

damente en el espacio de pocas semanas; luego van dejando de comer poco á poco, y llegado el invierno, quedan sumidas en su acostumbrado letargo, dando principio al sueño invernal. Ignórase aun si sucede de distinto modo con las tortugas que pasan toda su vida en montes ó selvas húmedas.

REPRODUCCION.—Poco tiempo despues de haber despertado las tortugas de su letargo, dan principio á la reproduccion, que aun á estos animales de tan obtusa inteligencia les ocupa cierto tiempo, prolongándose á veces varios dias. Llegada la hora de aparearse, los machos de algunas especies se colocan sobre sus hembras, y los de otras se cogen con ellas por el peto. Al cabo de un plazo mas ó menos largo, ocúpase la hembra fecundada en abrir agujeros en el suelo y comunmente en la arena; deposita sus huevos en el interior cuidadosamente y los cubre con una capa de aquella. La cáscara es calcárea, endeble y apergaminada; su forma redonda, el tamaño reducido, la yema aceitosa; el color de esta es anaranjado, y la clara, que no se endurece sino á una temperatura muy elevada, tiene un tinte verdoso. Muchas tortugas apenas ponen una docena de huevos; pero las especies grandes suelen dar mas de ciento. La madre no se cuida de su cria, por mas que se haya sostenido con frecuencia lo contrario. La incubacion dura varias semanas, y segun la especie hasta meses. Cuando los hijuelos abandonan el cascaron salen de noche fuera de su escondrijo y andan al rededor, ó bien se dirigen á la corriente de agua mas próxima. Muchos mamíferos, aves y otros reptiles los cazan entonces y exterminan un número increíble de ellos; pero como los que se salvan llegan á vivir muchísimos años, resulta de aquí que no es fácil desaparezca la especie. Los japoneses, que saben esto muy bien, han elegido la tortuga como símbolo de una vida larga y feliz, y por cierto que no van desencaminados, al menos en cuanto se refiere á lo primero.

La Cépède, naturalista francés que á fines del siglo pasado escribió sobre los reptiles, dice que la coraza de las tortugas es una casa excelente, y para la defensa, un castillo que sirve de refugio al animal contra todos los ataques de sus enemigos. «La mayor parte de ellos, dice el citado naturalista, pueden ocultar cuando quieren la cabeza, los piés y la cola, bajo la cubierta dura y ósea que les protege por arriba y por debajo; y los agujeros son bastante pequeños para que las garras de las aves de rapiña y los dientes de los carnívoros dejen de ser temibles. Cuando se mantienen inmóviles para su defensa, pueden esperar sin miedo ni peligro los ataques de las rapaces; no se las debe considerar entonces como seres vivos, aunque rechacen la fuerza con la fuerza, pues solo oponen al enemigo su fuerte escudo que frustra todos los ataques. Las armas de aquel tocan como una piedra, y las tortugas se hallan tan bien resguardadas debajo de su coraza natural como en la caverna mas inaccesible de una roca.» Estos párrafos serian muy bonitos si no careciesen de verdad. Bechstein, que tradujo la obra de La Cépède, dice por su parte que las tortugas terrestres tienen un temible enemigo en el jaguarete, y las marinas en los tiburones, mas peligrosos que el hombre en ciertos casos. Nosotros sabemos que, no solo el jaguarete, sino tambien el tigre, y quizás otros grandes felinos, atacan á las tortugas grandes; y los adjacs de la Sonda, una especie de perros salvajes, matan hasta tortugas marinas. Los felinos las tumban boca arriba para poder manejarlas mejor, y extraen con las garras todas las partes carnosas; los cerdos devoran los hijuelos á pesar de su coraza. Además sabemos que las grandes aves de rapiña, sobre todo el gipáeto barbudo, cogen las pequeñas especies, elevánlas á mucha altura y las dejan caer sobre la roca hasta

que se rompe el escudo; los buzos y otros halcones, los cuervos y la garza real devoran los hijuelos. No se conocen aun mas enemigos de estos animales acorazados, pero sin duda tienen otros que no se citan, sin contar el hombre, que en todas partes figura en primera línea por tal concepto.

Podemos considerar á las tortugas como los mas útiles de todos los reptiles, no solo porque comemos su carne, sino tambien porque nos gustan los huevos de todas las especies. Verdad es que algunas exhalan un fuerte olor de almizcle, tanto que nosotros los europeos no consideramos esa carne como un bocado exquisito; pero otras, al contrario, nos proporcionan, como se sabe, unos platos verdaderamente succulentos. A pesar de esto, poco habria perdido si no hubiese ninguna tortuga en nuestro globo.

CAUTIVIDAD.—Desde las épocas mas remotas se han tenido tortugas cautivas. Yo he cuidado muchas, pero nunca pude profesarlas gran cariño, excepto quizás las tortugas marinas. Me han parecido siempre demasiado indolentes, estúpidas y fastidiosas; pero hay aficionados á quienes tambien estos animales gustan mucho, y que los creen interesantes. Las tortugas exigen mas cuidado de lo que regularmente se supone, pues por grande que sea su vitalidad, sucumben sin embargo fácilmente á toda clase de enfermedades, que en la cautividad reconocen casi siempre por causa el descuido. El calor es la primera y mas principal condicion de su bienestar; nunca prosperan cuando se las tiene en parajes frios ó en agua fria. Fischer, á quien debemos informes y noticias preciosas sobre las tortugas cautivas, nos dice: «Mucho se peca contra estos pobres animales suponiendo sin razon que con la gran vitalidad se reune necesariamente una buena salud. Léjos de ello, las tortugas son en extremo sensibles á las influencias exteriores, aunque al parecer tengan poca importancia. Sufren con paciencia, y esto nos induce á creer que pueden soportarlo todo.»

CONSIDERACIONES HISTÓRICAS.—Los escritos de los antiguos nos permiten, no solo formar una idea de los conocimientos que entonces se poseian sobre la tortuga, sino tambien adquirir muchas noticias históricas, dignas hasta cierto punto de nuestra atencion. Como fácilmente se comprenderá, estos animales eran bien conocidos de los antiguos, mas á pesar de esto, sus relatos contienen noticias que nosotros consideramos actualmente como fábulas, no sé si siempre con razon ó sin ella. Ciceron se burla del poeta Pacuvio porque este, en vez de servirse de la palabra *testudo*, corriente para todos, designa al reptil del modo siguiente: «Animal cuadrúpedo, bajo, terrestre, con cabeza corta, cuello de serpiente, ojos maliciosos, sin tripas y sin inteligencia; pero con voz animal.» Aristóteles describe la manera de poner los huevos, pero añade á su informe, exacto por lo general, que la hembra los cubre ó vuelve al cabo de treinta dias al nido para sacarlos de la arena; entonces abre la cáscara y conduce á los hijuelos al agua. Dice tambien que las tortugas, despues de haber comido parte de una culebra venenosa, devoran cierta planta acuática para salvar su vida amenazada. Plinio reune todos los informes de él conocidos, y enumera los remedios médicos que pueden hacerse con las diversas partes de la tortuga, añadiendo que el lujurioso y espléndido Carvilio Polio fué quien primero hizo incrustar varios objetos con concha. Eliano sabe que la cabeza cortada de la tortuga marina se mueve y abre y cierra los ojos; tambien asegura que el fulgor de estos se divisa á mucha distancia y que los globos de los ojos, de un blanco brillante y claro, se montan en oro, utilizándose como collares, que son muy apreciados de las mujeres. Pausanias dice que en el monte Partenon, en Arcadia, hay tortugas con cuya concha se construyen excelentes laudes; pero que no se pueden coger los

animales, porque los habitantes de aquella region los aprecian como seres consagrados al dios Pan. Julio Capitolino cita el hecho de que en Roma los príncipes imperiales se bañaban en conchas de tortuga, y Diodoro de Sicilia dice que los comedores de tortugas, habitantes de unas pequeñas islas situadas en el Océano, cerca del continente, cogen las tortugas marinas de una manera particular. Estos animales son de un tamaño tan enorme, que podrian compararse con las pequeñas barcas pescadoras; de noche van en busca de su alimento, y durante el día se sitúan á orillas del mar, exponiéndose á los rayos del sol. Entonces se acercan los cazadores al lago silenciosamente; algunos levantan el animal por un lado, mientras que otros le bajan por otro, tumbándole así boca arriba; despues atan una cuerda en la cola y nadan hácia tierra firme, mientras que otros empujan la pesada carga. Llegados á la orilla matan la presa, comen toda la carne despues de haberla asado al sol, y utilizan los escudos como lanchas ó como techos para las chozas.

CLASIFICACION.—Despues de hacer averiguaciones minuciosas sobre el órden de las tortugas, Strauch las divide en tres familias, comprendiendo en la primera las terrestres y pantanosas ó las fluviales de la mayor parte de los otros naturalistas y que solo cuando se reune á estos dos grupos parece equivalente con las tortugas blandas y las marinas.

LOS TESTUDINIDOS — TESTUDINIDA

CARACTÉRES.—Los testudinidos, ó segun los llamo á pesar de la diferencia del género de vida de las especies, las tortugas terrestres, constituyen la primera familia y se distinguen por los siguientes caracteres. El espaldar es ovalado, pero de forma abovedada, siempre diversamente; los huesos del escudo del pecho están soldados en todas las especies en forma de placa, que cuando mas deja una abertura en el centro; tanto el espaldar como el peto están cubiertos de unas placas córneas; el tímpano es siempre visible; las piernas tienen una estructura á propósito para andar ó para nadar; los piés están provistos de garras de formas muy distintas; en los anteriores no hay nunca menos de cuatro, mas por lo regular se cuentan cinco; los piés posteriores suelen tener cuatro, raras veces cinco, y en un solo caso tres.

LOS QUERSEMIDOS —CHERSEMYDA

CARACTÉRES.—En los quersemidos, ó tortugas terrestres propiamente dichas, á los que podemos asignar el rango de sub-familia, la pélvis es libre, es decir que no está soldada al peto; el número de placas de la garganta no pasa de dos, de las cuales no se ve á menudo sino una, y á veces ninguna. Casi todas las especies pertenecientes á este grupo pueden esconder la cabeza y el cuello debajo del espaldar.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Todos los países cálidos del globo, exceptuando solamente la Nueva Holanda, albergan quersemidos; en Africa se halla el mayor número de especies, por lo que hasta ahora se sabe; mientras que en Europa solo hay tres.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Aunque estos reptiles habitan las estepas y el desierto, prefieren sin embargo los sitios cubiertos de bosques de espesa vegetacion, donde pasan en la soledad la vida mas monótona. Aficionados al calor como todos los reptiles, solo visitan las zonas templadas durante el estío, y llegada la estacion fria entran al sueño en los hoyos que ellos mismos abren bajo tierra. Exactamente lo mismo se observa en los países ecua-

toriales, pero allí es en los meses calurosos que corresponden á nuestro invierno. «Durante el gran calor del sol y la sequía, dice Humboldt, estos animales permanecen ocultos sin comer debajo de las piedras ó en hoyos que ellos mismos han abierto. Solo cuando despues de la primera lluvia conocen que el suelo se humedece, salen de su escondite y comienzan á comer.»

Los testudinidos son los seres mas perezosos y apáticos de toda la clase: sus movimientos no tienen comparacion con los de otros animales por lo torpes, pesados y cachazudos. Estos reptiles pueden recorrer considerables distancias sin detenerse, pero con una lentitud pasmosa; primero mueven un pié, y cuando este toca en tierra levantan el otro, pareciendo que se les resiste adelantar el cuerpo. Diríase que mueven una pesada masa por medio de palancas; pero la fuerza que emplean para cada uno de sus movimientos es considerable. La prueba de ello está en que una tortuga de mediano tamaño podria llevar una persona encima de su coraza; y obsérvese que esto lo hacen sin la menor dificultad los gigantes de la familia. Cuando caen al agua por casualidad, ó si se les arroja en una corriente, llegan al fondo lo mismo que una piedra; pero una vez allí comienzan á mover sus patas tranquilamente, y al cabo de cierto tiempo, mas ó menos largo, vuelven á la orilla ilesas. Los testudinidos no pueden recobrar tan fácilmente su equilibrio cuando caen de espalda por haberles acometido un animal ó por otra circunstancia cualquiera: entonces trabajan á menudo muchos dias con la cola á fin de recobrar su posicion natural, puesto que los piés, faltos ya de movimiento, no pueden servirles de nada en semejante apuro. Extraño parece que se muestren comparativamente ligeros para trepar.

En cuanto á su voz, solo producen cuando se les irrita un fuerte resuello, ó bufido sordo, sin emitir ningun sonido claro. Sus facultades intelectuales guardan proporcion con su escaso cerebro, que solo parece existir para las funciones de los sentidos. Sin embargo, no puede negárseles en absoluto inteligencia, pues dan pruebas de tener bastante desarrollado el instinto de la localidad, recordando su situacion, y hasta manifestando á veces cierto grado de comprension. Si reconocen la presencia de un adversario, todos los testudinidos se valen de su facultad de ocultar los miembros en el interior de la coraza; y con su resistencia pasiva vencen al mas paciente enemigo, porque una vez espantados esconden sus extremidades bajo su escudo protector á la menor sospecha. Obsérvese asimismo en estos animales cierto sentimiento afectuoso ó de aversion y hasta son susceptibles de experimentar la pasion de los celos. En tal caso pelean los machos entre sí mucho tiempo para disputarse una hembra, mostrándose igualmente tenaces; y el vencedor sigue despues á su compañera durante muchos dias, hasta que llega el momento de aparearse. Esto no sucede sino en la época del celo; al terminar esta todos los individuos se alejan en distintas direcciones, sin cuidar unos de otros. Al depositar sus huevos las hembras se muestran tan solícitas como todas las de este órden; pero como manifiestan la mayor indiferencia con su progenie, diríase que la aparente solicitud que se observa en ellas al principio es mas bien hija de un instinto inconsciente que previsor.

Los testudinidos se alimentan principalmente de materias vegetales blandas: las mayores especies devoran toda clase de yerbas, en gran cantidad y con mucha avidez; pero las pequeñas eligen cuidadosamente las partes mas tiernas de las hojas ó de los retoños; las primeras arrancan su alimento de la tierra; las segundas se sirven de los cortes córneos y agudos de sus mandíbulas, cual si fueran cuchillos, y para desprender la parte vegetal que cogen echan la cabeza hácia

atrás repetidas veces. En ciertas ocasiones comen también caracoles y lombrices. Rara vez beben estos animales, y cuando lo hacen, contentarse con una pequeña cantidad de agua. Obsérvase que no distinguen entre los diversos líquidos; toman el que se les presenta sin titubear, bien sea leche, agua, aguardiente ó cerveza, lo cual inclina el ánimo á suponer que los sentidos del olfato y del gusto alcanzan tan poco desarrollo, que ni siquiera saben estos animales diferenciar entre sustancias tan distintas.

INCUBACION.—Los huevos que ponen estos reptiles son redondos, y su cáscara blanda, resistente y calcárea; los ocultan en agujeros que abren en tierra con este único objeto, ó ya en montones de hojarasca. Los hijuelos salen á luz á las pocas semanas, y desde el primer momento observan el mismo género de vida que sus padres.

UTILIDAD.—La que suministran al hombre las tortugas terrestres no tiene la mayor importancia: tan comestibles son estas como las tortugas marinas; pero en muy pocos países se las caza con el fin de alimentarse de su carne. Por lo regular se cogen para conservarlas en un jardín ó en una habitación, y en tal concepto son los animales menos exigentes que imaginarse pueda, pues se amoldan á todas las circunstancias, aunque no pueden resistir un frío riguroso. Su calma é indiferencia son invariables, y sorprende verdaderamente que puedan vivir tanto tiempo sin comer, quedando siempre satisfechos con el alimento mas sencillo.

Segun ciertas noticias, al parecer de buena fuente, algunas tortugas terrestres han vivido setenta, cien y hasta ciento cincuenta años en cautividad.

Los enemigos de estos reptiles son los ya indicados.

LAS TORTUGAS TERRESTRES— TESTUDO

CARACTÈRES.—Segun Strauch, de cuyos estudios zoológicos tomé también datos para describir los diversos géneros, se caracterizan del modo siguiente. El espaldar, casi siempre muy abovedado, se compone de una sola pieza; el peto, que consta siempre de doce placas, tiene una ó dos piezas; en este último caso la anterior es inmóvil y la posterior movable; la placa de la cola es sencilla, aunque á veces se divide en la superficie; la de la nuca puede estar comprendida en la otra ó faltar del todo; las placas de los hombros y de las ingles existen. La cabeza está cubierta de placas córneas y la extremidad de la cola provista á veces de una uña. Una especie de nudillos escamosos, grandes y dispuestos casi siempre en forma de tejas, cubren los antebrazos; en la articulación de los piés posteriores se ven otros en forma de espuela; también los hay á menudo en el lado posterior de los muslos. Los dedos son fijos y están soldados hasta la articulación de la uña; en los piés anteriores se ven cinco garras, raras veces cuatro; y en los posteriores siempre este último número. Todas las especies pertenecientes á este grupo andan apoyándose en los dedos y son animales terrestres en la verdadera acepción de la palabra.

LA TORTUGA GRIEGA—TESTUDO GRÆCA

CARACTÈRES.—La tortuga griega se considera regularmente como tipo de las tres especies de este género propias de Europa. El espaldar, de forma ovalada, es muy abovedado, algo mas ancho en su parte posterior é inclinado mas verticalmente hácia atrás que por delante; el peto, plano en la hembra y un poco abovedado en el macho, se corta en su parte anterior y tiene una gran escotadura en la posterior. Las placas son altas; las de las vértebras mas bajas; las

tres del centro hexagonales y la anterior y posterior pentagonales; las dos centrales de las costillas tienen casi doble longitud que anchura y forman un pentágono irregular, es decir, que son cuadrangulares con la línea cortada en el lado interior; las dos anteriores son pentagonales y encorvadas en el borde interior; las dos posteriores presentan un cuadro irregular. Entre las veinticinco placas del borde, la de la nuca es la mas pequeña; la superior se prolonga en su parte posterior, encorvándose sobre la cola la mas grande; las demás, diferentes entre sí, afectan la forma de un pentágono irregular. El centro de todas las placas es granujiento en los individuos jóvenes y liso en los adultos, hallándose rodeado de unas fajas que aumentan en número á medida que se desarrolla el animal. La cabeza, bastante pesada, es mucho mas gruesa que el cuello; la punta del hocico obtusa; los ojos de tamaño regular; las orejas casi de igual dimension que los ojos; la parte superior y los lados del hocico están provistos de una gran escama redondeada en la nariz, de otra mas pequeña en la frente y de una muy grande y larga en la region de las orejas; el resto de la cabeza presenta pequeñas escamas irregulares. Cada placa del espaldar es negra en el centro, con borde amarillo negro; por el peto se corre una faja longitudinal ancha y de color amarillento; los lados son igualmente amarillos, y lo demás negro; la cabeza, el cuello y las extremidades tienen un color amarillo verde sucio. Así como en la mayor parte de las tortugas en general, la disposición de los colores es muy variada y aun el número de garras de los piés anteriores puede disminuir en algunos individuos hasta cuatro. Las hembras difieren de los machos por su mayor tamaño y por su cola mas larga y gruesa en la base; los individuos jóvenes se diferencian de los adultos por la forma recogida de su coraza. La longitud de este reptil desde el hocico á la punta de la cola, es cuando mas de 0^m,30; el peso raras veces excede de dos kilogramos (fig. 2).

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—La patria primitiva de esta tortuga se limita á los países situados al norte del Mediterráneo, y en rigor solo á las penínsulas griega é italiana con sus islas correspondientes; además se la encuentra en el Asia Menor, y segun Tristram, abunda en Palestina. También existe, sin duda como animal propio del país, en Grecia, Dalmacia, Turquía, los países bajos del Danubio, la Italia inferior, incluso las islas de Córcega, Cerdeña y Sicilia, Brussa y Angora, en el Asia Menor. Algunos individuos, importados probablemente y puestos en libertad, han sido hallados en el sur de Francia, Suiza, las Baleares y hasta Suecia. Segun Schreiber, los frailes importaron hace largo tiempo en muchas regiones esta tortuga como animal doméstico; pero poco á poco volvió al estado salvaje. Habita las regiones cubiertas de bosque y espesuras, algunas de ellas en gran número, y abunda sobre todo en el sur de Italia, en Grecia y las inmediaciones de Mehadia, al pié del Alion.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Les gusta mucho el calor, y permanecen horas enteras tomando el sol. Dumeril las encontró en Sicilia en ambos lados de un camino, y de tal modo se les había recalentado la coraza, que su mano no pudo resistir el calórico que despedían. Cuando se acerca el invierno practican un hoyo muy profundo en tierra, y allí pasan la estación mas fría durmiendo, sin que se las vuelva á ver hasta principios de abril.

Esta especie se nutre de varias plantas y frutas; á veces come también caracoles, gusanos é insectos, por cuya razon se la puede conservar en jardines á fin de exterminar estos animales, nocivos para las plantas. Poco delicada en la elección de su alimento, distínguese de sus congéneres de las orillas del mar Negro, las cuales son exclusivamente herbívoras, segun las observaciones de Erber, quien se expresa

en los siguientes términos al hablar de estos reptiles: «Lo que mas contribuyó á quitarme completamente la gana de comer su carne, fué el haber observado que devoran con especial predilección los excrementos del hombre; con frecuencia ví numerosos individuos reunidos que se cebaban en tan asqueroso alimento. Cuando estos reptiles están cautivos, comen hortalizas, salvado, harina y lombrices de tierra, régimen que les sienta perfectamente si se les preserva del frío. Dícese que así pueden vivir en cautividad hasta sesenta años. White refiere que una tortuga terrestre que habia estado cuarenta años en poder de un amigo suyo, quien se la dió despues, se ocultaba todos los años debajo de tierra á mediados de noviembre, y reaparecia á mediados de abril. Entonces tenia poco apetito; pero mas tarde, en los dias calurosos del verano, devoraba mucho alimento con avidez.

Próximo ya el otoño, volvía á disminuir su racion, y algunas semanas antes de enterrarse dejaba de comer del todo.»

Las plantas lactescentes constituyen el alimento favorito de estos reptiles. Cuando llega el otoño, ocúpense en formar sus agujeros para albergarse en ellos durante el invierno; escarban la tierra lentamente y con precaucion, valiéndose de las patas anteriores, y con las posteriores alejan el material extraído. Temen las lluvias y se esconden durante muchos dias si el tiempo es húmedo. Cuando es, por el contrario, bonancible, entréganse al sueño á eso de las cuatro de la tarde, y no despiertan hasta una hora muy avanzada del dia siguiente. A veces se las ve buscar la sombra cuando el sol es muy ardiente; pero esto puede considerarse como una excepcion, pues por regla general les gusta el calor del sol. Reichenbach observó que los individuos cautivos que él tenia en

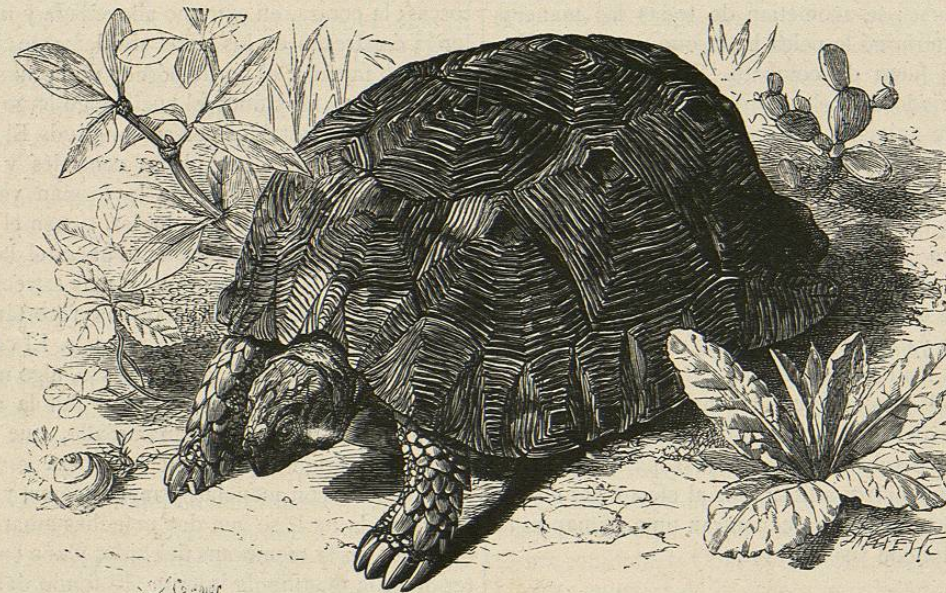


Fig. 2.—LA TORTUGA GRIEGA

el Jardín botánico de Dresde, recorrían grandes distancias sin desviarse de la línea que acostumbraban á seguir; y cuando refrescaba el tiempo ó se oscurecía el sol, introducíanse siempre debajo de la misma planta. Hácia el otoño se enterraron, saliendo de su retiro en la primavera, cuando florecían las singenesias, cuyas hojas les sirven de alimento.

En Cerdeña, donde los inviernos, aunque poco rigurosos, son bastante frios para obligar á las tortugas á buscar su refugio debajo de tierra, estos animales se entierran, segun Cetti, en noviembre, y reaparecen en febrero. Llegado el mes de junio, la hembra deposita ya sus huevos, en número de cuatro á cinco; por su dimension se parecen á los de la paloma doméstica, siendo su color blanco. «Para poner los huevos, dice el citado naturalista, eligen el sitio donde mas toque el sol, practican con sus patas exteriores un hoyo, y dejando en él los huevos, confían la incubación al astro rey. Cuando comienzan las primeras lluvias de setiembre preséntanse ya las pequeñas tortugas, que tienen el tamaño de una media nuez y son los animalitos mas graciosos del mundo.» Si se les deja en completa libertad, condúcense como en su patria aun en los países muy septentrionales, y tambien se propagan, ó cuando menos se aparean. Así, por ejemplo, segun Sundevall, un trabajador de la region de Kalmar, en el sudeste de Suecia, encontró dos tortugas de esta especie que sin duda habian escapado de la cautividad, en el momento en que se apareaban. En una habitación bien caldeada no se entregan al sueño letárgico, pero tampoco viven tanto tiempo,

segun las observaciones de Fischer, como cuando todos los inviernos se las deja descansar.

RESISTENCIA VITAL.—Las tortugas expuestas durante algun tiempo á una temperatura bajo cero, mueren infaliblemente por insensibles que sean en otros conceptos. Pueden vivir años enteros sin alimento y resistir las mas horribles heridas con una indiferencia inexplicable para nosotros. Despues de arrancarles el cerebro, cuyo tamaño no excede al de una habichuela, se las ve andar aun durante medio año; y cuando se les separa la cabeza del tronco continúa el corazón palpitando por espacio de quince dias; media hora despues de cortada la cabeza muere la boca todavía.

Lippi demostró la veracidad de estos hechos con varias pruebas de que nos habla Drioli. Habiéndose extraído el cerebro á dos tortugas, se cortó la hemorragia de la una por medio de la cauterización de los vasos con fuego, y se cubrió la herida de la otra con una capa de yeso. Ambas se movían con dificultad despues de la operación; pero como tenían paralizados los miembros del costado izquierdo, giraban en círculo de derecha á izquierda: el tacto parecia haber sufrido alteración, y el olfato no existía. Habiendo echado en la nariz de una yeso amasado con espíritu de vino, comenzó á bufar y dió vueltas circulares, manifestando la mas profunda excitación; pero esto pareció ser la consecuencia de una irritación del sistema nervioso en general, mas bien que de los nervios olfatorios. No fué posible inferir nada con seguridad respecto