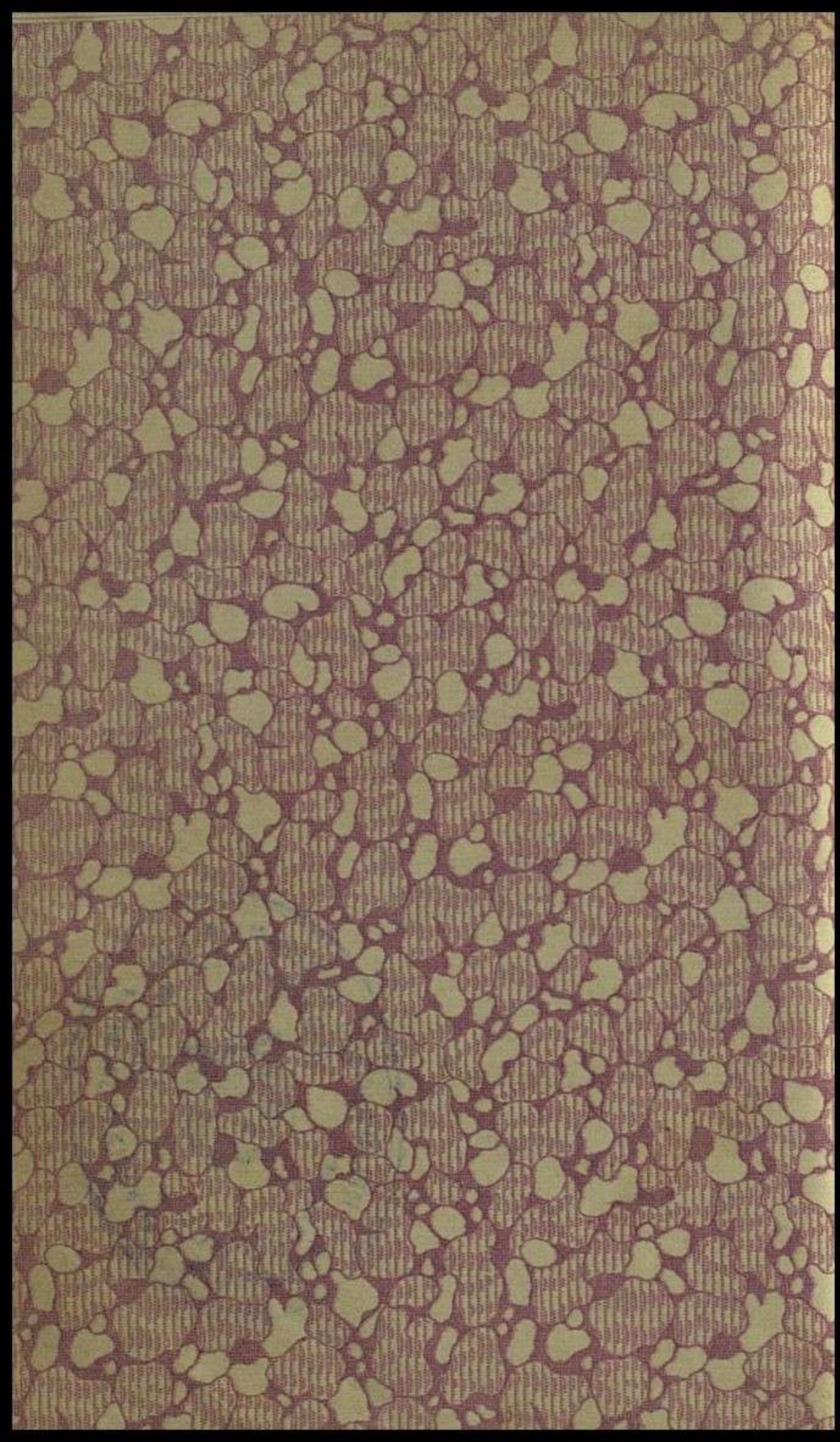
<i>Pág.</i>	—	<i>Pág.</i>	
Abadejo.	286	Aves acuáticas.. . . .	253
Abeja.	339	Aves cantoras.	203
Abejorro.	324	Aves de rapiña.	167
Abubilla.	192	Aves de ribera.	244
Adolescencia.	18	Avestruz.	240
Albatros.	265	Babosa.	359
Alce.	130	Ballena.. . . .	148
Alcotan.	174	Becada.	248
Alondra.	222	Becafigo.	203
Aguas.	9	Becerro marino.	142
Aguila.	167	Bengalí.. . . .	205
Anade.	259	Besugo.. . . .	284
Anchova.	290	Bisonte.	117
Anfibios.	296	Bisulcos.	113
Animales.. . . .	10	Bivalvos.	364
Araña.	349	Boa.	288
Arenque.	287	Bombardero.	330
Ardilla.	98	Buho.	176
Armiño.	60	Buitre.	171
Asno.	110	Caballa	291
Autillo.	176	Caballo.	106
Ave del paraiso.	198		
Ayes.	154		

	<i>Pág.</i>		<i>Pág.</i>
Cabasú.	47	Curruca.	221
Cabra.	121	Deerepitud.	21
Caducidad.	21	Desollador.	174
Camaleon.	308	Edad de la deca-	
Camello.	132	dencia.	20
Canario.	206	Edad viril.	19
Canguró.	103	Elefante.	84
Cárabo.	176	Erizo.	55
Caracol.	362	Espátula.	249
Carnero.	119	Esponjas.	371
Carpa.	281	Faisan.	233
Casoario.	242	Fatagin.	45
Castor.	92	Fenicóptero.	250
Cebra.	112	Fisípedos.	27
Cerdo.	134	Flamenco.	250
Cetáceos.	147	Foca.	142
Chirápteros.	138	Fuina.	61
Ciervo.	126	Gallina.	227
Ciervo volador.	328	Gallináceas.	227
Cigarra.	331	Gallo.	227
Cisne.	253	Gamo.	130
Cocodrilo.	306	Gamuza.	122
Codorniz.	239	Ganso.	257
Colibri.	196	Garza real.	247
Comadreja.	60	Gato.	63
Condor.	172	Gato de Algalia.	62
Conejo.	90	Gavilan.	174
Coráceas.	179	Gerbo.	102
Coral.	367	Gilguero.	204
Corzo.	131	Girafa.	124
Crustáceos.	353	Golondrina.	212
Cuco.	192		
Cuervo.	185		
Cuervo marino.	269		
Culebra.	318		

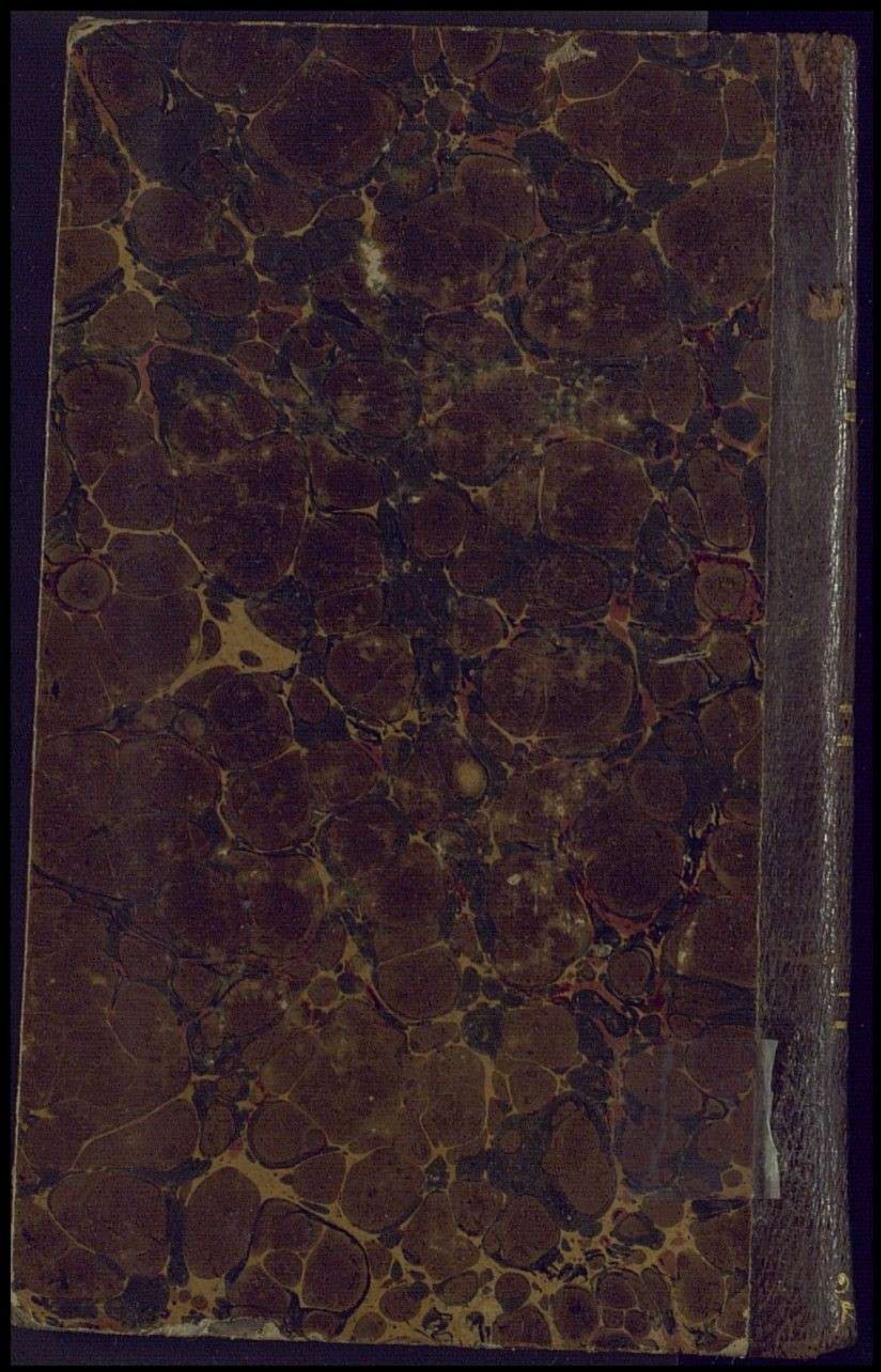
	<i>Pág.</i>		<i>Pág.</i>
Gorrion.	208	Mariposa.	343
Grajo.	191	Milano.	174
Grulla.	244	Mirlo.	215
Gusanos.	356	Monos.	27
		Montañas.	7
Halcon.	174	Morsa.	140
Hediondo.	61	Moruco.	119
Hipopótamo.	82	Multivalvos.	366
Hombre.	14	Murciélagos.	138
Hormiga.	356		
Hormiguero.	41	Narval.	152
Hortelano.	210	Nutria.	59
Ibis.	246	Oca de flojel.	260
Infancia.	16	Onza.	70
Insectos.	321	Orang-utang.	31
Introduccion.. . . .	1	Orden de los ma-	
		míferos.	26
Juventud.	19	Órdenes de las	
		aves.	166
Lagarto.	308	Órdenes de los	
Langosta.	354	anfibios.	296
Leon.	65	Órdenes de los	
Leon marino.	145	insectos.	323
Leopardo.	70	Oso.	53
Liebre.	90	Oveja.	119
Liron.	99		
Lobo.	78	Pájaro-mosca.	193
Luciérnaga.	329	Paloma.	223
		Paloma ramaría.	225
Madrepora.	370	Paloma torcaz.	225
Makí.	37	Pangolin.	45
Mamíferos.	14	Pantera.	69
Manatí.	146	Papagayo.	180
Manco.	262	Paro.	216

	<i>Pág.</i>		<i>Pág.</i>
Pavo comun.	237	Serpiente de cas-	
Pavon.	235	cabel.	313
Pavo real.	235	Serpiente gigan-	
Pedígeros.	297	te.	315
Pelícano.	266	Serpientes.	311
Perdiz.	238	Sierra.	294
Perezoso.	40	Símpodes.	140
Perro.	71	Solípedos.	106
Perros marinos.	291	Sollo.	282
Petrel.	264		
Pezes.	274	Testáceos.	360
Picoverde.	200	Tiburón.	292
Pinguino.	262	Tierra.	5
Pinzon.	204	Tigre.	68
Piojo.	351	Topo.	49
Puerco-Espin.	56	Tórtola.	226
Pulga.	352	Tordo.	214
		Toro.	113
Rabi-horcado.	272	Torpedo.	294
Rana.	305	Tortuga.	297
Rata.	101	Tucano.	201
Raton.	101		
Reno.	128	Unicornio.	152
Reyezuelo.	221	Univalvos.	362
Rinoceronte.	88	Urraca.	188
Ruiseñor.	218	Urson.	57
Salamandra.	310	Vejez.	20
Salmon.	283	Verderon.	204
Sapo.	302	Víbora.	319
Sardina.	290		
Sariga.	38	Zoofitos.	367
Señorita.	342	Zorra.	80
		Zumaya.	176











LA PEON

DE

LOS NIÑOS