

te el corazón quince veces por minuto, según se echa de ver abriéndole el pecho: la sangre permanece fluida, y los intestinos inmóviles carecen de irritabilidad.

« El animal no se despierta ni aun con el golpe eléctrico, y todos sus miembros y partes internas y externas están frías. Espuesto al aire libre no se entorpece nunca. »

Sulzer refiere por que grados pasa el criceto para salir de su letargo.

« Este animal no produce mas utilidad que la de destruir los ratones; pero en cambio hace mucho mayor estrago que ellos (1). »

Bien quisiéramos que Sulzer hubiese indicado exactamente el grado de frio ó de falta de aire en que estos animales se entorpecen; pues tenemos dicho, y lo repetimos aquí, que en un cuarto sin fuego, en que el frio era tan penetrante que helaba el agua, un criceto que tenia allí su domicilio en una jaula, no se entorpeció durante el invierno de 1763.

En las adiciones que Allamand hace imprimir á continuacion de mi obra, y que acabo de recibir, se verá comprobado plenamente este hecho.

(1) *Observaciones sobre la rata de trigo*, por Sulzer.

ADICION DEL EDITOR HOLANDES SOBRE EL
CRICETO.

El criceto es un cuadrúpedo que pertenece al género de los ratones, y pasa el invierno durmiendo como las marmotas. Sus piernas y pescuezo son cortos; su cabeza algo abultada; la boca está adornada de bigotes por ambos lados; sus orejas son grandes y casi desnudas de pelo; su cola corta y medio pelada; sus ojos redondos y saltones; y el pelo se ve mezclado de rojo, amarillo, blanco y negro: de todo lo cual resulta una figura bien poco agradable. Sus hábitos naturales no le hacen mas digno de recomendacion, pues ni tiene amor sino á su propio individuo, ni posee una sola calidad sociable. Este animal acomete y devora todos los que son mas débiles, sin exceptuar los de su misma raza; y hasta el instinto que le inclina al otro sexo no dura sino pocos dias, pasados los cuales su hembra no tendria mejor suerte, si no tuviese la precaucion de evitar el encuentro del macho, ó de anticiparse á su crueldad matándole ella misma. Con estas calidades odiosas ha sabido sin em-

bargo la naturaleza conciliar otras que, sin hacer mas amable á este animal, le proporcionan un lugar distinguido en la historia natural de los cuadrúpedos, pues es del corto número de aquellos que pasan el invierno en un estado de entorpecimiento ó adormecimiento, y el único en Europa que tiene abazones ó bolsas en los carrillos; á que se agregan la habilidad y destreza con que practica su habitacion subterránea, y la industria de que se vale para hacer el acopio de sus provisiones de invierno: propiedades ambas que no son menos dignas de la atencion de los curiosos.

El criceto no habita indistintamente en toda suerte de climas ó de terrenos, y así no se le halla en los países muy cálidos ni en los muy frios; y como no subiste sino de granos y vive debajo de tierra, resulta de ahí que un terreno pedregoso, arenisco ó arcilloso le es tan contrario como los bosques, los prados y los parajes pantanosos: así que no le convienen sino terrenos fáciles de escavar, pero que tengan bastante consistencia sin embargo para no desplomarse. Así tambien elige regiones fértiles en toda suerte de semillas, para no verse precisado á buscar lejos su subsistencia, respecto de que no es á propósito para hacer viajes largos; y como los terrenos de Turingia reúnen todas estas calidades, de

ahí es que hay en él mayor número de cricetos que en cualquiera otro paraje.

La madriguera que el criceto escava tiene de tres á cuatro pies de profundidad, y consiste comunmente en mas ó menos piezas, según la edad del animal que la habita. La principal está entapizada de paja y sirve de habitacion, y las demas sirven de almacenes para conservar la gran cantidad de provisiones que recoge en el tiempo de las cosechas. Cada madriguera tiene dos agujeros ó aberturas: la abertura por donde el animal hizo la escavacion baja oblicuamente; y la otra que escavó de abajo arriba es perpendicular, y sirve para entrar y salir.

Las hembras nunca habitan con los machos, y sus madrigueras son distintas en muchas cosas de las referidas. Rara vez se encuentra mas de una pieza para almacenar en las que paren, porque el corto tiempo que los hijos permanecen con la madre no exige que esta haga mucha provision de alimento; pero en lugar de una sola abertura ó boca perpendicular, se echan de ver hasta siete ú ocho, que sirven para que los hijos salgan y entren libremente. La madre despues de ahuyentar á sus hijos permanece á veces en la madriguera; pero por lo comun construye otra, que llena de provisiones en cuanto la estacion se lo permite.

Los cricetos se juntan por primera vez á fines de abril, tiempo en que los machos acuden á las madrigueras de las hembras, en cuya compañía están pocos dias. Si acontece que dos machos que buscan hembra se encuentren en la boca de una madriguera, se arma desde luego un combate furioso entre ellos, que solo termina por lo comun con la muerte del mas débil. El vencedor se apodera de su hembra; y ambos, que en otro cualquier tiempo se perseguirian y matarian, deponen su ferocidad natural por los pocos dias que duran sus amores, y aun se defienden mutuamente contra cualquiera que intente ofenderles. Cuando se abre una madriguera durante este tiempo, y la hembra conoce que quieren privarla de su marido, se abalanza contra el agresor, y suele hacerle experimentar el furor de su venganza con mordeduras profundas y dolorosas.

Las hembras paren dos ó tres veces al año; y sus partos, que nunca producen menos de seis hijos, suelen ser mas comunmente de diez y seis á diez y ocho. El incremento de estos animales es muy pronto: á los quince dias ya se ensayan á escavar la tierra; la madre los obliga poco tiempo despues á salir de la madriguera; y cuando llegan á tener tres semanas, quedan abandonados ya á su propio instinto. Esta mis-

ma madre, que en el tiempo de sus amores defiende con tanto valor á su macho, manifiesta muy poca ternura maternal para con sus hijos; pues cuando su familia está amenazada de algun peligro, no conoce mas defensa que la fuga, y su único cuidado es procurar su propia conservacion. Con este objeto apenas se ve perseguida cuando procura esconderse escavando mas y mas la tierra, lo cual ejecuta con prontitud maravillosa; y lejos de atender á la seguridad de sus hijos, se hace sorda á sus gritos, y tapa aun la escavacion que ha hecho para que no la sigan.

Los cricetos se alimentan de toda suerte de yerbas, de raices y de semillas, segun las estaciones; y comen tambien con gusto la carne de los demas animales que lograron vencer. Ya hemos dicho que este animal no es á propósito para largos viajes, y por lo mismo hace sus principales acopios de lo que le presentan los campos cercanos á su establecimiento; siendo esta la causa de que á veces se encuentren algunos de sus almacenes llenos de una sola especie de granos. Cuando se ha recogido la cosecha en los campos inmediatos, va á buscar mas lejos sus provisiones, y recoge todo lo que encuentra en el camino para llevarlo á su habitacion y guardarlo en ella indistintamente. La naturaleza

para facilitarle el trasporte de sus alimentos, le ha provisto de abazones en la parte interior de los carrillos, los cuales son dos bolsas membranosas, lisas y relucientes por la parte exterior, sembradas por adentro de gran número de glandulitas que destilan incesantemente cierta humedad para lubricarlas y mantenerlas siempre flexibles, haciéndolas capaces de resistir á los accidentes que pudieran causar las semillas ásperas y puntiagudas. Cada uno de estos abazones puede contener onza y media de semillas, y el animal de vuelta á su madriguera los vacía, valiéndose á este fin de ambas manos, y apretando con ellas los carrillos para hacer salir los granos. Cuando se encuentra un criceto con sus bolsas llenas de provisiones, se le puede coger con la mano sin riesgo de ser mordido; pues en tal estado no tiene libre el movimiento de las mandíbulas: pero por poco tiempo que se le dé, desocupa prontamente sus bolsas y se pone en defensa. La cantidad de provisiones que se encuentra en las madrigueras varia segun la edad y el sexo de los animales que las habitan: así que los cricetos viejos suelen recoger hasta cien libras de granos, mientras que los jóvenes y las hembras se contentan con mucha menos provision. Unos y otros se sirven de ella, no para sustentarse durante el invierno,

cuya estacion pasan entorpecidos y sin comer, sino para tener de que alimentarse en la primavera cuando han vuelto de su letargo, y durante el espacio de tiempo que le precede.

Al acercarse el invierno se retiran los cricetos á sus habitaciones subterráneas, cuyas bocas tapan cuidadosamente, y allí viven tranquilos comiendo de sus provisiones, hasta que aumentando el frio, caen en una especie de entorpecimiento semejante al sueño mas profundo. Si se abre una madriguera cuando se hallan ya en ese estado, la cual se reconoce por un montoncito de tierra que hay cerca del conducto oblicuo de que hablamos antes, se ve al criceto echado blandamente en un lecho de paja menuda y muy suave. Su cabeza está inclinada hácia el vientre, entre las dos piernas delanteras, y las traseras apoyan contra el hocico. Sus ojos están cerrados, y si se quieren separar los párpados, vuelven á cerrarse al instante. Sus miembros tienen la rigidez que acompaña á los de los animales muertos, y todo el cuerpo se siente tan frio como el hielo, sin observarse en el animal la mas leve respiracion ni otra ninguna señal de vida. Solo disecándole en este estado de entorpecimiento se observa que el corazon se contrae y se dilata; pero este movimiento se efectua con tanta lentitud que apenas pueden contarse

quince pulsaciones por minuto, en vez de que se cuentan por lo menos ciento y cincuenta en el mismo espacio de tiempo cuando el animal está despierto. Su gordura está como congelada, y sus intestinos ni tienen mas calor del que se encuentra en lo exterior del cuerpo, ni son sensibles á la accion del espíritu de vino, ni aun del aceite de vitriolo que se echa en ellos; por manera, que no dan el menor indicio de irritabilidad. No obstante lo dolorosa que debe de ser toda esta operacion, no parece que el animal la sienta mucho: á veces abre la boca como para respirar; pero su entorpecimiento es demasiado profundo para despertar del todo.

Algunos han creído que esta especie de letargo dependia únicamente de cierto grado de frialdad en el invierno; y semejante conjetura pudiera ser fundada tratándose de los lirones y de los murciélagos: pero sabemos por esperiencia que para hallarse el criceto en tal estado, es preciso que el aire exterior no se introduzca en el paraje á que se retiró. Fácil es asegurarse de esta verdad, pues no se necesita mas para ello que encerrar al criceto en una caja llena de tierra y de paja; y aunque se le esponga al frio mas rígido del invierno capaz de helar el agua, nunca se conseguirá entorpecerle; pero si se coloca la caja á la profundidad de cuatro ó cinco pies,

cubriéndola de tierra bien apisonada, para impedir que penetre allí el aire exterior, al cabo de ocho ó diez dias se le encontrará tan entorpecido como en su madriguera; y si se saca la caja de dicho paraje, el criceto despertará dentro de pocas horas para volver á entorpecerse de nuevo si se le vuelve á colocar debajo de tierra. Este experimento se puede repetir con igual éxito todo el tiempo que duren los frios, siempre que se cuente con dejar el intervalo correspondiente.

El que la privacion del aire exterior sea una de las causas del entorpecimiento del criceto, se confirma tambien con que retirado este animal de su madriguera en lo mas recio del invierno; despierta infaliblemente pasadas algunas horas si se le esponga al aire; y esto sucede ya sea que el experimento se haga de dia ó de noche, deduciéndose de ahí que ninguna parte tiene en ello la luz.

Es un espectáculo muy curioso ver despertarse insensiblemente á un criceto de su aletargamiento. Desde el principio va perdiendo la rigidez de sus miembros; luego despues respira profundamente, pero con dilatados intervalos; ya se le observa movimiento en las piernas; abre la boca como para bostezar, y despide unos sonidos desagradables semejantes al ronquido. Pasado al-

gun tiempo en esta suerte de maniobras, abre finalmente los ojos y procura levantarse; pero sus movimientos son todavía vacilantes y poco firmes, bien así como los de una persona que estuviese embriagada. El animal reitera no obstante sus esfuerzos hasta que consigue ponerse en pie, y en esta actitud se mantiene tranquilo, como para volver sobre sí y descansar de sus fatigas; hasta que poco á poco empieza á andar y á comer, como antes de su letargo. Esta trasmutacion exige mas ó menos tiempo, segun la temperatura del paraje en que se halla el criceto; por manera, que si se le espone á un aire muy frio, necesita á veces mas de dos horas para despertar, siendo así que basta menos de una si el animal se halla en paraje mas templado. Por lo que hace á sus madrigueras, es verosímil que esta trasmutacion se efectue insensiblemente, y que el animal no sienta ninguna de las incomodidades que acompañan á la accion de despertarle forzada y repentinamente.

La vida del criceto está repartida entre los cuidados de satisfacer sus necesidades naturales, y el furor de pelear. La cólera parece su única pasion, y es tal, que le incita á pelear con cuantos animales se le presentan, sin atender á la superioridad de fuerzas de su enemigo, é ignorando tan absolutamente el arte de salvar su vida

con retirarse del combate, que antes se deja matar á palos que ceder. Si halla medio de asirse á la mano de un hombre, es forzoso matarle para desembarazarse de él; y ni la magnitud del caballo ni la sagacidad del perro le asustan lo mas mínimo. Este último animal gusta de darle caza, y cuando el criceto le percibe de lejos, empieza por vaciar las bolsas de sus carrillos, si acaso las tenia llenas de granos; despues de lo cual las hincha de tal suerte, que el volúmen de la cabeza y del pescuezo esceden con mucho al de su cuerpo; por último, se levanta sobre las piernas traseras, y en esta situacion se abalanza á su enemigo, al cual no suelta hasta que le mata, ó hasta que él mismo pierde la vida; pero el perro precave ordinariamente sus designios, procurando cogerle de la espalda y ahogarle. Este furor de pelear es causa de que el criceto no viva en paz con ningun otro animal, ni aun con los de su misma especie, á los cuales acomete igualmente sin esceptuar las hembras. Cuando se encuentran dos cricetos, no dejan nunca de acometerse mutuamente hasta que el mas débil es vencido por el mas fuerte, el cual le devora en seguida. El combate entre un macho y una hembra dura mas por lo comun que entre dos machos: desde luego empiezan por perseguirse y morderse; cada uno se retira despues á un lado,

como para tomar aliento; luego le renuevan y continuan, huyendo y batallando hasta que uno ú otro sucumbe; y el vencido sirve siempre de pasto al vencedor.

EL CONEJO DE INDIAS (1).

Cavia cobaya. GMEL.

ESTE animalito, originario de los climas ardientes del Brasil y de Guinea, no deja de conservarse y producir aun en los climas templados, y hasta en los países frios cuidándole y abrigándole de la inclemencia de las estaciones.

(1) En aleman *indianisch, kunele, indisch, seule, meer-ferckel, meer-schwein*; en inglés *quiny-pig*; en francés *cochon d' Inde*; en Cataluña *conill casolá*; en sueco *marswin*: en polaco *kiwinka, zamorska...* *Cavia cobaya*, Pisson, *Hist. nat.* pág. 102.

Cuniculus indus, Gesner, *Icon anim. quadr.* pág. 106.

Mus seu cuniculus americanus, et guineensis, porcelli pilis et voce, cavia cobaya Brasiliensibus dictus, Macgravii, Ray, *Synops. anim. quadr.* pág. 223.

Mus cauda abrupta, palmis tetradactilis, plantis tridactilis. Linn.

Cavia cobaya Brasiliensibus; quibusdam mus Pha-



1 El Conejo de Indias.
2 El Musgano ó la Musarana.

Sculptit A. Tardieu.