

tando ser la lengua de una de las serpientes, que sin duda se cercioraba de si en la mano había pasto para ella, pero sin intencion alguna de causar daño al hombre. Dificilmente se habrá observado tanta domesticidad en otras serpientes.

Effeldt ha hecho últimamente preciosas observaciones tambien sobre la variedad pardo-cobriza. En noviembre de 1871, el célebre erpetólogo recibió un macho del mocasin de agua de color pardo-cobrizo, y en junio del año siguiente adquirió tambien una hembra de la misma variedad. En 21 de enero de 1873, día muy caluroso, ambas serpientes se aparearon, y en 6 de julio el observador encontró con gran alegría ocho hijuelos vivos nacidos en la jaula. Estos animales en extremo graciosos, medían unos 26 centímetros por 15 centímetros de grueso. El color, diferente del de los padres, era de un rojizo pálido de carne, el de la cabeza un poco mas rojo; unas fajas en zig-zag de un pardo negruzco formaban los matices. Despues de la primera muda, que se verificó á los quince días del nacimiento, el color del tronco pasó al pardo rojo, y despues de la segunda, es decir unas cinco semanas mas tarde, tomó un tinte pardo rojizo; aun entonces el color de la cabeza se conservó mas vivo. Esta coloracion no cambió hasta el segundo año y solo entonces se oscureció mas y mas hasta llegar á la arriba descrita.

En los primeros quince días los pequeños mocasines no aceptaron ningun alimento; pasado este tiempo empezaron á comer ranillas, ranas verdes, despreciando del todo los peces. Al cabo de dos meses habian llegado á tener casi 34 centímetros; pero su cabeza era mucho mas grande que la de un pelias adulto y por lo tanto podian devorar ya ranas de mediano tamaño.

«Apenas hubieron nacido, dice Effeldt, saqué de la jaula los hijuelos excepto uno, pues temia que los padres se los comieran, dada su voracidad. Los primeros días no ví nada del pequeño que habia dejado con los adultos, y solo ocho días despues le encontré echado sobre el cuerpo del macho, observando que este, cual si quisiera acariciarle, le tocaba en todas partes con su lengua. Este hecho me demuestra que tienen cariño á sus hijuelos, al paso que viven enemigos de todos los demás séres, sin exceptuar otras especies de serpientes; y atacan no solo á todo animal, sino tambien al hombre. Cuando reuní varias serpientes de igual variedad vivieron en la mejor armonia, pero tan luego como puse un individuo de otra fué inmediatamente atacado y mordido. La mordedura nunca tuvo consecuencia funesta, mientras que otras especies que introduje en su jaula, por ejemplo, la cobra ó la serpiente de hierro de lanza, sucumbieron siempre á los efectos del veneno.»

Effeldt obligó á sus mocasines de agua á morder varios animales. Una rata puesta en la jaula de esas serpientes fué mordida solo por un gancho venenoso, segun resultó del examen del cadáver: apenas herida, la rata corrió de un puesto á otro; al cabo de algunos minutos ya tenia paralizada la parte mordida; diez minutos mas tarde se acurrucó en un rincon con el pelaje erizado, sin moverse; á los diez y siete despues de recibir el mordisco, sobrevinieron las convulsiones, y á los cuarenta la muerte. Menos peligrosa fué la mordedura de un mocasin de dos meses de edad, inferida tambien por un gancho. Cinco minutos despues se paralizó la pata del roedor, hinchándose mucho; á las seis horas la inflamacion empezó á supurar, pero luego ya no hubo peligro. Al día siguiente la rata volvió á comer, cojeando solo un poco de la pata mordida. Otro roedor, en cambio, herido en la cabeza por una serpiente pequeña, murió á los dos minutos; y otra, mordida en el mismo sitio por un individuo adulto, sucumbió á los cuatro minutos. Las ranas mordidas experimentaron al punto convulsiones y murieron poco despues. Como com-

pré á Effeldt varios mocasines, cuidándolos mucho tiempo, puedo confirmar casi todas las noticias del citado naturalista y poco debo añadir. Los mocasines de agua son tambien animales nocturnos, tan perezosos y dormilones de día como otras serpientes venenosas de esta familia ó víboras. Una vez acostumbrados á la jaula y á un alimento regular, apenas dejan el que se les ofrece de día, sino que acuden en seguida para comerlo. Los peces constituyen el alimento favorito de los individuos adultos que de ordinario los devoran empezando por la cabeza sin envenenarlos antes; no desprecian tampoco las ranas, pero las muerden antes de comerlas; devoran tambien los pequeños mamíferos, y nunca sin morderlos antes.

En la estacion calurosa ó cuando se caldea mucho la jaula pasan casi todo el día en la fuente, donde si esta es bastante grande, descansan en las mas diversas posiciones imaginables, una junto á otra ó agrupadas; de modo que á menudo se ve solo una mole, de la cual sobresale alguna cabeza de serpiente. El baño parece agradales mucho, y por lo tanto no toleran ninguna molestia mientras están en el agua. Cuando falta el espacio suficiente se disputan á veces el baño, por buena que sea la armonia en que viven los individuos acostumbrados unos á otros y por poco caso que hagan cuando uno pasa sobre el otro ó cuando un compañero esté comiendo. Una vez irritados pasan en seguida al ataque, y apenas entran en el período del celo, en cuyo estado aumenta su irascibilidad, se hacen muy comunes las luchas. Para pelear no permanecen mucho tiempo en la posicion de ataque sino que se muerden al punto, hiriéndose á menudo de tal modo que la sangre brota de muchas partes del cuerpo. No he observado nunca, sin embargo, que una serpiente profundamente herida manifestase sintomas de envenenamiento, y por lo tanto estoy conforme en un todo con Effeldt cuando dice que estas serpientes no se causan daño con sus mordiscos.

En el período del celo los mocasines de agua son en extremo vivarachos, paséanse tambien entonces de día casi continuamente por la jaula, mordiéndose unos á otros, lamen á la hembra elegida con mucha ternura y enróscanse por fin del modo acostumbrado en las serpientes, efectuándose al poco rato el apareamiento. La duracion de este parece diferir mucho, pero cuando menos es de algunas horas. El desarrollo de la progenie depende principalmente de la temperatura, apresurándose cuando esta sube y retardándose cuando baja.

### LOS BOTROPS — BOTHROPS

**CARACTÉRES.**—Este género es el mas rico en especies. Los crotálicos pertenecientes á ella son de estructura relativamente delgada, con la cabeza triangular, cubierta solo de pequeñas escamas, pero no de escudos; excepto la extremidad del hocico y la region de las cejas; la cola, de longitud regular, es á menudo prensil. Estos dos caracteres son los mas importantes de todos, pero debo añadir que el tronco está cubierto de escamas mas ó menos aquilladas, dispuestas en series cuyo número varia de diez y siete á veintisiete, y que las urostegas forman dos filas.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Todos los ofidios pertenecientes á este grupo viven en los territorios indio y sud-americano.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Se asemejan tanto por su género de vida como por sus formas y coloracion. Muchas de estas serpientes son arborícolas, segun lo indica ya su cola prensil; estas especies pasan la mayor parte de su vida en el ramaje de los árboles ó sobre las plantas en

general, y rara vez en tierra. Otras, á su vez, viven exclusivamente en ella.

Este grupo se ha dividido en dos sub-géneros que comprenden las especies trepadoras y las que no lo son; ambas se parecen, sin embargo, por todos los caracteres principales, aunque su coloracion difiera.

### LOS TRIMERESUROS — TRIMERESURUS

**CARACTÉRES.**—Para describir los caracteres y género de vida de los trimeresuros ó botrops trepadores, basta exponer todo cuanto sé sobre una especie del grupo.

#### EL BOTROPS VERDE — BOTHROPS VIRIDIS

**CARACTERES.**—*El botrops verde ó Budru-pam* de los malayos, alcanza una longitud de 0<sup>m</sup>,85 y tiene las partes superiores de un verde de yerba un poco mas claro en los lados, y las inferiores de un blanco verdoso. Desde el labio superior se corre una línea por los ojos y los lados de la cabeza hasta el occipucio y tambien se ve por lo regular una línea compuesta de puntos blancos ó amarillos que separa las escamas dorsales, dispuestas en 21 ó 23 series, de los escudos abdominales. Las hembras adultas no tienen, segun Guenther, estos distintivos.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—El área de dispersion del botrops verde, se extiende desde la península india hasta la China. Se conoce esta serpiente en el delta del Ganges, en la region de Mulmein, en Siam, China, Java y Pinang; Fayer asegura que tambien se encuentra en las islas Nicobar.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Segun las observaciones de Stoliczka, abunda mucho en las colinas cerca de Mulmein, donde se la ve casi exclusivamente en los árboles. Su color se asemeja tanto al follaje de muchos, que apenas se la puede distinguir. Stoliczka vió serpientes jóvenes de esta especie sobre plantas bajas, y Cantor las observó igualmente en el suelo. Ocupan del todo el ramaje de los árboles, pues no solamente trepan de un modo muy fácil, sino que tambien saben tomar las mas cómodas posiciones. Se agarran con la cola prensil á una rama ó á la parte superior del tallo de otra planta, para sostener el cuerpo, y este descansa entonces tendido ó enroscado sobre las anchas hojas ó ramas, cual si formara parte del tronco.

Un trimeresuro que de este modo descansa ó duerme, solo hace caso de lo que le rodea cuando esto le parece absolutamente necesario. Sin moverse permite á los hombres acercarse, y hasta se deja coger sin resistencia; solo cuando se le oprime con un palo ó le pellizcan con una tenaza intenta morder. Una vez excitado, manifiesta tambien la irascibilidad de todas las serpientes venenosas; y segun Marten, abre la boca de tal modo, que la mandíbula superior é inferior casi forman una línea recta, ofreciendo entonces con sus ganchos venenosos puntiagudos, que sobresalen de la sonrosada encía, un aspecto verdaderamente terrible. Muerde con tal fuerza en el palo, que él mismo se rompe los ganchos venenosos.

Tan soñoliento es el *budru-pam* de día como activo de noche, pues solo entonces empieza su cacería á pequeñas aves, mamíferos, ranas y tambien á insectos, que segun Stoliczka constituyen la base de su régimen alimenticio. El citado naturalista no encontró nunca los restos de vertebrados en el estómago de los trimeresuros, pero no duda que matan tambien animales de clases superiores cuando pueden.

Generalmente se considera el veneno del trimeresuro verde como poco eficaz; pero no cabe duda que tambien puede ser peligroso. Como este reptil es arborícola, pocas veces se pone el hombre en contacto con él; pero ocurren casos en que prueba tambien al señor de la creacion que puede hacerle mucho daño. «Su mordedura, escribe el misionero Haensel, es muy venenosa, pues he visto morir á una mujer mordida en media hora. Habia subido á un árbol para coger fruta y en el mismo instante un trimeresuro la clavó los dientes en el brazo; conocia muy bien lo peligroso de tal mordedura y bajó del árbol; mas apenas hubo llegado al suelo cuando la sobrevinieron vértigos, cual si estuviese borracha; lleváronla á mi domicilio, pero murió cuando le aplicaba las ventosas.» Este caso es el único mortal que se conoce, en cuanto á esa especie de serpiente. Todos los demás informes están contextes en que los hombres mordidos por esta serpiente sufren mucho, pero muy raras veces mueren.

Russell ha hecho varios experimentos con referencia á la venenosidad de la mordedura del *budru*. Una gallina herida en un muslo, encogió inmediatamente el miembro, se dejó caer dos minutos despues, y aunque intentó luego levantarse otra vez, no pudo ya conseguirlo, muriendo á los ocho minutos. Un cerdo mordido por la misma serpiente en una pata delantera, á los siete minutos daba ya señales de desfallecimiento, y un cuarto de hora despues parecia haber perdido los sentidos. Duró este estado unos siete cuartos de hora; el animal probó á levantarse, pero le faltaban las fuerzas; durante la tercera hora pareció empeorar, volviendo á desfallecer: pasadas otras dos horas se mostró mas aliviado, se levantó y dió algunos pasos, acabando por restablecerse por completo, á las siete horas despues de haber recibido la mordedura. Otra gallina mordida por la serpiente despues del cerdo, murió al cabo de treinta y tres minutos. Pasados algunos días, se repitió el experimento con un perro; diez y seis minutos despues de mordido en el muslo, le sobrevino un temblor en la cabeza y las patas delanteras; veinticinco minutos despues, el temblor se habia extendido á todo el cuerpo; el can estiraba el cuello y levantaba la boca como para bostezar. Durante la segunda hora permaneció echado y parecia dormir, pero movia de cuando en cuando alguno de sus miembros, y tenia sacudidas nerviosas; pasada la tercera hora, disminuyeron los sintomas y empezó la reaccion favorable. Dos días despues, se hizo morder á este perro en ambos muslos por la misma serpiente, que en este intervalo habia envenenado tres gallinas. El can sufrió durante tres horas los mismos accidentes de la vez anterior.

Cantor habla de otra serie de experimentos hechos para estudiar los efectos del veneno del *budru-pam* y de otras especies afines, habiendo obtenido diversos resultados. Una de estas serpientes mordió á una gallina que solo tuvo un ligero dolor, sin ningun sintoma de envenenamiento. Otra gallina sufrió durante veintin minutos despues de la mordedura, pero sanó del todo y lo mismo sucedió con otra de estas aves. Varias gallinas mordidas por especies afines sucumbieron, mientras que los perros se salvaron, aunque no sin auxilio de sus dueños.

### LOS BOTROPS PROPIAMENTE DICHOS — BOTHROPS

Los botrops propiamente dichos son los representantes del subgénero anterior en el sur y centro de América incluidas las Antillas.



EL BOTROPS HIERRO DE LANZA —  
BOTHROPS LANCEOLATUS

**CARACTÉRES.**—La coloración de esta serpiente, que alcanza á veces 8 piés de longitud y el grueso del brazo regular de un hombre, es muy variable, hasta entre los pequeñuelos de una misma camada: suele ser el fondo de la misma un amarillo rojizo, mas ó menos intenso y modificado; consistiendo el dibujo en un rasgo, que á manera de bigote nace cerca de la nariz, por debajo del ojo, y se dirige hácia la nuca, y en varias manchas irregulares de tintas mas claras; algunos individuos tienen los costados de un magnífico color rojo.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—«En las dos islas de la Martinica y Santa Lucía, dice el doctor Rufz, el botrops de hierro de lanza habita en las espesuras y los bosques, y aun allí donde el hombre tiene sus moradas y cultiva la tierra; nadie puede descansar á la fresca sombra de los árboles, nadie pasearse por los campos sin acompañamiento de esclavos, nadie divertirse en la caza. De noche nos atormentan los mas horrosos sueños, porque de día oímos espantosas historias.»

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Abunda extraordinariamente el «hierro de lanza» ó serpiente amarilla, como la llaman los colonos, en las dos islas que acabamos de citar, pues, segun Moreau de Jonnés, frecuenta los terrenos cultivados, los pantanos, los bosques, las orillas de rios, en una palabra, todo el territorio, desde el nivel del mar hasta las altas montañas. Véase nadar en los rios, balancearse en las ramas de los árboles, y hasta reptar por el mismo borde de los cráteres de los volcanes humeantes; aproximase á las ciudades, y en el campo, no es cosa rara encontrarla en el interior de las habitaciones rodeadas de arbustos ó yerbas altas. Dice Rufz que el verdadero rancho de estas serpientes está en las montañas de San Pedro. Tienen estas de 4 á 5,000 piés de altura, y están hendidas en abismos de miles de piés de profundidad; hállanse cubiertas de bosques de arbustos y árboles, atravesados en todas direcciones por enredaderas que entrelazan estos y los ligan unos á otros, como si lo fueran por una inmensa red de cuerdas; el suelo primitivo ha desaparecido bajo una gruesa capa de carcoma y restos de vegetación, que se ha ido formando desde los tiempos mas remotos, presentándose ahora cubierto de plantas, unas medio podridas ya, y otras frescas y lozanas que ostentan las mas variadas y hermosas formas, así como los mas espléndidos matices; pero tan juntas y espesas que reina debajo de ellas una tenebrosidad, donde mas bien se aspira el hálito pútrido de la muerte, que el ambiente sano y fresco de la vida. El silencio sepulcral de esta soledad es tan solo interrumpido por las sencillas notas de un pájaro, al que llaman el «silbador de la montaña»; raras veces llegan allí otras aves. En este oscuro desierto, donde jamás penetró el hombre, han sentado sus reales las serpientes amarillas ó hierro de lanza, sin que sér viviente alguno les dispute su dominio.

En las tierras cultivadas, ofrecen las plantaciones de caña de azúcar á esta temible serpiente su morada predilecta; pero encuéntrase tambien muy á menudo en los bosquecillos de toda clase que le proporcionen buenos escondrijos. Bástale un árbol hueco, la madriguera de las ratas ó de otros animales, como tambien las cavidades de las rocas, albergándose igualmente, muy á menudo, en los establos y habitaciones de los cultivadores; pues de noche suele hacer largas excursiones, y muy frecuentemente por los caminos que recorren de día multitud de personas.

Cuando descansa de día, tiene el hierro de lanza su cuer-

po arrollado, con la cabeza en el centro; pero si le molestan, se distiende con la velocidad del rayo sobre su enemigo, alcanzando de este modo hasta una distancia casi igual á la longitud de su cuerpo, y recogíendolo inmediatamente. Si se pasa á corta distancia de ella, cuando la serpiente descansa en esta postura, se vuelve continuamente, sin que uno pueda explicarse cómo, de manera que siempre enseña la cara. Cuando reptá, lleva la cabeza levantada, lo que le da un aspecto gracioso y arrogante. Se mueve sobre el suelo con tal ligereza, que no se oye el menor ruido ni se percibe la mas leve huella. Por lo que toca á su agilidad en el agua, véase lo que dice Rufz: «Arrojé un día al mar desde un bote, á un tiro de fusil de la ciudad de San Pedro, un hierro de lanza que tenia cuatro piés de largo. Nadó con bastante rapidez y muy airosamente hácia la orilla; cuantas veces alcanzamos la serpiente, se paraba al punto, se arrollaba sobre las ondas con la misma facilidad que si estuviese en tierra firme, y levantaba la cabeza amenazándonos. No deja de ser bastante extraño que la serpiente no aproveche esta agilidad para trasladarse á las islas vecinas, algunas de ellas muy poco distantes.»

La época del apareamiento de estos reptiles es el mes de enero, y el desove se verifica en julio. Los pequeñuelos rompen la cáscara del huevo en el mismo momento de ser puesto por la hembra. Muchos, la mayor parte se puede decir, sucumben antes de llegar á la edad adulta, pues la madre no se cuida de su prole, y son víctimas hasta de animales muy débiles, como las aves domésticas, por ejemplo; es, sin embargo, tan extraordinaria la propagación de estas serpientes, que estas pérdidas pronto se equilibran. Moreau afirma haber encontrado de 50 á 60 huevos en el cuerpo de varias hembras. Bonodet halló tambien de 20 á 60, segun el tamaño de la madre; Huc examinó una hembra que contenia 67 huevos, y Rufz otras con 36 hasta 47. Los pequeñuelos al nacer miden unas 8 ó 10 pulgadas, y son ya muy ágiles y mordedores.

En su primera edad nítrense estos botrops de lagartos; mas tarde de pequeños pájaros, y por último casi exclusivamente de ratas, que importadas en las islas por los barcos europeos, se han propagado de una manera espantosa; pero acometen tambien á las aves domésticas, y cuando han adquirido todo su desarrollo, pueden tragarse gallinas enteras y hasta pavos y roedores de tamaño muy regular. Si bien prestan algun servicio en la destrucción de las ratas, con todo nadie tomará su defensa, pues son demasiado peligrosos para el hombre. «No hay duda, dice Rufz, que esta serpiente muerde á todo hombre que se le acerca; pero creo que deben ser muy raros los casos en que se arroje desde lejos sobre las personas, y persiga á los que huyen, pues de lo contrario, las islas en que viven serian de todo punto inhabitables para el hombre. He pedido informes á los curas y á las autoridades locales acerca de los casos fatales que en la actualidad (1843) causa anualmente la serpiente amarilla, y resulta que cada municipalidad de la isla pierde todos los años de una á tres personas, víctimas de dicho ofidio. El número de heridos que escapan con vida, es ciertamente diez veces mayor, pero como aun en el caso mas favorable, siempre conserva el paciente restos de la enfermedad, y á menudo tambien tiene que hacer el sacrificio de algun miembro, resulta que estos mismos casos, vienen á aumentar la pérdida que sufre la colonia. Hay además años mucho mas fatales que otros, como por ejemplo el actual, en el que la mordedura es mas activa y mortífera; de modo, que el alcalde Venancourt me escribe que en su distrito han fallecido, en menos de siete meses, diez y ocho personas de resultados de haber sido mordidas por serpientes. El doctor Clerville

participa, asimismo, que en Vauclin han sucumbido casi todos los heridos. Y con todo, la devastación que causan las ratas este año no puede ser mas espantosa; de manera, que ni aquella ventaja que podíamos esperar de los botrops de esta especie, tiene importancia alguna.»

Durante la zafra, trabajan siempre los negros en fila, uno detrás del otro, procurando el capataz que estén alternados los sexos; de cuando en cuando aquel les llama la atención, para que vigilen si se acerca alguna serpiente. Cuando llega á descubrirse alguno de estos reptiles, huye toda la fila, en medio de la gritería de las mujeres; el negro mas atrevido se adelanta y da muerte al monstruo, que á pesar de todo aquel ruido ha estado quedo, sin retroceder una sola pulgada.

Cuando la serpiente está enfurecida, abre la boca de un modo terrible, muerde con vehemencia y se prepara para un nuevo ataque. Rufz asegura tambien haber presenciado mas de una vez cómo el hierro de lanza aprieta entre los pliegues de su cuerpo la víctima de su furor, particularmente cuando ha de habérselas con perros. Los efectos de la mordedura son horrosos: hinchazon extraordinaria de la parte herida, que muy pronto se vuelve azulada y gangrenosa; vómitos, convulsiones, dolor de corazón, somnolencia irresistible, y por último, la muerte; ó en el caso mas favorable, largos años de sufrimientos de toda clase, como desvanecimientos continuos, parálisis, raquitismo, etc.

Se hace uso de un sinnúmero de remedios, casi todos vegetales, para combatir los efectos de la mordedura. Algun tiempo, el huaco (*Mikania Guaco*) infundió grandes esperanzas, por lo cual se importó de Nueva-Granada, Venezuela y Trinidad en grandes cantidades, á fin de aclimatarle en la Martinica; pero una larga experiencia demostró la nulidad de este remedio.

«Es muy triste, dice el conde de Goertz, que no se haya podido encontrar todavia un antídoto eficaz, y que los heridos no tengan otro recurso que ponerse en manos de los charlatanes negros, llamados *panseurs*. Las autoridades de la isla tuvieron la feliz idea de importar de Africa algunos falócónidos serpentarios, pero hubo desocupados en la Martinica que se entretuvieron en cazar tan preciosas aves.» Quéjase tambien el conde de que en las islas no se opone bastante resistencia á la propagación de la serpiente, y Lenz recomienda la aclimatación de mamíferos serpentarios, como el veso, el erizo y ciertas especies de tejones, que harian doble guerra á los reptiles, pues gustando tambien de las ratas, les irian acortando la ración. Sin embargo, no puede desconocerse que los isleños se oponen cuanto pueden á la libre propagación de animal tan pernicioso; véase, sino, lo que dice Rufz: «Mi amigo Hayot mata todos los años tres ó cuatro serpientes en cada campo de caña, y mi otro amigo Duchatel destruyó en una semana, y en un solo campo, veintitres de estos monstruos.» Además, segun el doctor Guyon, que llevaba cuenta exacta de las serpientes hierro de lanza muertas en el fuerte Barbon y su territorio, ascendió el total de los individuos adultos, cuyos cadáveres habian presentado los cazadores, en los tres años de 1818 á 1821, á 370; de 1822 á 1825, entre adultos y menores, á 2,026; esto es, en ocho años, 2,396 serpientes en un distrito tan limitado. Por aquel mismo tiempo, bajo la administración de Donzelot, se ofreció un premio por cabeza de hierro de lanza, y Vianés, el encargado de satisfacer dicho premio en la demarcación del fuerte Royal, asegura que cada tres meses se le presentaban 70 cabezas. Segun Lalaurette, en la plantación dependiente de la quinta de Pecul, se mataron en un año 600 de estos botrofidos, y en el siguiente 300 mas.

**CAUTIVIDAD.**—El mismo doctor Rufz dice tambien

que esta serpiente, cuando ha perdido su libertad, rehusa todo alimento, pudiendo vivir algunos meses en este estado. En algunas colecciones de Europa se han conservado varios años; Goertz vió cuatro hermosos individuos de esta especie en casa de Barillet, director del jardín zoológico de San Pedro, dentro de una jaula de alambre; y presenció tambien la caza de dos individuos mas, un macho muy rebelde de 6 piés de largo, y una hembra de 5 y medio. Para poder domar, hasta cierto punto, sus cautivos, Barillet se servia de dos tenazas de hierro largas de tres piés.

EL BOTROPS JARARACA—BOTHROPS BRASILIENSIS

**CARACTÉRES.**—El jararaca alcanza, segun el príncipe de Wied, 1<sup>m</sup>,42 de largo, pero puede llegar, al decir de Tschudi, á 1<sup>m</sup>,80. Su cabeza ancha, oval y separada marcadamente del cuello, es un poco mas estrecha por delante de los ojos; la punta del hocico redondeada, un poco prominente y truncada; el tronco algo delgado, casi triangular, porque el espinazo sobresale en forma de quilla; la cola, corta y no prensil, es delgada y puntiaguda. El número de los escudos del labio superior, segun el príncipe de Wied, asciende á siete; Schlegel, Gray y Wucherer indican ocho; Hensel á su vez encontró en una de estas serpientes ocho escudos en un lado y nueve en el otro del labio. El número de series longitudinales de escamas, segun Schlegel, Dumeril y Bibron, es de veintisiete. El color y los matices parecen variar mucho. Wied dice que el jararaca tiene la cabeza de color pardo ceniciento, con varios puntos y rayas de tinte mas oscuro en la region frontal; el dorso tambien ceniciento, á veces mas oscuro y otras con reflejos azulados; consiste el dibujo en grandes manchas triangulares, pardo oscuras, que tienen su lado mas ancho cerca de los escudos abdominales, estrechándose hácia la línea dorsal, dispuestas alternativamente á cada lado la mayor parte, habiendo algunas, por el contrario, que se unen por la punta que representa el vértice del triángulo, ó si estos no llegan á tocarse, por unas manchas tambien de color parecido, pero con un punto mas oscuro en su centro, las que aparecen muy marcadas en el tronco, menos distintas en el cuello y convertidas en fajas trasversales en la cola. La coloración amarillo blanquizca de la region abdominal, cuyos escudos llevan dos manchas grises cada uno, está separada por una serie de otras manchas redondeadas y pardas, de tinte mas oscuro, de la parte superior del cuerpo.

En los individuos jóvenes la punta de la cola es blanca.

EL BOTROPS ATROZ—BOTHROPS ATROX

**CARACTÉRES.**—La segunda especie, llamada tambien *labaria*, tiene siempre siete escudos, segun Wucherer, en el labio superior, y no de veintinueve á treinta y dos series longitudinales de escamas, como dicen Dumeril y Bibron, sino solo de veinticinco á veintisiete.

Segun el príncipe de Wied, tiene los mismos caracteres que la especie anterior, siendo hasta idéntica la disposición de los colores; tan solo la region abdominal del *labaria* no es blanquizca, sino de una tinta mas oscura, con dos series de pequeñas manchas blancas á cada lado. Presenta además en la cabeza un ancho rasgo pardo oscuro, que nace debajo del ojo y se corre hasta la comisura de la boca.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Las dos especies anteriores, muy semejantes y propias del continente americano, no son en mi concepto sino variedades, así como una tercera que tiene la misma área de dispersión. Este aserto se funda en las averiguaciones de Wucherer y Hensel, que si