

las láminas marginales inferiores son amarillas con sus articulaciones de un pardo castaño. La garganta, la parte inferior del cuello, de los brazos y de los muslos, son blanquecinas, y las demás regiones de las mismas partes, junto con la cabeza, son de un gris negruzco. Su talla media es de unos 30 centímetros. Es peculiar de la Nueva-Holanda.

### 2.<sup>a</sup> ESPECIE.—CHELODINA FLAVILABRIS.

(Duméril.)

**CARACTERES:** Carapacho prolongado, oval, entero, redondeado por delante, subobtusángulo por detrás, placa nugal un poco más estrecha que la primera vertebral, y situada entre ella y las cervicales; frente convexa; mandíbulas de un hermoso amarillo.

El carapacho es aceitunado con manchas pardas; el esternon amarillo, las regiones superiores de la piel de color castaño, y las inferiores naranjado amarillentas. Habita el Brasil, fue descubierta por M. Augusto de Saint-Hilaire, y debe tener la costumbre de hundirse en el cieno de los estanques ó pantanos donde vive, pues los ejemplares elevan las escamas cubiertas por una capa de una tierra rojiza, muy difícil de desprender.

### 3.<sup>a</sup> ESPECIE.—CHELODINA MAXIMILIANA.

(Fitzinger.)

**SINONIMIA:** *Emys maximiliani* de Mik.;—*Hydromedusa maximiliani* de Wagl.;—*Hydraspis maximiliani* de Gray.

**CARACTERES:** Carapacho de un pardo claro, manchado de negro; corto, oval, entero, redondeado por delante, subobtusángulo por detrás; escama nugal, tan ancha como la primera vertebral, entre la cual y las cervicales está situada; las cuartas costales y las dos últimas dorsales protuberantes. Frente plana; mandíbulas y parte inferior del cuello amarillentas y jaspeadas de pardo.

Esta especie, después del *Chelys matamata*, es el elodita pleurodero de cabeza más aplanada. Las membranas interdigitales están muy desarrolladas y profundamente dentadas en sus bordes. Su talla pasa de 40 centímetros, y su patria es la América meridional.

## XVIII GÉNERO.—CHELYS.

(Duméril.)

**CARACTERES:** Cabeza deprimida, ancha, triangular; narices prolongadas en trompa; boca muy hendida; mandíbulas redondeadas, poco grue-

sas; cuello con largos apéndices cutáneos, dos barbillas en la barba; una placa nugal, cinco uñas en las patas anteriores y cuatro en las posteriores.

CONÓCENSE desde luego los *Chelys* por la anchura, por el considerable aplanamiento y por la forma triangular de su cabeza, al propio tiempo que por la pequeña trompa en que remata su extremidad anterior. El análogo de esta pequeña trompa, formada por la prolongación de las narices, se encuentra en las especies de la familia siguiente, ó sea, la de los potamitas.

La boca está hendida hasta más allá de las orejas; las mandíbulas son redondeadas, estrechas y no están simplemente cubiertas por una piel blanda, según pretenden Cuvier, Gray y Wagler, sino protegidas por estuches córneos, lo mismo que las de todos los demás quelonios: la única diferencia estriba en que estos estuches son sumamente delgados. Su borde libre se presenta muy poco doblado fuera de la boca.

La membrana del tímpano es muy grande y circular. Los ojos son pequeños; dos barbillas cuelgan debajo de la barba y á los lados de la cabeza, y los del cuello llevan franjas recortadas. El carapacho es deprimido; su contorno sostiene veinte y cinco escamas que están sobrecargadas como las del disco y del peto. Este es largo, estrecho y aquillado.

Los miembros son robustos, y entre las escamitas de forma ordinaria que les revisten, se ven algunas escamas espinosas. Su cola es corta é inunguiculada.

Merrem es el único autor que no adoptó para este género el nombre de *Chelys*, sino que le denominó *Matamata*.

Por ahora, y en el estado actual de la ciencia, no se sabe que conste este género de más de una especie.

### ESPECIE ÚNICA.—CHELYS MATAMATA,

(Duméril.)

**SINONIMIA:** *La Tortue matamata* de Brug., Bosc. y Cuv.;—*Testudo terrestris mayor*, sive *Raparapa* de Barrère;—*T. raxarapa* de Ferm.;—*T. fimbriata* de Schneid., de Gmel., de Schœpf, Shaw;—*T. matamata* de Donnd., Bechst., de Latr., de Daud.;—*Chelys fimbriata* de Schweig., de Spix, de Wagl. y de Schinz;—*Chelys matamata* de Gray;—*Matamata fimbriata* de Merr.

**CARACTERES:** Carapacho oval oblongo, tricarinado, con escamas sobrecargadas y con líneas concéntricas, cortadas por otras dispuestas en radios.

Son de color pardo negruzco por encima, leonado con líneas pardas por debajo. Su tamaño se aproxima bastante á un metro. Es especie originaria de la América meridional y vive en las aguas estancadas.

## FAMILIA TERCERA.—POTAMITAS O TORTUGAS FLUVIATILES.

Esta tercera familia del orden de los quelonios comprende no más que un corto número de especies agrupadas en dos géneros, pero no obstante es muy

distinta y de las más naturales. Convenía aislarla, separando estas tortugas de las dos familias entre las cuales se hallan colocadas, no solo á causa de sus há-

bitos y de sus costumbres, sino también por razones de su estructura y de su conformación, que son enteramente particulares. Con efecto, lo mismo que los talasitas, se ven obligados á vivir constantemente en el agua, donde nadan con suma facilidad merced á su carapacho de gran superficie casi plana, y sobre todo á sus patas muy deprimidas, cuyos dedos se encuentran reunidos hasta las uñas por anchas membranas flexibles, las cuales han transformado las manos y los pies en paletas, impropias para la progresión sobre el suelo, pero que hacen el oficio de verdaderos remos. Por otra parte, parecen los potamitas á las tortugas palustres, en que se distinguen perfectamente en el espesor de sus patas, las falanjes de cada uno de sus cinco dedos, los cuales permiten á estas series de huesillos ligeros movimientos de extensión, de flexión y de lateralidad.

Los potamitas se ven, pues, obligados á permanecer constantemente en el agua, prefiriendo siempre la de los grandes ríos. Sus patas, aunque igualmente dispuestas en aletas como las de los talasitas, difieren mucho de las de estos. Con efecto, en las tortugas marinas los miembros anteriores tienen respecto de los posteriores, doble longitud, y sus dedos están confundidos en una masa cuyos huesos aplanados se tocan al parecer como las piezas de un mosaico, y se mantienen de esta suerte mediante una piel coriácea, pero en los potamitas los huesos de las patas no están deformados. Las piezas gozan de bastante movilidad entre sí, porque la piel que las cubre es floja, blanda y movable; y si bien estas patas solo presentan tres uñas largas, los otros dos dedos aunque completos, permanecen ocultos debajo de la piel.

El cuello de los talasitas es generalmente muy corto, y su gran cabeza lleva mandíbulas gruesas con un pico córneo enteramente desnudo. En los potamitas, el cuello es por punto general muy largo y protractil, la cabeza estrecha por delante y puntiaguda, y los huesos casi están á descubierto; las mandíbulas son cortantes y se hallan protegidas por una prolongación de la piel que forma, para ambas piezas, un repliegue que simula los labios. Las narices difieren también muchísimo; porque en las tortugas marinas, son sencillas, y su orificio se ve en la truncadura anterior del pico; al paso que en las fluviales el conducto nasal se prolonga en un tubo corto, á manera de pequeña trompa movable que hace veces de una especie de pujavante. Por fin, según dijimos en un principio, el modo de vivir, el género de alimentación, y los hábitos que de todo esto se originan difieren muchísimo en las dos familias. Las tortugas marinas se alimentan casi exclusivamente de raíces y de otras producciones vegetales, al paso que las fluviales se ceban en los peces, en los reptiles y en los moluscos, á los cuales dan incesante caza.

Menos marcadas son las diferencias entre las tortugas palustres y las fluviales, como que la transición de unas á otras se halla establecido por algunas especies de ambos grupos. Con todo, á primera vista difieren los potamitas de todos los eloditas, por su carapacho enteramente desnudo de escamas, y por las tres uñas casi rectas que tienen en cada una de sus patas. Tampoco se ven en los otros grupos especies que presenten esos repliegues de la piel considerados como esbozos de labios. Por otra parte, estas dos familias tienen entre sí muchísima analogía en cuanto á sus hábitos y costumbres; porque algunos géneros, entre los pleuroderos, viven casi constantemente en el agua alimentándose en ella de presas vivas á las cuales persiguen con encarnizamiento, pero difieren por la forma de sus mandíbulas. Las uñas de sus patas son por lo menos cuatro, encorvadas y ganchosas; su cuello es deprimido y se repliega lateralmente por medio de sinuosidades parecidas á las ondulaciones que imprimen las serpientes á su tronco. El *Chelys*

matamata es el único que tiene algunas relaciones con los potamitas enlazando de esta suerte las dos familias. Sus costumbres son las mismas; su carapacho es ancho y delgado; las escamas que le cubren, aunque arqueadas, tienen poco espesor y son muy flexibles; las narices se prolongan igualmente en tubo, pero la forma del cuello, de la cabeza y de las mandíbulas es en un todo diversa. El cuello está aplanado y franjeado por los lados; la cabeza, excesivamente deprimida por delante, parece casi triangular, y las mandíbulas son débiles, están á descubierto, y en vez de ser cortantes sus bordes son romos y redondeados.

Escusado es comparar la familia de los potamitas con la de los quersitas, por la gran diferencia de su conformación. Estos últimos se hallan reducidos á hábitos esencialmente terrestres por la disposición de sus patas, que son cortas, casi de igual longitud, con los pies redondeados en muñon, y con solo algunas pezuñas córneas en su borde externo; de suerte que es casi imposible que se muevan en el agua y que salgan de esta una vez sumergidos. No hay tortuga alguna terrestre que tenga el carapacho deprimido, blando en los bordes, y sin escamas, el peto incompleto ó no sólido en la parte media, ni las mandíbulas que lleven al extremo un repliegue de la piel, ni en fin las narices prolongadas á manera de trompa carnosas y movable.

Los primeros autores que formaron un género aparte con las tortugas de carapacho blando, descritas anteriormente por Pennant, Forskaël, Boddaert, Bartram y Olivier; fueron los señores de Schweigger y Geoffroy. El primero les había dado el nombre genérico de *Amyda*, inscribiendo en él muchas especies en la memoria manuscrita acerca de la Monografía de las tortugas que presentó en 1809 á la Academia de Ciencias de París, la cual nombró á los Sres. Geoffroy, Lamarck y Lacépède, para que dieran su informe. Pero Geoffroy, á cuyo cargo corrió extender el dictamen, había estudiado en Egipto una especie que vió viva y había considerado ya como que debía formar el tipo de un nuevo género, y en su consecuencia publicó en aquel mismo año una memoria muy curiosa y muy interesante para la ciencia sobre este mismo género, y la hizo insertar en el tomo XIV de los ANALES del museo de historia natural de París. Dióle entonces el nombre de *Trionyx*, tomado del griego, y traducción del de una de las especies, precisamente la de Egipto, descrita por Forskaël, quien la había caracterizado con la denominación de *Testudo triongis*. Schweigger no publicó el mismo Pródromo sobre la monografía de los quelonios hasta 1812 en los Archivos de historia natural y de matemáticas de Königsberg. Adoptó la designación de *Trionyx* de Geoffroy, y se aprovechó de este trabajo para corregir el suyo salvando algunos errores que había observado, estudiando los mismos reptiles en la mayor parte de los gabinetes de historia natural de las principales ciudades del norte de Europa por donde viajó antes de marcharse á Königsberg á desempeñar la cátedra de botánica con que le habían honrado.

Además de las siete especies descritas por Schweigger correspondientes á las ocho que Geoffroy inscribió en el género *Trionyx*, M. Lesueur describió y figuró en el tomo XV de las Memorias del Museo dos nuevas especies del género *Trionyx* observadas en los ríos de la América del Norte que desaguan en el Ohio.

Wagler adoptó, si, el nombre *Trionyx*, pero refiriéndole á una especie de la cual solo se conocían individuos muy jóvenes que aun no habían adquirido solidez, y cuyo carapacho constaba al parecer de muchas piezas, al paso que denominó *Aspidonectes* á todas las demás especies, suponiendo que estas tortugas pueden someter á un movimiento voluntario el borde libre de su carapacho, como si se sirviesen de él activamente para nadar á la manera de las rayas, lo

cual es absolutamente imposible, atendida la falta de músculos.

Mr. Gray, en su Sinopsis, estableció perfectamente este mismo género con el nombre de Emyda, que Duméril cambió en Cryptopus en atención otra vez tan solo á frívolas razones de eufonia francesa con el género Emys.

Dos son, pues, los géneros admitidos en esta familia indicada ya por Bitzinger. Uno de ellos es el Cryptopus ó sea el antiguo Emyda; y otro, el Trionyx, que, como su nombre indica una disposición común á toda la familia, denominó Gymnopus por oposición al Cryptopus, nombres que indican para ambos géneros una particularidad en el modo de adaptarse y de unirse las patas con el carapacho.

Los potamitas ó tortugas fluviales que tienen tres uñas solamente en cada pata, pueden estar esencialmente caracterizadas por las siguientes particularidades:

«Tortugas con el carapacho blando, cubierto por una piel flexible y como cartilaginosa en todo su contorno sostenida sobre un disco óseo, muy deprimido, con la superficie superior rizada por sinuosidades rugosas, costillas con las extremidades esternales libres, cabeza prolongada y estrecha; narices prolongadas en un tubo corto, terminadas en la extremidad por un pequeño apéndice carnoso, movable como el de la trompa del elefante; mandíbulas cortantes casi desnudas, con repliegues de la piel al exterior en forma de labios; ojos salientes, aproximados, oblicuamente dirigidos hácia arriba; cuello redondeado retractil, de piel libre, envainadora ó no adherente; peto corto por detrás pero que pasa más allá del carapacho debajo del cuello, no enteramente óseo en el centro, ni reunido con el escudo por verdaderas sinfisis; cola corta, gruesa; miembros anteriores y posteriores cortos, rechonchos, deprimidos con las patas muy anchas, cercadas y prolongadas por detrás por la piel, con tres dedos solamente provistos de uñas robustas, casi rectas, acanaladas inferiormente, los otros dos dedos sin uñas pero sosteniendo las membranas natatorias.»

Todos estos caracteres son con efecto positivos, según vamos á evidenciar, examinando con más pormenores cada una de estas particularidades y comparándolas con las observaciones que hemos tenido ya ocasión de exponer.

La falta absoluta de escamas en los escudos superior é inferior, en una palabra en toda la superficie del tronco, solo corresponde realmente á las tortugas de esta familia, sobre todo si añadimos á eso que la periferia del carapacho es blanda, de bordes delgados, como cartilagosos y completamente distintos del esternon. En el género Sphargis, antes llamado tortuga de cuero pues es la única especie conocida de este género, se halla extendida también una piel coriácea sobre los huesos de los dos escudos, si bien sus bordes son redondeados y gruesos. Por otra parte todos estos quelonios talasitas ó marinos tienen las patas de igual longitud y transformadas en paletas; las anteriores sobre todo se hallan atenuadas en su extremidad libre y carecen de las uñas aceradas, en número tan solo de tres, que caracterizan á los potamitas.

La parte ósea del carapacho, aunque formada por el mismo número de costillas y de vértebras que en las tortugas marinas, se halla sin embargo constituida de diverso modo. En las potamitas el escudo dorsal presenta una estructura única en todo el órden. La falta casi completa de los huesos del limbo, destinados en los demás quelonios á recibir y á encajar, como dados, la extremidad libre de cada una de las costillas, varias piezas óseas que reemplazan al parecer los cartílagos costales de los demás vertebrados pulmonados, de suerte que el carapacho de las tortu-

gas fluviales no se halla limitado en sus bordes que permanecen blandos, delgados, no fijos y enteramente separados del peto. Con todo, en el género Cryptopus ó Emyda de Gray parece que estas piezas del limbo hayan sido repelidas hácia la parte posterior del borde libre del carapacho, donde se ve con efecto una serie de huesecillos vermiculados ó granulados en su superficie casi de igual modo que el mismo centro.

Las piezas que corresponden á las costillas están generalmente vermiculadas en su cara externa y son ligeramente convexas; vienen á ser unas pequeñas cavidades y líneas salientes, onduladas, en cuyas sinuosidades se pega íntimamente la piel adelgazándose como una especie de periostio. Las más de las veces delante del disco óseo de una sola pieza, se encuentra otra que tiene al parecer un movimiento particular cuando el largo cuello de estas tortugas se extiende hácia adelante: es en efecto una primera vértebra dorsal, pero no reunida con las siguientes por medio de suturas sólidas.

Obsérvanse en la forma de la cabeza y en la de todas las partes de la cara y del cráneo, otros muchos caracteres importantes. En primer lugar la cabeza es muy larga, deprimida, desnuda sobre el cráneo ó sin ninguna escama. Es puntiaguda anteriormente, sobre todo cuando viva, por la prolongación tubular de las narices; los ojos están muy próximos entre sí y á las narices, dirigidos hácia adelante y un poco encima. Las mandíbulas, muy cortantes, llevan apéndices de la piel que hacen veces de labios, y que pueden ocultar el orificio de la boca. Todas estas particularidades son notables. Con efecto, solo los Chelys tienen las narices prolongadas de esta suerte en una especie de tubo carnoso y movable. Además, ningún otro quelonio tiene las mandíbulas protegidas al exterior por labios ó repliegues de la piel. Los talasitas, los queristas y la mayor parte de los eloditas salvo algunos géneros entre los pleuroderos, no tienen el cráneo completamente desnudo de placas córneas, ni los ojos aproximados, situados hácia la extremidad del pico; y por fin, en los Platemys y los Chelodina, la piel del cuello no es libre ni pasa, durante la retracción, á velar el occipucio.

Solo entre los talasitas presenta el esternon, lo mismo que en los potamitas, un espacio libre y no osificado en su porción central ó media; y estos últimos, así como los eloditas, tienen los miembros rechonchos, cortos, casi iguales entre sí, con dedos cuyas articulaciones son bien distintas, pero siempre con más de tres uñas en las tortugas palustres.

Hasta ahora no se ha observado especie alguna de esta familia en los ríos de Europa: todos los potamitas descritos y de patria conocida provienen de los arroyos, ríos y grandes lagos de agua dulce de las regiones más cálidas del globo, como del Nilo y del Níger en Africa; del Eufrates y del Ganges en Asia; del Misisipi, del Ohio ó de alguno de sus afluentes en América; pero aun distamos mucho de conocer todas sus especies pues durante largo tiempo se las ha confundido bajo un mismo nombre.

Por lo visto algunos potamitas adquieren considerables dimensiones; Permant habla de individuos que pesaban setenta libras; y otro, que conservó durante tres meses, pesaba veinte libras y tenía su carapacho veinte pulgadas de longitud sin contar el cuello que media trece y media.

Su género de vida y sus costumbres tienen al parecer la mayor analogía. Como nadan con mucha facilidad en la superficie y en medio de las aguas donde habitualmente están sumergidos, la parte inferior de su cuerpo suele ser de un color blanco pálido, rosáceo ó azulado, como alistado; pero sus regiones superiores varían en su coloración, las más de las veces parda ó gris con manchas irregulares jaspeadas, punteadas ú oculiformes. Varias líneas rectas ó si-

nuosas de colores pardos, negros ó amarillos se hallan simétricamente dispuestas á derecha é izquierda, principalmente en las partes laterales del cuello y en las patas.

Según parece, durante las noches y cuando se creen al abrigo de los peligros van á extenderse y á descansar á los islotes, sobre las rocas, sobre los troncos de los árboles arrojados á las playas, ó sobre los que las aguas acarrear, desde donde se precipitan apenas ven algún hombre ú oyen el menor ruido que las alarme.

Son muy voraces y muy ágiles, persiguiendo á nado á los reptiles y á los peces. Así es que para apoderarse de ellas, á causa del aprecio en que se tiene su carne, se les pesca con la caña con anzuelos cebados con pececillos ú otros animalitos vivos, ó á los cuales se da movimiento, porque no se aproximan á una presa muerta ó inmóvil. Cuando quieren coger su alimento ó defenderse, lanzan ó disparan su cabeza y largo cuello con la velocidad de una flecha. Muerden vivamente con su pico cortante y no sueltan

la presa sin apoderarse de la porción cogida, de suerte que son muy temibles sus mordeduras, por cuyo motivo los pescadores les suelen cortar la cabeza en cuanto las cogen.

El número de machos es al parecer menor que el de las hembras ó por lo menos se acercan menos que estas á las orillas, á donde van á depositar sus huevos en agujeros que podrán contener de cincuenta á sesenta. El número varía según la edad de las hembras, las cuales son tanto menos fecundas cuanto más jóvenes. Los huevos tienen la forma esférica, su cáscara es sólida, pero membranosa ó poco caliza.

Hemos dicho ya que los autores que dieron á conocer mayor número de especies de la familia de los potamitas, fueron los señores Geoffroy, Schweigger, y luego Wagler. Pasemos ahora á la distribución sistemática de los géneros y especies, dando primero el cuadro sinóptico de la clasificación, y luego la descripción de los mismos.

TERCERA FAMILIA.-POTAMITAS O TORTUGAS FLUVIATILES.

CARACTERES: Quelonios de carapacho muy deprimido, cubierto por una piel blanda, con dedos distintos, movibles, con tres uñas; mandíbulas óseas protegidas por la piel libre en forma de labios.

- Peto { prolongado anterior y posteriormente para ocultar las patas. . . . . 20. CRYPTOPUS.
estrecho, sin apéndices, patas enteramente libres. . . . . 19. GYMNOPUS.

XIX GÉNERO.—GYMNOPUS. (Duméril.)

CARACTERES: Carapacho con el contorno cartilaginoso, muy ancho, flotante por detrás y desprovisto de huesos en el exterior; esternon demasiado estrecho por detrás para que los miembros estén completamente ocultos, cuando el animal los recoge debajo de su carapacho.

Las especies de potamitas que componen este género tienen en general el cuerpo muy deprimido. El contorno de su carapacho es cartilaginoso y muy extendido, y flotante por detrás. El limbo se halla sostenido á derecha é izquierda por la porción libre de las costillas que contiene en su espesor, pero en el resto de su circunferencia carece enteramente de piezas óseas, y solo en ciertos individuos muy viejos se ven algunas granulaciones sólidas y calizas en su sustancia. Unas veces es perfectamente liso, otras se ven en su superficie, delante ó detrás, varios tuberculillos. Sucede también en algunas ocasiones que su borde terminal lleva una fila de espinas encima del cuello como se observa en la especie llamada G. spiniferus.

El disco ó el centro, que es la parte ósea del carapacho, tiene las más de las veces una forma suborbicular; pero es en ciertos casos plana, convexa, tectiforme, ó bien presenta longitudinalmente un

ancho canal, ó por fin lleva una quilla sobre la región vertebral.

El esternon es plano siempre, y varía muy poco en longitud.

La piel lisa que envuelve todo el cuerpo del animal hace que en los individuos vivos lo mismo que en los conservados en alcohol, no se descubran los huesos que entran en la composición del disco del carapacho y del esternon. Pero en los secos, se puede conocer muy bien su número y su forma; esta es interesante para la distinción de las especies, porque conviene tomar en cuenta la longitud relativa de los apéndices anteriores del esternon y la mayor ó menor desviación que presentan, así como el número y la figura de las callosidades esternales, sin hablar de las rugosidades vermiculiformes que abollan su superficie, así como la de todo el disco del carapacho, exceptuando la porción libre de las costillas.

En todas las especies se cuentan bien distintamente al exterior las ocho piezas óseas de forma angular que corresponden á las ocho vértebras. Sin embargo, solo pueden contarse siete; lo cual sucede cuando las costillas del último par, y hasta una parte del antepenúltimo, han hecho desaparecer la octava pieza vertebral al reunirse sobre el dorso.

El hueso impar transversal que forma el borde anterior del disco no está íntimamente soldado con las primeras costillas y con la pieza vertebral situada entre estas, sino cuando el animal es ya perfectamente adulto, pues de otra suerte, dicho hueso está separado de ellas por una ternilla.