

nerse el sol, óyese desde lejos el rumor que los reptiles producen con sus colas, y al llegar al sitio obsérvase cómo agitan con sus movimientos las olas, espantando de tal modo á los peces que saltan á centenares sobre la superficie con la intención de escaparse de su enemigo mas peligroso; á menudo los golpes de cola de los reptiles les lanzan directamente á la boca de estos. Audubon se divirtió á veces en arrojar á los caimanes reunidos en un estanque una vejiga de buey llena de aire: uno de estos saurios se acercó á ella, atrájola con la cola hácia sí é intentó cogerla con los dientes, pero se le escapó; otros procuraban coger con mas habilidad la supuesta presa, sucediendo á veces que jugaban verdaderamente á la pelota. A menudo se les arroja tambien una botella tapada, la cual pueden coger sin dificultad, y entonces se oye como el vidrio se rompe entre los dientes, y se desea buen provecho al crocodilo mirado en todas partes con malos ojos.

En la primavera, es decir, en el período del celo, los caimanes son temibles, porque el instinto de la reproducción les excita. Los machos traban encarnizadas luchas tanto en el agua como en tierra, enfureciéndose de tal modo, que ya no temen al hombre, quizás tambien porque en esta temporada todas las llanuras están inundadas, siéndoles difícil coger los peces entonces mas aislados. Mucho tiempo despues la hembra fecundada deposita los huevos, relativamente pequeños, blancos y de cáscara dura y calcinosa, cuyo número excede á veces de ciento. Segun los datos conformes de Audubon, Luetzelberger y Lyell, la hembra los pone en un hoyo que al efecto practica en sitio conveniente, á unos cincuenta ó sesenta pasos del agua, en un espeso cañaveral ó maleza, á donde lleva hojas, maderos y otros materiales; despues deposita los huevos y los cubre cuidadosamente. Segun se dice, vigila continuamente cerca de la madriguera, y ataca furiosamente á todo sér que se acerca á los huevos. El calor que se desarrolla por la efervescencia de las materias vegetales hace salir los pequeños; estos se deslizan con mucha habilidad por las plantas que los cubren, y al abandonar el nido les recibe la madre que los conduce al agua, por lo regular á un pequeño charco separado para asegurarles contra el macho y las grandes aves pantanosas.

La gran vitalidad del caiman dificulta su caza, pues solo es posible matarle en el acto cuando la bala penetra en el cerebro ó el corazón. En vez de las armas de fuego empleáanse mas á menudo grandes redes, con las cuales se sacan los animales de los charcos, arrastrándolos á la orilla, donde se les mata á hachazos. Algunos negros tienen mucha destreza para coger caimanes por medio de nudos corredizos, los

cuales les arrojan sobre la cabeza cuando se acercan á la orilla, sacándolos despues del agua. Los caimanes heridos causan entre los compañeros que con ellos habitan el mismo estanque, tal miedo y excitación que estos emigran regularmente ó cuando menos se ocultan varios días, mientras que los que con una bala se matan instantáneamente llaman mucho menos la atención de sus compañeros. En el río Colorado se mataban en años anteriores miles de estos animales porque los zapatos, botas y sillas de piel de caiman se habian hecho moda. Algunas tribus nómadas de indios se ocuparon algun tiempo exclusivamente en la caza de estos reptiles, y sin duda los habrian exterminado si no se hubiera reconocido que las pieles no son bastante fuertes y gruesas para preservar los piés de la humedad. Actualmente se emplea todavía la grasa para untar las máquinas; pero segun parece, nadie ha pensado hasta ahora en hacer servir las glándulas que tienen un olor tan fuerte de almizcle como las de los crocodilos.

CAUTIVIDAD.—Esta especie de la familia de los crocodilos es la que se ve en los jardines zoológicos y en las colecciones ambulantes de fieras. Todos los años llegan varios centenares de individuos vivos al mercado europeo, y todos ellos encuentran compradores; los pequeños que apenas han salido de la madriguera suelen ir á poder de algunos aficionados que los incorporan á su acuario, domesticándolos de tal modo que al fin toman el alimento de la mano; los grandes pasan á ser propiedad de las colecciones ambulantes de fieras, en las cuales figuran hasta que el mal tratamiento, el hambre y el frio los matan al fin. Los caimanes cogidos adultos suelen despreciar el alimento, pero los de un metro y medio de longitud comen pronto cuando se les proporciona un espacio grande, por ejemplo un estanque en un jardín. Para acostumbrarlos á comer es preciso darles al principio presa viva, por ejemplo, gorriones, palomos, gallinas, etc., á quienes se ha quitado la facultad de volar; mas tarde aceptan tambien carne cruda, puesta en movimiento por un cordón, y al fin ya abren la boca tan luego como se les enseña el alimento. Cuando se les cuida bien se conservan tambien al descubierto muchos años cautivos; mas para ello es preciso que en invierno puedan preservarse suficientemente de los rigores del frio, guareciéndose si es posible en el cieno para entregarse al sueño invernal; de no ser así, ni siquiera sobreviven al primer invierno. Por lo demás, no aconsejaria á nadie que se aficionara á tener caimanes cautivos. Los pequeños son bastante graciosos, pero todo lagarto divierte mas á su amo que ellos, y los individuos adultos fastidian pronto aun al mas aficionado.

TERCERA SUB-CLASE—ESCAMOSOS

TERCER ORDEN

SAURIOS—SAURIA

CARACTÈRES.— El precioso lagarto, conocido sin duda de todos mis lectores, puede considerarse como prototipo de todos los lagartos, si bien esta forma fundamental, por decirlo así, varía mucho, notándose desproporciones entre las extremidades, espinas y crestas membranosas, lóbulos y repliegues, así como la atrofia de algunos miem-

bro, en cuyo caso los respectivos animales se parecen á las serpientes.

Tienen por lo regular los escamosos una configuración análoga á la de los crocodilos, siendo muy pocos los que, careciendo de extremidades, se asemejan á los ofidios: distingúense, empero, tan marcadamente de estos como de los

acorazados por varios caractères externos é internos. Su cuerpo está casi siempre dividido, de manera muy aparente, en cabeza, cuello, tronco y miembros, y si bien á veces hay atrofia y hasta carencia absoluta de estos últimos, afectando entonces la especie cierta semejanza exterior con las serpientes, con todo, la analogía que el profano cree descubrir entre la misma y otras de distinto orden, no es mas que superficial y desaparece ante un exámen mas detenido. Todas las especies que forman este orden tienen el cuerpo cubierto de escamas córneas, la lengua movable, los dientes innatos ó fijos en el vértice de los bordes maxilares, ó adheridos lateralmente á los mismos, y por lo general doble párpado. Carecen los escamosos de pabellón auricular; el tímpano

aparece libre á flor de la cabeza, á veces en una pequeña cavidad, y muy excepcionalmente cubierto por la piel del cuerpo.

Los párpados son movibles; las fosas nasales se hallan separadas, y el orificio del ano está hendido trasversalmente, pero no como en las tortugas y crocodilos.

Las escamas, que difieren mucho segun las especies, se han designado con los nombres de tabularias, sobrepuestas y paralelas: las primeras se reducen á unas formaciones córneas, pequeñas, redondas ó angulosas, adheridas en toda la superficie á la piel, y que por lo tanto no se cubren; mientras que las sobrepuestas se insertan por su borde anterior en la piel, quedando el posterior libre; cúbrense por los la-

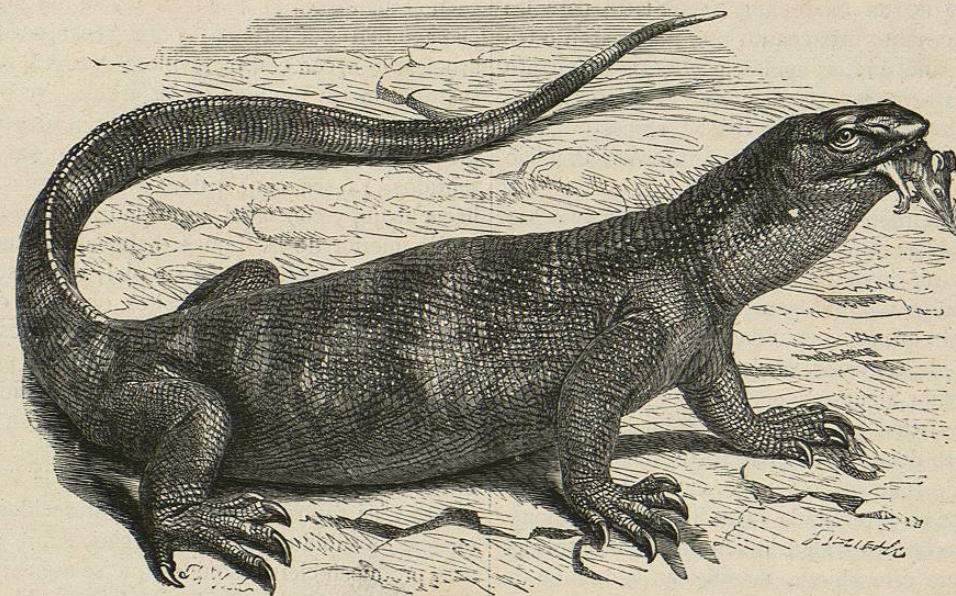


Fig. 22.—EL PAQUISAURO DE GARGANTA BLANCA

dos, y en parte tambien por las puntas; las escamas paralelas están dispuestas unas junto á otras en líneas rectas; las de mayor tamaño, que están adheridas en toda la superficie de la piel, se denominan placas ó escudos, distinguiéndose tanto por su forma como por su posición. A esto deben su nombre de rostrales, nasales, oculares, frontales, labiales, occipitales, etc., contándose además las placas del hocico, las anteriores y posteriores, las de ojos, de la línea naso-ocular, de las sienas, etc. Todas estas denominaciones no corresponden efectivamente á los huesos del mismo nombre de la cabeza, y su uso no es por consiguiente exacto. Así, por ejemplo, de los llamados escudos occipitales no suele hallarse en el occipucio ninguno, y cuando mas uno solo, estando los demás ó todos en la coronilla; el escudo anterior de esta parte sobre el hueso frontal, etc. Además de las escamas y escudos, se observan á menudo espinas, listas, crestas y otras formaciones córneas.

El cráneo se distingue esencialmente del de los crocodilos. El hueso cuadrado en que acaba la mandíbula superior se inserta por lo regular moviblemente en el cráneo; la mandíbula superior es fija, con una sola excepción. Por lo regular existe un fuerte cóndilo arqueado hácia afuera que termina en el agujero occipital; el hueso frontal es comunmente sencillo y raras veces aparece dividido por el centro; los parietales se hallan separados de los huesos inmediatos, y el esfenoides atrofiado con frecuencia. La columna vertebral contiene un número muy variable de vértebras, huecas en su parte anterior, abovedadas en la posterior, y alguna vez cón-

cavas en ambos lados. Los sacros faltan, ó existen cuando mas en número de dos; las costillas acaban siempre en extremidades sencillamente redondeadas. El esternon, el omoplato y la pelvis pueden presentarse mas ó menos atrofiados, pero jamás faltan por completo como sucede en las serpientes.

La lengua, que es de gran importancia para la clasificación de la familia, afecta distintas formas: es hendida en la punta y vermiforme, carnosa, apenas escotada ó redondeada, corta y mas gruesa en la raíz, adelgazada y mas ó menos escotada, etcétera: sobre estas formas daré luego las explicaciones necesarias. Se dice que los dientes se hallan insertos cuando están soldados con el borde de los maxilares; sobrepuestos, si se presentan unidos con la cara exterior de la extremidad de su raíz en la interior del maxilar; de modo que el lado interno de aquella queda libre y solo está cubierto por la encía. Además de estas dos clases de dientes, los escamosos tienen otros llamados palatinos insertos en los terigoideos; todos ellos difieren mucho por sus formas. El límite entre el esófago y el estómago no está marcado; este último afecta una forma cónica, se ensancha á menudo en su parte anterior por medio de una protuberancia circular ó de una válvula verdadera de diversa longitud, presentando varios repliegues sinuosos, y sepárase por una válvula especial de la cloaca. Los riñones se hallan en la parte posterior de la cavidad abdominal, son prolongados en forma de cinta y á menudo aparecen unidos en los dos mitades posteriores. El corazón tiene dos aurículas completamente separadas, pero los ventrículos se comunican entre sí; los pulmones no están rete-

nidos en la cavidad pectoral por medio de un músculo en forma de diafragma, como sucede con los crocodilos, sino que llegan hasta el abdómen.

Lo mas notable, en fin, son los órganos genitales, siempre dobles, y semejantes por este concepto á los de los ofidios, pero no de las tortugas ni de los crocodilos.

El sentido que tienen mas perfecto los escamosos es la vista. Casi todos poseen este aparato bien desarrollado, con la pupila redonda, que no es susceptible de gran contracción; algunos la tienen prolongada, distinguiéndose de este modo como animales nocturnos. El oído es el otro sentido que despues de la vista se puede considerar como mas perfecto en la gran mayoría de estos reptiles. El tacto lo ejercen únicamente con la lengua, como las serpientes, sirviéndoles este apéndice solo de un modo muy secundario para las funciones del gusto, tanto mas cuanto que no mascan ó trituran sus presas, sino que las engullen enteras. En cuanto al olfato no nos atreveremos á manifestar opinion alguna, pues las observaciones que se han hecho respecto á este punto son tan incompletas, que no permiten formar un juicio preciso y definitivo.

Por lo que toca á inteligencia, puede decirse que no hay reptil alguno que aventaje á los escamosos. Por lo general, ven estos en todo sér de mayor tamaño y especialmente en el hombre un enemigo temible, pero en los países meridionales, viven por el contrario, en relaciones muy familiares con los habitantes de las casas, en las que se introducen á todas horas sin temor alguno, acercándose á las personas y acabando por convertirse en verdaderos animales domésticos, sin que por eso dejen de manifestar allí tambien el terror que les infunde todo otro enemigo, cuya sola presencia basta para ponerlos en precipitada fuga. Todos los aficionados que han tenido en cautividad individuos de las especies mas agradables para este objeto, manifiestan la opinion de que sus prisioneros acaban por conocerlos, y si bien no se puede tomar este aserto en su sentido mas literal, de que los reptiles distingán á su guardian entre otros hombres, con todo, viene á demostrar que á causa de la experiencia adquirida cambian estos animales su modo de obrar, patentizando de este modo la actividad cerebral que llamamos raciocinio.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—Es el orden de los escamosos el mas abundante en especies de la clase de los reptiles. Extiéndense, con excepcion de las zonas frias, por todas las partes de nuestro globo, y encuéntrase sus individuos desde las orillas del mar hasta los límites de las nieves perpetuas; en las mas distintas localidades, lo mismo en las tierras mas productivas que en los desiertos, en las inmediaciones del agua y en los terrenos áridos. En los países mas frios de la zona templada están representados tan solo por pocas especies, pero van aumentando rápidamente hácia el Ecuador.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—Algunas especies de los escamosos, viven en el agua, y solo van á la tierra firme, como los crocodilos, para apoderarse de alguna presa, ó para dormir y calentarse al sol; la gran mayoría, sin embargo, son animales terrestres en todo el sentido de la palabra y evitan las localidades húmedas; muchos viven en los árboles, pero los mas en el suelo y en las rocas. Por su configuración exterior se puede ya deducir el modo de vivir de las varias especies: las que tienen el cuerpo aplanado, viven por lo general en las llanuras arenosas y fijan su morada debajo de las piedras, en las paredes ó en las cavidades del suelo; las de cuerpo comprimido lateralmente, frecuentan las espesuras de los arbustos y los árboles; y por último, las que le tienen redondeado habitan los escondrijos que les ofrecen el suelo y los árboles añosos. Sin embargo, esta regla

que en conjunto es bastante exacta, tiene tambien sus excepciones.

Los escamosos son sin duda alguna los reptiles mejor dotados; ejecutan los mas variados movimientos con suma agilidad y destreza: andan con bastante velocidad, si bien arrastrando parte del cuerpo y con ondulaciones parecidas á las de las serpientes, y saben servirse de su cola, pegando fuertemente con ella en el suelo y apoyando en la misma el resto del cuerpo, para dar saltos á regular distancia y elevación.

Las pocas especies que viven en el agua, nadan y se sumergen con toda perfeccion, aunque no tengan los piés provistos de membranas natatorias; y otras, que por lo demás, parecen tener gran repugnancia al elemento líquido, cuando caen casualmente en él saben salirse del mal paso con mucha agilidad; por último, las que trepan por las paredes y los árboles, lo hacen con maravillosa destreza. Algunos escamosos que moran tambien en los árboles, se sirven de la cola como de instrumento prensil; otros, provistos de dedos de piel áspera y ensanchados en forma de disco, corren en todos sentidos, ya sea con el dorso hácia arriba, ya sea vuelto hácia abajo, y con igual seguridad por la parte superior que por la inferior de las ramas; habiéndolos tambien que apoyados en un repliegue de su piel, dispuesto en forma de alas, pueden dar grandes saltos oblicuos desde una rama mas alta á otra mas baja. Los reptiles de este orden, cuyos piés aparecen atrofiados, ó que carecen por completo de ellos, reptan del mismo modo que los ofidios, si bien las costillas no les facilitan la locomocion en tan alto grado como á estos.

Pocos escamosos poseen el don de la voz, propiamente dicha. Casi todos, cuando están enfurecidos, hacen oír una especie de silbido; algunas especies, sobre todo las nocturnas, producen ciertos sonidos que se asemejan mas al canto de las ranas que al bramido de los crocodilos.

Algunos escamosos se nutren de materias vegetales, sin que por eso desprecien del todo las animales; todos los demás buscan su alimento en varias clases del reino animal. Las especies de mayor tamaño persiguen á todos los vertebrados; osan atacar á los pequeños mamíferos y aves, siendo á veces hasta peligrosas para los de mayor corpulencia; saquean los nidos de las aves; acometen á todos los reptiles, batracios y peces, y devoran tambien cuantos anélidos pueden atrapar. Las pequeñas especies se alimentan especialmente de estos últimos séres, muchas con preferencia de insectos, otras de gusanos y caracoles. Su digestion es muy viva, sobre todo en tiempo caluroso; comen entonces muchísimo, engordando hasta cierto grado, pero en otras circunstancias pueden padecer hambre mucho tiempo y sin perjuicio visible. Las partes duras de su presa, ó los vegetales devorados incidentalmente, son expelidos con los excrementos. Todas las especies conocidas beben con la lengua, que sumergen y retiran repetidas veces en el agua; las mas se contentan con el rocío recogido en las hojas y en las piedras, y algunas, segun parece, pueden pasar meses enteros sin agua.

La vida diaria de estos animales, aunque mas variada que la de otros individuos de la misma clase, no deja de ser igualmente muy monótona. Muéstranse mas activos y desenvueltos en los climas tropicales, especialmente en aquellos países donde las estaciones varían muy poco, y no se ven obligados por lo tanto á buscar refugio contra la inclemencia de la temperatura. Allí empiezan ya á moverse desde las primeras horas de la mañana, corriendo alegres de un lado á otro hasta la puesta del sol, hora en que abandonan el campo á las especies nocturnas del mismo orden hasta la mañana siguiente.

Dedican las primeras y últimas horas del día á la caza, permaneciendo reunidos y jugueteando en las restantes, excepto aquellas mas calurosas que pasan medio adormecidos, pues tanto temen el calor excesivo del sol como el frío. Cada reptil se escoge cierto distrito ó pedazo de terreno, en el que busca escondrijos adecuados, sabiendo preparárselos él mismo si no los encuentra. De esta localidad no se aleja jamás á gran distancia, y en ella se refugia tan pronto como cree que algun peligro le amenaza. Los escamosos que viven en el agua, así como los que tienen su morada en los árboles no hacen excepcion de esta regla. Puede decirse que cada lagarto se procura con cierto cálculo una localidad que esté en armonía con la coloracion de su cuerpo, y allí acecha sus presas. Todos aquellos que andan como los reptiles espían su víctima, y cuando creen llegado el momento oportuno, se precipitan sobre ella, á veces por medio de un gran salto; la cogen entre sus dientes, la aplastan un poco con estos y se la tragan, empezando por la cabeza; los que solo se mueven adelantando primero un pié y luego el otro, se van aproximando muy lentamente á su presa, y de improviso proyectan su larga lengua, con la que recogen aquella con maravillosa precision y seguridad. Despues de una abundante comida tambien permanecen los escamosos en perezosa inactividad, pero nunca caen en el estado de sopor propio de las serpientes. Con la puesta del sol se retiran los lagartos diurnos á sus escondrijos, que no abandonan á veces durante dias y semanas si la temperatura es desfavorable. Todas las especies del orden, que no viven en los países de primavera continua, sobre todo las que moran en el agua y en los árboles, pasan la estacion rigurosa en un estado parecido al sueño invernal de los mamíferos. En los países septentrionales de Europa, los lagartos se esconden ya en el otoño en profundos agujeros en el suelo y no vuelven á salir hasta la primavera siguiente.

Pero las mismas especies que en Alemania solo duermen cinco meses, cuando habitan mas al norte de Europa ó á mucha altura en las montañas, pasan de ocho á diez sumidas en el letargo. De las pocas observaciones que hasta ahora tenemos de viajeros prácticos y concienzudos, resulta por unanimidad que en los países tropicales sucede tambien cosa semejante.

Poco despues de haber despertado del sueño invernal en primavera, cualquiera que sea la temperatura con que esta se presente, los escamosos entran en el período del celo; obsérvase entonces una viva excitacion, viéndose cómo dos machos se persiguen con empeño, y traban una lucha encarnizada por la posesion de la hembra. Esta vive solo con el macho durante el período citado; al cabo de algunas semanas prepárase á depositar de seis á quince huevos, y sin esfuerzos ni cuidados, arregla un sitio conveniente, practicando un agujero en tierra ligera, en el musgo, en la madera podrida de troncos de árboles, ó en los montecillos de hormigas y térmitas, etc.; allí hace su puesta y la cubre ligeramente. Los huevos se diferencian muy poco de los de otros reptiles; tienen una cáscara dura poco caliza, elástica como cuero; tienen igualmente la yema aceitosa y la clara líquida. Unos dos meses despues salen á luz los pequeños sin ayuda alguna de parte de sus padres y empiezan al punto el mismo modo de vivir de estos.

Esta es la regla general, pero no todas las hembras ponen huevos, sino que algunas paren vivos sus hijuelos; es decir, que llevan los huevos hasta que, desarrollado por completo el germen, se rompe la cáscara poco antes de que salgan de la matriz, naciendo de esta manera los hijuelos vivos del cuerpo de la madre. Se ha observado que las especies ovovivíparas se exponen antes á los rayos del sol, por lo cual

se ha supuesto que este modo de proceder de la hembra será una condicion imprescindible para el desarrollo de los hijuelos. Debe notarse, sin embargo, que la diferencia entre los escamosos ovíparos y los ovovivíparos no tiene importancia ninguna para la vida de estos animales en general, ó para la de familia: en los países del norte, los pequeños nacidos á últimos de verano mudan la piel, é inmediatamente buscan los sitios y escondrijos mas á propósito para entregarse al sueño invernal.

Los escamosos son entre todos los reptiles los que sufren mas por los numerosos enemigos que tienen. Un verdadero ejército de animales de rapiña los amenazan y persiguen en todas las fases de la vida. Las grandes especies están bastante seguras contra los ataques de otros animales, gracias á su fuerza y á su valor; pero las pequeñas sirven de presa á las martas, vesos, serpientes, buitres, águilas, halcones, buzos, estrigidos, cuervos, gallinas, aves pantanosas y acuáticas y hasta á los individuos mas fuertes del mismo orden; de modo que en rigor deberíamos admirarnos de que puedan escapar de tantas persecuciones. En algunos países el hombre contribuye tambien al exterminio de tan inofensivos séres, á veces por pura maldad, por la sola inclinacion á matar. A algunas especies se las considera como venenosas, pero sin razon alguna, porque las mas minuciosas observaciones no han podido descubrir en ellas glándulas de veneno; á otras se las confunde con los ofidios, haciéndoles sufrir las consecuencias del odio general que contra estos reptiles existe. Lo uno es tan inexacto como lo otro. No se puede decir que los escamosos nos reportan verdaderos beneficios, pero tampoco nos causan daño; la carne de algunas especies grandes se puede comer, y hasta gusta á los europeos; la graciosa agilidad de otra anima los campos y bosques, y por lo dóciles se pueden conservar, agregándose á esto que la mayoría se nutre de animales desagradables para nosotros. Hay algunas que nos molestan por su rapacidad, atacando á nuestras aves de corral y á sus huevos; otras asustan á las personas apocadas por su semejanza con las serpientes y por el ruido sospechoso que producen al pasar por la hojarasca: esta es toda la utilidad y todo el daño de que se puede hablar en cuanto á los escamosos. No tienen en rigor importancia para nosotros, pero tampoco hacen nada que justifique su persecucion por parte del hombre. El número extraordinario de especies que este orden contiene y la falta de observaciones sobre su género de vida no permiten, en ninguna obra popular, ni tampoco en la *Vida de los animales*, tratar minuciosamente de la infinidad de formas y especies que en los escamosos se encuentran. Debo limitarme por lo tanto á los tipos mas importantes de la generalidad, pasando por alto hasta algunas familias, porque no se han recogido hasta ahora ni publicado observaciones sobre los usos y costumbres de las especies que les pertenecen. Una historia natural de los reptiles correspondiente al estado actual de la ciencia y que describa minuciosamente todas las especies de la clase, no pasa hasta ahora de ser un deseo piadoso de los naturalistas, y sobre todo por lo que hace al orden de los escamosos, convendría en alto grado un trabajo concienzudo, escrito por un autor experto. Para todo aquel que no esté empleado en uno de los primeros museos y que no tiene todos los escritos sobre ciencias naturales á su disposicion es muy difícil orientarse en el caos que actualmente reina en los nombres y descripciones; así es que el que intenta conocer la vida de los reptiles y describirla se ve á menudo en la mayor perplejidad, sin saber por dónde empezar ni acabar, siéndole por consiguiente del todo preciso hacer una eleccion muy limitada de las especies que deben servir para la descripcion general de este orden del reino animal.