

dispuestas, sino que vagan en grupos por las montañas y los valles, hasta encontrar el sitio de descanso. Sucede en muy pocas ocasiones que, formando grandes manadas, avanzan siguiendo la dirección con que han emprendido su marcha. Así pasó en 1847 cerca de Krasnojarsk, donde muchos millares de ardillas atravesaron á nado el río Ienisei y fueron muertas hasta en las mismas calles de la ciudad.»

Segun las observaciones de Radde ni las lesiones físicas, ni los grandes obstáculos, impiden la marcha de las ardillas. Varios de los animales examinados por él, tenían úlceras supurantes en los pies, y á pesar de eso, caminaban; mas tarde se vieron muchos ahogados y arrastrados por la corriente del Amur, pues aun en invierno y cuando baja el hielo, las ardillas se atreven á pasar el ancho río.

A la caída de la noche se retira la ardilla á su nido y duerme hasta el amanecer; pero la oscuridad no le impide escaparse si se la sorprende, segun ha podido reconocer Lenz. Durante una oscura noche se fué al bosque con dos campesinos que llevaban una larga escala, la cual se colocó en un árbol donde había un nido de ardillas. Todo se hizo con el mayor silencio posible: los dos hombres permanecieron al pié del árbol con una linterna, y Lenz subió; mas apenas hubo tocado el nido, escapáronse los animales con la rapidez del rayo. Dos treparon á la copa, uno bajó, lanzóse otro de un salto á tierra, y al instante volvió á quedar todo silencioso.

Cuando se asusta la ardilla lanza un grito penetrante, que podría expresarse por la frase *duck duck*; si está contenta ó enojada deja oír un murmullo que no es fácil definir, y manifiesta su alegría ó excitación con una especie de silbido.

Todos sus sentidos están desarrollados; y principalmente la vista, el oído y el olfato. Por lo que hace al tacto, en general, debe ser también bastante delicado; no pudiendo explicarse de otro modo la facilidad que tiene para presentir los cambios de temperatura. Su memoria, y la astucia con que se burla de sus enemigos, son pruebas de bastante inteligencia. Cuando busca un refugio en un árbol, tiene siempre la precaución de trepar por el lado opuesto al en que aparece su enemigo; deslízase por las ramas, no asoma mas que la cabeza, se encoge, se oculta, y en una palabra, demuestra tener mucho discernimiento, si tal puede llamarse.

Las ardillas viejas se aparean por primera vez en marzo; en las jóvenes se observa esto algo mas tarde. Algunas veces se reúnen diez machos, y aun mas, al rededor de una hembra; luchan encarnizadamente, y el vencedor se va con ella, permaneciendo algun tiempo á su lado. Cuatro semanas mas tarde, y despues de elegir el nido que ocupa mejor situación y es mas cómodo, pare la hembra de tres á siete pequeños, los cuales permanecen con los ojos cerrados por espacio de nueve días. La madre cuida de su prole con mucha solicitud; establécese con preferencia en los troncos huecos, y algunas veces, segun Lenz, en los que el estornino elige para hacer su nido. Sabe reformarlo para sus necesidades, rellenándole de sustancias blandas y ensanchando la abertura.

«Antes de nacer los pequeños, y también cuando maman, dice Lenz, juegan los padres al rededor del nido; y apenas comienzan á salir aquellos, y si hace buen tiempo, retozan, saltan, hacen mil monadas y dejan oír murmullos y silbidos. Esto dura cinco días, y de repente desaparece la joven familia, que emigra al vecino bosque.»

Si se molesta á la madre cuando cria, traslada sus hijuelos á otro nido muy léjos del primero: por esto se necesita mucha prudencia para coger las crías, cuidando de no visitar nunca un nido sin estar seguro de poder atrapar los pequeños.

Los padres les dan de comer durante algun tiempo des-

pues de haberlos destetado la hembra; luego los dejan libres, y esta se aparee de nuevo con el macho.

En junio pare la hembra por segunda vez, pero no tantos hijuelos como la primera. Cuando son bastante crecidos para acompañarla, reúnen á menudo con los del parto anterior, y entonces se encuentra toda la manada, compuesta de doce á diez y seis individuos, corriendo y retozando en un mismo sitio del bosque.

Notable es el aseo de la ardilla; se lame y se limpia continuamente. Tanto sus excrementos, como los de sus pequeños, los deposita al pié del árbol y nunca en el nido. Por esta razón el animalito puede tenerse muy bien en las habitaciones. Se cogen, cuando jóvenes, en el nido y se les alimenta al principio con pan y leche, hasta que puedan comer granos; si hay una gata de buena índole en la casa, se colocan en su cama para que los amamante, método de alimentación que da mejores resultados que cualquier otro. Ya he referido, hablando de la gata doméstica, cuánto le gusta á esta el encargarse de tal cuidado, y repito que no puede verse nada tan interesante, como el bello consorcio de dos animales tan diferentes.

Cuando joven, es la ardilla alegre, vivaz é inofensiva, y se deja acariciar; reconoce á su amo y acude cuando la llaman; pero al envejecer se vuelve maligna y muere, haciendo con sus dientes, bastante fuertes aun, profundas heridas y peligrosas á veces. En la primavera, y sobre todo en el período del celo, se debe desconfiar de estos animales.

No se puede dejar á una ardilla correr libremente por la casa, porque todo lo olfatea y lo registra, royendo cuanto encuentra y llevándose lo que puede. Se acostumbra á ponerla en una jaula de madera forrada de hojalata, y es preciso tener cuidado de darle á roer objetos con que pueda desgastar sus dientes, pues de lo contrario crecería demasiado, arañarian las mandíbulas, y el animal no podría ya mascar, ni aun comer. Conviene darle nueces, piñas y hasta pedazos de madera. Nunca es la ardilla tan graciosa como cuando come; coge el alimento entre sus patas anteriores, elige el sitio mas conveniente, se sienta, colocando su cola encima de la cabeza, mira al rededor mientras come, y no deja nunca de limpiarse el hocico y el mostacho apenas concluye, y dando saltos alegres y ágiles acá y acullá á manera de los monos. Este carácter alegre y el aseo extraordinario hacen de este animal uno de los roedores mas agradables que se pueden tener en cautividad.

El enemigo mas terrible de la ardilla es la marta. El zorro puede sorprenderla, aunque raras veces; evita las garras de los gavilanes, milanos y grandes buhos, trepando rápidamente á un tronco en líneas espirales. Así, mientras las aves en su vuelo deben dar grandes vueltas, llega la ardilla al fin á uno ú otro agujero ó al espesor del ramaje, en donde puede refugiarse. Otra cosa sucede con la marta; este animal nocturno trepa tan bien como su víctima, la sigue paso á paso lo mismo en la copa de los árboles que en el suelo, y hasta penetra en los escondrijos donde busca su refugio. Inútil es su huida, inútiles sus angustiosos silbidos, pues el carnicero la sigue de cerca y ambos rivalizan en magníficos saltos. El único recurso que queda á la ardilla para salvarse es saltar á tierra, lo cual verifica sin hacerse daño, desde lo mas alto de las ramas; corre un trecho para ganar otro árbol y repite esta operación mientras se ve perseguida. Esto es lo que hace siempre al verse acosada de cerca por la marta; subir á la cima del árbol, trepar con rapidez increíble, formando espirales como ya tengo dicho; de este modo el tronco la cubre siempre mas ó menos. La marta continúa activamente su persecución, pero en el momento en que piensa cogerla, la ardilla se lanza al aire con todas las extremidades extendidas. Dejando oír un

leve murmullo, franquea el espacio de un salto, en el cual describe una curva, llega al suelo sana y salva, pero llena de angustia y corre con rapidez en busca de mejor escondrijo. En esto no la puede imitar la marta; sin embargo, cae casi siempre en poder del carnicero, porque este la persigue hasta que, rendida de cansancio, se entrega ella misma. Las ardillas jóvenes están mucho mas expuestas al peligro que las viejas: de modo que, como yo mismo puedo asegurar, un buen trepador puede apoderarse de ellas cuando acaban de salir por primera vez. Cuando yo era niño divertíame con mis compañeros en buscarlas; subíamos á los árboles, y muchas veces la indiferencia con que nos dejaban acercar, era lo que las perdía. Tan luego como podíamos alcanzar la rama donde estaban sentadas, ya no se nos escapaban; agitábamos la rama con todas nuestras fuerzas, y la ardilla, que solo procuraba sostenerse, nos permitía llegar á su alcance, hasta que al fin caía en nuestro poder. Entonces no hacíamos caso de una mordedura mas ó menos, porque las ardillas que ya teníamos en cautividad nos las propinaban con bastante frecuencia. Cuando se había escapado alguna de estas cautivas, las podíamos recobrar siempre de la manera indicada.

CAZA.—Junto al Lena, los campesinos no se ocupan, desde principios de marzo hasta mediados de abril, mas que en coger ardillas y hay cazadores que preparan mas de mil trampas. Estas consisten en dos tablas, entre las que se halla colocado un palo de madera, en el cual se pone un pedacito de pescado seco. Cuando la ardilla toca este cebo, la tabla superior cae y la aplasta. Los tungusos le tiran con flechas embotadas, para no perder la piel; emplean también carabinas con cañones estrechos y balas del tamaño de un guisante, matándolas de un tiro en la cabeza. Segun relación oral de Radde, la caza de las ardillas en el sudeste de la Siberia es tan divertida como llena de emociones. La abundancia de piezas alegre y recompensa al cazador, mientras que los otros animales que viven en estos bosques, por ejemplo, el tigre y el oso, le tienen en sobresalto continuo. La piel de la ardilla vale ya en las selvas de la Siberia de diez á quince copeks (40 á 60 céntimos), y en los mercados principales, como Irkutsk, llega al doble. Las pieles mas hermosas vienen de la Siberia y de la Laponia y se conocen en el comercio con el nombre de piel gris. La parte del vientre se llama en alemán «fehwwamme», y pasa por piel de obreros. Solamente de Rusia se exportan todos los años mas de dos millones de pieles grises; en su mayor parte son compradas por los chinos. Los pelos de la cola se emplean para la fabricación de pinceles de buena calidad. La carne es blanca y tierna y es muy estimada por su exquisito gusto.

Los antiguos creían que el cerebro y la carne de la ardilla eran remedios preciosos, y aun hoy es una creencia popular, principalmente entre los campesinos de varias comarcas, que, tostando y pulverizando una ardilla del sexo masculino, se obtiene un remedio infalible para los caballos y para las yeguas, obteniéndose también el mismo resultado con una hembra. Mas de un juglar y de un titiritero se creen libres del vértigo, usando cierto polvo hecho con el cerebro de la ardilla, por cuya razón lo buscan activamente para asegurar la vida en sus peligrosos ejercicios.

La persecución que este animal sufre por parte del hombre, es sin embargo pequeña. Por efecto de su gracia y continuo bullicio, se le protege mucho mas de lo que merece. Comparando la utilidad que puede darnos comiendo alguna vez abejorros y otros insectos dañinos y plantando sin intención encinas por medio de las bellotas que lleva de un puesto á otro, comparando esta utilidad repito, con el daño que causa al destruir los retoños y botoncillos, al roer la cor-

teza de los árboles y los estragos que hace en los pájaros favorables al agricultor, debemos considerar la ardilla como animal dañino y al menos vigilarla severamente.

«Tan gracioso como se presenta el animalito, dicen los hermanos Müller con mucha razón, á la vista del observador que recorre nuestras selvas, bosquecillos y parques, tan dañino aparece á la del experto zoológico que conoce su modo de alimentarse, pues por él se le puede dar patente de destructor. En la primavera y á principios del verano, causa los mas grandes estragos en los plantíos. Segun hemos dicho, destruye con sus dientes una multitud de retoños en los lados y en las cimas de diferentes árboles, particularmente en los pinos jóvenes, y de este modo retarda sensiblemente su crecimiento, impidiendo en parte ó del todo el desarrollo de los troncos. Esta especie de tala se extiende á veces á grandes extensiones de bosque y ocupa varias comarcas, perjudicando los plantíos de abetos destinados á pértigas hasta una altura de cinco metros. La causa de esta destrucción es siempre la falta de alimento suficiente. Con preferencia come la ardilla los botones en la primavera, porque en esta época contienen mas jugos y por eso mas alimento y mejor sabor. La predilección del animal á la sávia ó jugo nutricional de la madera, se nota muy marcadamente en los anillos de los tallos pequeños. En los pinos, alerces, pinabets y pinos enanos, roe la corteza en espirales ó en diferentes puntos formando ángulos rectos, de modo que por eso principalmente, los jóvenes abetos mueren casi siempre. También es la ardilla el único autor de los llamados «saltos de retoños», sobre los que han circulado tantas fábulas, considerándoles ya como daño efectuado por el animal, ya como consecuencia del viento y de la tempestad. El viejo Bechstein en su sencillez hasta creía que estos retoños resultaban á causa de la subida de la sávia; sobre todo en las silenciosas horas de la mañana, el animal corta con los dientes los retoños de un año en los pinos; un sinnúmero de estos retoños esparcidos por tierra, descubre la pernicioso actividad de la ardilla. Añadiendo á todo esto las inclinaciones carnívoras ya citadas y sus detestables saqueos de nidos de pájaros que ejecuta con tanta destreza como voracidad, nos creemos obligados á dar la razón á los hermanos Müller cuando designan al animal como dañino bajo todos conceptos, y cuando nos aconsejan seriamente su disminución.

LA ARDILLA NEGRA—SCIURUS NIGER

Esta especie que representamos en la figura 28, no es, segun algunos, mas que una simple variedad de la ardilla gris (*Sciurus cinereus*); mientras que para otros constituye una especie distinta. Como quiera que sea, estas dos variedades no ofrecen verdaderas diferencias en lo tocante á sus costumbres.

CARACTERES.—La ardilla negra es un gracioso animal cuyo cuerpo mide 6",36, y la cola el mismo largo, poco mas ó menos. El pelaje es suave y de un color negro brillante; en el vientre se notan algunos pelos del mismo tinte; la cola es muy poblada, sus pelos bastante largos y forma á modo de un gran timon. A cierta edad cae el primer molar superior, de modo que el animal acaba por no tener mas que cuatro á cada lado.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Se encuentra esta especie en la Carolina del sur, en la Florida y en México.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—La ardilla negra no se halla tan extendida como la de Europa; pero se multiplica de tal modo, que á veces la necesidad de combatirla ha obligado á emprender verdaderas campañas contra ella, segun ya dejamos consignado en otro lugar.

Mientras la falta de alimento no la obligue á emigrar, la ardilla negra es un animal muy vivo y ligero, que juega continuamente con sus semejantes en la copa de los árboles, y baja con frecuencia á los ríos para refrescarse. Se ha observado que elige siempre una rama que se incline hasta el agua, pues se suspende de ella, alcanza la superficie del líquido, bebe á sorbos y se lava después el hocico con sus patas delanteras, mojóndolas una después de otra.

LA ARDILLA DE JAVA—*SCIURUS JAVENSIS*

CARACTÉRES.—La ardilla de Java (fig. 29) se distingue entre las demás por sus graciosas y esbeltas formas: mide



Fig. 29.—LA ARDILLA DE JAVA

unos 0^m,38 y su cuerpo es tan largo como la cola. El color del pelaje es tan variable, que mas de una vez ha sido descrito este animal con distintos nombres; y en algunos individuos son tan marcadas las diferencias por este concepto, que no se creería que pertenecen á la misma especie. En algunos es el color amarillo pálido y uniforme, y en otros pardo oscuro é irregular, si bien se observa en todos un contraste entre el tinte claro y oscuro. Este último predomina en el lomo, y el otro en la parte inferior del cuerpo, hallándose claramente separados los dos tintes. La ardilla de Java suele tener el pelaje de un negro pardusco en el lomo y amarillento en el vértice de la cabeza, los costados y el vientre.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Segun lo indica su nombre, esta ardilla es propia de Java; se encuentra en una parte de la India y en Cochinchina, donde abunda bastante.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Tímida y recelosa por naturaleza, esta ardilla suele vivir en los sitios mas retirados. Busca con preferencia la profundidad del bosque, y allí se alimenta de frutos silvestres, por lo cual no es tan nociva como otras ardillas.

CAUTIVIDAD.—Este animal se domestica fácilmente y suele verse en las casas de los habitantes del país, á quienes sirve de entretenimiento por su gracia y gentileza.

LA ARDILLA ENANA—*SCIURUS EXILIS*

CARACTÉRES.—Debemos hacer mencion tambien de la ardilla enana (figura 30) que solo mide 0^m,12, de los cuales corresponden 0^m,06 á la cola, de modo que este animal es mas pequeño que un raton. Tiene el pelaje asaz abundante; la cola poblada y los pelos disticos, aunque formando una línea irregular. El lomo es pardo, el vientre gris blanco y la cola negra.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Habita este animal en las montañas de las islas de Borneo y de Sumatra, en compañía de otras especies enanas. Entre estas hay varias que tienen, las unas pelos anillados de distintos colores, y las demás, fajas longitudinales en los costados, etc. En todas se observan las propias costumbres y el mismo género de vida.—Otra especie, notable por su tamaño, es la ardilla rey (*Sciurus maximus*) que tiene el del gato doméstico. Vive en el continente indio, y sus costumbres son las de la ardilla europea.

LOS TEROMIS—*PTEROMIS*

CARACTÉRES.—Los teromis son animales nocturnos. Se distinguen de los esciuros principalmente por estar unidos sus piernas y piés por una membrana. Esta sirve de para-caídas y facilita al teromis dar considerables saltos en direccion oblicua de arriba abajo; esta membrana consiste en una piel gruesa fijada desde las extremidades anteriores á las posteriores y tambien á los costados; va cubierta por fuera de pelos espesos, que en la parte inferior ó del vientre son raros. Un espolon óseo situado en la articulacion de la mano, sirve de principal apoyo á la extremidad anterior de la membrana. La cola sirve de timon y es siempre muy vellosa; en ella los pelos están dispuestos en dos series en uno de los grupos; en el otro está sencillamente cubierta de pelos espesos y largos. El sistema dentario ofrece diferencias de poca importancia. Los últimos mencionados, provistos de cola redonda, que varios consideran como género especial, se distinguen por la singular estructura de sus pequeños molares, que son redondeados y angostos; las especies con la cola en forma de pluma ó en dos series de pelos, tienen la dentadura de los verdaderos esciurinos. Ambos grupos, que reunimos en un género, se hallan en el hemisferio septentrional de la tierra y, en comparacion con los otros géneros de la familia, tienen pocas especies.

EL TEROMIS PETAURISTA Ó TAGUAN—*PTEROMIS PETAURISTA*

CARACTÉRES.—El taguan (fig. 31) es una de las ardillas voladoras mas conocidas y la de mayor tamaño de toda la familia; tiene, poco mas ó menos, la talla del gato doméstico; su cuerpo mide 0^m,60 de largo; la cola 0^m,55, y su altura hasta el lomo 0^m,20. El cuerpo es prolongado, el cuello corto, la cabeza pequeña y el hocico obtuso; las orejas son cortas, anchas, levantadas y puntiagudas; los ojos grandes y salientes; las piernas posteriores notablemente mas largas que las delanteras, y los dedos de las patas anteriores armados de uñas cortas, encorvadas y puntiagudas, excepto el pulgar que es rudimentario. La cola, larga y colgante, está cubierta de pelos abundantes y espesos; los del cuerpo y de los miembros son cortos, compactos, aplanados y bastos, principal-



LA ARDILLA REY.



EL TAMIAS ESTRIADO