



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

LISTADO TAXONÓMICO Y GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE LA
HERPETOFAUNA EN EL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y

FAUNA EN NAHÁ, CHIAPAS

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

BIÓLOGO

PRESENTA:

REAL PÉREZ VÍCTOR MANUEL

DIRECTOR DE TESIS:

DR. HIBRAIM ADÁN PÉREZ MENDOZA



Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos por todo el amor y apoyo incondicional.

A mis abuelos y a mi tío Manuel, que siempre me impulsaron a ser mejor persona y a superarme, gracias por todos los consejos y donde quiera que estén, sé que están orgullosos de mí.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi tutor, el Dr. Hibraim, por el compromiso y dedicación que me ha brindado durante todo este proceso, por todos los consejos, por todas las enseñanzas, tanto académicas como personales y por el apoyo incondicional.

A Dan y a Pepe por haberme brindado toda su ayuda durante el trabajo de campo, por todos esos momentos buenos y malos que pasamos y por todo lo que aprendí con ustedes.

A la gente del APFF de Nahá y de la CONANP por brindarnos las facilidades en la realización de este proyecto.

A mis asesores por tomarse el tiempo de haber sido parte de este proyecto y por sus consejos.

Principalmente a mis padres y a mis hermanos, por todo su amor y que en todo momento me han apoyado, por su cariño, por estar en las buenas y en las malas y siempre motivarme a seguir luchando a pesar de todo, son mi motivación para seguir luchando por mis sueños, gracias por todo y los amo con toda mi vida.

A Aida por haberme enseñado y tomarse el tiempo de enseñarme a realizar las ilustraciones y por ayudarme a crecer tanto académicamente como personalmente.

A mis amigos del CCH, que a pesar de que no nos vemos mucho, siempre han estado conmigo y me han apoyado, en especial a Sofía y a todas las personas que me han apoyado en todo el transcurso hasta llegar aquí.

Índice

Introducción	5
Objetivo general.....	7
Área de estudio.....	7
Métodos.....	8
Resultados.....	10
Listado Taxonómico	11
Conclusion y discusion.....	20
Anexo 1.	22
➤ Clave taxonómica.....	22
Literatura	133

Introducción

La diversidad de la herpetofauna de México constituye uno de los elementos más importantes de la fauna del país (Flores-Villela, 1993; Flores-Villela y Gerez, 1994). La diversidad biológica es la variedad y la variabilidad de los seres vivos y de los complejos ecológicos que ellos integran. Abarca los ecosistemas, especies, genes y su abundancia relativa (Ota, 1987 en Morrone y Crisci, 1992). La riqueza biológica de México es un producto combinado de la gran variación de topografía y clima encontrados en su superficie (Flores-Villela y Gerez, 1994), los cuales se mezclan creando un mosaico muy diverso de condiciones ambientales y microambientales. Además, México cuenta con una historia geológica compleja que lo situó entre Norteamérica y Sudamérica, posición geográfica que le otorga un carácter único de transición faunística y florística que no tiene comparación en el planeta, una gran variedad de ecosistemas y regiones megadiversas (Savage, 1982). Un ejemplo es La selva Lacandona, ubicada en las entidades de Chiapas y Tabasco con una superficie de 12,988 km², esta región es crucial y una de las de mayor riqueza biológica del país. Existen numerosos tipos de vegetación y gradientes altitudinales. El principal tipo de vegetación representado es la selva alta perennifolia. Toda la región se encuentra dentro de la cuenca del río Usumacinta y tiene gran importancia como corredor biológico ya que se conecta con la reserva Maya de Guatemala y la península de Yucatán (Gómez-Pompa et al., 1995). La Selva Lacandona constituye una de las regiones tropicales más ricas en especies de anfibios y reptiles en nuestro país y para lograr su preservación, se han establecido un número importante de Áreas Naturales Protegidas, una de estas, es Nahá, que se localiza en la zona norte de la Selva Lacandona y fue declarada por el gobierno mexicano bajo la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna. Nahá posee una gran diversidad biológica, riqueza y fragilidad ecológicas debido a las condiciones de alta humedad, ubicación en la franja tropical, variaciones altitudinales y geomorfología, que favorecen la conformación de ecosistemas como los bosques: tropical perennifolio, mesófilo de montaña y de coníferas, los cuales sirven de hábitat para diversas especies de flora y fauna.

Dentro de las especies que alberga Nahá destaca su herpetofauna, que se compone de 22 especies de anfibios pertenecientes a ocho familias y 31 especies de reptiles pertenecientes a 16 familias de acuerdo con el Programa de conservación y manejo de APFF. Respecto a su estado de conservación cinco especies de anfibios se encuentran sujetas a Protección especial, mientras que para los reptiles cinco están sujetas a Protección especial y dos se encuentran amenazadas (NOM 059 2010 SEMARNAT). Johnson y colaboradores en el 2015 reportaron 79 especies de anuros y 29 salamandras además de tres cocodrilidos, 203 escamados (lagartos y serpientes) y 17 tortugas para Chiapas, lo cual sugiere que aún falta mucho por conocer y que el listado que presenta la CONANP aún está incompleto. Los reptiles y anfibios científicamente son importantes objetos de estudio debido a que son indicadores del daño o preservación que tiene un ecosistema, tienen un papel importante en la cadena alimenticia,

tanto como predador o como presa, ayudando a sostener el delicado balance de la naturaleza. Los anfibios y reptiles ayudan a controlar las plagas y pestes provocadas por insectos u otros invertebrados, lo cual es importante en reducir la propagación de enfermedades además de su importancia en la colonización de ambientes terrestres de los vertebrados (Lajmonovich et al., 2011; Ramírez, 1994; Salas et al., 1994). Sin embargo, y a pesar de la gran riqueza herpetológica de México, el conocimiento sobre este grupo de organismos es poco, el mal o insuficiente muestreo, así como del impacto que han tenido en ellos las actividades humanas, implican un peligro latente para la herpetofauna. Además, el número reducido de especialistas en este grupo ha provocado que el conocimiento generado sigue siendo insuficiente y muchas regiones del país permanecen aún sin ser estudiadas (García-Vázquez et al., 2006). Lo anterior resulta en un grave problema, ya que México cuenta con una gran cantidad de especies de anfibios y reptiles, se calcula que existen 864 especies de reptiles, descritas en 159 géneros y 40 familias que representan el 8.7% de los reptiles del mundo. De las 864 especies, 417 son lagartijas, 393 serpientes, 48 tortugas, 3 anfisbénidos y 3 cocodrilos. Se registraron 493 taxones endémicos para el país. Los estados con un mayor número de especies son: Oaxaca (262), Chiapas (220) y Veracruz (200), mientras que los estados con una fauna de reptiles menos diversa son: Tlaxcala (36 especies), Distrito Federal (39) y Guanajuato (43) de acuerdo a Flores-Villela y García-Vázquez en 2014. Respecto al grupo de anfibios, México cuenta con una diversidad total de 376 especies lo cual posiciona a México como el quinto país en riqueza de anfibios, cuenta con un total de 16 familias con representantes de los 3 órdenes. La distribución de anfibios por estado denota una marcada diferencia entre los estados de Oaxaca, Chiapas y Veracruz con el resto de México (Parra et al., 2014). Actualmente los anfibios están sufriendo la peor crisis de extinción de toda su historia; se considera que el 43% de las especies están amenazadas o críticamente amenazadas para el caso de México (Parra et al., 2014). Un total del 5.23% de las especies de anfibios del mundo están presentes en México. A pesar de la gran diversidad y riqueza de herpetofauna en México, el conocimiento sobre estos grupos es incompleto. En el análisis espacial de la riqueza de especies, los listados taxonómicos juegan un papel relevante ya que nos permite llenar un vacío de información, además de conocer la importancia de las especies presentes. Actualmente, la evaluación de la riqueza y abundancia de las diversas especies de anfibios y reptiles es quizás uno de los problemas más urgentes y aun cuando se dispone de una gran cantidad de información, en la mayoría de los casos ésta resulta insuficiente para generar un diagnóstico preciso de la ubicación y valor real del estado poblacional de las especies. Por ello, es necesario conocer la riqueza, su distribución, abundancia y cambios en las poblaciones, con el objeto de prevenir cambios no deseados o bien modificar las acciones si es que se detectan tendencias negativas. Para estimar la riqueza de un área o sitio determinado necesitamos realizar un muestreo de la especie/s de interés, es decir el número de individuos observados. Sin embargo, existen varios aspectos que pueden sesgar el monitoreo y muestreo, como la capacidad del observador, la facilidad

de detección de los organismos, los métodos utilizados, la periodicidad, la heterogeneidad de la zona y el diseño del programa y los métodos de análisis (Navarrete, 2006). Desafortunadamente sólo para algunas áreas naturales se han realizado listados faunísticos exhaustivos por lo que, para la mayoría de ellas se desconoce la diversidad de anfibios y reptiles que las habitan. A pesar de su importancia, los estudios de inventarios y listados regionales y estatales son cada vez más escasos ya que actualmente estas investigaciones faunísticas se consideran de poca relevancia. Es importante hacer un esfuerzo para completar el estudio detallado de la diversidad de Nahá. Con esto, se podrá hacer una evaluación final de las especies que tienen garantizada su protección en Chiapas y diseñar nuevas estrategias de conservación para las que continúen siendo vulnerables. Por lo anterior, se realizará un estudio en el cual se calculará la riqueza específica de herpetofauna en el APFF de Nahá, Chiapas.

Objetivo general

- Calcular la riqueza específica de herpetofauna en el APFF de Nahá, Chiapas.

Objetivos particulares

- Conocer la riqueza específica de herpetofauna en el APFF de Nahá, Chiapas.
- Recolectar ejemplares de referencia para el museo Alfonso Herrera .
- Realizar una clave taxonómica, fichas descriptivas e ilustraciones de cada organismo.
- Identificar a las especies bajo algún estatus de conservación de acuerdo a la NOM-059-2010 y a la IUCN.

Área de estudio

Nahá se encuentra ubicada en el sureste de México. En la porción noroeste de la Selva Lacandona del Estado de Chiapas. Ocupa una superficie de 3,847-41-59.5 ha y ubicada entre los paralelos 16° 56' 41" y 17° 00' 42" de latitud Norte y a 91° 32' 52" y 91° 37' 43" de longitud Oeste. Es parte de la provincia terrestre Valle Nacional-Meseta Central de Chiapas, el Área está situada en la subcuenca del Río Lacanjá; en la porción alta de la cuenca del Río Lacantún. El sistema de lagos de Nahá está integrado por nueve cuerpos de agua permanentes cuyo nivel varía muy poco entre la temporada seca y la húmeda. Los cuerpos de agua ocupan 127 ha, que corresponden al 3.31 % de la superficie que ocupa el Área. Debido a su importancia como humedal, Nahá se integró a la lista de sitios Ramsar en el 2003. El clima que prevalece en la zona es cálido subhúmedo con lluvias en verano --Aw2(w)(i)g--. La precipitación total anual suma 1,862 mm, distribuidos en dos períodos bien definidos: uno de alta

humedad y otro de relativa sequía. La temperatura media mensual es de 23.6°C, con una oscilación térmica anual de 5.6°C; esta Área Natural Protegida conserva diversos ecosistemas: el bosque templado en las partes más altas de las montañas, seguido por el bosque mesófilo y el tropical húmedo.

Métodos

➤ Trabajo de campo

Se realizó muestreo por búsqueda directa en recorridos nocturnos a diferentes sitios durante el primer mes y posteriormente en el segundo mes se realizó muestreo por búsqueda directa en parcelas de 40 x 25 m en 7 sitios diferentes y se llevó a cabo durante 2 a 3 horas a partir de las 7 u 8 y además se realizó muestreo indirecto en un sitio por medio de trampa de barrera de desvío de 10 metros con trampas caída (pitfall) y con trampas de embudo, el sistema de trampas se dejó activo durante 16 semanas y se revisaron periódicamente para coleccionar los organismos, además en horario matutino se realizaron recorridos a lo largo de la carretera durante 1-2 horas, este esfuerzo traducido a horas da un total de 25 horas hombre a la semana durante 8 semanas (200 horas hombre). En las parcelas se puede encontrar una gran diversidad de vegetación ya que esta área se encuentra en la zona de transición Neártica y la Neotropical y se caracteriza por su gran diversidad, riqueza y fragilidad ecológica; alberga superficies importantes de vegetación primaria, donde las familias más representativas son Rubiaceae, Fabaceae, Orchidaceae, Bromeliaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, Araceae, Moraceae, Meliaceae y Arecaceae, además en diferentes superficies del área existen comunidades sucesionales de composición diversa.

➤ Colecta de ejemplares y eutanasia

De los ejemplares colectados, aquellos que se encontraron muertos en la carretera y no estaban tan deteriorados y los organismos vivos fueron llevados a la casa donde estábamos establecidos, en el caso de los reptiles se inyectaba el analgésico (MS-222) y los anfibios se introducían en un frasco con agua y MS-222, un analgésico opioide el cual ayudaba en el proceso de eutanasia, posteriormente se corroboraba que el organismo ya no siguiera con vida para proseguir con la extracción del tejido, en estos casos fue el hígado, al extraer el tejido se introducía en un tubo con DMSO/EDTA para análisis moleculares, después se inyectó formol al 10 % dentro del cuerpo y dentro de la boca, en el caso de serpientes y lagartijas era importante inyectar el formol desde la cola hasta la boca aproximadamente cada centímetro dependiendo del tamaño del organismo, en caso de ser una nueva especie registrada o de alguna especie con dudosa identificación, se le introducía una rama pequeña en la boca para después poder observar características de la boca y se colocaban en un tupper plástico durante dos

semanas para finalmente introducirlos en una cubeta con formol. La mayoría de los ejemplares colectados y observados fueron identificados en los propios sitios de colecta, basados en la consulta o cotejo con guías ilustradas o literatura especializada (Köhler 2008; Köhler 2011). Los ejemplares cuyas características no se reconocieron en campo, se llevaron al laboratorio y fueron identificados. Los ejemplares colectados fueron fotografiados vivos, se fijaron con formol al 10% y fueron trasladados al Laboratorio de Ecología Evolutiva de anfibios y reptiles, donde se observaron las características al microscopio estereoscópico y se tomaron fotografías para realizar las ilustraciones de dichos ejemplares.

➤ Ilustraciones

De las fotografías tomadas, se seleccionaron las que tenían mejor calidad, se realizaron los dibujos y se utilizó la técnica de puntillismo y para algunos dibujos se utilizaron lápices de colores, se escanearon y finalmente se digitalizaron.

➤ Clave taxonómica y fichas descriptivas

Se realizó una recopilación de distintas claves taxonómicas agregando y corrigiendo pequeños errores con datos de las descripciones originales y de las últimas descripciones. En cuanto a las fichas descriptivas, se revisaron las descripciones originales y algunas otras descripciones más recientes, se colocaron las ilustraciones y se realizaron los mapas de distribución en el programa QGIS 3.12 con ayuda de la extensión de la Global Biodiversity Information Facility (GBIF) sobre un mapa de Google.

Resultados

Tabla 1. Estructura de la herpetofauna

Clase	Ordenes	Familias	Géneros	Especies
Amphibia	Anura	8	16	25
	Cuadata	1	2	4
				Total: 29
Reptilia	Crocodylia	1	1	1
	Squamata (Sauria)	8	11	22
	Squamata (Serpentes)	3	29	35
	Testudines	1	5	6
				Total: 64

Se generó una base de datos con registros correspondientes a 29 especies de anfibios, 7 especies más que los reportado (22 especies reportadas) y 64 especies de reptiles, 33 especies más que lo reportado (31 especies reportadas) de acuerdo con el Programa de conservación y manejo del APFF de Nahá. En cuanto a anfibios, las 29 especies están distribuidas en 9 Familias y 2 órdenes. Hablando del orden Anura, Hylidae es la familia más representativa con 13 especies, seguida de la familia Craugastoridae con 4 especies, las familias Bufonidae y Ranidae están representadas por 2 especies cada una, Microhylidae, Centrolenidae y Rhinophrynidae fueron las menos representadas con tan sólo 1 especie cada una. El orden *Caudata* está representado por la familia Plethodontidae, con 4 especies. Respecto a reptiles, las 64 especies están distribuidas en 13 familias y 3 órdenes. El Suborden Serpentes, incluido dentro del Orden Squamata, es la que más diversidad de especies aporta con 35 especies distribuidas en 3 familias, siendo Colubridae la más representativa con 31 especies, seguida de la familia Viperidae con 3 especies, además de gran importancia médica y por último, la familia Elapidae solo son representadas por una sola especie. Mientras que en el Suborden Sauria fueron registradas 22 especies agrupadas en 8 familias, siendo este Suborden el que más familias aporta. *Dactyloidae* es la familia con más especies (9 especies), la familia Phrynosomatidae y Corytophanidae con 3 especies cada una, seguida de las familias Teiidae y Scincidae con 2 especies y por último las familias Diploglossidae, Xantusiidae y Gekkonidae con una sola especie .

Listado Taxonómico

* Nuevo registro en Nahá

** Especie endémica de México

*** Nuevo registro de especie endémica en Nahá

**** Nuevo registro para México

NOM-059-SEMARNAT-2010 (Actualizada en 2019)

Pr: sujetas a protección especial-

A: Amenazada

P: en peligro de extinción

NE: no evaluada

IUCN:

LC: Menor preocupación

NT: Casi amenazada

VU: Vulnerable

EN: En peligro de extinción

CR: En peligro crítico

DI: Datos insuficientes

Tabla 2. Base de datos Clase *Anfibia*

Orden	Familia	Género	Especie	NOM-059	IUCN
<i>Anura</i>	<i>Craugastoridae</i>	<i>Craugastor</i>	<i>alfredi</i>	Pr	VU
			<i>chac*</i>	NE	NT
			<i>laticeps</i>	Pr	LC
			<i>loki *</i>	Pr	NT
	<i>Bufo</i>	<i>Incilius</i>	<i>valliceps</i>	NE	LC
			<i>aurarius*</i>	NE	NE
	<i>Centrolenidae</i>	<i>Hyalinobatrachium</i>	<i>fleischmanni</i>	NE	LC
	<i>Hylidae</i>	<i>Agalychnis</i>	<i>callidryas</i>	NE	LC
			<i>moreletii *</i>	NE	CR
		<i>Smilisca</i>	<i>cyanosticta</i>	NE	NT
			<i>baudini</i>	NE	LC

		<i>Dendropsophus</i>	<i>ebraccatus</i>	NE	LC
			<i>microcephalus</i>	NE	LC
		<i>Quilticohyla</i>	<i>zoque</i> *	NE	NE
		<i>Scinax</i>	<i>staufferi</i> *	NE	LC
		<i>Ptychohyla</i>	<i>hypomykter</i> *	NE	CR
		<i>Tlalocohyla</i>	<i>picta</i>	NE	LC
			<i>loquax</i>	NE	LC
		<i>Ecnomiophyla</i>	<i>minera</i> ****	NE	EN
		<i>Plectrohyla</i>	<i>matudai</i> *	NE	VU
	<i>Leptodactylidae</i>	<i>Engystomops</i>	<i>pustulosus</i> *	NE	LC
	<i>Microhylidae</i>	<i>Gastrophryne</i>	<i>elegans</i> *	Pr	LC
	<i>Ranidae</i>	<i>Lithobates</i>	<i>vallanti</i>	NE	LC

			<i>brownorum</i> ***	Pr	NE
	<i>Rhinophrynidae</i>	<i>Rhinophrynus</i>	<i>dorsalis</i>	Pr	LC
<i>Caudata</i>	<i>Plethodontidae</i>	<i>Bolitoglossa</i>	<i>mexicana</i> *	Pr	LC
			<i>rufescens</i>	Pr	LC
			<i>sp</i>		
		<i>Oedipina</i>	<i>elongata</i> *	Pr	LC

Cuadro 2. Base de datos Clase *Reptilia*

<i>Orden</i>	<i>Suborden</i>	<i>Familia</i>	<i>Género</i>	<i>Especie</i>	NOM-059	IUCN
<i>Crocodylia</i>		<i>Crocodylidae</i>	<i>Crocodylus</i>	<i>moreletii</i>	Pr	NT
<i>Squamata</i>	<i>Sauria</i>	<i>Corytophanidae</i>	<i>Corytophanes</i>	<i>cristatus</i> *	Pr	NE

			<i>Basiliscus</i>	<i>vittatus</i>	NE	LC
			<i>Laemanctus</i>	<i>longipes</i>	Pr	LC
		<i>Diploglossidae</i>	<i>Celestus</i>	<i>rozellae</i>	Pr	NT
		<i>Gekkonidae</i>	<i>Hemidactylus</i>	<i>frenatus*</i>	NE	LC
		<i>Phrynosomatidae</i>	<i>Sceloporus</i>	<i>serrifer *</i>	NE	LC
				<i>teapensis</i>	NE	LC
				<i>variabilis</i>	NE	LC
		<i>Dactyloidae</i>	<i>Anolis</i>	<i>biporcatus</i>	Pr	NE
				<i>capito *</i>	NE	NE
				<i>rodriguezi</i>	NE	NE
				<i>sp1</i>	NE	NE
				<i>sp2</i>	NE	NE
				<i>sp3</i>	NE	NE
				<i>tropidonotus</i>	NE	NE

				<i>uniformis</i> *	NE	NE
				<i>unilobatus</i> *	NE	NE
		<i>Scincidae</i>	<i>Plestiodon</i>	<i>sumichrasti</i>	NE	LC
			<i>Scincella</i>	<i>cherriei</i>	NE	LC
		<i>Teiidae</i>	<i>Holcosus</i>	<i>undulatus</i>	NE	LC
				<i>festivus</i>	NE	LC
		<i>Xantusiidae</i>	<i>Lepidophyma</i>	<i>flavimaculatum</i>	Pr	LC
	<i>Serpentes</i>	<i>Colubridae</i>	<i>Adelphicos</i>	<i>quadrivirgatus</i>	Pr	LC
			<i>Amastridium</i>	<i>sapperi</i> *	NE	LC
			<i>Coniophanes</i>	<i>bipunctatus</i> *	NE	LC
				<i>fissidens</i> *	NE	LC
				<i>imperialis</i> *	NE	LC
			<i>Clelia</i>	<i>clelia</i> *	NE	LC
			<i>Dendrophidion</i>	<i>vinitor</i> *	NE	LC

			<i>Drymarchon</i>	<i>melanurus</i>	NE	LC
			<i>Drymobius</i>	<i>margaritiferus</i>	NE	LC
			<i>Geophis</i>	<i>carinosus</i> *	NE	LC
				<i>laticinctus</i> ***	Pr	LC
			<i>Imantodes</i>	<i>cenchoa</i> *	Pr	LC
			<i>Lampropeltis</i>	<i>abnorma</i> *	NE	LC
			<i>Leptodeira</i>	<i>septentrionalis</i> *	NE	LC
			<i>Leptophis</i>	<i>mexicanus</i>	A	LC
			<i>Mastigodryas</i>	<i>melanolomus</i> *	NE	LC
			<i>Ninia</i>	<i>sebae</i>	NE	LC
				<i>diademata</i> *	NE	LC
			<i>Oxybelis</i>	<i>aeneus</i> *	NE	LC
			<i>Oxyrhopus</i>	<i>petolarius</i> *	NE	LC
			<i>Phrynonax</i>	<i>poecilonotus</i> *	NE	LC

			<i>Pliocercus</i>	<i>elapoides</i> *	NE	LC
			<i>Rhadinaea</i>	<i>decorata</i> *	NE	LC
			<i>Scaphiodontophis</i>	<i>annulatus</i> *	NE	LC
			<i>Sibon</i>	<i>dimidiatus</i> *	NE	LC
				<i>nebulata</i> *	NE	LC
			<i>Stenorrhina</i>	<i>degenhardtii</i> *	NE	LC
			<i>Tantilla</i>	<i>impensa</i> *	NE	LC
				<i>schistosa</i> *	NE	LC
			<i>Tropidodipsas</i>	<i>sartotii</i> *	Pr	LC
			<i>Xenodon</i>	<i>rabdocephalus</i> *	NE	LC
		<i>Elapidae</i>	<i>Micrurus</i>	<i>elegans</i> *	Pr	LC
		<i>Viperidae</i>	<i>Metlapilcoatus</i>	<i>mexicanum</i> *	NE	LC
			<i>Bothriechis</i>	<i>schlegelii</i> *	NE	LC
			<i>Bothrops</i>	<i>asper</i>	NE	NE

<i>Testudines</i>	<i>Cryptodira</i>	<i>Kinosternidae</i>	<i>Chelydra</i>	<i>rossignoni</i> *	Pr	VU
			<i>Dermatemys</i>	<i>mawii</i> *	P	CR
			<i>Kinosternon</i>	<i>creaseri</i> ***	NE	NT
				<i>leucostomum</i>	Pr	NE
			<i>Staurotypus</i>	<i>triporcatus</i> *	A	NT
			<i>Trachemys</i>	<i>venusta</i> *	NE	NE

Conclusion y discusion

El estado de Chiapas es uno de los estados más estudiados respecto a herpetofauna, sin embargo hay muchas zonas y localidades que no están exploradas por diversas razones, seguramente el muestreo en dichas zonas aumentaría la diversidad y riqueza de anfibios y reptiles en el estado. Cabe recalcar que conforme transcurría el periodo del estudio, se fueron sumando especies al listado taxonómico, esto se puede deber a diversos factores, como el esfuerzo de muestreo, además de que en un gran número de especies se registraron muy pocos ejemplares, a pesar de que es un listado con un gran número de especies no podemos concluir que el listado esté completo, por lo que el número de especies puede aumentar si se incrementa el esfuerzo aún más, es necesario puntualizar que el tamaño y composición de un listado puede variar con el tiempo, debido a las características de la distribución espacial y temporal de las especies, ya que de acuerdo a Jiménez-Valverde y Hortal, su distribución no es estable a lo del tiempo. Una especie puede ampliar o reducir su distribución de acuerdo a los cambios en el ambiente o bien, las condiciones no son favorables para que pueda emerger o no, o bien no ser detectables. Se registro una base de datos con 29 especies de anfibios y 64 especies de reptiles, lo cual equivale al 8.24% de la diversidad nacional de anfibios y al 28.44% de la diversidad de anfibios de Chiapas, también se reporta un 7.87% de la diversidad nacional de reptiles y el 30.9% de la diversidad de Chiapas de acuerdo a lo reportado por Flores-Villela y García-Vázquez en 2014 y por Johnson y colaboradores en 2015. Hubo un incremento de 7 especies de las 22 especies de anfibios ya reportadas para Nahá, mientras que para reptiles hubo un incremento de 33 especies, más del doble de especies anteriormente registradas y reportadas en esta área, por lo anterior se puede concluir que ha sido el único estudio exhaustivo dentro del área y que aporta el listado de herpetofauna con datos e información confiable.

Dentro de la diversidad del orden Anura, las familias más representativas fueron *Hylidae* y *Craugastoridae*, lo cual concuerda con lo reportado por Alonso y colaboradores en el 2013 en CONABIO, donde mencionan que estas familias son dos de las más diversas y mayor representadas. Cabe mencionar que la familia de las ranas de hojarasca (*Craugastoridae*) es un grupo poco estudiado, en el cual hay una gran variación morfológica, esto representa un gran problema para la determinación e identificación de las especies, D' Souza y colaboradores proponen la identificación por medio del color del iris y otros aspectos como la distribución, en base a análisis de secuenciación de ADN. Hablando de la estructura de la diversidad de reptiles, los Colúbridos (familia *Colubridae*) es la más diversa del grupo de las serpientes con 31 especies, en cuanto a lagartijas, la familia *Dactyloidae* fue las más diversas con 9 especies, seguidas de *Phrynosomatidae* y *Corytophanidae* con tres especies cada una, lo cual concuerda con lo reportado por Luna-Reyes y colaboradores donde estas familias son las más diversas del estado de Chiapas. Se registraron 3 especies de reptiles y 1 especie de anfibio endémica de México. Además se reportan 14 nuevos registros de anfibios y 41 nuevos registros de reptiles para el APFF, lo cuales no estaban en reportados en el programa de manejo Nahá. Se registró *Kinosternon creaseri*, el cual es nuevo registro para el estado de Chiapas, además se registraron una especie nueva para México, *Ecnomiohyla aff. minera*.

En contraste con la alta riqueza de anfibios que presenta Chiapas, muchas de sus especies presentan problemas de conservación. Según la IUCN (2006), en México se reportan 204 especies de anfibios amenazados (74 en peligro crítico, 88 en peligro y 42 vulnerables) y 50 de ellas se distribuyen en el estado de Chiapas (15 en peligro crítico, 19 en peligro y 16 vulnerables)(Alonso et al, 2014). En el APFF de Nahá se registraron 9 especies de anfibios sujetas a protección especial y una especie Vulnerable; En cuanto a reptiles, en el estado, se han registrado 105 especies de reptiles que están incluidas en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Semarnat, 2010), lo que representa 45.2 % del total de especies de reptiles registradas en Chiapas, o sea, casi la mitad del total de especies. De esta forma, tenemos siete especies en peligro de extinción (P), 30 amenazadas (A) y 63 sujetas a protección especial (Pr) (Luna-Reyes, 2013). Para el APFF se registraron 11 especies sujetas a protección especial, 2 amenazadas y solo una en peligro de extinción de acuerdo a la NOM059-SEMARNAT-2010.

Literatura

CONABIO. 2006. Programa de Conservación y Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Nahá

CONABIO. 2013. La biodiversidad en Chiapas: Estudio de Estado., Chapter: Los anfibios, CONABIO, pp.305-318.

D'Souza ML, Witt JDS, Kolby J, Clegg J, Jankowski A, et al. 2016. Having an Eye for Species Identification: Iris Colouration Is Diagnostic In Highly Variable Leaf Litter (Craugastor: Craugastoridae) Frogs. *Entomol Ornithol Herpetol* 5: 178.

Flores-Villela, O. 1993. Herpetofauna of Mexico: distribution and endemism. En: Ramamoorthy T. P., R. Bye, A. Lot y J. Fa. (Eds). *Biological diversity of Mexico: origins and distributions*, Oxford University Press, New York. p. 253-280

Flores-Villela, O. y P. Gerez. 1994. Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. *Conabio/UNAM. México*. 439 p

Flores-Villela, O. y P. Gerez. 1994. Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. *Conabio/UNAM. México*. 439 p

García-Vázquez, U. O., y M. Feria Ortiz. 2006. Skinks of México. *Reptilia. The European Herpetology Magazine* 63:12-19.

Gómez-Pompa, R. Dirzo y A. Kaus. 1995. Reservas de la biosfera y otras áreas naturales protegidas de México. *INE-Conabio*.

Johnson, J. D., Mata-Silva, V., Padilla, E. G., David Wilson, L. 2015. The herpetofauna of Chiapas, Mexico: composition, distribution, and conservation. *Mesoamerican Herpetology*.

Morrone, J. J & J. V. Crisci. 1992. Aplicación de métodos filogenéticos y panbiogeográficos en la conservación de la diversidad biológica. *Evolución Biológica*. 6: 53-66.

Navarrete, J.B. 2006. Métodos y técnicas de manejo y conservación para anfibios y reptiles en campo: análisis, evaluación y aprovechamiento sustentable en México.

NOM.2010.NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

Office of Technology Assessment (OTA). 1987. Technologies to maintain biological diversity. OTA-F-330, U.S. Government Printing Office, Washington, DC.

Parra-Olea, G., Flores-Villela, O., y Mendoza-Almeralla, C.2014. Biodiversidad de anfibios en México. RMB, Supl. 85: S460-S466-

Ramírez, B. A. 1994. Manual y claves ilustradas de anfibios y reptiles de la región de Chamela, Jalisco, México. UNAM. Cuaderno 23.

Salas, A. W., J. A. Ochoa, y M. Navaprik. 1994. El protocolo de muestreo de las herpetofauna del proyecto de diversidad amazónica.

Savage, J. M. 1982. The Enigma of the Central American Herpetofauna: dispersal or vicariance? Ann. Missouri Bot. Gard. 69:464-547.

Anexo 1.

- Clave taxonómica

Clave para la determinación de Órdenes de Anfibios (Amphibia)

1 a. Presenta cola..... **Caudata**, una familia, *Plethodontidae*

b. No presenta cola (en estado adulto)..... **Anura**

Clave para la determinación de Familias del Orden Anura

1 a. Organismos con crestas craneales, glándulas paratoides detrás de los ojos, sin discos adhesivos..... **Bufonidae**

b. Organismos sin crestas craneales, ni glándulas paratoides en la cabeza..... 2

2 a. Con membrana interdigital en las extremidades posteriores..... 3

- b. Sin membrana interdigital..... 4
- 3 a. Punta de los dígitos ensanchados formando discos adhesivos y pupila verticalmente elíptica..... **Hylidae**
- b. Puntas de los dígitos terminando en puntos, no ensanchados..... **Ranidae**
- 4 a. Organismos con cuatro dedos; dos elongados, metatarso interno como una pala, cada uno con un borde....
Rhinophrynidae, una especie, *Rhinophryne dorsalis*
- b. Organismos con cinco dedos, un tubérculo tarsal conspicuo presente en el extremo proximal del pliegue tarsal interno.....
Leptodactylidae, una especie, *Engystomops pustulosus*, si no cumple alguna de estas características..... 5
- 5 a. Un pliegue transversal de piel en la cabeza posterior a los ojos; uno o dos crestas carnosas en la región posterior del paladar..... **Microhylidae**, una especie, *Gastrophryne elegans*
- b. Sin pliegue transversal y sin crestas carnosas en la región posterior del paladar..... 6
- 6 a. Un surco digital completamente alrededor de la punta de los dígitos; discos de los dedos generalmente presente, discos de los dedos del pie siempre presentes.....7
- b. Sin surco digital en la punta de los dígitos y sin discos en los dedos ni en los dedos de los pies..... 9
- 7 a. Un disco ventral circular o en forma de V; dedos sin membrana interdigital..... **Craugastoridae / Eleutherodactylus**
- b. Sin disco ventral, membrana interdigital en dedos presente o ausente....8
- 8 a. Vientre transparente, órganos internos parcialmente visibles; ojos dirigidos hacia adelante a unos 45°..... **Centrolenidae**, una especie, *Hyalinobatrachium fleischmanni*.
- b. vientre no transparente, órganos internos no visibles; ojos orientados más lateralmente; dedos visiblemente largos, machos con excrescencias nupciales..... **Hylidae**
- 9 a. Un disco ventral presente; los dedos de los pies sin membrana interdigital..... **Leptodactylidae**

b. Sin disco ventral, dedos de los pies con membrana interdigital; tímpano evidente; mandíbula superior con dientes.....

Ranidae

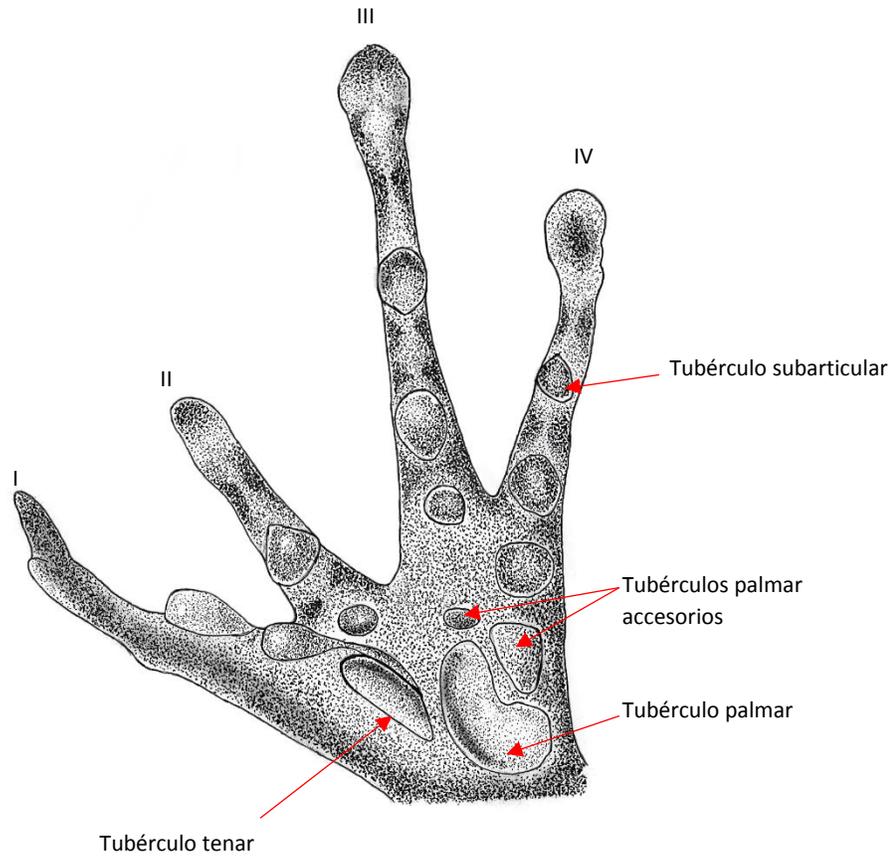


Fig.X Numeración de dígitos y tubérculos en manos de anuros (mano de *Craugastor laticeps*)

Clave para la determinación de especies del Orden Anura

Clave para la determinación de especies de la Familia *Craugastoridae* y *Eleutherodactylidae*

1 a. Dorso marrón amarillento con un patrón de manchas negras polimórficas; dorso débilmente granular; presenta una "máscara" oscura en los ojos que se extiende hasta las axilas o más allá de ellas.....2

b. Dorso grisáceo claro con numerosas manchas café oscuras y el vientre es color crema; primer dedo un poco más corto que el segundo, discos de los dedos, grandes, truncados, subtriangulares y diámetro es casi igual al del tímpano.....

Craugastor alfredi

2 a. Es robusta, de 47 mm de LHC en machos y hasta 80 mm; generalmente presentan un pliegue supraescapular en la parte posterior; tubérculos plantares presente o ausentes; presentan un reloj de arena o una mancha en la parte media del dorso; iris color plateado a dorado en la parte superior y rojo en la parte inferior..... ***Craugastor laticeps***

b. Rana de menor tamaño (menos de 39 mm), no tan robusta..... 3

3 a. Machos adultos de 20 a 27 mm y hembras de 31 a 39 mm; el diámetro vertical del tímpano es aprox igual al diámetro de la órbita; sin pliegue supraescapular; discos de dedos ligeramente expandidos, redondeados en los dedos I y II, ligeramente puntiagudos en III y IV; iris color rojo fuerte en la parte superior y color marrón en la parte inferior..... ***Craugastor chac***

b. Ranura transversal terminal en los dedos I y II débil o ausente; los discos de los dedos no se expanden, aunque el disco en los dedos III y IV puede estar ligeramente hinchado; dedo V más corto que el dedo; iris de color amarillo a dorado en la parte superior y en la parte inferior color negro..... ***Craugastor loki***

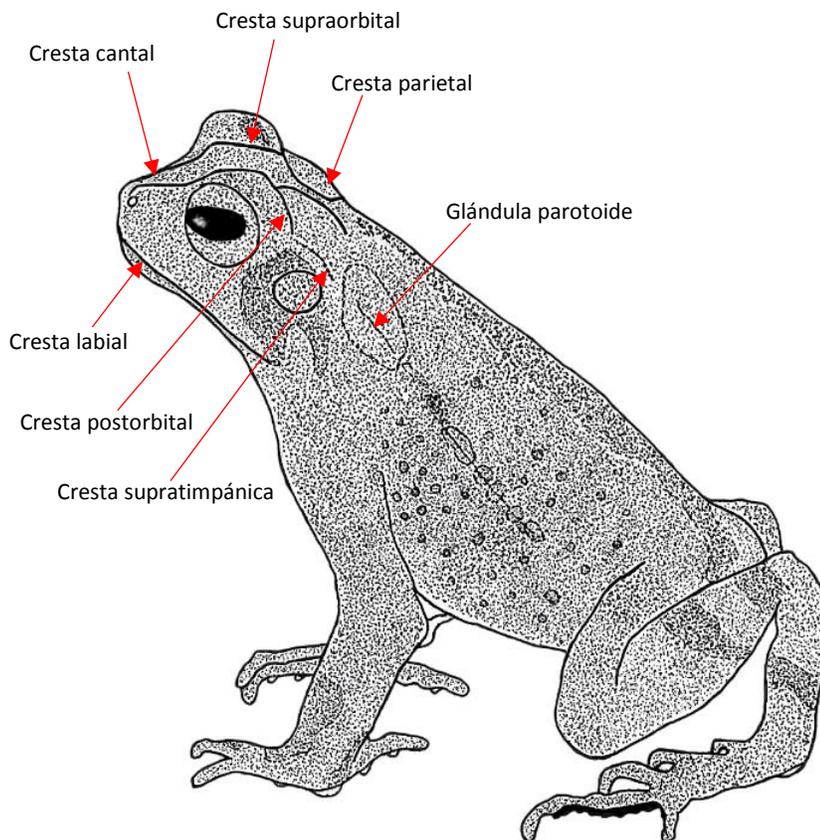


Fig.X. Crestas craneales y glándula paratoides en Familia Bufonidae

Clave para la determinación de especies de la Familia *Bufo*nidae

1 a. Una serie lineal de verrugas presentes en el costado del cuerpo; la longitud máxima de las parotidas es menor al diámetro del ojo; sin pliegue tarsal.... ***Incilius valliceps***

b. Posee crestas craneales de mayor tamaño que las de *Incilius valliceps* y su coloración generalmente es amarilla/dorada....
Incilius aurarius

Clave para la determinación de especies de la Familia *Hylid*ae

1 a. Ranas grandes (machos 76 mm; hembras 90 mm, con cabezas anchas y planas, con mancha oscura en la parte posterior del tímpano; varias manchas en el dorso de forma irregular; machos con un par de sacos bucales; labios con barras flancos color crema con marrón o moteados color negro en la ingle; superficie posterior de los muslos color marrón con manchas color crema.....***Smilisca baudinii***

b. Flancos y superficies anterior y posterior del muslo color marrón oscuro con manchas azules en los costados y manchas azules en los muslos.....***Smilisca cyanosticta***, si no es ninguna de estas dos opciones pasar a 2

2 a. Flancos barrados (con barras)....3

b. Flancos sin barras..... 4

3 a. Flancos azules o marrones con barras de color blanco cremoso; muslos y brazos superiores sin barras; apéndice dérmico ausente en el talón.....***Agalychnis callidryas***

b. Manos pequeñas no completamente palmeadas y con pocos (menos) discos; hocico inclinado y corto; flancos y anterior y posterior superficie de los muslos color naranja..... ***Agalychnis moreletii***

4 a. Cabeza angosta, la punta de la maxila se proyecta hacia delante de la mandíbula.....***Scinax staufferi***

b . Cabeza ancha; la punta de la maxila no se proyecta hacia adelante de la mandíbula.....5

5 a. Ranas de tamaño generalmente mayor a 35 mm de LHC; con la superficie posterior de los muslos y membranas interdigitales de color rojo o rojo naranja..... ***Tlalocohyla loquax***

b. Ranas de menor tamaño, generalmente menores a 35 mm de LHC..... 6

6 a. La superficie posterior de los muslos pigmentada; ranas de tamaño muy pequeño, generalmente menores a 22 mm de LHC..... ***Tlalocohyla picta***

b. Rana generalmente mayor de 22 mm..... 7

7 a. Por lo general, una franja oscura desde la fosa nasal a lo largo del canthus rostralis hasta el ojo; usualmente algunas marcas estrechas en el dorso; superficie posterior del muslo amarilla en la vida; machos adultos de 18-25 mm LHC y hembras de 23 -35 mm..... 8

b. No presenta mancha y el dorso es color verde con manchas; machos 36.4 mm LHC y hembras 57.8 mm..... 9

8 a. Rana pequeña (23.63 a 26.75 mm de LHC en machos y 36.5 mm en hembras); dorso color amarillento con marcas color marrón oscuro (forman un reloj de arena) y muslos uniformemente amarillos; adultos con dientes vomerinos; disco del 3er dígito es más grande que el tímpano..... ***Dendropsophus ebraccatus***

b. Rana más pequeña que *D. ebraccatus* (18-25 mm de LHC en machos y 24-31 mm en hembras), dorso marrón amarillento con una red de líneas marrones que se fusionan para frecuentemente formar una marca en forma de H; presentan una línea lateral marrón que se extiende desde la narina, pasa por el canthus rostralis y borde superior del tímpano hasta la ingle. Esta línea marrón está acompañada por encima de una línea blanca estrecha; iris color bronce.... ***Dendropsophus microcephalus***

9 a. Dorso color verde con manchas marrones y blancas; iris color rosa; machos 36.4 mm LHC y hembras 57.8 mm; machos con excrecencias nupciales; prepolex osificado, grande y desafilado; excrecencias nupciales pequeñas y no espinosas; lengua codiform con muesca posterior; cinco dientes vomerianos en el lado derecho y seis en el lado izquierdo..... ***Quilticohyla zoque***

b. Ranas de talla mediana (Machos adultos de 30-39 mm LHC y hembras de 35-46 mm); los machos poseen en la base del pulgar (prepollex) un grupo de espinas (más de 30 espinas)..... 10

10 a. Ranas de 29.5 a 35.3 mm LHC en machos y 39.1 a 46.1 mm hembras; vientre con color café intermitente o moteado negro; machos con una grupo de 90 a 10 pequeñas espinas negras en la base del dedo pulgar o primer dígito; iris color bronce..... ***Ptychohyla hypomykter***

b. Cabeza visiblemente grande; discos moderadamente grandes, ancho del disco en el dedo III sólo ligeramente más grande que la longitud del tímpano; saco vocal ausente o, si está presente, es mediano, subgular y no pareado; piel del dorso tuberculado; prepolex protuberante en machos o ambos sexos, no presenta franjas carnosas a lo largo del margen posteroventral de la parte inferior de los brazos y las piernas; LHC de machos y hembras adultos > 40 mm..... 11

11 a. Posee franjas extensas y carnosas, generalmente con un borde festoneado, a lo largo del margen posteroventral de la parte inferior de los brazos y las pierna; LHC de machos 60 a 110 mm y hembras 70 a 100 mm; En machos adultos, el prepollex tiene pequeñas espinas negras dispersas; talón sin tubérculos y las manos completamente palmeadas o con membrana interdigital..... ***Ecnomiohyla aff minera***

b. Prepollex ancho, como un cuchillo y no bifido; <50 mm LHC; dorso tuberculado color café; quilla rostral vertical ausente; hocico truncado en vista dorsal; línea oscura lateral o serie de manchas oscuras presentes, pero ausencia de franja lateral pálida ancha.....***Plectrohyla matudai***

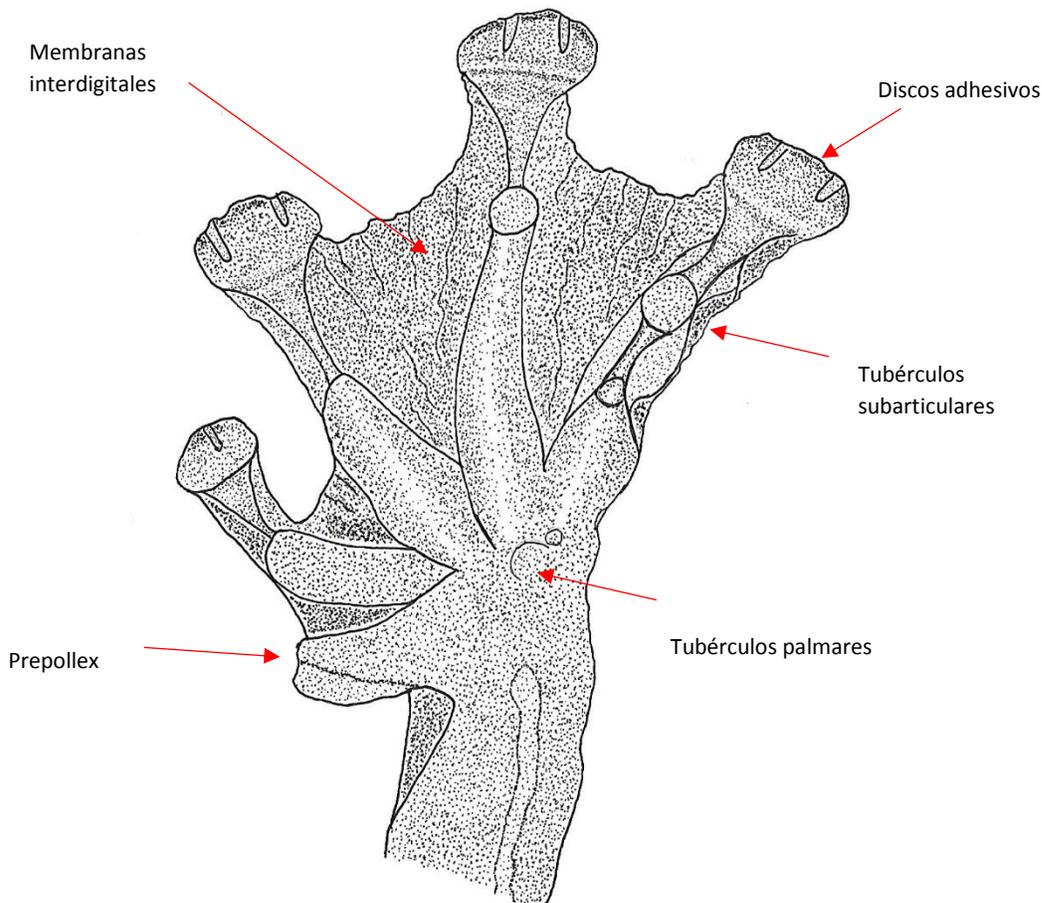


Fig.X. Mano de *Ecnomiohyla* (*Hylidae*)

Clave para la determinación de especies de la Familia *Ranidae*

1 a. Puntas de los dígitos no expandidas, terminando en punta; superficie dorsal con verrugas o pliegues pustulares alargados; manchas dorsales oscuras grandes, redondeadas, oblongas, elípticas o formando franjas longitudinales irregulares entre los pliegues dorsolaterales; la articulación tibiotarsal más allá de la punta del hocico; manchas dorsales oscuras, formando bandas o franjas longitudinales, irregularmente distribuidas en la superficie dorsal y que a su vez, están asociadas a arrugas dorsales; pliegues dorsolaterales hasta el nivel del acetabulum o cerca de la ingle, no desplazados posteromedialmente..... ***Lithobates brownorum***

b. Articulación tibiotarsal entre el ojo y la punta del hocico; tubérculos subarticulares de las patas posteriores grandes y alargados; puntas de los dedos masomenos dilatadas o expandidas; articulaci3n tibiotarsal entre el ojo y el nostrilo; puntas de los dedos de las patas posteriores expandidas; t3mpano grande; igual o mayor que el diámetro del ojo; sacos vocales y aberturas internas, generalmente presentes; franja supralabial ausente o presente solamente en la parte posterior del ojo; máscara facial negra ausente; cantus café oscuro y verde; la piel de la superficie dorsal presenta dent3culos; los pliegues dorsolaterales con un borde negro a todo su largo; marcas femorales transversales variables pero generalmente distinguibles; con un tubérculo metatarsal; color café en la superficie dorsal, y generalmente va cambiando hacia la parte anterior a color verde, frecuentemente con algunas marcas café oscuras esparcidas posterodorsal y lateralmente; el vientre con una coloraci3n variable de blanquizco a amarillo..... ***Lithobates vaillanti***

Clave para la determinaci3n de especies del Orden Caudata: Familia *Plethodontidae*

1 a. Machos de 125 a 145 mm de longitud total y hembras 155 a 183 mm; tienen 13 surcos costales; todos los d3gitos est3n palmeados; tiene una coloraci3n negra con manchas naranja a amarillo a amarillo p3ldido, tiene 3 rayas longitudinales irregulares con el centro de color marr3n rojizo y las bandas laterales de color crema..... ***Bolitoglossa mexicana***

b. Sin dientes en el maxilar; forma diminuta; cola mucho m3s corta que la cabeza y el cuerpo; de menor tamaño de *B. mexicana* (37.5 mm de longitud total en machos y 70 mm en hembras); franjas vertebrales y dorsolaterales marcadamente m3s oscuras, una mancha oscura en forma de V sobre la regi3n occipital y dorso de color marr3n claro a marr3n rojizo; pies totalmente palmeados..... ***Bolitoglossa rufescens***

2 a. De 17 a 18 surcos costales, pie trasero ancho; carece de dientes maxilares; intervalo de extremidades < 9 mm; longitud total de 150 mm..... ***Oedipina elongata***

Clase *Reptilia*

Orden *Squamata*

Suborden *Sauria*

Clave para la determinaci3n de familias de Lagartijas (*Sauria*)

1 a. P3rpados ausentes, ojos cubiertos por una escama transparente.....2

b. P3rpados presentes.....3

2 a. Cabeza cubierta escamas grandes y planas; pupila redonda; escamas ventrales cuadrangulares, diferenciadas de las laterales y dorsales..... ***Xantusiidae***, una especie, *Lepidophyma flavimaculatum*.

b. Escamas granulares de la cabeza granulares, pupila vertical, escamas ventrales pequeñas; uña libre, no escondida en laminillas grandes; un solo par de escudos geniales; cabeza granular sin tubérculos quillados.....**Gekkonidae**, una sola especie, *Hemidactylus frenatus*.

3 a. Escamas granulares en la superficie dorsal de la cabeza; pupila vertical; uña cubierta por una vaina, escama mental grande, escudos geniales ausentes.....**Eublepharidae**, una especie, *Coleonyx elegans*.

b. Escamas grandes sobre la cabeza no granulares; pupila redonda; uñas no cubiertas por una vaina..... 4

4 a. Escamas del cuerpo perfectamente lisas y cicloides; superficie dorsal color cobre con puntos oscuros aislados y en los costados tiene bandas verticales oscuras..... **Dipoglossidae**, una especie, *Celestus rozellae*

b. Escamas del cuerpo perfectamente lisas y cicloides; sin bandas verticales en los costados..... **Scincidae**

5 a. Escamas ventrales grandes, cuadrangulares, arregladas en ocho hileras longitudinalmente..... **Teiidae**

b. Escamas ventrales pequeñas en hileras más numerosas;..... 6

6 a. Tubérculos cónicos en la cabeza y cuerpo ausentes, escamas ventrales no cuadrangulares; poros femorales ausentes.....7

b. poros femorales presentes, poco desarrollados en hembras.....8

7 a. Lagartijas pequeñas de cuerpo esbelto; laminillas subdigitales expandidas en los dedos, escamas granulares en el dorso; machos con un abanico en la garganta.....**Dactyloidae**

b. Lagartijas de talla grande, laminillas subdigitales no expandidas; escamas granulares en el dorso, pero una hilera de escamas aserradas evidente en la región vertebral, abanico en la garganta ausente; machos con una cresta sobre la cabeza; dedos de las extremidades posteriores con escamas formando un borde aserrado..... **Corytophanidae**

8 a. Lagartijas de talla pequeña a mediana; escamas quilladas en el dorso o granulares con tubérculos quillados.....**Phrynosomatidae**

Clave para la determinación de especies de la Familia Phrynosomatidae del Género Sceloporus

1 a. Poros post-femoral ausente....2

b. Poro post-femoral presente, escamas internasales y nasales separadas de rostral..... 3

2 a. Machos con parches coloridos en el vientre; presenta una banda oscura en el cuello.... 2b

b. Presenta una banda oscura en el cuello y está rodeada de gris pálido y/o azul..... ***Sceloporus serrifer***

3 a. 49 o menos (de 36 a 47) escamas dorsales desde la parte posterior de la cabeza hasta la base de la cola; de 7 a 9 filas de escamas dorsales alargadas en el área pélvica; escamas en la región inguinal son relativamente grandes; puntos en el dorso distintos en ambos sexos..... ***Sceloporus teapensis***

b. 50 o más escamas dorsales desde la parte posterior de la cabeza hasta la base de la cola; 10 o más filas de escamas dorsales alargadas en el área pélvica; color de fondo gris a café, con líneas longitudinales pálidas; presenta barras diagonales negras en el dorso y en el costado; hasta 20 poros femorales; cola redondeada en ambos sexos; no color rosado en las hembras..... ***Sceloporus variabilis***

Clave para la determinación de especies de la Familia Dactyloidae del Género Anolis

1 a. Fosa axilar presente; escamas de la cabeza fuertemente quilladas...2

2 a. Longitud máxima del hocico de 45 mm; color café rojizo y la parte ventral es verdosa, abanico gular color magenta rojizo con un lunar azul en la parte central 45mm.... ***Anolis uniformis***

b. Tamaño más grande; LHC mayor a 50.....3

3 a. Papada naranja con manchas oscuras; apertura del oído generalmente menos de 1.5 veces el tamaño de la interparietal: mide de 40 a 50 mm y la hembra es un poco más pequeña que el macho; cabeza angosta y hocico puntiagudo; color es variable pero generalmente es café o rojizo; abanico del macho es de color rojizo anaranjado.... ***Anolis tropidonotus***

b. Parte inferior de la pierna muy larga, superior a la distancia de la punta del hocico a la abertura auricular; longitud del hocico de máximo 85 mm; la papada de los machos adultos de coloración verde o amarillento.....***Anolis capito***

4 a. Parte inferior de la pierna aproximadamente del mismo largo que la distancia entre los ojos y el hocico, ventrales planas a algo redondeadas; hilera de escamas alargadas o serradas de la cola en la parte mediadorsal ausentes; tamaño máximo de los adultos hasta 50 mm; en machos papada con coloraciones en el interior, entre blanco o amarillo; escamas del vientre lisas y en el dorso son quilladas..... **Anolis rodriguezii**

b. Anolis gigantes; longitudes máximas hocico- cloaca de 100 mm o más..... 5

5 a. Escamas ventrales entre axila e ingle menores de 60 mm; dorso color verde o con reticulaciones a los lados; área gular con tenues rayas longitudinales oscuras; sin manchas en los labios; en machos, papada con tonos azules; escamas ventrales quilladas..... **Anolis biporcatus**

b. Anolis de tamaño mediano, LHC 47 mm; papada del macho color naranja amarillento con una gran mancha azul a púrpura; tímpano muy pequeño, escamas ventrales fuertemente quilladas y mucronadas..... **Anolis unilobatus**

Clave para la determinación de especies de la Familia Corytophanidae

1 a. Cresta nucal plana en forma de casco cefálico plano; cuerpo es algo comprimido lateralmente; dorso es predominantemente verde brillante, con una serie de bandas angostas, barras verde oscuro que se alternan con barras negras. Las barras se continúan sobre la cola como anillos negros, bordeados de verde claro. La superficie dorsal de la cabeza es amarillo-verdoso..... **Laemanctus longipes**

b. Cresta nucal continua con cresta dorsal; semicírculo supraorbitales que carecen de quillas longitudinales; la extremidad posterior comprimido alcanza la punta del hocico o un poco más allá.....2

2 a. Escamas superiores de la cabeza lisas; sin espina escamosa lateral..... **Corytophanes cristatus**

b. Escamas ventrales quilladas; 1-2 escudos mentales en contacto con infralabial; en machos jóvenes grandes y machos adultos cresta de la cabeza con contorno triangular; coloración principal marrón a oliva, a menudo con una franja dorsolateral rojiza a amarillenta del ojo al hombro o más allá..... **Basiliscus vittatus**

Clave para la determinación de especies de la Familia Gekkonidae

1a. Longitud hocico-cloaca de 40 a 50 mm; cola ligeramente más alargada que la longitud del cuerpo; pupila verticalmente elíptica con los bordes aserrados; carecen de párpados; tímpano pequeño; escamas ventrales son lisas, imbricadas y mucho más grandes que las escamas dorsales granulares; laminillas en los dedos; puede emitir vocalizaciones..... **Hemidactylus frenatus**

Clave para la determinación de especies de la Familia Scincidae

1a. Presenta una escama frontoparietal; no presenta líneas pálidas longitudinales; presenta de 30 a 36 escamas en la mitad del cuerpo; cola de color café en estado adulto y color azul en jóvenes..... **Scincella cherriei**

b. Presenta dos escamas frontoparietal; presenta líneas pálidas longitudinales; adultos con la cabeza generalmente roja y el cuerpo color pardo grisáceo y los jóvenes son de color café negruzco con la cola azul turquesa..... ***Plestiodon sumichrasti***

Clave para la determinación de especies de la Familia *Teiidae*

1 a. Escamas gulares anterior y posterior de tamaño casi igual; escamas medias gulares muy agrandadas, de disposición irregular; banda vertebral estrecha de color claro presente, excepto en adultos grandes; son lagartijas de mediana a pequeña talla..... ***Holcosus festivus***

b. Escamas medio gulares muy agrandadas, en disposición longitudinal, o no, moderadamente agrandadas e irregulares en disposición; sin franja vertebral; moderadamente grande (LHC 129 mm para machos y 111 mm para hembras); banda paravertebral amplia (PV promedio = 47.4 para machos y 46.4 para hembras; manchas dorsolaterales en los machos, si están presentes, no se fusionan con una franja dorsolateral clara..... ***Holcosus undulatus***

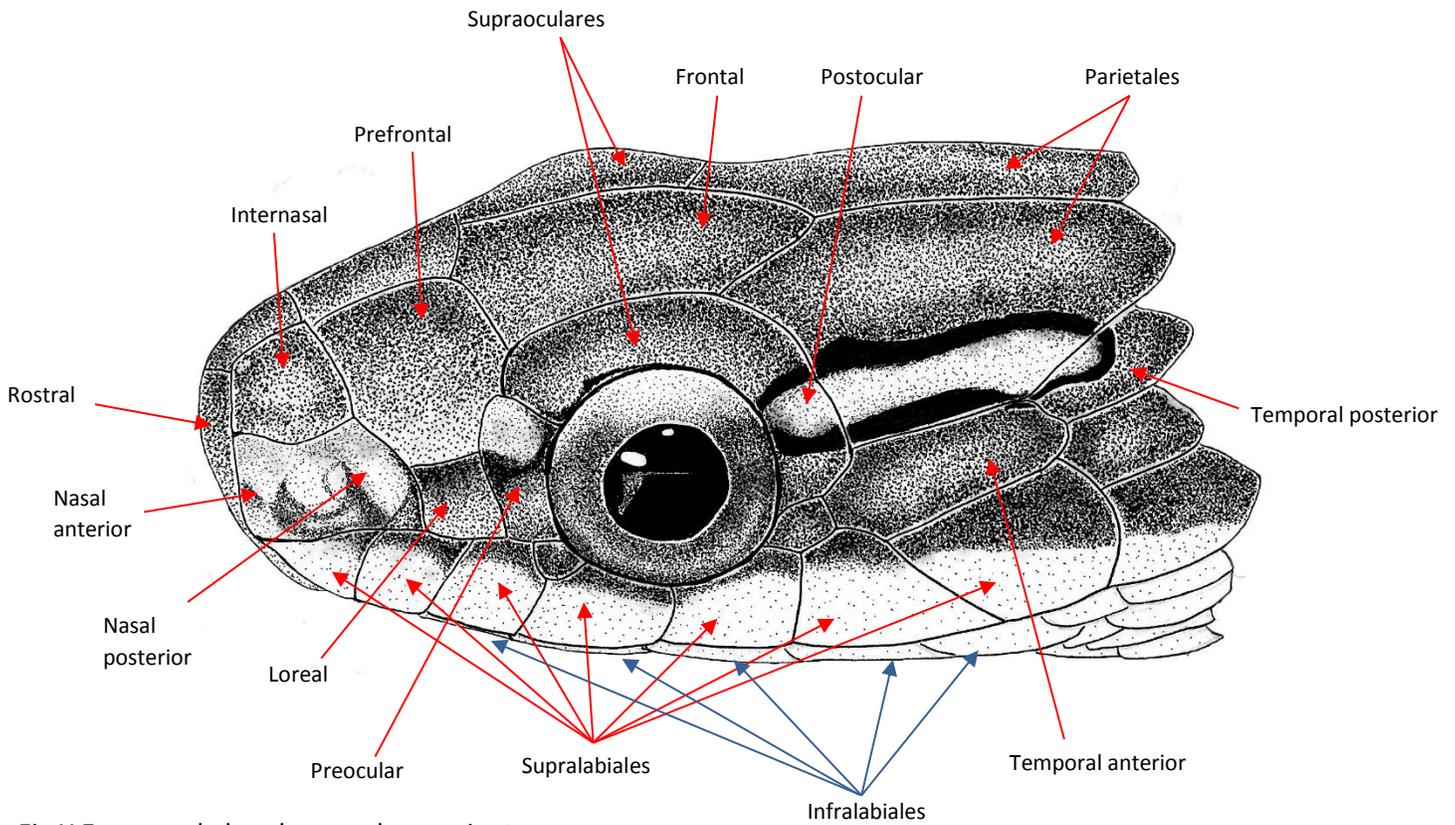


Fig.X Escamas de la cabeza en las serpientes

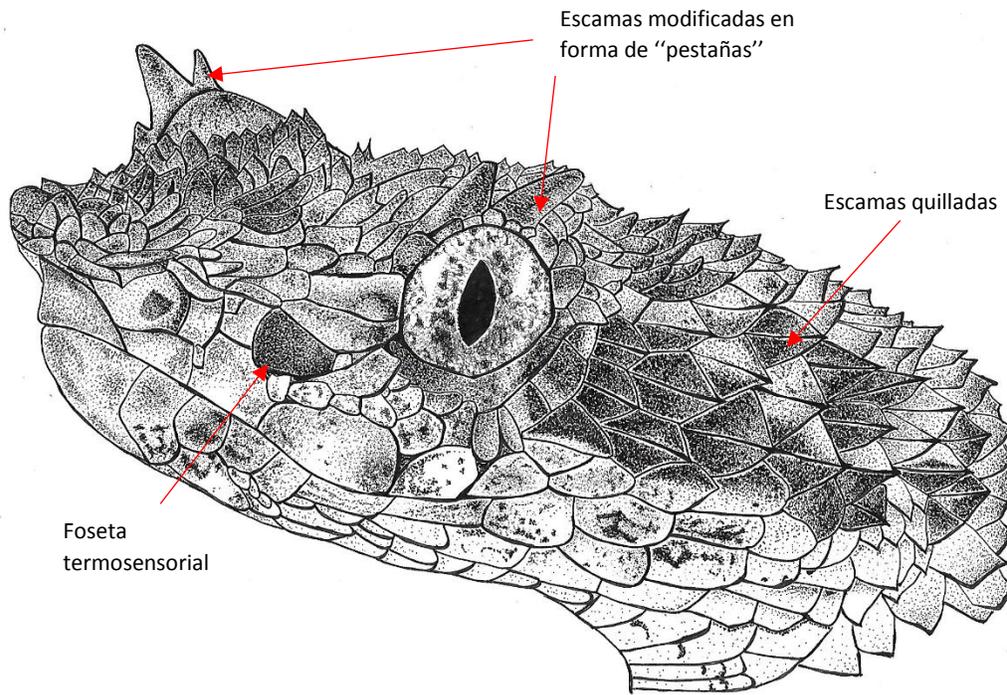


Fig.X. Foseta termosensorial y escamas quilladas características de la familia *Viperidae* (Vista lateral de *Bothriechis schlegelii*)

Suborden *Serpentes*

Clave para la determinación de familias de Serpientes (*Serpentes*)

1 a. Serpientes de tamaño mediano a grande; escamas ventrales no cicloides, alargadas transversales, muy diferentes a las dorsales; con una foseta termorreceptora en la región loreal, entre el ojo y el nostrilo..... ***Viperidae***

b. sin foseta termorreceptora..... 2

2. Superficie dorsal de la cabeza con escamas planas, grandes y simétricas, menos de 50 hileras de escamas en el cuerpo...3

3 a. Escama loreal ausente; 15 hileras de escamas alrededor del cuerpo; colmillos acanalados pequeños en la parte superior de la mandíbula..... ***Elapidae***, una especie, *Micrurus elegans*.

b. Con o sin escama loreal; 15 o más hileras de escamas alrededor del cuerpo; colmillos acanalados en la parte posterior de la mandíbula..... ***Colubridae***.

Clave para la determinación de especies de la Familia *Colubridae*

1 a. Tercer infralabial ausente o muy reducido de tamaño; escudos mentales muy expandidos hacia el labio; 15 hileras de escamas..... ***Adelphicos quadrivirgatus***

b. Escamas dorsales en 19 filas al medio del cuerpo, loreal rectangular y más pequeña que la preocular2

2 a. Usualmente siete supralabiales (raramente ocho) ocho infralabiales; con ocho supralabiales y ocho o nueve infralabiales, las subcaudales son menos de 60 en machos y 54 en hembras; usualmente trece o menos dientes maxilares sin canal..... 3

b. 17 filas de escamas dorsales, escamas dorsales claramente quilladas en al menos la mitad posterior del cuerpo, dorso pardo a negruzco... 5

3 a. Longitud hocico-cloaca 700 mm o puede exceder esta medida; 17 a 19 hileras de escamas dorsales a la mitad del cuerpo; más de 75 subcaudales en machos, 64 en hembras; vientre immaculado excepto por la pigmentación dorsal que invade los lados de las placas ventrales; juveniles con rojo coral, parte superior de la cabeza y nuca con manchas oscuras separadas por collar crema..... ***Clelia clelia***

b. Longitud de 600 mm; escama anal dividida; parte anterior de la cabeza café; banda temporal oscura presente..... 4

4 a. Cola larga y delgada, aproximadamente el 50% de la longitud del cuerpo; ojos grandes, pupila redonda; escamas dorsales oscuras, cada una con una mancha amarillenta, en el centro bordeada de verde, ligeramente quilladas y las laterales lisas arregladas en 17 hileras a la mitad del cuerpo y 15 al llegar a la cloaca; foseas apicales ausentes; ***Drymobius margaritiferus***

b. hileras de escamas posteriores antes de la cloaca, nueve escamas supra labiales... 7

5 a. Loreal más corta que las nasales juntas; mayor longitud internasal de tres cuartos el largo de la sutura prefrontal; claramente anillado..... ***Geophis carinosus***

b. Internasales distintas..... 6

6 a. La suma de ventrales y caudales inferiores es de 225; dorso negro con barras transversales; vientre oscuro con manchas blancas.....***Geophis laticinctus***

b. Cabeza no más ancha que el cuello; ojos no protuberantes; dos temporales anteriores... 7

7 a. Serpiente de cuerpo largo y esbelto, llega a alcanzar una longitud hocico-cloaca de 1,000 mm, cola larga y delgada, aproximadamente 47% de la longitud del cuerpo. Ojos grandes con la pupila redondeada. Escamas dorsales lisas arregladas en 17 hileras. Foseas apicales presentes sólo en algunas escamas. Escama anal dividida. La coloración en los adultos es café oscuro a verde olivo..... ***Mastigodryas melanolomus***

b. Menos de 30 hileras de escamas dorsales a medio cuerpo... 8

8 a. Cabeza notablemente delgada y alargada en forma de flecha; hileras de escamas dorsales ligeramente quilladas 17; ventrales 195; subcaudales 170; anales y subcaudales divididas; supralabiales 8, la tercera, cuarta y quinta en contacto con el borde inferior de cada órbita, escama loreal ausente.... ***Oxybelis aeneus***

b. escama loreal presente..... 10

9 a. Ventrales 186 o más; cuerpo delgado; dos bloques nucales laterales que pueden fusionarse constituyendo una mancha en U; cinta nugal no contacta con la mancha nugal.....***Leptodeira septentrionalis***

b. Ventrales menos de 150 y 21 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo..... 11

10 a. Quillas presentes en todas las escamas dorsales excepto en la primer fila; la mayoría de las escamas dorso caudales son quilladas, serpiente de color verde - amarillento a dorado en la parte dorsal, mientras que en la parte ventral es de color crema a blanco, longitud hocico-cloaca 880 mm..... ***Leptophis mexicanus***

b. Menos de 21 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo; presenta escama temporal anterior..... 17

11 a. 19 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo y presenta líneas longitudinales en el dorso..... 13

b. Vientre pálido unicolor o con puntos negros finos distribuidos irregularmente; escama anal dividida; dorso color oliva grisáceo..... ***Coniophanes fissidens*** (en parte)

12 a. En el exterior de cada escama ventral hay un punto negro grande, formando una fila simétrica de puntos negro que recorren a lo largo de cada una de las escamas ventrales; dorso marrón..... ***Coniophanes bipunctatus***

b. Color café oscuro, rojizo o pálido con rayas negras longitudinales a lo largo del cuerpo; raya oscura o negra que va desde la punta del hocico por los costados de la cabeza hasta las escamas temporales posteriores..... ***Coniophanes imperialis***

13 a. Si llega a presentar una raya negra, esta está limitada a la región temporal..... ***Coniophanes fissidens*** (en parte)

b. Escudo cloacal no dividido; sin escama temporal anterior; 13 hileras de escamas dorsales a la mitad del cuerpo....15

14 a. 150 a 200 escamas ventrales; primeras escamas infralabiales en contacto con la escama mental; serpiente color café pálido, gris parduzco o negro grisáceo con bandas oscuras que forman anillos irregulares ***Sibon nebulatus***

b. de 175 a 200 escamas ventrales; patrón dorsal con bandas rojas, anaranjadas o claras, más claras que las regiones entre ellas; centro de las bandas mucho más claros que sus márgenes..... ***Sibon dimidiatus***

15 a. Menos de 75 escamas subcaudales.....16

b. Más de 70 escamas subcaudales; serpiente color negro con un collar amarillo en la nuca; escamas fuertemente quilladas..... ***Ninia diademata***

16 a. Serpiente color rojo o café rojizo en el dorso, la cabeza es negra con un collar en la nuca de color amarillo o crema y está bordeada de una franja negra; menos de 75 escamas subcaudales; escamas fuertemente quilladas..... ***Ninia sebae***

b. Más de 40 escamas subcaudales..... 17

17 a. Sexta escama supralabial alargada y en contacto con la escama post-ocular y con la temporal anterior y posterior; dorso con aproximadamente 50 anillos amarillos o rojos..... ***Tropidodipsas sartorii***

b. Menos de 55 escamas subcaudales..... 18

18 a. 17 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo; 24 a 50 subcaudales y menos de 160 ventrales; dorso rojizo, café, café grisáceo, café amarillento o morado; patrón uniforme o con una serie de 20-30 manchas cuadrangulares café oscuras o rojizas con bordes claros..... ***Stenorrhina degenhardtii***

b. Menos de 150 escamas ventrales..... 19

19 a. Serpiente de color rojo brillante con anillos color negro y ocasionalmente bordeados de color amarillo; 131 escamas ventrales; 17 filas de escamas en la mitad del cuerpo..... ***Pliocercus elapoides***

b. De 190 a 220 escamas ventrales.....20

20 a. Bandas oscuras en el cuerpo, que llegan hasta el margen de las ventrales; 193 a 218 escamas ventrales en macho y de 191 a 222 en hembras; 19 filas de escamas dorsales a la mitad del cuerpo.... ***Oxyrhopus pelotarius***

b. Más de 126 escamas ventrales..... 21

21 a. De 162 a 171 escamas ventrales; una raya pálida vertebral; rayas laterales color amarillo pálido y una banda color crema en la nuca..... **Tantilla impensa**

b. De 117 a 147 escamas ventrales..... 22

22 a. Menos de 43 escamas caudales; dorso color pálido a marrón oscuro, con una banda nugal pálida y sin rayas laterales.....**Tantilla schistosa**

b. De 244 a 88 escamas ventrales en machos y 223 a 268 en hembras.... 23

23 a. ojos grandes con pupila elípticamente vertical; cuerpo delgado con la cabeza bien diferenciada; coloración dorsal castaño claro con 29-56 manchas café y vientre amarillento; escamas de la fila media dorsal distintamente más grandes..... **Imantodes cenchoa**

b. De 111 a 125 escamas ventrales..... 24

24. Patrón con una franja postocular blanca intensa seguida de un ocelo; cuerpo café anaranjado o anaranjado con el vientre blanco y una línea dorsolateral color blanco; 19 a 21 filas de escamas dorsales en la mitad del cuerpo..... **Rhadinaea decorata**

b. 17 filas de escamas dorsales en la mitad del cuerpo..... 25

25 a. Parte anterior del cuerpo con patrón de coloración similar al de una coralillo, mientras que la porción posterior es de color café uniforme..... **Scaphiodontophis annulatus**

b. 149 escamas ventrales..... 26

26 a. Cabeza color rojo amarillento con manchas color gris, supralabiales color marrón oscuro cada una con una mancha pálida, dorso y cola color marrón oliva oscuro a negro..... **Amastridium sapperi**

b. 19 a 25 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo.....27

27 a. Más de 180 escamas ventrales; dorso color café a negro y puede presentar destellos o franjas color amarillo y el vientre es color amarillo..... ***Phrynonax poecilonotus***

b. 15 a 17 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo..... 28

28 a. 160 escamas ventrales; escama rostral mucho más amplia que larga; dorso color marrón con franjas transversales pálidas bordeadas de negro y el vientre es color blanco o amarillo..... ***Dendrophidion vinitor***

b. 21 a 23 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo..... 29

29 a. Escama loreal más larga que alta; 7 escamas supralabiales y 9 infralabiales; color deslustrado en la parte dorsal y en el vientre es color rojo; escamas generalmente con la punta negra; aproximadamente 27 pares de anillos negros en el cuerpo y la cola ***Lampropeltis polyzona***

b. 19 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo..... 30

30 a. 138 a 151 escamas ventrales; 7 a 9 supralabiales y 9 a 12 infralabiales; Dorso café a café amarillento; bandas dorsales cafés a cafés grisáceas, largas, en forma de "X", la cabeza es café a café rojizo y el vientre es color crema a amarillento..... ***Xenodon rabdocephalus***

b. 188 a 216 escamas ventrales; mancha de gran tamaño con tres ramificaciones negras debajo del ojo; cambio de color a lo largo del dorso, más oscuro anteriormente y pálido posteriormente; ojo grande y pupila redonda..... ***Drymarchon corais***

Clave para la determinación de especies de la Familia Viperidae

1 a. Serpiente de hábitos arborícolas; cola prensil; presenta escamas modificadas parecidas a "pestañas" la coloración predominante es verde con manchas irregulares color rojo bordeadas de color negro; tiene nueve o menos escamas supralabiales; 21 hileras de escamas en la mitad del cuerpo; de 138 a 166 escamas ventrales y de 43 a 62 subcaudales..... ***Bothriechis schlegelii***

b. serpiente de hábitos terrestre; cola no prensil.....2

2 a. Serpiente de talla mediana a grande, de 250 hasta 274 cm de longitud total; las escamas dorsales forman un patrón dorsal con forma de equis, el color de fondo es variable, de café, café- grisáceo y el mentón es amarillo; los machos poseen entre 161 a 219 escamas ventrales, mientras que las hembras presentan de 187 a 240; generalmente presenta una línea continua que va desde detrás de los ojos hasta la parte final de la cabeza..... ***Bothrops asper***

b. Serpiente de talla mediana; cuerpo cilíndrico o comprimido y la cola es corta; presenta de 121 a 135 escamas ventrales; presenta de 21 a 35 hileras de escamas dorsales, usualmente en número impar; exhibe un patrón dorsal con manchas cuadradas o romboideas, a veces se fusionan en forma de zigzag..... ***Metlapilcoatlus mexicanum***

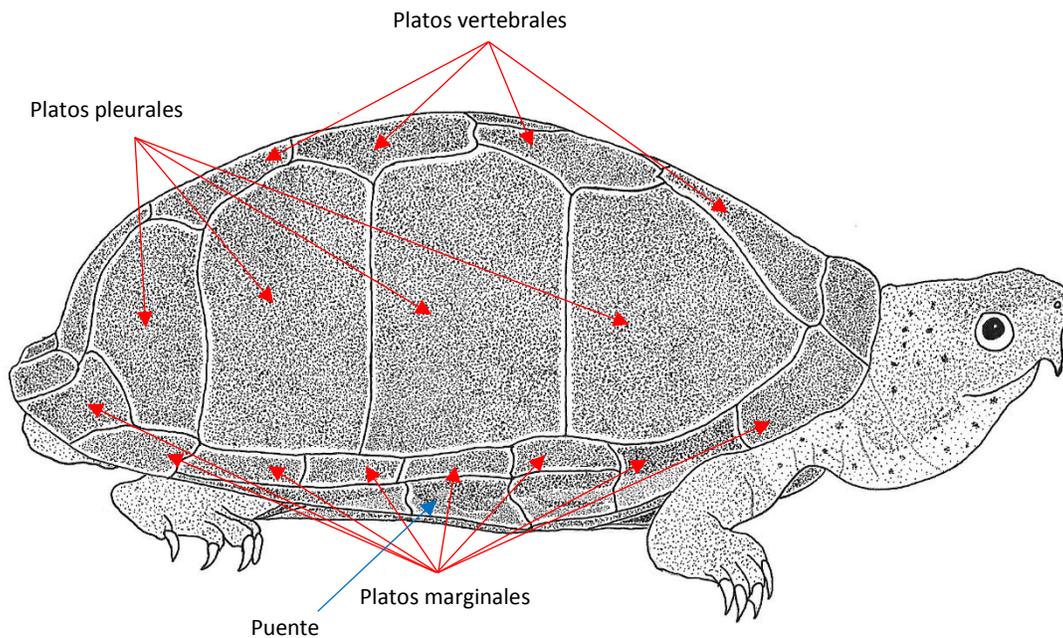


Fig.X. Escutelación en vista lateral de Testudines (*Kinosternon creaseri*)

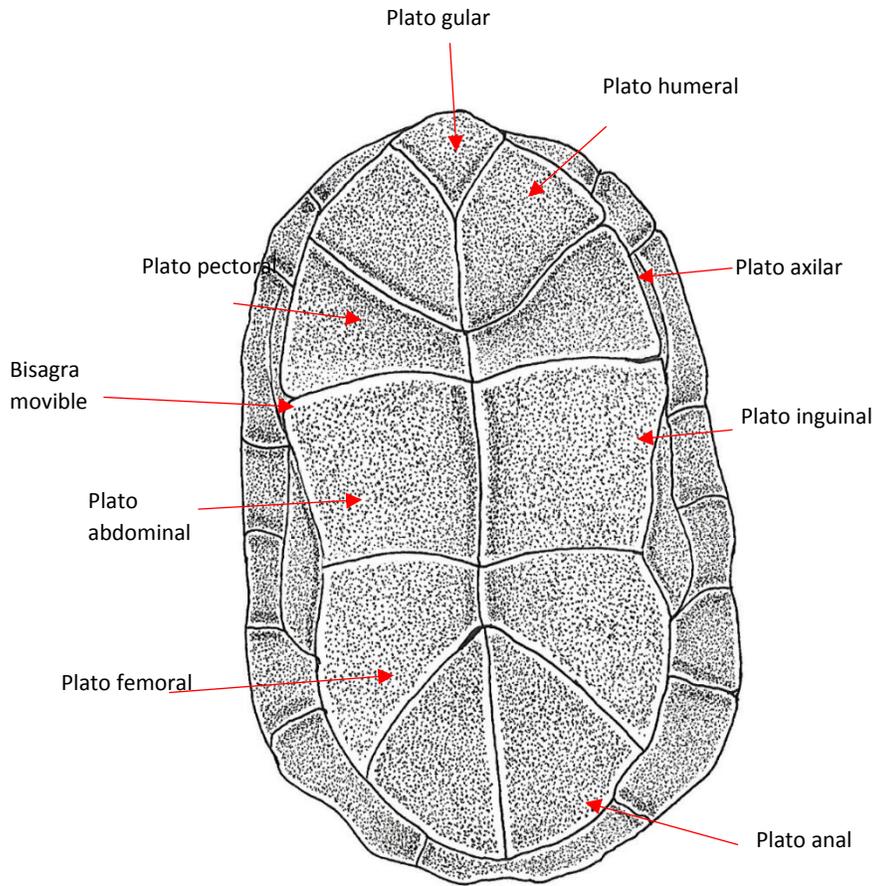


Fig.X. Escutelación en vista ventral de Testudines (*Kinosternon creaseri*)

Orden Testudines

Clave para la determinación de géneros de Tortugas (*Testudines*) de la Familia *Kinosternidae*

Son organismos provistos de una concha ósea que cubre al cuerpo, con extremidades no modificadas como remos y el plastrón con 11 o menos “platos”.

1 a. Plastrón no reducido y no cruciforme..... 2

b. Plastrón muy reducido y cruciforme..... 3

2 a. Plastrón con dos bisagras móviles y barbillas en el mentón presentes.....***Kinosternon***.

b. Plastrón rígido, sin bisagras móviles y barbillas en el mentón ausentes.....***Dermatemys*** (en parte), una especie, *Dermatemys mawii*.

3 a. Barbillas en el mentón ausentes..... **Chelydra**, una especie, *Chelydra rossignoni*.

b. Barbillas en el mentón presentes..... 4

4 a. Plastrón rígido, con bisagras móviles; puente conectado al caparazón por una sutura ósea.....**Staurotypus**, una especie, *Staurotypus triporcatus*.

b. Plastrón rígido, sin bisagras móviles; con puente presente; dedos con membrana interdigital más o menos desarrollada.....
5

5 a. Extremidades gris oscuras; hocico ligeramente hacia arriba..... **Dermatemys**.

b. Extremidades con una patrón de rayas pálidas; hocico no como en *Dermatemys*; caparazón con un patrón de anillos amarillos con el centro oscuro; patas traseras membrana interdigital bien desarrollada..... **Trachemys**, una especie, *Trachemys venusta cataspila*.

Clave para la determinación de especies del Género *Kinosternon*

1 a. Tortugas de talla mediana, entre 140 y 160 mm de longitud del carapacho; presenta solamente una quilla medio-dorsal la cual puede ser oscura o está ausente conforme avanza la edad de los individuos; presenta una línea clara y ancha se extiende desde la nariz, sobre el ojo y el cuello; escudo axilar no tiene contacto con el escudo inguinal.... **Kinosternon leucostomum**

b. Tortuga de entre 110 mm a 130 mm de longitud de carapacho; longitud del escudo gular es la mitad de la longitud del 'lobe' móvil anterior; caparazón con tres quillas medio-dorsal; escudo axilar no tiene contacto con el escudo inguinal.....
Kinosternon creaseri

Simbología



Nocturno



Diurno

Habito



Terrestre



Arborícola



Dulceacuícola

Toxicidad



Alta toxicidad

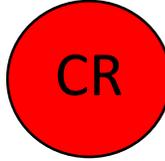


Toxico sin riesgo para el ser humano

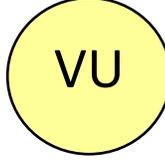


Sin toxicidad

Estatus IUCN



En peligro crítico



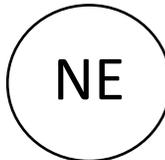
Vulnerable



Casi amenazada

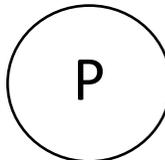


Menor preocupación

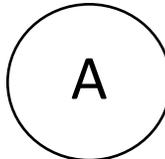


No evaluada

Estatus NOM-059-2010



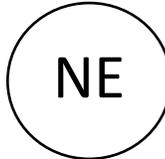
En peligro de extinción



Amenazada



Sujetas a protección especial



No evaluada

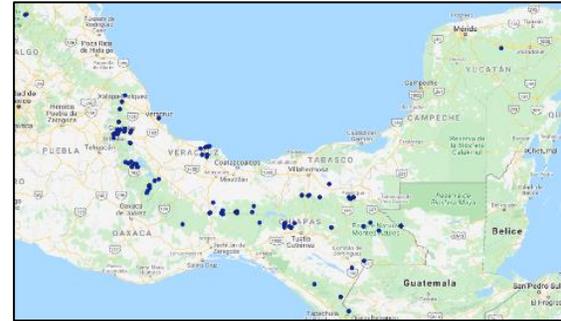
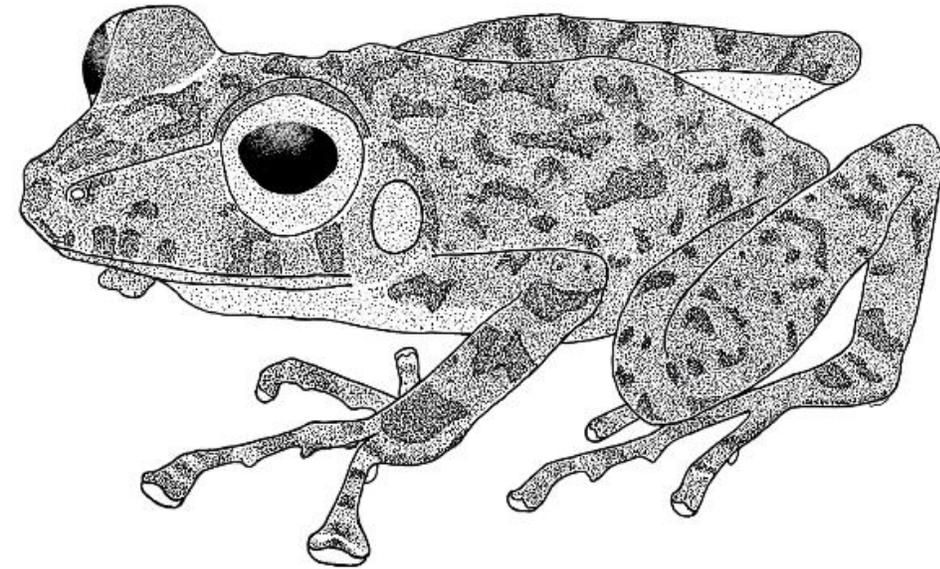
Orden:
Anura

Familia:
Craugastoridae

Género:
Craugastor

Craugastor alfredi

Rana ladradora de lluvia



Descripción

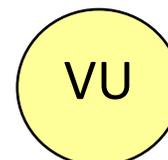
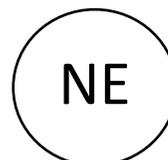
Piel lisa por encima y por debajo. Grisáceo arriba, moteado con negruzco, blanco en el vientre (Boulenger, 1898). La lengua es subcircular, entera o indistintamente cortada por detrás. Dientes vomerianos en dos grupos transversales y fijos detrás del nivel de las coanas; cabeza muy deprimida; hocico corto, redondeado; fosa nasal cerca de la punta del hocico; canthus rostralis distinto; región loreal cóncava; espacio interorbital tan ancho como el párpado superior; tímpano muy distinto. Primer dedo un poco más corto que el segundo; discos de los dedos grandes, truncados, subtriangulares, cuyo diámetro es casi igual al del tímpano; dedos libres; tubérculos subarticulares moderadamente grandes, muy prominentes; dos pequeños tubérculos metatarsales. La articulación tibio-tarsal alcanza la punta del hocico.

Hábitat y ecología

Su hábitat natural se compone de bosque húmedo de tierras bajas a una altitud de 0-600 msnm, donde frecuenta la vegetación baja (IUCN).



LHC: 36 mm



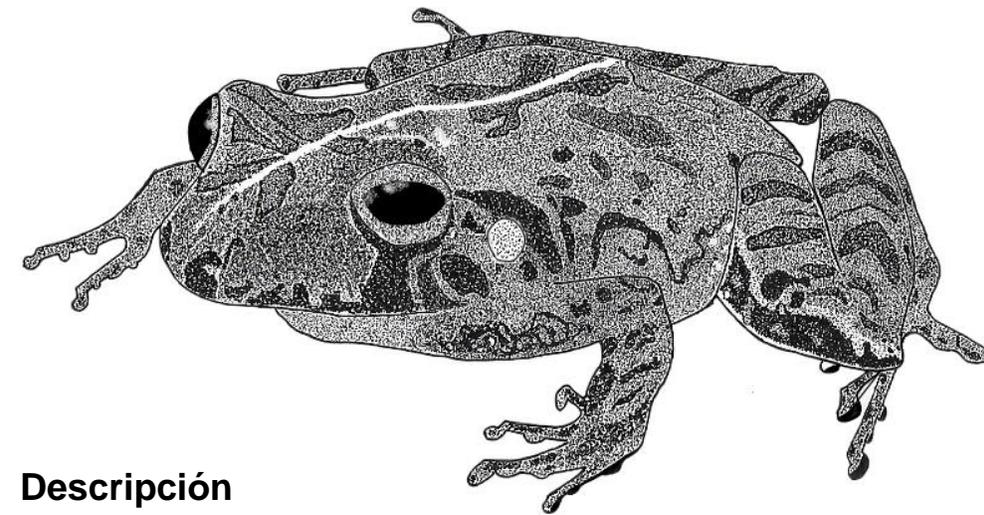
Orden:
Anura

Familia:
Craugastoridae

Género:
Craugastor

Craugastor chac

Ranita de hojarazca



Descripción

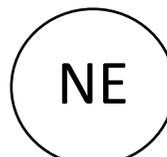
Generalmente posee una franja clara dorsal estrecha. Máscara oscura en los ojos que se extiende como una línea estrecha y oscura más allá de la axila sobre el cuerpo. No hay una línea oscura definida a lo largo de la superficie anterior del muslo, aunque hay marcas oscuras en la rodilla; una línea oscura a lo largo del margen anterior de la parte inferior de la pierna. La mayoría de los ejemplares tienen una figura dorsal oscura con forma de reloj de arena, dentro de la cual hay una cantidad de pequeñas manchas distintas más oscuras, o tiene la figura restringida a la parte posterior del cuerpo para formar una marca oscura en forma de botella (Savage, 1897). En vida, la parte superior del iris es color rojo y la parte inferior es color marrón (D'Souza et al., 2016). Hocico subelíptico en vista dorsal en machos y redondeado en hembras; Redondeado y protuberante en perfil. En ambos sexos el diámetro vertical del tímpano aproximadamente igual al diámetro de la órbita. Dorso débilmente granulado. Discos de dedos ligeramente expandidos, redondeados en dedos I-II, ligeramente puntiagudos en III-IV, almohadillas pares (I-II). Palma cubierta por tubérculos accesorios bien desarrollados. Los discos de pie apenas se expanden, redondeando a casi puntiagudos, algunas o todas las almohadillas de disco se cuspidan.



LHC: 20 a 37 mm en machos y 31 a 39 mm en hembras

Hábitat y ecología

Vive en el suelo de bosques húmedos de tierras bajas, bosques húmedos pre-montaña y bosques degradados.



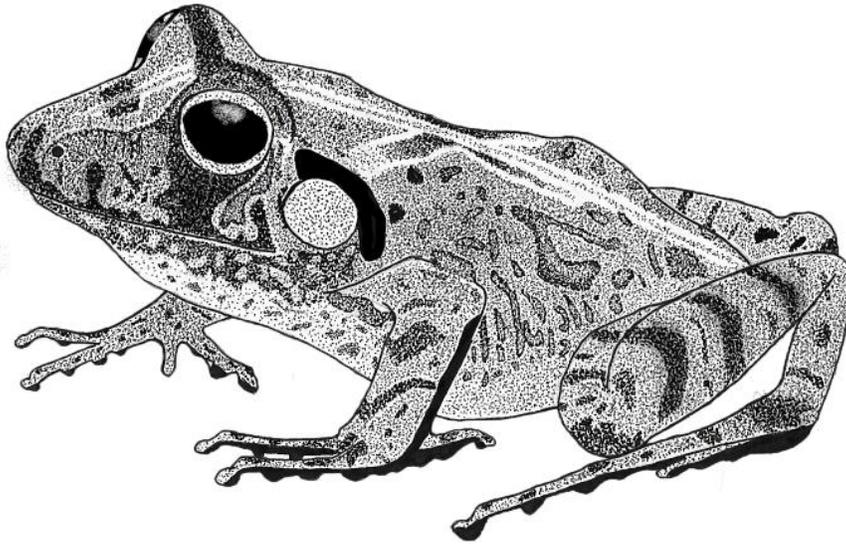
Orden:
Anura

Familia:
Craugastoridae

Género:
Craugastor

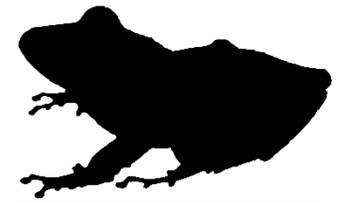
Craugastor laticeps

Ranita cabezona



Descripción

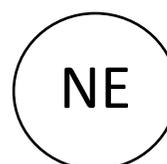
La coloración es variable, pero la mayoría tiene un reloj de arena o una mancha en la parte media del dorso con manchas laterales más pequeñas y generalmente una máscara oscura distinta (sólida o manchada) que se extiende sobre el flanco anterior y bordeada por una estrecha línea pálida (Hedges et al., 2008). Iris superior color dorado a plateado y rojo en la parte inferior (D'Souza et al., 2016). Es robusta. Cabeza sin crestas craneales. El dorso es débilmente granular, comúnmente con uno o más series de tubérculos distintos, que incluyen un posorbital, supratimpánico; algunos tienen un pliegue supraescapular en la parte posterior, y el vientre es liso y sin pliegues. El hocico subacuminado. La membrana timpánica se diferencia en ambos sexos y almohadillas nupciales están ausentes. Los discos digitales son de tamaño pequeño a moderado; algunos están apuntados apicalmente. Los tubérculos plantares están presentes o ausentes, y los dedos de los pies son palmeados leves a moderadamente.



LHC: Hasta 80 mm

Hábitat y ecología

Habita en la hojarasca en las tierras bajas y en el bosque tropical y es tolerante a la alteración moderada del hábitat. Desarrollo directo.



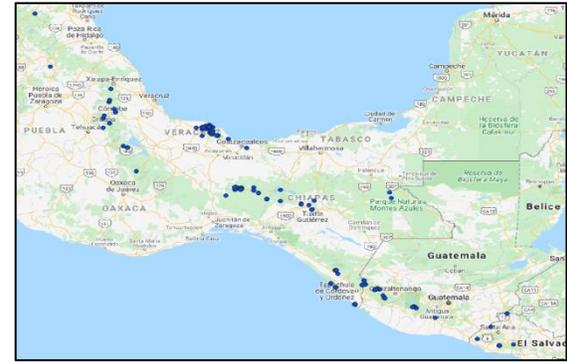
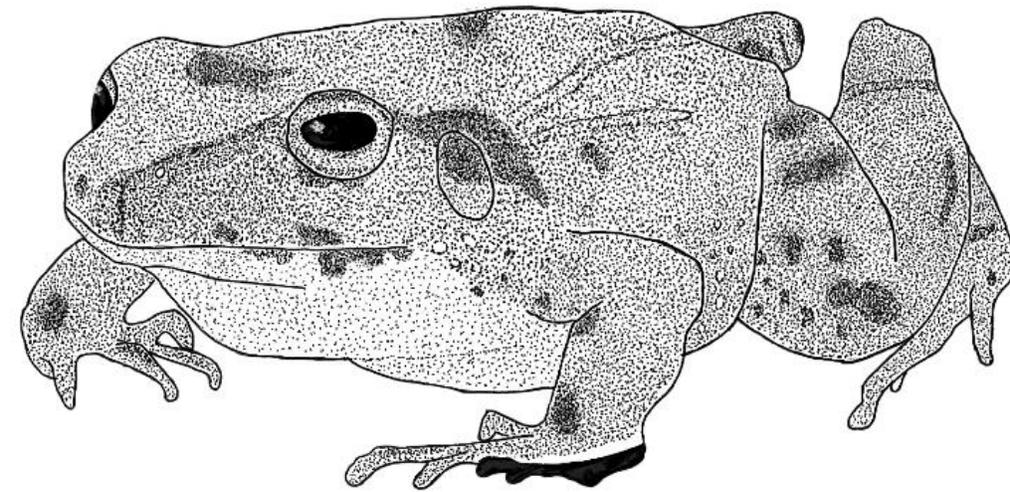
Orden:
Anura

Familia:
Craugastoridae

Género:
Craugastor

Craugastor loki

Rana del volcán San Martín



Descripción

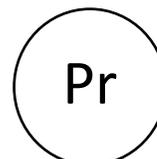
Parte superior de la cabeza lisa; párpados bastante pustulosos. Tímpano bien diferenciado y visible, profundo y bastante grande; canthus rostralis visible y distinto; nostrilos situados lateralmente; distancia internarinal un poco menos que la distancia interorbital; lengua ancha, plana, ligeramente dentada, libre. Coana pequeña, fácilmente visible; dientes vomerinos en dos grandes parches triangulares ubicados detrás de la línea dibujada entre el centro de las coanas, que convergen bruscamente hacia atrás y separados entre sí por una distancia menor que la que separa los dientes de las coanas. Crestas dorsales distintas. Cresta timpánica oscura con marca negra anterior a la cresta post-timpanal. La banda lateral ancha, de color crema, se extiende desde la parte superior del hombro hasta la ingle bordeada anteriormente y debajo por pústulas oscuras, superiormente por coloración dorsal y pústulas lineales oscuras; el punteado punteado más oscuro no tiende a oscurecer la banda.



LHC: 32.1 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat natural incluye bosque húmedo tropical de tierras bajas y bosques tropicales montanos donde suele encontrarse en la hojarasca. Su rango altitudinal se encuentra entre 0 y 2100 msnm.



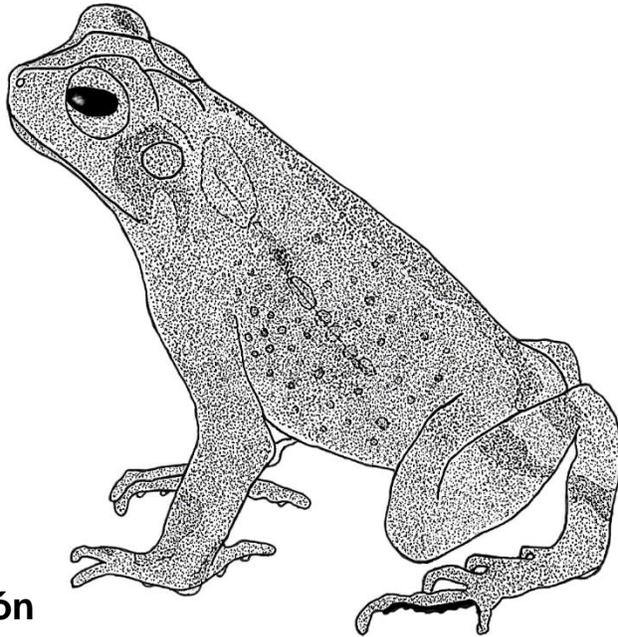
Orden:
Anura

Familia:
*Bufo*nidae

Género:
Incilius

Incilius aurarius

Sapo dorado



Descripción

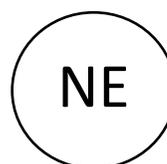
Es un sapo de tamaño moderado con un hocico que desde la vista lateral es redondeado, pero desde la vista dorsal es puntiagudo. El tímpano es redondo y más pequeño que el ojo. Los machos tienen crestas craneales moderadamente desarrolladas; las hembras tienen crestas delgadas e hipertrofiadas mucho más altas que el ojo. Ambos sexos tienen glándulas parotoides alargadas. Tiene extremidades anteriores cortas y moderadas con manos y dedos delgados que carecen de correas. Las longitudes relativas de los dedos son $2 < 4 < 1 < 3$. Los dedos de los pies están conectados por una membrana delgada. Los adultos son similares en apariencia a *I. macrocristatus*, pero carecen de las marcas de color marrón oscuro o negro en las piernas y los pies que están presentes en este último. También se pueden distinguir por sus crestas craneales menos prominentes, la ausencia de cortes vocales y una coloración dorada característica en los machos, las hembras muestran un color marrón variable con marcas que son de color marrón oscuro o negro en el dorso. (Mendelson et al. 2012).



LHC: 55 a 69 mm en machos y 53 a 79.5 mm en hembras

Hábitat y ecología

Se presume que está restringido al bosque nuboso primario. Se han encontrado adultos activos durante el día y debajo de escombros leñosos



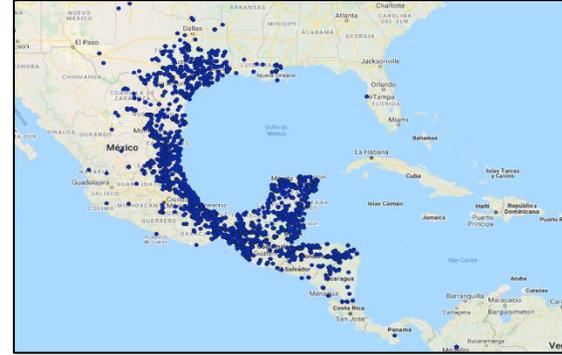
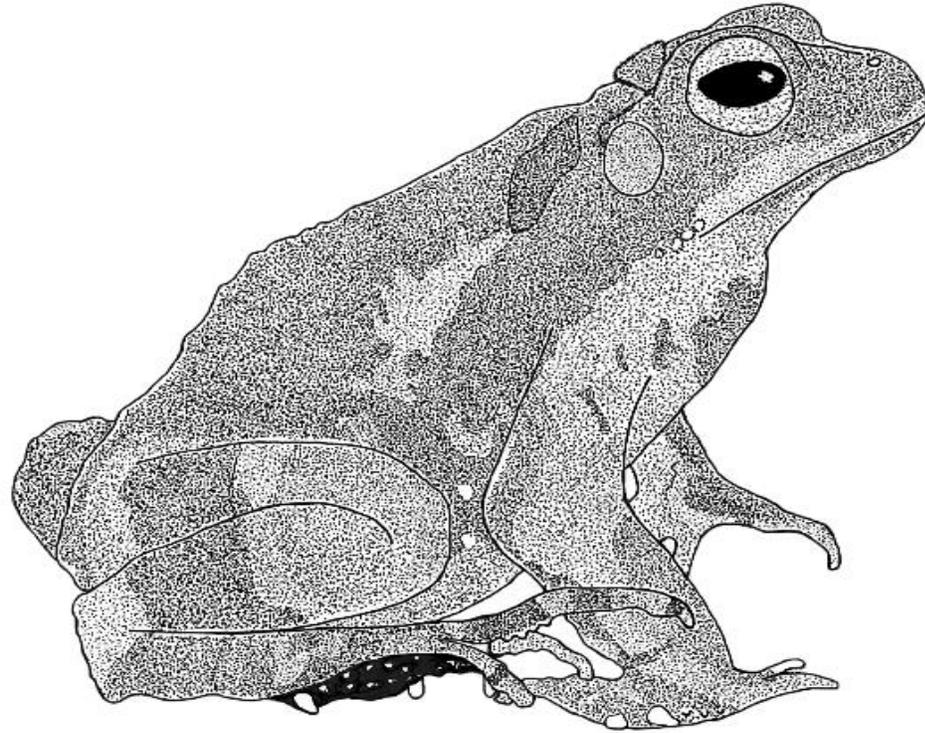
Orden:
Anura

Familia:
*Bufo*nidae

Género:
Incilius

Incilius valliceps

Sapo costero



Descripción

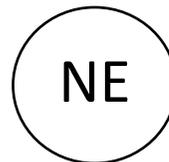
Es una especie de sapo de tamaño mediano. Tiene la cresta más extensa de todos los sapos en su rango geográfico, se extienden desde la nariz hasta la parte posterior de la cabeza y con una rama que se envuelve alrededor de la parte posterior del ojo, la garganta de los machos reproductores es de color amarillo verdoso. Los paratoides son relativamente pequeños y de forma subtriangular a elipsoidal. Una serie lineal de verrugas corre a lo largo de cada lado del cuerpo, limitada por una franja clara y por debajo por una banda oscura. Una franja dorsal media clara es a menudo visible (Porter, 1970).



LHC: 55 a 68 mm en machos y 53 a 80 mm

Hábitat y ecología

Se puede encontrar en tierras bajas a través de áreas montañosa, en bosques húmedos y secos. Se reproduce en estanques temporales y permanentes, y soporta la perturbación sustancial del hábitat. Se reproduce en estanques permanentes y se produce en hábitats perturbados.



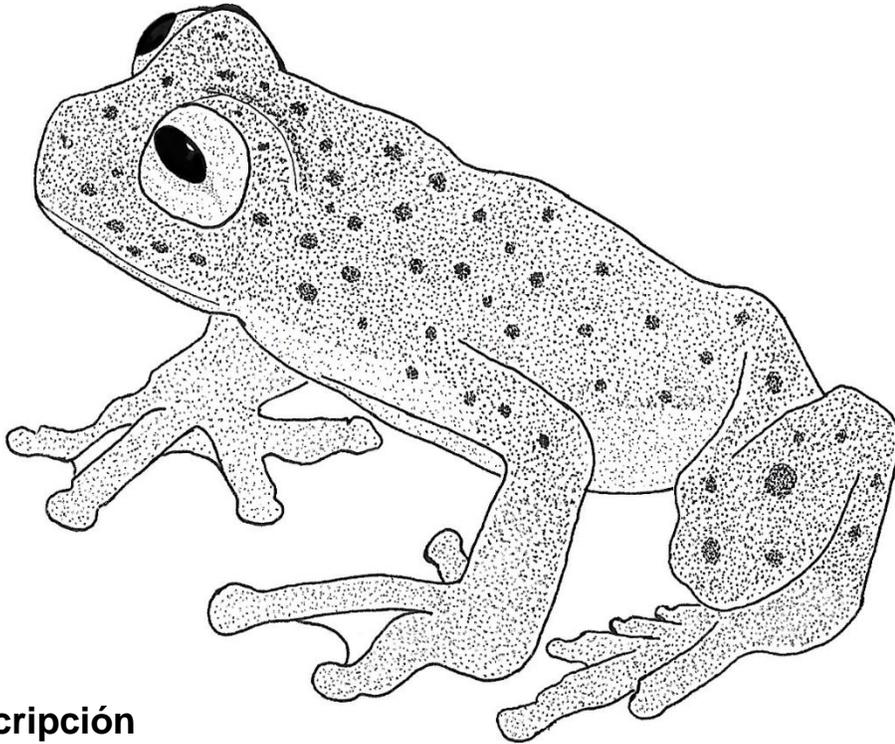
Orden:
Anura

Familia:
Centrolenidae

Género:
Hyalinobatrachium

Hyalinobatrachium fleischmanni

Rana de cristal norteña



Descripción

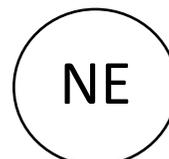
Es una rana relativamente pequeña. Esta rana tiene un cuerpo relativamente plano, cabeza ancha, hocico redondeado y ojos dispuestos directamente hacia delante. Su piel es de color verde pálido o verde amarillento con puntos verdes y un vientre blanco parcialmente transparente que permite observar los huesos. El corazón y la mitad anterior del hígado se encuentran cubiertos por una capa de guanina. Esta capa de guanina también cubre el sistema digestivo. Los discos de los dedos son amarillos. Los ojos tienen un iris de color dorado el cual circunda la pupila horizontalmente elíptica (Lynch y Duellman, 1973).



Hábitat y ecología

Habita en vegetación que se encuentra cerca de corrientes de agua rápida o moderada en elevaciones bajas y, algunas veces en pastizales y sitios despejados. Esta especie es de hábitos nocturnos y arborícolas. Puede ser encontrada algunas veces en la superficie ventral de las hojas a varios metros sobre el nivel de los arroyos. Los machos son territoriales. Durante el periodo de incubación, ambos la hembra y el macho, cuidan a los huevos depositados

LHC: 19 a 25.5 mm en machos y 23 a 32 mm en hembras



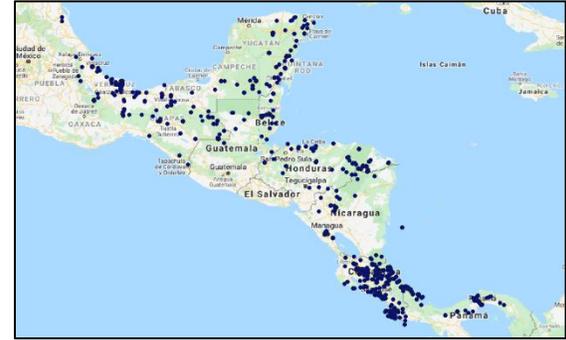
Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Agalychnis

Agalychnis callidryas

Rana de ojos rojos



Descripción

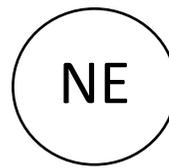
Es una rana esbelta, colorida y de tamaño medio. Esta rana posee una coloración verde oscuro a verde-hoja en su superficie dorsal; azul oscuro, púrpura o café en los flancos con barras verticales o diagonales de color crema o amarillo; azul o anaranjado en la región alta de las patas; muslos de color azul o anaranjado en la región anterior, posterior y superficie ventral; las patas de color anaranjado a excepción de la región más externa de los dedos; vientre de color blanco; ojos protuberantes de color rojo con pupilas verticales. Los dedos de las patas traseras son cortos, y se encuentran palmeados aproximadamente en dos tercios de su longitud. También tienen discos moderadamente grandes, cercanamente grandes como los dedos de las patas delanteras, con un pliegue delgado que va desde el tobillo hasta el disco del quinto dedo (Savage 2002; Leenders 2001; Duellman 2001).



LHC: 59 mm en machos y hasta 77 mm en hembras

Hábitat y ecología

Habita en selvas húmedas, principalmente en tierras bajas y algunas veces en pendientes hasta 1250 msnm. Se refugia en la parte inferior de hojas anchas durante el día (Leenders 2001). También se ha encontrado en bromelias, aunque esto parece ser poco común (Duellman 2001).



Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Agalychnis

Agalychnis moreletii

Rana de ojos negros



Descripción

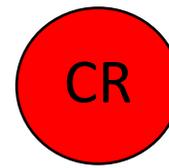
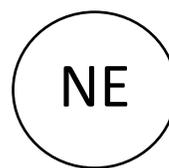
La superficie dorsal varía desde verde oscuro a verde claro (Lee 1996). Los flancos, superficies internas de las extremidades y la membrana entre los primeros tres dedos de las patas delanteras y los primeros cuatro dedos de las patas traseras son anaranjadas (Lee 1996). En vista dorsal, el hocico es redondeado y obtuso en vista de perfil. Los nostrilos se encuentran en la región lateral del hocico. La región loreal es cóncava. Un pliegue pequeño supra timpánico corre por arriba del tímpano y continúa en la región posterior del tímpano. Los dedos se encuentran extensivamente palmeados, con distancias relativas.



Hábitat y ecología

Esta especie vive en tierras bajas a bosques montanos húmedos en las laderas de las montañas. Ocurre tanto en hábitats prístinos como perturbados, pero parece ser más abundante en las plantaciones de café con sombra que en las áreas naturales.

LHC: 60 a 64.2 mm en machos y 58.6 mm del holotipo en hembras



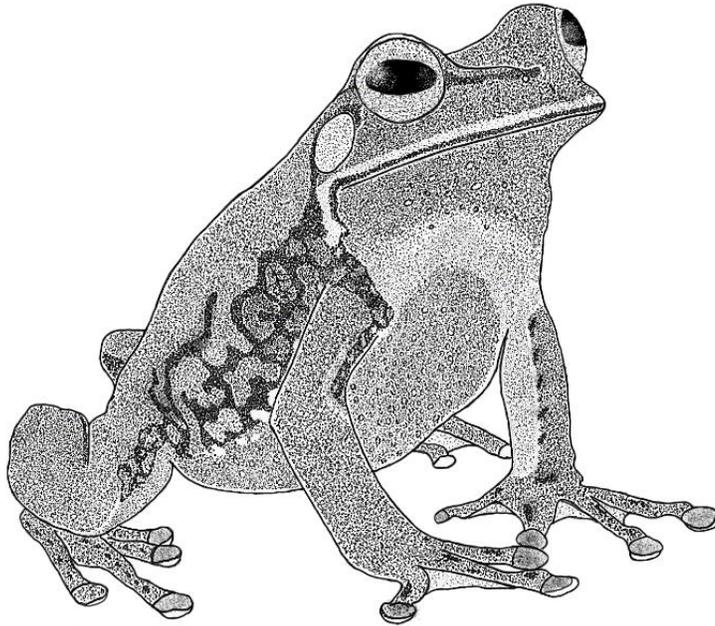
Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Smilisca

Smilisca cyanosticta

Rana mexicana de puntos



Descripción

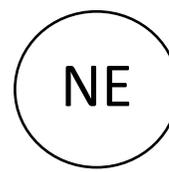
Canthus rostralis bien definido. Color en la vida es color marrón oscuro en el dorso, con manchas marrones más oscuras de forma irregular en la parte posterior como una barra interocular estrecha extendiéndose sobre los párpados; una banda marrón debajo del *canthus* a través del ojo, que se expande posteriormente para cubrir el tímpano y termina sobre la axila; verde brillante debajo de esto en la región loreal y debajo del ojo; una línea de crema reluciente muy prominente, ligeramente dorada, desde la axila superior alrededor de la región labial y el hocico; otra banda marrón debajo del labio limítrofe; Lados del cuerpo reticulados groseramente con marrón oscuro; parte superior del área lateral clara verde, parte inferior azul claro en la ingle, verde en el medio y blanca en la axila; una línea de crema bien definida a lo largo del borde exterior de la pata anterior inferior, bordeada por el color oscuro del vino; Las superficies ocultas de los muslos tienen un color vino, con manchas redondeadas, pequeñas y profusamente dispersas de color azul claro



LHC: 49 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat natural se compone de bosque húmedo montano y premontano. Su distribución altitudinal oscila entre 300 y 1200 msnm.



Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Smilisca

Smilisca baudini

Rana arborícola mexicana



Descripción

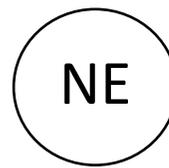
Es la especie más grande del género. Es una especie robusta y de piernas cortas. Cabeza ancha, plana, indistinta del cuerpo. Se distingue de otras especies del género por tener una fila de verrugas a lo largo del brazo. El hocico está redondeado en la vista dorsal y truncado en la vista lateral. Ojos grandes y prominentes con pupilas elípticas horizontalmente, e iris dorados o plateados. Tímpano distintivo con un diámetro de aproximadamente dos tercios del ojo. Puede ser de un tono verde, tostado o marrón con un patrón de manchas oscuras. Los dedos de los pies son extensamente palmeados. Los dedos están ampliamente palmeados en las bases.

Hábitat y ecología

Habita en tierras bajas húmedas, subhúmedas y semiáridas y marginalmente en laderas de pre montañas



LHC: 76 mm en machos y hasta 90 mm en hembras



Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Dendropsophus

Dendropsophus ebraccatus

Ranita reloj de arena



Descripción

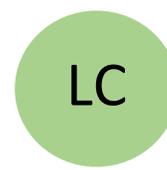
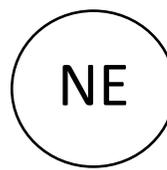
Rana pequeña a mediana que se caracteriza por tener dorso color marrón oscuro con una mancha triangular amarilla sobre el rostro que se extiende hacia los flancos a manera de franjas dorsolaterales que no llegan a la ingle; muslos con manchas amarillo o anaranjado uniforme, al igual que pelvis y talones; hocico corto, truncado; membrana axilar extensa. La membrana de los dedos de la mano se extiende hasta la mitad del largo de los dedos. Dorso color amarillento bronce o amarillo con marcas color marrón oscuro y muslos uniformemente amarillos. Las marcas dorsales son altamente variables, consistiendo generalmente de una marca en forma de reloj de arena que se extiende desde los párpados hasta la región sacra. De noche las marcas dorsales son apenas discernibles, de día la coloración dorsal es más contrastante. El iris es bronce rojizo y puede o no tener manchas rojas. En machos en reproducción el saco vocal es amarillo brillante.



LHC: 23.6 a 26.7 mm
en machos y hasta
36.5 mm en hembras

Hábitat y ecología

Habita en bosque húmedo tropical primario y secundario y también en zonas donde la mayor parte del bosque ha sido destruida. La época reproductiva es prolongada y coincide con la época de mayor lluvia.



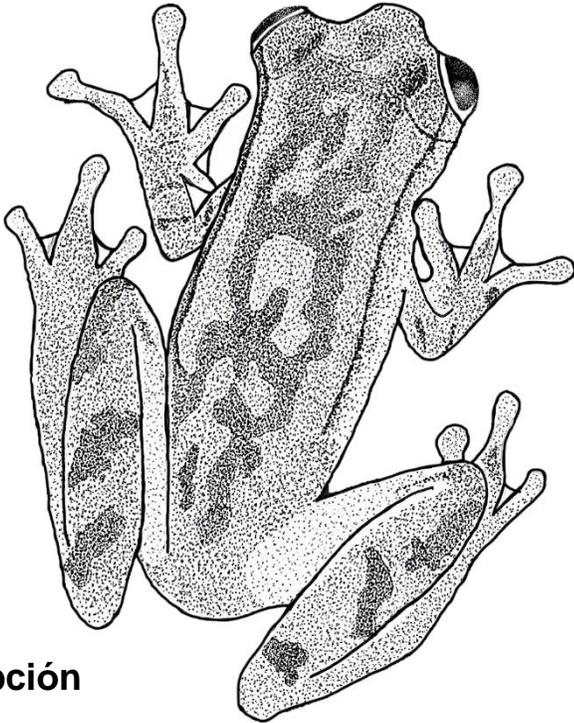
Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Dendropsophus

Dendropsophus microcephala

Rana reloj de arena



Descripción

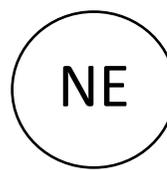
Tiene el dorso marrón amarillento con una red de líneas marrones que se fusionan para frecuentemente formar una marca en forma de H; presentan una línea lateral marrón que se extiende desde la narina, pasa por el canthus rostralis y borde superior del tímpano hasta la ingle. Esta línea marrón está acompañada por encima de una línea blanca estrecha. Vientre blanco; iris de color bronce y pardo en la parte anterior y posterior de la pupila. Esta especie puede sufrir cambio de color. Durante la noche, el dorso es de color amarillo claro con varias marcas marrones o tostadas. Durante el día, el dorso es de color amarillo anaranjado o marrón claro con manchas más oscuras de color marrón o rojo. El vientre es blanco y los machos reproductores tienen un saco vocal amarillo. El patrón dorsal en esta especie es variable; muchos individuos tienen una forma de "X" en la espalda, o dos barras longitudinales conectadas con una barra transversal.



LHC: 18 a 25 mm en machos y 24 a 31 mm en hembras

Hábitat y ecología

No se ve dentro de los bosques lluviosos primarios, sino alrededor de sus bordes en espacios abiertos, zanjas en las carreteras y estanques de corta duración.



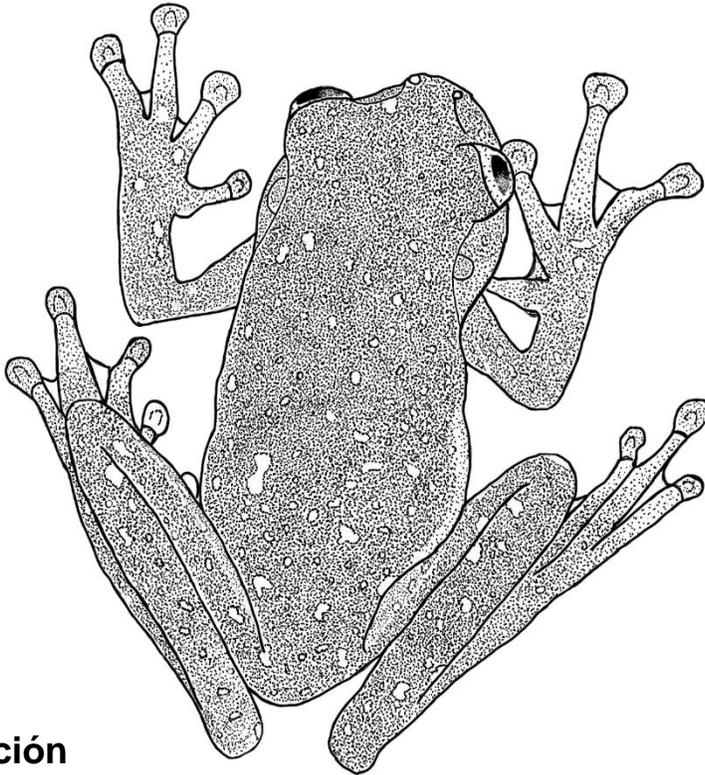
Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Quilticohyla

Quilticohyla zoque

Rana arborícola mexicana



Descripción

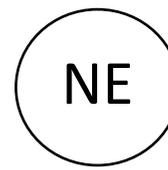
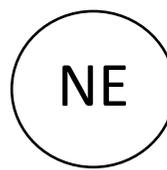
Tiene una coloración dorsal verde con manchas marrones y numerosas manchas blancas irregulares, y el iris es de color rosa pálido con reticulaciones marrones. Hocico en vista lateral truncado, ligeramente redondeado en vista dorsal; canthus distinto o visible y ligeramente angular; región loreal cóncava; labios moderadamente gruesos, no ensanchados; fosas nasales protuberantes. Prepollex osificado, grande y desafilado. Excrecencias nupciales pequeñas y no espinosas. Longitud de los dedos de los pies más cortos a más largos 1-2-3-5-4; fórmula de membranas interdigitales I 1—2 II 1½ — 2 III 1—2 IV 2 —1 V. Dedos moderadamente largos; Discos de dedos del pie del mismo tamaño que los de los dedos de la mano. Cinco dientes vomerianos en el lado derecho, seis en el izquierdo (Canseco-Márquez et al., 2017).



LHC: 36.4 mm en machos y 57.8 mm en hembras

Hábitat y ecología

Se distribuye en bosques tropicales de hoja perenne.



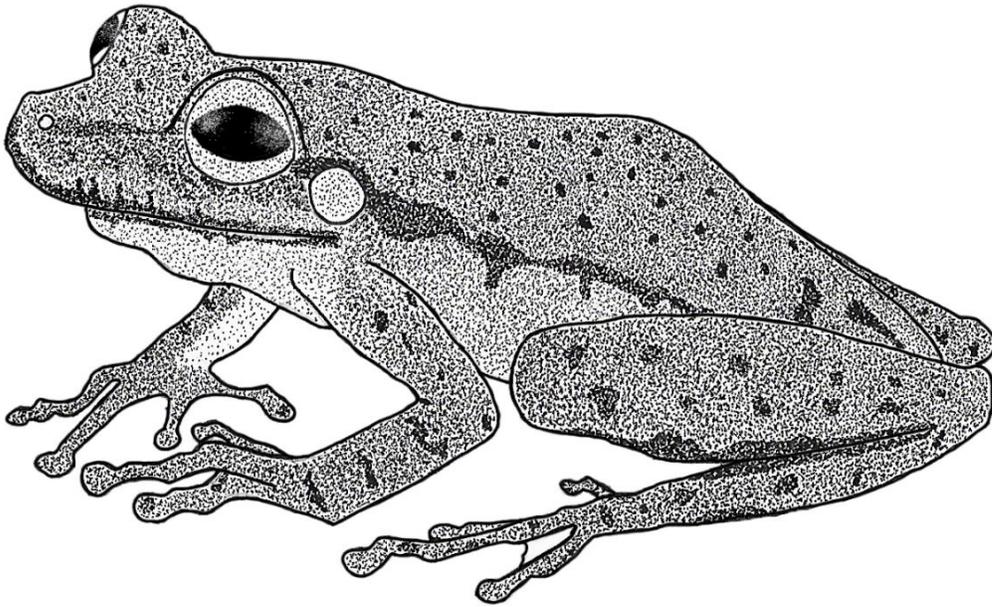
Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Scinax

Scinax staufferi

Rana arborícola mexicana



Descripción

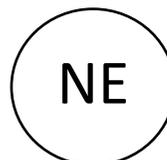
Son ranas pequeñas. La coloración dorsal es generalmente gris o café grisáceo con algunas barras o franjas no continuas café oscuro o negro. Una mancha o barra interorbital oscura está presente. Cabeza ligeramente aplanada. Los ojos son grandes y saltones. El cuerpo es esbelto, con brazos relativamente largos y delgados. Los machos cuentan con un saco gular. La piel es lisa en el dorso y ligeramente granular en el vientre. Es de color gris, en tonos claros u oscuros. El vientre y las patas son color claro (Calderón-Mandujano et al., 2008).



Hábitat y ecología

Esta especie parece preferir hábitats alterados y elevaciones bajas en bosques secundarios y pastizales. También se encuentra en áreas perturbadas en las sabanas y en áreas pantanosas fuera o adyacentes a bosques, incluyendo áreas temporalmente abiertas. Se reproduce en charcas temporales y permanentes.

LHC: 25 mm en machos y hembras ligeramente más grande

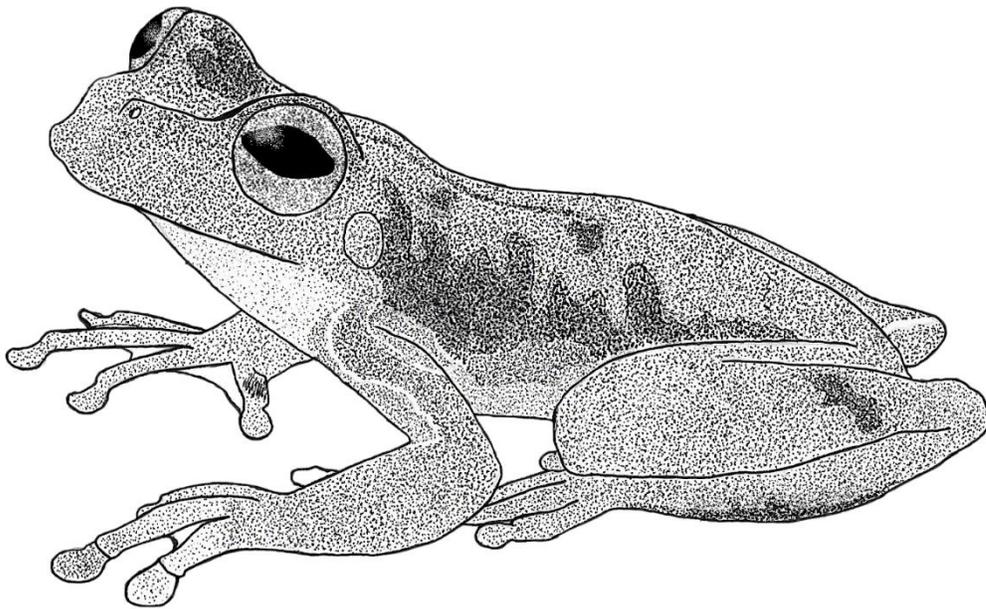


Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Ptychohyla

Ptychohyla hypomykter



Descripción

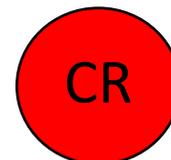
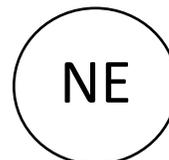
Pertenece a un grupo de especies con espinas dilatadas en el pollex macho. El diámetro del disco del tercer dedo / diámetro del tímpano en los machos de *P. hypomykter* es de 0.761-1.166 mm. Con manchas muy dispersas generalmente marrón, estructura de las glándulas ventrolaterales en machos reproductores (prominentes y se extienden continuamente desde la axila hasta casi la ingle contra solo pequeñas glándulas mucosas dispersas presentes). La coloración del iris es color bronce, estructura de la glándula ventrolateral en machos reproductores es prominente e hipertrofiado y la estructura de llamado es una sola nota larga. *P. hypomykter* difiere de otras especies en la estructura de excrecencia nupcial en el pollex masculino (espinas moderadamente grandes) y puede distinguirse aún más por el patrón de flanco (manchado).



LHC: 31.6 a 39.1 mm
en machos y hembras
39.1 a 46.1 mm

Hábitat y ecología

Vive en una vegetación baja a lo largo de los arroyos de las montañas donde se reproduce, pero es tolerante a algunas perturbaciones del hábitat. Sin embargo, sí requiere cierta cobertura de vegetación leñosa. Su hábitat natural se compone de zonas boscosas, donde vive en el sotobosque en la cercanía de cursos de agua. Su distribución altitudinal oscila entre 620 y 2070 msnm.



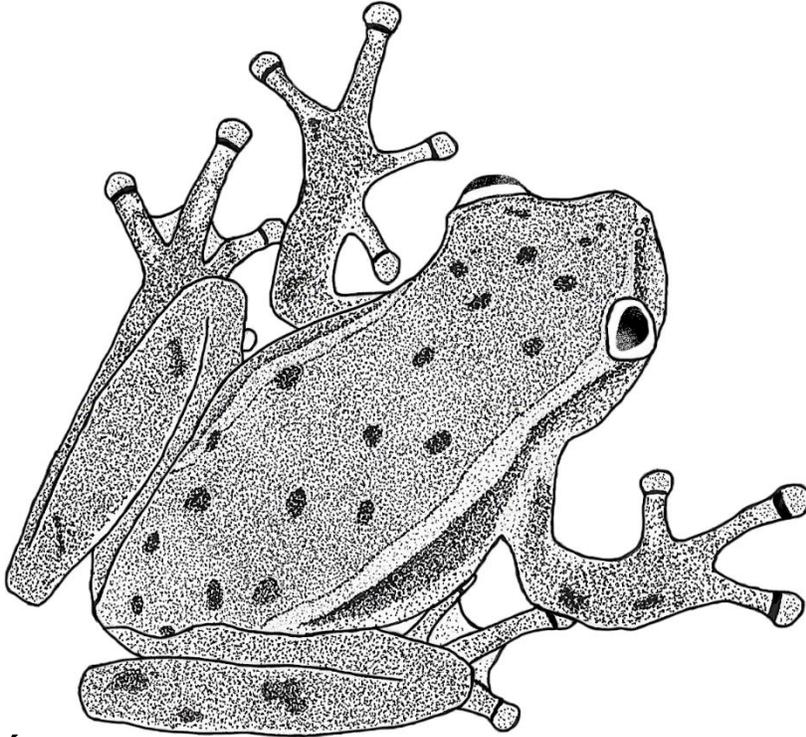
Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Tlalocohyla

Tlalocohyla picta

Rana grillo



Descripción

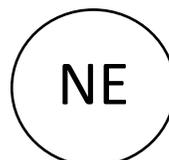
Especie pequeña. Esta rana de color generalmente amarillo o canela posee una franja lateral ancha, café, bordeada dorsalmente por una línea blanca, extendida desde la punta del hocico hasta la mitad del flanco. Usualmente, presenta numerosas manchas color café en el dorso, y manchas café evidentes en los antebrazos y las pantorrillas. Los muslos son de color uniforme, amarillo o canela (no diferencia en color entre la superficie dorsal y posterior). Presenta una membrana axilar evidente. Tiene ojos grandes y saltones. Los brazos son medianos, delicados y terminan en dedos extendidos en forma de discos adhesivos.

Hábitat y ecología

Habita en bosques secos y húmedos, y se encuentra comúnmente utilizando bromelias y plantas de banano como refugio en la estación seca. Tolerancia niveles significativos de perturbación y se reproduce en estanques temporales y permanentes. Distribución altitudinal de 200 a 600 m (340—390 m).



LHC: 21.4 mm en machos y 22.1 mm en hembras



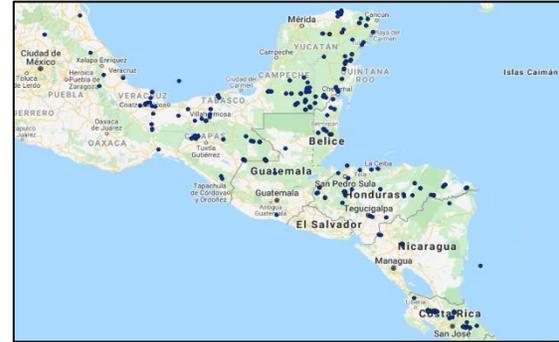
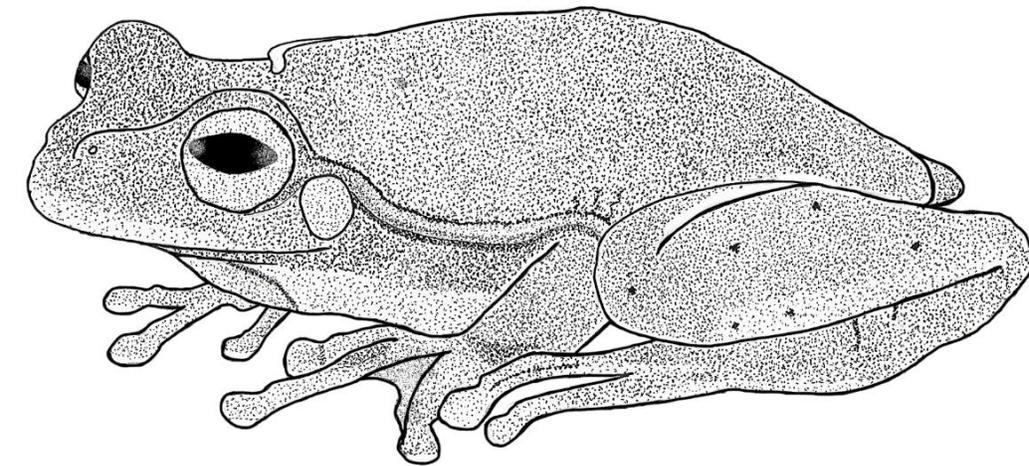
Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Tlalocohyla

Tlalocohyla loquax

Rana de árbol locuaz



Descripción

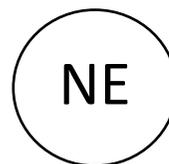
Son ranas arborícolas de tamaño mediano, con machos adultos de 33 a 45 mm de longitud total y hembras adultas de 38 a 47 mm, caracterizadas por tener un color amarillo brillante y una coloración roja o naranja brillante en la parte posterior de los muslos y en la parte posterior. Dedos de manos y pies palmeados. La superficie superior es lisa, mientras que el vientre es granular. La cabeza es típicamente más ancha que larga. Los ojos son grandes; y el tímpano es distinto. Por la noche, las superficies dorsales suelen ser de color amarillo a marrón rojizo. Durante el día, la superficie superior es de color amarillo a gris pálido, casi blanco. A menudo se ven algunas motas pequeñas de color marrón oscuro. En particular, el palmeado y las superficies ocultas son de color rojo brillante, el vientre es de color amarillo limón y el iris de color marrón rojizo.



LHC: 33 a 45 mm en machos y 38 a 47 mm en hembras

Hábitat y ecología

Esta especie se encuentra en las tierras bajas húmedas y en las laderas premontanas de la vertiente del Atlántico. Por lo general, su hábitat se encuentra alrededor de estanques temporales en zonas húmedas de tierras bajas y bosques húmedos y marginalmente en bosques húmedos y selvas

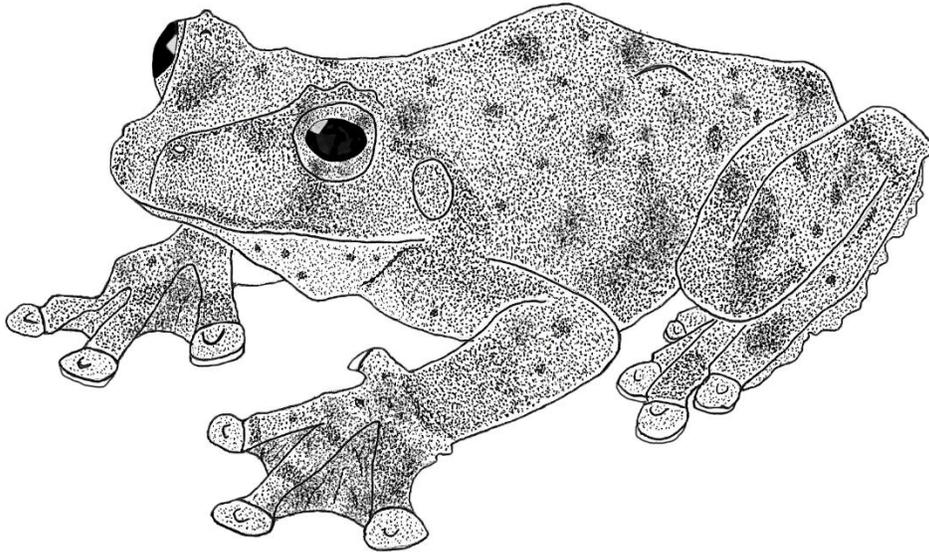


Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Ecnomiohyla

Ecnomiohyla minera (prob)

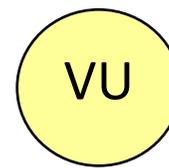
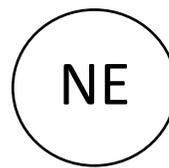


Descripción

Dorso tuberculado, piel de la cabeza co-osificada a subyacente cráneo, un prepollex alargado y plano con una punta claramente recurrente armada con espinas negras de punta afilada, dedos dos tercios palmeados, un dorso de color marrón pálido a marrón púrpura pálido con marcas irregulares de color marrón violáceo oscuro, flecos dérmicos que consisten en distintas proyecciones triangulares y un iris dorado con reticulaciones marrones. Presenta pliegues dérmicos distintos y de forma triangular en las extremidades y en tiene tubérculos dorsales pronunciados. Hocico truncado en vista dorsal y lateral, sobresale un poco más de la línea del labio; nostrilos protuberantes; canthus rostralis redondeado y pronunciado; región loreal ligeramente cóncava; labios anchos y ligeramente acampanados; pliegue supratimpánico grueso, que va desde la parte posterior del ojo hasta la base del brazo; pupila horizontalmente ovoide, ojos moderadamente prominentes; parte superior del brazo muy corta y prominente; franja dérmica festoneada baja y ancha a lo largo del borde exterior del antebrazo desde el codo hasta la base del disco en el cuarto dedo del pie; presenta spina prepollical; lengua codiforme; dedos de la mano palmeados 2/3, mientras que los del pie están completamente palmeado; dientes vomerinos 5-5; un saco vocal subgular.



LHC: 83.1 mm en machos



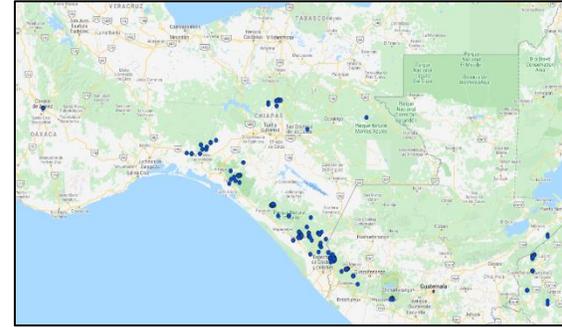
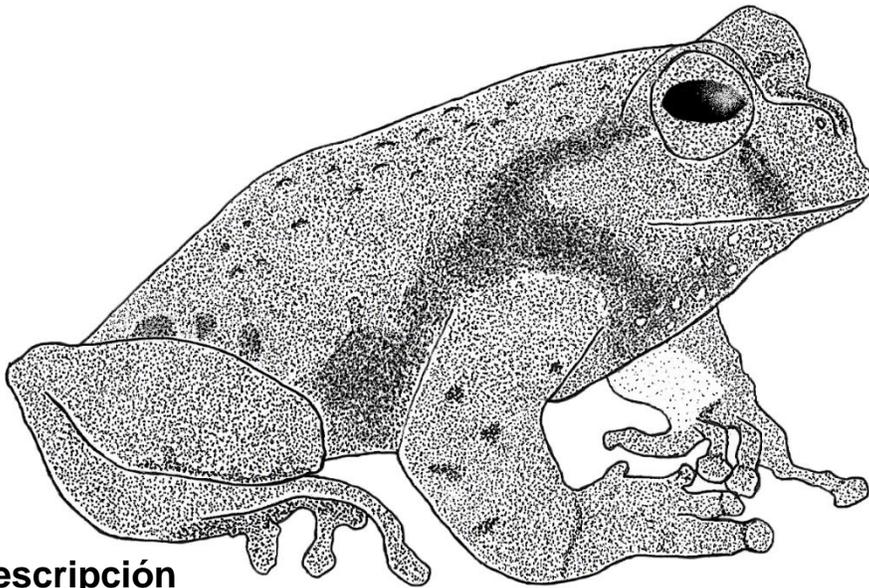
Orden:
Anura

Familia:
Hylidae

Género:
Plectrohyla

Plectrohyla matudai

Ranita de dedos espinosos



Descripción

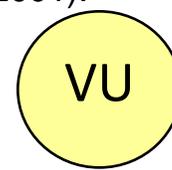
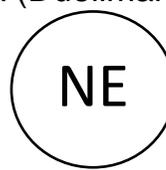
Un hylido de tamaño mediano, no hay saco vocal externo en los machos; hocico redondeado o truncado; Piel más tuberculada dorsalmente; garganta y tórax tuberculosos; 54 a 61 dientes en premaxila y maxila. Dientes pequeños; dientes vomerianos en dos grupos redondeados entre choanas; Lengua grande, subcircular, ligeramente emarginada posteriormente. Cabeza corta y gruesa; canthus afilado o agudo, hocico truncado; mandíbula superior de contorno semicircular; región loreal muy ligeramente cóncava; un pliegue desde el borde del ojo se extiende posteriormente curvandose hacia abajo hasta la región sobre el brazo; sin señal externa de un tímpano. Piel fuertemente tuberculada en la cabeza, los lados del cuerpo y la superficie superior de los brazos; Parte posterior y superficie superior de las piernas con tubérculos dispersos; Cabeza y superficie dorsal del cuerpo color marrón grisáceo oscuro; lados más claros, moteados con negro en la parte posterior; toda la superficie inferior gris, más oscuro en la garganta; Superficie superior de los brazos de color marrón oscuro, la de las piernas más claras con manchas oscuras; Tubérculos de superficie inferior de brazo son amarillentos (Duellman, 2001; Hartweg, 1941).



LHC: 40.5 mm

Hábitat y ecología

Se puede encontrar durante el día y la noche en bosques nubosos primarios y en vegetación a lo largo de pequeños arroyos en cascada (Duellman, 2001).



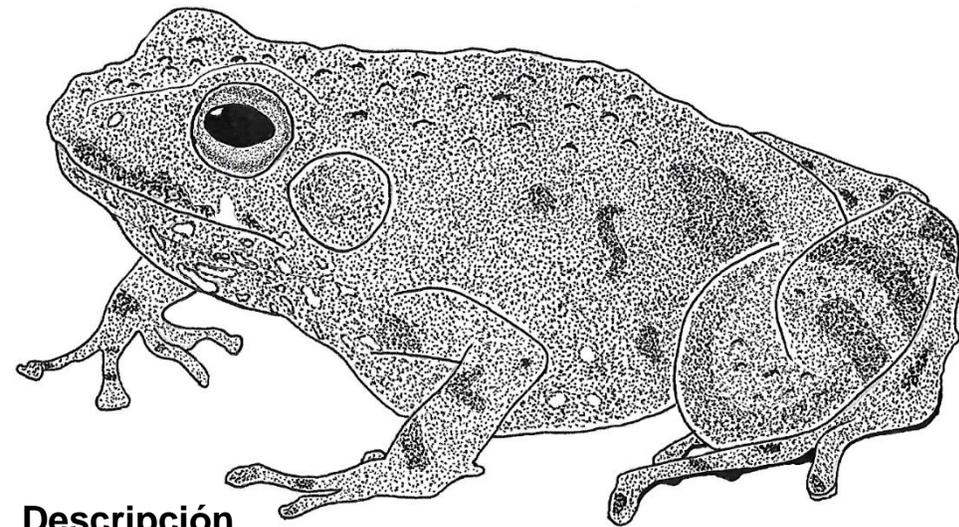
Orden:
Anura

Familia:
Leptodactylidae

Género:
Engystomops

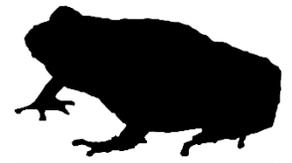
Engystomops pustulosus

Ranita túngara



Descripción

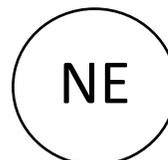
Es una especie cuyos individuos exhiben un tamaño corporal pequeño; el cuerpo es redondeado, las extremidades son cortas y la piel del dorso está cubierta por glándulas, lo que genera un aspecto granuloso y pustuloso. Posee glándulas parótidas bien desarrolladas, cabeza tan ancha como larga, rostro corto, ojos alargados, iris de color bronce o café claro y el tímpano es pequeño. La coloración dorsal de los individuos es marrón a gris o con manchas café oscuras, poseen una franja dorsal estrecha de color crema a naranja o franjas pareadas dorsolaterales, o una combinación de ambas; las verrugas en la parte anterior del cuerpo son usualmente rojas, naranjas o amarillas. El saco vocal de los machos es subgular, externo, de color negro con una línea blancuzca que lo atraviesa. La parte superior del antebrazo presenta una barra transversal negra, la parte superior de las patas traseras presenta varias barras; el vientre es crema y usualmente con manchas negras hacia la región posterior del mismo (Savage 2002).



LHC: 25 a 34 mm en machos y 26 a 35 mm en hembras

Hábitat y ecología

Se encuentra en las sabanas, así como en bosques de tierras bajas y montañas húmedas naturales y perturbadas, bosques secos tropicales y entornos abiertos como pastizales. Puede tolerar el crecimiento secundario y los bordes del bosque. A menudo se encuentran cerca de estanques, tanto naturales como



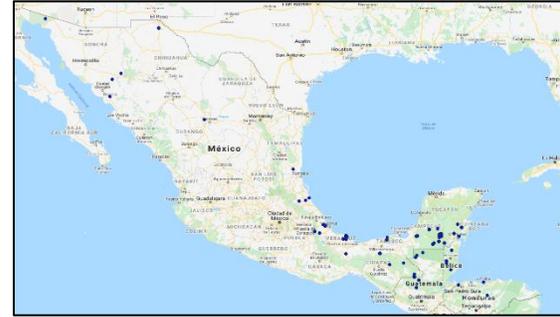
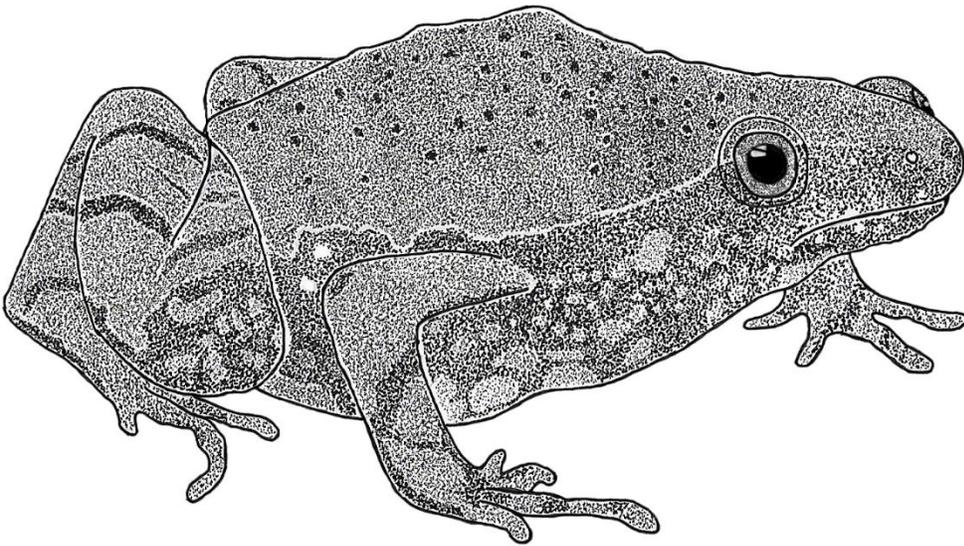
Orden:
Anura

Familia:
Microhylidae

Género:
Gastrophryne

Gastrophryne elegans

Termitera elegante



Descripción

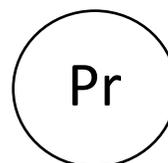
El cuerpo es robusto y aplanado, visto desde arriba tiene un aspecto triangular. La cabeza es pequeña y el hocico es puntiagudo. Las extremidades son cortas y robustas, los ojos son pequeños. Las falanges terminales de los dedos exteriores se encuentran dilatados, y los dedos presentan trazas de estar palmeados en sus bases. El color dorsal de fondo es gris o bronceado con una o varias manchas de color café oscuro usualmente bordeadas en negro. Las extremidades tienen barras oscuras, también bordeadas en negro. Una franja lateral café oscuro pasa desde el hocico a través del ojo, hacia el hombro y posteriormente a la ingle. La superficie lateral café oscuro de la cabeza y cuerpo contrasta mucho con el color más claro de la espalda. La coloración ventral consiste en un fondo café oscuro con numerosas manchas claras. Bajo la superficie de los apéndices presenta numerosas manchas claras.



LHC: 24 mm en machos y 27 mm en hembras

Hábitat y ecología

Es terrestre, habitando bosques húmedos tropicales con abundante cobertura de hojarasca y se produce en bosques semi caducifolios. Ocurre en arboledas de cacao y se reproduce en estanques temporales. Generalmente se encuentra en áreas designadas como bosque secundario, bosque casi tropical y bosque lluvioso.



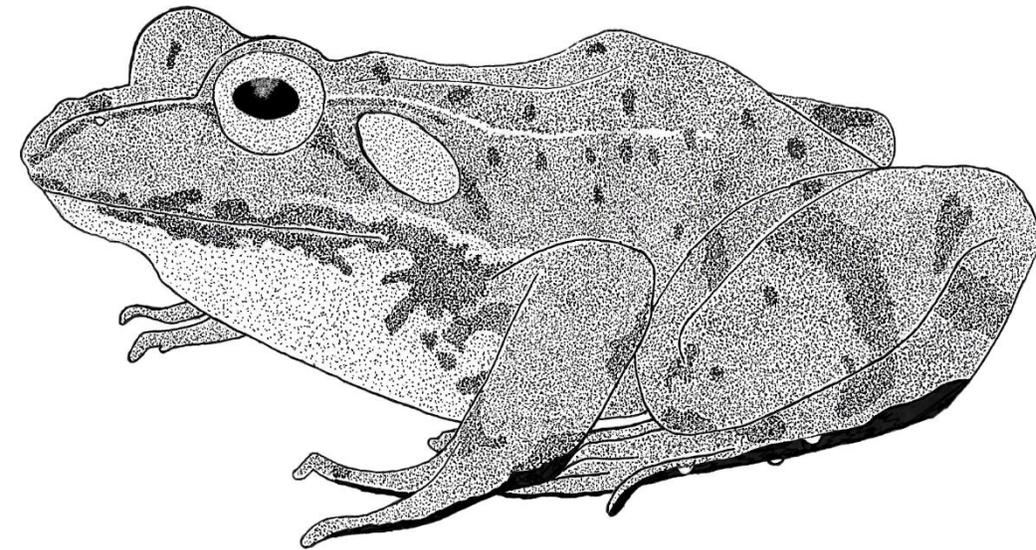
Orden:
Anura

Familia:
Ranidae

Género:
Lithobates

Lithobates brownorum

Rana leopardo



Descripción

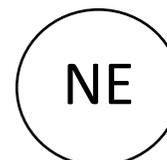
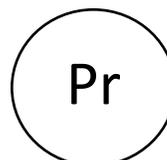
Son de gran tamaño, y las hembras son más grandes que los machos. Son delgadas y de aspecto aerodinámico, con cabeza angosta y puntiaguda. Poseen largas y robustas extremidades posteriores. Un par de pliegues dorsolaterales de coloración clara está presente, y entre ellos hay series paralelas de bordes glandulares. El patrón de coloración dorsal es muy variable. Algunos individuos son muy oscuros, la mayoría sin embargo, son verdosos, café, o bronceado con notables manchas café oscuro. Las extremidades están generalmente marcadas con manchas y barras café oscuro y la superficie posterior de los muslos está bien marcada con reticulaciones oscuras sobre fondo claro.



LHC: 65 mm en machos y las hembras son más grandes

Hábitat y ecología

Esta especie se puede encontrar a lo largo de arroyos y ríos, manantiales, estanques de reserva, remansos, canales, zanjas de drenaje y pozas de arroyo en pastizales, matorrales, sabanas, desiertos y zonas boscosas; principalmente un habitante de la corriente. Utiliza agua tanto temporal como permanente.



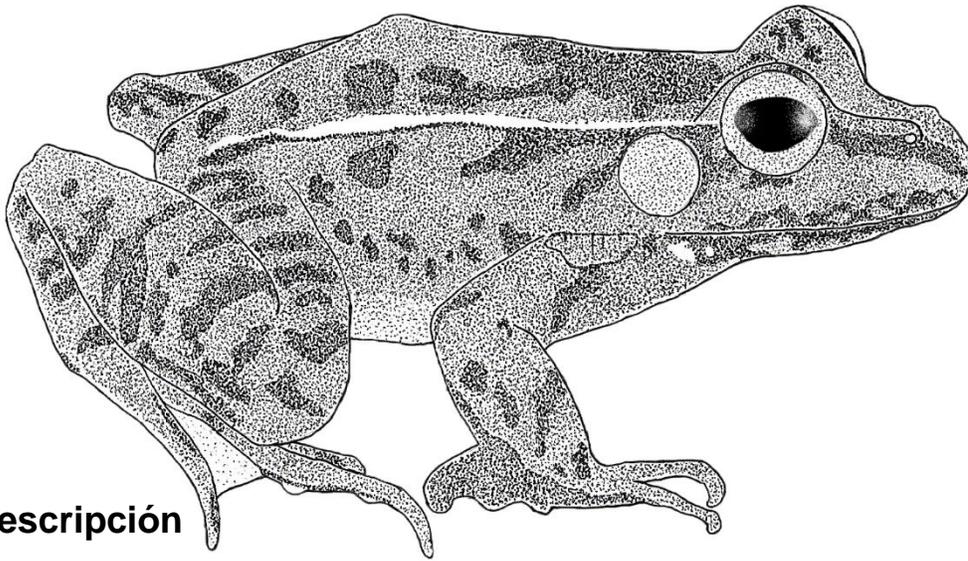
Orden:
Anura

Familia:
Ranidae

Género:
Lithobates

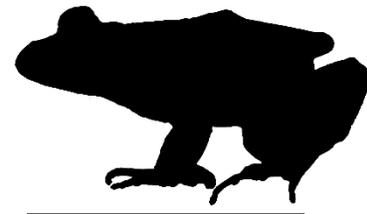
Lithobates vaillanti

Rana verde



Descripción

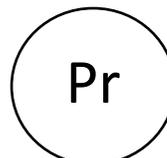
Es una rana de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres; cabeza más larga que ancha; hocico puntiagudo; tímpano grande, más grande o igual que el diámetro del ojo; machos con tímpanos más grandes que hembras; superficies dorsales cubiertas con dentículos de puntas blancas, particularmente entre los pliegues dorsolaterales prominentes; superficies ventrales lisas, denticulado bajo el tarso; pantorrillas con una fila de dentículos blancos en la superficie dorsal; Dedo I más largo que el Dedo II; dedos de las manos no membranados; tubérculos subarticulares presentes; tubérculo tenar elongado; dedos de los pies totalmente membranados y con puntas expandidas; pliegue tarsal débil presente; tubérculos subarticulares oblongos; tubérculo metatarsal interno elongado; tubérculo metatarsal externo ausente; machos con hendiduras vocales redondeadas, sacos subgulares internos y excrescencias nupciales amarillentas en la superficie dorsolateral del pulgar y antebrazo (Savage, 2002).



LHC: 67 a 94 mm en machos y 76 a 125 mm en hembras

Hábitat y ecología

Vive terrestre en bosques tropicales muy húmedos y en bosques secos, y también sobrevive en hábitats antropogénicamente perturbados en situaciones más abiertas, donde a menudo es más común. Está estrechamente relacionado con el agua, prefiriendo estanques y otras formas de agua sin gas, y generalmente permanece cerca de los bordes.



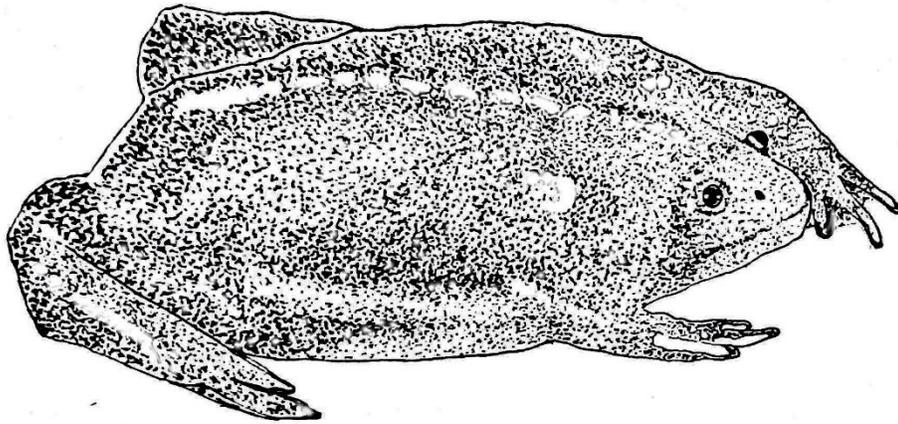
Orden:
Anura

Familia:
Rhinophrynidae

Género:
Rhinophrynus

Rhinophrynus dorsalis

Sapo borracho



Descripción

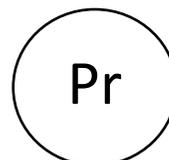
Estas ranas excavadoras moderadamente grandes tienen una morfología muy singular. Su cuerpo es flácido y cubierto de piel suelta. Su hocico se acorta tanto lateral como ventralmente, y tanto el hocico como el respiradero están cubiertos con tubérculos sensoriales. La cabeza es muy pequeña y puntiaguda y los ojos también son muy pequeños. No tienen cuello ni tímpano visible. Tienen extremidades cortas y robustas, y sus dígitos delanteros tienen solo un rastro de cinta, mientras que los cuatro dígitos posteriores son cortos y extensos. También tienen dos espadas agrandadas en la superficie interna del metatarso (tobillo). Los patrones de coloración muestran manchas sueltas y manchas dispersas que varían en color de amarillo a naranja rojizo en diversos grados de sombreado, el color dorsal es marrón oscuro o casi negro.



LHC: 50 a 90 mm

Hábitat y ecología

Es muy común en los bosques secos tropicales con marcadas diferencias entre las estaciones seca y lluviosa. Se le encuentra en los bosques, pero durante los periodos de lluvias fuertes.



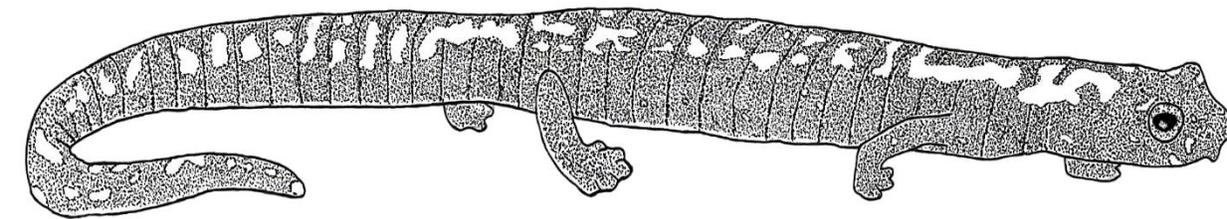
Orden:
Caudata

Familia:
Plethodontidae

Género:
Bolitoglossa

Bolitoglossa mexicana

Salamandra lengua de hongo
mexicana



Descripción

Los individuos tienen 13 surcos costales. Todos los dígitos están palmeados como una adaptación a su estilo de vida altamente arbóreo. Los juveniles tienen una longitud total de 14 a 16 mm en el momento de la eclosión y una longitud hocico-cloaca de 9 a 10 mm. Tienen colas más cortas en comparación con sus cuerpos que los adultos. Sin embargo, la cola crece a una tasa alométrica positiva y los juveniles tienen una tasa de crecimiento rápida. Se puede diferenciar de muchas otras especies en su género por coloración, se le conoce como la salamandra "Negro y Dorado" debido a su cuerpo negro, con dibujos de naranja a amarillo pálido en la vida. Tales marcas incluyen tres rayas longitudinales irregulares con el centro de color marrón rojizo y las bandas laterales de color crema. Ventralmente, la coloración generalmente varía de negro a un tono más claro de marrón. Manchas blancas o rayas también son comunes en el vientre en abundancia variable. Algunos individuos de la especie también pueden exhibir manchas de color claro en sus patas delanteras

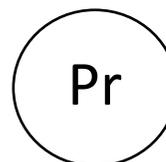


LHC: 100 mm

LT: 200 mm

Hábitat y ecología

Habita en bosques de tierras bajas tropicales y bosques montanos con presencia de bromelias y puede ocupar hábitats terrestres o arbóreos principalmente en grandes áreas forestales. El rango de altitud abarca desde el nivel del mar hasta 2054 msnm. Como una salamandra arbórea, el agua puede ser un recurso muy limitante. Depende en gran medida de epífitas y bromelias para la humedad durante las estaciones secas.



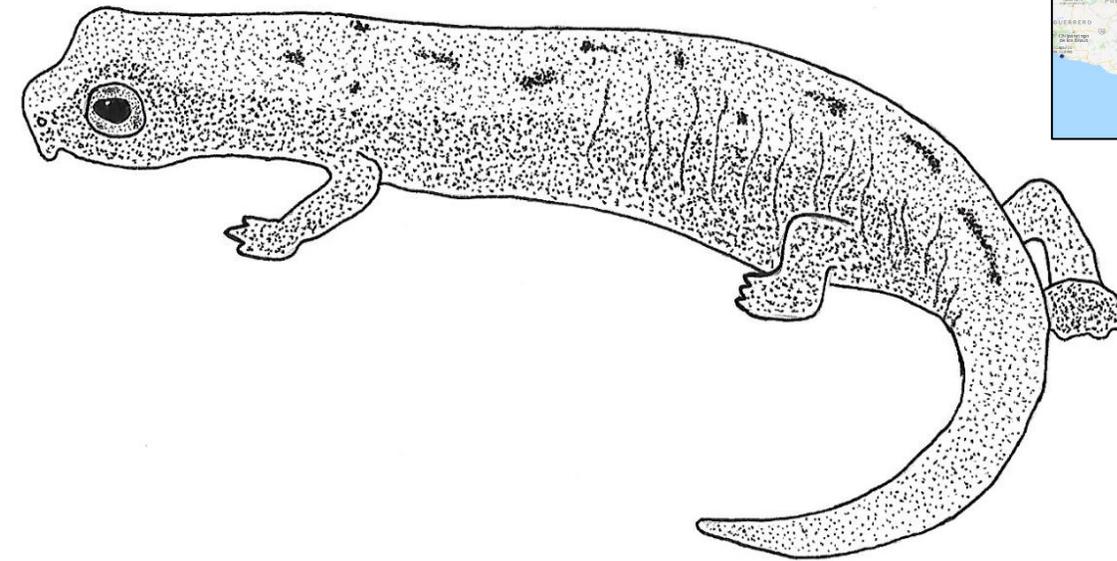
Orden:
Caudata

Familia:
Plethodontidae

Género:
Bolitoglossa

Bolitoglossa rufescens

Salamandra enana



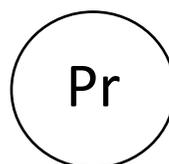
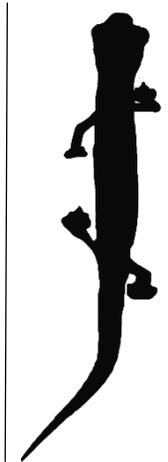
Descripción

Es una especie cercana a *B. occidentalis*, coincidiendo en que la región nasal es extremadamente engrosada; ausencia de pliegue sublingual y dedos de las manos de las extremidades anteriores y posteriores palmeados; sin embargo, difieren algo en la coloración del cuerpo y en la ausencia de una serie de dientes maxilares. El color del cuerpo presenta un patrón más melanizado que *B. occidentalis*; franjas vertebrales y dorsolaterales marcadamente más oscuras, una mancha oscura en forma de V sobre la región occipital (Ramirez-Bautista, 1977).

Hábitat y ecología

Esta salamandra habita en los bosques tropicales y subtropicales húmedos. Vive sobre bromeliáceas, y en las axilas de las hojas de plátanos. Vive principalmente en bromelias en bosques húmedos tropicales y subtropicales, así como en huertos de cítricos, plantaciones de bananos y plantaciones de pinos. Se reproduce por desarrollo directo. (Campbell, 1998).

LHC: 37 mm
hasta 80 mm



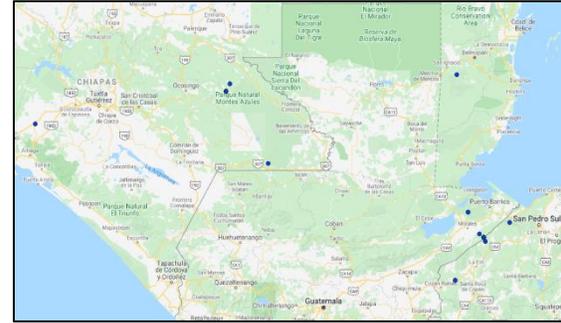
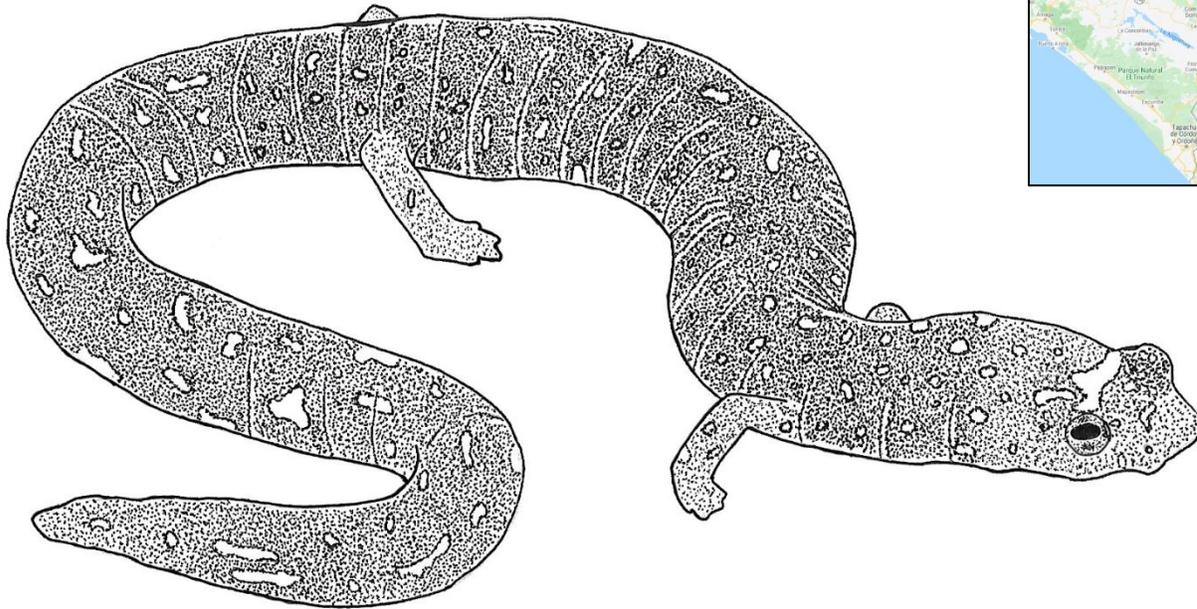
Orden:
Caudata

Familia:
Plethodontidae

Género:
Oedipina

Oedipina elongata

Salamandra tropical americana



Descripción

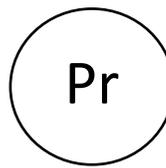
Hocico truncado cuando se ve desde arriba, protuberancias labiales ausentes, cola gruesa, extremidades delgadas, dedos cortos y muy palmeados. Marrón oscuro Un parche grande de color marrón rojizo en la parte posterior de la cabeza, detrás de la región ocular. Pequeñas manchas de color marrón rojizo en la parte superior de la cabeza, frente a la mancha grande, así como en las partes lateral y ventral.

Hábitat y ecología

Habita en bosques húmedos tropicales y subtropicales, y tolera la perturbación modesta de su hábitat. Vive en los canales de troncos caídos, en nidos de termitas en el suelo, en la hojarasca, en los agujeros y en los troncos de los árboles. Se ha encontrado en plantaciones de café en Honduras. Incluso se ha encontrado en un estacionamiento. Sin embargo, generalmente se asocia con microhábitats húmedos donde hay abundantes troncos en el suelo. Se reproduce por desarrollo directo.



LHC: 150 mm



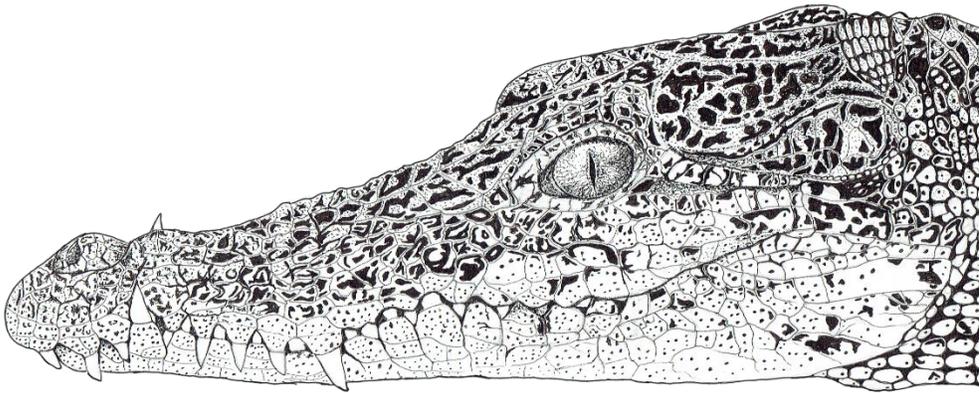
Orden:
Crocodylia

Familia:
Crocodylidae

Género:
Crocodylus

Crocodylus moreletii

Cocodrilo de pantano



Descripción

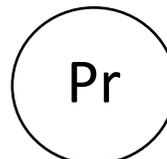
La cabeza es aplanada y ancha, hocico relativamente corto y bastante redondeado en la punta. Dientes de tipo tecodonto, 5 dientes premaxilares, 13 o 14 maxilares y 15 mandibulares, sutura interpremaxilar considerablemente más corta que el ancho sumado de los premaxilares. Algunos ejemplares maduros presentan un par de crestas transversales frente a los ojos que se unen a la mitad dorsal de la mandíbula superior. En el cuello tiene cuatro o más escudos postoccipitales y seis o más nucales. Las escamas 5 ventrales tienen glándulas foliculares y sin botones osteodérmicos. Cola redondeada al principio y posteriormente comprimida sobretodo en la porción distal. Presenta verticilos intercalados en la parte ventral de la cola.

Hábitat y ecología

Habita en pantanos, estanques o humedales, arroyos, ciénagas, lagunas, ríos de corriente lenta y raras veces en ríos caudalosos. Se describe también que es frecuente encontrar a la especie en aguas con poca corriente o estancadas que pueden ser claras o turbias, con abundante vegetación, acuática enraizada o flotante y poco profundas.



LT: 3 a 3.5 m



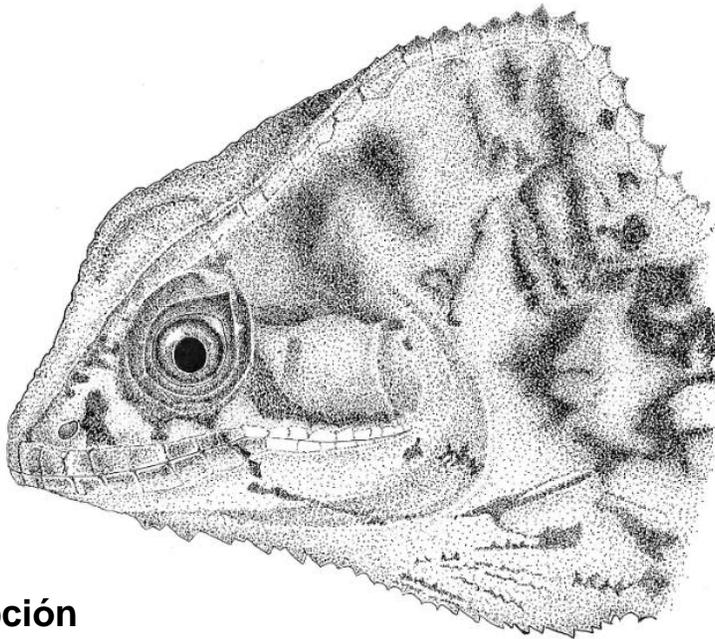
Orden:
Squamata:Sauria

Familia:
Corytophanidae

Género:
Corytophanes

Corytophanes cristatus

Turipache cabeza lisa / toloque



Descripción

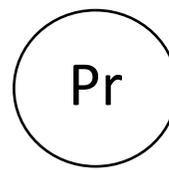
Son lagartos de talla mediana, robustos, con el cuerpo comprimido lateralmente. Las extremidades y los dedos son delgados y largos. La cabeza es relativamente pequeña, los ojos son grandes con iris de color rojo o rojo naranja. Cerca de las sienes tienen una fuerte depresión bordeada por un hueso supraorbital rígido que converge posteriormente para formar un casco occipital. Una cresta aserrada de piel, que se extiende del casco sobre el dorso, donde continúa como una fila de escamas vertebrales alargadas formando una cresta medio dorsal que se extiende sobre la base de la cola. Las escamas laterales del cuerpo son pequeñas imbricadas y mayormente lisas con algunas escamas quilladas acomodadas entre ellos. La coloración dorsal es bronceada, café, café rojizo, o verdoso, con manchas irregulares o bandas comúnmente formando un retículo. Es común una mancha o barra clara en la región de los hombros. El vientre es bronceado claro o crema, frecuentemente con indistintas manchas claras. Estos organismos son capaces de cambiar rápidamente de un color verde a un café olivo o a un negruzco.



LHC: 110 mm

Hábitat y ecología

Su rango altitudinal oscila entre 600 y 800 msnm. Su hábitat natural se compone de bosque húmedo y seco.



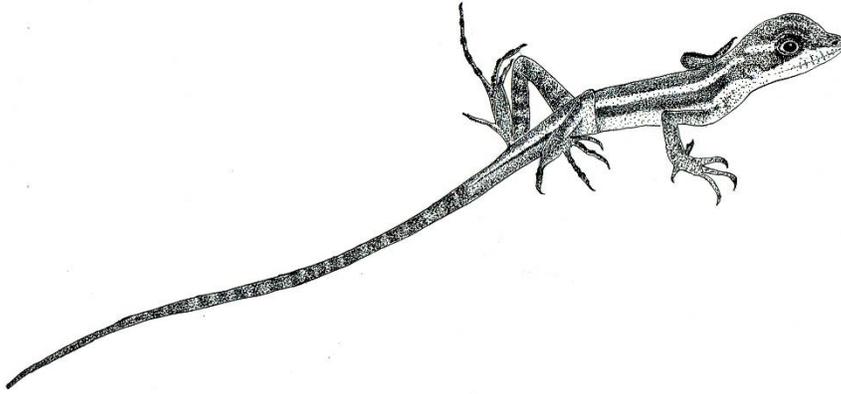
Orden:
Squamata

Familia:
Corytophanidae

Género:
Basiliscus

Basiliscus vittatus

Toloque / basilisco



Descripción

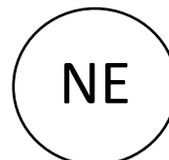
Los machos adultos tienen una gran cresta plana que se apoya en un cartílago flexible y se proyecta desde la parte posterior de la cabeza hasta el cuello. También tienen una cresta que se extiende desde arriba de sus hombros hasta aproximadamente el nivel de las patas traseras (Campbell 1998). Las hembras tienen una "capucha" doblada que destaca la parte posterior de la cabeza y una cresta vertebral más baja que los machos (Bartlett 1999). La cabeza es grande y los machos tienen un hocico más alargado que las hembras. Las colas y las extremidades son largas y delgadas, los dedos de los pies tienen una serie distintiva de escamas que forman una franja en cada lado y la cola se comprime lateralmente (Campbell 1998). Este es un lagarto marrón inconfundible, desgarrado. Tanto los machos como las hembras son dorsales oscuros y tienen líneas dorsolaterales amarillentas variables (Bartlett, 1999; Campbell, 1998).



LT: 600 mm

Hábitat y ecología

Este lagarto es bastante arbóreo y se puede ver en los arbustos y en las ramas más bajas de los árboles o matorrales, pero también pasa tiempo en el suelo (Campbell 1998).



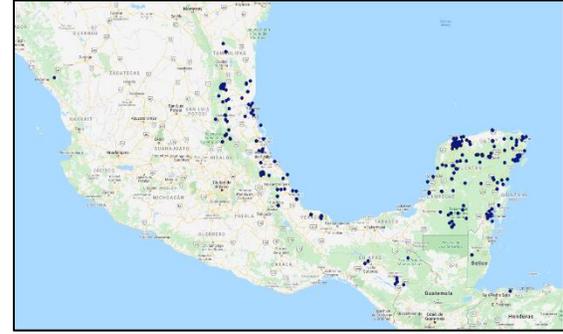
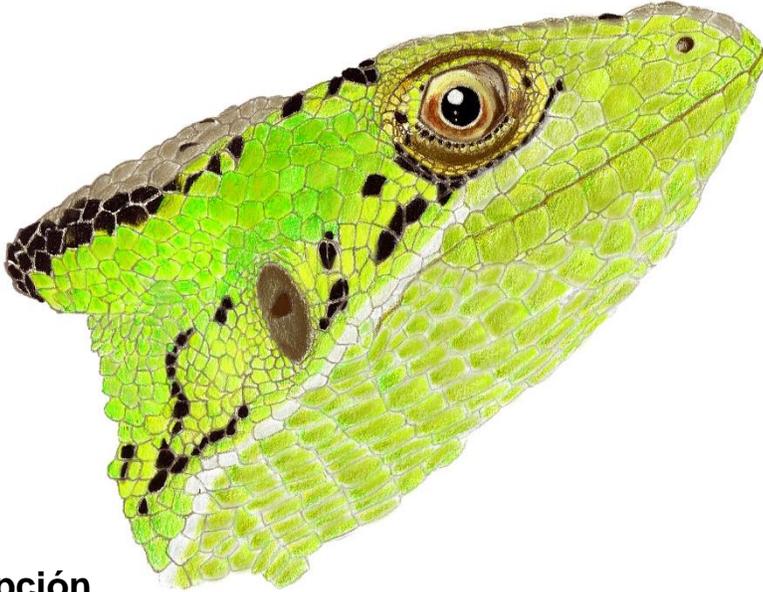
Orden:
Squamata

Familia:
Corytophanidae

Género:
Laemanctus

Laemanctus longipes

Toloque coronado



Descripción

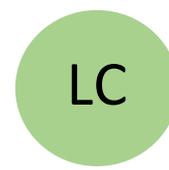
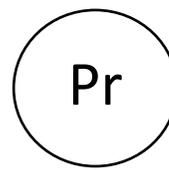
El cuerpo es algo comprimido lateralmente. Los brazos y los pies son extremadamente largos y delgados y las lamelas subdigitales están fuertemente quilladas. Sin poros femorales, el lomo del cráneo es expandido y se extiende posteriormente en forma de un casco cefálico plano. Las escamas dorsales y ventrales del cuerpo son imbricadas y fuertemente quilladas. Las escamas medio dorsales no son más grandes que las laterales. El dorso es predominantemente verde brillante, con una serie de bandas angostas, barras verde oscuro que se alternan con barras negras. Las barras se continúan sobre la cola como anillos negros, bordeados de verde claro. La superficie dorsal de la cabeza es amarillo-verdoso y el margen posterior del casco es bordeado con negro o café oscuro. La superficie lateral de la cabeza es de un verde brillante. Sobre cada lado una línea angosta, blanca crema o amarillenta se origina en las supralabiales y pasa sobre el cuello y sobre el brazo. La superficie del vientre es verde claro y el iris es naranja o café-amarillento (Calderón Mandujano, 2002).



LHC: 125 – 130
hasta 150 mm

Hábitat y ecología

Se encuentra en selvas húmedas o secas, la mayor parte del tiempo se la pasa en dosel de los árboles o entre las ramas, aunque ocasionalmente se puede encontrar entre arbustos o en el suelo (Campbell, 1998; Lee, 1996).



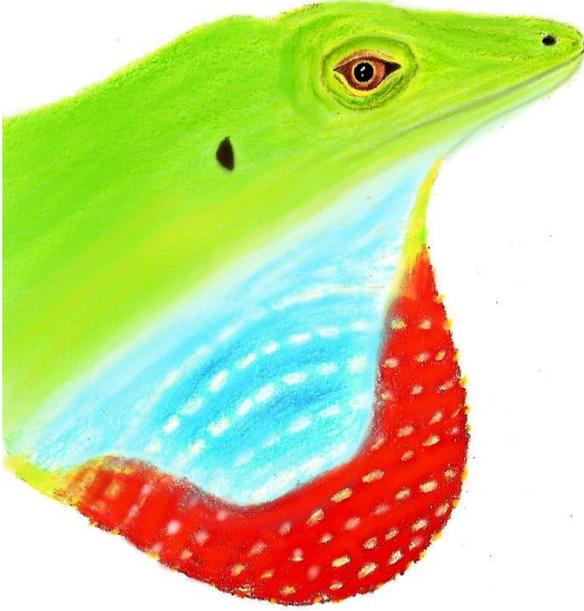
Orden:
Squamata

Familia:
Dactyloidae

Género:
Anolis

Anolis biporcatus

Abaniquillo verde



Descripción

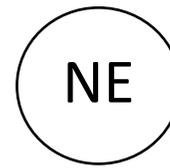
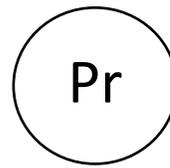
Es una gran lagartija arbórea de color verde brillante. Es de piernas cortas y fornido con escamas ventrales quilladas. Ambos sexos tienen pequeñas papadas; la papada del macho es típicamente de color azul pálido en forma proximal con rojo anaranjado y amarillo en el margen, mientras que el de la hembra puede ser blanco o azul con manchas negras. La especie no muestra dimorfismo de tamaño sexual (Fitch 1976). Cola con una sola hilera de escamas dorsales; Cola débilmente comprimida lateralmente (Armstead et al., 2017).



LHC: 103 mm en machos
y 107 mm en hembras

Hábitat y ecología

Es una especie diurna de hábitos principalmente arborícolas. Es más común encontrarla durante la mañana, generalmente en árboles de 5 m de altura o más, aunque muy ocasionalmente se la puede encontrar también en el suelo. Su patrón de coloración dorsal verde y su tendencia a perchar en grandes alturas en el bosque, la hacen difícil de visualizar en hábitats altos con vegetación densa.



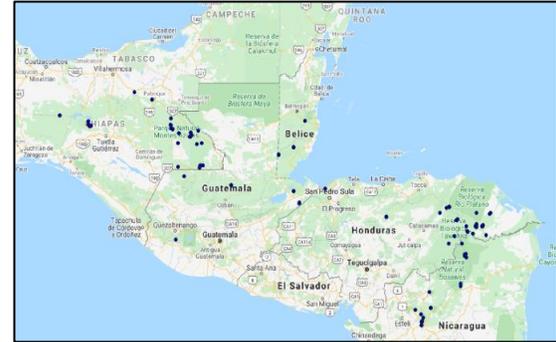
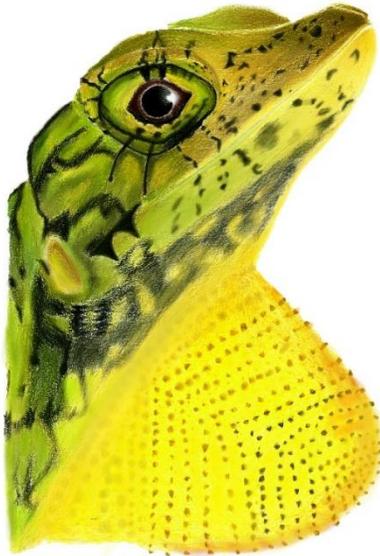
Orden:
Squamata

Familia:
Dactyloidae

Género:
Anolis

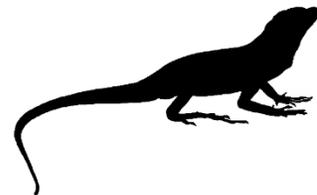
Anolis capito

Abaniquillo jaspeado



Descripción

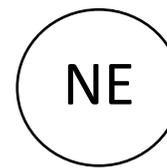
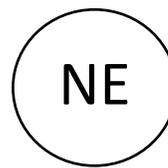
Escamas en el hocico fuertemente quilladas; cola de leve a claramente comprimida lateralmente en sección transversal; escamas en clara depresión frontal, lisas o con quillas débiles; supraorbitales compuestos de 6-8 escamas claramente agrandadas, de leve a fuertemente quilladas; escama interparietal no bien desarrollada, ligeramente agrandada en relación con las escamas adyacentes; rodeado de escamas de tamaño moderado; cresta cantal muy prominente, compuesta de 2-4 escamas grandes; región loreal leve a fuertemente cóncava; escamas granulares aquilladas presentes en el mentón y la garganta.



LHC: en machos 83 mm
y 91 mm en hembras

Hábitat y ecología

Es arborícola y vive sobre los troncos cubiertos de musgo en las selvas tropicales. Esta especie ocupa una amplia variedad de zonas de vida que incluye bosques húmedos bajos. Es semiarborícola y se posa a alturas relativamente bajas en los troncos de los árboles, que no exceden los 10 m. Tienen la costumbre de aplanar su cuerpo contra el sustrato, lo que los hace difíciles de observar (KÖHLER et al., 2005).



Orden:
Squamata

Familia:
Dactyloidae

Género:
Anolis

Anolis rodriguezi

Abaniquillo liso



Descripción

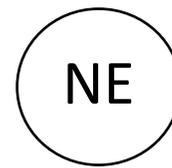
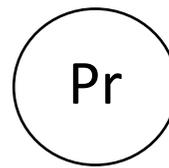
Es una pequeña y delicada lagartija. La cola es larga y delgada casi dos veces el tamaño del cuerpo. La cabeza es angosta y el hocico es puntiagudo. Las extremidades son largas y delgadas. Las escamas son lisas en la panza y quilladas en la espalda. Son de color café o bronceado con manchas café oscuro. Su coloración puede variar de oscuro a claro, dependiendo la temperatura y de si está asustado o no. Comúnmente tienen marcas negras dispersas en la espalda. La garganta y boca son de color crema claro o beige, esto contrasta claramente con el oscuro de los lados de la cabeza. El vientre es de un blanco immaculado, gris claro o crema. Los machos tienen un abanico gular amarillo pálido, generalmente con una pequeña mancha naranja en el centro. El abanico es rudimentario o ausente en hembras (Calderón-Mandujano et al., 2008).



LHC: 40-45 mm

Hábitat y ecología

Es de hábitos diurnos y arborícolas. Se alimentan de insectos, y principalmente de arañas. Generalmente se encuentran en ramas y tallos de arbustos medianos y pequeños de bosques lluviosos.



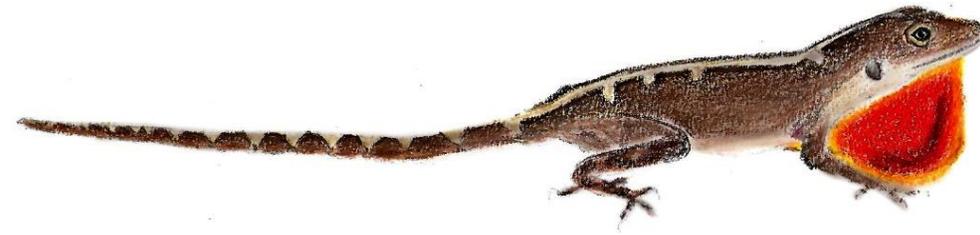
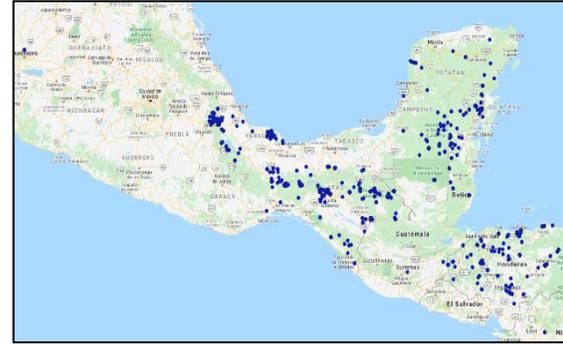
Orden:
Squamata

Familia:
Dactyloidae

Género:
Anolis

Anolis tropidonotus

Abaniquillo escamoso mayor



Descripción

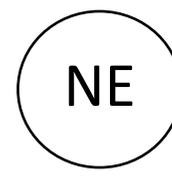
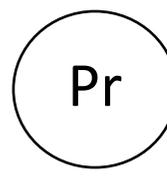
La cabeza es angosta y el hocico puntiagudo. Los brazos son delgados, la cola es larga y delgada, cerca del doble del tamaño del cuerpo. Las escamas de la espalda tienen una pequeña espina, parece una lija en medio de la espalda. El color es variable pero generalmente es café o rojizo. La región de la espalda es más clara que la de los lados y puede presentar una serie de manchas, las cuales están arregladas en pares de triángulos. El vientre es gris claro o bronceado y no tiene patrón específico. El abanico del macho es rojizo anaranjado; el de la hembra es rudimentario (Calderón-Mandujano et al., 2008).



LHC: 40 - 50 mm

Hábitat y ecología

Se encuentra frecuentemente perchando en troncos de árboles y ramas. Habita en selvas conservadas y perturbadas. Se alimenta de invertebrados, principalmente de insectos



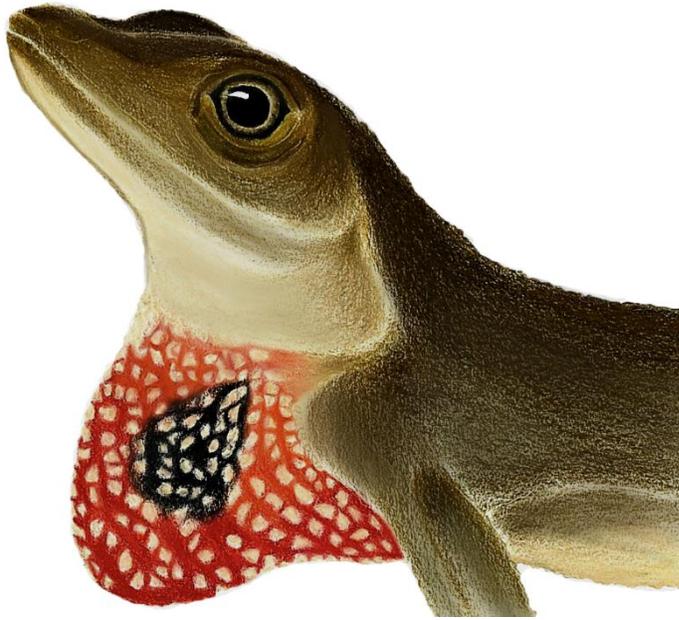
Orden:
Squamata

Familia:
Dactyloidae

Género:
Anolis

Anolis uniformis

Abaniquillo escamoso menor



Descripción

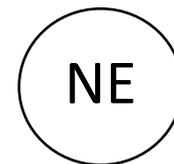
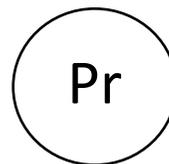
Es una lagartija pequeña de menos de 100 mm que generalmente presenta una coloración dorsal café rojiza y en la parte ventral es verdosa, la cual en hembras muestran un patrón de polimorfismo. Existe dimorfismo sexual con la presencia de una pliegue gular en los machos de color magenta rojizo, con una lunar azul en la parte central (Campbell et al, 1989). Escamas dorsales en 10-12 hileras; presenta tres hileras de supraoculares que están en contacto con las supraorbitales; siete hileras de esmas loreales y las infralabiales son pequeñas y quilladas (Cope, 1885).



100 mm

Hábitat y ecología

Mantiene hábitos arborícolas e insectívoros y se encuentran en grupos de aproximadamente de 12 individuos.



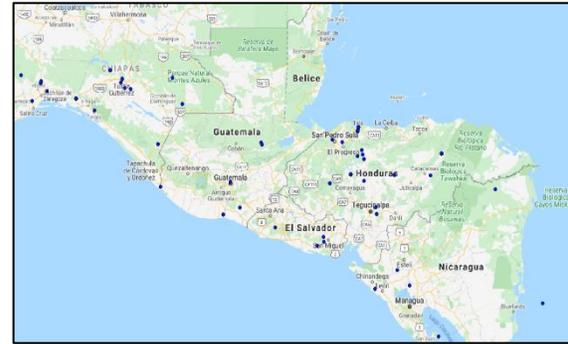
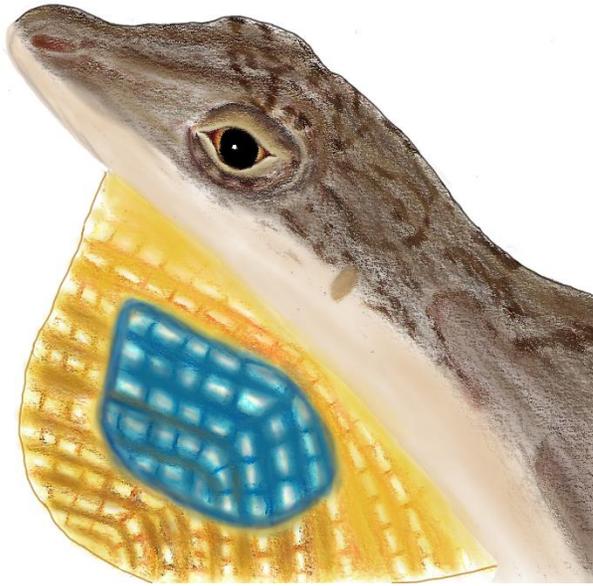
Orden:
Squamata

Familia:
Dactyloidae

Género:
Anolis

Anolis unilobatus

Anolis de bosque humedo



Descripción

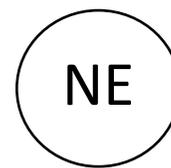
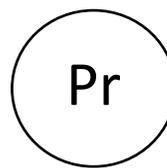
Una especie de tamaño mediano, con las siguientes características: papada macho naranja amarillento con una gran mancha azul a púrpura; patas cortas (el dedo más largo de la extremidad posterior comprimida alcanza un punto entre el hombro y el tímpano, rara vez más allá del tímpano); tímpano muy pequeño; superciliar anterior visiblemente grande y alargado; Escamas ventrales fuertemente quilladas y mucronadas. Papada masculina mayor de 100 mm², sin papada femenina. Es de color arena con los flancos color café grisáceo, la coloración en la cabeza es color café grisáceo; el vientre es color blanco manchado a un amarillo pálido hacia la región gular (KÖHLER et al. 2014).



LHC: 47 mm

Hábitat y ecología

Su rango altitudinal oscila entre 0 y 1200 msnm. Se pueden encontrar en ramas de arbustos y árboles pequeños a 20 – 80 cm por encima del suelo, es común encontrarlos perchados de con la cabeza hacia en suelo. Los machos son territoriales y agresivos



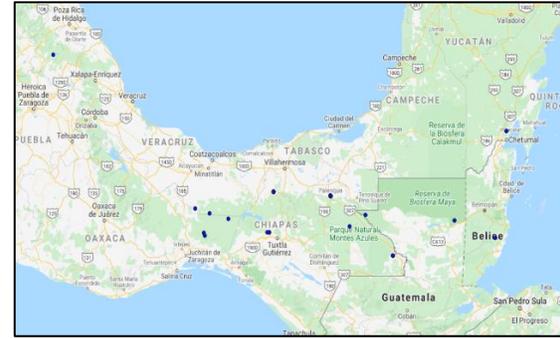
Orden:
Squamata

Familia:
Dipoglossidae

Género:
Celestus

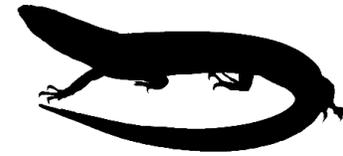
Celestus rozellae

Lagartija de vientre verde



Descripción

Lagartija de tamaño mediano, patas cortas y cuerpo moderadamente delgado. Se caracteriza por presentar la cabeza ancha, aplastada, y ligeramente más ancha que el cuello; el hocico moderadamente puntiagudo; ausencia de pliegues gulares y laterales; tronco con escamas lisas y fuertemente brillantes; dorso en los adultos color café o café olivo, y cabeza moderadamente más oscura; bandas estrechas poco definidas en la cabeza y el cuello; parte lateral del cuello y tronco con una serie de franjas verticales de color gris azulado, vientre gris azulado. Los ejemplares juveniles poseen un color más oscuro en el dorso, con líneas dorsolaterales de color cobre, barras verticales negras en la región lateral, y la cola de color naranja brillante (Álvarez del Toro, 1982; Lee, 1996; y Campbell, 1998).

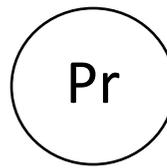


LHC: 103 mm

LT: 230 a 235 mm

Hábitat y ecología

Suele esconderse en asociaciones de epífitas y habita en diversas zonas con bosque tropical perennifolio.



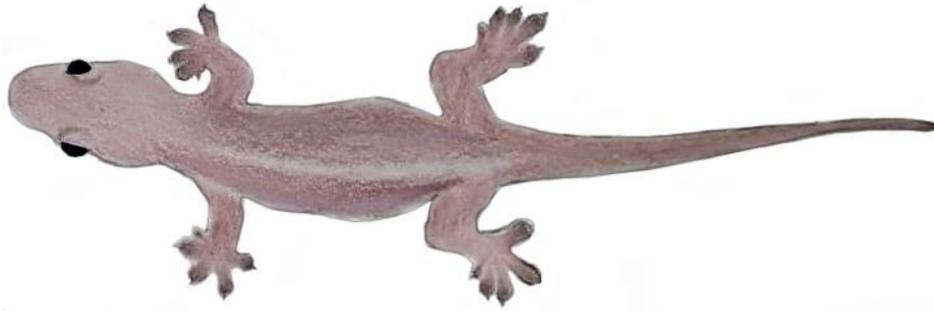
Orden:
Squamata

Familia:
Gekkonidae

Género:
Hemidactylus

Hemidactylus frenatus

Cuija / Besucona



Descripción

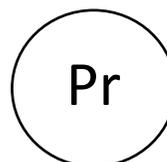
Los ojos están cubiertos por una película transparente, las pupilas son elípticamente verticales y tienen bordes aserrados. La cabeza, barbilla y cuerpo se encuentran cubiertas por escamas granulares entre las cuales se observan algunas escamas ligeramente aquilladas. Las escamas ventrales son lisas, imbricadas y mucho más grandes que las escamas dorsales granulares. La coloración en el dorso es de un gris pálido, canela o café con manchas más oscuras. Puede presentar una raya oscura a partir del ojo extendiéndose sobre el hombro hacia los flancos y a lo largo de la superficie lateral de la cola. La superficie ventral es de color crema o canelo pálido y no presenta patrones (Lee, 1996).



LHC: 40 a 50 mm

Hábitat y ecología

Es territorial y tiene una jerarquía social. Utilizan sus características vocalizaciones generalmente durante interacciones agresivas y entre machos, probablemente como parte de la defensa de un territorio (Álvarez et al., 2005). Frecuentemente se congregan durante la noche sobre las paredes de edificios cerca de luz artificial para capturar insectos (Lee, 1996).



Orden:
Squamata

Familia:
Phrynosomatidae

Género:
Sceloporus

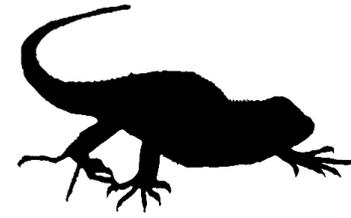
Sceloporus serrifer

Lagartija espinosa azul



Descripción

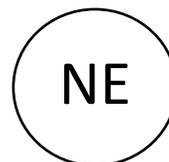
Es la segunda lagartija más grande de Chiapas. Los machos son de color café dorado oscuro por el dorso, algunos algo grisáceos; la cabeza es negra y tienen más o menos marcado un ancho collar negro; los parches abdominales son de color azul morado marginados inferiormente de color negro. Las hembras son gris cafésoso con manchas oscuras irregulares en el cuerpo y en los miembros se presentan algunas bandas oscuras. El ancho collar negro del cuello está marginado de blanco verdoso e interrumpido en la garganta. El vientre es de color blanco grisáceo con dos grandes parches grises a los lados y una faja blanca desde el pecho a la cloaca (Álvarez del Toro, 1982).



LHC: 90 mm

Hábitat y ecología

Se encuentra en rocas, acantilados de roca o tierra, puentes y paredes de piedra, afloramientos de rocas, casas abandonadas o escombros de construcción; se refugia en hoyos y grietas en rocas o bajo tierra (Behler y King 1979, Conant y Collins 1991, Bartlett y Bartlett 1999).



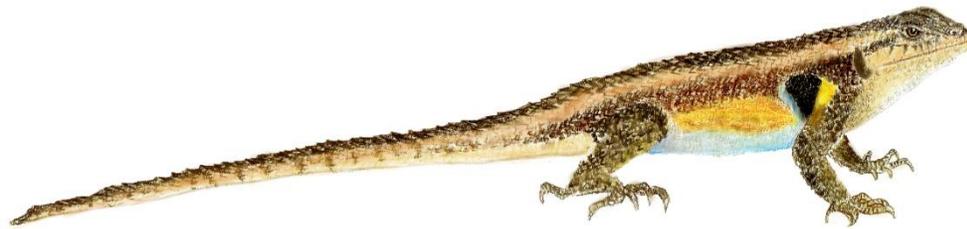
Orden:
Squamata

Familia:
Phrynosomatidae

Género:
Sceloporus

Sceloporus teapensis

Lagartija espinosa de tabasco



Descripción

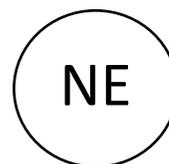
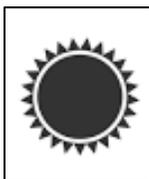
Las escamas de la cabeza son fuertemente rugosas, sección anterior frontal rara vez no dividida longitudinalmente; subnasal generalmente ausente; preocular generalmente dividido; escamas dorsales, 36 a 47, promedio, 43,2; Escamas en la superficie posterior del fémur granular; un hueco dérmico postfemoral presente; filas de escamas a través de la nuca, 9 a 12, generalmente 10 u 11; escamas en la rabadilla, 8 o 9. Una línea color claro dorsolateral en cada lado, 14 filas de escamas de ancho, que se originan en la esquina posterior del ojo y terminan en la cola; 2 series de aproximadamente 10 manchas oscuras dorsolaterales en el cuerpo entre las líneas claras, la serie separada medialmente por una línea media de color claro; extremidades con bandas oscuras distintas; una mancha negra en la axila, que se extiende en el hombro, Limitado anteriormente por una línea de color claro que se origina en el brazo; el lado del vientre, en los machos, con un área de color azul o lavanda con bordes azules, los dos separados entre sí por una línea de color claro (Smith, 1937).



LHC: 90 mm

Hábitat y ecología

Esta especie terrestre vive en el borde del bosque, crecimiento secundario de bosques húmedos



Orden:
Squamata

Familia:
Phrynosomatidae

Género:
Sceloporus

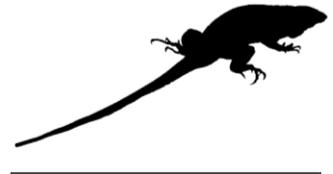
Sceloporus variabilis

Lagartija espinosa de vientre rosado



Descripción

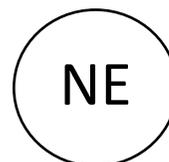
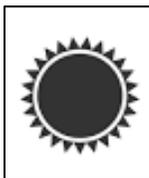
Es de tamaño moderado; un hueco dérmico post femoral presente; escamas dorsales usualmente entre 49 y 59 desde el occipital hasta la base de la cola, promedio, 54.5; escamas laterales del tamaño de la mitad a dos tercios de las escamas dorsales, algo más pequeñas que las escamas ventrales; escamas alrededor del cuerpo, 58 a 70; escamas ventrales, 57 a 79, promedio, 67.6; Los poros femorales por lo general 12 a 14 (promedio, 12.8). Dos líneas de color claro dorsolaterales presentes; una serie de manchas oscuras indistintas en la espalda, una fila a cada lado de la línea media dorsal (manchas a veces muy tenues o ausentes); extremidades sin bandas (excepto la superficie posterior de la pata anterior); Machos con áreas rosadas, bordeadas de azul en los costados del vientre (Álvarez Del Toro y Smith, 1956).



LHC: 74 mm

Hábitat y ecología

Habita en una amplia gama de condiciones, desde playas oceánicas hasta elevaciones moderadamente altas. Los huevos se depositan en tierra y humus seco en las bases de árboles pequeños y en troncos podridos. (Savage 2002).



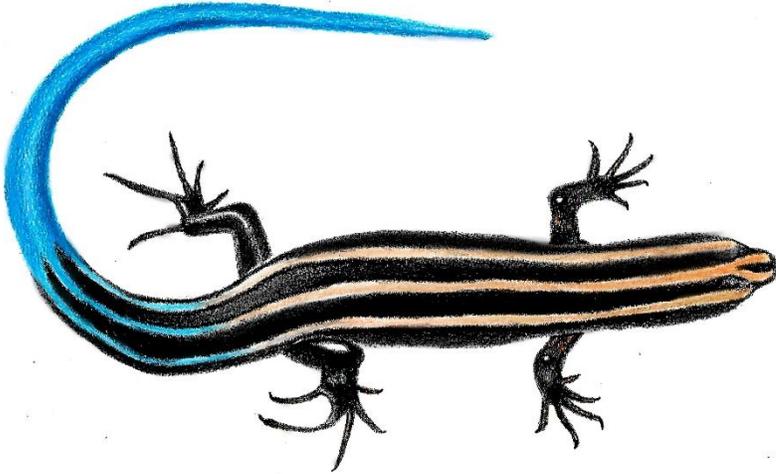
Orden:
Squamata

Familia:
Scincidae

Género:
Plestiodon

Plestiodon sumichrasti

Eslizón listado del sureste



Descripción

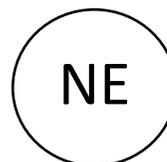
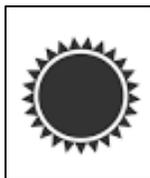
Es una lagartija alargada de color variable según la edad. Los adultos son de color pardo grisáceos con la cabeza ocasionalmente rojiza; a los lados tienen dos bandas anchas de color negruzco que empiezan en el hocico y se desvanecen paulatinamente en la cola. Por el vientre son blancuzcos. Los jóvenes tienen las superficies dorsales oscuras o café negruzco con cuatro bandas longitudinales amarillas; el color es de un color azul turquesa muy vivo (Alvarez Del Toro, 1982).



LT: 200 mm

Hábitat y ecología

Es diurna y terrestre, se encuentra con mayor frecuencia en selva baja. Es muy escurridiza; acostumbra esconderse entre la hojarasca o entre troncos y ramas caídas. Se alimenta de insectos.



Orden:
Squamata

Familia:
Scincidae

Género:
Scincella

Scincella cherriei

Salamanquesa



Descripción

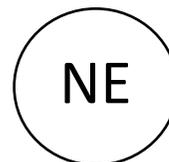
Este lagarto es pequeño. La cabeza es corta, algo ancha y poco diferenciada del cuello. El cuerpo es alargado y redondo en sección transversal. Los brazos son cortos, la cola es corta. El cuerpo y las patas están cubiertos por escamas planas muy pulidas, lo cual le da a su piel una apariencia húmeda. Hay un disco transparente bajo el párpado inferior. Son color miel, entre bronceado claro y crema. La cabeza y la espalda son café claro. Hay una línea café oscura que inicia sobre el hocico y pasa a través del ojo, sobre el oído y sobre la parte inicial del cuerpo donde se interrumpe y se convierte en una serie de manchas oscuras. Las patas son cafés, bronceado claro o crema (Calderón-Mandujano et al., 2008).



LHC: 55 mm

Hábitat y ecología

Viven entre la hojarasca, debajo de troncos y materia en descomposición.



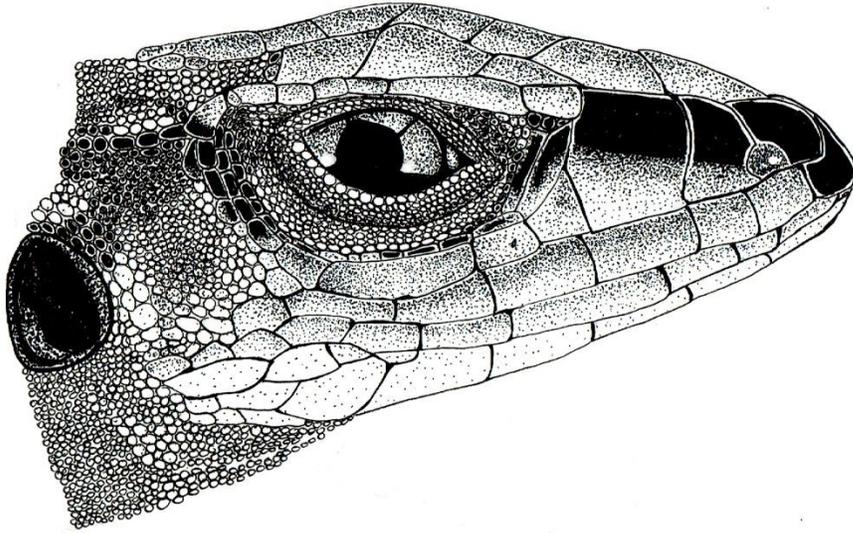
Orden:
Squamata

Familia:
Teiidae

Género:
Holcosus

Holcosus festivus

Lagartija parda



Descripción

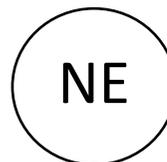
Este lagarto es de tamaño moderado. Tiene tres escamas supralabiales; 5 supraorbitales marginales, la segunda muy larga; tres occipitales; escamas gulares largas y transversales; escamas en el mesoptichium en dos hileras; dos hileras de antebraquial, una hilera braquial; cinco o seis escamas femorales; tres tibiales; escamas preanales pequeñas, en dos hileras longitudinales; escamas de la cola quilladas; 21 poros femorales; dorso color café oliva, costados con una serie de manchas triangulares color azul claro, a veces forman una banda longitudinal; cabeza parduzca y el vientre es color café rojizo (Cope, 1862).



LT: 279 mm

Hábitat y ecología

Habitante terrestre de bordes de bosque húmedo y huecos de dosel; tolera la alteración del hábitat. Se alimenta de pequeños artrópodos y ranas de hojarasca (Savage 2002).



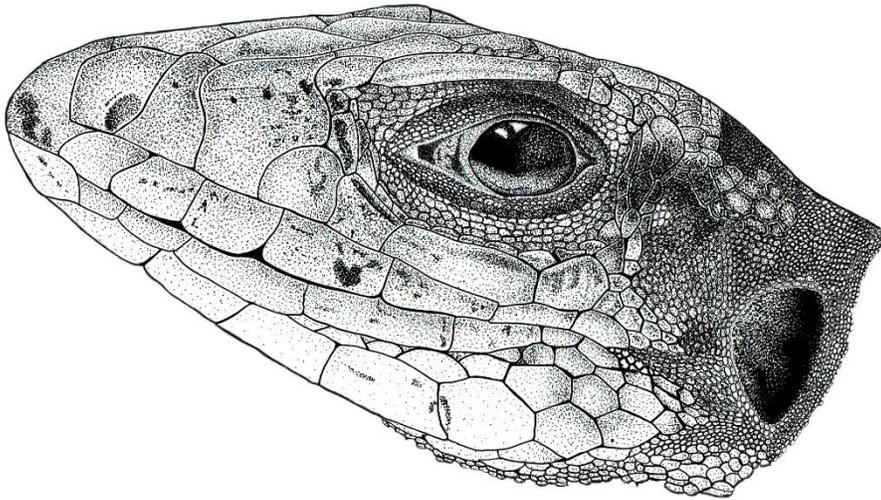
Orden:
Squamata

Familia:
Teiidae

Género:
Holcosus

Holcosus undulatus

Lagartija arcoiris



Descripción

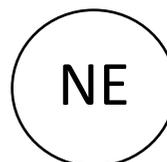
Son lagartijas de tamaño mediano a grande, el hocico es angosto y puntiagudo. Los brazos están bien desarrollados y tienen cinco dedos. La cola es larga y delgada, más de dos veces el tamaño del cuerpo. Las escamas de la cabeza son alargadas y simétricas. Las escamas del vientre son alargadas y arregladas en fila a lo largo de cuerpo. El cuerpo y la cola es café rojizo, salpicados de manchas oscuras. Los lados generalmente tienen manchas azules o verde claras, casi siempre alargadas en forma de barras verticales. El vientre es blanco, gris o azul claro (Calderón-Mandujano et al., 2008). Se caracteriza por tener pequeñas, irregulares, medianas escamas gulares, más pequeñas que las preanales; preanales en dos filas; lamelas debajo del cuarto dedo del pie 29 o más; poros femorales 18 o más (Smith, 1940).



LHC: 40 a 120 mm

Hábitat y ecología

Acostumbran asolearse en espacios abiertos, principalmente caminos. Se alimentan de invertebrados principalmente insectos. Son ovíparos.



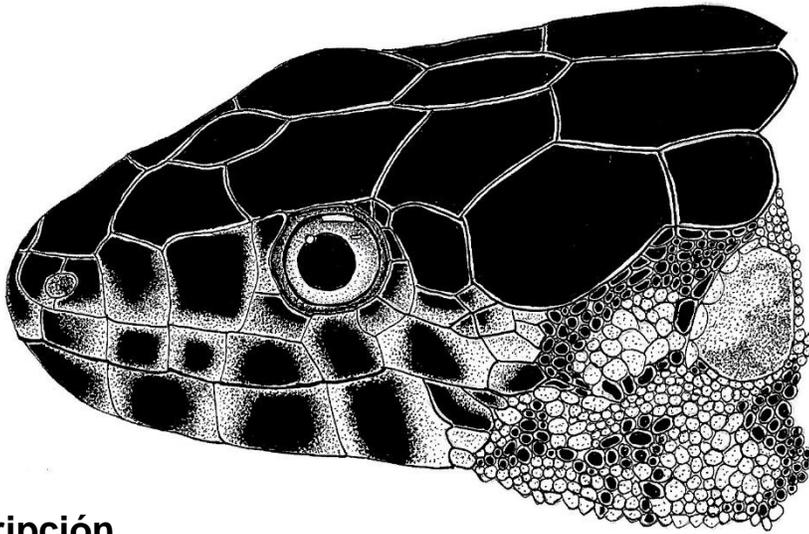
Orden:
Squamata

Familia:
Xantusiidae

Género:
Lepidophyma

Lepidophyma flavimaculatum

Lagartija nocturna de puntos amarillos



Descripción

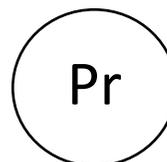
Son lagartijas de tamaño mediano a grande, las escamas en las regiones laterales y dorsal del cuerpo son granulares, y entre estas se presentan escamas agrandadas y quilladas reconocidas como tubérculos, en la región paravertebral estos son más heterogéneos en su tamaño, y en la parte lateral del cuerpo tienen un arreglo en vertical y llegan a formar entre 23-33 filas desde la axila hasta la ingle y entre estas se presentan entre 3-6 filas de escamas granulares. Las escamas en la región ventral del cuerpo son lisas, de forma cuadrangular y disminuyen su tamaño hacia la región lateral. En promedio presentan 31 poros femorales con un rango de entre 25-43 totales en ambas extremidades. La coloración en la parte dorsal y ventral de la cabeza es café claro, en la mandíbula se presentan barras de color claro. La coloración dorsal del cuerpo es café oscuro con puntos amarillentos en la zona paravertebral, los cuales se atenúan hacia la parte posterior del cuerpo y en la cola toma forma de líneas, la superficie ventral del cuerpo es de tono amarillo claro (Bezy & Camarillo 2002).



LHC: 127 mm

Hábitat y ecología

Hay registros de individuos capturados en restos de troncos caídos, entre la hojarasca, entre las grietas de las rocas, en los tocones de los árboles, dentro de las cavernas y en ruinas arqueológicas



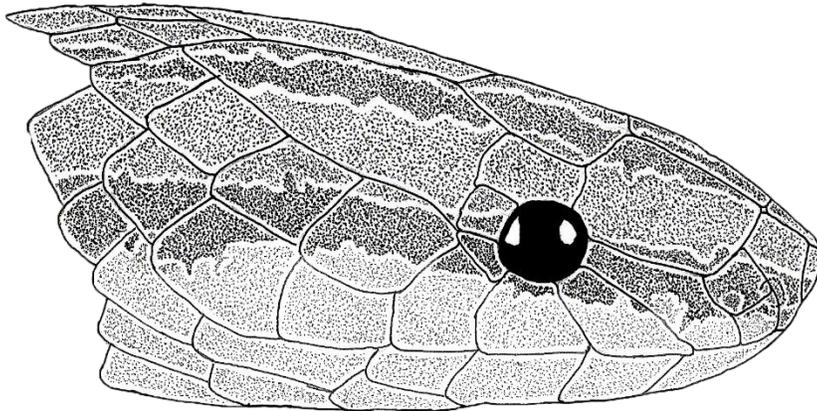
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Adelphicos

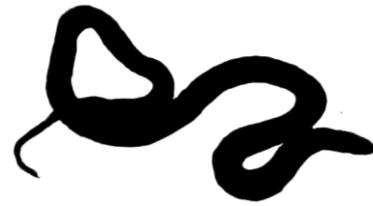
Adelphicos quadrivirgatus

Culebra cavadora centroamericana



Descripción

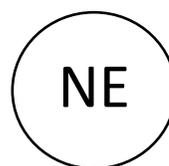
Especie de tamaño de cuerpo mediano. La cola es relativamente corta aproximadamente de 15 a 20% de la longitud de la cabeza y el cuerpo. La cabeza es elíptica y no difiere mucho del grosor del cuerpo y el hocico termina en punta. Los ojos son pequeños y tienen la pupila redonda. La escama nasal está dividida, con una escama loreal, sin preocular, generalmente con 2 postoculares; generalmente 7 supralabiales; 6 a 8 infralabiales; escudo genial anterior alargado en ocasiones en contacto con el labio; 117 a 155 escamas ventrales; anal dividida; 29 a 50 subcaudales; escamas dorsales lisas sin fosetas apicales; 15 hileras de escamas a medio cuerpo. Coloración dorsal consistente de 1 a 5 líneas longitudinales de color negro sobre coloración amarillo tostado, café grisáceo a café rojizo, con una serie de bandas longitudinales oscuras. La coloración del vientre es variable, pudiendo ser de immaculada a color amarillo o crema a fuertemente pigmentada con puntos y manchas oscuras (Lee, 1996).



LHC: 280 a 300 mm

Hábitat y ecología

Generalmente se le encuentra en lugares sombreados de bosques tropicales, sobre el suelo cubierto de hojarasca (Martínez-Castellano, 1994). También se pueden encontrar en zonas boscosas relativamente secas, en pastizales tupidos y en áreas con vegetación perturbada (Álvarez del Toro, 1983; Nuñez-Orantes, 1994).

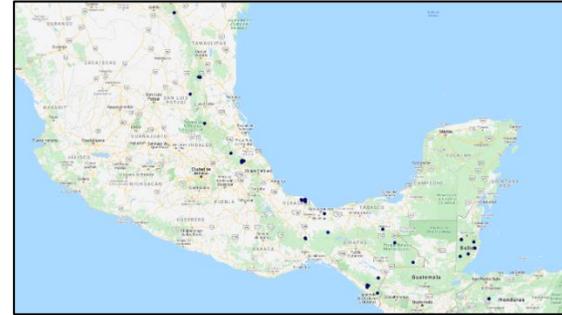
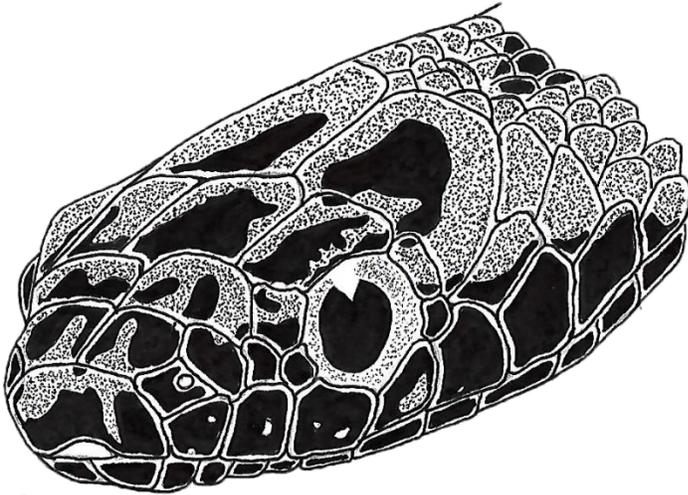


Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Amastridium

Amastridium sapperi

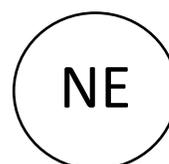


Descripción

La coloración en la vida es la siguiente: color de la cabeza de color rojo amarillento con manchas de color gris oscuro en la rostral, prefrontal, frontal, supraoculares y parietales; supralabiales de color marrón oscuro, cada uno con una mancha central pálida, con la excepción del séptimo; Mental, infralabiales y ambos pares de protectores de mentón de color marrón pálido, con el mental y los primeros 4 infralabiales, cada uno con una mancha central; iris marrón oscuro; dorso del cuerpo y cola marrón oliva oscuro, con una serie de pequeñas manchas pálidas, cada una confinada en una sola escala en la quinta fila y separadas entre sí por 2 a 3 escamas; color de fondo de todo el ventilador gris fuertemente estampado con marcas de color gris oscuro (Lara-Tufiño et al., 2014). La escamación es la siguiente: nasal dividida; loreal presente, preoculares 1-1; postoculares 2-2; temporales 2-1; Infralabiales 9-9, 4 en contacto con el primer par de protectores de mentón y 2 con el segundo par; ventrales 149; escama cloacal dividida; 90 subcaudales, divididos; escamas dorsales en 17-17-17 hileras, escamas en la región cervical con 2 fosas apicales, lisas en el resto del cuerpo, excepto en escamas en la cola ligeramente quilladas (Lara-Tufiño et al., 2014).

Hábitat y ecología

Habita en bosques húmedos de tierras bajas y premontanos, bosques secos de tierras bajas, bosques húmedos premontanos y bosques húmedos montanos bajos (Wilson y Johnson, 2010).



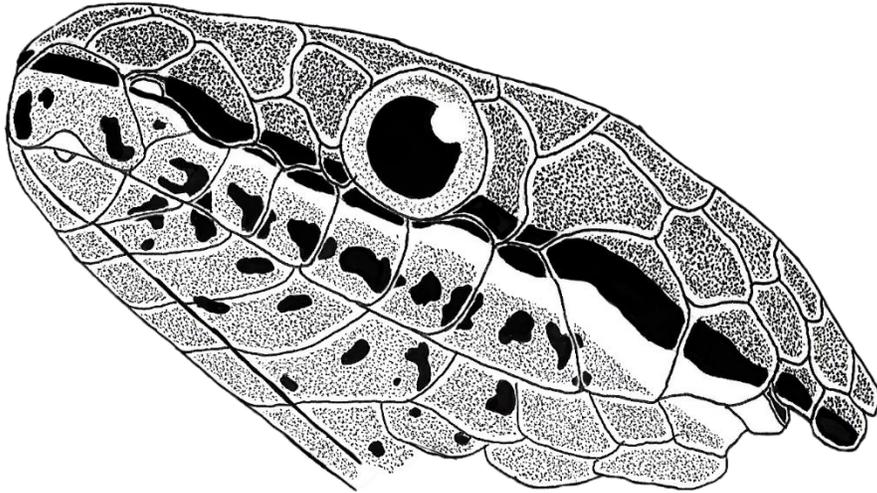
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Coniophanes

Coniophanes bipunctatus

Culebra dos puntos



Descripción

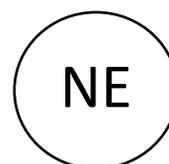
La coloración por encima es marrón, con una racha dorsal más oscura muy indistinta; Coloración más oscura de los lados bien definidos hacia la espalda. Labiales superiores amarillentas en la parte superior, con bordes negros; desde la barbilla hasta la punta de la cola, dos líneas punteadas, cada escama ventral provista de dos puntos negros hacia el centro; Hay otra línea punteada indistinta en cada borde del abdomen. Cola alargada; cabeza redondeada, más puntiaguda en el frente, plana arriba, distinta del cuello. Ocho escamas labiales superiores, el cuarto y el quinto entran en órbita, escamas romboidales, bastante pequeñas, en veintiuna filas; escama anal dividida (Günther, 1858).



LT: 750 mm

Hábitat y ecología

Habita en selvas, bosques húmedos y bosques secos desde nivel del mar a 400 msnm.



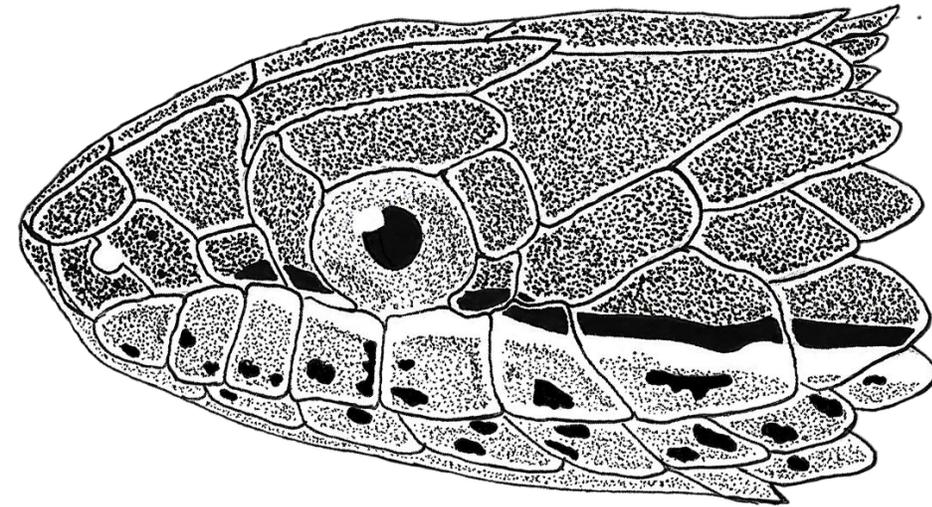
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Coniophanes

Coniophanes fissidens

Culebra de panza amarilla



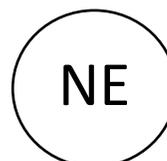
Descripción

Son serpientes medianas, la coloración del dorso es oliva grisáceo, la coloración más oscura de los lados bien definidos hacia el dorso; una mancha negra, a veces por debajo del borde blanco, a través del ojo; en ambos lados de la parte anterior del tronco una banda blanca, que comienza en el occipital y pronto desaparece. Ventre blanco, en los costados algunos pequeños puntos negros irregulares. Diente maxilar más largo y acanalado; escamas en veintiuna (diecinueve) filas; anal dividida; ocho labiales superiores, cuarta y quinta entran en órbita (Günther, 1858).

LT: 795 mm

Hábitat y ecología

Habita en selvas y bosques lluviosos de tierras bajas, bosques lluviosos húmedos premontanos y semidecíduos de tierras altas, su rango altitudinal abarca desde nivel del mar a 1800 msnm.



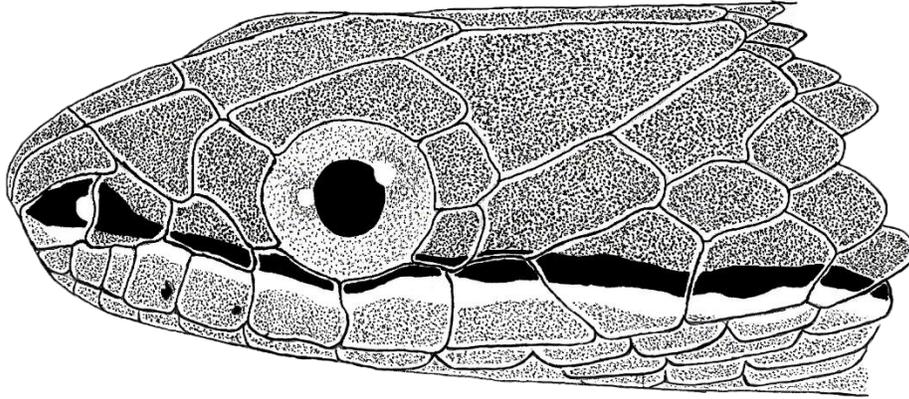
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Coniophanes

Coniophanes imperialis

Culebra de rayas negras



Descripción

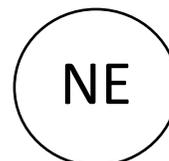
Son serpientes medianas. La cola es larga, cerca del 45% de la longitud del cuerpo. La cabeza es poco distinta del cuello, los ojos son grandes y las pupilas redondas. El cuerpo es café oscuro o rojizo con líneas claras y oscuras a todo lo largo. El café oscuro de los lados del cuerpo está separado del café más claro de la parte media del dorso por una línea clara. Tiene una línea oscura que corre a lo largo de la parte media del dorso, ésta puede ser angosta y no muy visible. La cabeza es café oscuro con líneas blancas o crema que se inician en la punta del hocico y pasan por encima del ojo y la región de la frente. Estas líneas se pueden unir o no con las líneas claras de los lados del cuerpo. El vientre tiene una coloración naranja, rosa o bermellón (Calderón-Mandujano et al., 2008). Escamas dorsales lisas, en 19 hileras; las escamas centrales son estrechas y agudas, las filas exteriores son mucho más amplias, especialmente las primeras (Baird & Girard, 1859).



LHC: 250 a 300 mm

Hábitat y ecología

Habita en bosque tropical caducifolio, bosque siempre verde estacional, bosque lluvioso y marginalmente en bosque de pino-encino. Ocurre en áreas forestadas así como en áreas abiertas a lo largo de los márgenes de humedales. Las hembras ponen de 3-10 huevos entre mayo y agosto, y los juveniles nacen después de aproximadamente 40 días.



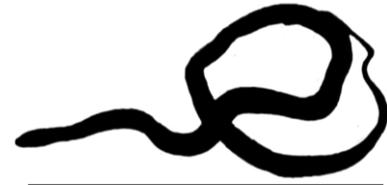
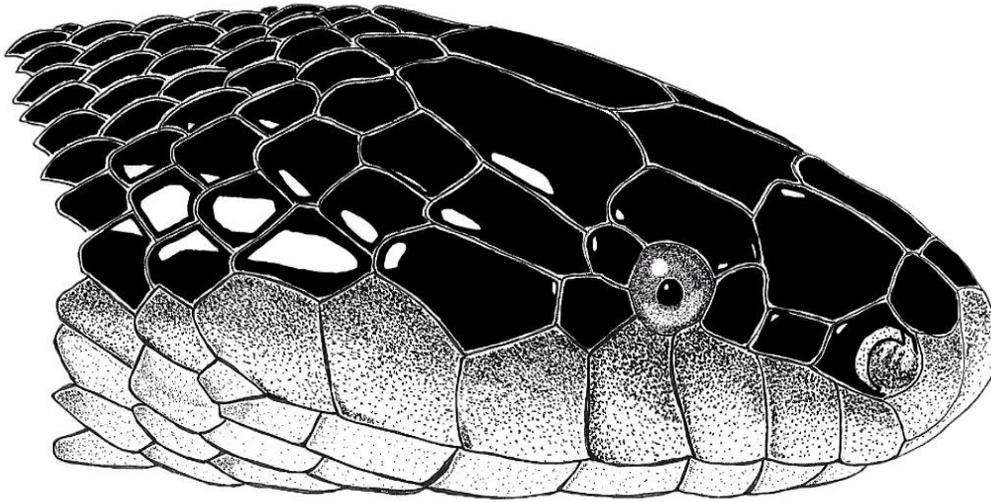
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Clelia

Clelia clelia

Culebra vivorera común



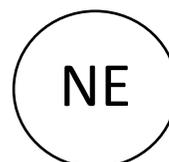
LHC: 2000 mm

Descripción

Esta especie se distingue de otras especies de *Clelia* por la combinación de los siguientes caracteres: hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo 17-19; escamas ventrales 218-225 en machos y 228-242 en hembras; escamas subcaudales 94-96 en machos y 77-86 en hembras; supralabiales 7-8; infralabiales 8; preoculares 1; postoculares 2; pupila semi-elíptica. Esta especie presenta un cambio ontogénico en su coloración. Los juveniles presentan la cabeza negra o café oscura, con una banda amarilla o crema en el cuello, seguida por una banda negra ancha; el resto del dorso es rojo, algunos individuos con tintes negros sobre el dorso; vientre crema. En adultos, la cabeza, dorso y flancos negros o grises oscuros; escamas ventrales y subcaudales cremas; escamas infralabiales, mentón y región ventral de las supralabiales cremas o cremas grisáceas; iris café rojizo (Daudin, 1803).

Hábitat y ecología

Es principalmente ofiófaga (se alimenta de serpientes), aunque también consume lagartijas (especialmente del género *Ameiva*), caracoles y pequeños roedores.



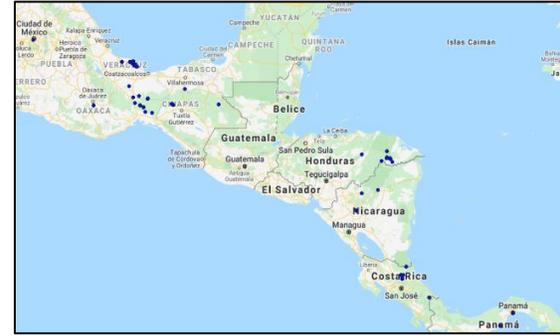
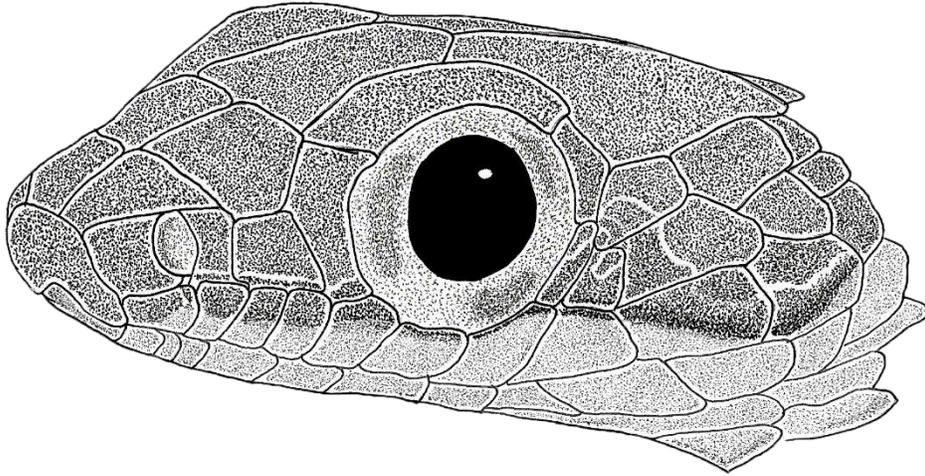
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Dendrophidion

Dendrophidion vinitor

Culebra corredora



Descripción

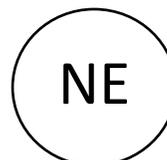
Difiere de todos los demás miembros del género en tener la escama anal entera; subcaudales de 100 a 126; patrón de bandas cruzadas en todo el cuerpo; dientes maxilares 38 a 44; Espinas basales de hemipenes no agrandadas conspicuamente. Escamas fuertemente quilladas, en 17-15 filas; Escamas dorsales con dos fosetas apicales. Escama rostral mucho más amplia que alta, escama frontal pentagonal, más larga que su distancia desde la punta del hocico o la longitud de la sutura parietal media, escama nasal larga, completamente dividida; escama loreal larga, un poco más larga que alta; una larga escama preocular, parte superior más larga, no tiene contacto con la escama frontal, dos escamas post-oculares; escamas temporales en dos hileras, con la parte inferior anterior alargada; nueve supralabiales; nueve infralabiales, cinco de ellas en contacto con escamas de la barbilla anteriores y dos en contacto con las posteriores (Smith, 1941).



LT: 510 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat natural se compone de bosque tropical muy húmedo. Su rango altitudinal oscila entre 0 y 1300 msnm. Es una serpiente terrestre y diurna.



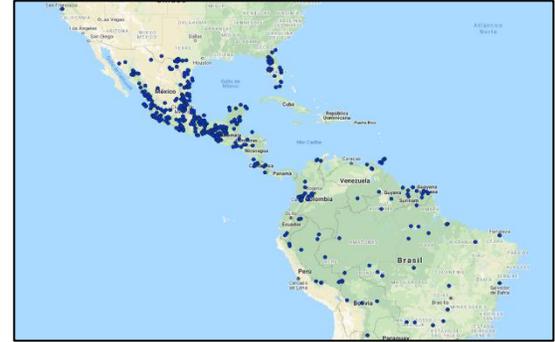
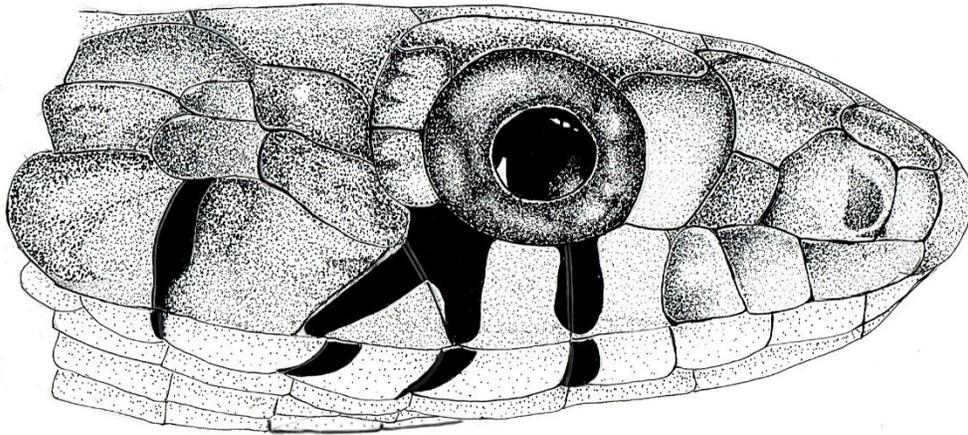
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Drymarchon

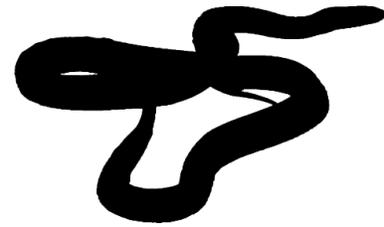
Drymarchon melanurus

Serpiente indigo



Descripción

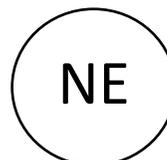
Esta especie se diferencia de *Drymarchon corais* por ser más pequeña; ventrales 196-214; subcaudales 71-93; cambio de color a lo largo del dorso de los adultos, más pálido anteriormente y oscuro posteriormente; marca oblicua negra al lado del cuello presente; tonalidad oscura en la región posterior del vientre; región ventral de la cola oscura; subcaudales oscuras o pálidas ausentes (Valencia et al., 2008; Wüster et al., 2001). El patrón de coloración puede variar de gris, marrón claro, rojo o negro; las tonalidades claras se caracterizan por presentar la cola totalmente negra; la cabeza presenta cuatro rayas negras verticales u oblicuas, debajo de los ojos, que bordean la cuarta, quinta y sexta supralabiales y la tercera, cuarta, quinta y sexta infralabiales y una franja oblicua negra está presente en cada lado del cuello (Peters y Orejas-Miranda, 1970; Guerra, et al., 2012)



LHC: 950 a 2800 mm

Hábitat y ecología

Se encuentra comúnmente en el suelo o sobre la hojarasca. Esta serpiente se alimenta principalmente de anuros, aves, huevos de aves, serpientes, lagartijas, anfisbénidos y mamíferos (Campos et al., 2010).



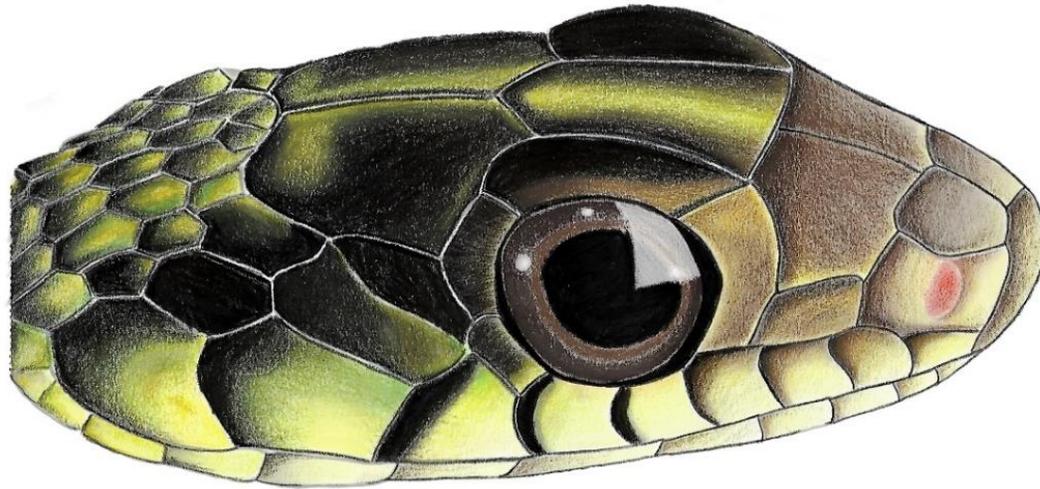
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Drymobius

Drymobius margaritiferus

Culebra ranera



Descripción

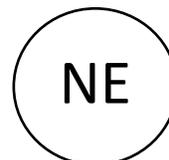
Es una serpiente de talla mediana, con ojos grandes y pupilas redondas. La cabeza es distinta del cuello. El patrón de coloración es distintivo para estas serpientes, las escamas dorsales son de color olivo oscuro, café o negro y cada una tiene el centro amarillo claro o amarillo-naranja, con frecuencia están bordeadas de verde o turquesa, especialmente en la parte anterior. Las escamas dorsales de la parte final del cuerpo son verdes o de color turquesa, bordeados de negro. El vientre final es amarilla o crema y los bordes de las escamas posteriores son negros. El frente de la cabeza es bronceado, volviéndose después de un tono verde. Con frecuencia hay línea oscura negra en la parte temporal, formando un “V” invertida sobre la cabeza.



LHC: 600 mm

Hábitat y ecología

Se alimenta principalmente de ranas, de ahí su nombre común. Habita selvas bien conservadas y con suelos que no se inundan.



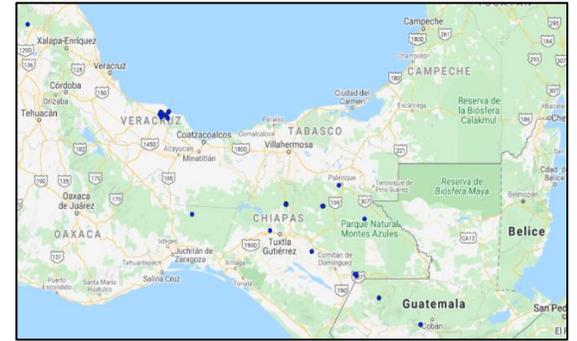
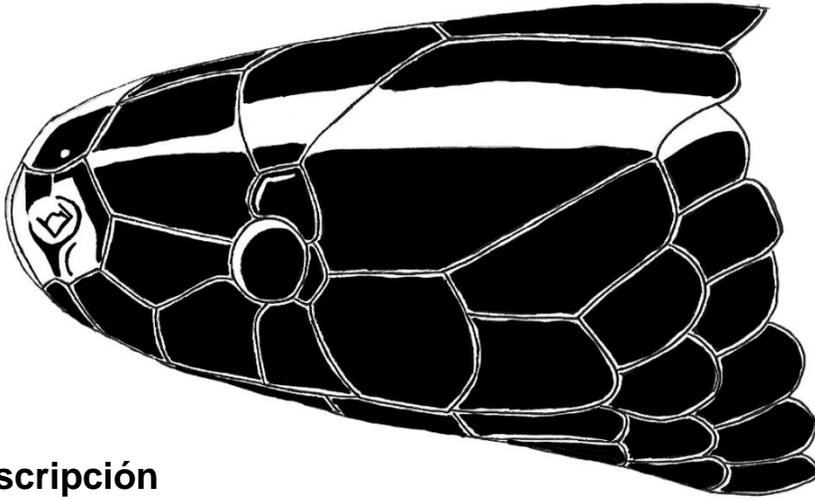
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Geophis

Geophis carinorus

Culebra minera aquillada



Descripción

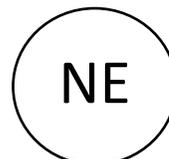
Dorsalmente, el cuerpo y la cabeza son de color marrón mate, y más claro en la parte lateral. Los infralabiales, la barbilla y la garganta están moteados de marrón y blanco. Las escamas abdominales son de color blanco amarillento, cada una con un borde anterior marrón distinto. El borde marrón aumenta en anchura posteriormente, ocupa la mayor parte de las escamas en los subcaudales anteriores y borra completamente todos los rastros de color claro en los subcaudales posteriores. Una amplia escama rostral claramente visible desde arriba, dos escamas internasales muy pequeñas seguidas por un par de prefrontales mucho más grandes. La escama frontal es cuadrangular, más ancha que larga. Las escamas parietales son grandes, y hay un supraocular muy pequeño a cada lado. Dos escamas nasales con la fosa nasal entre ellas, una loreal estrecha y larga, una postocular y una temporal única. Seis supralabiales, el tercero y el cuarto en contacto con la órbita, la quinta en contacto con la parietal. Seis infralabiales; 2 pares de escamas de mentón. Escamas dorsales en 17 filas a lo largo del cuerpo, ligeramente quilladas en la parte anterior, pero muy fuertemente en la parte posterior y en la cola. 120 escamas abdominales; 44 subcaudales; placa anal sola (Stuart, 1941).



LT: 240 mm

Hábitat y ecología

Habita en bosques tropicales y subtropicales húmedos, en selvas subtropicales y son principalmente fosoriales.



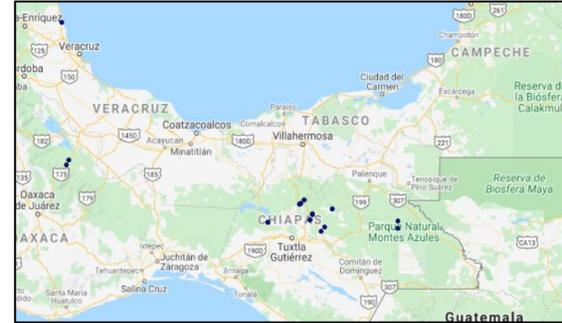
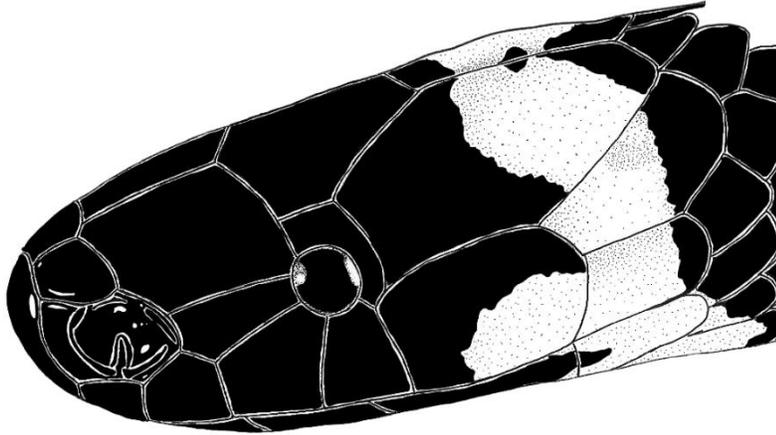
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Geophis

Geophis latincitus

Culebra minera de la meseta central



Descripción

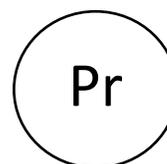
La cabeza es indistinguible de la nuca; hocico largo, redondo visto desde arriba, proyectado hacia abajo; las internasales son tan anchas como largas, la sutura de las internasales es tan larga como la prefrontal; frontal tan ancha como larga; parietales largas, la sutura de las parietales es tan larga como la frontal; supraocular moderada; una postocular tan larga como alta. Escama nasal dividida; loreal moderada; ojo pequeño; seis escamas supralabiales, la tercera y cuarta supralabial en contacto con la órbita; quinta escama supralabial muy larga y ancha además está en contacto con la parietal; temporal anterior ausente. Escama mental redonda, más ancha que larga; siete escamas infralabiales, las cuatro primeras en contacto con los escudos geniales anteriores; escudos geniales anteriores dos veces tan largos como anchos. Presenta 15 hileras de escamas alrededor del cuerpo, lisas, excepto cerca de las ventrales donde las escamas son ligeramente quilladas. La suma de ventrales más caudales es de 208. El color de la cabeza es oscura; presenta un collar de color rosa, La región dorsal del cuerpo es de color oscuro, con 28 barras de color rojizas-amarillas, de forma estrecha en la parte mediodorsal y anchas lateralmente (Ramírez Bautista, Mendoza Quijano y Arizmendi. 2004).



LHC: 384 mm

Hábitat y ecología

Esta especie habita en el bosque de oyamel, bosque de pino, bosque de pino-encino, bosque cultivado, bosque de encino y bosque de encino-pino (Flores-Villela y Gerez, 1994).



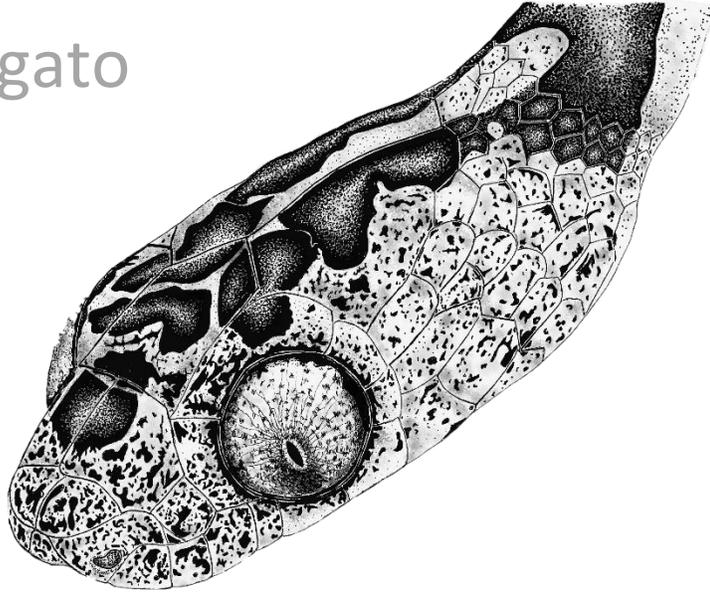
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Imantodes

Imantodes cenchoa

Culebra gato



Descripción

La coloración dorsal es castaño clara con 29-56 manchas cafés en forma de silla delineadas en negro, las cuales pueden subdividirse en manchas oscuras pequeñas; cabeza café u ocre claro, con manchas negras en la región frontal y parietal; vientre amarillento, jaspeado con numerosas manchas irregulares cafés que llegan a formar series longitudinales; iris habano cremoso con un tinte verdoso en algunos individuos (Bolaños Acosta, 2009). Esta especie se distingue por la combinación de los siguientes caracteres: cuerpo delgado con cabeza truncada; cuerpo lateralmente comprimido con las hileras de escamas vertebrales agrandadas; hileras dorsales lisas 15-17 con fosetas apicales; rostral 1; internasales 2; prefrontales 2; frontal 1; parietales juntas 2; 1 nasal; 1 loreal; preoculares 1-3; supraoculares 1; postoculares 2-3; temporales variadas; supralabiales 8; infralabiales 10-11; pares de geneiales 2; espacios entre escamas cremas a habanos; vientre crema a habano amarillento con motas cafés pequeñas; iris habano cremoso con un tinte verdoso en algunos individuos; ojos grandes con pupila elípticamente vertical; ventrales 244-288 en los machos y 223-268 en las hembras; subcaudales 158-195 en machos y 147-177 en hembras.

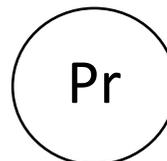


LHC: Hasta 901 cm

LT: 1250 mm

Hábitat y ecología

Es una forrajeadora activa y se alimentan usualmente de ranas del género *Eleutherodactylus* y de lagartijas arbóreas. Esta serpiente habita en bosques primarios o secundarios, sobre vegetación baja.



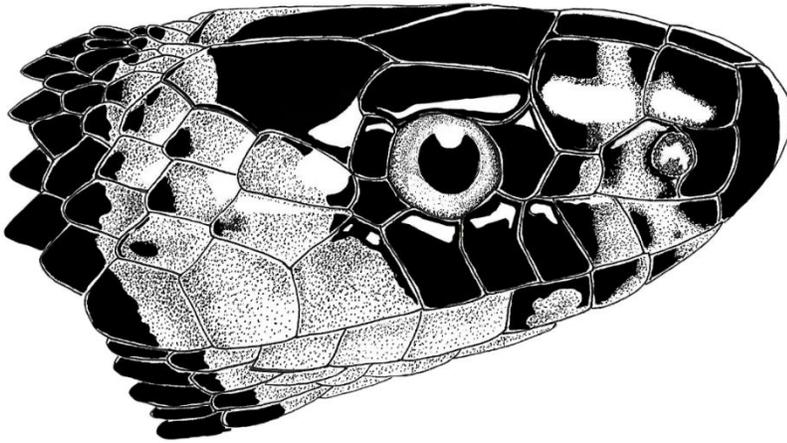
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Lampropeltis

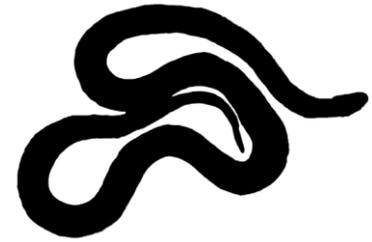
Lampropeltis abnormala

Falsa coralillo real centroamericana



Descripción

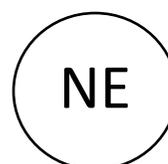
El color de fondo tanto del dorso como del vientre es un rosa descolorido, sobre esto dorsalmente, hay 15 anillos de cuerpo compuestos de bandas negras, generalmente 3 escamas de ancho, que incluyen brazaletes blancos de 2 escamas de ancho. En la cola, las bandas negras se fusionan. En el vientre, los anillos se rompen en su mayor parte, y los brazaletes negros tienden a pellizcar las bandas amarillas. La punta de cada escama dorsal es negra. La superficie de la cabeza es completamente negra con la excepción de las últimas tres supralabiales y los temporales posteriores. Una banda blanca de aproximadamente el mismo ancho que las del cuerpo rodea la cabeza, extendiéndose hasta el cuarto infralabial en la mandíbula inferior. Inmediatamente detrás de la banda blanca hay una negra de 4 escamas de ancho que rodea completamente el cuello. 7 escamas supralabiales; 9 infralabiales; una escamas preocular y dos post oculares; escama loreal presente, un poco más larga que alta; dos pares de escamas mentales, la parte anterior mucho más larga que la posterior; 19-21 hileras de escamas dorsales; 208 escamas ventrales y caudales 57/57.



LT: 333 mm

Hábitat y ecología

Durante el día, esta serpiente generalmente se esconde en troncos y tocones y debajo de la cubierta de la superficie, pero también se puede encontrar al aire libre.



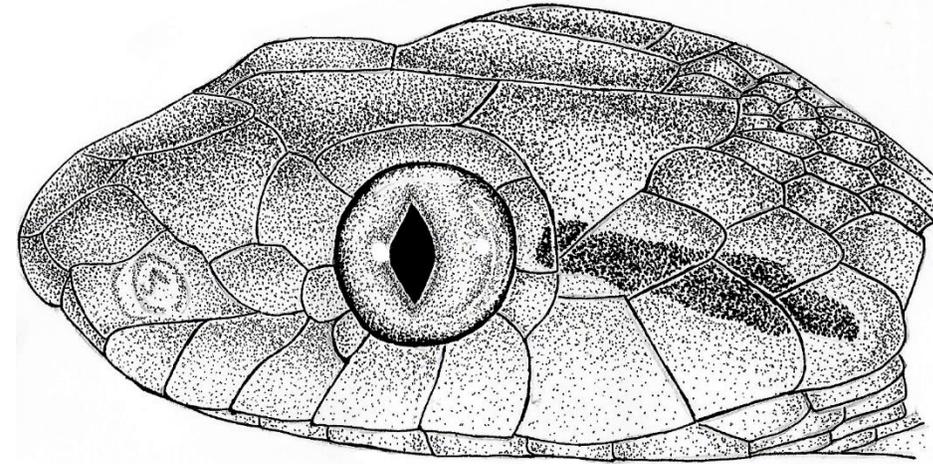
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Leptodeira

Leptodeira septentrionalis

Ojos de gato manchada



Descripción

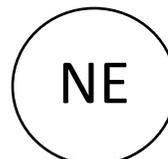
La coloración es café con puntos irregulares de color café oscuro, el patrón de estos puntos varía de acuerdo a la región que habita la población (Grizmek et al. 2004). Se caracteriza por una cabeza que es mucho más ancha que su cuello y ojos grandes con pupilas verticales que le dan el nombre común, serpientes de ojos de gato. La superficie ventral es de color naranja pálido en la parte anterior pero se vuelve más brillante cerca de la cola. Cada escama ventral tiene un borde oscuro. Pertenece a una clase especial de serpiente conocida como opistoglifas. El veneno de las serpientes de ojos de gato tiene una toxicidad relativamente baja y solo es suficiente para someter a las presas pequeñas (Bartlett y Bartlett, 2005; Dixon y Werler, 2000; Guyer y Donnelly, 1990).

LT: 850 mm



Hábitat y ecología

Se alimenta principalmente de pequeños vertebrados como ranas y pequeñas lagartijas. Se les encuentra principalmente en bosques muy húmedos pero también se les puede encontrar en bosques un poco más secos en México y en Perú. Son de hábitos arborícolas, pero se les puede encontrar también en tierra firme cuando ésta está seca (Grizmek et al. 2004).



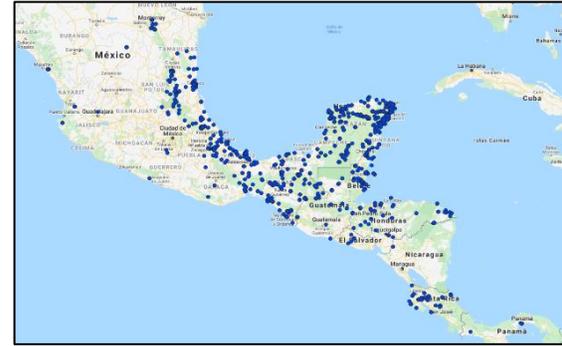
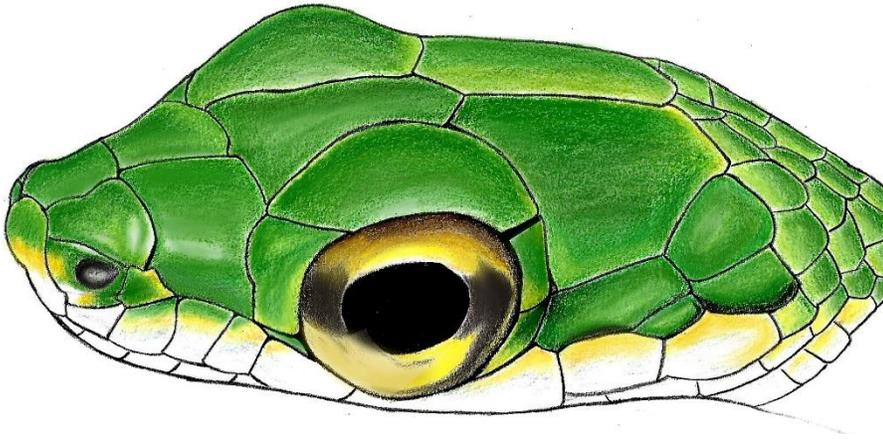
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Leptophis

Leptophis mexicanus

Culebra perico mexicana



Descripción

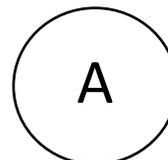
Esta especie es de un verde brillante arriba y un verde claro debajo. Las escamas de la cabeza y dorso están finamente bordeadas de negro. Las quillas del dorso son negras, produciendo una serie de pequeñas líneas paralelas negras a lo largo del cuerpo. La piel entre las escamas es amarilla y está arreglada como una serie de manchones indistintos sobre las dos terceras partes anteriores del cuerpo. La cabeza es uniformemente verde, las poblaciones yucatecas carecen de la línea postocular que caracteriza a estas especies en otros lugares. Las escamas medio dorsales son quilladas y las escamas laterales son lisas. Presentan un poro apical en las escamas dorsales, la placa anal es dividida y carece de escama loreal.

Hábitat y ecología

Se encuentra en bosques húmedos y pluviales tropicales y premontanos en clima tropical lluvioso. Se alimentan exclusivamente de pequeños vertebrados. Habita tanto en sitios de claros como en lugares de vegetación densa, se le puede encontrar con frecuencia en bromelias, pero ocasionalmente se les ha encontrado entre matorrales, en hábitats de borde o en el dosel de los árboles (Álvarez del Toro, 1982; Lee, 1996; Campbell, 1998).



LHC: Hasta 880 mm



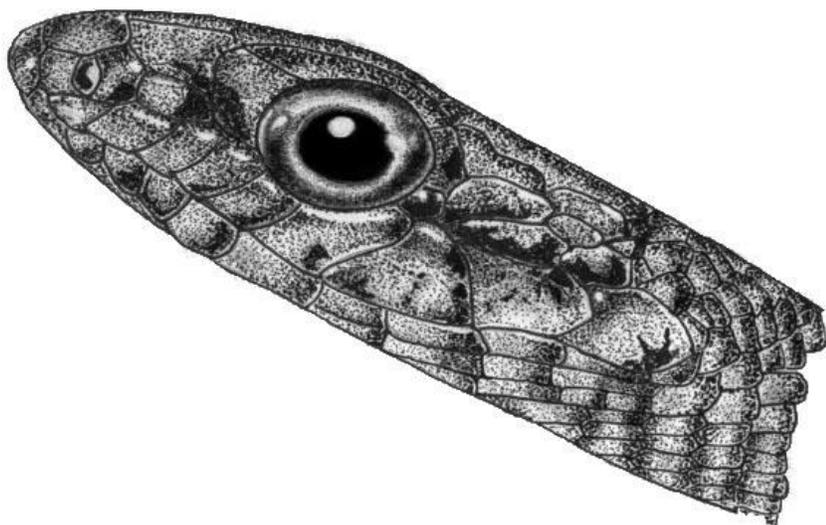
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Mastigodryas

Mastigodryas melanolomus

Culebra lagartijera



Descripción

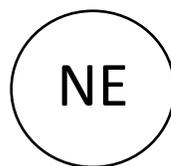
Serpiente de cuerpo largo y esbelto, llega a alcanzar una longitud hocico-cloaca de 1,000 mm, cola larga y delgada, aproximadamente 47% de la longitud del cuerpo. Ojos grandes con la pupila redondeada. Escamas dorsales lisas arregladas en 17 hileras. Fosetas apicales presentes sólo en algunas escamas. Escama anal dividida. La coloración en los adultos es café oscuro a verde olivo. Las escamas supralabiales, garganta y la porción anterior del vientre es crema inmaculado o blanco; una banda oscura se origina detrás de las escamas nasales, pasa por el ojo y llega a las primeras escamas temporales. Pueden presentar bandas transversales estrechas color naranja en las primeras escamas dorsales. El vientre puede ser rosáceo o naranja, la región de la garganta se encuentra moteada con tonos grises (Canseco-Márquez & Gutiérrez-Mayén, 2010).



LHC: Hasta 1000 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat se compone de bosque tropical de tierras bajas y premontano. Su rango altitudinal oscila entre 0 y 1040 msnm (Lee et al., 2013).



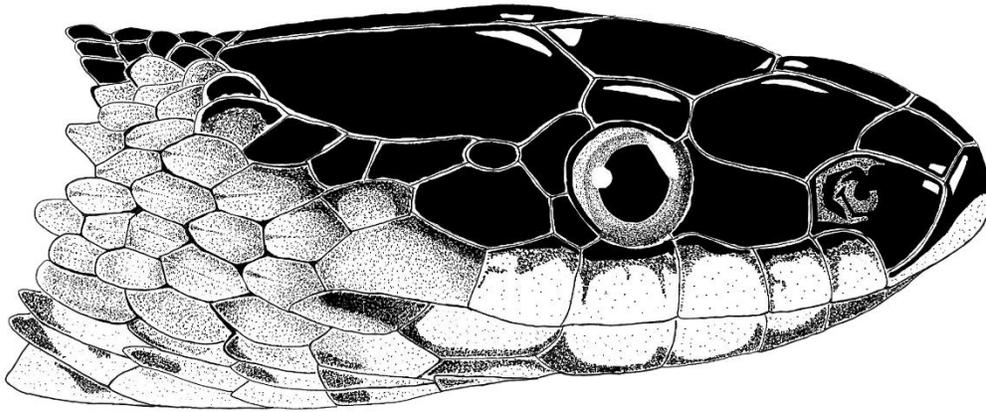
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Ninia

Ninia diademata

Coralillo falso



Descripción

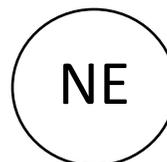
Esta serpiente tiene una cabeza alargada, ovoide, diferenciada del cuerpo. Con placas cefálicas normales. Dos escamas nasales. Una larga escama loreal producido en la obrita entre las ante-orbitales. Dos post orbitales. Todas las escamas carenadas o carinadas. Subcaudales bífidas. 6 supralabiales y 6 infralabiales. Cuerpo subcilíndrico, más alto que ancho; cola muy esbelta y afilada. Todas las escamas son carinadas y constituidas en 19 hileras. La coloración de la cabeza y el cuerpo es castaño oscuro a negro. En la parte posterior de la cabeza presenta un anillo amarillo; el vientre es amarillento; presenta una banda medial color castaña, que va desde la cabeza hasta la punta de la cola, interrumpida solo por la banda amarilla en la cabeza



LT: 250 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat natural se compone de bosque húmedo y muy húmedo tropical y subtropical, donde habita en la hojarasca y debajo de troncos podridos. También ocurre en pastizales con árboles dispersos y cafetales. Es una especie terrestre y nocturna que se alimenta principalmente de lombrices y babosas.



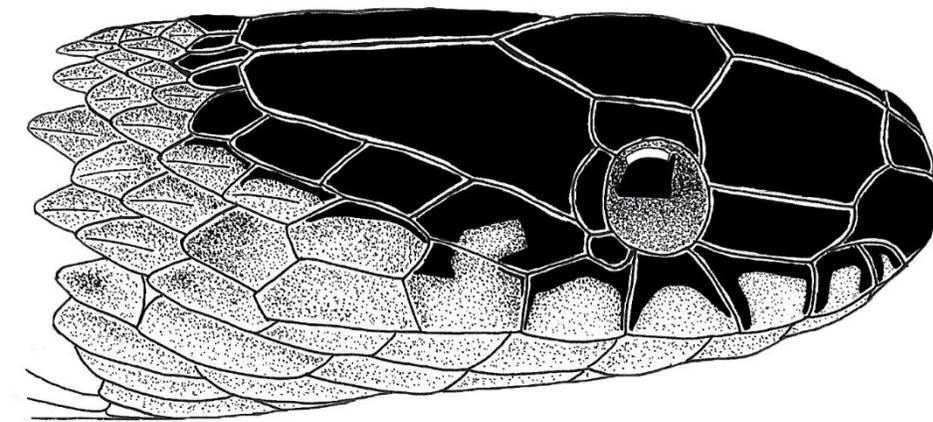
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Ninia

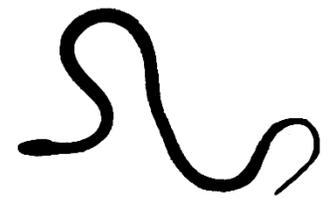
Ninia sebae

Culebra de cafetal espalda roja



Descripción

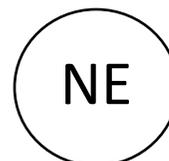
La cola es relativamente corta, entre el 15 y el 25% del cuerpo. La cabeza es ligeramente distinta del cuello cuando se observa desde arriba. Los ojos son pequeños y las pupilas redondas. Presenta variación geográfica de coloración. La coloración es roja, rojo-naranja, o café rojizo. La cabeza es negra, en la nuca presenta un collar amarillo o crema de tamaño variable que se extiende sobre la garganta y la barbilla, el cual está bordeado por una franja negra. El vientre es crema, gris claro, o rosado. Algunos individuos son uniformemente rojos excepto por las franjas negras en la cabeza y la nuca (Calderón-Mandujano et al., 2008).



LT: 220 a 270 mm

Hábitat y ecología

Se le encuentra frecuentemente entre la hojarasca y en acumulaciones de basura orgánica, como hojas secas, pasto cortado, troncos podridos, etc. Es de hábitos nocturnos y se alimenta de lombrices de tierra, de larvas terrestres y posiblemente de babosas.



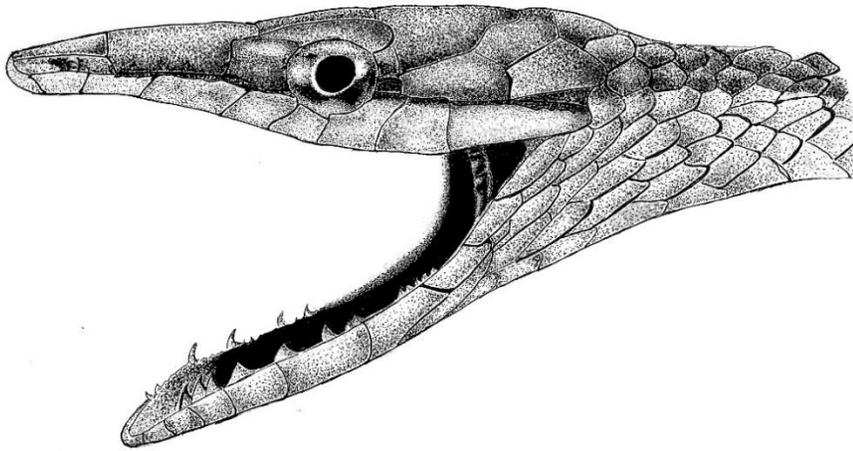
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Oxybelis

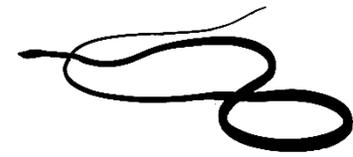
Oxybelis aeneus

Bejuquillo



Descripción

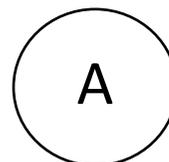
Esta serpiente tiene el cuerpo extremadamente delgado y alargado, cabeza elongada y hocico puntiagudo, en forma de flecha y se distingue por la combinación de los siguientes caracteres: 17 hileras de escamas dorsales ligeramente quilladas; 195 ventrales levantadas a los lados; 170 subcaudales; anales y subcaudales divididas; supralabiales 8, la tercera, cuarta y quinta en contacto con el borde inferior de cada órbita; infra labiales 9; loreal ausente; preocular 1; post oculares 2; cabeza comprimida lateralmente (Kennedy, 1965). Dorsalmente gris a café, con pigmentos verdes, amarillos, anaranjados, rojos, negros o iridiscentes, y con motas claras y oscuras; franja preocular oscura, que continúa hasta el margen posterior de la cabeza; labiales y garganta cremas, blancas o amarillas; anteriormente el vientre es crema, y en algunos casos con franjas amarillentas a rojizas, y posteriormente como el dorso; en algunos casos una franja ventral o franjas en los flancos; iris amarillo a beige; lengua negra azulada (Savage, 2002).



LT: 900 a 1700 mm

Hábitat y ecología

Esta serpiente habita en bosques primarios, secundarios y áreas intervenidas en las siguientes formaciones vegetales: bosques secos bajos, bosques húmedos y bosques lluviosos. Se las encuentra entre 0.3 a 1.8 m de altura, en pequeños arbustos, pastos altos o árboles que puedan treparse (Savage, 2002).



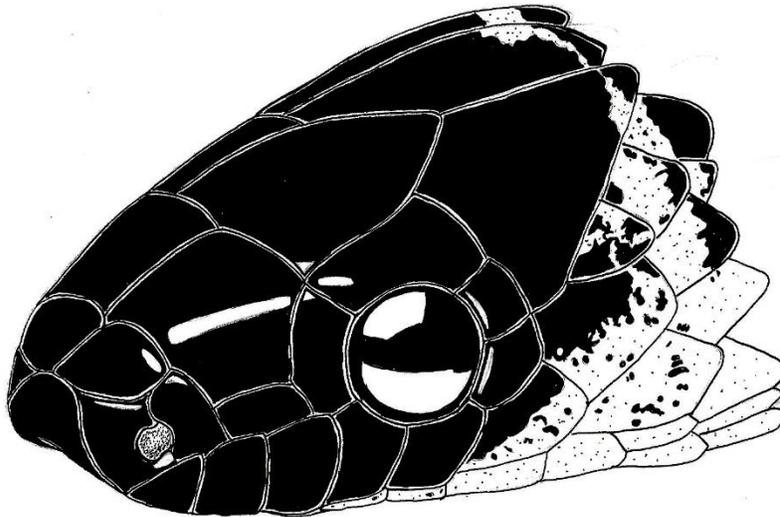
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Oxyrhopus

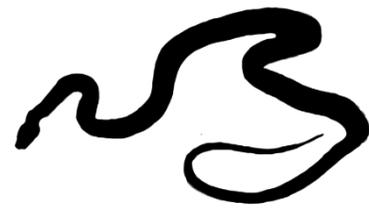
Oxyrhopus petolarius

Coralillo falso



Descripción

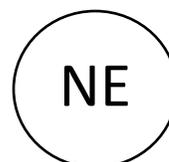
Esta especie se distingue por la combinación de los siguientes caracteres: supralabiales 8-9 (4 y 5 ó 5 y 6 en contacto con la órbita); infralabiales 10, rara vez 11 infralabiales (cuando es el caso, generalmente 1-7 en contacto con las geneales); hileras de escamas dorsales 19-19-17; bandas oscuras en el cuerpo, que llegan hasta el margen de las ventrales, al menos en el tercio anterior del cuerpo; las bandas del cuerpo no forman tríadas; hocico negro; ventrales 193-218 en machos, 191-222 en hembras; subcaudales 91-126 en machos, 77-110 en hembras. Patrón de bandas negras, delimitadas por áreas rojas o cafés rojizas, que pueden ser del mismo ancho que las bandas o más pequeñas; las bandas y los espacios entre éstas pueden ser asimétricos; hocico y cabeza negras; mentón, infralabiales, ventrales y subcaudales amarillos cremosas; en juveniles la banda nucal y los espacios entre las bandas son amarillos pálidos, al crecer los espacios se tornan anaranjados, luego rojos; vientre blanquecino sin manchas; bandas negras dorsales en contacto con las escamas ventrales que delimitan el área ventral de los flancos; iris café (Lynch, 2009).



LT: 112 mm

Hábitat y ecología

Esta serpiente habita en las tierras bajas tropicales, en bosques nublados y húmedos, tanto en áreas de bosques primarios y secundarios, como áreas sin dosel e intervenidas. Es terrestre, aunque ocasionalmente se la puede encontrar en microhábitats arbóreos (Gaiarsa et al., 2013).



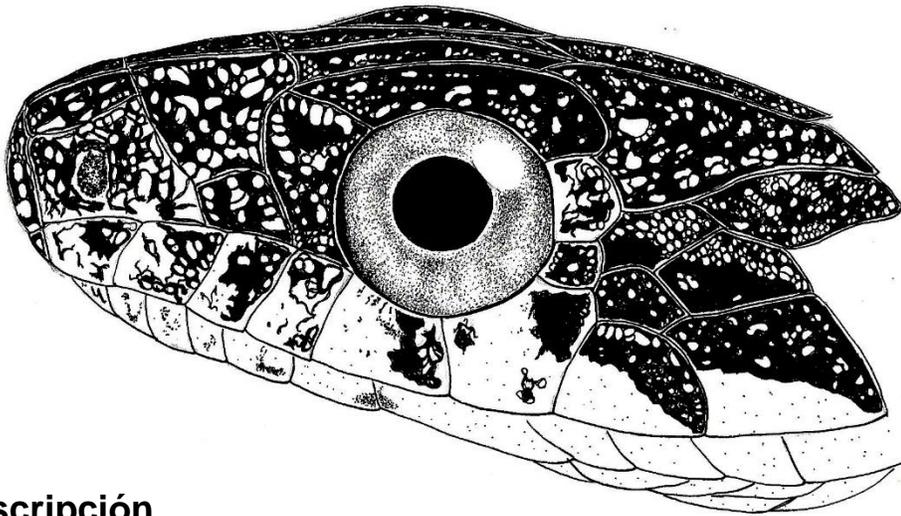
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Phrynonax

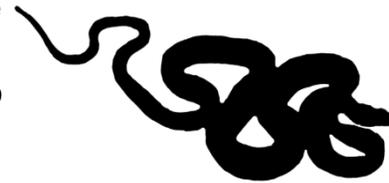
Phrynonax poecilonotus

Culebra reoplona nortea



Descripción

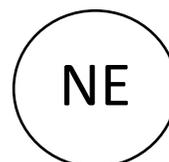
Vista desde arriba, el hocico es redondeado y la cabeza moderadamente distinta de la nuca. Los ojos son grandes con las pupilas redondas. La coloración difiere conforme los organismos van madurando. Los jóvenes son generalmente bronceados, con una serie de manchas angostas oscuras que se extienden a los lados el cuerpo y por los bordes de las escamas del vientre. Estas manchas pueden tener centros bronceado claro y bordes café oscuro o negro. Comúnmente los bloques toman forma de una “V” invertida, especialmente en el primer tercio del cuerpo. El vientre y la cola son bronceados o crema, finalmente manchados de café. Algunos presentan pequeñas manchas en el cuello. La cabeza es bronceada, usualmente con tres manchas café en el cuello. Hay una mancha café detrás del ojo; el iris es crema por encima y oscuro por debajo. Los adultos son generalmente café oscuro, café olivo o con el dorso casi negro, con o sin manchas pálidas en las escamas dorsales (Calderón-Mandujano et al., 2008).



LT: 750 a 1000 mm

Hábitat y ecología

Habita en bosque húmedo de tierras bajas y sabana. También vive en pastizales donde suele encontrarse en pequeños árboles. Es una especie diurna, terrestre y semiarbórea.



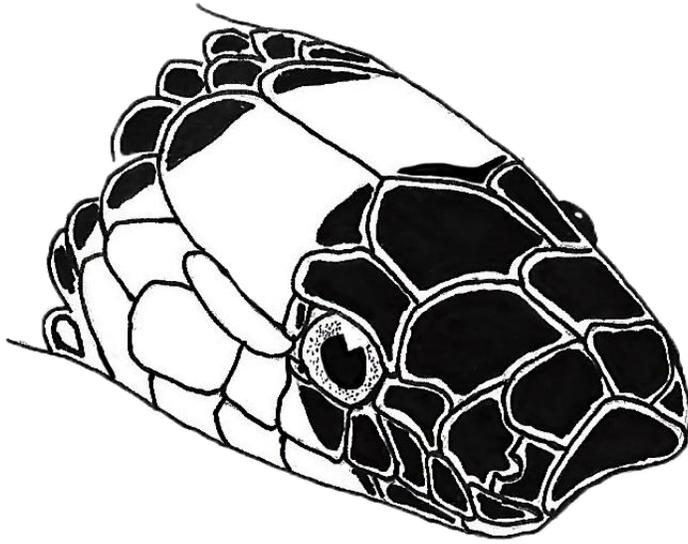
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Pliocercus

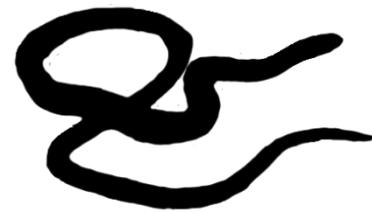
Pliocercus elapoides

Culebra imita coral común



Descripción

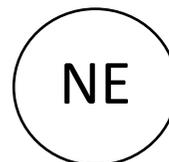
La coloración es rojo brillante con bandas que rodean el cuerpo y abarcan de cuatro a seis escamas, están separadas por triadas (10 u 11 en el cuerpo, una cerca de la cloaca y seis o siete en la cola) de anillos negros y que incluyen intervalos amarillos, la primer triada comienza entre la cabeza y el cuerpo. La punta del hocico es color negro y posteriormente tiene una coloración amarilla. Tiene 8 supralabiales, la cuarta y quinta en contacto con la órbita; 8 infralabiales, las últimas 3 tan largas como la séptima, la sexta es la más grande; dos pares de geneiales elongadas; 17 hileras de escamas dorsales; 131 escamas ventrales. Escama rostral solo visible desde arriba; occipitales ovals y redondeados; longitud total 482 mm (Cope, 1860).



LT: 482 mm

Hábitat y ecología

Esta serpiente habita en bosques tropicales húmedos, húmedos y secos. También ocurre en el crecimiento degradado y secundario, así como en el borde del bosque y quizás también en el borde de las tierras agrícolas. Es semifosorial y principalmente nocturno.



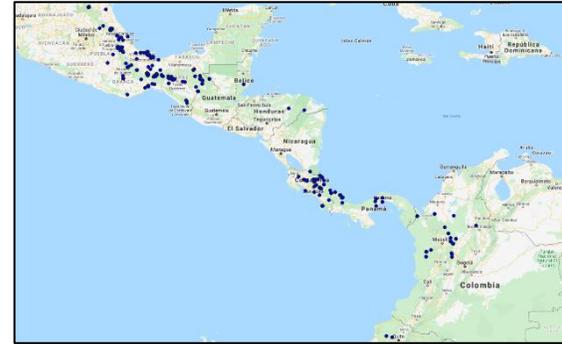
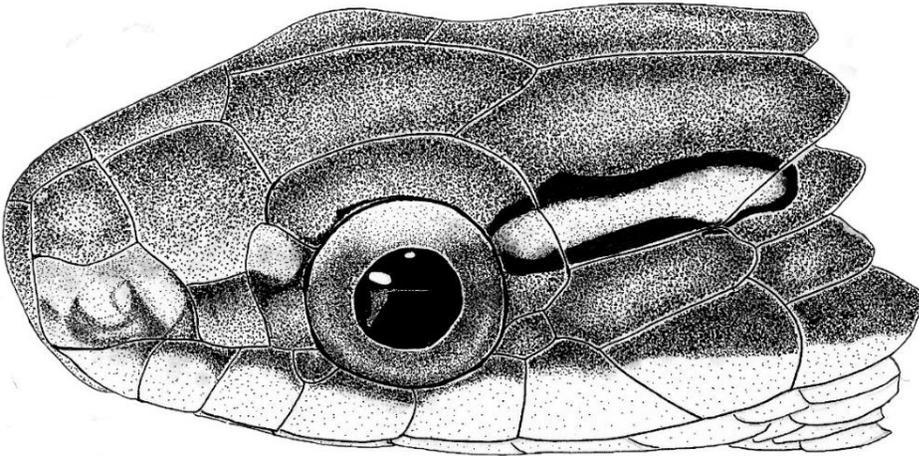
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Rhadinea

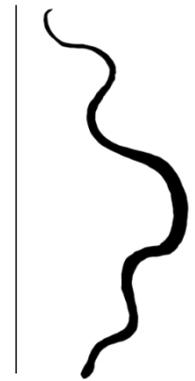
Rhadinea decorata

Culebra café decorada



Descripción

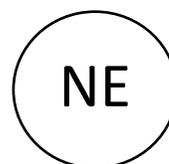
Esta especie se distingue por la combinación de los siguientes caracteres: hileras dorsales 17-17-17, posteriormente estriadas; línea oscura sobre el borde inferior de la hilera 5, frecuentemente, solapando la hilera 4, bajo la cual el cuerpo es más oscuro; línea vertebral oscura ausente, a pesar de que la raya oscura, con frecuencia, es perceptible; patrón postocular blanco intenso, el cual, en la región norte de su rango, casi invariablemente, forma ocelos discretos pero puede formar una línea continua hasta el cuello en las poblaciones del sur; cola largo; ventrales 111-125; subcaudales 85-109 (Savage, 2002). Presencia de una franja postocular u ocelo que usualmente es blanco; en el cuello, la parte anterior de la franja dorsolateral es blanca en la mayoría de especímenes; cuerpo café anaranjado o anaranjado claro; labiales y región ventral de la cabeza y garganta blancos, y se tornan anaranjado pálidos debajo del cuello y rojos o anaranjado rojizos a la altura de las ventrales 28-45; parte superior del iris habano pálido a rojo-anaranjado pálido; parte inferior varía de café oscura a café anaranjada o café rojiza (Myers, 1974).



Lt: 470 mm en machos y 444 mm en hembras

Hábitat y ecología

Se encuentra en las zonas tropical y subtropical occidental, desde aproximadamente el nivel del mar hasta los 1750 m de altitud, aunque la mayoría de localidades están bajo los 500 m. Habita en bosques húmedos de tierras bajas, bosques premontanos y bosques lluviosos. Ocasionalmente, se encuentra en vegetación secundaria (Peters y Orejas-Miranda, 1970)



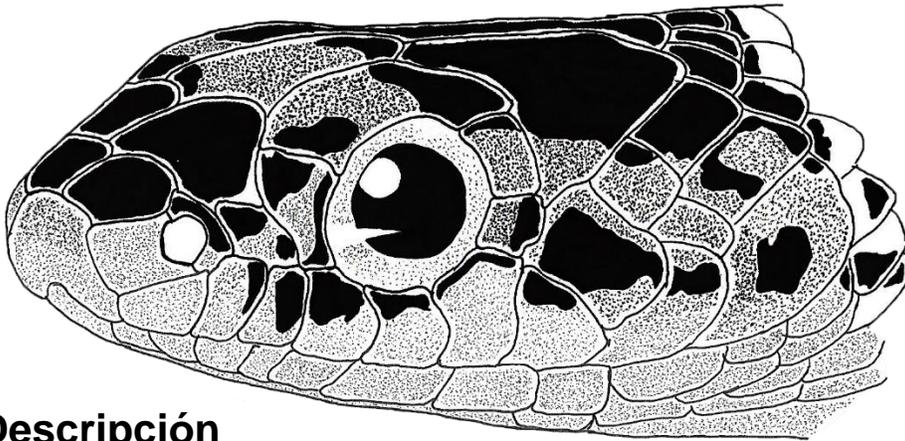
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Scaphiodontophis

Scaphiodontophis annulata

Culebra añadida

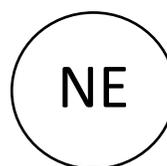


Descripción

Se diferencia por tener en la parte delantera del cuerpo una coloración de bandas transversales rojas, negras, amarillas y puede presentar bandas blancas, similar a una coral, mientras que la parte trasera del cuerpo es de color café manchado de oscuro y con tres líneas longitudinales de puntos oscuros y puede presentar en la cola la misma coloración (anillada) que de la parte delantera, además; presenta dos internasales; la frontal es más ancha que las supraoculares; las parietales son casi tan anchas como largas, y están en contacto con las dos postoculares; la nasal es dividida; la loreal es pequeña; hay dos preoculares, la superior es más grande que la inferior; una supraocular y dos postoculares; 9 supralabiales y 10 infralabiales; la escama mental es casi perfectamente triangular; 127 escamas ventrales; escama anal dividida; 17 hileras de escamas dorsales; la parte superior de la cabeza es negra y la parte inferior es amarilla o color crema, con una angosta banda blanca interocular que continúa lateralmente ensanchándose sobre las preoculares y las surpalabiales; puede presentar una banda amarilla a la altura del ojo; en la parte delantera del cuerpo hay aproximadamente 5 bandas transversales color negro, de 2 a 3 escamas de ancho, generalmente presenta bandas amarillas o blancas de 1 a 4 escamas de ancho entre las bandas negras y separadas por zonas rojas de 5 a 9 escamas de ancho; la coloración café puede abarcar aproximadamente 77 hileras dorsales y presenta tres hileras longitudinales de puntos negros, una hilera media dorsal y dos hileras medio dorsales; las puntas de las escamas rojas tienen el ápice color negro (Rose, 1969). La coloración



LT: 510 mm



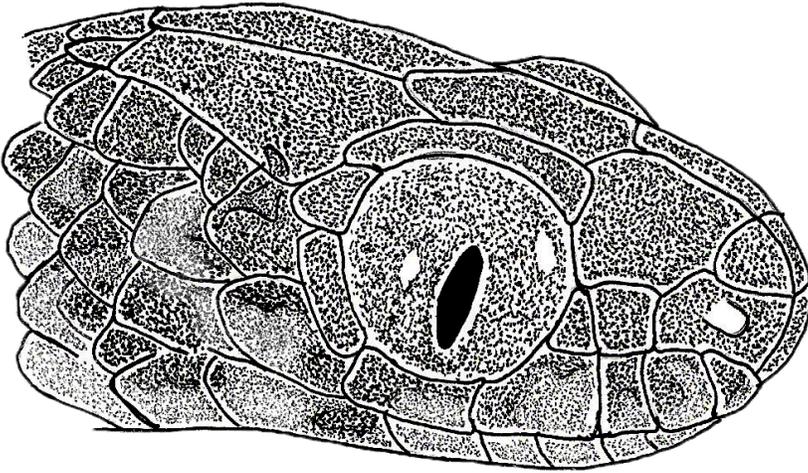
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Sibon

Sibon dimidiatus

Culebra caracolera cordel negro



Descripción

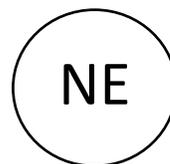
Son de pequeño a mediano tamaño. La cabeza redondeada, se destaca del cuerpo; los ojos son muy grandes, con la pupila subelíptica. El cuerpo es ligeramente comprimido lateralmente y esbelto. La escamación cefálica comprende una rostral, dos internasales, dos prefrontales, una frontal y dos parietales. Una nasal, una loreal, en contacto con el ojo, una supraocular y dos postoculares; 1 más 2 temporales; 7 a 9 supralabiales; 6 a 11 infralabiales, normalmente menos de 10. Tres pares de geneiales; un surco mental presente. Hay 15-15 filas de escamas dorsales (excepcionalmente 13), lisas, sin fosetas apicales. La placa anal entera; las subcaudales están divididas. Con una escama post mentoniana grande; patrón dorsal con bandas rojas, anaranjadas o claras, más claras que las regiones entre ellas; centro de las bandas mucho más claros que sus márgenes; ventrales más subcaudales: 294-323 (Lee, 1996).



LT: 500 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat natural se compone de bosque húmedo de tierras bajas, bosque premontano, y en menor grado en bosque húmedo montano bajo. Su rango altitudinal oscila entre 0 y 1900 msnm.



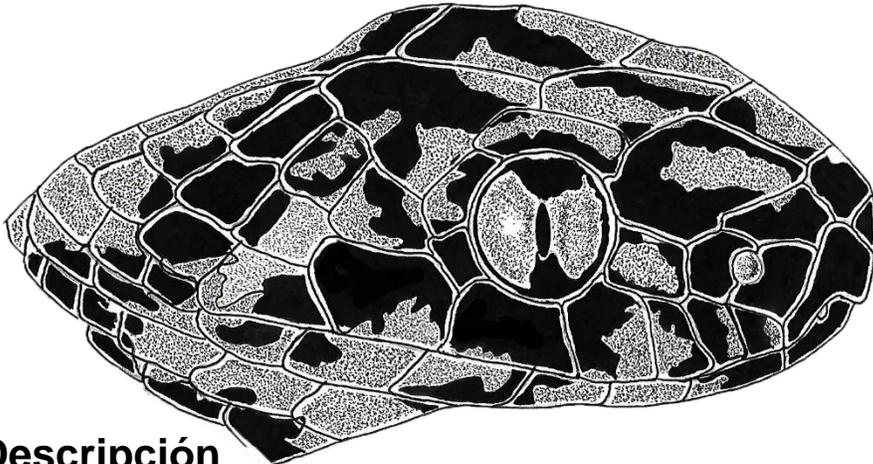
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Sibon

Sibon nebulatus

Culebra caracolera jaspeada



Descripción

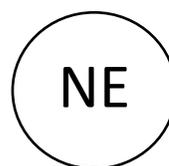
Esta especie se distingue por la combinación de los siguientes caracteres: cuerpo alargado y comprimido lateralmente; cabeza distintamente más ancha que el cuerpo; ojos grandes; ventrales 159-200; penúltima supralabial agrandada, no en contacto con la órbita; Hileras de escamas dorsales a la mitad del cuerpo 13 ó 15; cuerpo con bandas, puntos o anillos dorsales oscuros e irregulares bordeados de blanco sobre un color de fondo claro (blanco, amarillo o rosado) que generalmente está fuertemente invadido por puntos y rayas oscuras; las bandas oscuras se extienden en el vientre (Savage, 2002). Dorso café pálido, gris parduzco a negro grisáceo, con 38-42 delgadas bandas irregulares de color café oscuro a negro que se extienden sobre el vientre; porción dorsal de las bandas generalmente bordeada de blanco; las bandas tienden a cruzar diagonalmente el eje del cuerpo y alternarse entre sí ventralmente, donde a menudo alcanzan la línea media, ocasionalmente forman anillos completos; bandas a veces rotas en puntos laterales; vientre crema; iris gris moteado con pigmento oscuro (Peters, 1960).



LT: 500 mm

Hábitat y ecología

Habita en una amplia gama de bosques, como bosques húmedos, lluviosos y secos, así como en bosques subtropicales y premontanos húmedos, también se ha registrado en bosques de crecimiento secundario.



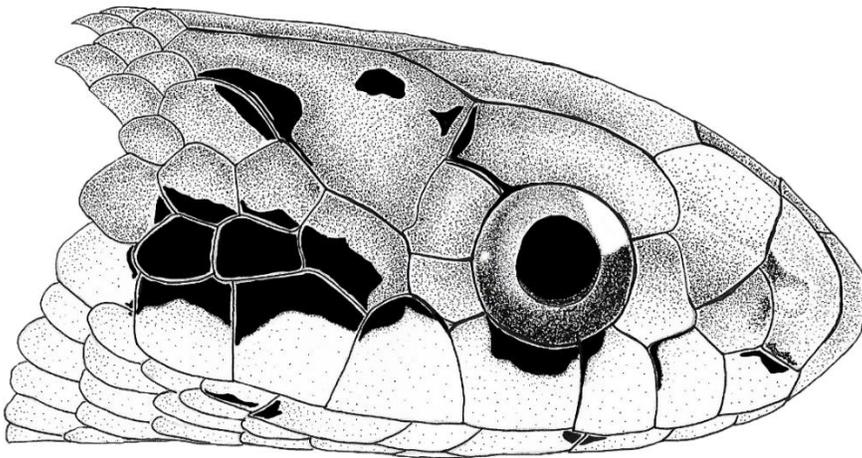
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Stenorrhina

Stenorrhina degenhardtii

Culebra alacranera



Descripción

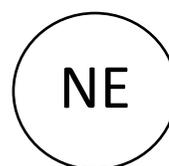
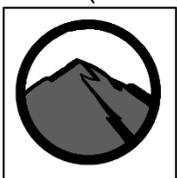
Esta especie se distingue por la combinación de los siguientes caracteres: rostral agrandada; hocico en forma de pala; internasal fusionada a la nasal anterior; dorso con manchas o de color uniforme, en especímenes de color uniforme las escamas ventrales tienen marcas oscuras extensas; supralabiales 6-8, generalmente 7; infralabiales 7-9; preocular 1; loreal generalmente presente, a veces fusionada con la postnasal; prefrontales pueden estar en contacto con las supralabiales (generalmente con la segunda); par de geneales 1; hileras de escamas dorsales a la mitad del cuerpo 17; escamas dorsales lisas; foseatas apicales ausentes; ventrales 153-183; placa anal dividida; subcaudales 24-50, divididas (Savage, 2002) (Natera-Mumaw et al., 2015). Dorso rojizo, café, café grisáceo, café amarillento o morado; patrón uniforme o con una serie de 20-30 manchas cuadrangulares cafés oscuras o rojizas con bordes claros que se alternan con manchas laterales más pequeñas, o patrón con puntos diversos oscuros; franja temporal oscura ausente; vientre con marcas oscuras por lo menos a lo largo del margen libre de cada ventral, a veces con muchos puntos oscuros o con una franja oscura medial, y a veces con pocos o ningún punto oscuro; iris café claro (Savage, 2002).



LT: hasta 900 mm

Hábitat y ecología

Habita en bosques húmedos y lluviosos y en bosques húmedos premontanos; también existen algunos registros marginales de bosques premontanos lluviosos (Savage, 2002).



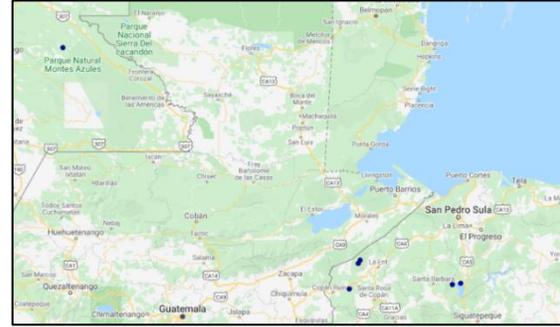
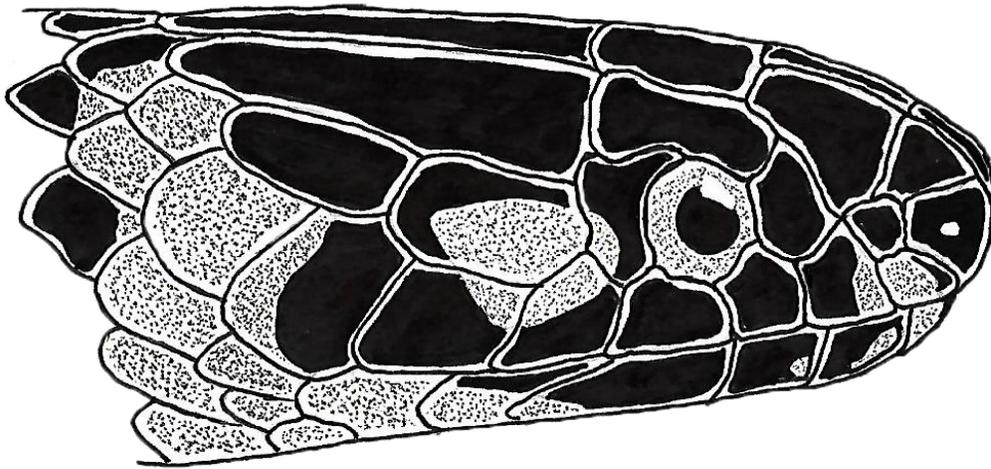
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Tantilla

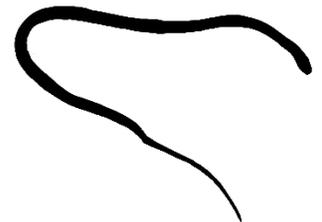
Tantilla impensa

Culebra cienpies



Descripción

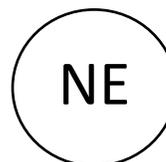
Cabeza moderadamente distinta del cuello, hocico truncado en vista dorsal, ojo pequeño, pupila circular, nasales completamente divididas, sin loreal, orificio nasal ubicado en la porción posterior de la nasal anterior, preoculares 1/1, post oculares 2/2, temporales 1+1, separando las supralabiales 5-7 de la parietal, supralabiales 7/7, primera en contacto con nasales, segunda en contacto con postnasal y preocular, tercera en contacto con preocular, tercera y cuarta en contacto con orbital, quinta y sexta en contacto con temporal anterior, séptima, más larga en contacto con anterior y posterior temporales, infralabiales 6/6; escamas dorsales en 6 filas al nivel del décimo subcaudal, 172 ventrales, anal dividida, 69 subcaudales, pareados, glándulas anales que se extienden posteriormente por la longitud de tres subcaudales.



LT: 642 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat se compone de bosque húmedo premontano, y bosque con vegetación secundaria; a menudo se encuentra en la hojarasca. Su rango altitudinal oscila entre 300 y 1600 msnm.



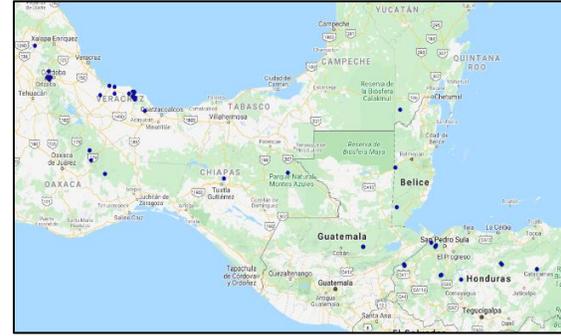
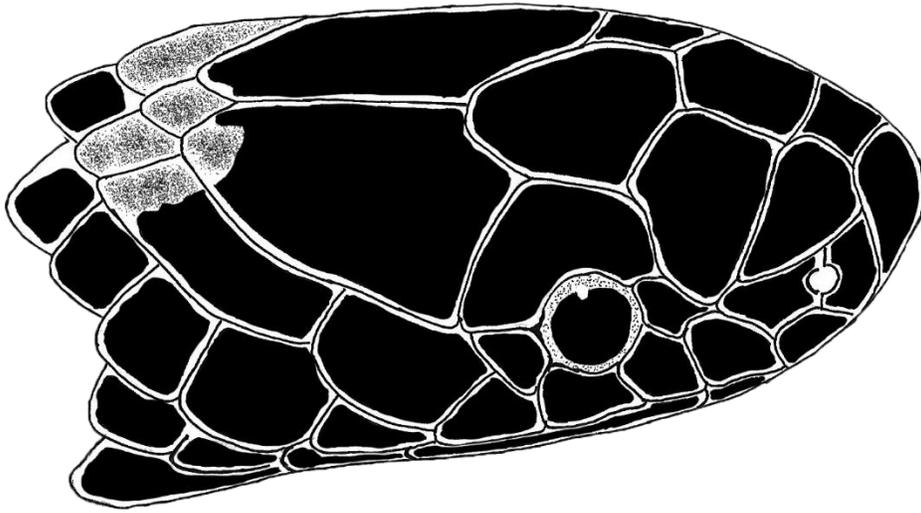
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Tantilla

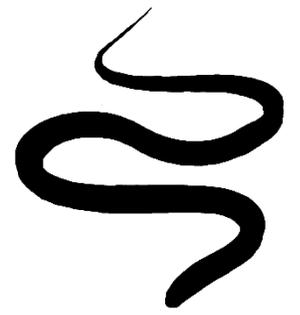
Tantilla schistosa

Culebra de tierra roja



Descripción

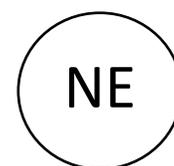
Una especie de *Tantilla* con un dorso pálido a marrón oscuro, con o sin un color pálido en la fila medial dorsal de escamas. El patrón de la cabeza consiste en una banda nucal pálida completa o dividida medialmente que separa el color de la cabeza del dorso. La banda nucal pálida comienza en la porción posterior de los parietales y se extiende de media a dos escalas posterior a los parietales. Es posible que no haya presencia de una mancha pálida postocular. El vientre es color crema o naranja rojiza. Los ventrales y subcaudales varían de 117 a 147 y 24 a 42, respectivamente. *Tantilla schistosa* se puede distinguir de todos los congéneres por tener un dorso de color marrón claro a pálido con o sin un color pálido en la fila de la escamas dorsal, sin franja lateral pálida, un vientre pálido, una tapa de la cabeza más o más menos del mismo color que el dorso del cuerpo, una banda nucal pálida, 117 a 147 ventrales y 24 a 42 subcaudales.



LT: 100 a 316 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat se compone de bosque húmedo. Su rango altitudinal oscila entre 0 y 1680 msnm. Es una especie terrestre que se alimenta principalmente de ciempiés y larvas de insectos.



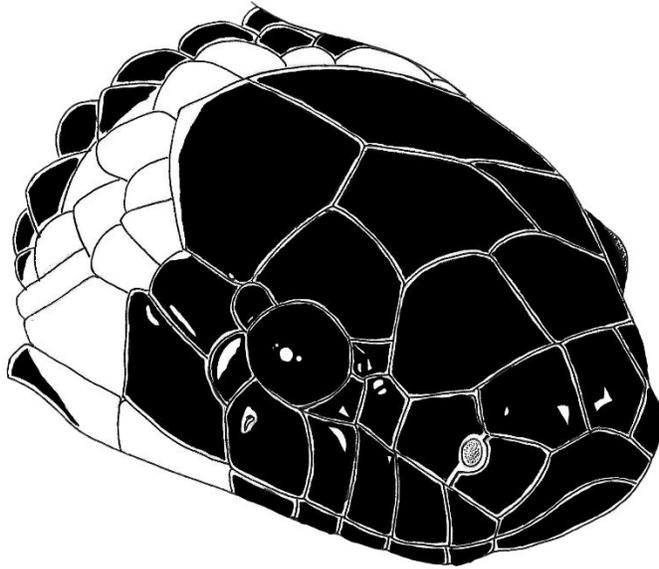
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Tropidodipsas

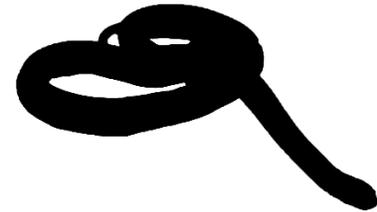
Tropidodipsas sartorii

Falso coralillo



Descripción

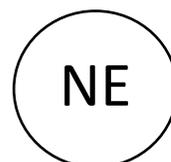
La cabeza es ancha y distinta del cuello. Los ojos son relativamente pequeños en comparación con otras especies y las pupilas son redondas. El color consiste en anillos angostos blancos, amarillos, naranjas o rojizos, alternados con anillos negros mucho más anchos. Las escamas de los anillos claros están con frecuencia punteadas de negro sobre sus bordes. El anillo de la nuca se extiende desde cada uno de los lados de la cabeza por debajo del ojo casi hasta la punta del hocico. El patrón de color cambia con la edad. Los anillos claros son blancos, crema o amarillentos en serpientes jóvenes, y se vuelve amarillo-naranja, naranja, o rojizo-naranja cuando el animal madura. Es una especie que se parece bastante a las serpientes de coral, por ello se le mata con frecuencia. Sin embargo, es una especie completamente inofensiva y de carácter huidizo.



LT: 450 mm

Hábitat y ecología

Su hábitat natural son las selvas tropicales y subtropicales. Pueden tolerar cierto grado de deforestación. Se encuentra activa principalmente de noche en busca de alimento en troncos podridos o arbustos.



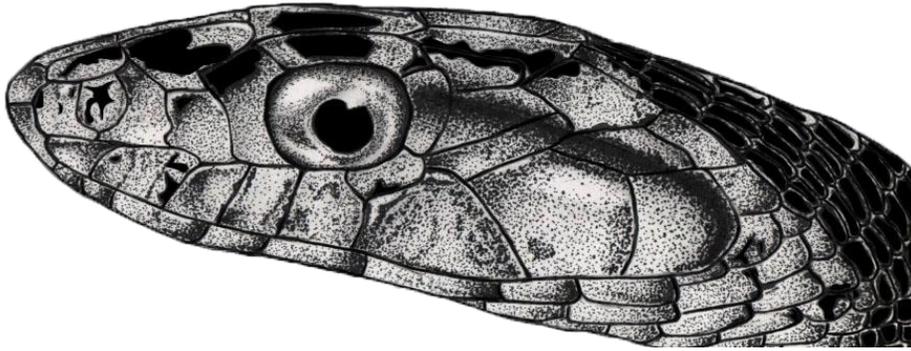
Orden:
Squamata

Familia:
Colubridae

Género:
Xenodon

Xenodon rabdocephalus

Falsa nauyaca



Descripción

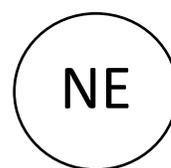
Esta especie se distingue por la combinación de los siguientes caracteres: escamas lisas dispuestas en hileras oblicuas; cabeza diferenciada del cuerpo; cola entre el 14 y 15% de la longitud total; ojos grandes; supralabiales 7-9, dos bordean la órbita; infralabiales 9-12; temporales usualmente 1+2 ó 1+3; escamas dorsales hasta la mitad de cuerpo en 19 hileras, a la altura de la cloaca 17; placa anal sin divisiones; ventrales 138-151; subcaudales 44-48; dorso café, con 11-16 marcas en forma de "X"; hemipenes largos y angostos, bilobados y con espinas medianas. Esta es una serpiente de tamaño moderado. Dorso café a café amarillento; bandas dorsales cafés a cafés grisáceas, largas, en forma de "X", son más pequeñas a la altura media del cuerpo; las bandas tienen un borde interno café oscuro o negro, y uno externo crema; cabeza café a café rojiza, con una franja postocular bordeada en su parte superior por una línea crema; vientre crema a amarillento, con varias marcas cafés a negras; en la porción ventrolateral marcas cremas y cafés oscuras; iris bronce (Savage, 2002).



LT: 750 mm en machos
y 875 mm en hembras

Hábitat y ecología

Esta serpiente habita principalmente en bosques húmedos de tierras bajas, bosques lluviosos y bosques lluviosos premontanos, aunque también se la puede encontrar en plantaciones de cacao. Suele estar en el sustrato bajo del bosque y asociada a cuerpos de agua (Martins y Oliveira, 1998).



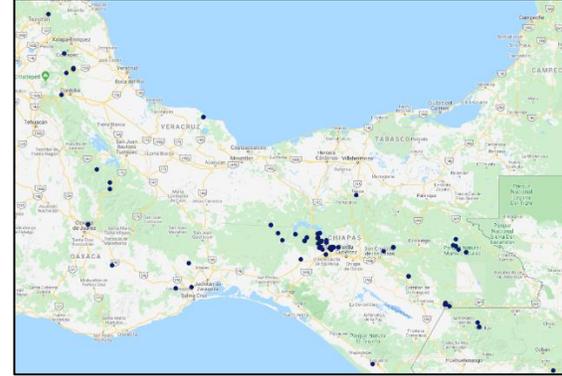
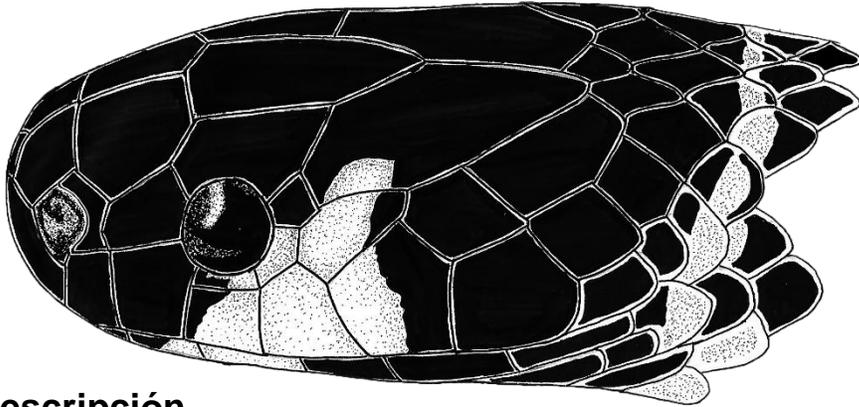
Orden:
Squamata

Familia:
Elapidae

Género:
Micrurus

Micrurus elegans

Coral elegante



Descripción

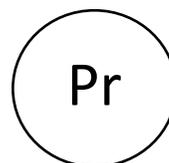
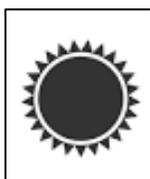
Esta serpiente posee un patrón de coloración distintivo de 14 a 19 tétradas de anillos negros en el cuerpo; la primer de estas en el cuerpo consiste de sólo dos bandas negras, el anillo negro del centro de cada tétrada está separado de los otros dos, por líneas discontinuas o dobles de color amarillo o blanco y las tétradas por lo tanto están separadas por anillos anaranjados. Las tétradas son más evidentes ventralmente donde las escamas amarillas o blancas son continuas (Campbell y Lamar, 1989). Posee de 4 a 12 anillos negros en la cola. La banda pálida de la cabeza es discontinua medio dorsalmente. La parte posterior de la cabeza es completamente negra, excepto por las barras verticales amarillas que empiezan en los ojos y se extienden desde el margen de los labios hasta el centro de las parietales. Estas barras amarillas envuelven todo o parte de la 5ª y 6ª supralabial y en ocasiones la 4ª, así como la 1ª y la 2ª temporal, el margen posterior de ambas postoculares y la porción lateral de la parietales; la mental y las primeras tres infralabiales están marcadas con algún pigmento, negro seguido por 2 infralabiales con amarillo. La parte anterior de los escudos geniales, la porción media de los primeros pares de infralabiales y la parte posterior de la mental son de color amarillo. Los machos adultos poseen escamas supra-anales quilladas bien definidas (Campbell y Lamar, 1989; Roze, 1996).



LT: 700 mm a 1 m

Hábitat y ecología

Se le ha encontrado debajo de hojarasca húmeda y seca, entre y debajo de troncos podridos, o en el interior de termiteros y hormigueros (Martínez, 1994). Habita sitios con vegetación de selva alta, mediana perennifolia, bosque mesófilo de montaña, bosque tropical perennifolio, bosque de coníferas, (Campbell y Lamar, 1989; Pelcastre y Flores-Villela, 1992; Casas-Andreu et al., 1996).



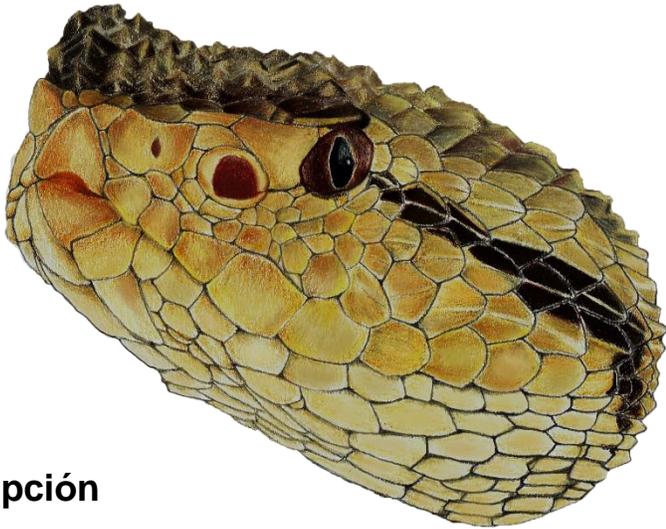
Orden:
Squamata

Familia:
Viperidae

Género:
Metlapilcoatlus

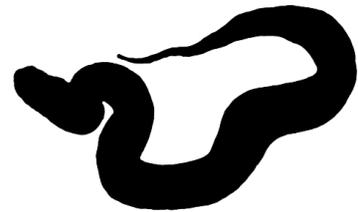
Metlapilcoatlus mexicanum

Mano de metate o saltadora



Descripción

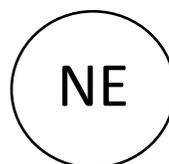
Se caracteriza la presencia de una foseta loreal del tamaño del ojo, que alberga el órgano termorreceptor. La escamación dorsal es quillada y la cabeza se destaca claramente del cuello. Las escamas cefálicas son pequeñas y numerosas, lisas o aquilladas. Se pueden distinguir escamas grandes supraoculares y, usualmente, otras más sobre el hocico que forman el canthus, entre la rostral y la supraocular. Entre el ojo y la apertura nasal se encuentra la foseta lacrimal, en contacto o separada de la segunda supralabial. El ojo es moderado con la pupila vertical. El cuerpo es cilíndrico o comprimido lateralmente. La cola es corta. Presenta de 21 a 35 hileras de escamas dorsales, usualmente en número impar, con reducción, aquilladas. La placa anal es entera. Las subcaudales se pueden presentar enteras, divididas o parcialmente enteras y parcialmente divididas, aunque siempre predomina un solo tipo. Las ventrales varían de 121 a 135. Las prenasales se encuentran separadas de la rostral por 2 o 3 escamas (nasorostrales). La prelacunal está separada del segundo supralabial por al menos 2 filas de subforeales. Exhiben un patrón dorsal con manchas cuadradas o romboideas, a veces fusionadas vertebralmente en forma de zigzag, o bien de color negro uniforme.



LT: 194 cm hasta 250 -
274 cm

Hábitat y ecología

Es terrestre; sólo los individuos juveniles ocasionalmente suben a la vegetación baja del bosque primario. Vive en el bosque húmedo y muy húmedo premontano bajo y montano.



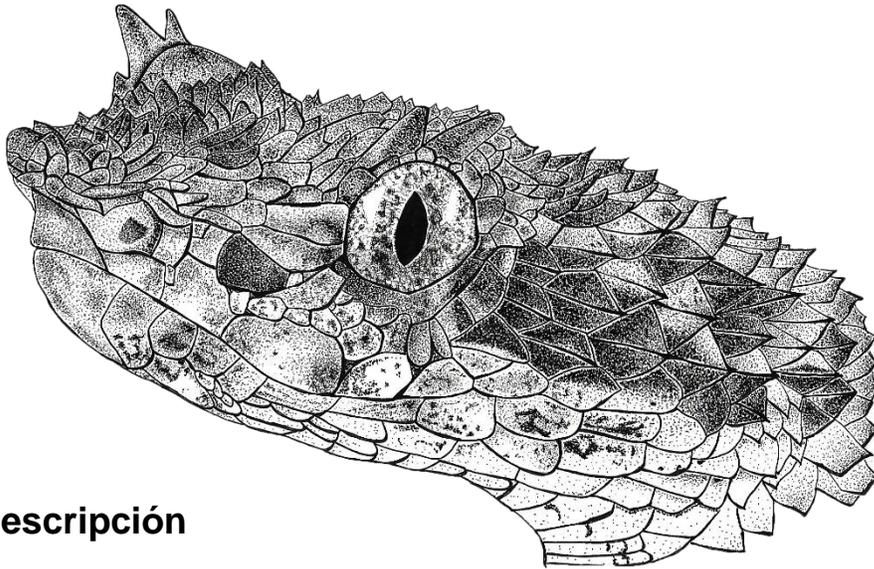
Orden:
Squamata

Familia:
Viperidae

Género:
Bothriechis

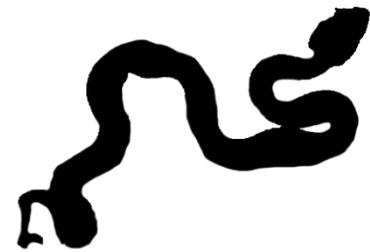
Bothriechis schlegelii

Nauyaca de árbol pestañuda



Descripción

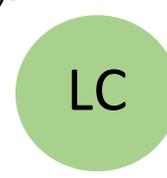
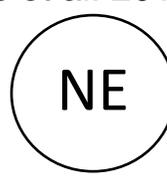
La cabeza es grande, bien diferenciada del cuello y con escamas fuertemente quilladas; ojos grandes con pupila vertical elíptica; hocico ligeramente puntiagudo en vista dorsal; escama rostral más ancha que alta, y escama nasal grande y entera. Presenta alta variación en los conteos de escamas ventrales y subcaudales, siendo mucho más amplios que los reportados en otras especies del género (Campbell y Lamar 2004). Presenta un alto polimorfismo en coloración (Campbell y Lamar 2004). El color dorsal de fondo puede variar entre amarillo, naranja, verde oliva, café, rosado, plateado, gris oscuro o negro carbón, con intensidades variables, gran diversidad de diseños y pigmentación secundaria. Los especímenes amarillos generalmente tienen puntos negros distribuidos de manera irregular; iris amarillo o beige y lengua marrón. Los individuos presentes en tierras altas tienen tonalidades más oscuras que los de tierras bajas (Taylor 1951, Savage 2002, Campbell y Lamar 2004, Solórzano 2004).



LT: 600 mm hasta 800 mm

Hábitat y ecología

Habita en bosque húmedo y muy húmedo tropical, bosque subtropical húmedo (selva nublada) y bosque muy húmedo montano (Campbell y Lamar 2004). Esta especie puede encontrarse en áreas urbanas, rurales y forestales (Rojas-Morales 2012), aunque prefiere áreas con poco grado de alteración tales como bosques primarios y secundarios (Meza-Ramos et al. 2010).



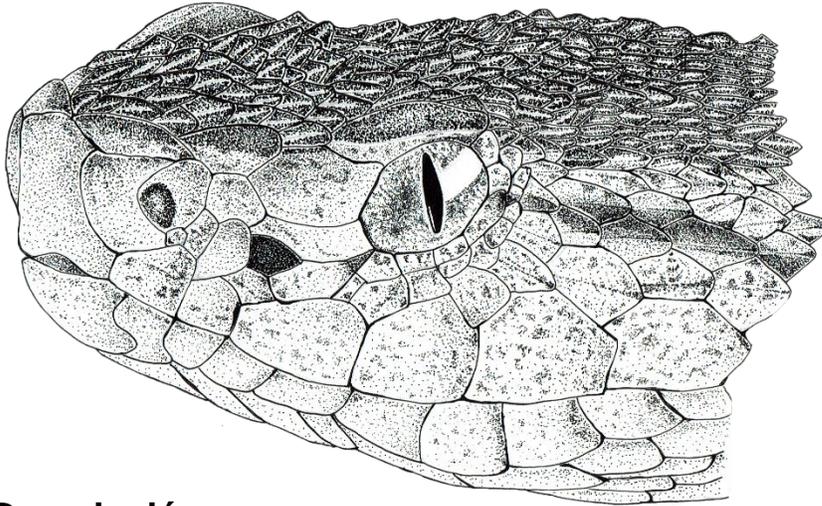
Orden:
Squamata

Familia:
Viperidae

Género:
Bothrops

Bothrops asper

Nauyaca real / cuatro narices



Descripción

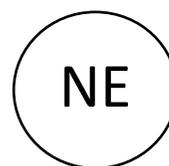
La especie se distingue por poseer una cabeza de forma lanceolada, más ancha en la zona parietal y aplanada dorsoventralmente. Las hembras tienen cabezas más grandes y robustas en comparación con los machos, que presentan cabezas más aplanadas y cortas. El canthus es muy definido y también suele ser levemente más corto en los machos. Dorsalmente, la cabeza presenta una coloración variable con tonalidades crema, marrón oscuro o incluso negro en donde se observa, de forma claramente definida, un par de bandas o líneas postorbitales (normalmente la línea postorbital se extiende sobre las dos primeras escamas supralabiales y tiene un ancho aproximado equivalente a 1 o 2 escamas). Las escamas dorsales del cuerpo son de color verde oliva, gris, marrón y en algunas ocasiones marrón oscuro; estas diagraman triángulos y/o formas trapezoidales oscuras con bordes pálidos lateralmente (Campbell y Lamar 2004).



LT: 194 cm hasta 250 -
274 cm

Hábitat y ecología

Habita en bosque húmedo y muy húmedo tropical, bosque subtropical húmedo (selva nublada) y bosque muy húmedo montano (Campbell y Lamar 2004). Esta especie puede encontrarse en áreas urbanas, rurales y forestales (Rojas-Morales 2012), aunque prefiere áreas con poco grado de alteración tales como bosques primarios y secundarios (Meza-Ramos et al. 2010).



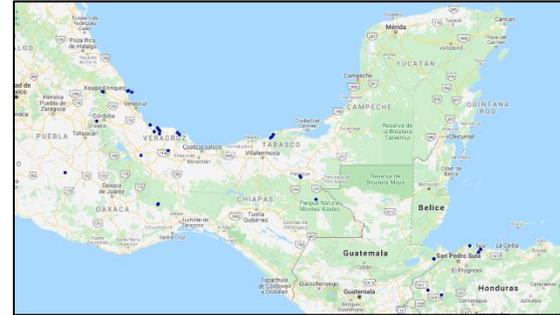
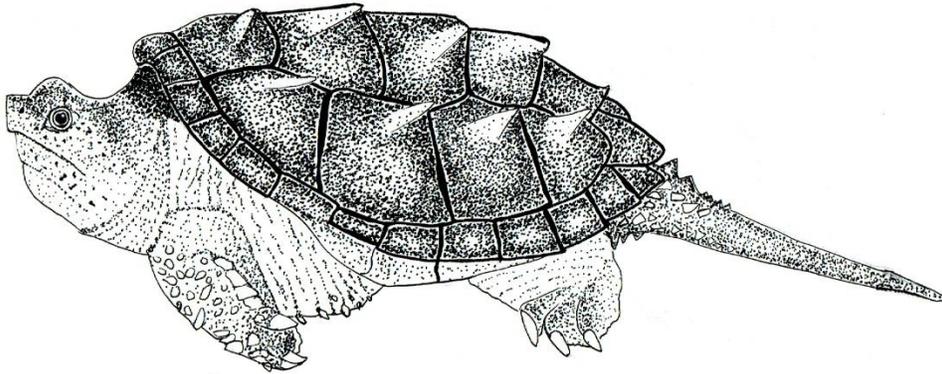
Orden:
Testudines

Familia:
Kinosternidae

Género:
Chelydra

Chelydra rossignonii

Tortuga lagarto



Descripción

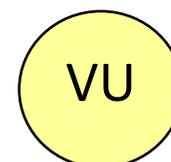
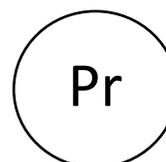
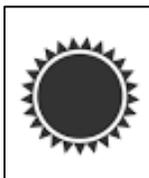
Normalmente su concha tiene un rango de colores que van del marrón oscuro al negro en algunos individuos. La cola es casi tan larga como su concha y tiene quillas como dientes de sierra. Presenta tubérculos en su cuello y piernas. El cuello, las patas y la cola tienen un color amarillento y la cabeza oscura. Puede pesar de 4 a 15 kg. Tortuga de caparazón rígido y aspecto feroz, espaldar marrón verdoso, con frecuencia poblado de algas, posee 3 quillas en el espaldar y que en adultos pueden desaparecer del todo. Su plastrón está muy reducido. Su caparazón algo redondeado está fuertemente aserrado posteriormente. En el caparazón pueden aparecer algunas pequeñas manchas en cada escudete, especialmente en individuos más jóvenes, o el caparazón puede ser unicolor. El plastrón es de color crema a amarillo, tostado o gris. El escudo gular se subdivide en dos en la mayoría de los individuos, y pueden estar presentes 3-4 inframarginales.



LMC: 200 a 470 mm

Hábitat y ecología

Prefieren cuerpos de agua con fondos fangosos y abundante vegetación porque el ocultamiento es más fácil. Las tortugas mordedoras no son criaturas sociales. Las interacciones sociales se limitan a interacciones agresivas entre individuos, generalmente varones.



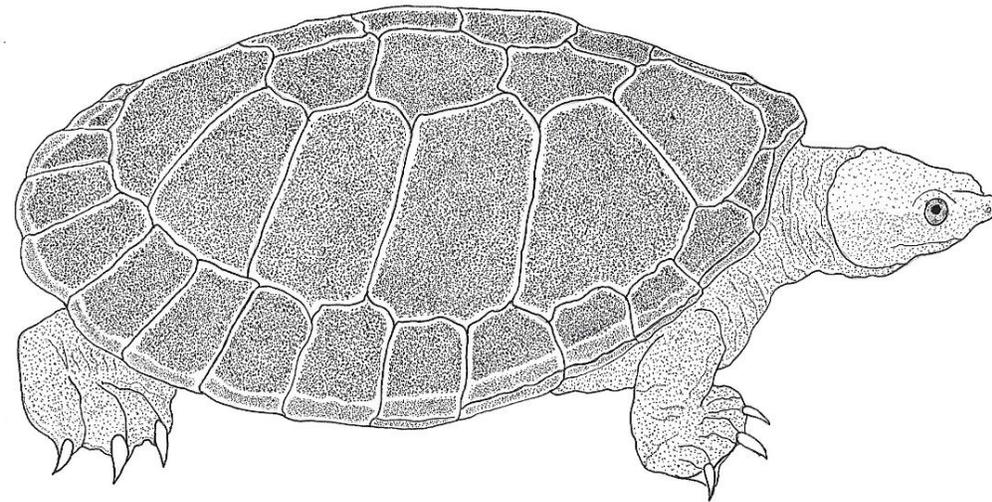
Orden:
Testudines

Familia:
Kinosternidae

Género:
Dermatemys

Dermatemys mawii

Tortuga blanca



Descripción

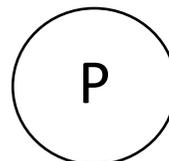
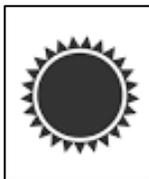
Tiene un caparazón muy ancho y aplanado, que va del gris oscuro al gris oliva, compuesto por cinco "escudos" cuatro pares costales, doce pares marginales y un escudo nual. La forma de estas tortugas es bastante aplanada, para facilitar el movimiento dentro del agua. El caparazón es liso, es decir no posee quillas. El plastrón es de color blanco claro y sin marcas, y el color de su piel es de un gris oscuro. Las patas y la cola son también de tonos grises. Su cabeza es relativamente pequeña en relación al tamaño del cuerpo y posee en un hocico alargado, casi puntiagudo con dos grandes fosas nasales. Sus patas traseras son fuertes y aplanadas, mientras que sus manos son muy palmeadas, lo cual la hace de hábitos casi totalmente acuáticos, demostrando gran dificultad al caminar fuera del agua. Los machos presentan una cola más ancha y larga que las hembras, los machos adultos tienen la cabeza amarilla, con marcas vermiformes de color amarillo ocre a los lados que forman un triángulo desde las fosas nasales hasta la zona occipital por la parte lateral.



LMC: Hasta 650 mm

Hábitat y ecología

Habita en cuerpos de agua sujetos a inundaciones, ya sean temporales o permanentes, condición que favorece el crecimiento de pastos y vegetación hidrófila a orillas del agua, que representan su principal fuente de alimento y proporcionan sitios favorables para su refugio.



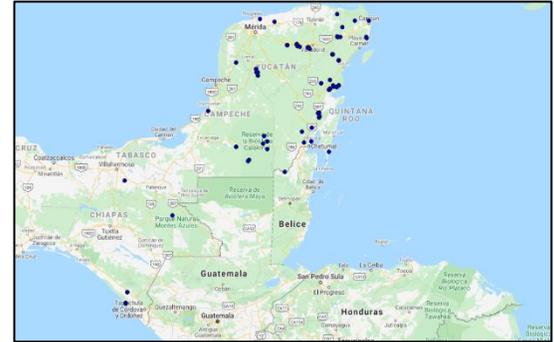
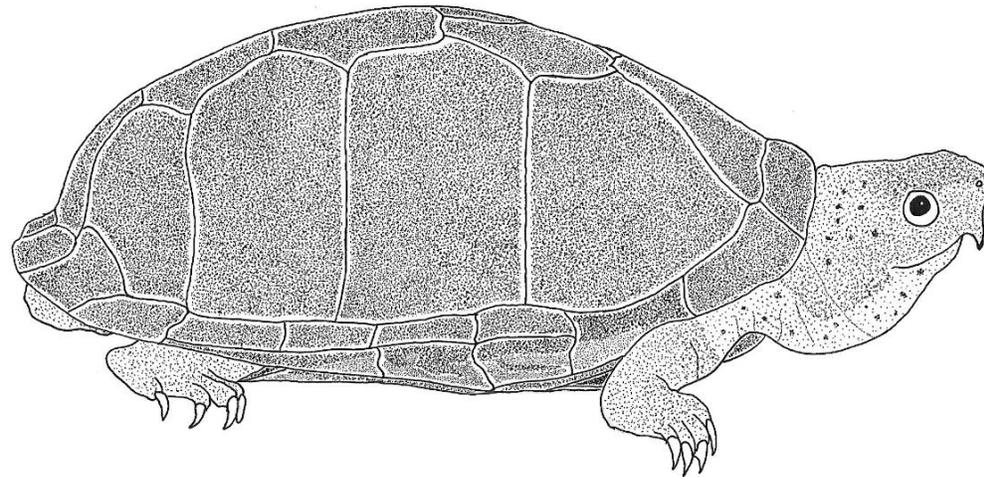
Orden:
Testudines

Familia:
Kinosternidae

Género:
Kinosternon

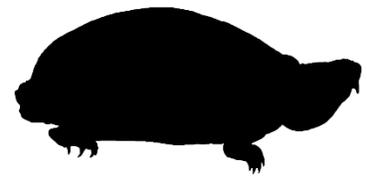
Kinosternon creaseri

Tortuga casquito



Descripción

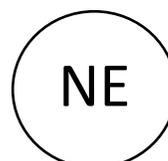
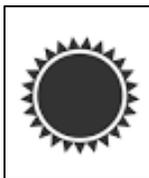
Poseen un caparazón ovalado, liso, y un poco levantado en su parte trasera. El espaldar es de color café oscuro o casi negro. Presenta una débil quilla longitudinal medial, oscurecida en algunos ejemplares viejos. El plastrón es de color amarillento con las suturas negras, incluido el puente. Presenta las dos bisagras características del género. Los escudos inguinales y axilar está en contacto. La cabeza es gris oscura incluido el cuello, patas y cola. La mandíbula superior es acusadamente arqueada. El carapacho logra una longitud de 11 a 13 cm con una ligera quilla en los jóvenes. El peto tiene dos charnelas. El macho se distingue de la hembra básicamente porque tiene la cola mucho más larga y ancha. Posee dos bisagras plastrales, características de su género, los ejemplares jóvenes muestran una ligera quilla en el espaldar.



LMC: 110 a 130 mm

Hábitat y ecología

Habita en los depósitos de agua de poca profundidad que se forman durante la temporada de lluvias. Durante el tiempo de seca se esconde bajo tierra. Se alimentan de insectos acuáticos y sus larvas, insectos caídos y caracoles de agua dulce.



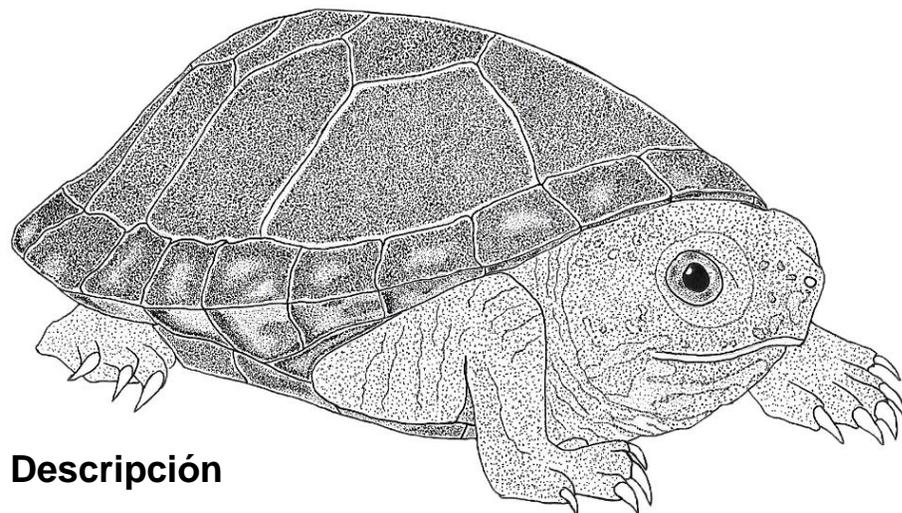
Orden:
Testudines

Familia:
Kinosternidae

Género:
Kinosternon

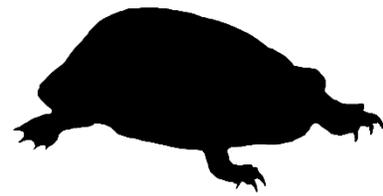
Kinosternon leucostomun

Tortuga de labios blancos



Descripción

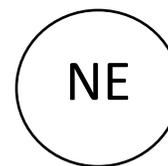
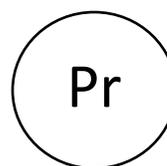
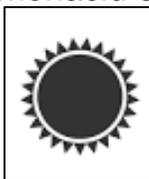
Son tortugas de talla mediana, el carapacho de esta especie es un poco bajo y aplanado en aspecto lateral. Presenta solamente una quilla medio-dorsal la cual puede ser oscura o está ausente conforme avanza la edad de los individuos. El lóbulo posterior del plastrón es liso y en la mayoría de los ejemplares los escudos axilar e inguinal no se unen. El carapacho es café oscuro y el plastrón es usualmente amarillo con uniones oscuras, a veces en algunos individuos el plastrón es tan oscuro como el carapacho. Una línea clara y ancha se extiende desde la nariz, sobre el ojo y el cuello a veces se puede volver oscura en individuos viejos. Las mandíbulas son amarillas o bronceadas. Los sexos difieren en varios aspectos. Los machos son grandes y tienen grandes y musculosas colas que terminan en una uña curvada y queratinizada; la mandíbula superior está fuertemente arqueada y el plastrón es ligeramente cóncavo. En las hembras la cola es más corta, la mandíbula es menos arqueada y el plastrón es plano o ligeramente convexo. Lóbulo anterior móvil de plastrón notablemente más largo que el lóbulo fijo (Calderón-Mandujano, 2002).



LMC: 140 a 160 mm

Hábitat y ecología

Habitan los pozos y pantanos de aguas mansas y turbias con abundante vegetación acuática y marginal; también ingresan a caños y quebradas pequeñas no muy torrentosas e incluso penetran en agua salada y en estuarios. Puede vivir en hábitats acuáticos de carácter permanente, semipermanente o efímero (Rueda-Almonacid et al., 2007).



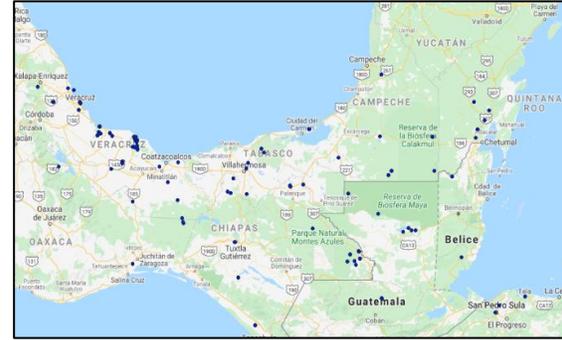
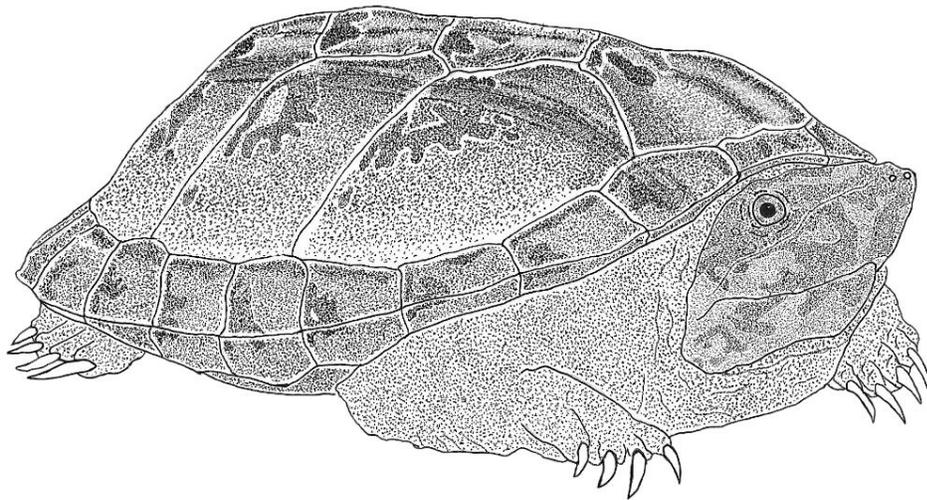
Orden:
Testudines

Familia:
Kinosternidae

Género:
Staurotypus

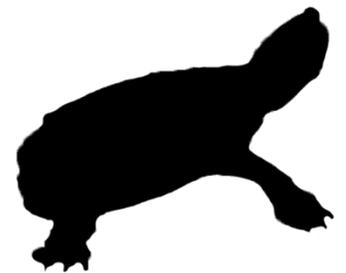
Staurotypus triporcatus

Tortuga tres lomos



Descripción

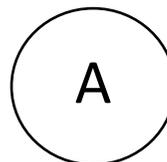
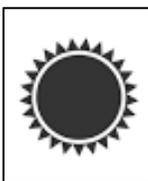
Las "tres lomos" son las más grandes de los kinosternidos. El carapacho es algo aplanado y presenta tres quillas longitudinales bien desarrolladas, las cuales son más claras en los individuos viejos. El margen posterior del carapacho es liso y el puente se encuentra fuertemente unido al carapacho. El plastrón es reducido, de forma cruciforme y tiene un lóbulo móvil. La cabeza es grande, las mandíbulas son fuertes y ligeramente arqueadas. Hay un par de barbas en el cuello. Los brazos son fuertes y musculosos, los dedos son cortos y membranosos. Los machos tienen una cola larga y gruesa, la cola de las hembras es corta y más angosta. El carapacho es generalmente café con las juntas claras con líneas y radiaciones café oscuras. El plastrón es amarillo o crema algunas veces con líneas oscuras. La cabeza y cuello son oliva, café oscuro o gris con reticulaciones claras contrastantes. Los apéndices son gris oscuros (Calderón Mandujano, 20029).



LMC: 350 a 400 mm

Hábitat y ecología

El hábitat es en cuerpos de agua de corriente lenta, cerca de la orilla a profundidades de uno a tres metros (Vogt, 1997). El tipo de ambiente en el que se distribuye esta especie es dulceacuícola, en lagunas, cuerpos de agua permanentes o de corriente lenta (Lee, 1996; Campbell, 1998).

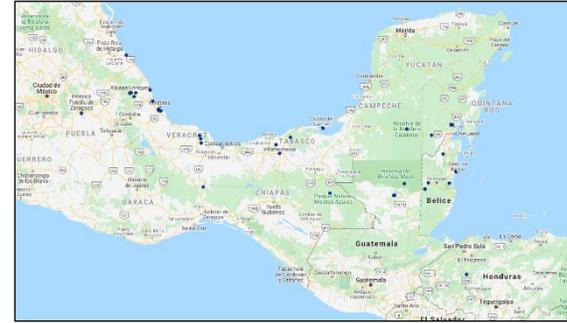
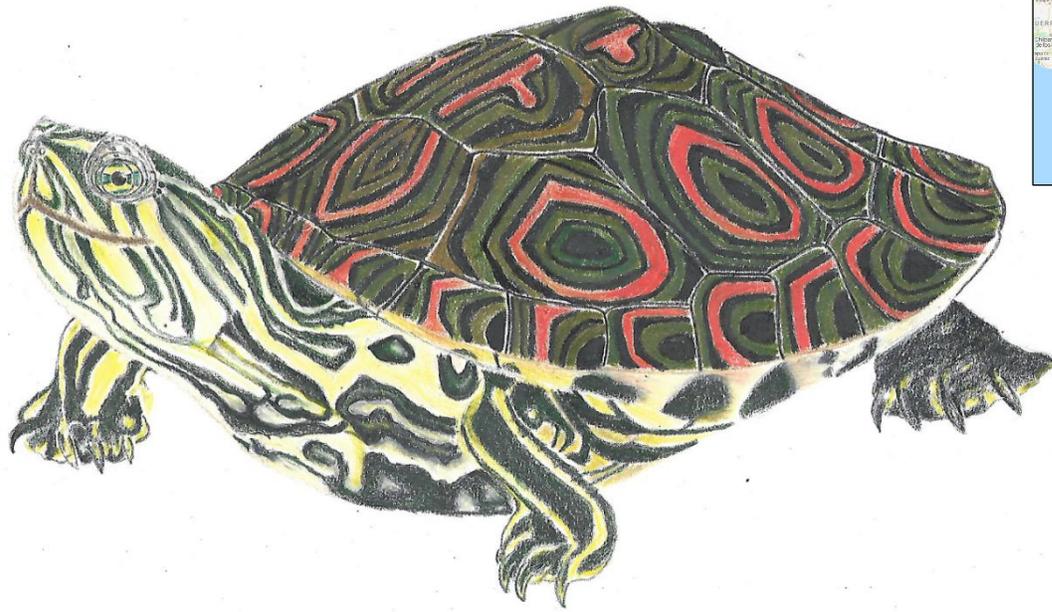


Orden:
Testudines

Familia:
Kinosternidae

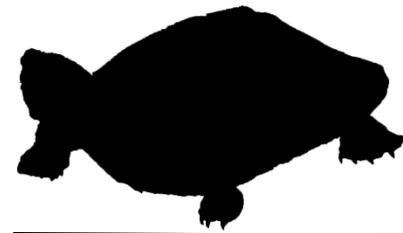
Género:
Trachemys

Trachemys venusta venusta



Descripción

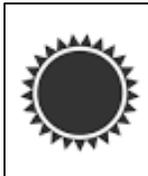
La cabeza tiene una banda ancha amarilla a cada lado de los ojos; la parte ventral de la cabeza hasta la región gular muestra bandas amarillas longitudinales. Extremidades con un patrón de bandas oscuras y claras. Su caparazón es ovalado con el extremo posterior un poco más ancho y ligeramente levantado, tiene una quilla vertebral y un ocelo grande en cada escama de color negro o café oscuro bordeado de bandas verdes oscuras y naranjas. El plastrón es grande, con puentes anchos y de fondo amarillo con diseño oscuro simétrico en la parte de en medio. La especie presenta dimorfismo sexual, las hembras son más grandes y los machos adultos exhiben plastrón cóncavo, hocico delgado y levantado y cola relativamente más larga.



LMC: hasta 380 mm

Hábitat y ecología

Prefiere las aguas tranquilas con fondos suaves, una abundancia de vegetación acuática, con zonas secas donde asolearse, como troncos y rocas emergentes, o islas formadas por bancos de sedimentos, con el suelo seco, situados en áreas próximas a los trópicos. Pero se adapta a cualquier cuerpo de agua. Se



Literatura

- Aguilar-Miguel, X. 2005. *Crocodylus moreletii*. Algunas especies de anfibios y reptiles contenidos en el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-059-ECOL-2000. Facultad de Ciencias, Centro de Investigación en Recursos Bióticos, Universidad Autónoma del Estado de México. Bases de datos SNIBCONABIO. Proyecto W035. México. D.F.
- Alencar, L. R. V., Gaiarsa, M. P. y Martins, M. 2013. The evolution of diet and microhabitat use in Pseudoboine snakes. *South American Journal of Herpetology* 8:60-66.
- Álvarez del Toro, M., & SMITH, H. M. 1956. Notulae herpetologicae Chiapasiae. I. *Herpetologica* 12: 3-17
- Álvarez del Toro, M. 1982. Los reptiles de Chiapas. Instituto de Zoología del Estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Álvarez-Romero, J., Medellín, R. A., Gómez de Silva, H. y Oliveras de Ita, A. 2005. *Hemidactylus frenatus*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F.
- Armstead, J. V., F. Ayala-Varela, O. Torres-Carvajal, M. J. Ryan & S. Poe. (2017). Systematics and ecology of *Anolis biporcatus* (Squamata: Iguanidae). pp. 285-293.
- Baird, S. F. and C. Girard. 1853. Catalogue of North American Reptiles in the Museum of the Smithsonian Institution. Part 1.-Serpents. Smithsonian Inst., Washington, xvi + 172 pp.
- Baird, S.F. 1859. Reptiles of the Boundary. In: United States and Mexican Boundary Survey under the Order of Lieut. Col. W. H. Emory, Major First Cavalry, and United States Commissioner. 2, Rept., Pt.2. Department of the Interior, Washington, 35 pp.
- Bartlett, R. 1999. A Field Guide to Florida Reptiles and Amphibians. FLorida: Gulf Publishing Company.
- Bartlett, R D. and Bartlett, P.P. 1999. A Field Guide to Texas Reptiles and Amphibians. Gulf Publishing Company, Houston, Texas. Xviii + 331 pp.
- Bartlett, R., P. Bartlett. 2005. Guide and Reference to the Snakes of Eastern and Central North America (North of Mexico). Gainesville, FL: The University Press of Florida.
- Behler, J.L. and King, F.W. 1979. The Audubon Society Field Guide to North American Reptiles and Amphibians. Alfred A. Knopf, New York. 743 pp.
- Bezy, R. L. y Camarillo, J. L. 2002. Systematics of Xantusiid lizards of the genus *Lepidophyma*. *Contributions in Science*. (493): 1-41.
- Buitrago-González, Wolfgang & Vargas Salinas, Fernando. 2014. *Dendropsophus microcephalus* (Cope 1886). Catálogo de Anfibios y Reptiles de Colombia. 2. 37-42.
- Bock, B. C. (2012) "*Trachemys venusta*"; Páez, Vivian; Mónica Morales; Carlos Lasso; Olga Castaño y Brian Biología y conservación de las tortugas continentales de Colombia: 292-297. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Consultado el 6 de junio de 2014.
- Boulenger, G. A. 1898. Fourth report on additions to the batrachian collection in the Natural-History Museum. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1898: 473–482.
- Bosch, A. 2003. "*Chelydra serpentina*" (En línea), Animal Diversity Web. Consultado 17 de julio de 2019 en: http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Chelydra_serpentina/

- Bolaños-Acosta, N. E. 2009. *Imantodes cenchoa*. En: Catálogo de biodiversidad de Colombia. <http://www.siac.net.co/sib/catalogoespecies/especie.do?idBuscar=2845&method=displayAAT>. (Consultado: 2019).
- Calderón -Mandujano, R. 1999. Los reptiles de la Reserva de la Biosfera Calakmul, Campeche, México. Tesis (licenciatura). Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán.
- Calderón Mandujano, R. 2002. *Gastrophryne elegans*. Propuesta para la realización de 37 fichas biológicas de las especies de herpetofauna incluidas en la NOM-059 presentes en la Península de Yucatán. Museo de Zoología, ECOSUR- Unidad Chetumal. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto W030. México. D.F.
- Calderón-Mandujano, R., Bahena, B.H. & Calmé, S. 2008. Anfibios y reptiles de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an y zonas aledañas. ECOSUR, CONABIO Y SHM A.C.
- Calderón Mandujano, R. R. 2002. Ficha técnica de *Lithobates brownorum*. Propuesta para la realización de 37 fichas biológicas de las especies de herpetofauna incluidas en la NOM-059 presentes en la Península de Yucatán. Museo de Zoología, ECOSUR- Unidad Chetumal. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W030. México, D.F.
- Calderón Mandujano, R. 2002. *Corytophanes cristatus*. Propuesta para la realización de 37 fichas biológicas de las especies de herpetofauna incluidas en la NOM-059 presentes en la Península de Yucatán. Museo de Zoología, ECOSUR- Unidad Chetumal. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto W030. México. D.F.
- Calderón Mandujano, R. R. 2002. Ficha técnica de *Kinosternon leucostomum*. Propuesta para la realización de 37 fichas biológicas de las especies de herpetofauna incluidas en la NOM-059 presentes en la Península de Yucatán. Museo de Zoología, ECOSUR- Unidad Chetumal. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W030. México, D.F.
- Calderón Mandujano, R. 2002. *Staurotypus triporcatus*. Propuesta para la realización de 37 fichas biológicas de las especies de herpetofauna incluidas en la NOM-059 presentes en la Península de Yucatán. Museo de Zoología, ECOSUR- Unidad Chetumal. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto W030. México. D.F.
- Canseco-Márquez, L., Gutiérrez-Mayén, G., and Salazar-Arenas, J. 2000. "New records and range extensions for amphibians and reptiles from Puebla, Mexico. "Herpetological Review, 31, 259-263.
- Canseco-Márquez, L., & Gutiérrez-Mayén, M.G. 2010. Anfibios y reptiles del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, México D.F., México, 302 pp
- Canseco-Márquez, L., J. L. Aguilar-López, R. Luría-Manzano, E. Pineda-Arredondo, and I. W. Caviedes-Solis. 2017. A new species of treefrog of the genus *Ptychohyla* (Anura: Hylidae) from southern Mexico. *Zootaxa* 4317: 279–290.
- Campbell, J.A. 1998. Amphibians and reptiles of northern Guatemala, the Yucatán and Belize. Univ. Oklahoma Press. U.S.A.
- Campbell, J., Formanowicz, D. y Medly, P. (1989) The reproductive cycle of *Norops uniformis* (Sauria: Iguanidae) in Veracruz, México. *BIOTROPICA*, 21(3): 237- 243.
- Campbell, J. A. y Lamar, W. W. 2004. The venomous reptiles of the western hemisphere (Vol. 1). Comstock Publishing, Cornell University, Ithaca, New York, Estados Unidos, 475 pp.
- Carr, A. 1952. Handbook of Turtles. Comstock Publishing Associates, Ithaca and London.
- Carvajal-Cogollo, J.E. and Urbina-Cardona, J.N. 2008. Patrones de diversidad y composición de reptiles en fragmentos de bosque seco tropical en Córdoba, Colombia. *Tropical Conservation Science* 1: 397-416.

- Cisneros-Heredia, D. F. 2006. Notes on the distribution and natural history of the bluntheaded vine snake, *Imantodes cenchoa*, in Ecuador. *Herpetological Bulletin* 97:4-6.
- Conant, R. and Collins, J.T. 1991. *A Field Guide to Reptiles and Amphibians: Eastern and Central North America*. Third Edition. Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts.
- CONABIO. 2012. Fichas de especie *Hemidactylus frenatus*. Sistema de información sobre especies invasoras en México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Cope, E.D. 1866. Fourth contribution to the herpetology of tropical America. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 18: 123-132.
- Cope, E.D. 1862. Synopsis of the species of *Holcosus* and *Ameiva*, with diagnoses of new West Indian and South American Colubridae. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 14: 60-82.
- Cope, E. D. 1869. A review of the species of *Plethodontidae* & *Desmognathidae*. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*. 21: 93–118.
- Cope, E. D. 1874. "Description of some species of reptiles obtained by Dr. John F. Bransford, Assistant Surgeon United States Navy, while attached to the Nicaraguan surveying expedition in 1873. "Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 26(1), 64-72.
- Cope, E.D. 1885. A contribution to the herpetology of Mexico. *Proc. Amer. Philos. Soc.* 22: 379-404
- Cuesta-Terrón, C. 1930. Los crotalinos mexicanos: su clasificación, ecología y distribución geográfica. Pp: 187-199. En: *Anales del Instituto de Biología*, 1. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México
- Daudin, F. M. 1803. *Histoire Naturelle Generale et Particuliere des Reptiles*. Vol. 6. F. Dufart, Paris.
- Dixon, J., J. Werler. 2000. *Texas snakes: identification, distribution, and natural history*. Austin: University of Texas Press.
- Dixon, J.R. & Lemos-Espinal, J.A. 2010. *Anfibios y reptiles del Estado de Querétaro, México*. Texas A & M University, Universidad Nacional Autónoma de México y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F.
- Downs, F. L. 1967. Intrageneric Relationships Among Colubrid Snakes of Genus *Geophis* Wagler. *Mich. Mus. Zool. Misc. Publ.* 1 (131): 1-193.
- Duellman, W.E. 1970. *The Hylid Frogs of Middle America*. Volume 1. Monograph of the Museum of Natural History, University of Kansas.
- Duellman, W. E. 1978. The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Miscellaneous Publications of the University of Kansas* 65:1-352. PDF
- Duellman, W. E. 2001. *The Hylid Frogs of Middle America*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
- D'Souza ML, Witt JDS, Kolby J, Clegg J, Jankowski A, et al. 2016. Having an Eye for Species Identification: Iris Colouration Is Diagnostic In Highly Variable Leaf Litter (*Craugastor*: *Craugastoridae*) Frogs. *Entomol Ornithol Herpetol* 5: 178.
- Ernst, C. H., Altenburg, R. G. M. y Barbour, R. W. 1998. *Turtles of the world*. World biodiversity database series, Expert Center for Taxonomic Identification (ETI), Amsterdam, The Netherlands. <http://nlbif.eti.uva.nl/bis/turtles.php?menuentry=inleiding>. (Consultado: 2019).

- Ernst, C.H. and M.E. Seidel. 2006. *Trachemys venusta*. Catalogue of American Amphibians and Reptiles.
- Fleischman, L. J. 1985. Cryptic movement in the vine snake *Oxybelis aeneus*. *Copeia* (1):245-247.
- Flores -Villela, O. y Gerez, P. 1994. Biodiversidad y conservación en México: Vertebrados, vegetación y uso del suelo. México.
- Flores-Villela, O. 1993. Herpetofauna Mexicana; lista anotada de las especies de anfibios y reptiles de México, cambios taxonómicos recientes, y nuevas especies. Carnegie Museum of Natural History Special Publication 17: 73.
- Flores-Villela, O. y Rubio-Pérez, I. V. 2008. Ficha técnica de *Lepidophyma flavimaculatum*. En: Flores-Villela, O. (compilador). Evaluación del riesgo de extinción de setenta y tres especies de lagartijas (Sauria) incluidas en la Norma Oficial Mexicana-059- SEMARNAT-2001. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias. Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera". Bases de datos SNIBCONABIO. Proyecto No. CK008. México. D.F.
- Gaiarsa, M. P., Alencar, L. R. V. y Martins, M. 2013. Natural history of Pseudoboine snakes. *Papéis Avulsos de Zoologia* 53(19):261-283.
- Guyer, C., M. Donnelly. 1990. Length-Mass Relationships Among an Assemblage of Tropical Snakes in Costa Rica. *Journal of Tropical Ecology*, 6: 65-76.
- Guerra, D., Fuentes, H., Moran, D. 2012. Serpientes de Guatemala: Guía para identificación de especies. Unidad de Vida Silvestre, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de San Carlos Guatemala.
- Günther, A Grizmek B., Schlager N., Olendorf D 2004. Grzimek's Animal life Encyclopedia.. 1858. Catalogue of Colubrine snakes of the British Museum. London, I - XVI, 1 – 281.
- Günther, A. 1858. Catalogue of Colubrine snakes of the British Museum. London, I - XVI, 1 - 281
- Grant, P. B. C. y Lewis, T. R. 2010. Predation attempt by *Oxybelis aeneus* (Wagler) (Mexican vine-snake) on *Basiliscus plumifrons*. *Acta Herpetologica* 5(22):19-22.
- Grizmek B., Schlager N., Olendorf D 2004. Grzimek's Animal life Encyclopedia.
- Hartweg, N. 1941. Notes on the genus *Plectrohyla*, with descriptions of new species. *Occasional Papers of the Museum of Zoology, University of Michigan* 437: 1–10.
- Hartweg, 1934. Description of a new kinosternid from Yucatan. *Occasional Papers of the Museum of Zoology, University of Michigan*, n. 277, p. 1-2
- Hedges, S. B., W. E. Duellman, and M. P. Heinicke. 2008. New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1737: 1–182.
- Hillis, D. M. y de Sá, R. 1988. Phylogeny and taxonomy of the *Rana palmipes* group (Salientia: Ranidae). *Herpetological Monographs* 2:46023.
- IUCN. The red list of threatened species.
- Ibáñez-D, R., A. S. Rand y C. A. Jaramillo-A. 1999. Los anfibios del monumento natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Editorial Mizrachi y Pujol, S.A., Panamá. 192 pp.
- Johnson, J.D. 1989. A biogeographic analysis of the Herpetofauna of Northwestern Nuclear Central America. *Contributions in Biology and Geology*. (76): 1-66.

- Jungfer, K.-H., Lynch, J., Morales, M., Solís, F., Ibáñez, R., Santos-Barrera, G., Chaves, G., Bolaños, F., Sunyer, J. (2010). "Dendropsophus ebraccatus." The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T55470A11316147. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T55470A11316147>.
- Kennedy, J. P. 1965. Notes on the habitat and behavior of a snake, *Oxybelis aeneus* Wagler, in Veracruz. The Southwestern Naturalist 10:136-139.
- Köhler, G. & M. Vesely (2003): A comparison of *Norops petersii* (Bocourt) and Central American *N. biporcatus* (Wiegmann), with notes on the holotype of *Dactyloa biporcata* Wiegmann (Reptilia, Squamata, Polychrotidae). – *Senckenbergiana Biologica*, 82: 223–234.
- KÖHLER, G., SCHULZE, A. & VESELY, M. (2005). Morphological variation in *Norops capito* (PETERS, 1863), a widespread species in southeastern Mexico and Central America
- Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America, 2nd Edition. Herpeton Verlag, Offenbach, Germany.
- KÖHLER, GUNTHER; RAÚL GÓMEZ TREJO PÉREZ, CLAUS BO P. PETERSEN & FAUSTO R. MÉNDEZ DE LA CRUZ 2014. A revision of the Mexican *Anolis* (Reptilia, Squamata, Dactyloidae) from the Pacific versant west of the Isthmus de Tehuantepec in the states of Oaxaca, Guerrero, and Puebla, with the description of six new species. *Zootaxa* 3862 (1): 001–210.
- Lara-Tufiño, Daniel, Hernández-Austria, Raquel, Wilson, Larry David, Berriozabal-Islas, Christian, & Ramírez-Bautista, Aurelio. (2014). New state record for the snake *Amastidium sapperi* (Squamata: Dipsadidae) from Hidalgo, Mexico. *Revista mexicana de biodiversidad*, 85(2), 654-657. <https://dx.doi.org/10.7550/rmb.40543>
- Lee, J. C. 1996. The Amphibians and Reptiles of the Yucatan Peninsula. Cornell University Press, Ithaca, New York.
- Lee, J., Calderón Mandujano, R., Lopez-Luna, M.A. & Stafford, P.J. (2013). «*Mastigodryas melanolomus*». Lista Roja de especies amenazadas de la UICN.
- Leenders, T. 2001. A Guide to Amphibians And Reptiles of Costa Rica. Zona Tropical, Miami.
- Loesch Zacariotti, R. y Del Rio do Valle, R. 2010. Observation of the mating in the calico snake *Oxyrhopus petola* Linnaeus, 1758. *Herpetology Notes* 3:139-140.
- Lynch, J. D. y Duellman, W. E. 1973. A review of the centrolenid frogs of Ecuador, with descriptions of new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas*: 1-66.
- Lynch, J. D. 2009. Snakes of the genus *Oxyrhopus* (Colubridae: Squamata) in Colombia: Taxonomy and geographic variation. *Papéis Avulsos de Zoologia* 49(25):319-337
- Mandujano, R.C., Pozo de la Tijera, C., Cedeño-Vazquez, R.J. Guía rústica de los reptiles de la región de Calakmul, Campeche, México. ECOSUR y CONABIO.
- Mattison, C. 1995. The encyclopedia of snakes. Facts on File, New York, USA, 236 pp.
- Martin, P. S. 1955. Herpetological records from the Gómez Farías region of southwestern Tamaulipas, Mexico. *Copeia* 3:173-18.
- Martins, M. y Oliveira, M. E. 1998. Natural history of snakes in forests of the Manaus region, Central Amazonia, Brazil. *Herpetological Natural History* 6(2):78-150.
- Martins, M., O. A. V. Marques e I. Sazima. 2002. Ecological and Phylogenetic correlates of feeding habitats in Neotropical pitvipers of the genus *Bothrops*. Pp. 307-328. En: G.W. Schuett, M. Hoggren y M.E. Douglas (Editores). *Biology of the Vipers*. Eagle Mountain Publishing, Utah.

- Martínez-Méndez, N.; Mejía O.; Rocha-Gómez A. & Méndez De La Cruz, F. 2011. Morphological convergence and molecular divergence: the taxonomic status of *Sceloporus serrifer* (Squamata: Phrynosomatidae) subspecies. *Zoologica Scripta* 41: 97-108.
- Martínez, C. R. 1994. Herpetofauna de la Reserva El Ocote, Municipio de Ocozocoautla, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Tesis (licenciatura). Instituto de Artes y Ciencias, Chiapas. México.
- McCranie, J. R., and L. D. Wilson. 1993. Taxonomic changes associated with the names *Hyla spinipollex* Schmidt and *Ptychohyla merazi* Wilson and McCranie (Anura: Hylidae). *Southwestern Naturalist* 38: 100–104.
- McCranie, J. R., and Wilson, L. D. 2002. "The Amphibians of Honduras. "Contributions to Herpetology, Vol 19. K. Adler and T. D. Perry, eds., Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
- McCranie, J. R. 2007. "Distribution of the amphibians of Honduras by departments. "Herpetological Review, 38(1), 35-39.
- McCranie, J. R. 2011. The snakes of Honduras: systematics, distribution, and conservation. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Contributions to Herpetology, Vol.19, Ithaca. 714 p.
- Mendelson III JR, Mulcahy DG, Snell S, Acevedo ME, Campbell JA. 2012. A new golden toad (Bufonidae: Incilius) from northwestern Guatemala and Chiapas, Mexico. *J Herpetology* 46: 473-479.
- Meza-Ramos, P., A. Almendárez y M. H. Yáñez-Muñoz. 2010. Datos sobre la dieta de *Bothriechis schlegelii* (Berthold, 1846) (Serpentes-Viperidae) en el Occidente del Ecuador. *Boletín Técnico* 9, Serie Zoológica 6: 15-18.
- Muñoz-Alonso, A., Martínez-Castellanos, R. y Hernández-Martínez, P. 1992. Anfibios y reptiles de la Reserva El Ocote. En: Conservación y desarrollo sustentables en la Selva El Ocote, Chiapas Chiapas, México.
- Wilson, L.D., Townsend, J.H. and Johnson, J.D. (eds). 2010. Conservation of Mesoamerican Amphibians and Reptiles. pp. 816. Eagle Mountain Publishing, Eagle Mountain, Utah.
- Natera-Mumaw, M., Esqueda-González, L. F. y Castelaín-Fernández, M. 2015. Atlas Serpientes de Venezuela. Una Visión actual de su diversidad. L. F. Esqueda González y M. Díaz de Esqueda (eds.), Dimacofi Negocios Avanzados S.A., Santiago de Chile, 456 pp.
- Núñez-Orantes, H. 1994. Distribución de la herpetofauna en un transecto altitudinal de los Municipios de Ixtapa Zinacantan y San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Tesis (licenciatura). Instituto de Artes y Ciencias, Chiapas. México
- Pérez-Higareda, G., Flores-Villela, O.A. y Vogt, R.C. 1987. Lista anotada de anfibios y reptiles de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Estación Biológica Los Tuxtlas, IB-UNAM. México
- Pérez-Higareda, G., M. A. López-Luna and H. M. Smith. 2007. Serpientes de la región de Los Tuxtlas, Veracruz, México. Guía de identificación ilustrada. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. 189 p.
- Pérez-Higareda, G. 1978. Reptiles and amphibians from the Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas (U.N.A.M.), Veracruz, México. *Bulletin of the Maryland Herpetological Society*. 14: 67-74.
- Pérez-Santos C., Moreno A G. 1988. Ofidios de Colombia.
- Peters, J. A. y Orejas-Miranda, B. 1970. Catalogue of the neotropical Squamata: Part I. Snakes. United States National Museum Bulletin 297:1-347.
- Peters, J. A. 1960. The snakes of the subfamily Dipsadinae. Miscellaneous Publications of the Museum of Zoology. University of Michigan: 224 pp.

- Porter, K. R. (1970). "Bufo valliceps. "Catalogue of American Amphibians and Reptiles. American Society of Ichthyologists and Herpetologists, 94.1-94.4.
- Ramírez-Bautista, A. 1977. Algunos anfibios y reptiles de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Tesis (licenciatura). Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Veracruzana. Jalapa, Veracruz. 56
- Shannon, A. F. y Werler, J. E. 1955. Report on a Small Collection of Amphibians from Veracruz, With a Redescription of a New Species of Pseudoeurycea. Herpetologica. 11 (2).
- Ramírez Bautista, A. y M. C. Arizmendi. 2004. Bolitoglossa rufescens. Sistemática e historia natural de algunos anfibios y reptiles de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO), Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIBCONABIO. Proyecto W013. México. D.F.
- Ramírez Bautista, A., F. Mendoza Quijano y M. C. Arizmendi. 2004. Geophis laticinctus. Estatus y conservación de algunos anfibios y reptiles de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO), Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto W043. México. D.F.
- Rhodin, A. G. J., Parham, J. F., Van Dijk, P. P. e Iverson, J. B. 2009. Turtles of the world: Annotated checklist of taxonomy and synonymy, 2009 update, with conservation status summary. En: Rhodin, A.G.J., Pritchard, P.C.H., van Dijk, P.P., Saumure, R.A., Buhlmann, K.A., Iverson, J.B., y Mittermeier, R.A. (Eds.). Conservation biology of freshwater turtles and tortoises: A compilation project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. Chelonian Research Monographs (5):000.39-000.84.
- Roze, J.A. 1969. Una nueva coral falsa del género Scaphiodontophis (Serpentes: Colubridae) de Colombia. Caldasia, 10(48):355-363.
- Rojas-Morales, J. A. 2012. Snakes of an urban-rural landscape in the central Andes of Colombia: species composition, distribution, and natural history. Phyllomedusa 11: 135- 154.
- Rueda-Almonacid, J. V., Carr, J. L., Mittermeier, R. A., Rodríguez-Mahecha, J. V., Mast, R. B., Vogt, R. C., Rhodin, A. G. J., De la Ossa-Velásquez, J., Rueda, J. N. y Mittermeier, C. G. 2007. Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. Serie de guías de campo tropicales 6, Conservación Internacional, Bogotá, Colombia, 538 pp.
- Ruiz-Carranza, P.M., Ardila-Robayo, M.C., and Lynch, J.D (1996). "Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. "Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 20(77), 365-415.
- Rzedowski, J. 1983. Vegetación de México. LIMUSA. México
- Sasa, M., D. K. Wasko y W. W. Lamar. 2009. Natural history of the terciopelo Bothrops asper (Serpentes: Viperidae) in Costa Rica. Toxicon 54 (7): 904-922.
- Savage, J. M. 1987. Systematics and distribution of the Mexican and Central American rainfrogs of the Eleutherodactylus gollmeri group (Amphibia: Leptodactylidae). Fieldiana. Zoology. New Series 33: 1–57.
- Savage, J. M. 2002. The amphibians and reptiles of Costa Rica: A herpetofauna between two continents, between two seas. University of Chicago Press, Chicago, USA, 934-954 pp.
- Shannon, F. A., and J. E. Werler. 1955. Notes on amphibians of the Los Tuxtlas range of Veracruz, Mexico. Transactions of the Kansas Academy of Science 58: 360–386.
- Smith, H. M. 1937. A synopsis of the Variabilis group of the lizard genus Sceloporus, with descriptions of a new subspecies. Occas. Pap. Mus. Zool. Univ. Mich. 358:1-14.

- Smith, H.M. 1940. Descriptions of new lizards and snakes from México and Guatemala. Proc. Biol. Soc. Washington 53: 55-64.
- Smith, H.M. 1941. A new name for the Mexican snakes of the genus *Dendrophidion*. Proc. Biol. Soc. Washington 54: 73-76.
- Smith, H. M. 1942. Mexican Herpetological Miscellany. Proc. U.S. Nat. Mus. 42: 349-395.
- Smith, H.M. y Burger, W.L. 1955. Range extension of certain amphibians and reptiles of southern México. Herpetologica. 11 (1): 75-77.
- Smith, H. M. y Holland, R. L. 1969. Two New Snakes of the Genus *Geophis* From Mexico. Trans. Kansas Acad. Sci. 72 (1): 46 -53.
- Solórzano, A. 2004. Serpientes de Costa Rica: Distribución, taxonomía e historia natural. INBio, Costa Rica, 791 pp.
- Sorrell, G. G. 2009. Diel movement and predation activity patterns of the eyelash palm-pitviper (*Bothriechis schlegelii*). Copeia 1: 105-109.
- Stafford, P. J. and J. R. Meyer. 2000. A guide to the reptiles of Belize. Academic Press, London. 356 p.
- Stuart, L. C. 1935. Studies on neotropical colubrinae. V. A new snake of the genus *Lampropeltis* from Yucatan. Occasional Papers of the Museum of Zoology, University of Michigan (309): 1-6.
- Stuart, L. C. 1935. Studies on neotropical colubrinae. V. A new snake of the genus *Lampropeltis* from Yucatan. Occasional Papers of the Museum of Zoology, University of Michigan (309): 1-6.
- Stuart, L.C. 1941. Some new snakes from Guatemala. University of Michigan Museum of Zoology, Occasional Papers, no 452, p. 1-7.
- Stuart, S., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P., Young, B. (eds) (2008). Threatened Amphibians of the World. Lynx Edicions, IUCN, and Conservation International, Barcelona, Spain; Gland, Switzerland; and Arlington, Virginia, USA.
- Tanner, W. W. 1957. Notes on a collection of amphibians and reptiles from southern Mexico, with a description of a new *Hyla*. Great Basin Naturalist 17: 52–56.
- Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group 1996. *Staurotypus triporcatus*. 2006 IUCN Red List of Threatened Species.
- Uetz, P. y Hallermann, J. 2012. The JCVI/TIGR Reptile Database. <http://reptile-database.reptarium.cz>.
- Uetz, P. y J. Hošek. 2014. The Reptile Database: an Online Reference. Electronic Database accesible en <http://www.reptile-database.org/>.
- Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt-Yépez, R. y Barahona, A. 2008. Guía de campo reptiles del Ecuador. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe Quito, Ecuador, 236 pp.
- Vogt, R.C. 1988. Ecología y status de la tortuga blanca *Dermatemys mawii*. Reporte técnico para CONACYT. 22 pp.
- Vogt, R.C. 1997. *Staurotypus triporcatus*. En: Historia Natural de Los Tuxtlas S y G Editores. México.
- Vogt et al. (2005). «*Dermatemys mawii*». Lista Roja de especies amenazadas de la UICN 2006 (en inglés). Consultado el 17 de agosto de 2019.

- Ward, N. A. 2016. *Sibon nebulatus* (Slug-eating Snake, Cloudy Snake). En: Hailey, A. (ed.) The Online Guide to the Animals of Trinidad and Tobago. Versión 2016. The University of the West Indies. <http://sta.uwi.edu/fst/lifesciences/ogatt.asp>. (Consultado: 2017).
- Wilson, L. D., J. R. McCranie, and K. L. Williams. 1985. Two new species of fringe-limbed hyliid frogs from Nuclear Central America. *Herpetologica* 41: 141–150.
- Wilson, L. D. and J. D. Johnson. 2010. Distributional patterns of the herpetofauna of Mesoamerica, a biodiversity hotspot. In *Conservation of Mesoamerican amphibians and reptiles*, L. D. Wilson, J. H. Townsend and J. D. Johnson (eds.). Eagle Mountain Publishing, L. C., Eagle Mountain, Utah. p. 30-235.
- Wilson, L. D. and J. R. Meyer. 1969. A review of the colubrid snake genus *Amastridium*. *Bulletin of the Southern California Academy of Science* 68:146-160.
- Wilson, L.D., Townsend, J.H. and Johnson, J.D. (eds). 2010. *Conservation of Mesoamerican Amphibians and Reptiles*. pp. 816. Eagle Mountain Publishing, Eagle Mountain, Utah.
- Wilson, L.D. 1987. *Tantilla schistosa*. *Catalogue of American Amphibians and Reptiles*.
- Williams, E. E. (1966): South American anoles: *Anolis biporcatus* and *Anolis fraseri* (Sauria: Iguanidae) compared. *Cambridge (Museum of Comparative Zoology)*. – *Breviora*, 239: 1–14.
- Zug, G. R., Hedges, S. B. y Sunkel, S. 1979. Variation in reproductive parameters of three neotropical snakes, *Coniophanes fissidens*, *Dipsas catesbyi*, and *Imantodes cenchoa*. *Smithsonian Contributions to Zoology* 300:1-20.