

ERPETOLOGÍA DEL VALLE DE MÉXICO,

POR EL

SEÑOR DOCTOR ALFREDO DUGÈS,

SOCIO DE NÚMERO

PRELIMINARES.

«Cuando dos faunias geográficas se hallan separadas por espacios habitables y sin obstáculos, estas faunias irradian la una hacia la otra y los países intermedios están caracterizados por una mezcla en grados variados.» Esta aserción de Pictet es perfectamente exacta de una manera general si la aplicamos al centro de la República Mexicana: su faunia erpetológica (para no hablar más que de nuestra materia) participa, en efecto, de las faunias Sur y Norte Americanas, y se le reconocen tipos comunes á estas dos regiones con algunos otros mucho más raros que le son propios.

Los Saurios y Ofidios dominan la escena; después vienen por grados de decrecimiento los Batracios y los Quelonios, siendo especiales de las tierras calientes los Crocodilios. Sin embargo, no considerando más que la zona central templada, hay todavía diferencias que dependen de las influencias mesológicas, de la corografía, y los países de montañas no ofrecen la misma fisonomía erpetológica que las llanuras, así como los lugares secos no reproducen la de los puntos húmedos: aquí no se trata más que de datos generales.

En la zona templada hallaremos los tipos siguientes: *Saurios*: Frinosomas, Escelóporos, Eumeces y Gerronotos. *Ofidios*: Tropicodonotos, Conopsis, Dipsas, Homalocranios, Elaps y Crótalos. *Quelonios*: Cinosternos.

Estudiando ahora localidades muy distintas, veremos que las montañas abrigan sobre todo los Escelóporos, el Eumeces lynxe, el Gerronoto imbricado y el Crótalo basilisco; mientras en los llanos encontramos el Cnemidóforo de seis rayas, el Frinosoma orbicular, el Gerronoto liocéfalo, los Conopsis, los Tropicodonotos, el Crótalo lúgubre y el de manchas, y los Cinosternos. Las llanuras menos frías hospedan el Elaps arlequin y su forma mímica, el Ofibolo anillado; las partes húmedas abundan en Batracios.

Se ve, pues, que es imposible dar una idea enteramente exacta de la fisonomía general de las regiones templadas de México; pero se notará que por los Crocodilios, los Elaps y los Iguanídeos, el país tiene conexiones con la fauna erpetológica de la América del Sur, mientras las provincias septentrionales tienen mucha afinidad con la América del Norte por los Escelóporos, los Frinosomas, los Crotalídeos, los Ofidios acuáticos y los Cinosternos.

Así las cosas, pasaremos á dar una breve idea de los reptiles y de sus divisiones para orientarnos en las descripciones que van á seguir.

DEFINICION Y CLASIFICACION.

Por la palabra reptiles se entienden unos vertebrados de temperatura variable, respiración aérea y hematosis incompleta: al estado fetal están provistos de amnios y alantoides: no tienen escamas propiamente dichas; pero su cuerpo está cubierto por una epidermis amoldada sobre unas papilas dérmicas escumiformes, y se desprende á veces de una sola pieza al momento de la muda. Para nuestro objeto, bastarán estas indicaciones generales.

Los reptiles actuales se pueden subdividir en cinco órdenes: Quelonios, Champsios ó Crocodilios, Saurios, Gliptodermios y Ofidios, cuyos caracteres principales son como siguen:

1.º Quelonios: un carapacho, dientes ausentes y pico córneo, cloaca longitudinal, un pene.

2.º Crocodilios: cuerpo lacertiforme, dientes en alveolos, una armadura dorsal de chapas óseas, hueso cuadrado soldado al cráneo, cloaca longitudinal, un pene.

3.º Saurios: cuerpo alargado con cuatro, dos ó ningún miembro; tímpano ordinariamente visible, párpados más ó menos aparentes; mandíbulas poco dilatables, cráneo sólido, cloaca transversal, dos penes.

4.º Gliptodermios: piel dura, dividida en cuadritos, oreja externa y párpados nulos, cuerpo cilíndrico, con patas ó sin ellas, y obtuso en sus dos extremos, un indicio de surco lateral, ojos pequeños y cubiertos por la piel, cloaca transversal.

5.º Ofidios: miembros verdaderos nulos; párpados ausentes, oído externo invisible, mandíbulas dilatables, cráneo compuesto de piezas muy movibles unas sobre otras, cloaca transversal, dos penes.

No es este el lugar de discutir las analogías que existen entre los tres últimos órdenes de la clase de los reptiles; por lo expuesto se podrán colocar fácilmente en sus respectivas divisiones los reptiles de la hoya de México, y pasaremos inmediatamente á su descripción.

QUELONIOS.

La división mejor caracterizada de reptiles es, por cierto, la de los Quelonios: su carapacho dermato-esquelético, sus mandíbulas sin dientes y protegidas por una substancia córnea, su esqueleto que presenta la mayor analogía con el de las aves, y otras particularidades singulares de su organización, no permiten confundirlos con cualquier otro orden de reptiles.

Si es fácil reconocer los Quelonios á primera vista, no lo es tanto establecer entre ellos divisiones perfectamente determinadas: ciertamente que las Dermatoquelitas y las Potamitas son bastante distintas por la peculiar naturaleza de sus carapachos para permitir su separación de los demás; mas de las Quersitas á las Eloditas, la transición es hasta cierto punto señalada, y algunos caracteres le son comunes. Sin embargo, se pueden admitir como bastante caracterizadas estas cinco tribus: Quersitas ó tortu-

gas terrestres, Eloditas ó tortugas de pantano, Potamitas ó tortugas de río con carapacho en parte blando, Talasitas ó tortugas de mar de carapacho sólido, y Dermatovelitas ó tortugas marinas con carapacho de consistencia de cuero.

La sola tribu representada en el Valle de México es la de las Eloditas, cuyos caracteres son: carapacho más ó menos deprimido, sólido, patas con palmeaduras ordinariamente bien aparentes. Numerosas divisiones han sido establecidas entre las Eloditas, pero los Quelonios que nos van á ocupar, pertenecen todos á los Cinosternoideos y Emidoideos de Agassiz, caracterizados por este autor de la manera siguiente:

CINOSTERNOIDEOS: cuerpo alargado, bordes casi paralelos y elevados sobre el suelo, masa del cuerpo un poco más grande hacia atrás que adelante, curva del dorso de declive bastante rápido en la región sacra, sutura lateral del esternón unida á la quinta, sexta y séptima limbares, todo el carapacho osificado, ocho placas óseas costales de cada lado, marginales veinticuatro, vertebrales incompletas de cinco á siete, ocho externas separadas por una sutura mediana completa, las cuatro centrales soldadas al carapacho y las otras movibles; cola mediana, encorvada, hombro óseo muy inclinado de adelante hacia atrás y de arriba abajo, pelvis en sentido contrario con el pubis y el isquión aproximados, cabeza corta por delante y larga detrás del borde posterior de las órbitas, mandíbula superior oblicua hacia abajo y hacia adentro, la inferior oblicua hacia abajo y por debajo, corta, con músculos elevadores poderosos, etc.: carnívoros.

EMIDOIDEOS: cuerpo ancho y plano por debajo, arqueado gradualmente por encima longitudinal y transversalmente, pero más marcada en la circunferencia; bordes altos, bruscamente encorvados hacia abajo; parte más elevada del dorso hacia la mitad del carapacho, pelvis y hombro casi perpendiculares, dedos variables, palmeados ó no, mandíbulas casi perpendiculares y nunca terminadas por un pico ganchudo, piezas óseas vertebrales en serie completa; cuando hay una charnela esternal ésta se encuentra entre los dos pares de placas óseas medianas, y los bordes del carapacho y del peto están unidos por un ligamento dermal angosto y flexible, escamas imbricadas sobre los miembros, carnívoros y fitófagos.

La primera familia contiene las dos subfamilias de Ozotecoidos (géneros: *Staurotypus*, *Goniochelys*, *Ozotheca*) y de Cinosternoidos (*Cinosternum*, *Thyrosternum*, *Platythyra*). Los Cinosternoidos tienen el plastrón ó peto más ancho, y esconden mejor su cuerpo en el carapacho; las sínfisis laterales son largas; cuando se sorprende al animal, en lugar de huir se mete en su concha. Los Ozotecoidos tienen un peto más angosto que los encierra menos completamente; las sínfisis laterales son cortas, cuando se les quiere agarrar se escapan y corren fácilmente. En cuanto á los géneros que el naturalista suizo admite en cada una de estas dos subfamilias, están fundados principal, si no únicamente, sobre la forma de las mandíbulas; pero las diferencias bajo este punto de vista son muy difíciles de apreciar por su descripción, y tan poco marcadas que no parecen suficientes para legitimar la creación de cortes genéricos; aun el género *Platythyra*, que parece tan peculiar, no puede hacer excepción, pues yo he

hallado en Guanajuato cinosternos hembras que pueden referirse á él por caracteres importantes.

Duméril y Bibron (Erpetol., gén. II, 206) son más prácticos en no admitir más que dos géneros: *Staurotypus* (Ozotecoidos de Agass.) y *Cinosternon* (Cinosternoidos de Ag.), á los cuales se debe agregar el género *Claudius*, Cope, para tortugas vecinas de los *Staurotypus*.

Además de los caracteres arriba notados para las subfamilias, el *Staurotypus* se distingue por su peto casi inmóvil hacia atrás, mientras es muy movable en sus porciones posterior y anterior en el *Cinosternon*. En cuanto al *Claudius* su distintiva es la siguiente: cabeza ancha, gruesa, mandíbulas ganchudas, veintitrés escamas limbares, peto inmóvil, cruciforme, provisto de cuatro pares de láminas, de las cuales la segunda (ventral) se extiende mucho de cada lado, formando las alas del esternón por su unión con una placa externo-costal, uñas 5-4, cola corta y cónica, con cuatro hileras de escamitas salientes: los *Claudius* son de tierra caliente.

Estos tres géneros son criptóderos, es decir, que pueden ocultar más ó menos completamente sus partes blandas, sobre todo el cuello, en lugar de replegar éste lateralmente.

Parece que no hay *Staurotypus* en el Valle de México, pero algunos cinosternos de esta localidad tienen un esternón muy angosto y recuerdan mucho el de los estaurotipos.

GÉNERO CINOSTERNON.

CARACTERES SEGÚN DUMÉRIL Y BIBRON.—*Cinosternon*, Spix et Wagler: Cabeza subcuadrangular, piramidal, cráneo protegido por una sola placa romboidal, mandíbulas más ó menos ganchudas, unos apéndices (barbillas) debajo de la barba, escamas del dorso algo imbricadas, escamas del limbo en número de veintitrés, esternón ovalado con sus lóbulos anterior y posterior movibles sobre una pieza media fija (las dos mitades del lóbulo posterior movibles), provisto de once escamas con comisuras laterales bastante cortas, angostas y más ó menos horizontales, una escama inguinal muy grande y una axilar siempre bien visible; cola de los machos larga y armada en su extremidad de una uña robusta, la porción fija del esternón está constituida por las láminas abdominales, el lóbulo anterior se compone de una gular, dos humerales y dos pectorales, mientras el posterior lleva dos femorales y dos anales. A esta característica agregaremos lo siguiente: la escama de la nuca es pequeña y las dos penúltimas limbares son más altas que las que le son contiguas, de manera que penetran entre la cuarta costal de la cual escotan el borde postero-inferior y el ángulo infero-externo de la quinta vertebral: la primera y quinta vertebrales son casi triangulares, la segunda y la tercera son exágonas, la cuarta es pentágona, la segunda y tercera costales son más altas que anchas, la primera es más ancha en su borde limbar que en el vertebral, la cuarta es más pequeña que las otras. La barba lleva dos á cuatro pequeños apéndices cónicos y blandos. Los ojos son de tamaño mediano, oblicuos y

provistos de párpados bien desarrollados. Las patas anteriores bien palmeadas, llevan cinco grandes uñas arqueadas, agudas y acanaladas por debajo, y el borde externo del antebrazo está guarnecido por un repliegue saliente y escamoso que corre hasta la base del dedo externo. Las patas posteriores, bien palmeadas también, no tienen más que cuatro uñas un poco menos grandes que las anteriores, el borde posterior del pie está ensanchado en forma de pliegue plano, conteniendo un quinto dedo sin uña. Estos miembros están cubiertos de pequeñas escamas, pero en la base de las uñas, en la parte inferior y delantera del antebrazo y en los talones se ven algunas láminas bastante grandes. En la piel del cuello se observa de cada lado una cresta longitudinal de tubérculos, y el resto está sembrado de verrugas: esta piel es en extremo elástica y envuelve la cabeza como de un prepucio cuando la retrae el animal; está como dividida en granulaciones achatadas. La cola es tuberculosa y la uña de la extremidad está trunca, plana por debajo, y mucho más grande en los machos que en las hembras.

COLORACIÓN. El espaldar es pardo verdoso más ó menos obscuro, á veces domina el pardo y á veces el negruzco, y el color puede llegar á ser de un pardo leonado claro; las escamas llevan en su periferie una línea negra más ó menos angosta. El peto es amarillo y casi siempre sus escamas tienen la orilla negra, pero muchos individuos tienen esta región casi enteramente negruzca. Por lo demás, el sexo no influye sobre la coloración, pero los ejemplares muy jóvenes tienen negro el centro del esternón.

TAMAÑO.—Éste varía mucho en los cinosternos; los más grandes que yo haya visto tenían cerca de 0^m24 de largo por 0^m18 de ancho, siguiendo las curvas del dorso. Estos individuos eran machos: su cabeza tenía 0^m045 de largo, por 0^m042 de ancho. La longitud total varía naturalmente con la extensión del cuello. La cola puede alcanzar hasta 0^m11 ó 0^m12 de largo.

SENTIDOS.—Las fosas nasales son poco desarrolladas y su mucosa no tiene repliegues numerosos: es de notar que los cinosternos cuando ven un pedazo de carne ó una presa viva, la acometen sin olfatearla. La vista es buena y no presenta nada de particular. No tengo bastantes observaciones para hablar del oído, cuya estructura es análoga á la de los demás quelonios. El gusto es algo embotado y los cinosternos comen carne fresca ó ya corrompida sin dar muestras de hacer diferencia entre las dos. Sin embargo, las papilas linguales están cubiertas por una membrana córnea delgadísima y contienen numerosos corpúsculos del gusto. El tacto activo no es de los más desarrollados: es probable que las eminencias de la barba tengan alguna intervención en este sentido; pero me han parecido formadas únicamente por fibras musculares lisas y tejido fibroso mezclado de celdillas de pigmento y cubiertas por una piel delgada.

COSTUMBRES.—Los cinosternos son realmente anfibios: aunque el agua sea su alimento habitual, ellos andan frecuentemente en las hierbas que rodean los pantanos en busca de su alimentación y tal vez para la unión de los sexos: cuando se les detiene en recipientes donde tienen que nadar ó quedarse en el fondo, no dilatan en hincharse y á veces se ahogan si el frío es algo intenso. Durante el invierno es probable que se

entierran á poca profundidad en los terrenos flojos á proximidad del agua. Su alimentación es exclusivamente animal, y aun los muy jóvenes se echan con voracidad sobre la carne cruda, las lombrices ó los insectos vivos que se les presentan, mientras no tocan á las substancias vegetales: sus mandíbulas tienen el borde plano por dentro y filoso por fuera, lo que les permite cortar los pedazos para masticarlos en seguida; para los trozos resistentes los cinosternos los detienen con las patas anteriores y arrancan fragmentos de ellos con el pico. Sus movimientos son bastante rápidos, pero por lo regular al agarrarlos, se esconden enteramente dentro de su carapacho, y cierran las valvas con tal fuerza que es casi imposible abrirlas con los dedos solos: si se les detiene algún tiempo en las manos, exhalan muy mal olor y tratan de desprenderse con sus patas ó su cabeza, que alargan hasta la mitad de su cuerpo, y algunas veces lanzan su cabeza por un movimiento rápido y muerden cruelmente. El mal olor que despiden proviene de un líquido amarillo, espeso, contenido en cuatro glándulas, dos axilares y dos inguinales: el orificio de los canales excretorios de las inguinales se ve entre la extremidad de la escama inguinal y el borde anterior de la octava limbar: el de los canales anteriores me parece colocado en un surco transversal de la cuarta escama limbar hacia el nivel de la extremidad anterior de la axila ó entre este último punto y el ángulo antero-interno de la quinta limbar: las glándulas, del tamaño de un frijol pequeño, están colocadas en el punto de unión del espaldar al peto, y constan de una cápsula fibrosa, de una capa gruesa de fibras musculares estriadas, circulares y oblicuas, entrecruzadas, y de una mucosa espesa cuyo epitelio es estratificado. En cautividad los cinosternos pueden vivir mucho tiempo y comen desde los primeros días. Colocados boca arriba se voltean por medio de sus patas y principalmente de su cabeza. Su vida es muy dura. Mientras las *Émidas* chillan, la *Quelonia midas ladra* y las *Esfargis mugen*, los cinosternos carecen de voz y sólo soplan algo al retirar su cabeza, lo que puede atribuirse á la expulsión puramente mecánica del aire contenido en sus pulmones. La retina, provista principalmente de bastoncillos ópticos, está en tales relaciones con el cristalino, que la vista resulta buena. Algo hemos visto del sentido del tacto, pero no teniendo que hablar de la piel ni del esqueleto, cuya anatomía es muy parecida en todos los *Quelonios*, debo indicar aquí la estructura del carapacho: esta caja está compuesta de los apófisis espinosos de las vértebras, de las costillas, del esternón y de los cartílagos costales osificados; entre las costillas, sobre todo, la dermis se ha convertido en hueso y no simplemente calcificado; en efecto, en los muy pequeños individuos se ve que estos espacios fibrosos van llenándose de condroplastos y más tarde de osteoplastos, y en los viejos es todavía posible muchas veces distinguir los bordes de las costillas del resto del hueso: en su cara interna el carapacho tiene un periostio denso y compacto, y la externa está constituida por la dermis muy gruesa impregnada de celdillas pigmentarias, y la epidermis córnea y resistente; al desprenderse la epidermis sucede con frecuencia que se lleva la superficie blanda de la dermis. En algunas preparaciones parece que la dermis se separa en una zona profunda casi transparente y una superficial con su pigmento: en

este caso se puede dar otra interpretación á las dos láminas, considerando como dermis solamente la profunda, y como capa interna de la epidermis la más superficial.

FUNCIONES.—Poco tenemos que estudiar de ellas en los cinosternos, pues la digestión, la circulación, las secreciones, no presentan nada que les sea especial, pero diremos algo de la respiración, porque ha sido explicada de diversos modos por los autores. Algunos observadores niegan que las tortugas deglutan el aire para respirar y afirman que los movimientos del carapacho en algunos quelonios, juntos con la expansión y la contracción de las partes blandas libres y del diafragma, son los únicos agentes de la respiración. Esta explicación puede admitirse para las especies de carapacho blando ó para los individuos muy jóvenes de las otras, pero para los adultos provistos de un carapacho rígido es preciso agregar la deglución del aire como factor importante de la inspiración. Lo que es muy cierto es, que en los cinosternos pequeñísimos y blandos todavía, no se nota absolutamente ningún movimiento del carapacho ni aun de la piel que se extiende entre el cuello y las patas, pero la garganta se hincha considerablemente y se contrae con frecuencia como para deglutir, sin que la boca se abra: este fenómeno se observa con mucha claridad en algunas circunstancias en que el animalito se queda inmóvil, con la cabeza y cuello estirados verticalmente y formando un ángulo recto con el cuerpo.

La cópula se verifica en el estío; yo ignoro si se efectúa en la tierra, pero una vez, en el mes de Junio, sorprendí dos cinosternos unidos en un recipiente lleno de agua donde los conservaba. El macho colocado sobre el dorso de la hembra, la tenía fuertemente agarrada por los bordes del carapacho, mientras su cola encorvada hacia abajo, se alargaba hasta la cloaca de la hembra donde penetraba el pene: los dos estaban acostados sobre el lado izquierdo. Los huevos, puestos durante la estación de las aguas y hasta en Septiembre, son ovoides, alargados, y pueden adquirir la forma de un cilindro con extremidades redondas: el cascarón es blanco, calcáreo y sólido: sus dimensiones ordinarias son de tres ó cuatro centímetros de largo por doce ó trece milímetros de grueso; ignoro si están escondidos ó no en la tierra. Habiendo tenido demasiado pocos de ellos para observar el desarrollo del embrión, remito al lector á la espléndida obra de Agassiz que contiene una multitud de pormenores importantes y curiosos así como dibujos exactísimos. En el mes de Septiembre se encuentran ya jóvenes cinosternos *del año* cuyo carapacho tiene de longitud 0^m025; 0^m03; 0^m04 y hasta 0^m045 y más. El crecimiento es muy lento. Respecto á este punto veremos lo que dice el autor que acabo de citar: según él, una comparación exacta de las líneas de crecimiento (que se ven á la orilla de las escamas del carapacho) demuestra que las tortugas crecen más rápidamente durante los primeros diez ó doce años, y que después este crecimiento disminuye considerablemente. Lo que hay de muy cierto es que los grandes cinosternos no tienen trazas de estrías en sus escamas, lo que haría pensar que ellos son de una edad muy avanzada. Ignoro hasta qué punto esta manera de suputar los años sea buena: tengo á la vista un carapacho de tortuga griega con estrías muy gruesas y que tenía seguramente mucho más de cincuenta años, puesto que conocían el

animal en la casa desde este tiempo y que había sido adquirido ya grande; y sin embargo las escamas no llevan más que una docena de estrías de crecimiento contando desde el centro granuloso que fué el del primer año y se ve todavía muy bién.

ESPECIES.

He aquí el punto más difícil de la historia de los cinosternos, á lo menos de los que habitan el Valle de México, con los cuales se pueden comparar los del Estado de Guanajuato. Si consultamos á Bocourt (Journal Zool. Gervais, T.V, 1876), que es el autor que admite el mayor número de ellos, veremos que funda sus divisiones sobre la consideración de las quillas dorsales, la escotadura esternal posterior, la separación ó el contacto de las placas axilar é inguinal, la forma del contorno del carapacho, etc.—A estos caracteres Günther (Biol. centr. amer.) agrega el color de las mandíbulas. Examinando con cuidado un buen número de carapachos ó de individuos enteros frescos ó conservados, he reconocido muy pronto la variabilidad y la incertidumbre de los caracteres sacados de estas varias modificaciones: en efecto, las quillas dorsales, muy señaladas en los animales jóvenes que tienen tres, se embotan con la edad, y en la mayor parte de los adultos que tengo á la vista es imposible distinguir si ha habido una ó tres quillas, muchos individuos teniendo la región vertebral plana y aun un poco cóncava: cuando la salida mediana existe, ella es muy señalada en toda su longitud y el dorso es un poco bombeado transversalmente. El pico es más ó menos ganchudo según la edad y los machos viejos lo tienen prolongado en punta robusta, mientras lo es poco en las hembras y es casi mocho y se puede decir escotado en los jóvenes. El color de las mandíbulas varía de un individuo á otro y es rara vez uniforme sin que el sexo intervenga como elemento, y lo mismo sucede con el color del peto. En los cinosternos cogidos en la misma localidad y copulando entre sí, la escotadura posterior del esternón es más ó menos profunda, mucho más en los machos que en las hembras, y en los jóvenes llegan á borrarse completamente; esto es tan cierto que Agassiz (loc. cit., Pl. IV, figs. 9 y 10) representa el joven cinosterno pensilvánico sin la escotadura tan marcada del adulto. La anchura de las valvas del peto es variable, siendo muy grande en unos, muy angosta y casi *estaurotipoides* en otros, aunque raros con las transiciones entre estos dos extremos. El carácter sacado del apartamiento ó del contacto de las láminas axilar é inguinal es tal vez algo más constante (en general hay contacto), y sin embargo, yo he visto un individuo en el cual las dos disposiciones se presentaban una de cada lado. La forma de la charnela ó sutura de la válvula posterior con la pieza mediana fija, parece más general, pero este único carácter es muy poco importante para distinguir una especie. En resumidas cuentas diré que se ven cinosternos con caracteres pertenecientes á diferentes especies, y que no se pueden referir exactamente á ninguna de las admitidas. El carapacho en los machos es ordinariamente plano por encima en la región vertebral, algunas veces en forma de techo deprimido, y su contorno tiene los costados subparalelos, un poco ensanchado en las axilas y mucho en las ingles; en las hembras, el carapacho es más

redondeado como globuloso, con el dorso poco deprimido y el contorno regularmente ovalado. La placa gular llega por lo común hasta la mitad de la longitud de la valva anterior del peto, y esta valva es siempre más larga que la región fija.

Considerando un tipo general, podremos describir como sigue los cínosternos del Valle de México así como los del Estado de Guanajuato, cuyos caracteres generales conocemos ya.

MACHO.—Carapacho alargado, bastante alto, de costados paralelos, un poco más ancho por delante y mucho más en la región femoral: dorso plano, con ó sin quilla longitudinal media: esternón cóncavo en su tercio posterior, bien escotado posteriormente: escamas axilar é inguinal en contacto, la última bien desarrollada: lámina gular poco más ó menos de la longitud de la mitad de la valva anterior: esta valva más larga que la región fija. Pico ganchudo, con bordes filosos seguidos por una superficie interna plana: cuando la boca está cerrada, estas dos superficies no se tocan, pero el filo de la mandíbula inferior viene á apoyarse sobre el fondo de la ranura superior, de manera que divide, más bien que masque los alimentos. Cola grande y fuerte rematando en una uña robusta, plana por debajo y trunca: la piel de este órgano está sembrada de tuberculitos que forman dos ó tres series longitudinales en la parte superior. Patas anteriores bien palmeadas, con cinco uñas fuertes y curvas; su piel está dividida en pequeños rombos, y delante de la muñeca se ven dos láminas transversales córneas, mientras el borde externo del antebrazo lleva un repliegue con seis escamas que llega hasta la base de la quinta uña. Patas posteriores con anchas escamas en el talón, cuatro uñas y un repliegue lateral conteniendo un dedo externo sin uña.

Todas las uñas tienen en su base dos escamitas. Parte superior del cráneo lisa, el resto de la cabeza y el cuello cubiertos por una piel muy laxa que se puede arrugar considerablemente y está dividida en pequeños exágonos y lleva tubérculos entre los cuales unos forman una especie de cresta longitudinal de cada lado del cuello. Oreja externa apenas visible. Párpados bien desarrollados. Debajo de la barba se ven dos, algunas veces cuatro y aun tres apéndices cónicos cortos. Mandíbulas amarillentas, rayadas de negro; rarísima ocasión de un blanco amarillo sin manchas, y en un caso la superior llevaba rayas mientras la inferior era inmaculada. Parte superior de la cabeza pardo negruzca con puntos ó líneas amarillas; por grados se va borrando lo pardo hacia los lados, y las partes inferiores son amarillas con puntos negros: el cuello y los miembros son de un color gris negruzco ó pardo-oscuro. El iris amarillo ó gris tiene un círculo aplomado en derredor de la redonda pupila, y cuatro puntos negros en cruz sobre el fondo amarillo. Dorso pardo verdoso ó leonado, á veces color de chocolate con las escamas rodeadas de negro. Peto amarillo y sus láminas ordinariamente provistas de una faja negruzca en sus contornos; pocos individuos tienen esta región amarilla sin manchas, y en otros es enteramente parda.

HEMERA.—Carapacho más convexo, más globuloso, de periferie regularmente ovalada, y poco plana por debajo. Esternón poco escotado ó entero hacia atrás. Pico poco

ganchudo. Cola corta, pequeña aunque fuerte y con una uña chica en la extremidad. Lo demás como en el macho.

JOVEN DE DOS Ó TRES MESES.—Longitud del carapacho 0^m025; anchura 0^m020; altura 0^m013, contorno casi discoidal, cosa de una quinta parte más largo que ancho: dorso en forma de techo aplastado con una cresta longitudinal media, filosa, y otras dos interrumpidas en lo alto de las placas costales: toda esta región granulosa. Esternón siempre cortado transversalmente por detrás, sin escotadura sea cual fuere el sexo, y demasiado estrecho para que el animal pueda ocultar en él sus partes blandas. Iris blanquecino con cuatro puntos negruzcos. Piel gris de hierro obscuro: no se notan algunas jaspeaduras sino en las mandíbulas. Peto amarillo subido ó anaranjado con una gran mancha negra central. Se distingue claramente el punto de inserción del cordón umbilical.

Insertaremos aquí el cuadro sinóptico diferencial de las especies admitidas por F. Boscourt (Journ. Zool. Gervais, t. V, 1876), para discutirlo después y ver lo que podemos aplicar de él á los cinosternos de México.

Dorso.	con una quilla única. Esternón.....	escotado por detrás: lóbulo anterior más largo que la región fija; placa gular igual en longitud.....	á la mitad de la primera porción del peto: axilar é inguinal no en contacto... } al tercio de esta porción: } axilar é inguinal al contacto: nucal.... }	ROSTELLUM.		
				muy chica.	PENNSYLVANICUM	
				nula.....	HIRTIPES.	
				en contacto: mandíbulas rayadas de pardo.....	INTEGRUM.	
					separadas: boca blanca....	LEUCOSTOMUM.
	sin escotadura: su región fija.....	más larga que el primer lóbulo inguinal y axilar..	en contacto: primera vertebral tan larga como ancha.	separadas: primera vertebral más ancha que larga.	BERENDTIANUM.	
					EFFELDTHI.	
					escotado por detrás, y su región fija tan larga como el lóbulo anterior; axilar é inguinal ligeramente en contacto.....	SCORPIOIDES.
					más larga que ancha; escamas del disco casi lisas: región fija del esternón más corta que la primera porción.....	SHAVIANUM.
						tan larga como ancha: escamas del disco fuertemente estriadas: parte fija del esternón tan larga como su primera parte.
con tres quillas. Esternón.....	sin escotadura: inguinal y axilar....	separadas: placa vertebral anterior.....	en contacto: primera placa vertebral más larga que ancha; porción fija del esternón menos larga que el lóbulo anterior.....	ALBOGULARE.		

El mismo autor conviene (pág. 4, loc. cit.) en que «al examinar con atención los «cinosternos se ve que las especies hasta hoy conocidas se refieren á tres formas específicas, representadas por el *C. pennsylvanicum*, *C. leucostomum* y *C. scorpioi-*

«des: estas especies siendo así repartidas en tres grupos, es difícil, sin un estudio comparativo de todas sus partes, asignar á cada una de ellas caracteres propios para distinguirlas de los individuos típicos que se acaban de citar.»

Esta dificultad proviene de que las diferencias son tan poco señaladas y tan variables que Gray mismo (Synopt. catal. rept., tortoises: 1844, p. 32) da por sinónimos del *Cin. scorpioides* los siguientes: *C. Shavianum*, *longicaudatum*, *brevicaudatum*, *pennsylvanicum*, var. de Shaw, *tricarinata* y *Retzii*. Agassiz (loc. cit.) considera *C. oblongum*, *Doubledayi* y *leucostomum* como var. de *pennsylvanicum*. Podríamos multiplicar las citaciones, mas nos limitaremos á las reflexiones siguientes: considerando el hirtipes como simple anomalía del *pennsylvanicum* sin placa nugal, nos quedan el *rostellum*, *pennsylvanicum* y *leucostomum* para los que se parecen más á los individuos del Valle de México; pero el *rostellum* es una hembra joven aún no bien caracterizada que yo mismo remití á Bocourt y pertenece á la especie *guanajuatense*; el *leucostomum* se confunde por transiciones con el *pennsylvanicum*; en fin, el *Shavianum* se distingue de otros vecinos únicamente porque el carapacho no tiene hacia atrás una inclinación rápida.

Nos queda, pues, por vía de exclusión, la especie *Cinosternon pennsylvanicum*, Gmelin (*Thyrosternum* de Agassiz), á la que parecen referirse como variedades todos los individuos del Valle de México y los del Estado de Guanajuato. En cuanto á las otras especies que campean en el cuadro de Bocourt, ellas son tan poco caracterizadas, que yo he visto ejemplares con caracteres reunidos del *pennsylvanicum* y *rostellum*; otros entre *rostellum* y *leucostomum*; otros, en fin, participando de las distintivas de *rostellum*, *leucostomum* y *Effeldtii*, sin que fuese posible decir exactamente á cuál de estas formas se debían referir. El *C. Berendtianum*, Cope, de Tabasco, parece, sin embargo, una buena especie.

ONYCHOTRIA MEXICANA.

Pasemos ahora á la familia de las Emidoídeas, Ag., á que pertenece el segundo quelonio que tuvo á bien comunicarme con su acostumbrada benevolencia y amabilidad mi amigo el Prof. Jesús Sánchez, Director del Museo Nacional de México.

Hemos dado ya la definición de la familia: ésta en la clasificación de L. Agassiz (loc. cit.) contiene las subfamilias siguientes: *Nectemidoídeas*, *Deiroquelióideas*, *Eve-midoídeas*, *Clemmidoídeas* y *Cistudininas*: en esta última división se coloca el individuo de que se va á tratar. Las Cistudininas se reconocen en que el cuerpo es muy corto y alto, ligeramente oblongado, casi redondo; el peto es ancho y plano, movable en su punto de unión con el carapacho, y sobre sí mismo por la sutura transversal mediana; la comisura es angosta; las patas son apenas palmeadas. Según Agassiz, esta subfamilia consta de un solo género, *Cistudo*, Flem. La tortuga de que hablamos presenta algunas particularidades que han parecido á Gray de bastante importancia para colocarla en un género nuevo al que ha impuesto el nombre de *Onychotria*. Agassiz (loc. cit., pág. 445) le llama *Cistudo triunguis* y rechaza el género creado

por Gray bajo el pretexto de que el dedo externo posterior va desapareciendo de una manera muy gradual (¿entonces para qué llamarla *triunguis*?) Por otra parte se ha hecho de este quelonio una simple variedad del *Cistudo virginea*, Grew (*carolina* de los autores), pero se pueden notar entre ellas las diferencias siguientes:

ONYCHOTRIA MEXICANA, GRAY.	CISTUDO VIRGINEA, GREW.
Patatas propias para la locomoción terrestre.	Patatas propias para la marcha y la natación.
Linea de unión de las placas costales y limbares uniforme, sin ángulos.	Linea de unión de las costales y limbares con ángulos, sobre todo detrás de las primera, segunda y tercera costales.
Corte transversal en forma de techo deprimido: curva longitudinal regularmente arqueada.	Dorso plano ó bien convexo redondeado, y más ó menos deprimido.
Quilla longitudinal vertebral muy aparente en toda su extensión	Quilla dorsal poco visible sobre las primera y quinta placas vertebrales.
Limbo muy arremangado sobre todo hacia atrás.	Limbo arremangado solamente encima de los miembros.

Creo, en consecuencia, que se debe mantener el género de Gray: en cuanto al nombre específico, *mexicana*, tiene la prioridad sobre el de Agassiz.

Onychotria mexicana (Gray, Proc. Zool. soc. 1849). Sinonimia: *Cistudo triunguis*, Ag.—*Cist. virginea*, var., C. et Aug. Dum., Catal. méth. rept. Mus., página 7.

DESCRIPCIÓN—Carapacho: longitud 0^m145; anchura en medio 0^m105; en la región axilar 0^m095; en la región inguinal 0^m11; altura en medio de la tercera escama vertebral 0^m067. El carapacho visto de perfil es muy convexo, y en su mitad posterior las escamas del limbo forman una ranura: el dorso está uniformemente arqueado, y visto de frente, tiene la forma de un triángulo de costados curvos. En medio del dorso y en toda su longitud se nota una quilla plana muy desprendida. La placa nugal es muy angosta: visto por encima, el carapacho se ensancha hacia atrás por encima de los muslos y va redondeándose insensiblemente hacia adelante. El peto es más ancho en la región inguinal que en la axillar. La cabeza, con hocico vertical y alto, está muy comprimida delante de los ojos, y el pico, no escotado, no se prolonga hacia abajo. Las patas anteriores tienen cinco uñas, de las cuales la más grande es la interna, y las posteriores tienen tres solamente, siendo también más grande la interna: en el ejemplar embalsamado no he podido distinguir membrana ninguna interdigital, y únicamente un repliegue en la parte posterior de las patas traseras. La cola es cónica y bastante corta. Los otros caracteres son los del *Cistudo*.

El espaldar es pardo claro con fajas pardas pequeñas. El peto es amarilloso con las escamas rodeadas de color pardo. Las patas delanteras son negras, cada escama adornada de un grueso punto amarillo: por debajo algunas de estas manchas tienen el aspecto de pupilas. Patas posteriores pardas, sin manchas. Uñas pardo claro.

NOTA.—Como se ve por lo que precede, los *Cinosternos* de la mesa central, y tal vez todos los de los Estados Unidos Mexicanos, exigen una revisión que no podrá verificarse sino en vista de numerosas muestras de sexos y edades diferentes, con la indicación exacta de las localidades, y el examen de las partes blan-

Fig. 1ª (♂ ½)



Fig. 4ª

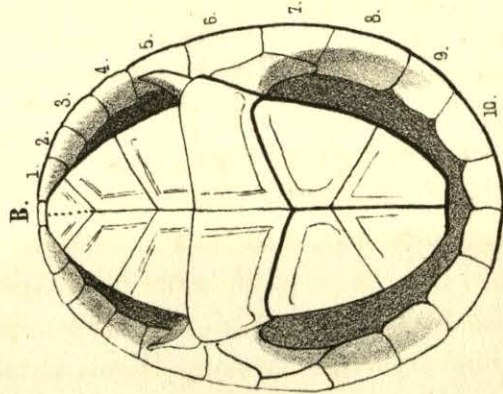
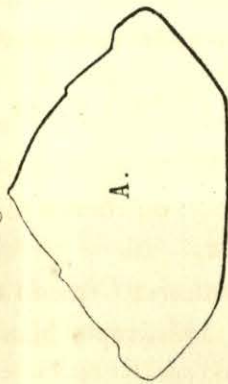


Fig. 2ª

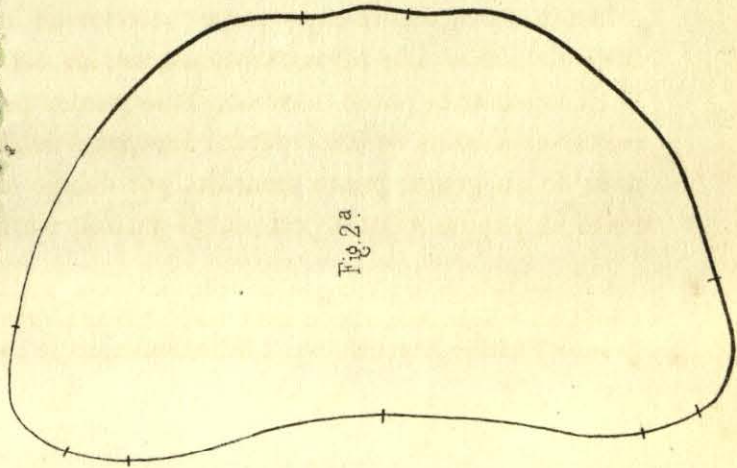


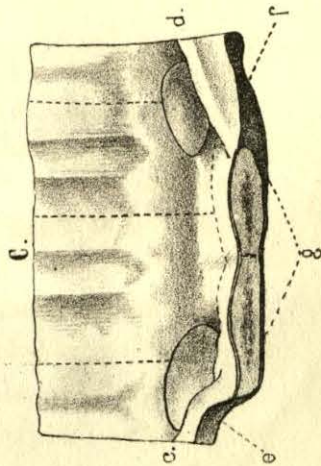
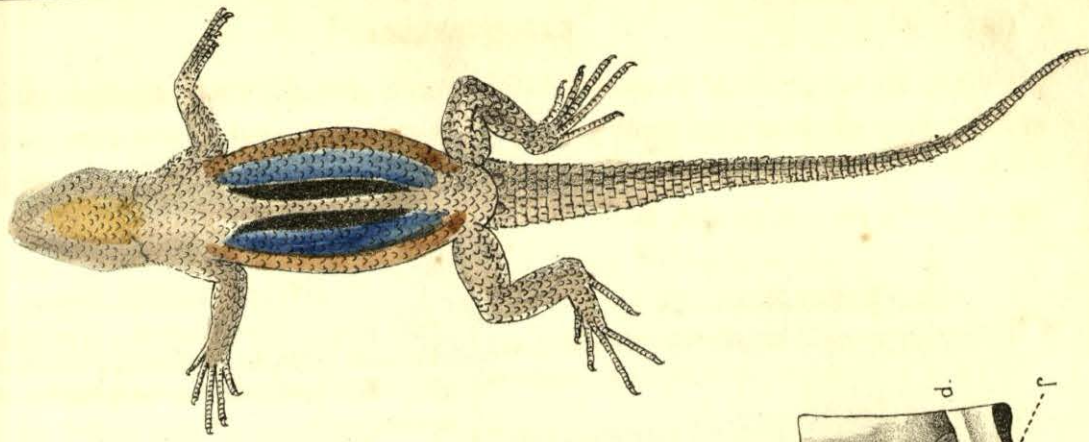
Fig. 3ª



Fig. 6ª



Fig. 5ª



SAURIOS.

Para distinguir con seguridad los Saurios en general, necesitamos dar sus caracteres algo pormenorizados, pues de lo contrario un observador poco experimentado podría confundir algunos de ellos con ciertos Ofidios.

Los Saurios tienen ordinariamente cuatro miembros, pero algunos no tienen más que dos (*Chirotos*), ó aun carecen de ellos (*Anguis*): sin embargo, en todos sin excepción se encuentran los huesos del hombro y de la pelvis. Los párpados existen siempre, aunque algunas veces (*Geckotídeos*) estén reducidos á un repliegue de la piel rudimentario. Es raro que no se pueda distinguir el tímpano; sin embargo, algunos saurios mexicanos, como las *Holbrookia*, tan parecidos á los Escelóporos, tienen este órgano oculto. Las dos ramas de la mandíbula inferior están unidas por una verdadera sínfisis, y de consiguiente poco dilatables. Los dientes están pegados al lado interno de las mandíbulas en los pleurodontos, ó colocados sobre el filo de ellas en los acrodontos; nunca se observan dientes con canal; no es raro encontrar estos órganos en la región palatina. Los huesos del cráneo están unidos entre sí de una manera bastante firme para no permitir sino ligerísimos movimientos, y de consiguiente, la ampliación necesaria de la boca para la penetración de alguna presa voluminosa, se efectúa casi enteramente por la extensión de la piel de la garganta; estos reptiles mastican generalmente más ó menos sus alimentos. La forma de la lengua es muy variable, y ha dado lugar á clasificaciones fundadas sobre ella, pero no parece este un carácter de primera importancia, y de consiguiente, preferimos otros más naturales y de más fácil aplicación. En cuanto á la cloaca, es transversal, y hay dos penes como en los Ofidios.

Bastará para nuestro objeto una breve indicación sobre la clasificación de los Saurios. Las divisiones que adoptaremos son las siguientes: *Iguanídeos*, *Varanídeos*, *Traquidermídeos*, *Gecotídeos*, *Camaleonídeos*, *Lacertídeos*, *Escincoídeos* y *Calcidídeos*. Los Varanídeos y Camaleonídeos pertenecen al antiguo continente. Los Traquidermídeos (*Heloderma*), Gecotídeos (*Phyllodactylus*) y Escincoídeos (*Eumeces*) parecen faltar en el Valle de México: por este motivo nos ceñiremos á dar los caracteres diferenciales de los *Iguanídeos*, *Lacertídeos* y *Calcidídeos*, que tienen representantes en este punto del país. IGUANÍDEOS: parte superior de la cabeza cubierta de escamas delgadas, piel escamosa, escamas libres en su borde posterior, dedos libres. LACERTÍDEOS: cráneo protegido por láminas, escamas imbricadas, las dorsales frecuentemente granuliformes y las vertebrales cuadradas y más grandes. CALCIDI-DEOS: cráneo con láminas, escamas dispuestas en verticilos en derredor del cuerpo; ordinariamente un repliegue de la piel en los flancos.

das así como el de los carapachos. Entonces solamente se podrá afirmar si existe ó no una sola especie y razas locales, ó bien si hay varias especies. Los individuos que yo he estudiado vivían en los mismos puntos y muy probablemente se unían entre sí, lo que es ya una presunción en favor de la unidad específica. Sirva esta nota para disculparme de los detalles en que he creído deberme extender para dar algo de luz en la historia de los Quelonios del Valle de México.

Los Iguanídeos tienen una lengua carnosa, más ó menos deprimida, con papilas, desprovista de vaina y libre solamente en su extremidad. Los ojos están provistos de párpados bien desarrollados, principalmente el inferior. La parte superior de la cabeza no lleva grandes placas córneas y planas, sino escamas simples que las más veces son muy poco superiores en tamaño á las del dorso. Las escamas del cuerpo no están verticiladas¹ ni hay tampoco grandes láminas cuadradas debajo del vientre. Los iguanídeos Americanos son pleurodontos, á lo menos no recuerdo que se conozca entre ellos algún acrodonto, y la Erpetología de Dumèril y Bibron no menciona ninguno. Los dedos son todos libres y armados de uñas; en algunos se ve una pequeña dilatación debajo de la penúltima falange. Inútil sería, y por lo demás ajeno de este trabajo, el citar aquí todos los géneros comprendidos en esta gran división de los Saurios, pues sólo dos están representados en el Valle de México: los Escelóporos ó Lagartijas espinosas, y los Tapayas ó Camaleones, que no se deben confundir con los legítimos camaleones del antiguo orbe, que son totalmente diferentes.

GÉNERO ESCELÓPORO.—(*Sceloporus*, Wieg. Erpet. Mexic., 1834). Sinon. *Tropidolepis*, Cuv.; *Tropidurus* (partim), Wagl.

CARACTERES.—Cabeza corta, deprimida, redondeada por delante: una escama occipital bastante grande y uñas grandes supra-oculares. Paladar sin dientes. Parte inferior del cuello sin repliegue, pero de cada lado un hundimiento oblicuo de la piel. Tronco corto, deprimido, con escamas imbricadas y provistas de quilla en el dorso y lisas debajo del vientre. Ni cresta dorsal ni caudal. Cola gruesa, no muy larga, deprimida en su base y redonda en el resto de su extensión. Unos poros debajo de los muslos pero no delante del ano (D. B., Erp. gén., T. IV, p. 294). Una lámina escamosa angosta, larga, debajo del ojo. Narices supero-laterales. Escama rostral ancha y poco alta; la de la barba más angosta, pentágona y seguida por dos series de escamas mandibulares bastante desarrolladas.

Un excelente trabajo ha sido publicado por el Prof. E. D. Cope (Twelfth contrib. to the Erpet. of trop. Am. and Mex., 1885, p. 393) sobre la clasificación de los escelóporos. Este eminente naturalista da en su cuadro sinóptico la característica distintiva de treinta especies: no conviene reproducir aquí este estudio tan completo como claro, no habiendo más que tres de estas especies en el Valle de México (nunca he obtenido de este punto el *Sceloporus spinosus* tan común en Guanajuato). Todos ellos tienen 10 ó más poros femorales y las escamas de los flancos no son granulosas.

Placas de la cabeza.	lisas.	siempre.	(escamas dorsales grandes, espinosas: 6 á 8 igualan la cabeza y cuello.)	collar negro completo con bordes amarillos.	} Sc. TORQUATUS.
		ordinariamente.	(escamas dorsales pequeñas: 18 á 22 igualan la cabeza.)		
		aquilladas.	(escamas de los flancos un poco menos grandes que las del dorso: 8 á 9 dorsales igualan la cabeza: escutelas caudales casi iguales á las del dorso: pecho blanquecino.)		} Sc. SCALARIS.

¹ Cuando si lo están, dicha disposición no es más que parcial, y sólo se observa bien en la cola.

1 *SCELOPORUS SCALARIS*, Wieg. Erp. Mex., 1834, p. 52, tab. 8. Sinon. *Tropidolepis scalaris*, D. B. Erp. gén.; *Sceloporus scalaris*, Baird, Bocourt, Cope, etc.

CARACTERES.—Especie de tamaño mediano con placas cefálicas aquilladas ó rugosas, con un surco frontal y una ligera cavidad prefrontal. Dos escamas en forma de caballete de cada lado del canthus rostral arriba. Escamas supra-oculares en tres series longitudinales, siendo más grandes las internas. Placas frontales enteras. Margen auricular anterior débilmente denticulado. Escamas dorsales romboidales, con quilla, apenas escotadas: nueve de ellas igualan la longitud de la cabeza (tomada entre la punta del hocico y el contorno posterior de la placa occipital). Escamas de los flancos una cuarta parte menos grandes y con una quilla dirigida hacia atrás. Escutelas de la cola aproximativamente del tamaño de las escamas dorsales; 15 á 17 poros femorales en línea no interrumpida.

Long. tot. 0^m165.—Cabeza 0^m014.—Cuerpo (de la barba al ano) 0^m070.—Cola 0^m095.—Tibia 0^m015 (F. Boc., Miss. scientif. Mex.).

El dorso es de un color pardo ó gris: una ancha línea longitudinal en medio, de un color mucho más claro, y de cada lado otra línea angosta amarilla; entre la de en medio y las laterales hay desde la nuca hasta el principio de la cola una doble serie de manchas arqueadas, como barrotes de escalera casi negras, convexas hacia atrás donde están ribeteadas de amarillo; estas manchas se convierten en una serie de puntos angulosos encima de la cola. En los flancos, debajo de las líneas laterales hay otras manchas parecidas á las del dorso y separadas del vientre por otra línea amarilla menos aparente debajo de la cual se notan algunos puntos semi-lunares. El vértice de la cabeza es pardo rojizo con una mancha negruzca sobre las internasales, otra transversal delante de los ojos, y otras tres colocadas sobre la interparietal y los ángulos posteriores del cráneo: un puntito blanco se nota sobre la interparietal. Las partes inferiores del cuerpo son de un blanco amarillento ó dorado: se observan en la garganta unas líneas oblicuas negras; en los machos hay de cada lado del vientre una larga mancha azul matizada ó no de negro. En el hombro, en el nacimiento del brazo, se nota un punto negro, cuyo centro está ocupado por otro azul. La axila es generalmente de un rojo ladrillo. Los cuatro miembros llevan fajas transversales curvas, negruzcas, listadas de amarillo.

VARIEDADES.—A. Partes superiores pardo-oscuro sin manchas ni rayas, tirando á rojizo hacia los lados: flancos mezclados de amarillo: garganta negra con puntitos azules: vientre negro azul con una línea mediana blanca: un collar blanco muy angosto: partes inferiores de los miembros negras con manchas blancas: cola blanco-rosado por debajo.—B. Dorso y flancos color ahumado con sus manchas y dos líneas laterales visibles, pero sin faja longitudinal mediana: cabeza unicolora: mancha del hombro con una línea blanca por detrás: fajas azules abdominales muy poco señaladas.

COSTUMBRES.—Estos escelóporos habitan de preferencia los parajes descubiertos y provistos de plantas bajas y no los pedregales, y son poco arborícolas: corren medianamente bien y no es difícil alcanzarlos: cuando muerden lastiman muy poco. Se ali-

mentan, como todos sus congéneres, de pequeños insectos, principalmente de coleópteros y ortópteros. Las hembras son más esbeltas y tienen la cabeza más chica que los machos. Habitan el Valle de México, Guadalajara y Estado de Guanajuato.

2. *SCELOPORUS MICROLEPIDOTUS*, Wieg., Erp. Mex., 1834, p. 51. Sinon. *Tropidolepis microlepidotus*, D. B.; Gray. *Sceloporus microlepidotus*, Fitz., Boc., Cope.

CARACTERES.—Placas supracefálicas ordinariamente lisas: escamas prefrontales convexas. Aristas del canthus rostral con dos escutelas. Placa occipital rodeada por detrás por una hilera de escamas un poco mayores que las anteriores del cuello. Escamas supra-oculares formando tres series longitudinales, á veces 4 ó 5, cada escama hexagonal y casi tan ancha como larga. Borde anterior de la oreja con una denticulación de escamitas planas y agudas un poco más grandes que las que las preceden. Escamas dorsales pequeñas, romboidales, aquilladas, en 66 á 79 series oblicuas desde la nuca hasta el nivel posterior de los muslos; 18 á 21 de ellas igualan la longitud de la cabeza. Escamas abdominales y laterales algo más pequeñas; quillas de los flancos dirigidas oblicuamente hacia arriba (y hacia atrás). Cola protegida por escutelas con una quilla saliente, una vez mayores que las dorsales; 15 á 22 poros femorales.

Long. tot. 0^m140.—Cabeza 0^m014.—De la barba al ano 0^m061.—Cola 0^m079.—Tibia, 0^m015. (F. Bocourt, loc. cit.)

El color es muy variable; como tipo podremos dar el siguiente: Partes superiores de un verde ceniciento uniforme: sobre el occipucio y cuello dos fajas negras transversales que en sus extremidades se unen en ángulo recto con otras dirigidas á los lados de la cabeza y de la nuca, formando así como dos herraduras angulosas incluídas la una en la otra. Sobre el dorso, una doble serie de 4 ó 5 rayas transversales pardo-oscuro. Cola anillada de pardo-oscuro. Flancos rojo ladrillo con manchitas negruzcas y azules. Garganta amarillo de oro con uno que otro punto azul. Vientre color de cobre claro, ostentando de cada lado en los machos una hermosa faja longitudinal azul celeste, limitada hacia adentro por otra de un negro intenso. Miembros con fajas pardas transversales. La hembra tiene el vientre de un blanco amarillento sin manchas.

VARIEDADES.—Algunos son por encima de un pardo verdoso; otros son de color café y otros de color de tierra: la garganta lleva puntitos blancos ó azules: los hay que en lugar de las rayas transversales tienen únicamente algunos puntos pardos en el dorso. Algunos individuos tienen los flancos manchados de blanco y amarillo y por esta particularidad se asemejan al *Sceloporus pleurostictus* de Wiegman, que este autor considera como variedad del *Sc. grammicus*: por lo demás, estas dos especies son muy parecidas.

COSTUMBRES.—Este esclópore es característico de los alrededores de México. Se ve en grande abundancia sobre los árboles del camino de Chapultepec, y cerca del acueducto. Es muy ágil y bastante difícil de atrapar, pero su costumbre de treparse en línea recta sobre los árboles, me ha permitido coger bastantes en muy poco tiempo. Cuando yo veía uno desde lejos, me acercaba al árbol por el lado opuesto, mientras otra persona observaba á cierta distancia el reptil: entonces alzaba yo la mano

hasta que mi compañero me hiciera señas que estaba al nivel del lugar ocupado por el esclóporo: en este momento lanzaba rápidamente la mano detrás del árbol y rara vez erraba al animalito.

3. *SCELOPORUS TORQUATUS*, Green y Peale, Journ. Ac. Phila. 1827-28. Sinon. *Tecoixin*, Hz; *Sceloporus torquatus*, Wiegmann; *Tropidolepis torquatus*, Gray, D. B., Fitz.

CARACTERES.—Grande especie con placas supracefálicas lisas (en algunos individuos las he visto como puntuadas y casi rugosas). Dos escutelas en chaflán arriba del *canthus rostralis*. Escamas supra-orbitarias variables, con frecuencia más anchas que largas. En el borde anterior de la oreja, tres ó cuatro grandes escamas planas y puntiagudas. Escamas dorsales grandes, romboidales, denticuladas y su quilla terminando en una punta medianamente larga; cinco ó seis de ellas igualan la longitud de la cabeza; las ventrales lisas y la mitad más chicas. Cola cubierta de escamas aquilladas casi tan grandes como las del dorso. Miembros gruesos. Doce á diez y siete poros femorales.

MEDIDAS DE UN INDIVIDUO MEDIANO.—Long. tot., 0^m21; cabeza y cuerpo, 0^m08; cola, 0^m13; tibia, 0^m02. El macho tiene en general las regiones superiores del cuerpo de un verde aceitunado con visos cobrizos ó pardos; la parte media del dorso lleva una doble serie de manchas oscuras con el borde posterior blanquecino; los lados están manchados de negruzco. Cabeza negra en su parte superior y detrás de los ojos. Debajo del cuello se ve un ancho collar negro que cubre los hombros y cuyas extremidades se unen sobre el dorso á un par de manchas negras, de manera que se le puede considerar como completo: este collar está limitado atrás por unos puntos blanquizcos y por delante por una zona azul muy bajo; este último color forma detrás del ojo una línea corta y á los lados se continúa hasta el ángulo de la boca (nótese que algunas veces el collar está rodeado por una lista amarilla); la nuca lleva una mancha negra en forma de herradura, de concavidad anterior: en el vértice de la cabeza se notan dos puntos blancos. Las mandíbulas están coloreadas de blanco y negro. La garganta es de un magnífico azul ultramar rodeado de negro, y la barba blanca. El pecho y una faja en medio del abdomen son blancos con manchas negras. Los flancos son un poco más claros que el dorso. Los lados del vientre ostentan una hermosa mancha azul ultramar rodeada por su parte interna de una faja negra que sigue cubriendo las ingles. Los miembros se parecen al dorso, pero su color es más cobrizo y se distinguen unas rayas transversales negras por encima: por debajo son de color de carne de salmón claro: de este mismo color es la parte inferior de la cola, mientras la superior es parda con medios anillos más oscuros. La hembra carece de las manchas azules y negras del vientre. El iris del ojo es color de cobre.

VARIEDADES.—Las regiones superiores son á veces de un verde negruzco, uniforme, y no se ven indicios de fajas oscuras sino sobre las patas y la cola: el collar negro es perfecto. Algunos individuos, sobre todo jóvenes, tienen el dorso café con cuatro series longitudinales de manchas blancas que se continúan sobre el cuello. Una raza

muy interesante que yo he encontrado con mucha frecuencia en Tupátaro, Guadalajara, y Soyaniquilpan, y me ha sido enviada también de la hacienda de la Noria por mi amigo Epifanio Jiménez, es la que Baird y Girard han considerado como una especie distinta y llamado *Sceloporus Poinsetti* (Proc. Ac. Phil. 1852). Además de su collar negro limitado por una ancha zona amarilla, y de la maculatura abdominal usual en los machos, se ven dos fajas longitudinales rojas sobre el dorso, y en general el pecho está recorrido transversalmente por tres rayas negras. En cuanto al *Sceloporus formosus* de Wiegman, parece que no es más que un Escelóporo de collar con garganta amarilla: esta particularidad es de poco valor, pues yo he visto esta región variar de color en el Escelóporo grámico, siendo amarillo de oro en unos y azul celeste en otros. Una forma muy particular es la siguiente, que describiremos separadamente porque el profesor Cope la considera como especie distinta.

SCELOPORUS MELANOGASTER, Cope. Twelfth contr. to the Erpetol. of tropical Amer. 1885, p. 400.

CARACTERES.—Escamas dorsales en series paralelas grandes, seis de ellas iguales á la longitud de la cabeza, todas aquilladas y con punta fuerte. Escamas laterales más chicas y disminuyendo gradualmente de tamaño hasta las abdominales, que son las más pequeñas: las ventrales laterales mucronadas y escotadas, pero sin quilla. Una sola escama encima del *canthus rostralis* que toca la ancha subnasal (*en la descripción de un individuo que yo le remití, el autor dice que tiene dos escamas cantales, lo que disminuye la importancia de este carácter*); en lugar de la anterior hay una pequeña escama plana. Una hilera de cinco grandes placas supra-oculares separada por otra menos ancha de las supra-orbitales y por dos más pequeñas de las supraciliares. Escamas auriculares grandes. Diez y ocho poros femorales. Escamas frontales lisas, la anterior no dividida: dos parietales. Pie posterior corto, apenas igual á la cabeza, incluso el meato auditivo. Encima color verde mar, con una ancha faja mediana en el dorso, aceitunada. Un collar nucal negro ocupando dos escamas en anchura, con un gran borde amarillo: el borde anterior está dividido por tres estrías longitudinales del color del fondo sobre las hileras vecinas de escamas. Vértice aceitunado obscuro. En los labios, tórax y medio del abdomen, extendiéndose sobre las ingles, se ve un color negro: barba, garganta y lados azules. El collar es la continuación del negro del tórax.

Long. de la cabeza y cuerpo hasta el ano, 0^m116; long. de la cabeza hasta el borde posterior del meato auditivo, 0^m028; long. de la pierna posterior, 0^m068; del pie posterior, 0^m31; de la tibia, 0^m026 (Cope, loc. cit.). Poco tengo que agregar á esta excelente descripción. Este escelóporo no es de Guanajuato, como lo piensa el autor, porque yo fui el que se lo remitió sin indicación de localidad; todos los que he visto venían de México y la Noria (Michoacán), ó de Tupátaro, cerca de Cuernavaca. Tengo uno de ellos con el dorso negro atravesado por cinco ó seis fajas blancas; otros tienen estas fajas pardas y corridas oblicuamente sobre los flancos: en todos, los miembros están rayados transversalmente de pardo por encima.

COSTUMBRES.—El esclóporo de collar habita, sobre todo, entre las piedras, en los muros viejos, en los maguayales: es bastante torpe, y la única dificultad que hay en cogerlo consiste en lo espinosísimo de sus escamas y la fuerza de sus patas con que trata de libertarse: por lo demás, aunque los hay muy grandes, no muerden con fuerza. En cautividad se alimentan de insectos.

El segundo género de Iguanídeos que tenemos que estudiar es el de los vulgarmente llamados Camaleones. Estos reptiles pertenecen á la familia de los Frinosomianos, cuyos caracteres son los siguientes: cabeza corta, alta en su región posterior, donde se ven, así como á los lados, unas gruesas espinas. Escamas cefálicas poligonales, rugosas y pequeñas, una occipital redonda. Frente formando una especie de plataforma redondeada por delante y terminada hacia atrás y á los lados por una pirámide. Detrás de la oreja un grueso repliegue de la piel como á modo de pabellón rodeado de escamas espinosas. Paladar sin dientes. Un pliegue transversal de la piel debajo del cuello. Cuerpo corto, ovalado, deprimido, casi orbicular en las hembras, rodeado de una ó dos series de escamas planas y agudas. Dorso con tubérculos triedros en medio de pequeñas escamas imbricadas. Escamas abdominales lisas ó aquilladas. Miembros cortos, dedos poco desarrollados. Cola cuando más del largo del cuerpo, y á veces mucho más corta, ancha en su base. Poros femorales bien aparentes en los jóvenes.

Los géneros admitidos en los Frinosomianos se pueden repartir como lo indica el cuadro sinóptico formado por Bocourt (Miss. Sc. Mex.)

Narices abiertas.	sobre la línea de las cejas; meato auditivo visible; escamas gulares iguales.	escutelas inframaxilares menos grandes que las sublabiales posteriores; escamas ventrales lisas.	} TAPAYA.
		en seis ú ocho series longitudinales distintas de las demás; escutelas inframaxilares angulosas, más grandes que las sublabiales posteriores.	
	adentro de la línea de las cejas; dos series de escamas gulares menos chicas que las otras; escamas maxilares angulosas, más grandes que las sublabiales posteriores; meato auditivo.		} aparente. PHRYNOSOMA. nulo. . . ANOTA.

El Camaleón de México pertenece al género *Tapaya*, cuyos caracteres están comprendidos tanto en la descripción como en el cuadro precedente. Entre sus diferentes especies el Sr. Bocourt admite el *T. orbicularis* con dos variedades no siempre fáciles de reconocer: he aquí su diagnóstico:

Escamas ventrales lisas; espinas cefálicas de tamaño mediano; las del occipucio horizontales.	un poco más prolongadas hacia atrás que la más larga de las temporales; cabeza tan ancha como larga; dos tubérculos bastante gruesos detrás de la placa occipital.	} T. ORBICULARIS.			
	un poco menos prolongadas hacia atrás que la espina temporal interna; cabeza.		<table border="0"> <tr> <td>más ancha que larga; tubérculos occipitales de grandes dimensiones;</td> <td rowspan="2">} T. CORTEZII.</td> </tr> <tr> <td>tan ancha como larga; tubérculos occipitales pequeños y numerosos.</td> <td>} T. DUGESII.</td> </tr> </table>	más ancha que larga; tubérculos occipitales de grandes dimensiones;	} T. CORTEZII.
más ancha que larga; tubérculos occipitales de grandes dimensiones;	} T. CORTEZII.				
tan ancha como larga; tubérculos occipitales pequeños y numerosos.		} T. DUGESII.			

TAPAYA ORBICULARIS. (Hernz.), Cuvier. Sinon. *Tapayaxin*, *lacerta orbicularis*, Hz., 1651; Lin., 1789; *Tapaya orbicularis*, G. Cuv. 1817; Girard; *Phrynosoma orbiculare*, Wagl., Wieg. m.; D. B.; Gray, etc.

CARACTERES.—Cabeza gruesa, tan ancha como larga desde el hocico hasta la extremidad de una de las espinas occipitales; estas espinas de tamaño mediano; las del occipucio horizontales y un poco más prolongadas hacia atrás que la más larga de las temporales. Dos tubérculos bastante gruesos detrás de la placa occipital. Escamas abdominales lisas y cuadradas. Diez y seis á veinte poros femorales. Cola formando los dos quintos de la longitud total, y en los machos gruesa en su base y provista de dos escamas post-anales. Periferie del abdomen ocupada por una hilera de 25 á 30 escamas triedras agudas. Otras dos ó tres en el hombro. Tibia no tan larga como el intervalo entre el hocico y la base de las espinas occipitales.

Long. tot., 0^m13; anch., 0^m045; cabeza, 0^m02; cuerpo, 0^m06; cola, 0^m05.

La coloración más ordinaria es la siguiente: cabeza pardo rojo, dorso del mismo color, algo café hacia los lados, detrás de la cabeza dos grandes manchas negras, en medio del dorso una faja longitudinal medio ceniza, y de cada lado de ella tres manchas transversales negras cercadas de amarillo claro, sobre todo por atrás; sobre la pelvis dos manchas iguales, y tres ó cuatro anillos en la cola. Los miembros del color del cuerpo, llevan fajas transversales pardas ó más bien manchas irregulares. Abdomen y parte inferior de los miembros, anaranjados; la garganta más deslavada, así como la cola por debajo: vientre y garganta sembrados de manchitas negras irregulares. Estos colores varían bastante aun en el mismo individuo que puede pasar de un tinte amarillo de ocre claro á un pardo más ó menos obscuro, según está dormido ó despierto, excitado ó en calma, en sombra ó al sol: el vulgo pretende que los colores cambian con el terreno que habitan los camaleones, lo que es inexacto. Hay individuos sin manchas abdominales. Los recién nacidos son de un color mucho más pálido y sus manchas poco perceptibles; la cabeza es globulosa y muy grande relativamente al cuerpo.

VARIEDADES.—La variedad A, *Tapaya Cortesi*, (Aug. Dum. y Boc., primera entrega de la Com. Sc. Mex., 1870, tab. XI, fig. 2, 2^a) y la B, *Tapaya Dugesii* (id., id., fig. 3, 3^a) no necesitan descripción particular, pues se pueden reconocer con el cuadro diferencial arriba citado.

COSTUMBRES.—Habitan el Valle de México, Guadalajara, Guanajuato, Zacatecas y otros puntos. Se alimentan de lamellicorneos, blapsídeos, carábicos, cíclicos, orugas y langostas, y algunas veces se les encuentra el estómago literalmente relleno de estos insectos. Cuando se les molesta tragan aire y se hinchan hasta adquirir una forma casi esférica; por lo demás, nunca intentan morder y corren con bastante torpeza. Si los rasca uno sobre un costado, se inclinan hacia este lado levantando el otro, como dando muestras de placer. En cautividad es raro que se consiga hacerlos comer. En Abril y Mayo las hembras contienen un número de pequeños desde 15 hasta 24, envueltos en unas membranas delgadas, y muchas veces nacen sin envoltura: al abrir

una hembra á mediados de Mayo, los chicos, desembarazados de su membrana, echaron luego á correr, de manera que este reptil parece vivíparo, ó á lo menos lo es con frecuencia. Los recién nacidos tienen cosa de 0^m035 de longitud total, y la cola sola 0^m011. Se dice vulgarmente que lloran sangre; este fenómeno no es frecuente pero varias personas lo han presenciado y yo lo he observado tres veces, una en que destruí la medula espinal con una aguja al nivel del cuello, y otras dos únicamente al tocar al animal; estas observaciones vienen citadas por Brehm, «Merveilles de la Nature,» Reptiles, edición francesa por E. Sauvage, y me es muy grato agregar aquí el testimonio de mi buen amigo el Dr. Jesús Sánchez, quien relata un hecho semejante en el periódico *La Naturaleza*, 1886, pág. 323: Hernández, Wallace y otros afirman lo mismo. Esta sangre es proyectada á la distancia de 25 á 30 centímetros, ó bien mana simplemente del ojo, y su cantidad puede llegar á media cucharada cafetera: por más que yo haya buscado, no me puedo explicar el mecanismo de este fenómeno, pero me inclino á creer que el líquido proviene de la arteria angular.

ADICION Á LA TAPAYA ORBICULARIS.—He visto un individuo procedente del Valle de México, y me llamó inmediatamente la atención por lo largo de su cola. Después de un minucioso examen encontré que todos sus caracteres y proporciones corresponden á los de la *Tap. orbicularis* tipo, á pesar de que la cabeza era un poco menos ancha, pues en el tipo esta dimensión es igual á $1 + \frac{1}{4}$ de la longitud tomada desde la punta del hocico hasta el occipucio (exclusive las espinas), mientras que en el que describo ahora la anchura es de $1 + \frac{1}{5}$ de esta medida. Pero la diferencia principal consiste en que en el tipo la cola junto con el sacro tienen *tres veces* la longitud de la cabeza, mientras en el otro estas mismas partes contienen $3\frac{1}{2}$ veces esta medida. Si esta particularidad se encuentra en otros individuos, propongo establecer una cuarta variedad de *Tap. orbicularis* con el nombre de *Tapaya orbicularis longicaudatus*.

LACERTÍDEOS.

La segunda división de los Saurios de que tenemos que ocuparnos, es la de los lacertídeos representados en México por una sola especie.

Los Lacertídeos tienen el cuerpo alargado, tetrápodo, y cuatro ó cinco dedos libres y desiguales; la cola es larga, verticilada, cónica; el cráneo está protegido por placas córneas polígonas; el tímpano es distinto; el vientre está cubierto por grandes escamas cuadradas; la lengua es libre, deprimida, protráctil, escotada ó hendida en la punta, y rara vez envainada en su base. (D. B., Erp. gén. V, 5.)

Entre los numerosos géneros que comprende esta división encontramos el de las lagartijas llaneras, el único que habita el Valle.

GEN. CNEMIDÓFORO (*Cnemidophorus*, Wagl., Wieg., D. B.)

CARACTERES.—Lengua desprovista de vaina basilar, medianamente larga, dividida en su extremidad en dos filamentos lisos, con papilas escuamiformes, romboidales,

subimbricadas. Paladar ordinariamente con dientes. Dientes intermaxilares cónicos, simples, no huecos; los maxilares comprimidos, siendo simples los anteriores y tricúspides los posteriores. Orificios nasales abiertos en la placa naso-rostral sola ó entre ella y la naso-frenal. Párpados desarrollados. Timpano distinto, tendido adentro del borde de la oreja. Un doble ó triple pliegue transversal debajo del cuello. Láminas ventrales cuadriláteras, planas, lisas, poco ó nada imbricadas, en quincuncio. Unas grandes escutelas debajo de las piernas. Unos poros femorales. Cinco dedos algo comprimidos, sin quilla por debajo, en cada pata. Cola ciclotetrágona (D. B., loc. cit., p. 123). Este género es muy afine al *Ameiva*, cuyos representantes habitan las tierras cálidas, y realmente no se distingue éste de aquél sino en que el último está caracterizado por una lengua envainada en la base.

CNEMIDOPHORUS SEXLINEATUS (Daud., Lin., Gmel.) Dum. et Bib.

CARACTERES.—Ocho series longitudinales de láminas ventrales. Nariz abierta en una sola escama. Placa post-naso-frenal entera. Cuatro escudetes supra-oculares. Tercera laminilla de la ceja algo más larga que las otras. Tres y á veces cinco escutelas parietales. En este último caso las laterales muy pequeñas. Escamas medio-gulares medianas. Tres placas pre-anales. Poros femorales 15 á 22. Seis líneas amarillas recorriendo longitudinalmente el cuello y tronco. Región externa del brazo cubierta por cuatro ó cinco series longitudinales de escamas; las anteriores un poco más grandes. Sobre lo alto del antebrazo hay cinco hileras de escamas que al llegar á la muñeca se reducen á dos ó tres. Debajo de los muslos se cuentan nueve ó diez series de escutelas, y hacia la rodilla no más tres. Las tibiales en tres series. Escamas del dorso, flancos, cuello y parte superior de los miembros posteriores granuladas. Cola muy larga cubierta de escutelas rectangulares, aquilladas, menos al principio de la cara inferior. Tibia apenas más larga que el espacio comprendido entre la punta del hocico y el borde posterior de la placa interparietal. La coloración varía con el sexo y la edad. La pupila es oblicua.

Los jóvenes se parecen todos á las hembras. Los machos grandes y muy adultos son generalmente de un color pardo por encima, pasando á rojo sobre los flancos, y todas estas partes están sembradas de puntos amarillo claro ó algunas veces de grandes manchas irregulares. La cabeza es de un rojo ladrillo moreno, por encima, y el cuello rojo á los lados y verduzco en medio. La cola es parda, algo teñida de rojo en la extremidad. La garganta es de un rojo ladrillo más ó menos subido. El abdomen es azul con manchas negras. Las mandíbulas llevan un tinte azulejo mezclado de color de rosa. Los colores de la garganta y el vientre se avivan considerablemente cuando el animal está irritado. La hembra es rojiza sobre la cabeza y tiene una faja dorsal longitudinal pardo acastañado: de cada lado de éstas se ven tres líneas amarillas: la primera nace en el ángulo posterior de la nuca, y corre hasta el muslo: la segunda comienza detrás del ojo y sigue á lo largo de la primera parte de la cola: la externa principia en la nariz, pasa debajo del ojo y arriba del hombro, y termina en la ingle, pero detrás del muslo sigue ésta ocupando la mayor parte

del lado de la cola; dos grandes fajas negras separan estas tres líneas, y otra las limita inferiormente, de manera que hay realmente seis líneas amarillas y seis fajas negras longitudinales y paralelas. Las partes inferiores son blancas ligeramente teñidas de color de rosa, y hacia los muslos y la cola, este color tira á salmonado ó cobrizo. El joven de 0^m05 á 0^m10, es como la hembra en las partes superiores: los miembros son por encima anaranjados con fajas longitudinales cafés interrumpidas; patas y manos anaranjado tirando á rosado, así como la cola por debajo; vientre color de rosa plateado; flancos color de cobre rojo. Los machos aun no viejos tienen las seis rayas longitudinales amarillas ó verdes; pero las fajas negras están reemplazadas por unas pardas puntuadas de amarillo pálido, y el vientre es azul claro.

Long. tot., 0^m24; cabeza desde el hocico hasta el borde posterior del meato auditivo, 0^m025; cuerpo desde la oreja hasta detrás de la inserción del muslo, 0^m065; cola, 0^m150.

COSTUMBRES.—El *Cnemidóforo* de seis rayas vive en los parajes arenosos, planos y poco provistos de vegetación y rarísima vez se le ve en los pedregales, de donde le viene el nombre vulgar de llanero; también le llaman chirrionero, á causa de la costumbre que tiene de hacer ondular su larga cola, sobre todo cuando lo atrapan. Es sumamente veloz y huye como exhalación, de manera que los más que he obtenido, los he cazado con munición muy fina. Trepa bien sobre los árboles. Muerde fuertemente y es difícil hacerle soltar la presa. De noche y en el invierno se oculta debajo de las piedras, donde se fabrica un hueco de la forma de su cuerpo, que tiene enroscado. Al cogerlo produce un chirrido agudo que llega á ser como el de un pollito recién nacido, y algunas veces es algo modulado: nada he hallado en su laringe que me explicara esta particularidad, que yo había notado solamente cuando agarraba los psamódromos que habitan las playas del Sur de Francia. Como en todos los lacertídeos, la cola desprendida se agita bastante tiempo de movimientos convulsivos, sobre todo cuando se le toca. He obtenido estos reptiles de Guanajuato, México, Guadalajara, Colima, etc.; en general, los de las tierras calientes son más grandes. En el mes de Septiembre de 1886, mi hermano, el distinguido coleopterólogo, Eugenio Dugès, me ha mandado de Tupátaro (Estado de Guanajuato) unos recién nacidos de esta especie: con ellos venían unos huevos con el feto perfectamente formado y adornado ya de sus rayas distintivas muy descoloridas aún: el vitelo igualaba apenas la quinta parte del feto: ninguno de ellos tenía el más leve indicio de tubérculo sobre el hocico, y sin embargo, el cascaron del huevo estaba abierto por una grande hendedura en su extremidad, en los que ya estaban vacíos: esta envoltura era elástica pero no endurecida: varios de los huevos se abrieron al meterlos en alcohol, dando lugar á la salida de fetos muy vivos, cuyas dimensiones eran las siguientes: cabeza, 0^m008; cuerpo, 0^m0225; cola, 0^m056; long. total, 0^m865.

El Sr. Bocourt es de opinión (loc. cit.) que los *Cnemidophorus Sackii*, Wieg.; *Cn. Grahamii*, Bd. y Gir.; *Cn. gularis*, Bd. y Grd.; y *Cn. mexicanus*, Peters, no son más que variedades del que acabamos de describir. Por mi parte, me sien-

to inclinado á agregar á esta lista el *Cn. communis*, Cope, y tal era también la opinión de mi sentido amigo Sumichrast. Yo he recibido el Cnemidóforo de Sack, de Aguilillas (Michoacán) y de Cuautla (Morelos).

CALCIDÍDEOS.

Esta es la tercera y última división de los Saurios, de la cual encontramos una especie en el Valle de México.

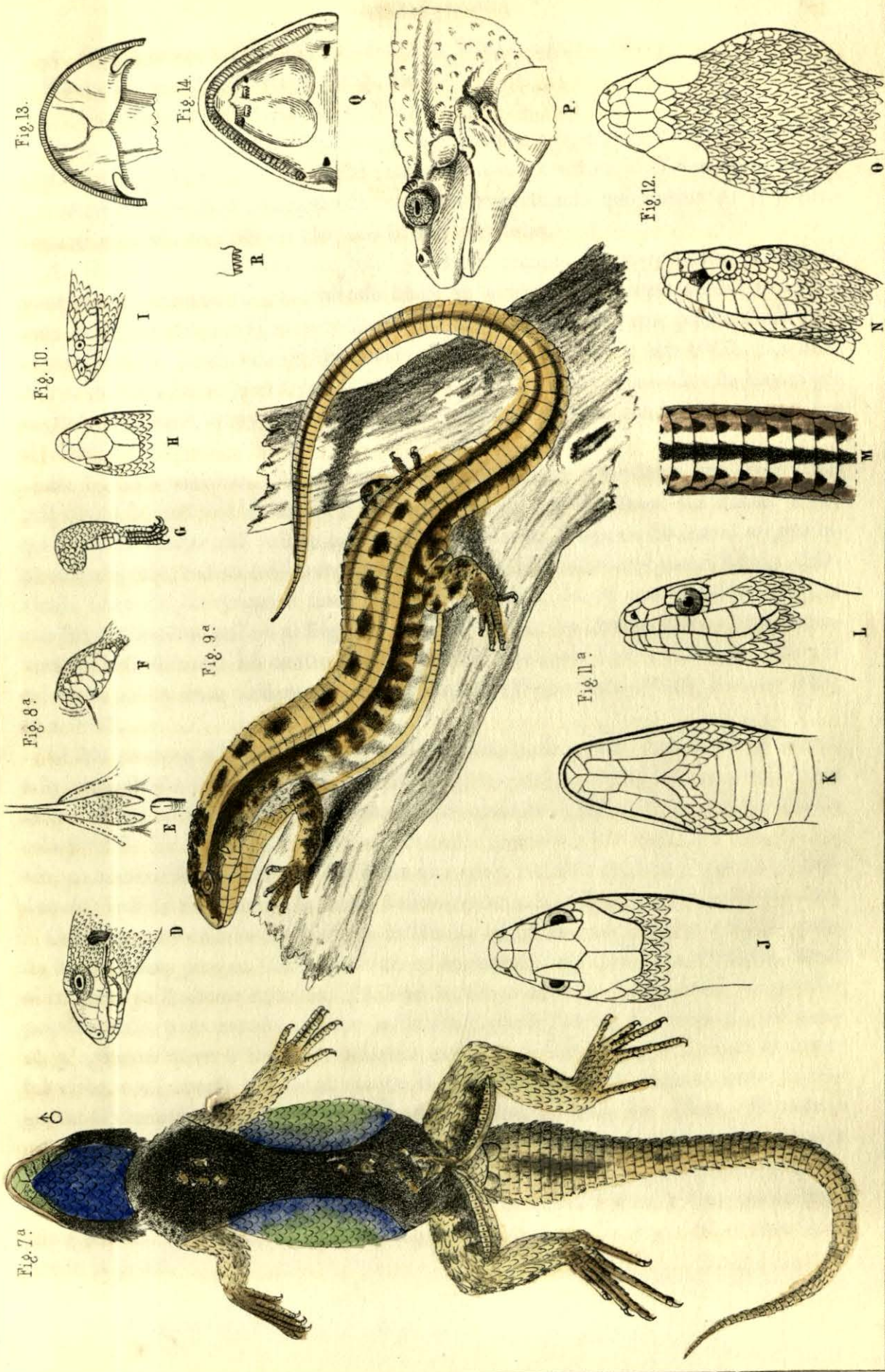
Los calcidídeos ó Ciclosauros tienen el cuerpo más ó menos cilíndrico, alargado y algunas veces serpentiforme, llevando circularmente unas especies de anillos formados por escamas regularmente dispuestas por series transversales. Las patas, generalmente poco desarrolladas, pueden faltar. Con frecuencia hay de cada lado del tronco un pliegue longitudinal de la piel. La cabeza está protegida por escudetes poligonales. Ordinariamente se observa el meato auditivo. La dentición es pleurodonta. La lengua poco extensible, más ó menos gruesa, está cubierta de papilas fili ó escuami-formes, con la punta poco escotada y la base sin vaina. (Boc.: Miss. Sc. Mex., Rept., p. 315.)

Según Sumichrast, los Gerronotos son los únicos ciclosauros de la República Mexicana.

GÉN. GERRHONOTUS, Wieg., Isis, 1828, p. 370.

CARACTERES.—Se han creado varios subgéneros, pero los caracteres son los siguientes. Cuerpo y cola bastante alargados, protegidos por encima por escudetes lisos, ó convexos según su longitud, ó provistos de una quilla de superficie lustrosa, formando anillos ó verticilos. Láminas ventrales lisas y ordinariamente más pequeñas. Miembros y dedos de longitud mediana. Un surco ó repliegue de la piel á lo largo de los flancos. Cabeza ancha por detrás, con el hocico relativamente corto, cubierto de placas poligonales, las de la nuca confundiéndose con las del cuello. Narices laterales, perforando una sola placa. Escamas supra-oculares ordinariamente ocho, cinco grandes y tres chicas. Escama post-mental simple ó dividida, seguida por tres ó cuatro pares grandes de láminas sub maxilares separadas de las labiales inferiores por una serie de escutelas. Tímpano tendido dentro del borde auricular. Lengua poco hendida en su punta, aterciopelada, y provista por delante de papilas filiformes. Ningún poro femoral (Boc., loc. cit.).

El Profesor E. D. Cope admite cuatro divisiones, que son: *Pterogasterus*, Peale y Green; *Gerrhonotus*, Wieg.; *Mesaspis*, Cope; *Barissia*, Gray. La especie del Valle de México pertenece á las *Barissia*, cuyos caracteres distintivos son: cabeza piramidal con sus escamas convexas; supranasales dos ó tres pares cuadradas, contiguas; internasal ninguna; frontonasal y frontoparietales cuadradas; escudetes occipitales aquillados. Escamas del dorso redondas, aquilladas y sin espinas. Dedos 5-5. Cola redonda, tan grande como el cuerpo. (Gray. Catal. specim. of liz. in the Coll. of Britisk Mus.; 1845, p. 54).



Reptiles y Batracios del Valle de México.



A. GERRHONOTUS (*BARISSIA IMBRICATUS*), Wiegman.; Dum. Bib.

Sinon. *Barissia imbricata*, Gray, Cope.

B. GERRHONOTUS *LICHENIGERUS*, Wagl.

Sinon. *Barissia lichenigera*, Gray; *Gerrhonotus adpersus*, Wiegman.; *Techichicoll*, Hernz., vulgo Escorpion (este nombre se aplica también al *Heloderma*).

CARACTERES.—Para completar la diagnosis no resta más que hablar de la coloración, y para esto separaremos las dos formas admitidas.

A. *G. imbricatus*. Partes superiores verdes: vientre blanco-azulado: cola de un color anaranjado que va palideciendo hacia su extremidad: flancos verdes tirando á café: sobre el dorso dos fajas más claras que el fondo: cabeza verde puntuada de pardo y de blanco. Long. tot. 0^m18; cabeza 0^m024; tronco 0^m086; cola 0^m07. Los de la Sierra de Santa Rosa (Guanajuato) son de un verde pardusco puntuados de blanco por encima, sobre todo en la cabeza, y los flancos son pardo-aceitunado más obscuro que el dorso.

B. *G. lichenigerus*. Región dorsal amarillo de ocre ó verdoso: una ancha faja café ocupa la parte de en medio y está acompañada por dos líneas del mismo color; costados del cuerpo café subido con manchas verdosas; la faja medio dorsal se prolonga sobre la cola; cabeza café manchada de verde; partes inferiores amarillo bajo. (México). Otro de Arroyozarco tiene en lugar de la faja dorsal una serie de manchas que forman medios anillos al llegar encima de la cola; los flancos llevan fajas transversales café obscuro; los cuatro miembros están rayados al través del mismo color; la cabeza es de un tinte uniforme. Longitud total 0^m288; cabeza 0^m028; cuerpo 0^m08; cola 0^m18.

El feto ya muy adelantado es por encima pardo cenizo, más claro sobre la cabeza; á lo largo del dorso una línea de puntitos negros; sienes y flancos negruzcos; pliegue lateral negro cenizo; partes inferiores blanco-azulado. Cabeza 0^m01; cuerpo 0^m025; cola 0^m037. He hallado estos fetos en el vientre de una hembra, todavía vivos, en Junio, en número de doce; es muy probable que estos Gerrhonotos son vivíparos (individuo del Valle). En general la forma *lichenigerus* es más delgada que la *imbricatus*.

COSTUMBRES.—En los alrededores de México el gerrhonoto imbricado habita cerca de las acequias, pero en Guanajuato no se encuentra mas que en la montaña donde el invierno es bastante riguroso. No tiene la vivacidad ni la irascibilidad del gerrhonoto liocefalo, pero cuando muerde lo hace con mucha fuerza; se domestica fácilmente, y entonces viene á tomar su alimento entre los dedos. Come toda clase de insectos vivos, comenzando generalmente por la cabeza y masca bien la presa antes de tragarla: al deglutirla hace obrar los músculos del cuello como los ofidios. He visto á estos reptiles comer esclóporos escalares y grámicos adultos, y durar en la operación cosa de diez minutos. Los naturales temen mucho á este saurio, que llaman escorpión, y lo creen venenosísimo: inútil es refutar semejante cuento, pero lo que puedo decir por repetidas experiencias es que al morder ellos sacan sangre y que no sueltan fácilmente la presa.

OFIDIOS.

Habiendo dado una diagnosis detallada de los Saurios, podremos ahora abreviar algo la de los Ofidios de que vamos á tratar.

Estos reptiles tienen un cuerpo alargado, cubierto por una piel escamosa cuya epidermis se desprende de una sola pieza, incluyendo la superficie de la córnea. No están provistos de miembros verdaderos y carecen de esternón. No tienen párpados ni oído externo, pues el tímpano está cubierto por la piel. Las mandíbulas son muy dilatables, y las dos ramas de la inferior unidas en su extremidad anterior por un simple cartílago. El cráneo se compone de piezas en general sumamente movibles unas sobre otras: la claoca es transversal: hay dos penes: los dientes faltan raras veces en alguna de las mandíbulas y son agudos, con canal ó sin él: la lengua es larga, retráctil, delgada y terminada por dos filamentos: no hay hombro ni pelvis: únicamente los opoterodontos tienen rudimento de pelvis, y sólo los pitónidos, hoidos y charínidos (perópodos) tienen rudimentos de miembros inferiores.

Los ofidios se pueden clasificar como lo indica este pequeño cuadro sinóptico.

Dientes	{ en las dos man- dibulas; los an- teriores solamente en una de las dos mandíbulas,	{ sin surco; los posteriores con canal ó con surco..	lisos y macizos.....	AGLIFODONTOS.
			más largos y con un surco anterior.....	OPISTÓGLIFOS.
			con una ranura anterior.....	PROTERÓGLIFOS.
			con un canal interior.....	SOLENÓGLIFOS.
			lisos, macizos, sin canal.....	OPOTERODONTOS.

De estos cinco sub-órdenes dos solamente están representados en el Valle de México, los *Aglifodontos* y los *Solenóglifos*. Entre los primeros, hallamos los *Conopsis* de la familia de los *Calamarídeos*, los *Pitiofis* y *Salvadoras* de la de los *Colubrídeos*, los *Tropidonotus* de la de los *Potamofilídeos* y los *Tamnosofis* de la de los *Driofilídeos*: entre los *Solenóglifos* no hay más que los *Crótalos* de la familia de los *Crotalídeos*.

FAMILIA DE LOS CALAMARÍDEOS.

CARACTERES GENERALES.—Aunque no sea siempre fácil distinguir un *Calamarídeo* de un *Coronelídeo*, se puede dar de los primeros la definición siguiente: Cuerpo cilíndrico, algo rígido y con matices irisados: cola generalmente corta, cilíndrica, rematada en cono: cabeza no distinta del cuello, y hocico redondo ó agudo: hendedura de la boca corta: narices laterales pequeñas; ojos en general chicos, pupila redonda, nunca más de una pre y dos post-oculares: escamas bastante duras, piel poco extensible, rígida: escamas cortas, lisas, redondeadas por detrás y poco imbricadas, ó más largas y aquilladas, por lo común en trece ó diez y siete series longitudinales: dientes casi siempre lisos, pero algunas veces los posteriores más largos y aun con un surco. Para los autores de la Erpetología general sólo los de dientes todos iguales, *isodontios*, son verdaderos Calamarídeos. Lo que hay de cierto es que la fisonomía de los *opistóglifos* difiere en algo de la de los *aglifodontos*, pero que sólo la costumbre puede permitir distinguirlos ó á lo menos sospechar sus diferencias.

GÉN. CONOPSIS, Günther; *Oxyrrhina*, Jan.

CARACTERES.—Cuerpo y cola medianos: escamas lisas, redondas en su extremidad, en diez y siete series; anal dividida; urostegas dobles; dientes iguales, lisos; rostral un poco prominente, de manera que el hocico es algo aguzado; internasales dos ó ninguna; prefrontales dos; nasal única, perforada por la nariz; una ó ninguna frenal: una pre y una ó dos postoculares; temporales tres (1 + 2); supralabiales siete y á veces seis por anomalía; infralabiales siete; dos pares de inframaxilares.

Tres son las especies citadas por Jan (Prodr. Icon. gen. Ofidi: Calamar., p. 60): *Oxyrrhina varians*, *O. Filippii* y *O. maculata*: esta última parece sinónima de *Conopsis nasus* (Günther, Synoptic. catal. of rept.; Snakes, p. 6). La primera solamente habita el Valle de México.

CONOPSIS (*Oxyrrhina*) VARIANS, Jan, Archiv. per la Zool., Vol. II, fasc. I, 1862.

CARACTERES ESPECÍFICOS.—Nueve placas sobre la cabeza, entre las cuales dos internasales, ó si se quiere, cuatro prefrontales: una frenal que por anomalía puede confundirse con la nasal. Es preciso advertir que el número de placas cefálicas varía bastante en esta especie: se acaba de ver que la frenal puede faltar; he encontrado un individuo en el cual la frontal formaba por delante una punta que separaba las prefrontales posteriores una de otra, y llegaba á la unión de las anteriores, lo que lo hacía asemejarse á la *Ox. Filippii*, de Jan: otros dos tenían las cuatro prefrontales incompletamente divididas transversalmente y se aproximaban al *Conopsis nasus*. Es tal la variación, y al mismo tiempo la semejanza general de las tres especies, que parecen no formar más que variedades de una sola, que sería entonces por derecho de prioridad el *Conopsis nasus*, Gthr.

El sistema de coloración sólo podría tal vez servir de distintivo: en el *Conopsis nasus* tipo, se notan sobre el dorso una serie de manchitas rojas cercadas de negro, separadas entre sí, y debajo de la cola un zigzag negro: en el *Conopsis varians* se observa en general una línea dorsal angosta formada por puntos pardos ó negros más ó menos confluentes, y no se nota el zigzag subcaudal. Por lo demás hay individuos cuyo color general es gris y otros rojos (eritrismo); el vientre es blanco amarillento sin manchas ó con puntitos negros, mientras en la mayor parte de los *C. nasus* estos puntos son más grandes y cuadrados. Algunos *Conopsis varians* llevan además de la línea dorsal otras cuatro laterales menos aparentes: los hay con el dorso adornado con una serie de manchas pardas transversales aproximadas entre sí, y continuándose bajo la forma de puntos sobre la cola. El iris es pardo con el círculo pupilar leonado. La lengua es negra. Al meter en alcohol los *conopsis*, este líquido se tiñe de verde opalino. Long. tot. 0^m225; cabeza 0^m01; cola 0^m035; diámetro del cuerpo 0^m008.

COSTUMBRES.—Estos pequeños ofidios se encuentran en México y Guanajuato: el que observé con las cuatro prefrontales incompletamente separadas, lo cogí en Chapultepec. Se nutren de larvas de lamellicórneos y otras, de pequeños coleópteros y ortópteros blandos; pueden tragar hasta un grillo, y he encontrado al *Gryllus luctuosus* en el estómago de uno de ellos. Son completamente inofensivos y nunca intentan

morder. De día se encuentran generalmente debajo de las piedras; cautivos, rehusan todo alimento. Para descansar no se enroscan, sino que forman curvas grandes con su cuerpo. Deben ser vivíparos, pues al abrir las hembras (Junio) se hallan los fetos sin cascarón dentro de los ovarios; paren de 6 á 8 pequeños, que generalmente tienen el vientre de un color rojo casi encarnado.

FAMILIA DE LOS COLUBRÍDEOS.

CARACTERES GENERALES.—Cuerpo bien proporcionado, con frecuencia de forma elegante. Cola de tamaño mediano, no distinta del tronco: cabeza en relación armónica con el cuerpo, más ó menos plana por encima, distinta del cuello, con el hocico en general redondeado ó adelgazado sin llegar á ser agudo; escamas de la cabeza excepcionalmente irregulares; boca muy hendida; narices laterales, entre dos láminas; pupila redonda; ojo mediano, algunas veces grande; existe siempre una frenal; escamas del dorso y flancos ovaladas; urostegas en dos series; dientes lisos, generalmente todos iguales: en un género los maxilares posteriores son más largos, y en otros los dientes de la mandíbula superior van aumentando gradualmente en longitud. En esta familia Gray coloca ocho géneros entre los cuales se halla el de los *Pitiofis*, al que agregaremos el de las *Salvadora*.

GÉN. SALVADORA, Baird y Gir.; *Phimothya*, Cope.

CARACTERES GENÉRICOS.—Cabeza elíptica, separada del cuerpo por un cuello contraído; punta del hocico saliente; placas cefálicas normales; bordes de la rostral libres; dos nasales; una frenal; dos ú ocasionalmente tres pre-oculares y dos post-oculares (tres por anomalía); temporales pequeñas, escamosas; ojos grandes; dos pares de escutelas inframaxilares; cola delgada; escamas lisas; dos pre-anales; urostegas en serie doble; color variado, con fajas longitudinales (Baird y Gir., Catal. N. Am. Rept., part. 1, Serp., 1853, 104). Agregaremos que la rostral está replegada sobre el hocico y que se cuentan 17 series de escamas.

SALVADORA BAIRDII, Jan, Icon. Ophid., 1^{bre} livr., pl. 3, fig. 2.

CARACTERES.—Este colubrídeo tiene 8 supralabiales, de las cuales la primera termina detrás de la nariz; las cuarta y quinta debajo del ojo; orbitarias 2-2. Temporales 2+3+3. Formas esbeltas. Ojo muy vivo. La *Salvadora* de Baird varía poco en su coloración: á lo largo de la región medio dorsal se divide una línea clara ocupando una escama y otras dos medias, ó una sola según el punto: de cada lado de ésta corre otra oscura del ancho de tres escamas; las cuatro series de escamas que protegen los flancos son agrisadas y recorridas por una línea oscura angosta; vientre blanco teñido de color de carne, con la base de las gastrotegas azulada; los flancos son de un pardo claro tirando á rosado, puntuados ó no de negro. Las fajas dorsales anchas y las líneas laterales son de un café obscuro, generalmente con un punto negro en las extremidades de las escamas: la faja dorsal es pardo-amarillo muy bajo y la base de cada escama es de un color anaranjado puro. Todos estos colores van volviéndose menos brillantes hacia la cola, y ésta sólo está recorrida por la continuación de las fajas anchas obs-

curas. Parte superior de la cabeza aplomado pardusco uniforme; hocico más rojizo; parte inferior blanca, así como los labios. Pre-ocular amarilla, precedida de algunos puntos negros que también se observan sobre los carrillos. Lados del cuello variados de azul, amarillo y rojo pálido. Lengua negra. Iris negruzco con su borde libre amarillo paja. Cuando la Salvadora se hincha se destacan sobre el fondo unas rayitas azul celeste en las regiones anteriores y amarillo de oro en las posteriores; dichas estrías están situadas en los bordes inferior y anterior de las escamas de la faja obscura, y quedan ocultas cuando estas escamas están bien aplicadas una sobre otra.

Las más grandes *Salv. Bairdii* que yo haya visto tenían las dimensiones siguientes: cabeza 0^m03; tronco 0^m93; cola 0^m29; longitud total 1^m25.

COSTUMBRES.—Viva, salvaje, colérica, agilísima. Muerde con rabia y su mordedura es muy dolorosa. Come *hesperomys*, esclóporos de escamas pequeñas, etc.—Este hermoso y elegante colubrideo habita el Valle de México, el Estado de Guajuato y probablemente otras comarcas.

GÉN. PITYOPHIS, Holbr.; Bd. & Gir.; D. B.; Coluber, Daud, Harl., Blainv.

Los autores de la Erpetología general admiten primero el género *Rhinechis* (*Michelless*), con los caracteres siguientes: cabeza voluminosa (lo es medianamente), cónica, de hocico cónico: placa rostral gruesa, fuertemente arqueada en el sentido vertical, más alta que ancha, replegada por encima, y formando por su proeminencia hacia adelante una especie de hocico: cuerpo robusto; cola corta (relativamente á otros colubrideos).—Distinguen después los subgéneros *Rhinechis* con escamas lisas, y *Pityophis* con escamas aquilladas; y completan de esta manera la diagnosis del *Pityophis*: once placas cefálicas; escamas ovaloromboidales ó romboidales más angostas en el dorso que en los flancos, las dorsales con una quilla y las laterales lisas; cola no pasando de la séptima parte de la longitud total y á veces alcanzando solamente la novena (D. B. Erpét. gén., 1854). En cuanto al Ofidio del Valle de México, no tiene el cuerpo esbelto, la cabeza adelgazada y angosta, la cola bastante larga ni el hocico casi trunco que se observan en el *Elaphis Aesculapii*, ver. gr., y nos parece mejor colocado en el género *Pityophis*, en que también lo deja Jan (Elenco Ofid., 1863, p. 59).

PITYOPHIS DEPPEI (Mus. Berol.), Jan.

Sinon. *Cencoatl*, Hz.—*Elaphis Deppei*, D. B., Erp. gén. VII, 268.

CARACTERES.—Además de lo dicho se observa que este reptil tiene veintinueve series de escamas en medio del cuerpo, una sola frenal, una pre-ocular, dos ó tres post-oculares, y que hay seis sublabiales en contacto con las inframaxilares, cuyas dos posteriores están separadas por algunas escamitas: ocho supralabiales y once sublabiales: pre-anal simple. El color más ordinario es por encima amarillo pasando á rojizo sobre la cola y á pardo verdusco en los flancos; vientre amarillo paja ó anaranjado, ó color de oro; cabeza rojo pardusco; iris anaranjado; lengua negra. Sobre la cabeza se notan con frecuencia, sobre todo en los jóvenes, algunas manchas, entre otras una raya transversal delante de los ojos; el cuerpo lleva en la región dorsal unas treinta y cinco á cuarenta manchas cuadrilongas, negras en las regiones anterior y posterior del

cuerpo y pardas en la media; la cola tiene una docena de anillos negros; sobre los flancos se observa una triple serie de manchas alternando entre sí y con los cuadriláteros dorsales, y varias escamas tienen un punto negro; el vientre puede ser casi inmaculado ó presentar manchas negruzcas que se destacan mejor debajo de la cola.

♂ Long. tot., 1^m39; cabeza, 0^m035; cuerpo, 1^m20; cola, 0^m155: los hay mucho más grandes.

COSTUMBRES.—Este grande y bello ofidio habita el Valle de México, donde es conocido con el nombre de *Zincuate* ó *Cencuate* y en Guanajuato y Guadalajara, donde le llaman *Alicante*. La fuerza es muy grande, y al cogerlo se defiende con energía, mordiendo cruelmente, pero á los poco días de cautiverio es rarísimo que no se torne muy manso. Cuando se enoja se lanza con furor sobre su enemigo con la boca abierta, y produciendo un sordo rugido muy perceptible á diez pasos de distancia: este fenómeno es debido á la vibración, bajo la influencia del aire espirado, de una lámina cartilaginosa colocada perpendicularmente delante de la glotis: antes de abalanzarse el cencoate dobla en tres partes la porción anterior de su cuerpo contrayéndola con fuerza, aplasta su cabeza é imprime á su cola unas trepidaciones rápidas. La secreción de las glándulas caudales de *Pit. Deppei* es cremosa, de un olor débil algo nauseabundo. Estos ofidios son muy amantes del agua, y gustan encaramarse en los árboles: se alimentan de ratas, ratones, avecillas, pequeños tlacuaches y comen bien estos animales muertos: en cuanto á su carne propia es sabrosa y de fácil digestión, recordando la de las anguilas. En el mes de Junio la hembra contiene huevos con embriones ya bastante desarrollados: no he visto más que un huevo puesto: era esférico y con diámetros de 0^m042 por 0^m033, cascaron blanco ligeramente granoso y correoso.

FAMILIA DE LOS POTAMOFILÍDEOS.

CARACTERES GENERALES.—Cabeza ensanchada posteriormente y bien distinta del cuello; aberturas nasales y ojos dirigidos algo hacia arriba; escamas con frecuencia aquilladas y en tal caso más ó menos escotadas en su extremidad; gastrostegas más bien anchas; cola frecuentemente triangular y algo realzada en su parte dorsal. Estos caracteres son notables principalmente en los Tropicodonotinos (*Tropicodonotus*, *Amphiesma*, *Ischnognathus* y *Lejonotus*: Jan., Prodr. Icon. gen. Ofid.) Ofidios más ó menos acuáticos y de tamaño mediano. Glándulas caudales despidiendo un licor blanco ó amarillo fetidísimo. Todos los del Valle de México pertenecen al gran género Tropicodonoto dividido en varios subgéneros (*Eutainia*, *Nerodia* y *Regina* para los americanos.)

GÉNERO TROPIDONOTUS, Kuhl.

CARACTERES.—Nueve placas cefálicas; rostral tan ancha como alta; nasal dividida; frenal ordinariamente tan larga como alta; pre-oculares uno á tres; post-oculares, dos á cuatro; temporales, 3 (1+2), 4 (2+2), 5 (2+3), y raras veces 6-8; labiales superiores, siete á nueve; labiales inferiores, ocho á once; escamas del cuerpo con qui-

lla y generalmente escotadas en la punta, en 15 á 29 series; anal dividida y por excepción entera (*Tr. mesomelanus*); caudales dobles; dientes lisos, los de la mandíbula superior en una serie no interrumpida, los posteriores más largos (Jan., Prodr., Icon. gen. Ofidi.)

El cuadro sinóptico siguiente permitirá reconocer los subgéneros admitidos por Jan.

Anal.	{	simple: frenal no formando parte de la órbita: orbitarias 1,3: dorsales 19 á 21	EUTAINIA.		
		ausente: dorsales en 15 á 17 series.....	TROPIDONOPHIS.		
		doble: frenal. {	excluida de la {	doble: orbitarias 1,3: dorsales 19.....	NATRIX.
			órbita: prime- {	ra temporal. {	simples. {
		orbitarias. {	1 ó 2, 2: dorsales 19 á 21. REGINA.		
			TROPIDOPHORUS.		

El subgénero Regina es americano y el Tripidóforo paleogeo: se parecen mucho, pero las Regina son más esbeltas; su cabeza es chica, cónica, poco distinta del cuerpo; sus labiales son más pequeñas; sus escamas dorsales, más fuertemente aquilladas, dan al animal un aspecto mucho más áspero. Al subgénero Eutainia pertenecen *Eut. collaris*, *E. pulchrilatus*, *E. insigniarum* y *E. scalaris*; *Tropidonotus mesomelanus* y *Tr. melanogaster* (?) son del subgénero Regina.

1. EUTAINIA COLLARIS, Jan., Prodr. Icon. gen. Ofidi; Potamophil., p. 9.

CARACTERES.—El Profesor E. D. Cope piensa que, á pesar de la gran diferencia en el número de gastrostegas, esta especie puede referirse al *E. cyrtopsis*, Kenn., que tendría entonces el derecho de proridad, habiendo sido publicado en 1860. Lo cierto es que todos estos ofidios son muy difíciles de distinguir unos de otros, sobre todo, porque suele haber algunas variaciones individuales en la escamadura que hacen vacilar en su exacta determinación: vamos á describir las especies que son más claramente caracterizadas. El tipo de la presente está descrito como sigue por Jan: labiales superiores ocho, de las cuales la primera está en contacto con la nasal hasta más allá de la nariz; la segunda toca la nasal y la frenal; la tercera, la frenal y la pre-ocular; la cuarta, la pre-ocular y el ojo; la quinta el ojo y la post-ocular inferior; la sexta, esta post-ocular y la primera temporal; la séptima esta misma temporal y la inferior de las dos de segunda serie; la octava esta última escama. Hay 19 series longitudinales de escamas, y la anal es normalmente entera. Escamas abdominales desde 151 hasta 165; ¹ urostegas dobles desde 65 hasta 84. Habiendo creado Jan esta especie por unos individuos que yo mandé de Guanajuato á mi amigo Westphal Castelnau, tomaré de mis notas la descripción de los colores: cabeza ordinariamente de un hermoso azul apizarrado por encima; una gran mancha negra doble detrás de la cabeza; cuello anaranjado siguiendo este color en todo el dorso, pero palideciendo en las regiones posteriores; en medio del dorso una línea anaranjada ocupando una sola escama y flanqueada por dos fajas pardas: en los flancos una línea leonada. Manchas

¹ Doy aquí el número de gastrostegas porque es costumbre indicarlo en las descripciones, pero creo que es un carácter de poca importancia, pues en una misma especie estas láminas pueden ser más ó menos numerosas, como lo prueba la misma culebra de que se trata.

negras en dos series alternadas sobre las fajas pardas; vientre color de acero claro ó color de carne, con unos gruesos puntos negros en las extremidades de cada dos gastrostegas, y otros puntos debajo de la línea leonada de los flancos; garganta blanca; unas rayas negras en los labios; lengua color de rosa con las puntas negruzcas: iris pardo con el borde libre dorado. Piel cubierta de líneas cortas amarillas en las regiones anteriores del cuerpo y azul claro en los dos tercios posteriores: éstas aparecen entre las escamas cuando el animal se hincha. He visto una variedad con la cabeza y flancos negros, y parda por encima menos en el cuello. Mide á veces más de un metro: he aquí las medidas de Jan:

Long. tot. de 48" á 107"; long. de la cola de 10" á 21".

COSTUMBRES.—No estoy seguro que este tropidonoto se halle en el Valle de México; yo lo he obtenido de Guanajuato, Guadalajara y Moro Leon. Es muy amante de la agua clara y corriente, y yo lo he hallado siempre cerca de ella. Se amansa fácilmente y es rarísimo encontrar individuos que muerdan después de algún tiempo de cautividad.

Su alimento consiste principalmente en pescaditos, ranas y sapos. No es raro verlo enroscado sobre los arbolitos bajos, desde donde asecha su presa ó en donde viene á buscar el calor del sol. En el mes de Junio he observado en los testículos unos espermatozoideos muy activos, de cabeza pequeña y filamento muy delgado y largo que con suma facilidad apartaban de su camino las hematias, que eran mucho mayores que ellos.

2. EUTAINIA PULCHRILATUS, Cope. Twelfth Contrib. to the herpetol. of tropic. Amer. 1884, p. 174.

CARACTERES.—A pesar de algunas ligeras diferencias, creo poder referir esta especie, de la cual no he visto más que dos individuos, á la *pulchrilatus* de Cope: los dos en cuestión eran de un colorido general muy sombrío. Tiene esta Eutainia diez y nueve hileras de escamas (uno de los citados tenía 21) de las cuales la serie que toca á las abdominales está provista de una quilla finísima ó imperceptible: hay 165 gastrostegas y 39 urostegas dobles en un ejemplar cuya cola me parece cicatrizada en la punta, mientras el otro tiene 164 gastrostegas y 77 urostegas dobles: anal no dividida. Ocho labiales superiores de las cuales la cuarta y quinta tocan el ojo: normalmente una preocular y tres post-oculares: labiales inferiores 10, de las cuales seis están en contacto con las inframaxilares. La raya dorsal de un pardo claro y poco distinta, ocupa segun los puntos donde la observan la anchura de una á cuatro escamas: la de los flancos, mejor definida, está colocada sobre la tercera hilera de escamas: no se distingue si no es en uno que otro punto; manchas negras en series dobles sobre el fondo café obscuro de las fajas dorsolaterales: la mancha de la nuca se percibe con gran dificultad; las labiales tienen una línea negra en su borde posterior; abajo de la raya clara de los costados corre una faja café obscuro sin manchas, pero con una doble serie de puntos negros: no se nota, á lo menos con claridad, la mancha pálida semicircular postoral: cabeza parda por encima con los puntos claros de las

parietales nulos ó casi borrados: partes inferiores verdosas, menos la garganta y la cola, que son amarillentas.¹

Long. tot., 0^m694; cabeza, 0^m026; cuerpo y cabeza, 0^m536; cola, 0^m158.

COSTUMBRES.—Habita el Valle de México. La he conservado viva algún tiempo, y no le he observado nada particular en su modo de vivir. Es poco ágil debido á sus formas algo gruesas.

3. *EUTAINIA INSIGNIARUM*, Cope, Proc. Am. philosop. Soc. 1884, p. 172.

CARACTERES.—Escamas en 21 series (un individuo determinado por el mismo Sr. Cope, de mi colección, tiene 19), todas con quillas, menos las inferiores, que algunas veces tienen una ligera quilla en su base. Labiales superiores 8, de las cuales la 4^a y 5^a tocan el ojo. Tres (por anomalía 4) post-oculares. Una pre-ocular. Temporales 1+2. Anal indivisa. Raya lateral sobre la 3^a y 4^a (ó la 3^a sola) hileras de escamas. No hay raya dorsal, pero esta región es más amarilla que los lados en una extensión de tres á seis escamas. Una doble serie de puntos negros alternados arriba de la raya lateral, y debajo de ella una serie de puntos negros formados por tres líneas cortas. De cada lado, detrás del ángulo de la boca, una manchita negra que se extiende hacia arriba hasta cerca de las láminas occipitales, y está precedida por otra pálida en forma de media luna. Las últimas labiales superiores (ó todas) y las temporales correspondientes tienen una línea negra en su borde posterior. No se ven puntos en las placas parietales. Gastrostegas 164; urostegas 68 á 74. Longitud total de un ejemplar bastante chico, 0^m435; cola, 0^m096; canthus oral, 0^m014.

COSTUMBRES.—No he visto esta especie en vida. El profesor E. D. Cope dice haberla recibido de Chapultepec, Xochimilco y Guanajuato, que es mucho más activa que *E. melanogaster* (?) y que se tira más pronto al agua, donde nada cerca de las orillas, permaneciendo más ó menos tiempo á la vista hasta que se mete en un agujero. La *Eutainia insigniarum* es también más dispuesta á morder; siendo, como su congénere *Eut. sirtalis*, una serpiente muy pendenciera.

4. *EUTAINIA SCALARIS*, Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1866, p. 306.

Sinon. *Tamnosophis scalaris*, Cope, Pr. A. N. Sci. 1860, p. 369.

CARACTERES.—Escamas en diez y nueve series; raya lateral sobre la segunda y tercera. Formas robustas. Temporales chicas, no llegando á la pequeña última labial superior; labiales superiores siete; manchas nucales del color de la cabeza; una serie de numerosas rayas perpendiculares entre las dos rayas claras, no teniendo ninguna sus bordes negros (Cope). Completaremos esta corta diagnosis: este elegante ofidio está bien proporcionado aunque bastante grueso en medio del cuerpo; la cabeza es algo adelgazada por delante. Hay nueve á diez labiales inferiores, una frenal alargada en su sentido antero-posterior, una pre-ocular y tres post-oculares; la tercera y cuarta labiales superiores están debajo del ojo. El cuerpo lleva diez y nueve series de esca-

¹ Los colores indicados para todos los reptiles se refieren á los animales vivos ó recién muertos: el alcohol los altera mucho, borrando unos y haciendo resaltar otros que antes eran poco visibles: esto último sucede sobre todo con el negro.

mas bien aquilladas, menos la última y á veces la penúltima, que son más grandes y casi sin quilla. La anal es simple. La frontal larga y más angosta por detrás, no toca las pre-oculares. Las prefrontales posteriores están dobladas sobre el *canthus rostralis* y llegan hasta la frenal.

La cabeza es parda, con ó sin mancha entre las parietales y la frontal: el hocico es de un color más claro: las cuatro primeras labiales superiores llevan atrás una raya negra: una gran mancha negruzca ó parda que cubre las temporales y las últimas labiales superiores se reune con otra colocada sobre la nuca y los lados del cuello, llevando la parte media de estas manchas una línea longitudinal amarillenta, que es el principio de la del dorso; las labiales inferiores tienen negra su orilla posterior. Las regiones inferiores del cuerpo son amarillentas, pero cada gastrostega lleva en su base una línea negra transversal: el dorso es pardo, recorrido en toda su extensión por una raya amarilla que ocupa una hilera de escamas: de cada lado de ella una doble serie de manchas pardas, siendo las externas más anchas y alternando con las internas, forma como una especie de escalera muy vistosa; sobre la segunda y en algunos puntos sobre la tercera serie de escamas, se ve una raya lateral amarillenta debajo de la cual una serie de manchas negras que tocan las gastrostegas alterna con las escalariiformes.

En un ejemplar determinado en mi colección por el Profesor Cope, encuentro siete labiales superiores á la derecha y ocho á la izquierda, y diez y siete series de escamas: ninguna labial superior lleva ribete negro: en lugar de manchas escalariiformes hay líneas negras delgadas que dibujan su contorno en la parte anterior del dorso, pero que más lejos están reducidas á simples líneas negras perpendiculares.

Long. tot., 0^m478; cabeza, 0^m020; cuerpo, 0^m370; cola, 0^m088.

COSTUMBRES.—Esta *Eutainia* habita el Valle de México, y según Cope, se halla también en Jalapa y Orizaba.

5. *REGINA MESOMELANA*, Jan, Prodr. Icon. gen. Ofidi; Potamophil, 1864, p. 30.

CARACTERES.—Tiene mucha analogía con *Regina leberis*, B. G.; pero será siempre fácil distinguirla con las siguientes notas características: anal entera; labiales superiores ocho, de las cuales la primera toca la nasal y la frenal, la segunda solo la frenal, la tercera la frenal y la pre-ocular inferior, la cuarta esta pre-ocular y el ojo, la quinta el ojo y la post-ocular inferior, la sexta la misma post-ocular y la temporal de la primera serie, la séptima esta misma temporal y la inferior de la segunda serie, la octava este último escudete. Nasal, labiales inferiores, pre-oculares y temporales como en *R. leberis*. Las post-oculares parecen normalmente dos, pero varían en los individuos que yo he visto, contándose frecuentemente tres y aun cuatro. Las series longitudinales de escamas son diez y nueve, y la más externa es de ordinario privada de quilla (Jan, loc. cit.) Completaremos este párrafo: escamas dorsales angostas, lanceoladas, con quilla elevada, de extremidad algo escotada y sin poros; rostral dos veces más ancha que alta; nasales dos, la nariz abierta en la primera; frenal más larga que alta; primera temporal muy grande seguida de dos ó tres chicas; labia-

Fig. 15.

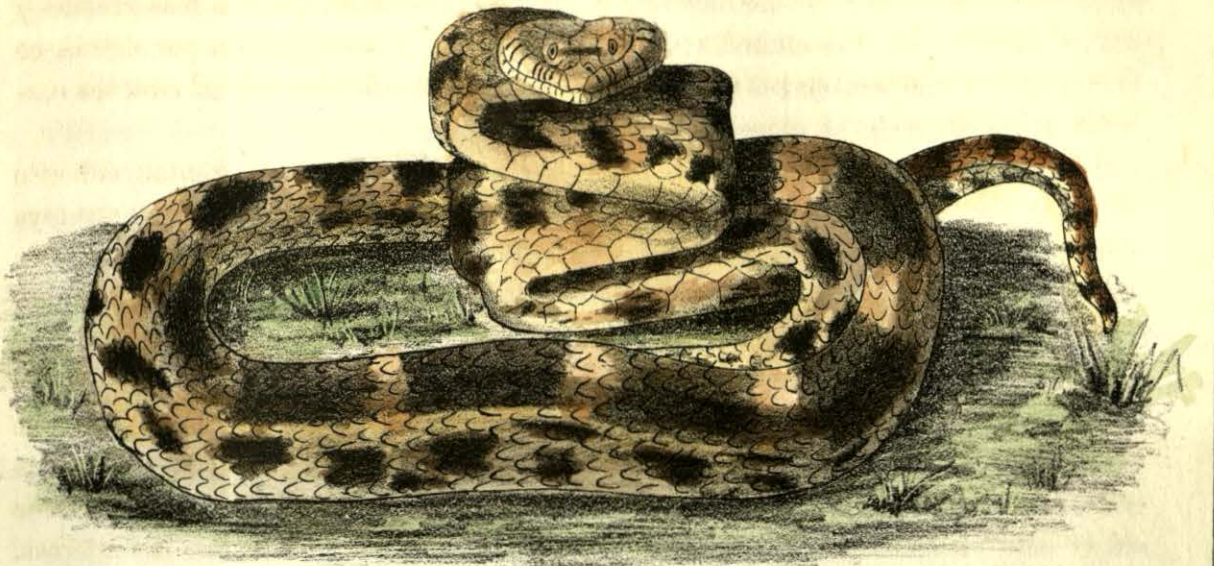


Fig. 16.

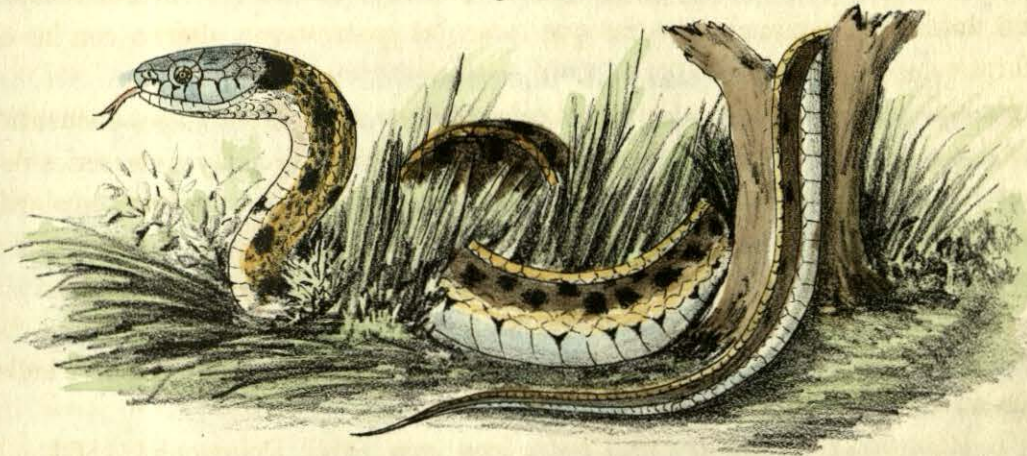
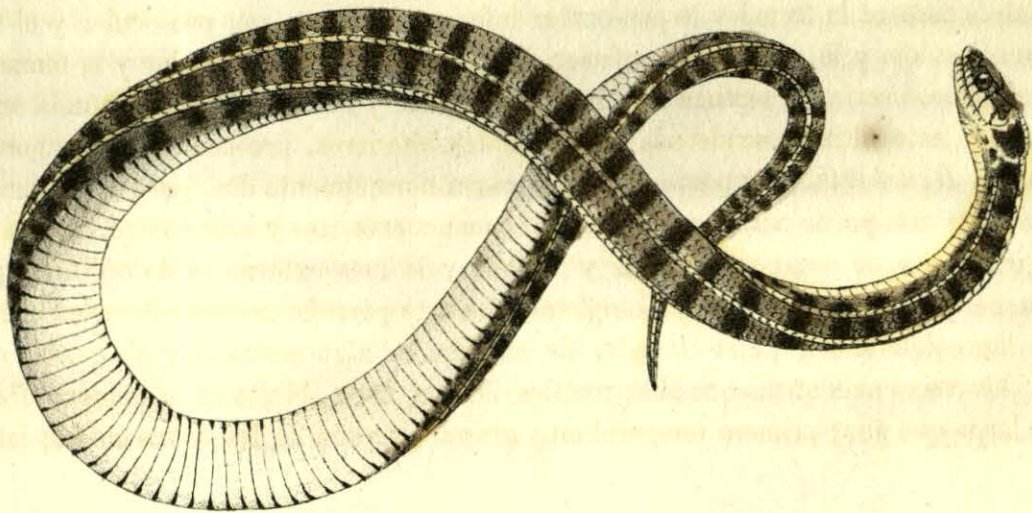


Fig. 17.



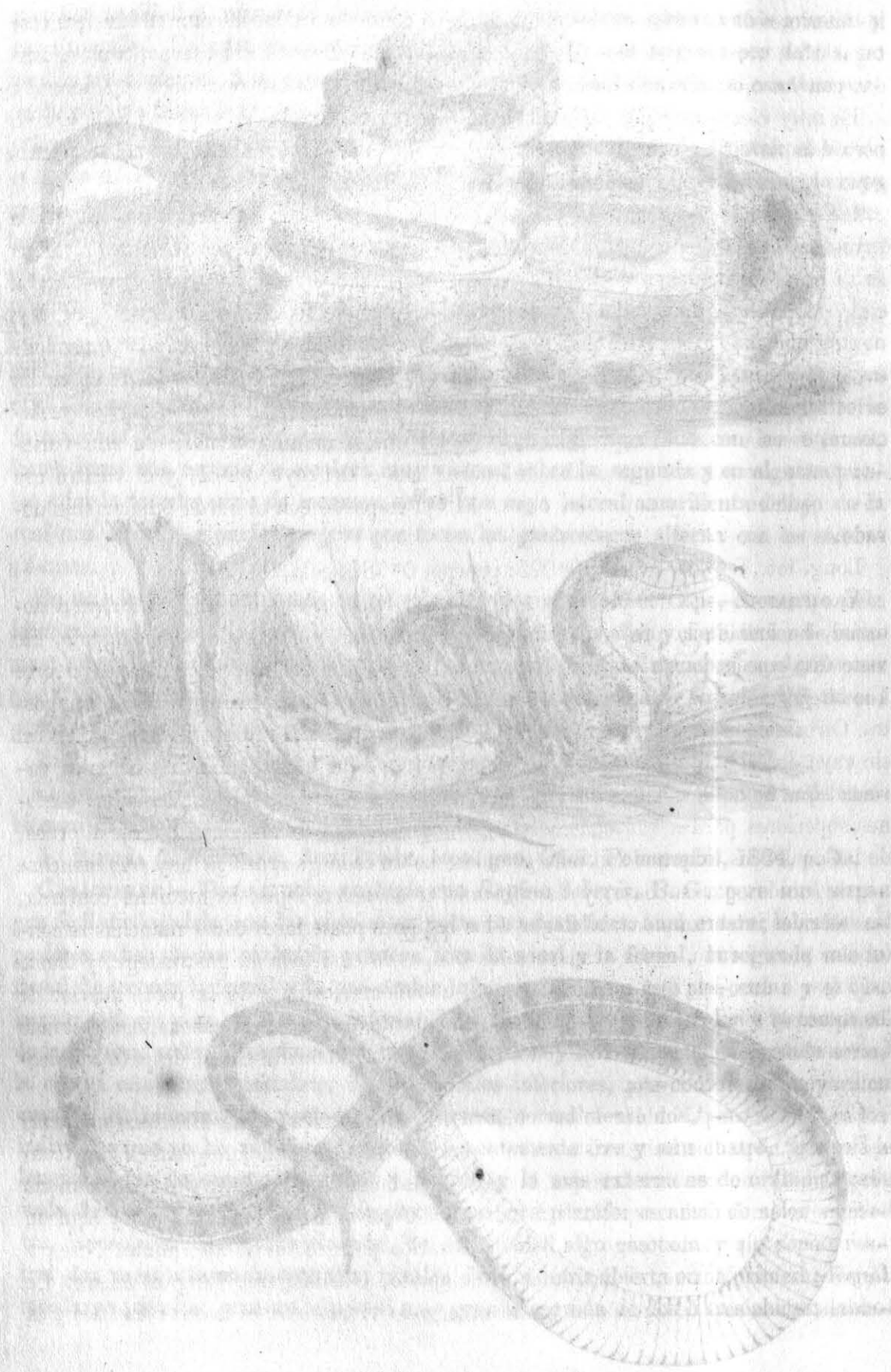


Figura de um verme de mar.

les inferiores diez, de las cuales cinco están en contacto con las inframaxilares; gastrostegas 159; urostegas dobles 61; cabeza chica, poco distinta del cuerpo, muy aguzada, con los ojos mirando hacia arriba y á los lados, y las narices algo superiores.

Es muy cierto que por su anal sencilla este tropidonoto se aleja de las Reginas, pero comparándolo con *R. leberis* que tengo á la vista, les encuentro tal semejanza general, que no vacilo en admitir la colocación que le asigna Jan.

La coloración varía bastante. El tipo es acastañado en las partes superiores; la raya dorsal amarillenta ocupa una hilera de escamas; de cada lado de ella se ve una doble serie de manchas negras alternas, las exteriores más grandes; la raya lateral clara ocupa la segunda hilera de escamas; la primera es parda con puntos negros; no hay manchas ni en la cabeza ni en el cuello; las partes inferiores son amarillentas ó aplomadas con tres rayas longitudinales negras, de las cuales la de en medio es continua. En Guadalajara he encontrado ejemplares enteramente negros (melanismo) ó con una débil raya dorsal, pero los chicos de una hembra de esta variedad tenían los colores que acabo de indicar con ó sin raya dorsal, y el vientre era anaranjado en unos y pajizo en otros. El ojo es pardo con el borde pupilar rojo dorado.

Long. tot., 0^m525; cabeza, 0^m025; cuerpo, 0^m380; cola, 0^m120.

VARIEDADES.—En dos individuos de México, de un color uniforme y sin raya abdominal, he hallado la pre-ocular inferior pequeñísima y alargada verticalmente. He visto esta especie pardo-aceitunado por encima con una doble serie de puntitos negros á lo largo del dorso, y el vientre aplomado con la raya mediana negra única y angosta. Otros tienen arriba cuatro líneas de puntos alternativamente blancos y negros, sin raya dorsal y el vientre café claro con las tres fajas negras. La más hermosa variedad que he hallado viene de Tupátaro, y merece una descripción particular: regiones superiores pardas con cuatro hileras longitudinales de manchas negras alternas, de las cuales las externas son más grandes; sobre cada gastrostega hay tres manchas negras unidas por su base, y describiendo tres anchas fajas, la mediana continua, las laterales interrumpidas; al llegar á las regiones posteriores estas manchas se confunden para formar rayas transversales ocupando casi toda la gastrostega, y dando así lugar á una sola faja mediana, negra, anchísima; cadena de la parte inferior de los flancos y faja lateral muy señaladas; color pardo obscuro de la cabeza, contrastando fuertemente con lo amarillo bajo de los labios; vientre amarillo claro, después café leonado, y en fin, apizarrado.

COSTUMBRES.—Al hablar de las culebras de Xochimilco (véase *Eut. insigniarum*) el Profesor Cope dice haber visto en este punto la *Eutainia melanogaster* (Jan, Icon. gén. Ophid): no conozco más que la versión italiana de esta obra, y en ella Jan no hace mención de dicha especie: tal vez el Sr. Cope citara de memoria y hay aquí un doble empleo, pero no tengo los datos necesarios para rectificar este punto. Nuestra *Regina* habita México, el Estado de Guanajuato, Guadalajara, Tangantzicuaró. De todas las culebras de agua que yo he observado vivas, esta es la más acuática y la

más indomable: aun después de haberla tenido en cautiverio, muere fuertemente sin excitación alguna. En mi casa ha dado á luz crías sin cascarón.

FAMILIA DE LOS DRIOFILÍDEOS.

CARACTERES GENERALES.—Bajo varios puntos de vista estos Ofidios se acercan á ciertos Colubrídeos, pero en general se reconocen por su cuerpo largo y delgado, su cola larga también y como á modo de látigo; la cabeza, ordinariamente alargada y deprimida, es distinta del cuello; el hocico es saliente; la mandíbula superior avanzando más ó menos sobre la inferior. La boca es muy hendida. Las costumbres son por lo común arborícolas y los movimientos ágiles. En esta familia el Valle de México no suministra más que la elegante Chaquirilla, aglifodonta. Varias otras especies habitan la América Central.

THAMNOSOPHIS MARGARITIFERUS, Jan, Elenc. sistem. Ofidi, 1863. Sinonimia. *Herpetodryas margaritiferus* (herpet. perlé) Schleg., Essai, t. 2, p. 184; *Leptophis margaritiferus*, D. B., Erp. gén. VII, 539; *Drymobius margaritiferus* (Fitz.), Cope; *Zamenis tricolor*, Hallow. fide Cope.

CARACTERES.—Dientes posteriores del maxilar superior lisos y más largos que los anteriores; nasal dividida, el orificio de la nariz entre las dos; frenal alargada antero-posteriormente; una gran pre y dos post-oculares; temporales 1 + 2; labiales superiores nueve, la quinta y sexta debajo del ojo; labiales inferiores nueve (ó diez?) de las cuales seis en contacto con las inframaxilares; éstas son cuatro, las posteriores más grandes y divergentes en su extremidad, placas de la cabeza nueve, los ángulos anteriores de la frontal separados de la pre-ocular por la supra-orbitaria; 17 series oblicuas de escamas; 115 gastrostegas; anal doble; 113 urostegas dobles: escamas de las siete ú ocho hileras medianas, aquilladas, las otras lisas; ojos grandes.

La coloración notable de este Ofidio recuerda la de la Pintada ó Coquena (*Numida meleagris*); cada escama de las partes superiores es negra con un punto amarillo en su base ó en medio; la cabeza es por encima pardo rojizo, y lleva detrás del ojo sobre las sienas una gran mancha negra: las gastrostegas tienen una mancha negra en su unión con los flancos; los labios y partes inferiores del cuerpo son de un blanco amarillento. En un individuo muy joven las manchas temporales se extienden sobre la cabeza, y la parte anterior del dorso está adornada de rayas negras transversales.

Long. tot., 0^m755; cabeza, 0^m025; cuerpo, 0^m46; cola, 0^m27.

COSTUMBRES.—No habiendo observado vivo este reptil, nada puedo decir de sus costumbres. Lo he recibido de México, Colima y San Blas; su zona de habitación parece muy extensa.

FAMILIA DE LOS CROTALÍDEOS.

Entre las serpientes provistas de dientes destinados á inocular un veneno producido por unas glándulas especiales, se encuentra la gran división de los *Solenógli-*

fos, que poseen dientes en ambos maxilares, y en el maxilar superior unos grandes colmillos con canal interior y dos agujeros, uno en la base y otro en la punta para el paso del licor mortífero. Entre éstos los Crotalinos se distinguen por sus dientes venenosos sin surco exterior, su pupila perpendicular y elíptica, su cabeza bien separada del cuello, un hueco profundo de cada lado detrás de las narices, y que ocupa en parte la excavación de los huesos maxilares superiores (Cope).

Se pueden distinguir en los Crotalinos los que no tienen sonaja en la cola y los que la tienen; y en fin, entre estos últimos, los que tienen placas simétricas en el vértice de la cabeza (Gén. *Crotalophorus*), y los en que esta parte es escamosa (Gén. *Crotalus*).

Las dos especies de toxicodontos ó solenóglifos del Valle de México pertenecen al género *Crotalus*, vulgo cascabel.

CROTALUS, Lin.

CARACTERES GENERALES.—Unas oquedades entre los ojos y las narices; cola terminada por una sonaja ó cascabel formada por una serie de piezas córneas, secas, huecas, articuladas laxamente unas con otras y produciendo un fuerte sonido cuando el animal las agita rápidamente; urostegas simples; unas láminas un poco ensanchadas solamente en los párpados y el hocico.

1. CROTALUS BASILISCUS, Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1866, p. 308. Sinon. *Tepecolcoatl* (culebra de montaña que se enrosca) ó *Teuhllacotzauhqui* (deidad dañina que hace ruido como las hilanderas) *Crotalus rhombifer*, Alfr. Dug. «La Naturaleza,» IV, 22.

El nombre que encabeza este párrafo me ha sido indicado por el Profesor Cope cuando le enseñé los individuos de mi colección: en realidad, hay tanta analogía de colores entre las variedades del *Crotalus adamanteus*, y tal variedad en las láminas que cubren el hocico de ejemplares evidentemente de la misma especie, que no me atrevo á proponer ninguna sinonimia, y me atengo á la determinación de mi sabio y buen amigo, quien da al crótalo de que se trata los caracteres siguientes: dos y tres series de escamas debajo del ojo; series del cuerpo 29, labiales 14. Pardo-amarillento con grandes rombos dorsales adyacentes de un color rojo castaño con orillas amarillas, alternando con manchas castañas; no hay fajas longitudinales anteriormente. Cascabel acuminado; alto del hocico, cubierto por tres pares de escudetes simétricos en contacto; nasales distintas. Para completar esta descripción agregaremos otros caracteres: el número de labiales superiores varía de 14 á 16, y las escamas del cuerpo de 25 á 27. No es raro encontrar individuos con un par de escudetes supernumerarios más pequeños que los anteriores. Las dos nasales son grandes y la nariz abierta en el borde anterior de la segunda. Delante del ojo se ve también una grande escama separada de la nasal posterior por una hilera de pequeñas, de la foseta por una escama linear, y en contacto con el ojo por detrás. Las supra-oculares, ovaladas, son más grandes que los escudos prefrontales. La rostral es triangular y más alta que ancha. Las escamas del cuerpo, ovaladas también, llevan una quilla gruesa, menos las de las cuatro ó cinco

series externas, que son lisas; gastrostegas anchas; urostegas simples; cola comprimida. El color es pardo por encima, con unas veinte grandes manchas romboidales de color castaño cuyo perímetro está rodeado de un cordón amarillo ocupando una hilera de escamas: en los flancos se ven también manchas acastañadas, y generalmente las líneas amarillas se cruzan en esta región formando un dibujo de los más elegantes. La garganta y los labios son blaquecinos; el vientre, primero amarillento, se vuelve después algo aplomado. La cola negra ó negruzca, lleva fajas oscuras transversales, y su región inferior es gris negruzco. El iris es pardo obscuro y el cascabel amarillo pardusco. El número de segmentos del aparato caudal varía mucho, pero en los individuos intactos los terminales son mucho más chicos que los basales: el recién nacido no tiene más que una pieza.

Long. tot., 1^m240; cabeza, 0^m045; cuerpo, 1^m125; cola, 0^m07 (cascabel incompleto). Los he visto mucho más grandes provenientes de Michoacán, pero demasiado mutilados para poderlos medir: en Guadalajara he tenido uno de más de dos metros.

COSTUMBRES.—El crótalo basilisco habita el Valle de México, los Estados de Guanajuato, Jalisco, Michoacán y probablemente gran parte de la República Mexicana, pues se acomoda perfectamente á todas las temperaturas. Las glándulas subcaudales segregan un líquido cuyo olor fuertemente almizclado impregna el animal y se percibe á distancia. No hay nada absoluto respecto á su carácter: ciertos individuos son facilísimos de irritar y nunca se amansan, mientras otros no dan señas de cólera cuando se aproxima uno á ellos; sin embargo no hay que fiar de ninguno. Por lo demás, he dado en mi Ensayo monográfico publicado en «La Naturaleza,» tomo IV, bastantes pormenores á los cuales podrán referirse las personas deseosas de conocer mejor la vida de este Ofidio.

NOTA.—Aunque la regla en esta especie es, como lo dice el Profesor Cope, no tener rayas longitudinales en la parte anterior del dorso, sin embargo, yo he encontrado un ejemplar en el que las manchas romboidales comenzaban en la parte media del tronco, mientras la mitad anterior llevaba dos largas rayas amarillas sobre el fondo pardo.

2. *CROTALUS POLYSTICTUS*, Cope, *Proced. Acad. Philad.* 1865, p. 191. Sinonimia. *Crotalus Jimenezii*, Alfr. Dugès, «La Naturaleza,» México, 1877, p. 23: tab. 1, figs. 18 á 20.

CARACTERES.—Placas supra-oculares normales. Rostral más alta que ancha, terminada en punta por arriba. Entre estas placas hay otras cuyo número varía de 9 á 13, pareciendo ser normalmente de once. Dos nasales. Puede haber ó no una frenal. Dos pre-oculares, una encima de otra. Labiales 15 de cada lado; las superiores separadas del ojo por dos series de escamas. Temporales lisas. Series de escamas 27 á 30 (ó menos), todas con quilla, menos las de las dos series externas ó de las tres. Según E. D. Cope, hay 123 gastrostegas y 19 urostegas, de estas últimas las primeras solo están divididas; anal simple. Sonaja delgada, acabando en punta roma; color general gris verdoso; vientre blanco con matices morados y anaranjados ó color de rosa y man-

chas negruzcas separadas ú ocupando toda la mitad basal de cada gastrostega. Labios color de carne; garganta blanca con sus orillas color de rosa. Debajo de la foseta una mancha subcuadrangular; esta es, como todas las otras del cuerpo, de un color castaño obscuro, teniendo en derredor suyo una línea negra delgada, y las más veces afuera de ésta otra blanquizca. Debajo del ojo otra mancha. Del ojo al ángulo de la boca una ancha faja oblicua. Una mancha subtriangular cubre la mitad anterior de la escama palpebral avanzándose sobre la región frontal mediana, y parece como la continuación de la infra-ocular. Sobre el vértice y occipucio se ven dos fajas separadas posteriormente para admitir otras dos manchas alargadas, y en el interior de este doble triángulo hay dos puntos redondos. En el labio inferior se ven tres puntos gruesos. A lo largo del dorso se observa una serie longitudinal de grandes parches subromboidales ú ovalados; á los lados de ellos los flancos ostentan tres series de manchas, de las cuales las de la segunda hilera son más chicas, y las de la tercera formadas por dos ó tres puntos, ocupando cada uno una escama y el centro pardo: todas estas marcas alternan engranándose, de manera que no están separadas más que por una hilera de escamas claras. La cola es por lo común más clara y tirando á leonado ó verde, con seis ó siete fajas transversales. El cascabel es rubio; el iris cobrizo en su parte superior y pardo en la inferior; la lengua negra. Como se ve por esta descripción, es uno de los más hermosos Ofidios que se pueden ver.

Long. tot. 0^m90; cabeza 0^m039; cuerpo 0^m756; cola 0^m105. Los hay mucho más grandes.

NOTA. No se puede considerar este crótalo como variedad de *Cr. lugubris*, Jan (*triseriatus*, Wieg., Wagl.?): he comparado varios individuos de estas dos especies que habitan las mismas localidades, y he encontrado que no solamente la distribución de los colores no es la misma, sino que el hueso palato-maxilar es diferente: en el *Cr. lugubris* es igual á la distancia entre su extremo posterior y la punta del hueso terigoideo, que se articula con el tímpano, mientras en el *Cr. polystictus* el palato-maxilar es de una cuarta parte más largo. El *Cr. polystictus* alcanza un tamaño mucho más considerable que el *Cr. lugubris*. En fin, la folidosis cefálica no es igual en los dos.

COSTUMBRES.—Habita el Valle de México y los Estados de Guanajuato y Colima. Es más ágil que el *Cr. basiliscus* y muerde más rápidamente, pero por lo común es menos fácil de encolerizarse. En cuanto á la actividad de su veneno, me parece que no hay gran diferencia entre los dos.