

Informe final* del Proyecto R067
Inventario herpetofaunístico del valle semiárido de Tehuacán-Cuicatlán (continuación)

Responsable: M en C. María Guadalupe Gutiérrez Mayén
Institución: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Escuela de Biología
Laboratorio de Herpetología
Dirección: Edif. 76, Cd. Universitaria, Av. San Claudio y Blvd Valsequillo, San Manuel, Puebla, Pue, 72570 , México
Correo electrónico: mggitier@siv.buap.mx
Teléfono/Fax: Tel/Fax: 01(222)229 5500 ext. 7070
Fecha de inicio: Septiembre 30, 1998
Fecha de término: Abril 18, 2001
Principales resultados: Base de datos, Informe final
Forma de citar el informe final y otros resultados:** Gutiérrez Mayén, M. G. 2001 Inventario herpetofaunístico del valle semiárido de Tehuacán-Cuicatlán (continuación). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Biología. **Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. R067.** México, D.F.

Resumen:

Debido a la gran importancia biológica que tiene el Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Puebla - Oaxaca) por su alto grado de endemismo en cactáceas, gran variedad de tipos de vegetación y el escaso conocimiento de la fauna de vertebrados que en él habitan, se inició en el Laboratorio de Herpetología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla con el apoyo de la CONABIO la primera fase del Inventario Herpetofaunístico de esta zona; sin embargo, debido a la gran extensión del Valle, no se pudo abarcar completamente, quedando importantes áreas sin ser visitadas, tal es el caso de la Sierra Monteflor que es un sistema montañoso importante por la presencia de bosque mesófilo de montaña en las cañadas, Tepelmeme Villa de Morelos, Coixtlahuaca y Nochixtlán, entre otras; por tal motivo, con el presente estudio que está contemplado para ocho meses, se pretende concluir el trabajo de campo y obtener el listado completo de la herpetofauna, además de conocer la distribución de cada especie. Como producto principal de la primera fase se elaboró una base de datos (formato Biótica) con 1,425 localidades, a la que se anexarán los 520 registros obtenidos de las nuevas localidades que se visiten, así como de la revisión de otras colecciones herpetológicas. Los productos generados de esta segunda fase del proyecto incluirán un catálogo de la herpetofauna con información relevante de cada especie y una propuesta de zonas prioritarias de conservación dentro del Valle.

-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

INFORME FINAL DEL PROYECTO:

**R067 INVENTARIO HERPETOFAUNISTICO DEL VALLE
SEMIARIDO DE TEHUACAN-CUICATLAN (CONTINUACION)**

INSTITUCION: BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
PUEBLA.

ESCUELA DE BIOLOGIA. LABORATORIO DE HERPETOLOGIA.
EDIFICIO 76, CIUDAD UNIVERSITARIA. AV. SAN CLAUDIO Y BLVD.
Valsequillo, Col. San Manuel. CP. 72570. Puebla, Pue.
TEUFAX 01(22)449680.

e-mail: mggitier@siu.buap.mx

RESPONSABLE: M. EN C. MA. GUADALUPE GUTIERREZ MAYEN.

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
ANTECEDENTES	2
OBJETIVOS	3
METODOS	3
RESULTADOS Y DISCUSION	4
CONCLUSIONES	9
LITERATURA CITADA	10
APENDICE 1	11
APARTADO DE CORRECCIONES	15

RESUMEN

Debido a la gran importancia que tiene el Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Puebla-Oaxaca) por su alto grado de endemismo en cactáceas, gran variedad de tipos de vegetación y el escaso conocimiento de la fauna de vertebrados que en el habitan, durante 1996 se inició en el Laboratorio de Herpetología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con el apoyo de la CONABIO, la primera fase del Inventario Herpetofaunístico de esta zona; sin embargo, debido a la gran extensión del Valle, no fue posible cubrirlo todo, quedando importantes áreas sin ser visitadas, por tal motivo, se realizó esta segunda fase del proyecto, cuyos objetivos fundamentales fueron el concluir el análisis herpetofaunístico del Valle, obteniendo el listado completo de las especies de anfibios y reptiles que en el habitan; complementar la base de datos georreferenciada ya existente, generada durante la primera fase del proyecto con los registros obtenidos de esta segunda fase, provenientes de áreas carentes de información; elaborar un catálogo de especies con información relevante y fotografía de cada especie de anfibios y reptiles; proponer áreas prioritarias de conservación dentro de la reserva de la Biósfera Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Como resultado de los 21 meses de muestreo realizados durante todo el proyecto, se obtuvo un listado formado por 23 familias, 55 géneros y 102 especies, siendo 29 de anfibios y 73 de reptiles. Durante esta segunda fase del proyecto se elaboró una base de datos en el formato BIOTICA, que contiene 497 registros, de los cuales 429 corresponden a ejemplares recolectados u observados en el campo y 68 provienen de la revisión de catálogos de dos colecciones nacionales y una del extranjero. Como resultado del trabajo de campo realizado en esta segunda fase, se visitaron 17 localidades ubicadas en aquellas áreas y tipos de vegetación para los cuales no existían registros previos, adicionándose con ello al listado de la herpetofauna, especies no registradas durante la primera fase del proyecto. También como resultado del trabajo de campo efectuado a lo largo de todo el proyecto, se identificaron importantes áreas dentro del Valle, que por su alto grado de conservación de la vegetación natural, así como por su riqueza específica de anfibios y reptiles, las consideramos como prioritarias para ser conservadas, dentro de la parte de la Reserva que pertenece al Estado de Oaxaca, se proponen tres áreas que son: la Sierra Monteflor, la porción suroeste de Cuicatlán, cerca de Santa María Texcatitlán y los sistemas montañosos formados por el Cerro pluma, cerro Verde y Cerro El Castillo, ubicados al norte del Municipio de Tepelmeme Villa de Morelos; dentro del Estado de Puebla se proponen dos áreas que son: "El Filo de la Tierra Colorada" , que es un pequeño sistema montañoso ubicado en las partes altas de Santiago Alseseca, cerca de Tecamachalco, El Cerro Tres Mogotes, que es una importante elevación aislada, ubicado en San Jose Ixtapa, Municipio de San Antonio Cañada. Dentro de las conclusiones más importantes derivadas del presente proyecto, destaca el hecho de la gran riqueza herpetofaunística del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, que incluso superó a lo estimado inicialmente por nosotros, esto demuestra la importancia de realizar inventarios de flora y fauna en muchas áreas aún no estudiadas de nuestro país.

INTRODUCCION

La zona ecológica árida y semiárida es la más extensa del país, pues ocupa la mitad del territorio. Sin embargo, la escasez de vegetación significa que su diversidad florística total es pobre respecto al área que ocupa. Si bien estos factores han contribuido a generar la creencia de que los ecosistemas de matorral xerófilo son comunidades bastante desoladas desde el punto de vista biológico, a esa idea se contraponen el hecho de que el endemismo de especies alcanza más de 60%, de modo que los ecosistemas de zonas áridas de México son el centro de origen y evolución de muchos taxa y el centro mundial más importante de evolución de los cactus (Challenger, 1998).

Dentro de la región xerofítica mexicana destaca el Valle de Tehuacán-Cuicatlán localizado al sureste del estado de Puebla y al noreste del estado de Oaxaca, se caracteriza como una región árida perteneciente a la denominada mixteca poblana y oaxaqueña, que involucra los valles de Cuicatlán, Huajuapán, Tehuacán, Tepelememe y Zapotitlán (SEMARNAP, 1997).

Esta zona cuenta con una superficie de 490,186 has. En las que encontramos diversos tipos de vegetación que van desde el bosque tropical caducifolio, bosque espinoso, matorral xerófilo y pastizal (en las partes bajas del valle), hasta los bosques de encino, pino-encino y bosque mesófilo de montaña (presentes en las partes altas de la cuenca).

Debido entonces a la gran diversidad de comunidades vegetales, la zona cuenta con una gran riqueza florística, además de un alto número de endemismos, principalmente de cactáceas (Rzedowsky, 1992), por lo que recientemente esta zona ha sido declarada como Reserva de la Biosfera.

ANTECEDENTES

Considerando la importancia biológica del área y el escaso conocimiento que se tiene sobre los vertebrados terrestres que en ella habitan, en el Laboratorio de Herpetología de la Universidad Autónoma de Puebla, se inició en 1996 con financiamiento de la CONABIO, el inventario herpetofaunístico de la zona, registrándose 92 especies, siendo 19 de anfibios y 73 de reptiles en doce meses de muestreo en los que se visitaron 21 localidades dentro del valle. Dentro de los resultados obtenidos destacan el hallazgo de una nueva especie de rana del género *Hyla* del grupo *bistincta*, para el extremo suroeste del Valle de Cuicatlán en la zona conocida como Mixteca Alta (actualmente se trabaja en la descripción de esta nueva especie); la descripción del renacuajo de la rana endémica del Valle de Zapotitlán, *Hyla xera* que es una especie para la cual solo se conocía el adulto, así como el descubrimiento de nuevas localidades para esta especie, ya que desde su descripción (Mendelson y Campbell, 1994), sólo se conocía de Zapotitlán Salinas, Puebla (Canseco –Márquez y Gutiérrez Mayén, en prep.); hubo tres registros nuevos para el Estado de Puebla que son las especies: *Basiliscus vittatus*, *Xenosaurus grandis* y *Rhadinaea hesperia*; el lacertilio *Xenosaurus rectocollaris*

era conocido solo de Chapulco, Puebla, su localidad tipo (Smith e Iverson, 1993), a partir de este trabajo nuevas localidades dentro del Valle de Tehuacán , fueron registradas para esta especie (Canseco- Márquez, Gutiérrez Mayén y Salazar-Arenas, en prensa).

OBJETIVO GENERAL

Concluir el análisis herpetofaunístico del Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Complementar la base de datos georreferenciada ya existente, con registros obtenidos de muestreos realizados en importantes áreas dentro del Valle de Tehuacán-Cuicatlán para las cuales no hay recolectas, así como de la revisión de catálogos nacionales.
- Elaborar un catálogo de especies que contenga: nombre científico con sinonimias, nombre común, diagnóstico, datos de historia natural, mapa de distribución y fotografía de cada especie.
- Proponer áreas prioritarias de conservación dentro de la Reserva de Biósfera Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

METODOS

1.- Trabajo de campo: El trabajo de campo consistió de nueve salidas mensuales en las que se visitaron 17 localidades (Cuadro 2), que faltaron de visitar en la primera fase del proyecto. Cada salida de campo tuvo una duración promedio de ocho a diez días, con un esfuerzo humano de cuatro personas, cubriendo en promedio diez horas al día, para realizar recolectas diurnas, crepusculares y nocturnas, tratando de cubrir los diferentes horarios de actividad de los anfibios y reptiles. Para cada especie se trato de recolectar aproximadamente diez ejemplares, aunque finalmente el número de estos varió en función de su abundancia en la zona, así como de la categoría en la que se encuentre la especie en el Diario Oficial de la Federación. La captura y fijación de los especímenes se llevó a cabo siguiendo las técnicas tradicionales en herpetología (Pisani y Villa, 1978); se utilizó un posicionador geográfico (GPS) para obtener las coordenadas geográficas y altitud de los sitios de recolecta. Se tomaron fotografías de las especies que no se recolectaron durante el pasado trabajo de campo, para ser incluidas en el catálogo de especies.

2.- Trabajo de Laboratorio: los ejemplares fueron determinados hasta nivel subespecífico con claves recientes, así como algunas específicas para cada grupo, como complemento a lo anterior y confirmación de las determinaciones, se revisaron con monografías y descripciones recientes, en los casos en los que existió alguna duda en la determinación, los ejemplares fueron cotejados con material de la Colección Herpetológica del Museo de Zoología de la Facultad de

Ciencias (MZFC). Los ejemplares recolectados están depositados en la Colección Herpetológica de la Escuela de Biología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (EBUAP).

3.- Obtención de registros de catálogos: Se revisaron durante esta fase, tres catálogos, dos pertenecientes a colecciones nacionales: ENCB (Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN), CIIDIR (Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, IPN, Unidad Oaxaca) y uno perteneciente a una colección del extranjero: UTA (University of Texas at Arlington).

RESULTADOS Y DISCUSION

1.- Lista de especies: En el Cuadro 1, se muestra la composición de la herpetofauna del Valle de Tehuacán-Cuicatlán (obtenida de la primera y segunda fase del proyecto), la cual comprende 102 especies (Apéndice 1), siendo 29 de anfibios y 73 de reptiles, pertenecientes a 55 géneros y 23 familias. Del número total de especies registradas, 22 (21.6%) son endémicas al estado de Oaxaca y solo dos (1.9%) son endémicas al estado de Puebla (Apéndice 1)

Durante esta segunda fase del proyecto, se adicionaron 26 especies que no se habían recolectado en la primera fase del proyecto, y existen 13 especies cuyo registros provienen solo de catálogos de colecciones (Apéndice 1).

Esto indica de alguna manera, que aun faltan muestreos en algunas zonas del valle, para tratar de recolectar y corroborar la presencia de estas especies dentro del Valle, aunque posiblemente la única excepción sería el ajolote *Ambystoma tigrinum*, especie que seguramente ya ha sido extirpada del área en donde se conocía, debido a la desecación de los cuerpos de agua donde habitaba.

Es importante señalar que durante la primera fase del proyecto, solo se registraron tres especies de salamandras (*Pseudoeurycea b. belli* *Thorius schmidt* y *T. troglodytes*, esta última obtenida solo de catálogo), sin embargo en esta segunda fase, es notorio el incremento de salamandras, esto se debe a que se incluyeron áreas de bosques templados, donde existen las condiciones apropiadas para la existencia de estos anfibios, además por consulta de especialistas en el grupo (D. Wake, G. Parra-Olea y T. Papenfus com. pers.) gran parte de los ejemplares recolectados, pertenecen a especies aun no descritas, las cuales aparecen como sp. 1, etc. en el Apéndice 1.

Dentro del grupo de los lacertilios, también se registró una nueva especie del género *Xenosaurus*, estas lagartijas habitan dentro de grietas de rocas en el Municipio de Concepción Pápalo, Oaxaca.

Durante la primera fase, algunos especímenes pertenecientes a la familia Hylidae y Xenosauridae se determinaron como *Hyla plicata* y *Xenosaurus grandis* respectivamente, sin embargo al revisar detenidamente estos ejemplares, se llegó a la conclusión que también pertenecen a especies nuevas.

Cuadro 1. Composición de la herpetofauna del Valle de Tehuacán -Cuicatlán				
	FAMILIAS	GENEROS	ESPECIES	SUBESPECIES
CLASE AMPHIBIA				
ORDEN ANURA	5	6	16	2
ORDEN CAUDATA	2	4	13	1
CLASE REPTILIA				
ORDEN SQUAMATA				
SUB. SAURIA	9	17	33	14
SUB. SERPENTES	6	27	39	16
ORDEN TESTUDINES	1	1	1	
TOTAL	23	55	102	33

II.- Curva de Acumulación de Especies: En la Fig. 1 se muestra la curva de acumulación de especies, en donde se incluye la información de la primera y segunda fase del proyecto. En dicha curva se observa una meseta en los muestreos del séptimo al quinceavo, como si esta se estabilizara, sin embargo a partir del décimo sexto muestreo se incrementa nuevamente la curva hasta que en los últimos dos muestreos esta tiende otra vez a estabilizarse, sin que realmente se pueda asegurar que esto suceda.

Después de 21 salidas de campo en las que se estima que se ha cubierto aproximadamente el 70% de las localidades que comprende el Valle, aun no podemos considerar que la curva ya se estabilizó y por consiguiente, que el listado de la herpetofauna este completo. Lo anterior puede deberse entre otros factores, a que la zona establecida como Reserva de la Biósfera "Valle de Tehuacán-Cuicatlán" es muy grande, abarcando una superficie de 490,186 has, presentando una variada topografía en la que existe una gran cantidad de tipos de vegetación, mismos que contienen una gran riqueza de especies de anfibios y reptiles, por lo que aún faltan importantes áreas por visitar y por consiguiente especies por colectar, como aquellas cuyo registro proviene solo de catálogos (Apéndice 1).

III.- Base de datos.- Se elaboró una base de datos en el formato BIOTICA, que contiene 497 registros, de los cuales 429 corresponden a ejemplares recolectados u observados durante las nueve salidas de campo realizadas, y 68 son registros que provienen de la revisión de dos catálogos de Colecciones nacionales que fueron: ENCB (Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN) con 27 registros; la colección de anfibios y reptiles del CIIDIR (Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, IPN, Unidad Oaxaca) con 24 registros, y una Colección del extranjero: UTA (University of Texas at Arlington) con 17 registros.

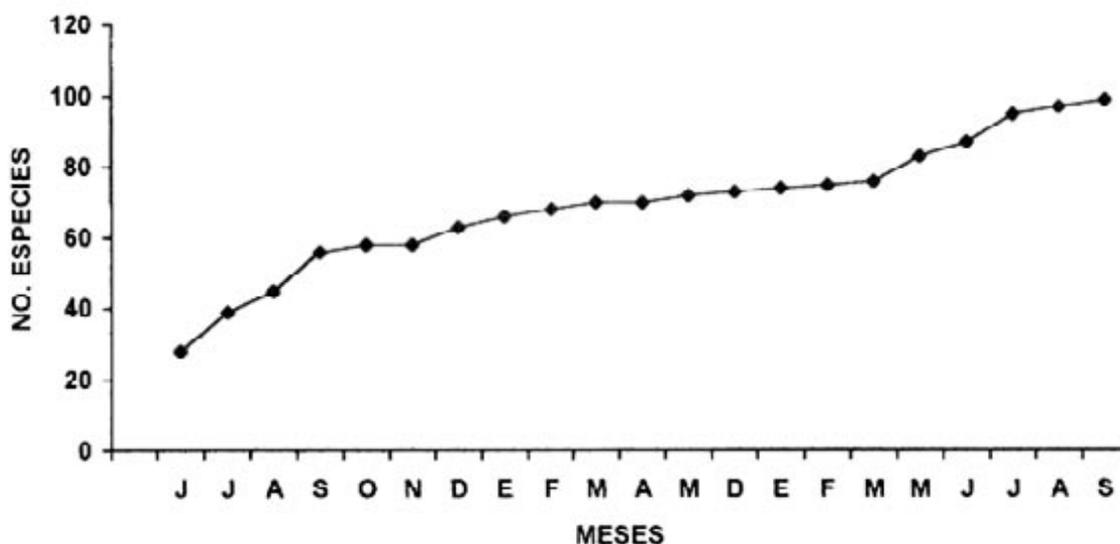


Fig 1. Curva de acumulación de especies de anfibios y reptiles en el valle de Tehuacán-Cuicatlán.

IV.- Localidades: En el Cuadro 2 se presentan las 17 localidades visitadas durante las nueve salidas de campo que se realizaron, observándose que 5 de ellas pertenecen al estado de Puebla y 12 pertenecen a Oaxaca. Es importante señalar que la mayoría de estas localidades se ubican en aquellas áreas no contempladas en la primera fase del proyecto.

Con relación a los tipos de vegetación, se realizaron recolectas en 10 asociaciones vegetales que van desde el matorral xerófilo hasta el bosque de pino-encino.

Cuadro 2. Gacetero de localidades visitadas durante el trabajo de campo				
ESTADO	LOCALIDAD	COORDENADAS	ALTITUD (MTS)	VEGETACION
Puebla	San Juan Raya	N 18° 19.084 W 97° 37.384	1715	Matorral xerófilo
	Cerro Tres Mogotes	N18° 40.345 W 97° 29.191	2885-2950	Bosque de encino
	Cacaloapan	N 18° 34'44" W 97° 36'00"	2050	Izotal
	Caltepec	N 18° 10'10" W 97° 28'11"	1950- 2020	Matorral espinoso
	Atecoxco	N 18° 40' 03" W 97° 33'05"	1820	Matorral xerófilo

Oaxaca	Río Blanco	N 17° 44.289 W97° 16.229	2160	Bosque de encino
	San Juan Bautista Coixtlahuaca	N 17° 43.096 W 97° 19.707	2105	Bosque de encino, veg. sec.
	Tepelmeme Villa de Morelos	N 17° 51.823 W 97° 21.748	2170	Matorral xerófilo
	Santiago Chazumba	N 18° 11.508 W97° 41.542	1650	Selva baja cad. Mat. Espinoso
	San Miguel Huautla	N 17° 45.003 W 97° 07.847	2035	Bosque de encino
	Concepción Pápalo	N 17° 50.550 W 96° 52.649	2100	Bosque de encino
	Peña Verde	N 17° 50.232 W 96° 47.055	2805	Bosque mesófilo
	San Pedro Jocotipac	N 17° 46.068 W 97° 04.866	2075	Bosque de encino
	Sierra Monteflor	N 17° 33.717 W 96° 44.549	2300- 2700	Bosque de pino-encino
	Santiago Apoala	N 17° 38' 13" W 97° 08'13"	2155-2305	Matorral xerófilo, bosque encino
	Santa Catarina Ocotlán	N 17° 42' 11° W 97° 09' 08°	2250	Vegetación perturbada
	Amatlán	N 17° 32' 00° W 97° 13' 00"	2395	Bosque de encino abierto

V.- Propuesta de Areas Prioritarias de Conservación: Debido a la gran extensión del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, resulta complicado el establecer áreas prioritarias para su conservación, sin embargo, basándonos en los criterios de tipo y grado de conservación de la vegetación, y riqueza de especies de anfibios y reptiles, consideramos que las cinco zonas que ha continuación se describen y se ubican en la Fig.2, son adecuadas para ser consideradas como zonas de conservación:

- 1) Sierra Monteflor: es un sistema montañoso que va desde los 800 hasta los 3,150 m en las partes más altas y que debido a su compleja topografía presenta una gran diversidad de hábitats, entre los que destaca el bosque de pino-encino y el bosque mesófilo de montaña bien conservados, siendo este último una comunidad vegetal muy poco representada dentro de la reserva de la Biósfera. En cuanto a la riqueza herpetofaunística además de haberse registrado algunas especies endémicas al Estado de Oaxaca, alberga algunas especies nuevas de anfibios, sobre todo de salamandras, grupo cuya distribución esta restringida a ciertas áreas dentro de la reserva, además esta área contiene también una gran diversidad de serpientes, por lo que es importante como zona de conservación.



Fig. 2. Zonas prioritarias de conservación

- 2) Filo de la Tierra Colorada: es una pequeña sierra ubicada en el Municipio de Tecamachalco, Puebla en las partes altas de Santiago Alseseca. Esta zona se caracteriza por la presencia de matorral xerófilo e izotal bien conservados.
- 3) Cerro Tres Mogotes: se localiza en San José Ixtapa, Municipio de San Antonio Cañada, ubicado al norte de Tehuacán, Puebla, este representa una importante elevación aislada de las partes montañosas del Valle de Tehuacán, representada en su totalidad por bosque de encino, en esta comunidad se registró una importante población aislada de salamandras pletodóntidas del género *Pseudoeurycea* que tentativamente se ha ubicado dentro de la especie *Pseudoeurycea leprosa*, pero que posteriormente con estudios a nivel molecular, posiblemente se demuestre que se trata de una especie aun no descrita.
- 4) Otra zona bien conservada corresponde a la porción suroeste de Cuicatlán, Oaxaca, cerca de Santa María Texcatitlán, esta zona se caracteriza por la presencia de matorral xerófilo y por la existencia de una gran cantidad de ríos sin contaminar, lo que representa una importante zona de conservación de hábitats de anfibios.
- 5) Dentro del Municipio de Tepelmeme Villa de Morelos, Oaxaca existen varios sistemas montañosos en buen estado de conservación al norte del Municipio como son el Cerro Pluma, Cerro Verde y Cerro El Castillo, los cuales alcanzan una altitud de 2850 m. dominando comunidades vegetales como Izotales y matorral xerófilo.

CONCLUSIONES

- 1) El Valle de Tehuacán-Cuicatlán esta contiene una alta riqueza de anfibios y reptiles conformada por 102 especies.
- 2) Debido a que no podemos considerar que la curva de acumulación de especies se haya estabilizado, es posible que aun existan algunas especies por registrar o confirmar su existencia, lo cual podría lograrse trabajando en algunas zonas faltantes.
- 3) Como resultado del trabajo de campo realizado durante la primera y segunda fase del proyecto, se obtuvieron un total de ocho especies nuevas siendo seis de anfibios y dos de reptiles.
- 4) Se obtuvieron cuatro nuevos registros para el Estado de Puebla y dos para Oaxaca.
- 5) Se documenta la ampliación del área de distribución de tres especies, y se obtuvo el renacuajo de *Hyla xera*, el cual no era conocido.
- 6) Se proponen cinco áreas como prioritarias para ser conservadas.

LITERATURA CITADA

- Canseco-Márquez, L., G. Gutiérrez-Mayén and J. Salazar-Arenas. New Records and Range Extensions for Some Amphibians and Reptiles from Puebla, Mexico. *Herpet. Rev.* (en prensa).
- _____ Description of the tadpole of *Hyla xera* (Anura:Hylidae) from Tehuacán-Cuicatlán Valley (Puebla-Oaxaca, Mexico), with comments on its distribution and natural history. (en prep.)
- Challenger, A. 1998. Utilización y Conservación de los Ecosistemas Terrestres de México. Pasado, presente y futuro. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Instituto de Biología, UNAM. Agrupación Sierra Madre A. C. México. 617-724.
- Mendelson, J. R., III & J. A. Campbell. 1994. Two new species of *Hyla sumichrasti* group (Amphibia: Hylidae) from Mexico. *Proc. Biol. Soc. Washington.* 107(2):398-409.
- Pisani, E. R. y J. Villa. 1978. Guía de técnicas de preservación de anfibios y reptiles. Soc. Study Amphibians and Reptiles. Misc. Publ. Circ. Herp. (2): 24 PP.
- Rzedowsky, J. 1992. El endemismo en la flora fanerogámica mexicana: una apreciación analítica preliminar. 337-359. En: Halffter, G. (comp.). La Diversidad Biológica de Iberoamérica I. Acta Zoológica Mexicana. Vol. especial. 389 pp.
- SEMARNAP. 1997. Reserva de la Biósfera Tehuacán-Cuicatlán. Instituto de Ecología, SEMARNAP.
- Smith, H. M. & J. B. Iverson. 1993. A new species of knobscale lizard (Reptilia: Xenosauridae) from Mexico. *Bull. Maryland Hem. Soc.* 29(2):51-66.

APENDICE 1

LISTA GENERAL DE ESPECIES

AMPHIBIA

ANURA

Bufonidae

Bufo marinus Linnaeus, 1758◆

B. occidentalis Camerano, 1879

Hylidae

Hyla arborescandens Taylor, 1939

H. arenicolor Cope, 1886

H. bistincta Cope, 1877

H. euphorbiacea Günther, 1859

H. miotympanum Cope, 1863 *

H. xera Mendelson & Campbell, 1994

H. sp. (grupo *bistincta*) **EO**

Smilisca baudini (Duméril & Bibron, 1841)◆

Leptodactylidae

Eleutherodactylus augusti cactorum Taylor, 1938

E. mexicanus (Brocchi, 1877)

E. nitidus (Peters, 1869)

Pelobatidae

Spea multiplicatus (Cope, 1863)

Ranidae

Rana spectabilis Hillis & Frost, 1985

R. zweifeli Hillis, Frost & Webb, 1984

CAUDATA

Ambystomatidae

Ambystoma tigrinum (Green, 1825)◆

Plethodontidae

Nototriton adelos Papenfus & Wake, 1987 * **EO**

Pseudoeurycea belle (Gray, 1850)

P. cochranæ (Taylor, 1943) * **EO**

P. juarezi Regal, 1966 k * **EO**

P. leprosa (Cope, 1869) *

P. sp. 1 (grupo *conanti*) * **EO**

P. sp. 2 * **EO**

Thorius schmidti Gehlbach, 1959 **EP**

T. troglodytes Taylor, 1941◆

T. sp. 1 * **EO**

T. sp. 2 * **EO**

T. sp. 3 *EO

REPTILIA
SQUAMATA
SAURIA

Anguidae

- Abronia graminea* (Cope, 1864)
A. mixteca Bogert & Porter, 1967 EO
Barisia imbricata (Wiegmann, 1828)
 B. i. imbricata (Wiegmann, 1828)
 B. i. planifrons (Bocourt, 1878) *EO
Gerrhonotus liocephalus Wiegmann, 1828
Mesaspis juarezi (Karges & Wright, 1987) *EO

Corytophanidae

- Basiliscus vittatus* Wiegmann, 1828

Gekkonidae

- Hemidactylus turcicus* (Linnaeus, 1758)
Phypodactylus bordai Taylor, 1942

Iguanidae

- Ctenosaura pectinata* (Wiegmann, 1834)
Iguana iguana (Linnaeus, 1758)

Phrynosomatidae

- Phrynosoma braconnieri* Duméril & Bocourt, 1870
P. orbiculare cortezii (Duméril & Bocourt, 1870)
P. taurus Dugès, 1868
Sceloporus bicanthalis Smith, 1937
S. f. formosus Wiegmann, 1834
S. gadoviae Boulanger, 1905
S. grammicus microlepidotus Wiegmann, 1828
S. h. horridus Wiegmann, 1834
S. jalapae Günther, 1890
S. megalepidurus pictus Smith, 1936
S. mucronatus Cope, 1885
 S. m. aureolus Smith, 1942
 S. m. omiltemanus Günther, 1890
S. siniferus cupreus Bocourt, 1873 ♦ EO
S. spinosus Wiegmann, 1828
 S. s. caeroleopunctatus Smith, 1936 EO
 S. s. spinosus Wiegmann, 1828
Urosaurus bicarinatus (Duméril, 1856)

Polychrotidae

- Anolis naufragus* Campbell, Hillis & Lamar, 1989

A. quercorum Fitch, 1978

Scincidae

Eumeces b. brevirostris (Günther, 1860)

Scincella silvicola (Taylor, 1937)

Teiidae

Cnemidophorus parvisocius Zweifel, 1970

C. s. sacki Wiegmann, 1834

Xenosauridae

Xenosaurus rectocollaris Smith & Iverson, 1993 **EP**

X. sp. 1

X. sp. 2 * **EO**

SERPENTES.

Boidae

Boa constrictor (Linnaeus, 1758) ◆

Colubridae

Conopsis biserialis Taylor & Smith, 1942 *

Drymarchon corais (Boie, 1827)

D. c. melanurus (Duméril, Bibron & Duméril, 1854) ◆

D. c. rubidus Smith, 1941 ◆

Ficimia publia Cope, 1866

Geophis dubius (Peters, 1861) * **EO**

Hypsiglena torquata (Günther, 1860) ◆

Imantodes gemmistratus Cope, 1860 *

Lampropeltis triangulum (Lacépède, 1788)

Leptophis diplotropis (Günther, 1872) *

Masticophis m. mentovarius (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)

Oxybelis aeneus (Wagler, 1824)

Pituophis d. deppei (Duméril, 1853)

P. l. lineaticollis (Cope, 1861) *

Rhadinaea fulvivittis Cope, 1875

R. hesperia Bailey, 1940

Salvadora intermedia Hartweg, 1940

Senticolis triaspis intermedius (Boettger, 1883) ◆

Tantalophis discolor (Günther, 1860) * **EO**

Tantilla bocourti (Günther, 1895) *

T. flavilineata Smith & Burger, 1950 * **EO**

T. rubra Cope, 1876 *

Thamnophis chrysocephalus (Cope, 1885)

T. cyrtopsis collaris (Jan, 1863)

T. e. eques (Reuss, 1834)

T. godmani (Günther, 1894) *

Toluca lineata Kennicott, 1859

T. megalodon Taylor & Smith, 1942 *EO
Trimorphodon tau Cope, 1870
 T. t. latifascia (Peters, 1869)
 T. t. tau Cope, 1870 ◆EO

Elapidae

Micrurus fulvius (Linnaeus, 1766)
M. laticollaris (Peters, 1869)

Leptotyphlopidae

Leptotyphlops maximus Loveridge, 1932

Typhlopidae

Ramphotyphlops braminus (Daudin, 1803)◆

Viperidae

Crotalus intermedius Troschel, 1865
 C. i. gloydi Taylor, 1941 * EO
 C. i. intermedius Troschel, 1865
C. molossus oaxacus Gloyd, 1948
C. scutulatus salvini Günther, 1895
Ophryacus melanurus (Müller, 1923)
O. undulatus (Jan, 1859)
Sistrurus ravus (Cope, 1865)
 S. r. brunneus Harris & Simmons, 1978 EO
 S. r. ravus (Cope, 1865)

TESTUDINES

Kinosternidae

Kinosternon integrum Le Conte, 1824

* Especies recolectadas en esta segunda fase del proyecto no obtenidas en la primera fase.

◆ Especies obtenidas solo de catálogos y no recolectadas durante la primera y segunda fase del proyecto.

EO Especie endémica al Estado de Oaxaca

EP Especie endémica al Estado de Puebla

**CATÁLOGO DE ESPECIES DE ANFIBIOS Y REPTILES DEL VALLE DE
TEHUACAN CUICATLÁN (PUEBLA-OAXACA)**



CATÁLOGO DE LAS ESPECIES DE ANFIBIOS Y REPTILES DEL VALLE DE TEHUACAN-CUICATLAN (PUEBLA-OAXACA)

AMPHIBIA

ANURA

Familia Bufonidae

***Bufo marinus* Linnaeus**



Ejemplar adulto proveniente de Zapotitlán de Méndez (Sierra Norte de Puebla).

Rana marina Linnaeus, 1758.
HOLOTIPO: Originalmente en la Colección de Seba. LOCALIDAD TIPO: América, restringida a Surinam por Müller y Hellmich (1936).

DESCRIPCIÓN.- Sapo de talla grande, es uno de los anuros más grandes que habitan en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán. La talla de las hembras excede aquella de los machos y pueden alcanzar una longitud total de 200 mm, aunque la mayoría miden menos de 150 mm. La cabeza es tan larga como ancha. El hocico es truncado en vista lateral. El cuerpo de estos sapos es robusto. Las extremidades son cortas y robustas. El cuerpo es verrugoso, esparcida irregularmente por todo el dorso. Tienen glándulas paratoides grandes y ovaladas que están separados de la órbita, estas se extienden posteriormente hasta los hombros. Las crestas craneales se encuentran bastante desarrolladas. Los dedos de las manos y pies son cortos con las

puntas redondeadas. Carece de membrana entre los dedos de las manos, mientras que entre los dedos de los pies existe una ligera membrana en la base. Existe un distintivo pliegue tarsal, y los machos tienen un saco bucal subgular.

Esta especie exhibe dicromatismo sexual, los machos son generalmente de color tostado arriba y en los costados, con manchas claras esparcidas, mientras que las hembras tienen un patrón moteado oscuro en el dorso y en los costados. La pupila es horizontalmente elíptica.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye desde altitudes bajas a moderadas en la vertiente del Atlántico desde el sur de Texas y en la vertiente del Pacífico desde el sur de Sonora hasta Centro América al centro de Brasil. En el Valle se ha registrado solo para el de Cuicatlán (Mapa 1).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita en la región árida del Valle, se ha encontrado cerca de los ríos como es el Río Quiotepec, cerca de Cuicatlán.

***Bufo occidentalis* Camerano**



**1 km este de Zapotitlán Salinas, Puebla.
1,495 mts. Ejemplar adulto.**

Bufo occidentalis Camerano, 1879.
LECTOTIPO: MZUT An 212-2 (tres lectotipos). LOCALIDAD TIPO: México.

DESCRIPCIÓN.- Sapo de tamaño moderado y cuerpo robusto, los adultos llegan a alcanzar una longitud total de 86 mm. Los machos son más pequeños que las hembras. La cabeza es tan larga como ancha. El hocico es truncado en vista lateral. El tímpano es pequeño. Las extremidades son cortas y robustas. El cuerpo es verrugoso. Tiene las glándulas paratoides de tamaño medio y de forma oval, elíptica y de aspecto globoso que se encuentra junto a la órbita. Las crestas craneales se encuentran bien desarrolladas, carece de cresta supratimpánica. Los dedos de las manos y pies son cortos con las puntas redondeadas. Los machos tienen un único saco bucal subgular.

La coloración dorsal consiste de manchas irregulares en el cuerpo de color verde oscuro, en un fondo café amarillento; en algunas poblaciones se presentan dos manchas paravertebrales de color verde olivo oscuro sobre un fondo café olivo claro.

Las extremidades anteriores y posteriores presentan barras de color similar a las manchas del dorso. La coloración ventral es crema inmaculado. La punta de los dígitos es oscura.

DISTRIBUCIÓN.- La distribución de esta especie comprende desde el norte de México (Sonora y Chihuahua) hacia el sur, por el Altiplano Mexicano, y los estados del centro, que incluyen el centro-norte de Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Morelos y el Estado de México. Esta especie se encuentra tanto en el Valle de Tehuacán, como en el de Cuicatlán (Mapa 2).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita las zonas semiáridas aunque también se pueden encontrar en tierras altas como bosques de encino a una altitud de 810-2,210 mts. Su actividad es durante la noche llamando a las hembras desde la orilla de los arroyos, aunque se les puede encontrar activos durante el día brincando sobre la hojarasca. En Zapotitlán Salinas esta especie se reproduce durante los meses de octubre-noviembre, en el mes de diciembre se puede observar en el Río Zapotitlán puestas de esta especie las cuales se encuentran en forma de rosario; Oliver-López, *et al.* (2000) capturaron el 27 de octubre de 1998 en Zapotitlán Salinas un macho y una hembra en amplexo a las 20:30 hrs, estas se mantuvieron en el laboratorio donde seguían en amplexo hasta las 04:00 del siguiente día, en ese tiempo la hembra puso dos nidadas de huevos, la primera fue a las 20:30 hrs, la cual contenía 8380 huevos, la segunda nidada fue a las 04:00 hrs y contenía 2352 huevos, por lo que en total puso 10,732 huevos. Las crías suelen ser vistas en febrero y marzo. Durante los meses de secas esta especie suele enterrarse, se han encontrado ejemplares enterrados en el mes de enero. En algunos sitios esta especie es simpátrida con otros anuros de desarrollo indirecto como *Rana spectabilis* y *Rana zweifeli*.

COMENTARIO.- La mayoría de estas poblaciones del Valle pertenecerían a la especie *Bufo simus*, así como otras poblaciones en México, sin embargo, Firschein (1950), citado por Santos-Barrera (1995) declaró a esta especie como un *nomen dubium* y recomendó entonces utilizar el nombre de *B. occidentalis* para designar a los ejemplares procedentes de México considerados anteriormente como *B. simus*.

Familia Hylidae

Hyla arborescandens Taylor



2 km sureste de Zoquitlán, Puebla. 1,905 mts.
Hembra adulta.

Hyla arborescandens Taylor, 1939.
HOLOTIPO: UIMNH 25045
(formalmente EHT 3135). LOCALIDAD
TIPO: "On a mountain side about 3 km.
Southwest of Acultzingo, Veracruz".

DESCRIPCIÓN.- Ranas de tamaño medio. Los machos de esta especie llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca entre 32.7 y 36.1 mm, las hembras son mas grandes que los machos, alcanzan una longitud de 43.3 mm. La cabeza es tan ancha como el cuerpo; hocico redondeado en vista dorsal y truncado en vista lateral. Región loreal redondeada.

La abertura anal se encuentra situada posteroventralmente al nivel medio del muslo. La piel en la superficie dorsal es lisa, mientras que en la superficie ventral, incluyendo la garganta y extremidades son granulares.

La coloración en esta especie varía de verde uniforme dorsalmente a tostado o café, con reticulaciones café olivo o verde olivo. El vientre es crema inmaculado. Una fina línea blanca se origina desde el nostrilo, se continua por toda la región del canto y pasa por arriba del ojo.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en la Sierra Madre Oriental al este de México en Puebla y

Veracruz. Esta especie se registró únicamente en la localidad de Zoquitlán, en las partes altas del Valle de Tehuacán (Mapa 3).

HISTORIA NATURAL.- Esta ranita habita los bosques de pino-encino en las partes altas de Tehuacán, Puebla a una altitud de 1,905-2,660 mts. Son de actividad nocturna, durante los meses lluviosos (junio-agosto), varios machos cantan desde la orilla de los arroyos o sobre las ramas de los arbustos, durante el día se refugian dentro de las bromelias.

Hyla arenicolor Cope



500 mts este de Los Reyes Metzontla, Puebla.
1,885 mts. Macho adulto.

Hyla arenicolor Cope, 1886.
SINTIPOS: USNM 11410 (cinco especímenes); USNM 11410a designado como lectotipo por Gorman (1960). LOCALIDAD TIPO: Norte de Sonora o lo que es ahora el sur de Arizona, restringida a las montañas de Santa Rita, Arizona por Smith y Taylor (1950), restringida a Peña Blanca Springs, 10 millas noroeste de Nogales, Santa Cruz, Arizona, USA por Gorman (1960).

DESCRIPCIÓN.- Es una rana de tamaño medio, los machos adultos de estos anuros llegan a alcanzar una longitud total de 51.2 mm, mientras que las hembras alcanzan una longitud de 57.1 mm. La cabeza es tan ancha como el cuerpo. En vista dorsal la cabeza es agudamente redondeada

y truncada en vista lateral. El tímpano es ligeramente más pequeña que el diámetro del ojo.

La abertura anal se encuentra dirigida posteriormente al nivel superior del muslo. La piel del dorso es moderadamente tuberculada, pequeños tubérculos están presentes en la superficie dorsal de las extremidades. La piel en el vientre es granular.

Generalmente la coloración de esta especie es grisácea con manchas irregulares verde seco en el dorso. La ingle, superficie anterior y posterior de las extremidades posteriores son amarillo-naranja. La región ventral es blanquecina.

DISTRIBUCIÓN.- Se distribuye en las montañas y áreas del Altiplano de los Estados Unidos (hacia el sur de Uta y oeste de Colorado hacia el sur a través del este de Arizona, oeste de Nuevo México y oeste de Texas) hasta el sur en México en Michoacán, Guerrero y Oaxaca. Se ha registrado solo en algunas localidades del Valle de Tehuacán y únicamente se encontraron renacuajos en una localidad del Valle de Cuicatlán (Mapa 4).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en las regiones semiáridas del Valle a una altitud de 1,885 mts, suelen ser vistas en lugares rocosos. Los renacuajos de esta especie pueden encontrarse en simpatria con aquellos de *Hyla xera*, como se ha observado en Zapotitlán Salinas y Los Reyes Metzontla, Puebla.

***Hyla bistincta* Cope**



200 mts sureste de Zoquitlán, Puebla. 2,030 mts. Macho adulto.

Hyla bistincta Cope, 1877.
HOLOTIPO: USNM 32261. LOCALIDAD TIPO: Probablemente Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Este anuro es de tamaño grande, los machos adultos llegan a alcanzar una longitud total entre 55.7 a 60.5 mm mientras que las hembras llegan a medir 67.6 mm. La cabeza es tan ancha como el cuerpo. Hocico truncado en vista lateral y redondeado en vista dorsal. El canto es redondeado y la región loreal ligeramente cóncava. Los brazos son moderadamente largos y robustos. Los ojos son grandes.

La abertura anal es dirigida posteroventralmente al nivel medio de los muslos. La piel en la superficie dorsal es lisa, en la superficie ventral es lisa incluyendo la superficie ventral de las extremidades.

La coloración general de esta especie es café verdoso con manchas amarillentas en los costados. La superficie anterior y posterior de las piernas también presentan manchas amarillentas. La superficie ventral es amarillenta.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en las montañas de México desde Durango y Veracruz a Oaxaca. Solo en dos localidades se registró esta especie, una en las partes altas del Valle de Tehuacán, y se obtuvieron

renacuajos pertenecientes a esta especie en una localidad del Valle de Cuicatlán (Mapa 5).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie de actividad nocturna, habita los bosques de pino-encino en las partes altas de Tehuacán, Puebla y bosques de encino en San Miguel Huautla, Oaxaca a una altitud de 2,120-2,555 mts. Se les ha escuchado cantando desde los arroyos sobre las ramas de los arbustos durante la época de lluvias en el mes de junio y también en época de secas en el mes de marzo. El amplexo es axilar.

***Hyla euphorbiacea* Günther**



Cuitzala, Puebla. 2,610 mts. Macho adulto.

Hyla euphorbiacea Günther, 1859.
SINTIPOS: BM 1947.2.24.15-16 (México), 1947.2.24.17 (Córdoba), 1947.2.24.18-19 (Cordilleras).
LOCALIDAD TIPO: "Córdoba" = (Córdoba, Veracruz, México); "Cordilleras".

DESCRIPCIÓN.- Estas ranas son de tamaño pequeño, los machos adultos llegan alcanzar una longitud de 29.6 mm y las hembras alcanzan una longitud de 40.6 mm. La cabeza es ligeramente mas estrecha que el cuerpo. En vista dorsal el hocico es agudamente redondeado y redondeado en vista lateral. El canto es redondeado y la región loreal apenas es cóncava.

La abertura anal está dirigida posteriormente al nivel superior de los muslos. La piel en la superficie dorsal es lisa, en la superficie ventral, garganta y superficie posteroventral de las extremidades es granular.

La coloración general de esta especie es verde y pueden presentar algunas manchas elongadas café oscuro en la superficie dorsal del cuerpo. Una banda café oscuro se extiende desde el hocico a través del nostrilo, el ojo y tímpano hasta el costado, y generalmente hasta la ingle, esta banda es bordeada por arriba por una línea estrecha blanca. La superficie anterior y posterior de los muslos, el borde externo de la tibia, borde externo del tarso son café-naranja a negro con manchas amarillentas.

DISTRIBUCIÓN.- Se distribuye en las tierras altas del sur de México (Centro de Veracruz a Oaxaca). Se encuentra en las partes altas del Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Mapa 6).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie es de actividad nocturna, aunque en ocasiones se pueden escuchar cantos durante el día. Habitan bosques de pino-encino, así como zonas perturbadas a una altitud de 2,000-2,610 mts. Se han escuchado cantos de varios individuos en una laguna que se forma solo durante la época de lluvias en las partes altas de Tehuacán, Puebla, aunque en otra laguna que se encuentra rumbo a San Miguel Huautla, Oaxaca, se escucharon cantos en el mes de septiembre. Algunos individuos se refugian dentro de las bromelias, un ejemplar de los bosques de pino-encino de Chapulco se escuchó cantar en una bromelia que se encontraba en un pino como a 8 mts de altura.

***Hyla miotympanum* Cope**



500 mts este de San Miguel Huautla, Oaxaca. 1,980 mts. Macho adulto.

Hyla miotympanum Cope, 1863. SINTIPOS: USNM 6311 y otro que no tiene número el cual se encuentra ahora perdido. LOCALIDAD TIPO: Jalapa y El Mirador, Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Ranitas de tamaño pequeño los machos alcanzan una longitud total de 29.8 a 31 mm, mientras que las hembras alcanzan una longitud entre 36.2 a 37.3 mm. La cabeza es tan ancha como el cuerpo. En vista dorsal el hocico es agudamente redondeado y redondeado en vista ventral. El canto es angular y la región loreal apenas es cóncava.

La abertura anal está dirigida posteriormente cerca del nivel superior de los muslos. La piel en la superficie dorsal es lisa, la región ventral, garganta y superficie posteroventral de las extremidades es granular.

La coloración general en *Hyla miotympanum* consiste de un verde claro dorsalmente y crema inmaculado ventralmente, aunque pueden también observarse especímenes tostado claro con o sin reticulaciones café oscuro y verde olivo en el dorso. Los costados son blancos con motas café o negras. Iris rojizo. Una pequeña y fina línea blanca esta presente arriba de la abertura anal, otra también es evidente en el borde del labio superior, el borde ventrolateral del antebrazo y el borde externo del pie.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie tiene una distribución amplia, se distribuye en las tierras altas desde Nuevo León a Oaxaca y el centro de Chiapas en el este de México. Únicamente se registró en algunas localidades del Valle de Cuicatlán (Mapa 7).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie de actividad nocturna, habitan en los bosques de encino o algunas cañadas cercanas a zonas de cultivos a una altitud de 1,425-2,035 mts; se han encontrado en algunos arroyos que se encuentran en cañadas rocosas con algunos encinos, palmas y cactaceas columnares. Durante las noches se han escuchado cantando desde la orilla de los arroyos o en el pasto en los meses de marzo y septiembre; durante el día en las cañadas suelen ser vistas pegados a las paredes rocosas dentro del agua. Renacuajos en varios estadios se observan en los meses marzo, mayo y junio, así como huevos en forma de racimos se pueden encontrar en la hierba la orilla de los arroyos en el mes de agosto.

***Hyla xera* Mendelson & Campbell**



1 km este de Zapotitlán Salinas, Puebla. 1495 mts. Macho adulto.

Hyla xera Mendelson & Campbell, 1993. HOLOTIPO: UTA A-13387, macho adulto obtenido por J. A. Campbell. LOCALIDAD TIPO: "6.5 km SSW Zapotitlán Salinas, Puebla".

DESCRIPCIÓN.- *Hyla xera* es una ranita de talla pequeña perteneciente al grupo *Hyla sumichrasti*. Los machos son más pequeños que las hembras, estos alcanzan una longitud de 25.3 mm y las hembras 31.2 mm en longitud hocico-cloaca. La cabeza es tan ancha como el cuerpo. El hocico es agudamente redondeado en vista dorsal y un poco afilado en vista lateral. Distancia del ojo al nostrilo igual al diámetro del ojo. Región loreal ligeramente cóncava. Pliegue supratimpánico grueso. El diámetro del tímpano es aproximadamente igual a la distancia existente entre el ojo y el tímpano.

La piel en la superficie dorsal del cuerpo es lisa, mientras que en la superficie ventral, incluyendo la garganta es granular.

La coloración de la región dorsal es verde, los miembros anteriores y posteriores del mismo color del cuerpo. Región ventral crema immaculado.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie es endémica al Valle de Tehuacán-Cuicatlán, aunque su mayor área de distribución se encuentra en el Valle de Tehuacán y en el de Cuicatlán únicamente es conocida de tres localidades (Mapa 8).

HISTORIA NATURAL.- Se le encuentra en comunidades vegetales como matorral xerófilo y bosque tropical caducifolio y en las partes altas del Valle de Cuicatlán se ha registrado en bosques de pino-encino, a una altitud de 1,485 a 2,020 mts. Es una especie nocturna de actividad estacional, su temporada de reproducción es durante la época de lluvias (mayo-septiembre), y es común escucharla durante la noche o al atardecer llamando a las hembras desde la orilla de los pequeños arroyos o desde las bromelias.

Durante la época de secas suelen refugiarse dentro de las bromelias que almacenan suficiente agua que crecen en algunos árboles como *Beurcaena gracilis*, *Pistacea mexicana*, *Schinus mole*, o en algunos cactus del género *Polaskia*. El amplexo es axilar.

***Smilisca baudini* (Duméril & Bibron)**



Macho adulto proveniente Xalpanat (Sierra Norte de Puebla).

Hyla baudinii (Duméril & Bibron), 1841. HOLOTIPO: MNHNP 4798. LOCALIDAD TIPO: México, restringida por Smith y Taylor (1950) a Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Los machos de esta rana de tamaño grande alcanzan una longitud total de 76 mm y las hembras 90 mm. La cabeza es aproximadamente tan ancha como el cuerpo. En vista dorsal el hocico es agudamente redondeado y en vista lateral es desafiladamente truncado. El canthus rostralis es débilmente angular y la región loreal es cóncava. La abertura anal está dirigida posteroventralmente cerca del nivel superior del muslo. La superficie dorsal del cuerpo es lisa, mientras que en la región del vientre y superficie ventral de los muslos es granular. La coloración general de esta especie es verde claro con marcas verde olivo o café. Las marcas en la espalda consisten de manchas de forma irregular. Una barra interorbital puede estar presente; una banda cantal también es evidente. Extremidades

barradas. Los costados son amarillos o crema con motas cafés o negras.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie tiene un amplio rango geográfico, se distribuye en la vertiente del Atlántico desde el extremo sur de Texas y la vertiente del Pacífico desde el sur de Sonora, a lo largo de ambas costas hasta Costa Rica. Únicamente se registro para una localidad del Valle de Cuicatlán (Mapa 9).

HISTORIA NATURAL.- La única localidad en donde esta especie fue registrada presenta un tipo de vegetación que corresponde a selva baja caducifolia.

Familia Leptodactylidae

Eleutherodactylus augusti (Dugès)



Zapotitlán Salinas, Puebla. 1,500 mts. Macho adulto

Hylodes augusti (Dugès), 1872.
HOLOTIPO: MDUG (esqueleto reparado)
LOCALIDAD TIPO: Guanajuato.

DESCRIPCIÓN.- Anuro de tamaño grande cuyo aspecto es similar al de un sapo, llegan a alcanzar una longitud total de 73 mm. El cuerpo es robusto. Hocico redondeado en vista dorsal y truncado en vista lateral. Ojos grandes y el tímpano es ligeramente más chico que el diámetro del ojo. La cabeza es corta y ancha. La región loreal es ligeramente cóncava. Un pliegue a lo largo de los lados del

cuerpo esta presente el cual es mas o menos distintivo y se extiende desde el pliegue supratimpánico hasta la ingle. La superficie ventral del cuerpo es lisa, con un disco abdominal generalmente distintivo. Las extremidades son robustas, los dedos son largos y tubérculos subarticulares bien desarrollados.

Los dedos de los extremidades posteriores no presentan membranas interdigitales; punta de los dígitos ligeramente expandida.

La coloración dorsal es café claro con manchas café oscuro incluyendo la cabeza, los labios se encuentran barrados así como las extremidades. Las crías de esta especie presentan una banda transversal blanca a medio cuerpo.

DISTRIBUCIÓN.- Se distribuye desde el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca en el sur de México hacia el norte hasta Texas, Nuevo México y Arizona. Se ha registrado solo para algunas localidades en ambos estados (Mapa 10).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita las zonas semiáridas del Valle a una altitud de 1,410-2,155 mts. Un ejemplar adulto fue hallado en el patio de una casa en el mes de octubre, ejemplares crías se observaron en el mes de agosto brincando sobre las rocas en un matorral xerófilo.

SUBESPECIES.- Zweifel (1967) reconoce cuatro subespecies de *E. augusti*, de las cuales *E. a. cactorum* se distribuye en el Valle. La localidad tipo de esta subespecie se encuentra en el Valle de Tehuacán: "km 226, 20 millas al noroeste de Tehuacán", obtenido el 30 de agosto de 1936 por E. H. Taylor, el holotipo se encuentra en el FMNH 100021.

***Eleutherodactylus mexicanus*
(Brocchi)**



Ladera montañosa de Sierra Monteflor, Oaxaca. 2,480 mts. Ejemplar adulto.

Leiuperus mexicanus (Brocchi), 1877.
HOLOTIPO: MNHNP 6318.
LOCALIDAD TIPO: "México", Smith y Taylor (1950) restringieron su localidad tipo a Cerro San Felipe (15 km noreste de Oaxaca).

DESCRIPCIÓN.- Ranas de tamaño mediano que llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 33.4 mm. Hocico redondeado en vista dorsal y truncado en vista lateral, región loreal ligeramente cóncava. Ojos moderadamente grandes y el diámetro del tímpano es casi igual que el diámetro del ojo. La cabeza es casi tan ancha como el ancho del cuerpo. Las extremidades son largas y delgadas, dedos largos y carentes de membrana, punta de los dígitos ligeramente expandida; tubérculos subarticulares bien desarrollados.

La coloración dorsal es café con algunas manchas negras, superficie posterior de las piernas color crema; extremidades anteriores y posteriores barradas; vientre color crema, garganta salpicada con manchas café claro; borde de los labios superiores oscuros. Mancha supratimpánica negra. En algunos ejemplares juveniles, se puede observar una fina línea dorsal clara y un antifaz que se origina desde la punta del hocico finalizando por arriba del tímpano,

superficie anterior y posterior de las piernas rojizas.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en las tierras altas de Guerrero y Oaxaca, así como a lo largo del borde sureste del altiplano mexicano en Hidalgo, Puebla, y oeste de Veracruz. En el Valle solo se ha registrado en dos bosques templados, una en las partes altas de Tehuacán y la otra en las partes altas de San Juan Bautista Atatlahuca en la Sierra Monteflor, Oaxaca (Mapa 11).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita en los bosques húmedos de pino-encino a una altitud de 1,905-2,670 mts. Se les puede encontrar brincando sobre la hojarasca y suelen refugiarse bajo las rocas. Es una especie ovípara, su desarrollo es directo, es decir no pasan por un estadio larval como otros anuros. Se han encontrado ejemplares juveniles en los meses de marzo y junio.

***Eleutherodactylus nitidus* (Peters)**



sureste de Zoquitlán, Puebla. 2,050 mts. Macho adulto.

Liuperus nitidus (Peters), 1869.
HOLOTIPO: ZMB 6669. LOCALIDAD TIPO: Estado de Puebla (probablemente cerca de Matamoros) de acuerdo a Smith y Taylor (1948).

DESCRIPCIÓN.- Pequeñas ranitas en donde los machos llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 29 mm y las hembras 32 mm. La cabeza es casi triangular. El cuerpo presenta pequeños tubérculos. Las extremidades posteriores delgadas y alargadas. Los machos presentan un único saco bucal. Esta especie se caracteriza por poseer en la región inguinal una glándula de forma oval amarillenta.

La coloración dorsal es verde olivo con reticulaciones verde oscuro, las extremidades anteriores y posteriores se encuentran barradas, la región ventral es blanco grisáceo.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie presenta una distribución amplia en el país. Se encuentra distribuida ampliamente por todo el Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Mapa 12).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra tanto en las regiones semiáridas, como en los bosques templados a una altitud de 470-2,200 mts. Esta especie es de actividad nocturna y solo se puede observar durante la época de lluvias. Su canto consiste en una especie de silbido que se escucha desde los matorrales, aunque también se puede encontrar cerca de las viviendas. Durante el día se refugian debajo de las rocas o troncos que guarden suficiente humedad, y durante las otras temporadas se entierran. Se han observado ejemplares crías en Zapotitlán Salinas, Puebla en el mes de agosto. El desarrollo en esta especie es directo, es decir no pasan por un estadio larval como otros anuros.

Familia Pelobatidae

Spea multiplicatus (Cope)



Jardin botánico de Zapotitlan Salinas, Puebla. 1,500 mts. Macho adulto.

Scaphiopus multiplicatus (Cope), 1863. HOLOTIPO: USNM 3694. LOCALIDAD TIPO: "Valle de México", Smith y Taylor (1950) restringieron la localidad tipo a Coyoacán, D.F.

DESCRIPCIÓN.- Sapo de tamaño medio y cuerpo robusto que llegan a alcanzar una longitud total de 46 mm. La cabeza es corta y el hocico truncado. El cuerpo es granular; a diferencia de los otros sapos del género *Bufo*, esta especie carece de las glándulas parótidas. Los ojos son grandes y la pupila es verticalmente elíptica. Las extremidades posteriores son cortas y robustas, observándose un par de tubérculos metatarsales negros con un borde filoso. Membrana interdigital se aprecia en las extremidades posteriores, los dedos son cortos en las extremidades anteriores y carecen de membrana interdigital.

La coloración es variable, va desde café casi negro hasta grisáceo, se observan algunas manchas pequeñas longitudinales en la región dorsal; el vientre es crema inmaculado, el borde de la mandíbula superior ventralmente es grisácea.

DISTRIBUCIÓN.- Tiene una amplia distribución, que abarca el norte y centro del país. Se ha registrado solo

para algunas localidades en el Valle de Tehuacán y solo en una en el de Cuicatlán (Mapa 13).

HISTORIA NATURAL.- *Spea multiplicatus* habita en las regiones semiáridas a una altitud de 800-1,950 mts. Se observa solo durante la época de lluvias, y se encuentran en aguas estancadas y temporales en donde durante las noches, los machos comienzan a llamar a las hembras, depositando ahí sus huevos. Esta especie vive enterrada durante la época de secas.

Familia Ranidae

Rana spectabilis Hillis & Frost



1 km este de Zapotitlán Salinas, Puebla. 1,495 mts. Macho adulto.

Rana spectabilis Hillis & Frost, 1985. HOLOTIPO: KU 195186, hembra obtenida por D. M. Hillis, J. A. Campbell y W. W. Lamar el 17 de junio de 1983 a una altitud de 2900. LOCALIDAD TIPO: La Estanzuela, Hidalgo.

DESCRIPCIÓN.- Rana de tamaño mediano que llegan a alcanzar una longitud de 66 mm, presentan un pliegue dorsolateral aplanado y ancho interrumpiéndose antes de llegar a la ingle, continuando posteriormente; las extremidades posteriores son cortas, el talón llega atrás del hocico; el diámetro del tímpano es casi igual que

el diámetro del ojo. La membrana interdigital en el cuarto dedo llega hasta la tercer falange.

La coloración dorsal es verde seco a verde metálico, cuando el dorso es verde seco la cabeza es verde metálico, el pliegue dorsolateral es bronce. Presenta de 12 a 21 manchas ovoides café oscuro en el dorso, con los bordes claros, en los lados del cuerpo estas manchas también están presentes. La región del vientre es blanca, la superficie ventral de las piernas es amarillenta. Las extremidades posteriores se encuentran barradas y en la superficie posterior de las piernas tienen reticulaciones café oscuro y blanco amarillento, las extremidades anteriores tienen de dos a cuatro manchas, similares a las del dorso. Los labios se encuentran barrados y el iris es bronce.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en los estados de Michoacán, Hidalgo, Morelos, México, norte de Tlaxcala, Veracruz, Puebla y noreste de Oaxaca. Se encuentra distribuida tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 14).

HISTORIA NATURAL.- Esta rana se encuentra en áreas abiertas en el matorral xerófilo y la selva baja caducifolia a altitudes que van desde los 435 mts a 2,250 mts, suelen encontrarse en arroyos, ríos o en algunas lagunas. Su actividad es durante la noche, aunque en ocasiones son vistas durante el día. Durante los meses de febrero y marzo se pueden observar crías de esta especie en el Río Zapotitlán. Este anuro se encuentra en simpatria con otros anuros en algunos arroyos, en Zoquiapan Boca de los Ríos, Oaxaca, en el Río Las Vueltas, es simpátrida con *Rana zweifeli*, en algunos otros

arroyos se pueden hallar junto con *Bufo occidentalis* o con algunos hílidos como *Hyla xera*; en la laguna El Chicle localizada cerca de San Miguel Huautla, Oaxaca, se encuentra junto con el hílido *Hyla euphorbiacea*.

***Rana zweifeli* Hillis, Frost & Webb**



200 mts noreste de San Pedro Jocotipac, Oaxaca. 2,000 mts. Ejemplar adulto.

Rana zweifeli Hillis, Frost & Webb, 1984. HOLOTIPO: KU 192466, hembra adulta obtenida por D. M. Hillis y J. S. Frost el 18 de mayo de 1982.

LOCALIDAD TIPO: 12 km E (por carretera) Teloloapan, Guerrero.

DESCRIPCIÓN.- Esta especie perteneciente al grupo *tarahumarae* y es de tamaño grande, los adultos pueden alcanzar una longitud hocico cloaca hasta 83 mm. se caracteriza por tener el cuerpo con numerosas pústulas, las cuales son más distintivas lateralmente. El pliegue dorsolateral es difuso y plano. Extremidades posteriores cortas, el talón llega hasta el ojo cuando se pliegan. El diámetro del tímpano es más chico que el diámetro del ojo (0.5 a 0.7 mas pequeño). La membrana interdigital en el cuarto dedo llega hasta la primer falange.

La coloración dorsal va de verde grisáceo a verde amarillento con numerosas manchas oscuras; la superficie posterior del muslo presenta reticulaciones claras así como cuatro a

cinco bandas oscuras; ventralmente la coloración es crema con algunas manchitas bajo las piernas y alrededor de la garganta.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye desde el sur de Jalisco y Colima a lo largo del Altiplano Mexicano en Michoacán, estado de México y Morelos, a través de la elevaciones bajas y moderadas de Guerrero y el noroeste de Oaxaca. Se encuentra solo en algunas localidades del Valle de Cuicatlán (Mapa 15).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en la selva baja caducifolia a altitudes que van desde los 680 hasta los 2,020 mts. Habita en arroyos con corrientes lénticas o en ríos. Se encuentra en simpatria con otros anuros como *Rana spectabilis* y en otros arroyos se pueden encontrar con *Hyla miotympanum*. Su actividad es durante la noche y solo algunas veces se pueden observar durante el día. Esta especie es menos común que *Rana spectabilis* y su distribución en el Valle es mas restringida.

CAUDATA

Familia Ambystomatidae

***Ambystoma tigrinum* (Green)**



Ambystoma tigrinum (Green), 1825. HOLOTIPO: Desconocido. LOCALIDAD TIPO: "near Moore's Town [Moorestown, Burlington County] in New Jersey", USA.

DESCRIPCIÓN.- Las formas larvianas alcanzan una longitud de 250 mm; tienen la cabeza ancha y algo aplanada, con tres pares de branquias externas. Detrás de la cabeza se levanta una aleta que recorre toda la región vertebral, hasta la punta de la cola, y otra por se extiende por debajo de la misma.

Los adultos terrestres son mas pequeños que la forma larvaria, alcanzan una longitud de 170 mm. El cuerpo es más esbelto y carece de branquias externas. La cola es plana y casi del tamaño del cuerpo.

La coloración en la forma larval puede ser verdoso o estar moteado con manchas irregulares de color amarillo. En los ejemplares adultos el dorso es negro, generalmente salpicado de manchas amarillas que en ocasiones llegan a formar pequeñas barras transversales en los costados. El color del vientre es blanco o grisáceo, con algo de amarillo en los costados del cuerpo.

DISTRIBUCIÓN.- Desde el límite sur del bosque boreal en el centro de Alberta and Saskatchewan (Canada) hacia el sur a Florida (USA) y norte de Sonora. Únicamente se obtuvieron registros de catálogos para esta especie en el Valle de Tehuacán (Mapa 16).

HISTORIA NATURAL.- Hace tiempo este ajolote vivía en la Laguna de la Virgen cerca de Cacaloapan al norte de Tehuacán, Puebla, sin embargo actualmente esta laguna ya no existe por lo que probablemente esta especie ha sido extirpada del Valle.

Familia Plethodontidae

***Cryptotriton adelos* Papenfuss & Wake**

Nototriton adelos Papenfuss & Wake 1987. HOLOTIPO: MVZ 112226,

adulto macho obtenido por Theodore J. Papenfuss en una bromelia el 22 de agosto de 1974. LOCALIDAD TIPO: 65 km NE ((by Mex.Hwy. 175) of Guelatao, Oaxaca).

DESCRIPCIÓN.- Estas pequeñas salamandras llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 20.5 mm, la cola es robusta y su longitud es casi igual a la longitud del cuerpo. La cabeza es tan ancha como el cuerpo, los nostrilos son grandes y redondos. Un surco suborbital se presenta formando un ángulo no llegando al labio. Los ojos son grandes, los cuales al ser vistos dorsalmente sobresalen más allá de la mandíbula. Las extremidades son cortas y delgadas. Presenta un total de 13 pliegues costales. Las extremidades cuando se juntan se separan por cinco pliegues costales. Los dígitos de las extremidades se encuentran fusionados. La coloración dorsal es café uniforme y el vientre grisáceo.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie es endémica a Oaxaca y su distribución se restringe al norte del estado. Solo se registró un ejemplar en las partes altas de Cuicatlán (Mapa 17).

HISTORIA NATURAL.- El único ejemplar registrado de esta rara especie se encontró en el bosque mesófilo a una altitud de 2,805 mts. Se encontró entre la hojarasca.

COMENTARIO.- García-Paris, *et al.* (2000) asignaron el género *Cryptotriton* para las especies mexicanas, las de Guatemala y algunas localidades de Honduras incluidas anteriormente en el género *Nototriton*, conservándose este último únicamente para algunas poblaciones de Honduras.

***Pseudoeurycea belli* (Gray)**



Ladera montañosa de Sierra Monteflor, Oaxaca. 2,535 mts. Especimen subadulto.

Spelerpes belli (Gray), 1850.
HOLOTIPO: BM 1946. LOCALIDAD TIPO: "México". Smith y Taylor (1950) restringieron su distribución a 2 millas al este de Río Frío, Puebla.

DESCRIPCIÓN.- Es una de las salamandras neotropicales más grandes, presenta el cuerpo un poco robusto, alcanza una longitud hocico cloaca de 200 mm. La cola es robusta y la longitud es menor que la longitud del cuerpo. Los ojos son grandes con la pupila redonda. Tiene un distintivo pliegue guiar. Presenta 14 pliegues costales entre la axila y la ingle, las extremidades cuando se juntan se separan por dos a cuatro pliegues.

La coloración dorsal consiste en manchas pareadas rojizas en un fondo oscuro, en la población de Oaxaca las manchas dorsales están fusionadas en forma de "v" invertida; otro par de manchas rojizas más grandes que las del dorso se encuentran por atrás de los ojos.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en las montañas del centro y este de Sonora y sur de Tamaulipas hasta Tlaxcala y centro de Oaxaca. En el Valle se encontró solo en tres áreas en ambos estados (Mapa 18).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se ha encontrado en los bosques de pino encino a altitudes que van desde

2,150-2,545, en la zona de Zoquitlán, y Chapulco en Puebla y a 2,360-2,595 mts en la Sierra Monteflor en Oaxaca. Se han encontrado dentro de las grietas de las rocas en Zoquitlán, mientras que al norte de Chapulco y en la Sierra Monteflor se encuentran debajo de troncos o bajo rocas. Tres especímenes crías fueron vistas en el mes de julio bajo rocas en la Sierra Monteflor, Oaxaca.

COMENTARIO.- Ticul-Alvarez describió a *Pseudoeurycea boneti* de Oaxaca, la cual posteriormente fue sinonimizada con *Pseudoeurycea belli*, con estudios moleculares que se ha llevado a cabo el D. Wake y alumnos, se ha demostrado que *Pseudoeurycea belli* y *Pseudoeurycea boneti* genéticamente son diferentes, por lo que *P. boneti* tendría que resucitarse de la sinonimia de *P. belli*. La población que se encuentra en las partes altas de San Juan Bautista Atlatlahuca en la Sierra Monteflor, Oaxaca, correspondería a *P. boneti*, por lo que en futuro esta sería otra especie mas de salamandra para el Valle.

***Pseudoeurycea leprosa* (Cope)**



Cerro Tres Mogotes, suroeste de San José Ixtapa, Puebla. 2,900 mts. Ejemplar adulto.

Spelerpes leprosus (Cope), 1869. SINTIPOS: USNM 19255, 103591-92, y 6340 8dos especímenes), USNM 19255 designado como lectotipo por Taylor (1939 "1938"). LOCALIDAD TIPO: Orizava (=Orizaba), Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Salamandra de tamaño mediano y cuerpo moderadamente alargado, los adultos llegan alcanzar una longitud hocico cloaca de 49.8 mm. La cola es moderadamente robusta y es casi tan larga como el diámetro del cuerpo. Ojos moderadamente grandes. Las extremidades son delgadas y largas. Pliegue guiar distintivo. Presenta un total de 12 pliegues costales; las extremidades al juntarlas son separadas por 4-5 pliegues.

La coloración dorsal consiste en numerosas manchas rojizas en el cuerpo, la cola presenta una banda de color similar. El vientre es grisáceo.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en las montañas de Puebla, Veracruz, Morelos, Distrito Federal y México. Únicamente se registró una pequeña población en Cerro Tres Mogotes, en el Valle de Tehuacán (Mapa 19).

HISTORIA NATURAL.- El hábitat de esta especie esta actuando como una isla, ya que se encuentra en bosque aislado de encino a una altitud de 2,885-2,900 mts, rodeado por puro matorral; en este tipo de vegetación se les encuentra dentro de las bromelias, bajo la hojarasca y entre la corteza de los encinos.

***Thorius schmidti* Gehlbach**



8 km suroeste de Zoquitlán, Puebla. 2,660 mts. Ejemplar adulto.

Thorius schmidti Gehlbach, 1959. HOLOTIPO: USNM 140285. LOCALIDAD TIPO: 4 mi west of Zoquitlán, Puebla, at 8400 ft.

DESCRIPCIÓN.- Pequeñas salamandras de cuerpo delgado y alargado, los adultos alcanzan una longitud hocico cloaca de 22-28.6 mm; la cabeza es tan ancha como el cuerpo; la cola es un poco robusta, la longitud de esta es un poco mayor que la del cuerpo, aunque en un ejemplar la cola alcanza una longitud de 44.8 mm. La cabeza es moderadamente ancha. Los nostrilos son grandes y elongados. Presentan un pliegue guiar. Las extremidades son moderadamente largas. Presenta un total de 12 surcos costales entre la axila y la ingle. Las extremidades al plegarse se separan por seis surcos costales. Esta especie se caracteriza por poseer un surco postorbital que finaliza en la parte posterior del labio. Presenta una banda amplia café clara en el dorso, la coloración lateral es mas oscura; la región ventral es grisácea. La garganta es café clara con pequeñas manchitas color crema.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie es conocida solo de la localidad tipo (Zoquitlán) al sureste del Estado de Puebla. Los ejemplares registrados pertenecen a esta localidad, la cual se encuentra en las partes altas de Coxcatlán, Puebla, perteneciente al

Valle de Tehuacán por lo cual esta localidad fue incluida (Mapa 20).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie abundante que se encuentra en los bosques de encino y pino-encino a una altitud de 2,670 mts; es de hábitos terrestres, se encuentran bajo troncos húmedos, entre las cortezas, dentro de los troncos podridos y ocasionalmente bajo rocas. Se han encontrado ejemplares durante los meses de junio y septiembre.

**REPTILIA
SQUAMATA
SAURIA**

Familia Anguidae

***Abronia graminea* (Cope)**



8 km suroeste de Zoquitlán, Puebla. 2,685 mts. Ejemplar adulto.

Gerrhonotus gramineus (Cope), 1864.
LECTOTIPO: USNM 6327, colectado por F. E. Sumichrat. LOCALIDAD TIPO: Orizaba. Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Esta lagartija presenta una longitud hocico cloaca de 110 mm, la longitud de la cola es ligeramente más chica que la longitud del cuerpo, tiene una longitud de 90 mm; la cabeza es triangular; las escamas dorsales son cuadrangulares y ligeramente quilladas, tienen un total de 25 escamas longitudinales en el dorso; las escamas ventrales son lisas, ventralmente tienen 31 escamas longitudinales y 12 transversales. Un

pliegue ventrolateral poco desarrollado esta presente.

La coloración dorsal es verde brillante con algunas manchas tenues amarillentas, las labiales posteriores también son amarillentas así como alrededor del ojo. El vientre es amarillento. Los ejemplares juveniles presentan un patrón de 6-8 bandas transversales oscuras.

DISTRIBUCIÓN.- Se distribuye en las tierras altas del centro de Veracruz y sureste de Puebla y norte de Oaxaca. Se registró solo en una localidad en las partes altas de Coxcatlán, Puebla (Mapa 21).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en el bosque de encino a una altitud de 2,685 mts. Son arborícolas, aunque el único ejemplar se encontraba sobre la hojarasca. Es una especie vivípara.

***Abronia mixteca* Bogert & Porter**



500 mts sureste de Yosocuno, Oaxaca. 2,420 mts. Ejemplar adulto.

Abronia mixteca Bogert & Porter, 1967.
HOLOTIPO: AMNH 9100, macho adulto obtenido el 24 de agosto de 1963 por Pedro López, C. M. Bogert, G. Slunder y N. Bucknall. LOCALIDAD TIPO: cerca de Tejocotes (El Tejocote), Oaxaca.

DESCRIPCIÓN.- Estas lagartijas alcanzan una longitud hocico cloaca de 120 mm, la longitud de la cola es menor que la longitud del cuerpo; la

cabeza es triangular; Las escamas dorsales son cuadrangulares y lisas, tienen un total de 27 escamas longitudinales y 16 transversales en la región dorsal; las escamas ventrales son lisas, ventralmente tiene un total de 33 escamas longitudinales y 14 transversales. Un pliegue ventrolateral poco desarrollado esta presente.

La región dorsal es verde con manchas oscuras que están presentes hasta la región dorsal de la cola; el vientre algunas ocasiones presenta manchas negras pequeñas.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie es endémica al estado de Oaxaca y su distribución se restringe a la Mixteca Alta de Oaxaca. Se ha registrado solo para algunas localidades del Valle de Cuicatlán (Mapa 22).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita en los bosques de encino a una altitud de 2,420 mts, es de hábitos arborícolas y se encuentran refugiadas dentro de las bromelias. Se les puede encontrar en algunas ocasiones sobre los troncos de los encinos calentándose. Es una especie vivípara, Schmidt-Ballardo y Mendoza-Quijano (1999) capturaron a un macho y una hembra de esta especie el 29 de julio de 1995 cerca de la localidad tipo, ambos fueron mantenidos en cautiverio, el 1 de agosto de 1998, se encontraron en apareo donde el macho estaba agarrando a la hembra de la región temporal y sus colas estaban ligeramente entrelazadas permaneciendo así aproximadamente ocho horas, siete meses después de la cópula la hembra tuvo siete crías con una longitud hocico cloaca promedio de 35.5 mm. Ellos sugieren que esta especie se aparea durante el verano con el nacimiento de las crías durante la primavera.

***Barisia imbricata* (Wiegmann)**



Ladera montañosa de Sierra Monteflor, Oaxaca. 2,475 mts. Macho adulto.

Gerrhonotus imbricatus (Wiegmann), 1828. HOLOTIPO: ZMB 1155, (1156 [1 cotipo]). LOCALIDAD TIPO: restringida por Smith y Taylor (1950) a México, D.F.

DESCRIPCIÓN.- Esta lagartija alcanza una longitud hocico cloaca de 120 mm, la longitud de la cola es un poco mayor a la del cuerpo, el cuerpo es robusto y las extremidades son cortas; la cabeza es triangular y robusta; las escamas dorsales son cuadrangulares y quilladas, lateralmente son lisas, aunque en algunas ocasiones se pueden observar quillas; presenta un total de 37 escamas longitudinales y 14-16 transversales en la región dorsal; las escamas ventrales son lisas, ventralmente tienen un total de 32 escamas longitudinales y 12 transversales. Un pliegue granular ventrolateral es evidente y bien desarrollado.

La coloración dorsal es café oscuro con los bordes de las escamas blancas, la población de Oaxaca presenta numerosas manchas en el cuerpo, cabeza y las extremidades color líquen. La coloración ventral es gris verdoso.

DISTRIBUCIÓN.- Se distribuye en las montañas transvolcánicas de los estados de México, DF, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Veracruz y Tlaxcala. Se

encontró en las tierras altas de ambos Valles (Mapa 23).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en los bosques de pino, encino y pino-encino del Valle a una altitud de 2,495-2,660 mts; son de hábitos terrestres y se encuentran sobre la hojarasca. Es una especie vivípara.

SUBESPECIES.- Dos subespecies se encuentran en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán; en el Valle de Tehuacán se encuentra en las tierras altas a *Barisia imbricata imbricata* y en el Valle de Cuicatlán en las partes altas de San Juan Bautista Atlatluca en la Sierra Monteflor a *Barisia imbricata planifrons* la cual es endémica al estado de Oaxaca.

***Gerrhonotus liocephalus* Wiegmann**



4 km noreste de Tepanco de López, Puebla. 1,935 mts. Macho adulto.

Gerrhonotus liocephalus Wiegmann, 1828. HOLOTIPO: ZMB 1153, colectado por F. Deep. LOCALIDAD TIPO: restringida a Tlapancingo

DESCRIPCIÓN.- Lagartijas de talla grande y cuerpo alargado, llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 160 mm, la longitud de la cola es casi dos veces que la longitud del cuerpo, midiendo 360 mm. La cabeza es larga y triangular. Las extremidades son cortas. Las escamas dorsales son cuadrangulares y quilladas a

excepción de las laterales, las cuales son lisas, tiene un total de 49 escamas longitudinales y 16 transversales dorsalmente, las escamas ventrales son lisas, ventralmente tienen un total de 41 escamas longitudinales y 12 transversales. Presenta un pliegue granular ventrolateral evidente y bien desarrollado.

La coloración dorsal es café amarillento con algunas manchas café rojizo, la región ventral es amarillenta; pliegue ventrolateral blanco el cual presenta de 10 a 11 bandas transversales negras.

DISTRIBUCIÓN.- Se distribuye desde el centro de Texas hacia el sur por todo el este y sur de México hasta Chiapas. Se registró tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 24).

HISTORIA NATURAL.- *Gerrhonotus liocephalus* habita las regiones áridas del Valle de Tehuacán, en el de Cuicatlán se les puede encontrar en los bosques de encino y pino-encino, su distribución va desde los 1,815 hasta los 2,750 mts. Esta especie suele refugiarse dentro de las hojas de los izotes así como en las palmas que ya se encuentran secas o en sitios muy rocosos se refugian entre las rocas como en algunos bosques de encino de Santa María Texcatitlán, Oaxaca. Es una especie vivípara.

***Mesaspis juarezi* (Karges & Wright)**



Desviación hacia Peña Verde, Oaxaca. 2,805 mts. Ejemplar adulto.

Barisia juarezi (Karges & Wright), 1987. HOLOTIPO: UTA R-8455, colectado por J. A. Campbell, L. S. Ford, J. E. Joy, Jr, y J. P. Karges el 7 de abril de 1979. LOCALIDAD TIPO: vertiente norte de Sierra de Juárez entre 6.1 y 11.6 km (3.8 and 7.2 mi.) N crest of Cerro Pelon, Distrito de Ixtlan, Oaxaca.

DESCRIPCIÓN.- Lagartijas pertenecientes al grupo *gadovi*, son los miembros más pequeños del grupo. Poseen el cuerpo un poco robusto. La cabeza es triangular, en machos es mas ancha y en hembras es delgada. Alcanzan una longitud hocico cloaca de 81.4 mm. Las escamas dorsales son cuadrangulares y lisas; poseen un pliegue granular bien definido en la región ventrolateral que comienza en la parte posterior del tímpano y finaliza en la región inguinal. Los machos tienen el dorso café oscuro, en la parte lateral se observan algunas escamas negras con puntos blancos: el pliegue lateral es negro con los mismos puntos claros. La región ventral es moteada con una coloración azul verdoso y varias manchas irregulares oscuras, en las hembras el dorso es café verdoso y en los lados del cuerpo se observa un café más oscuro. Presenta dos barras diagonales oscuras en los labios interviniendo una blanca.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie es endémica al estado de Oaxaca. Únicamente se registro en una localidad en las partes altas de Cuicatlán (Mapa 25).

HISTORIA NATURAL.- Habita el bosque mesófilo a una altitud de 2,805 mts, se encuentran entre la hojarasca o bajo las rocas. Es una especie vivípara, Karges y Wright (1987) mencionan a una hembra que fue capturada el 7 de abril de 1979, la cual

contenía tres embriones bien desarrollados en el oviducto y a otra hembra que fue capturada en invierno que contenía huevos oviductales; unas hembras halladas a finales de febrero se encontraban preñadas, las cuales tenían en el oviducto dos embriones completamente formados.

Familia Corytophanidae

Basiliscus vittatus Wiegmann



50 mts al este de la estación de ferrocarril de Venta Salada, Puebla. 1,035 mts. Hembra adulta.

Basiliscus vittatus Wiegmann, 1828. SINTIPOS: ZMB 549-51(tres sintipos). LOCALIDAD TIPO: México, restringida por Smith y Taylor (1950) a Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Lagartija de tamaño grande y esbelta. Los machos llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca entre 120 y 140 mm; las hembra son más pequeñas que los machos. Las extremidades posteriores son largas y delgadas. Tiene una cola larga y delgada que es casi tres veces que la longitud del cuerpo y comprimida lateralmente. La cabeza es relativamente estrecha y el hocico es punteado en vista dorsal. Tiene un pliegue guiar distintivo. No tiene poros femorales. Los machos presentan una conspicua cresta integumentaria la cual es rudimentaria en hembras y machos subadultos. Las escamas en las extremidades son imbricadas y fuertemente quilladas; aquellas de la superficie lateral del cuerpo son mas pequeñas y mas quilladas y menos

imbricadas que aquellas de la superficie dorsal. Las escamas ventrales son lisas o ampliamente quilladas y conspicuamente más grandes que las laterales. Las escamas de la hilera vertebral son agrandadas y comprimidas lateralmente que se extienden desde la base de la cabeza hasta la cola.

La coloración dorsal es café olivo con una serie de cinco a ocho bandas oscuras en la región vertebral. La superficie dorsal de las extremidades presentan manchas o bandas con pigmentos oscuros. Una distintiva banda amarillenta o crema se extiende desde el margen posterior del ojo o la región occipital extendiéndose a lo largo de la superficie dorsolateral del cuerpo, siendo indistinta en el tercio posterior del cuerpo; otra banda se origina en los lados de la cara, pasando por abajo del oído, el cuello y finaliza en la región axilar. La superficie ventral del cuerpo y extremidades son blanco amarillento.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en elevaciones bajas y moderadas desde Jalisco en la vertiente del Pacífico y Tamaulipas en la vertiente del Atlántico hacia el sur y este a través de Centro América. Se encuentra en algunas localidades tanto en el Valle de Tehuacán, como el de Cuicatlán (Mapa 26).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie diurna que se encuentra asociada a sitios con cuerpos de agua, habita la región semiárida del Valle a una altitud de 810-1,035 mts. En Venta Salada perteneciente al Valle de Tehuacán, se localizan en canales de agua cerca de carrizales. Es terrestre, sin embargo, cuando se sienten amenazados corren rápidamente ayudándose con sus largas patas traseras y se suben hacia los árboles.

Se han observado crías en el mes de julio en Santiago Quiotepec, Oaxaca.

Familia Gekkonidae

Hemidactylus frenatus Schlegel



Poblado de San Juan Bautista Cuicatlán, Oaxaca. 480 mts. Ejemplar adulto.

Hemidactylus frenatus Schlegel, 1836.
HOLOTIPO: MNHNP 5135.
LOCALIDAD TIPO: Java y Timor, restringida a Java por Loveridge (1947).

DESCRIPCIÓN.- Estas lagartijas llegan a alcanzar una longitud de 40 a 50 mm. La cola es ligeramente más larga que la longitud hocico cloaca. La pupila es verticalmente elíptica y tiene los bordes aserrados. La cabeza, garganta y el cuerpo se encuentran cubiertos por pequeñas escamas granulares, una hilera de tubérculos pequeños diferenciados de las escamas granulares están presentes en la región dorsolateral. El tímpano es pequeño. Las escamas ventrales son lisas, imbricadas y mucho más grandes que las escamas dorsales granulares. Tienen una hilera de escamas subcaudales mediales alargadas. La superficie lateral y dorsal de la cola está cubierta con pequeñas escamas pequeñas y planas interrumpidas por verticilos agrandados. La coloración dorsal y ventral es blanco amarillento.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se encuentra ampliamente distribuida en los trópicos y subtropicos del Viejo Mundo y es discontinuamente distribuida en América. Se ha registrado únicamente para el poblado de Cuicatlán (Mapa 27).

HISTORIA NATURAL.- *Hemidactylus frenatus* se encuentra asociada a los lugares poblados, siendo abundante habitando las paredes de las habitaciones humanas. Se encuentran a una altitud de 480 mts. Su actividad es nocturna, durante la noche es común escucharlas, produciendo sonidos continuos similares a un beso.

***Phyllodactylus bordai* Taylor**



Zapotitlán Salinas, Puebla. 1,500 mts. Ejemplar adulto.

Phyllodactylus bordai Taylor, 1942. HOLOTIPO: UIMNH 25060 (27732), colectado el 26 de agosto de 1941 por E. H. Taylor. LOCALIDAD TIPO: 10 millas sur de Taxco, Guerrero.

DESCRIPCIÓN.- Los adultos de esta especie de tamaño mediano llegan a medir hasta 69 mm. de longitud hocico cloaca. La cola de esta especie es frágil y es casi tan larga como la longitud hocico cloaca. Los ojos son grandes y la pupila es verticalmente elíptica, carecen de párpados. El cuerpo presenta numerosos tubérculos quillados, separados por escamas pequeñas. Las escamas son diferentes a las dorsales y son lisas.

Las escamas de la cabeza son granulares. En la región dorsal de la cola se observan dos escamas grandes que están separada medialmente por una escama y entre cada par de escamas por tres hileras de escamas pequeñas, estas escamas grandes van desapareciendo conforme se van acercando a la punta de la cloaca.

La coloración dorsal es café amarillento con varias manchas irregulares café oscuro en el cuerpo. Una banda loreal del mismo color que las manchas dorsales está presente originándose en el nostrilo y se continua por atrás de la órbita. Las extremidades anteriores y posteriores se encuentran barradas. La cola presenta bandas color café oscuro. El vientre es blanco amarillento.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en las montañas cerca de Taxco, Guerrero y en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Mapa 28).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie de actividad nocturna que vive en las áreas semiáridas, a una altitud de 450-1,130 mts. Se han encontrado especímenes refugiados entre las grietas de las rocas, dentro de las bromelias o dentro de los cactus secos que se encuentran tirados. Es una especie ovípara.

Familia Iguanidae

***Ctenosauria pectinata* (Wiegmann)**



Noreste de la estación de Quiotepec, Oaxaca. 610 mts. Ejemplar juvenil.

Cyclura pectinata (Wiegmann), 1834.
SINTIPOS: ZMB 574-575. LOCALIDAD TIPO: "México", restringida a Colima, México sin ninguna justificación por Bailey (1928).

DESCRIPCIÓN.- Es una de las lagartijas de mayor tamaño en el Valle, son de cuerpo robusto y alcanzan una longitud hocico cloaca de 364 mm, la cola es robusta y mas grande que la longitud del cuerpo. La cabeza es triangular y aplanada dorsalmente. Se caracterizan principalmente por presentar una cresta dorsal longitudinal formada por escamas alargadas en forma de espinas, las cuales son más pequeñas en las hembras. Las escamas del cuerpo son pequeñas y granulares mientras que las ventrales son un poco mas grandes que las dorsales, en la cola se aprecian escamas espinosas mas grandes alrededor de la cola formando anillos. Las escamas de las extremidades son mucronadas pero sin quillas. Presentan un total de cinco a siete poros femorales.

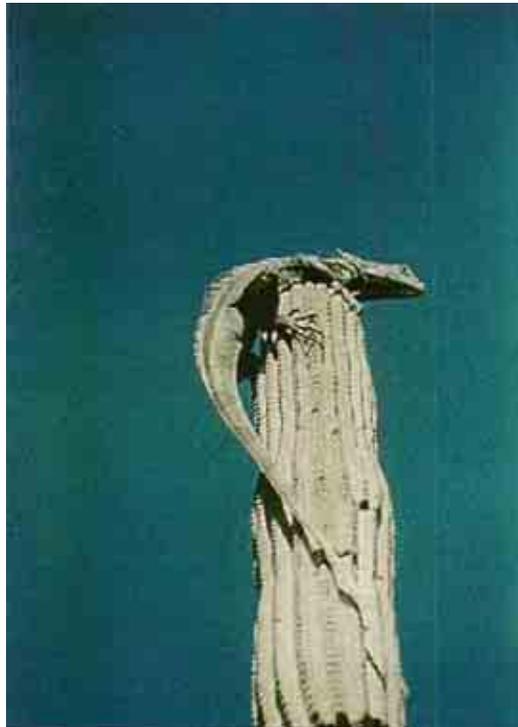
La coloración del cuerpo varía de acuerdo a la edad del ejemplar. La coloración dorsal en crías es verde brillante, superficie ventral azul claro con ligeras manchas oscuras en la región guiar; en especimenes juveniles se observan de cinco a siete bandas dorsales transversales en un fondo verde que se extienden a través del vientre como hileras transversales de manchas oscuras, la región infralabial se encuentra barrada; los ejemplares adultos son café oscuros con ligeros vestigios de bandas dorsales o ausentes. La cola se encuentra barrada.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en la costa oeste de México desde el norte de Culiacán, Sinaloa,

hacia el sur hasta el Istmo de Tehuantepec en el sureste de Oaxaca, también en las Islas Tres Marías, Nayarit en el Océano Pacífico y la parte central de Chiapas. Su distribución se abarca tanto el valle de Tehuacán como el de Cuicatlán (Mapa 29).

HISTORIA NATURAL.- Habita en la región semiárida del Valle, son diurnas y su actividad la realizan durante todo el día. Los ejemplares adultos suelen frecuentar lugares rocosos, como acantilados, riscos, cañones de paredes rocosas, bardas de roca o amontonamientos de rocas, a veces se refugian dentro de huecos que se forman en algunos cactus o en madrigueras que ellas mismas cavan. Se les puede observar asoleándose sobre las rocas a la orilla de la carretera. Es una especie ovípara, se han observado crías de esta especie en las paredes rocosas cerca de la vía del tren en Santiago Quiotepec, Oaxaca en el mes de Julio.

***Iguana iguana* (Linnaeus)**



San Juan Bautista Atlatlahuca, Oaxaca. 815 mts. Ejemplar adulto.

Lacerta iguana (Linnaeus), 1758. SINTIPOS: probablemente dos sintipos, uno en el Naturhistoriska Riksmuseet, Sockholm y el otro en la colección de Gyllenborg en Uppsala. LOCALIDAD TIPO: Las Indias, restringida por Lazell (1973) a "Terre de Haut, Les îles des Saintes, Departamento de Guadeloupe, Frech West Indies".

DESCRIPCIÓN.- Esta es una de las lagartijas más grandes del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, llegan a medir un total de 1400 mm. El cuerpo es robusto y comprimido lateralmente; cabeza moderadamente ancha. El hocico es redondeado en vista dorsal y truncado en vista lateral. Los machos presentan una cresta en la línea vertebral que se extiende desde la cabeza a la cola. La cola es extremadamente grande. Los ojos son moderadamente grandes. Un apéndice guiar bien desarrollado se encuentra en machos. Las escamas dorsales son pequeñas, juxtapuestas y quilladas, más grandes que las laterales. Las ventrales son lisas, imbricadas y más grandes que las dorsales. Un conspicuo y agrandado escudo circular por abajo del tímpano es característico de esta especie.

Existe un cambio de color de acuerdo a la edad. Los individuos jóvenes son verde brillante, mientras que los adultos son gris verdoso. Los adultos presentan barras transversales en el dorso.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie habita en elevaciones bajas desde Veracruz en la Vertiente del Atlántico y desde Sinaloa en la Vertiente del Pacífico, hacia el sur y este del país a través de Centro América hasta Sudamérica tropical y muchas islas del Caribe. Se

registró únicamente para el Valle de Cuicatlán (Mapa 30).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en la región semiárida a una altitud de 600-815 mts. Es de hábitos arborícolas, un ejemplar en San Juan Bautista Atlatlahuca, Oaxaca se encontró asoleándose en la punta de un cactus.

Familia Phrynosomatidae

Phrynosoma braconnieri Duméril & Bocourt



1 km oeste de Chapulco, Puebla, 2,150 mts. Hembra adulta.

Phrynosoma braconnieri Duméril & Bocourt, 1870. HOLOTIPO: Mus. Hist. Nat. Paris. Ejemplar adulto obtenido por Aide-Major Jacob. LOCALIDAD TIPO: Localidad no definida.

DESCRIPCIÓN.- Estas lagartijas de tamaño medio alcanzan una longitud hocico cloaca de 63.9 mm. El cuerpo es redondeado y aplanado dorsoventralmente, el dorso presenta tubérculos quillados, lateralmente se observa una hilera de escamas espinosas. La cabeza es triangular siendo tan ancha como larga, presentando varias escamas modificadas en forma de cuernos, presenta un par de cuernos superciliares posteriores, un par de cuernos occipitales y los cuernos temporales se encuentran reducidos. En los lados del cuello se observan

algunas escamas espinosas desarrolladas. Las escamas ventrales son pequeñas y quilladas. La cola es pequeña.

La coloración dorsal varía de grisáceo a café rojizo; presentan un par de manchas escapulares oscuras y otras manchas en el dorso del mismo tamaño que las escapulares se pueden observar en algunas ocasiones. La región ventral se encuentra moteada o reticulada.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie habita en los estados de Puebla y Oaxaca. Se distribuye tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 31).

HISTORIA NATURAL.- Esta rara especie habita las zonas semiáridas del Valle, aunque se puede encontrar en algunos encinares, se encuentra a altitudes que van desde los 2,000 a los 2,495 mts. Es de hábitos terrestres, se les puede encontrar refugiados bajo los arbustos. Hodges (1999) hizo un análisis de la dieta en esta especie encontrando que el 80.7% de los elementos presas son hormigas arrieras, ocupando el 49.1 % del volumen estomacal. Es una especie vivípara, Es una especie vivípara, Zamudio y Parra-Olea (2000) estudiaron el modo reproductivo de esta especie, encontrando que el desarrollo embrionario se lleva a cabo durante el final del otoño y principios del invierno, naciendo las crías en al principio de la primavera. Otra hembra preñada con una longitud de 63.9 mm que se mantuvo en cautiverio, tuvo un total de siete crías con una longitud hocico cloaca de 24.6 mm. Se observó también una hembra preñada al oeste de Chapulco, Puebla en el mes de septiembre.

Phrynosoma Taurus Dugés



Este del jardín botánico de Zapotitlán Salinas, Puebla, 1,500 mts. Ejemplar adulto.

Phrynosoma Taurus Dugés, 1868
HOLOTIPO: Brit. Mus. Nat. París (9 cotipos ?). LOCALIDAD TIPO: Izucar de Matamoros, Puebla.

DESCRIPCIÓN.- Lagartija de cuerpo casi redondo y aplanado dorsoventralmente. Las hembras son más grandes que los machos estas llegan a medir un total de 86 mm. El dorso presenta tubérculos quillados, poseen alrededor del cuerpo en el margen lateral una hilera de escamas espinosas. La cabeza es triangular siendo tan ancha como larga, presentando varias escamas modificadas en forma de cuernos, presenta un par de cuernos superciliares posteriores, un par de cuernos occipitales y cuernos temporales los cuales se encuentran bastante desarrollados. En los lados del cuello se observan algunas escamas espinosas desarrolladas. Las escamas ventrales son pequeñas y quilladas. La cola es pequeña.

La coloración dorsal es café canela y presentan dos manchas grandes escapulares oscuras y otros tres pares más pequeñas en el dorso. En las extremidades se observan algunas manchas dando un aspecto de barras. La coloración ventral es crema con numerosas manchas pequeñas oscuras.

DISTRIBUCIÓN.- Se ha registrado para los estados de Guerrero, Morelos, Oaxaca y Puebla. Se encuentra tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 32).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita en las regiones semiáridas del Valle a una altitud de 762 a 1,940 mts. Es una especie vivípara, una hembra capturada el 23 de febrero de 1994 cerca de Cuicatlán, tenía un total de 17 huevos vitelogénicos. Zamudio y Parra-Olea (2000) estudiaron el modo reproductivo de esta especie, encontrando que el desarrollo embrionario se lleva a cabo durante el final del otoño y principios del invierno, naciendo las crías al principio de la primavera.

***Sceloporus bicanthalis* Smith**



proveniente de Zoquitlán, Puebla. 2,605 mts. Macho adulto.

Sceloporus aeneus bicanthalis Smith, 1937. HOLOTIPO: FMNH 32006 (formalmente EHT 7939), colectado por E. H. Taylor el 2 de septiembre de 1936. LOCALIDAD TIPO: from Cofre Perote, near Cruz Blanca, Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Lagartija de tamaño pequeño que pertenece al grupo *scalaris*, llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 55 mm, la cola es delgada y su longitud es 1.08 a 1.2 mayor que la longitud del cuerpo. Presenta un total de 37-48 escamas dorsales y 33-47 ventrales. Las

escamas del cuerpo son pequeñas y quilladas, las ventrales son lisas. Las escamas de la cola se encuentran quilladas. Tiene un total de 16 poros femorales en cada pierna, los cuales se encuentran en contacto en la parte media.

Presentan una línea dorsolateral en cada lado que abarca una hilera de escamas, esta se origina desde la región rostral, pasa por el ojo y se extiende hasta la cola. Por la región dorsal se observa una serie de manchas oscuras al igual que en los lados del cuerpo solo que en esta región, las manchas se presentan en una sola hilera. La coloración ventral en los machos es azul rey metálico salpicado con manchas oscuras, un parche negro esta presente en el hombro; la región de la garganta presenta la misma coloración, encontrándose además barrada, la coloración ventral en las hembras es similar a la de los machos. En hembras el vientre es crema immaculado.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se ha registrado para los estados de Hidalgo, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y al este del Valle de México. Se encuentra en algunas localidades tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 33).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie es de hábitos terrestres y habita los bosques templados del Valle de Tehuacán en sitios abiertos de pino-encino y pino a una altitud de 2,555 a 2,680 mts. Se les puede encontrar refugiados entre los macollos. Es una especie vivípara. Se han encontrado hembras preñadas y crías en el mes de junio.

***Sceloporus formosus* Wiegmann**

Ladera montañosa de Sierra Monteflor, Oaxaca. 1,885 mts. Macho adulto.

Sceloporus formosus Wiegmann, 1834.
SINTIPOS: ZMB 632-637 (seis sintipos), colectados por F. Deppe.
LOCALIDAD TIPO: México, restringido por Smith y Taylor (1950) a Acultzingo, Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Lagartija de cuerpo robusto y tamaño grande que llegan a medir una longitud total de 118 mm. La longitud de la cola es 1.2 a 1.3 veces mayor que la longitud del cuerpo. Las escamas del cuerpo son grandes, quilladas y mucronadas, escamas ventrales lisas pero mucronadas más pequeñas que en la región dorsal. La cola es robusta y las escamas se encuentran quilladas. Presenta la frontonasal media en contacto con las frontonales laterales. Tienen un total de 33-39 escamas dorsales y 44 ventrales. El número de poros femorales varía de 14 a 17 en cada

lado, separados en la parte media por seis escamas.

La coloración dorsal es verde metálico, aunque en algunas ocasiones, es común encontrar ejemplares con un verde muy pálido. Escamas de la cabeza verde olivo. En algunas hembras se observan dos bandas dorsolaterales que inician por atrás del collar nuchal y finaliza donde comienza la cola, algunas manchas negras también se pueden observar en el cuerpo, que son más evidentes sobre todo en ejemplares juveniles. Un collar nuchal negro incompleto restringido a los lados del cuello esta presente, aunque en los machos este se extiende por toda la región guiar. Los machos presentan un par de parches ventrales color azul marino bordeados internamente por una banda negra que se extiende hasta la región de la ingle y la axila dando la apariencia de manchas en estas zonas, la región de la garganta es naranja. El vientre y la garganta en hembras es crema inmaculado. La cola en algunos especímenes es azulosa o grisácea.

DISTRIBUCIÓN.- La distribución de esta especie es en las tierras altas de Guerrero, Oaxaca y Puebla. Se encuentra tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 34).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en forma disyunta en las zonas montañosas del Valle en los bosques de pino-encino y de pino a altitudes que van desde 1,920-2,460 mts. Es de hábitos arborícolas, pero también se les puede encontrar sobre las rocas. Es una especie vivípara, se han observado algunas hembras preñadas en diciembre, y crías en marzo y abril.

***Sceloporus gadoviae* Boulenger**



Proveniente de Zapotitlán Salinas, Puebla.
1,500 mts. Macho adulto.

Sceloporus gadoviae Boulenger, 1905.
HOLOTIPO: BMNH, colectado por Hans
Gadow. LOCALIDAD TIPO:
Mezquititlán, norte de Chilpancingo,
Guerrero.

DESCRIPCIÓN.- Lagartija de tamaño mediano, llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 67 mm. Los machos son más grandes y robustos que las hembras. La longitud de la cola es 1.2 a 1.3 veces mayor que la longitud del cuerpo. Las escamas del cuerpo son pequeñas y quilladas, las escamas ventrales son lisas. La cola se encuentra comprimida lateralmente en machos, la cual la distingue del resto de las especies del género en el Valle, observándose por toda la región dorsal de la cola que las escamas son mas grandes que las laterales. Las escamas de la cola se encuentran quilladas a excepción de las ventrales las cuales son lisas. Tiene un total de 76-87 escamas dorsales y 68-72 ventrales. Las escamas de la superficie anterior de las piernas son granulares. El número de poros femorales varía de 24-30 en cada lado separados en la parte media por dos escamas.

La coloración dorsal es grisácea con varias manchas oscuras, claras y azules. Unas barras laterales oscuras están presentes. En los lados del cuello se presenta una barra oscura

lateral. La región guiar se encuentra barrada. Ventralmente los machos son de color azul marino y las hembras presentan un color azul claro y rosa.

DISTRIBUCIÓN.- Su distribución abarca una forma oval en una área centrada en los estados de Guerrero, Michoacán, Morelos, Puebla y noroeste de Oaxaca. Se encuentra tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 35).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie abundante que se encuentra en la región semiárida del Valle a una altitud entre los 585 y 1,985 mts. Es terrestre y de hábitos saxícolas, estas suelen ser vistas en sitios con paredes rocosas o en zonas erosionadas. Es una especie ovípara. Se han observado crías en el mes de agosto y noviembre.

***Sceloporus grammicus* Wiegmann**



Proveniente de Zoquitlán (poblado), Puebla.
2,610 mts. Macho adulto.

Sceloporus grammicus Wiegmann, 1828. SINTIPOS: ZMB 641-643 (tres sintipos). LOCALIDAD TIPO: México, restringido al D.F.

DESCRIPCIÓN.- Lagartija de tamaño medio, que alcanzan una longitud hocico cloaca de 64 mm, la longitud de la cola es 1.06 a 1.4 veces mayor que la longitud del cuerpo. Las escamas del cuerpo son pequeñas, quilladas y

mucronadas, las ventrales son lisas casi del mismo tamaño que las dorsales. El número de escamas dorsales es de 66-84 y 50 a 60 ventrales. Cola poco robusta y las escamas quilladas, ventralmente se encuentran lisas cerca de la base de la cola, posteriormente son quilladas. El número de poros femorales varía de 14 a 18 separados en la parte media por 11-12 escamas. La coloración dorsal es variable, pudiendo ser gris, café o casi negro; en la nuca existen dos líneas delgadas oscuras que aparentan un anillo incompleto, seguido por varios pares de hileras de manchas en media luna bien definidas en las hembras pero difusas en los machos. Las escamas dorsales de los machos reflejan tonos que van de los azules metálicos a los verdes metálicos a la luz del sol. La región ventral en los machos presenta un par de manchas azules bordeadas por negro, mientras que en las hembras es inmaculado color salmón claro, con algunas pequeñas manchitas azul claro en la región ventrolateral. Algunos machos presentan una mancha en garganta azul-verdoso y el resto anaranjado oscuro, en hembras la garganta es color salmón claro con algunas pequeñas manchitas azules.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie presenta una distribución amplia, se encuentra desde la parte sur del altiplano mexicano desde Jalisco, norte de Guanajuato, y norte de Hidalgo hacia el sur hasta Oaxaca. Se registró en varias localidades tanto en el Valle de Tehuacán como el de Cuicatlán (Mapa 36).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie arborícola que habita en la región semiárida y también en algunos bosques templados, su distribución altitudinal va desde 810 a 2,730 mts.

Generalmente se encuentra en sitios perturbados, encontrándose sobre troncos, nopaleras o en las bardas de las habitaciones humanas. Es una especie diurna y durante el día se puede observar asoleándose. Es una especie vivípara, se han observado hembras preñadas en marzo.

SUBESPECIES: De las dos subespecies existentes, la que habita en el Valle es *Sceloporus grammicus microlepidotus*.

***Sceloporus horridus* Wiegmann**



50 mts este del jardín botánico de Zapotitlán Salinas, Puebla, 1500 mts. Macho adulto.

Sceloporus horridus Wiegmann, 1834.
HOLOTIPO: ZMB 640 (perdido) colectado por F. Deppe. **LOCALIDAD TIPO:** México, restringido por Smith y Taylor (1950) a Cuernavaca, Morelos.

DESCRIPCIÓN.- Lagartijas de tamaño moderado y cuerpo robusto que llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 118 mm, la longitud de la cola es 1.5 a 1.8 veces mayor que la longitud del cuerpo. Las escamas del cuerpo son grandes quilladas y mucronadas. El número de escamas dorsales es de 27-31 y el número de ventrales 33-35. La cola es robusta y las escamas están quilladas, ventralmente cerca del nivel de la base de la cola son lisas, posteriormente son quilladas. El número de poros femorales varía de dos a cuatro (algunas ocasiones

pueden llegar a cinco) de un lado, separados en la parte media por nueve escamas.

La coloración dorsal es café grisáceo con un par de líneas laterales claras, con barras oscuras transversales irregulares entre sí. La garganta se encuentra barrada con azul metálico al igual que en las hembras. Los machos presentan un par de manchas ventrales de color azul metálico, en hembras el vientre es crema inmaculado.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie tiene una amplia distribución, se encuentra en la vertiente del pacífico, se extiende desde una pequeña franja en el sur de Sonora hasta centro de Oaxaca, abarcando también algunos estados del centro del país y la cuenca del balsas. Se encontró tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 37)

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita las zonas semiáridas del Valle y bosques de encino a altitudes que van desde los 413 a los 2,125 mts. Es de hábitos arborícolas, se les puede encontrar en los troncos de los árboles y en los cactus, cuando se encuentran en el suelo se refugian entre los magueyes, aunque también se les puede encontrar sobre rocas. Su alimentación es básicamente de insectos, aunque debido a su tamaño, llegan a alimentarse de otras lagartijas pequeñas, se observó a un ejemplar adulto de esta especie cuando capturó a un *Sceloporus jalapae*. Es una especie ovípara. Se han observado hembras grávidas en el mes de junio y crías en octubre y diciembre.

***Sceloporus jalapae* Günther**



Proveniente de Zapotitlán Salinas, Puebla, 1,500 mts. Macho adulto.

Sceloporus jalapae Günther, 1890. HOLOTIPO: BMNH, colectado por Mr. Höge. LOCALIDAD TIPO: Jalapa, Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Es una lagartija de talla pequeña, alcanza una longitud hocico cloaca de 52 mm, la longitud de la cola es 1.07 a 1.5 veces mayor que la longitud del cuerpo, la cola de las hembras es un poco mas pequeña que la de los machos. Las escamas del cuerpo son pequeñas, quilladas y mucronadas. El número de escamas dorsales es de 43 a 50 y el número de ventrales es de 54, las escamas ventrales son ligeramente mas pequeñas que las dorsales y son lisas. La cola es delgada y las escamas son quilladas, ventralmente son lisas hasta el último tercio de la cola en donde ya se aprecian quillas. El número de poros femorales varía de 17 a 19 separados en la parte media por dos escamas.

La coloración dorsal es café grisáceo con una banda clara dorsolateral clara en cada lado, en algunos ejemplares se aprecia otra banda café oscuro en la región lateral del cuerpo; manchas pareadas negras en forma de media luna se aprecian dentro de la banda dorsolateral clara. También por toda la región dorsal de la cola se observan manchas negras como la del dorso no formando anillos. Los machos presentan un par de manchas azul-verdoso en la región ventral mientras

que en las hembras el vientre es azul claro.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye en el norte-centro de Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y en el borde del extremo oeste de Veracruz. Esta especie se encuentra tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 38).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en la región semiárida, aunque también sube a los bosques de encino y en áreas con abundantes izotes y palmas; se encuentra a una altitud que va de los 630 a 2,670 mts. Es una especie terrestre que suele encontrarse debajo de los arbustos o en la base de los izotes. Es una especie ovípara, se han observado hembras grávidas en junio y crías en los meses de noviembre y diciembre.

***Sceloporus mucronatus* Cope**



Ladera montañosa de Sierra Monteflor, Oaxaca. 2,000 mts. Macho adulto.

Sceloporus mucronatus Cope, 1885.
HOLOTIPO: USNM 25074 , designado como lectotipo el USNM 25077.
LOCALIDAD TIPO: Mirador, Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Es una especie de cuerpo robusto y talla grande los adultos llegan a medir un total de 110 mm, las hembras son más pequeñas que los machos, la longitud de la cola es 1.2 a 1.5 veces mayor que la longitud del cuerpo. Las escamas del cuerpo son grandes, se encuentran fuertemente quilladas y mucronadas, las de la región ventral son lisas pero mucronadas, y son más pequeñas que las dorsales. El número de escamas dorsales es de 32-37 y las ventrales de 37-41. La cola es robusta y las escamas están quilladas, ventralmente son lisas únicamente cerca de la base de la cola, posteriormente son quilladas. El número de poros femorales va de 13 a 16 separados medialmente por 11 a 12 escamas.

La coloración dorsal varía de azul marino a opaco, en algunas poblaciones se observa en cada escama dorsal una pequeñas mancha amplia. Tiene un amplio collar nocal negro que abarca de cuatro a cinco escamas, bordeado anterior y posteriormente por una línea blanca que abarca de una a dos escamas, en machos adultos generalmente este collar bordea también la región gular, mientras que en las hembras se interrumpe en los lados del cuello. Los machos tienen una par de parches ventrales azul rey, aunque en algunas veces toda la región ventral incluyendo la garganta es uniformemente azul rey, en hembras el vientre es crema inmaculado. Por toda la parte dorsal de la cola se aprecian barras claras tenues que son más visibles en juveniles. En los juveniles se presentan unas líneas claras dorsolaterales.

DISTRIBUCIÓN.- Su distribución abarca la Sierra Madre del Sur de Guerrero, estado de Oaxaca, Hidalgo, Puebla y extremo oeste de Veracruz. Se ha registrado para algunas localidades tanto del Valle de Tehuacán como el de Cuicatlán (Mapa 39).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita tanto los bosques templados como las zonas semiáridas del Valle a una altitud de 1,885-2,730 mts. Es una especie vivípara, se han visto hembra preñadas en marzo así como crías en este mismo mes.

***Sceloporus pictus* Smith**



2 km noroeste de Azumbilla, Puebla, 2,145 mts.
Ejemplar adulto.

Sceloporus pictus Smith, 1936.
HOLOTIPO: AMNH 18774, colectado por Paul D. R. R  thling. LOCALIDAD TIPO: Santa Catarina, Puebla.

DESCRIPCIÓN.- Esta lagartija es de talla pequeña, alcanza una longitud hocico cloaca de 55.5 mm, la longitud de la cola es 1.4 a 1.7 veces mayor que la longitud del cuerpo. Las escamas del cuerpo son pequeñas y quilladas, las escamas ventrales son ligeramente más pequeñas que las dorsales y son lisas. El número de escamas dorsales es de 42 a 47. La cola es delgada con escamas quilladas. El número de poros femorales varía de 15 a 19 separados medialmente por cuatro escamas.

La coloración dorsal es café claro con varias manchas azules; una banda dorsolateral clara se origina por atrás del ojo finalizando al nivel de la inglete, y otra también clara se origina al nivel del nostrilo, pasa por la región supralabial, por el tímpano y finaliza por arriba del brazo, aunque en algunos ejemplares se continua muy tenue hacia la inglete; barras transversales oscuras se presentan en los lados del cuerpo; la cabeza es de color canela. Los machos presentan un par de manchas azul rey en el vientre y en hembras la coloración es verde grisáceo. La garganta es azul con manchitas claras. Manchas oscuras se encuentran en la inserción anterior del brazo. La cola presenta barras azules.

DISTRIBUCIÓN.- La distribución de esta especie abarca los estados de Puebla, oeste de Veracruz y Oaxaca. Se ha registrado para algunas localidades tanto en el Valle de Tehuacán como el de Cuicatlán (Mapa 40).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita en zonas con izotes o palmas, así como algunas zonas de cultivo, se encuentra a altitudes que van desde los 1,650 a los 2,600 mts. Es de hábitos terrestres y es común encontrarlos en las pencas de los agaves. Es una especie vivípara.

***Sceloporus spinosus* Wiegmann**



noroeste de Yosocuno, Oaxaca. 2,330 mts.
Ejemplar adulto.

Sceloporus spinosus Wiegmann, 1828.
SINTIPOS: ZMB 638-39 (dos sintipos)
colectados por F. Deppe. LOCALIDAD
TIPO: México, restringido a Puebla por
Smith y Taylor (1950).

DESCRIPCIÓN.- Lagartija de talla grande, llega a alcanzar una longitud de 100 mm, la longitud de la cola es 1.2 a 1.3 veces mayor que la longitud total. Las escamas del cuerpo son grandes, quilladas y mucronadas, las ventrales son lisas y mas pequeñas que las dorsales. El número de escamas dorsales es de 25-26. La cola es robusta y las escamas están quilladas, ventralmente son lisas únicamente cerca de la base de la cola, posteriormente son quilladas. El número de poros femorales varía de ocho a 10 separados medialmente por 10 escamas.

La coloración dorsal varia de café a grisáceo, presentándose bandas claras difusas en cada lado de la región dorsolateral, entre estas líneas se observan escamas café oscuro formando bandas transversales, en algunos ejemplares se puede llegar a apreciarse manchas azules en la región dorsal. En la región ventral los machos presentan un par de manchas azules bordeadas por negro, la garganta también presenta tonos azules y barras negras, el vientre en las hembras es crema immaculado. La cola presenta barras tenues.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye ampliamente por el altiplano mexicano desde el suroeste de Durango hasta el sur de Oaxaca. En el Valle se encuentra en algunas localidades tanto del Valle de Tehuacán de cómo del de Cuicatlán (Mapa 41).

HISTORIA NATURAL.- Esta lagartija vive en las regiones semiáridas y en algunas regiones templadas del Valle

a altitudes de 1,915 a 2,530 mts. Es de hábitos arborícolas y terrestre, se encuentran entre entre los cactus pequeños que forman colonias y sobre los nopales. Es una especie ovípara, se han observado crías en el mes de diciembre

SUBESPECIES: de las subespecies reconocidas, dos se encuentran en el Valle, *Sceloporus spinosus spinosus* en el Valle de Tehuacán y *Sceloporus spinosus caeroleopunctatus* en el Valle de Cuicatlán.

COMENTARIO: Las poblaciones de *Sceloporus spinosus* no son simpátricas con aquellas de *Sceloporus horridus*. Cerca de Tehuacán existen dos localidades contiguas que son San Esteban Necoxcalco y San Antonio Cañana en donde hay *Sceloporus horridus* y *Sceloporus spinosus* respectivamente.

***Urosaurus bicarinatus* (Duméril)**



1 km este de Zapotitlán Salinas, Puebla. 1,495 mts. Macho adulto.

Phymatolepis bi-carinatus (Duméril), 1856. COTIPOS: MNHP (dos) colectados por A. Boucard. LOCALIDAD TIPO: restringida por Smith y Taylor (1950) a Cuernavaca, Morelos.

DESCRIPCIÓN.- Lagartijas pequeñas que alcanzan una longitud hocico cloaca de 53.2 mm, la cola es robusta y es 1 a 1.3 veces mayor que la

longitud del cuerpo. Las escamas del cuerpo son granulares a excepción de dos hileras de escamas vertebrales quilladas, así como varios tubérculos quillados en los lados del cuerpo. Escamas de las extremidades anteriores y posteriores diferentes a las del dorso y quilladas. Las escamas ventrales son más grandes que las dorsales y son lisas. El número de potros femorales varía de seis a 12 separados medialmente por 13 escamas.

La coloración dorsal es de gris claro a gris oscuro, con bandas transversales estrechas hasta la punta de la cola, aunque en algunos ejemplares estas son más anchas; en la cabeza existen dos líneas delgadas negras que cruzan transversalmente por la región interorbital. Un collar nucal estrecho que finaliza en los lados del cuello está presente. La coloración ventral en los machos es azul claro con pigmentos negros, en la garganta existe una mancha amarillenta, en hembras el vientre es gris claro. La región guiar se encuentra barrada en ambos sexos al igual que las extremidades anteriores y posteriores solo que aquí las barras son muy estrechas.

DISTRIBUCIÓN.- La distribución de esta especie es en la vertiente del pacífico desde Sonora hacia Michoacán al centro y este de Guerrero, sobre la base de la cuenca del Balsas hacia el sur de Puebla, en Oaxaca y oeste de Chiapas. Se registró tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 42).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en la región semiárida del Valle a una altitud que va desde 465 a 1,650 mts. Es de hábitos arborícolas encontrándose sobre los cardonales y árboles. Es una especie ovípara.

Familia polychrotidae

Anolis quercorum Fitch



800 mts noroeste de San Lucas Teteletitlán, Puebla. 2,145 mts. Hembra adulta.

Anolis quercorum Fitch, 1978. HOLOTIPO: KU 176050, macho adulto colectado el 3 de febrero de 1977 por H. S. Fitch. LOCALIDAD TIPO: 26 km SE Nochixtlán (2.5 km NW Cuesta Blanca, Highway 190), Oaxaca.

DESCRIPCIÓN.- Esta pequeña lagartija alcanza una longitud hocico cloaca de 46 mm, la cola es delgada y larga, la longitud de esta es 1.8 veces mayor que la longitud del cuerpo. Las escamas dorsales y ventrales son pequeñas y se encuentran quilladas; las dorsales son notoriamente más grandes que las laterales y las ventrales son más grandes que las de la región dorsal. Las extremidades son largas y delgadas.

La coloración del cuerpo es café claro aunque puede llegar a ser café oscuro cuando se encuentran en la sombra, con una banda blanca en los lados del cuerpo que corre de la axila a la ingle. El vientre es crema inmaculado aunque en algunos ejemplares la región ventral puede presentar pequeñas manchitas negras. Algunas hembras presentan una banda dorsal amarillenta o un patrón en forma de rombos que se originan desde la región occipital hasta la base de la cola, siendo ausentes en machos quienes suelen presentar manchas circulares claras por todo el dorso. Los machos exhiben un amplio abanico

gular color rosa que en hembras es rudimentario o carente.

DISTRIBUCIÓN.- Su distribución se centra en los estados de Oaxaca y Puebla. Se ha encontrado tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 43).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie de hábitos arborícolas que se puede encontrar tanto en la vegetación semiárida como en los bosques de encino a una altitud entre los 625-2,515 mts. Es común encontrarlas brincando en las ramas de los arbustos o refugiadas entre las hojas de los izotes o entre las lechuguillas. Es una especie ovípara, se han encontrado crías en el mes de diciembre en Yosocuno, Oaxaca y juveniles en noviembre en Santa María Texcatitlán, Oaxaca.

Familia Scincidae

Eumeces brevirostris (Günther)



1 km este de Zoquitlán, Puebla. 2,155 mts. Ejemplar adulto.

Mabouia brevirostris (Günther), 1860. HOLOTIPO: B.M.H., colectado por Auguste Sallé. LOCALIDAD TIPO: Oaxaca, restringida por Smith y Taylor (1950) a la ciudad de Oaxaca.

DESCRIPCIÓN.- Lagartijas que alcanzan una longitud hocico cloaca de 60.5 mm, la longitud de la cola es 1.2 a 1.4 veces mayor que la longitud del cuerpo. La cabeza es ligeramente

alargada y triangular. Las escamas dorsales y ventrales son cicloides, lisas y brillantes. Las extremidades son delgadas y al juntarlas se encuentran separadas por cuatro escamas.

Presenta una amplia banda café oscuro dorsalmente, otra banda lateral oscura se origina desde el nostrilo y finaliza aproximadamente en el primer tercio de la cola, por arriba y por abajo de esta banda lateral corre una delgada línea clara que se origina desde la rostral finalizando un poco mas allá de la base de la cola. La cola es de color azul metálico. El vientre es verde grisáceo.

DISTRIBUCIÓN.- Se distribuye en los estados de México, Morelos, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz. Se encuentra en algunas localidades del Valle de Tehuacán y de Cuicatlán (Mapa 44).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita las tierras altas del valle, encontrándose en los bosques de encino y pino-encino a una altitud entre 2,005 2,560 mts; se encuentra entre la hojarasca que presenta el sotobosque. Es una especie ovípara.

Scincella silvicola (Taylor)



3 km sureste de Santiago Quiotepec, Oaxaca. 695 mts. Ejemplar adulto.

Leiopisma silvicolum (Taylor), 1937. HOLOTIPO: FMNH 100008, hembra adulta colectada por E. H. Taylor. LOCALIDAD TIPO: Colina boscosa

aproximadamente 10 millas sureste de Córdoba, cerca de San Lorenzo, Veracruz.

DESCRIPCIÓN.- Es una lagartija de tamaño medio, las cuales alcanzan una longitud hocico cloaca de 51 mm, la longitud de la cola es ligeramente mas grande que la longitud total. La cabeza es ligeramente alargada y triangular. Las escamas dorsales y ventrales son cicloides, lisas y brillantes; presenta un total de 30 escamas alrededor del cuerpo. Las extremidades son delgadas y estas se sobrelapan cuando se juntan. Poros femorales ausentes.

La coloración dorsal es café claro metálico; presenta una banda lateral café oscuro que se origina en el nostrilo pasa por arriba del tímpano y posteriormente se van formando manchas conforme se acerca a la ingle. La coloración de la cola es mas clara que la del cuerpo. La región labial se encuentra barrada y los lados del cuello están moteados. Las extremidades anteriores y posteriores se encuentran moteadas. La coloración ventral es gris verdoso.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuyen varios estados como son Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Vertiente del Atlántico en el centro de Veracruz, Sierra Norte de Puebla y norte y centro de Oaxaca. Solamente se registró para el Valle de Cuicatlán (Mapa 45).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie de hábitos terrestres se le puede encontrar forrajeando en sitios sombreados, como huertos, y vegetación a la orilla de arroyos dentro de la selva baja caducifolia, o bajo la hojarasca en bosque de pino-encino a altitudes entre 695-1,815 mts,. Es una especie ovípara.

Familia Teiidae

Cnemidophorus parvisocius Zweifel



proveniente de Santiago Quitepec, 635 mts. Oaxaca. Ejemplar adulto.

Cnemidophorus parvisocius Zweifel, 1960. HOLOTIPO: AMNH 65774, macho adulto obtenido por H. O. Wagner entre el 7 y 12 de junio de 1944 a una altitud de 580 a 650 m. LOCALIDAD TIPO: Cuicatlán, Oaxaca.

DESCRIPCIÓN.- *Cnemidophorus parvisocius* es una especie de tamaño pequeño y cuerpo esbelto perteneciente al grupo *sexlineatus* la cual alcanza una longitud hocico cloaca de 80 mm, la cabeza es triangular, ancha y el hocico puntiagudo; la cola es larga y delgada, su longitud es 1.9 a 2.6 veces mayor que la longitud del cuerpo. El dorso esta cubierto por escamas granulares las cuales oscilan entre 86-104. Las escamas ventrales son lisas y cuadrangulares. Las escamas de la cola son cuadrangulares y quilladas a excepción de aquellas de la región ventral las cuales son lisas. Las escamas postantebranquiales no están marcadamente agrandadas. El número de poros femorales es de 18-21 separados medialmente por 4 escamas. El patrón dorsal en juveniles consiste en seis bandas oscuras longitudinales que se originan en la parte posterior del ojo perdiéndose a la mitad de la cola. La coloración ventral varía de gris verdoso a gris azulado; el color de

la cola es rosa; las extremidades anteriores y posteriores presentan barras oscuras, aunque en algunos se interrumpen formando manchas. La coloración dorsal en adultos es café cobrizo, las líneas en algunos se pierden o se encuentran muy tenues, en los lados del cuerpo se presentan bandas laterales oscuras. El vientre es oscuro y la región de la garganta se encuentra barrada con color salmón, sobre todo en las poblaciones de Oaxaca. La parte ventral de la cola y de las extremidades es azul.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye al norte del estado de Oaxaca y sur de Puebla exclusivamente en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Mapa 46).

HISTORIA NATURAL.- *Cnemidophorus parvisocius* se encuentra en simpría con *Cnemidophorus sacki*, habita áreas abiertas en el matorral xerófilo y la selva baja caducifolia a una altitud de 580 a 1,500 m. Es una especie diurna y terrestre. Al igual que los otros miembros del género su estrategia de forrajeo es activo. Es una especie ovípara. Walker (1981 a, b) estudio las características reproductivas de esta especie en algunas localidades del Valle de Tehuacán-Cuicatlán y encontró que las hembras del Valle de Tehuacán son significativamente más pequeñas que aquellas del Valle de Cuicatlán, sin embargo el tamaño de carnada en ambas poblaciones es similar. La reproducción comienza a partir del mes de junio durante la época de lluvias. Se han observado crías de esta especie en el mes de julio en Quiotepec, Oaxaca, en septiembre en Zapotitlán Salinas, Puebla y en octubre en San Lucas Teteletitlán, Puebla.

Los adultos presentan un periodo de hibernación que es desde octubre hasta principios de marzo.

***Cnemidophorus sacki* Wiegmann**



proveniente de Zapotitlán Salinas, Puebla. 1,560 mts. Hembra adulta.

Cnemidophorus sacki Wiegmann, 1834. HOLOTIPO: ZMB 884, una hembra colectada por F. Deppe. LOCALIDAD TIPO: "México", restringida por Duellman y Zweifel (1962) a Oaxaca, Smith (1949) erróneamente había restringido la localidad tipo a Cuernavaca, Morelos.

DESCRIPCIÓN.- *Cnemidophorus sacki* es una de las especies más grandes del grupo *sexlineatus*, los machos son notoriamente más robustos que las hembras; esta especie alcanza una longitud total de 152 mm, la cabeza es triangular, ancha y el hocico puntiagudo; la cola es robusta y larga, su longitud es 2.1 a 2.5 veces mayor que la longitud del cuerpo. El dorso se encuentra cubierto por un total de 121-158 escamas granulares. Las escamas ventrales son lisas y cuadrangulares. Las escamas de la cola son cuadrangulares y quilladas a excepción de aquellas de la región ventral las cuales son lisas. Las escamas postantebranquiales se encuentran ligeramente agrandadas. El número de poros femorales varía de 17 a 26 separados medialmente por 4 escamas. La coloración dorsal de esta especie es grisácea con bandas transversales

café oscuro por todo el dorso; en la región lareral corre una banda oscura que va desde el cuello hasta la base de las extremidades posteriores, por debajo de estas se presentan otras bandas claras. La cabeza es verde olivo. La región ventral es azul marino en los machos, mientras que en las hembras es clara. Las crías y juveniles de esta especie tienen una amplia banda lateral y líneas dorsolaterales.

DISTRIBUCIÓN.- *Cnemidophorus sacki* se distribuye en las partes semiáridas del sur de Puebla, norte y centro de Oaxaca, así como en la Cuenca alta del Balsas de Guerrero y Morelos. Se encuentra tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 47).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie se encuentra en la región semiárida del Valle a una altitud de 595-1,985 mts. Esta especie se encuentra en simpatria con *Cnemidophorus parvisocius*, habita áreas cubiertas con matorral xerófilo y selva baja caducifolia. Es una especie diurna y terrestre cuyo forrajeo es activo, esta especie forrajea en zonas con vegetación mas cerrada. Es una especie ovípara, Walker (1981a) estudio las características reproductivas de esta especie en algunas localidades del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Se han observado hembras grávidas en julio con la presencia de crías en los meses de septiembre y diciembre, juveniles en febrero.

Los adultos presentan un periodo de hibernación que es desde octubre hasta principios de marzo.

SUBESPECIES.- De las dos subespecies que se reconocen, *Cnemidophorus sacki sacki* es la que habita en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

Familia Xenosauridae

Xenosaurus rectocollaris Smith & Iverson



Ejemplar adulto de Chapulco, Puebla.

Xenosaurus rectocollaris Smith & Iverson, 1993. HOLOTIPO: UF 51438, macho adulto colectado por Jonh B. Iverson, et al. el 3 de mayo de 1981. LOCALIDAD TIPO: 2.5 km (1.5 mi.) SW Veracruz/ Puebla state line (Hy 150(8 km [4.9 mi.]E Chapulco), Puebla, about 2134 m (7000 ft).

DESCRIPCIÓN.- Esta lagartija llega a alcanzar una longitud hocico cloaca de 109.8 mm, la longitud de la cola es menor que la longitud del cuerpo. La cabeza es triangular y comprimida dorsalmente. Las extremidades anteriores y posteriores son cortas. La región dorsal, lateral, extremidades y región temporal están compuestas de tubérculos cónicos. Las escamas ventrales son cuadrangulares y cada escama presenta una depresión circular. La coloración del cuerpo es café canela, presenta bandas laterales en el cuerpo y también en la cola café oscuro; un collar nucal está presente del mismo color que las bandas, un par de manchas circulares están presentes en la región parietal y postoccipital.

DISTRIBUCIÓN.- Es una especie endémica al estado de Puebla, cuya

distribución se restringe al valle de Tehuacán (Mapa 48).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita el matorral xerófilo y se han encontrado en la transición entre el matorral y el bosque de pino, se encuentran a una altitud entre 2,170-2,505 mts. Su microhábitat es bastante especializado ya que vive dentro de las grietas de las rocas.

SERPENTES

Familia Boidae

***Boa constrictor* (Linnaeus)**



proveniente de Santiago Quiotepec, Oaxaca. 695 mts. Ejemplar adulto.

Boa constrictor (Linnaeus), 1758.
HOLOTIPO: Desconocido. LOCALIDAD
TIPO: India (en error).

DESCRIPCIÓN.- Serpiente de gran tamaño que alcanzan una longitud que pueden exceder los 5000 mm de longitud total. La forma de la cabeza de esta especie de cuerpo robusto es marcadamente triangular en vista dorsal y es distintiva del estrecho cuello y el hocico es truncado en vista dorsal. Los ojos son pequeños, y verticalmente elípticos. La superficie dorsal de la cabeza se encuentra cubierta por numerosas escamas pequeñas. Las escamas dorsales en el cuerpo son lisas, carecen de fosetas apicales, y se encuentran arregladas en 55 a 80 hileras a la mitad del cuerpo. La escama anal es única, y existe generalmente un par de espuelas queratinizadas en la base de

la cola, las cuales se encuentran mejor desarrolladas en machos que en hembras.

La coloración dorsal consiste en una serie de manchas rectangulares café-oscuro con manchas mas claras dentro de estas. La superficie lateral del cuerpo presenta una serie de manchas negras con el centro claro. Posteriormente las manchas pueden ser café-rojizo o casi oscuras. La superficie dorsal de la cabeza es bronceado o gris con una estrecha franja que se origina en el hocico y se extiende entre el cuerpo. Una franja oscura se origina en la superficie lateral de la cabeza al nivel del nostrilo pasando posteriormente a través de la mitad inferior del ojo y yendo mas allá del ángulo de la mandíbula. La superficie ventral del cuerpo y cola es bronceado claro, gris o crema con manchas oscuras de forma irregular.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie ocurre a elevaciones bajas y moderadas desde Tamaulipas en la Vertiente del Atlántico y Sonora en la Vertiente del Pacífico sur hasta el sur de México y Centro América hasta Argentina. En el Valle se ha registrado para una sola localidad que es Santiago Quiotepec, Oaxaca, perteneciente al Valle de Cuicatlán, sin embargo, es posible que esta especie ocurra en otras zonas del Valle (Mapa 49).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita en la región semiárida del Valle a una altitud de 470 mts. Es una serpiente terrestre y arborícola que en el Valle se encuentran en zonas de huertos y áreas cercanas a los ríos. Su modo de reproducción es vivípara.

Familia colubridae

Drymarchon corais (Boie)



Ejemplar juvenil de Tzicuilan, Sierra Norte de Puebla.

Coluber corais (Boie), 1827.
HOLOTIPO: Desconocido. LOCALIDAD TIPO: América.

DESCRIPCIÓN.- Esta serpiente alcanza una longitud total de 3000 mm, es uno de los colúbridos más grandes que habitan en el Valle. La cabeza es distintiva del cuello, y los ojos son grandes con pupilas redondas. Las escamas dorsales son lisas y están arregladas en 17 hileras a la mitad del cuerpo. Fosetas apicales pareadas están presentes en algunas escamas dorsales, especialmente posteriormente y en la cola. Escama anal única.

La coloración dorsal es café olivo a rojizo bronceado anteriormente, mas oscuro posteriormente y negro uniforme en el tercio posterior del cuerpo y la cola. Generalmente existe una banda diagonal que se origina por atrás de las parietales y finaliza aproximadamente en la doceava escama ventral. Ventralmente es naranja-salmón, con barras alternadas de color gris negruzco, posteriormente el vientre es mas oscuro abarcando toda la superficie ventral de la cola.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye a elevaciones moderadas en la vertiente del Pacífico desde el sur de Sinaloa, y en la vertiente del

Atlántico desde el sur de Estados Unidos Hacia el sur por todo Centro América al norte de Argentina. Aunque se tienen pocos registros esta especie es ampliamente distribuida por todo el Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Mapa 50).

HISTORIA NATURAL.- Habitan en la región semiárida a una altitud de 545-1,395 mts. Son especies diurnas y terrestres, se les ha encontrado activas durante el día desplazándose por el matorral. Su alimentación es muy variada, ya que pueden alimentarse de roedores, anfibios o hasta serpientes. Un ejemplar adulto capturado en san Juan Bautista Atatlahuca, Oaxaca, se estaba alimentando de ranas (*Rana spectabilis*) en una zona estancada, y otro espécimen que fue hallado muerto, tenía en el estómago un juvenil de *Senticolis triaspis*. Es una especie ovípara.

Ficimia publia Cope



1 km sureste de Santiago Quiotepec, Oaxaca, 595 mts. Macho adulto.

Ficimia publia Cope, 1866.
LECTOTIPO: USNM 16428.
LOCALIDAD TIPO: Yucatán, restringida por Smith y Taylor (1950) a Chichen Itzá, Yucatán, pero esta restricción fue rechazada por L. M. Hardy (1975).

DESCRIPCIÓN.- Pequeña serpiente que alcanza una longitud total aproximada de 230 a 280 mm. La

longitud de la cola es aproximadamente del 15 al 20 % del cuerpo. Los ojos son pequeños, y las pupilas redondas. Es la única especie en el Valle que tiene una conspicua y punteada escama rostral ligeramente elevada encontrándose en amplio contacto con la escama frontal y separando las internasales. Las escamas dorsales son lisas arregladas en 17 hileras, tiene una única foseta apical. La escama anal es única.

La coloración dorsal es gris claro con una serie de manchas transversales rojizas por toda la región dorsal, la región lateral y la cola, también presenta pequeñas manchas irregulares. La región ventral incluyendo la garganta es blanco immaculado.

DISTRIBUCIÓN.- *Ficimia publia* se distribuye a elevaciones bajas desde el norte de Veracruz, Morelos, y Guerrero hasta la Península de Yucatán. Se encontró en una sola localidad del Valle de Cuicatlán (Mapa 51).

HISTORIA NATURAL.- Esta es una especie terrestre de hábitos enterradores y muy poco común que habita el bosque tropical caducifolio a una altitud de 595 mts. Un solo ejemplar muerto fue hallado cerca de la vía del tren en la estación de ferrocarril en Quiotepec. Es una especie ovípara.

***Geophis dubius* (Peters)**



Ladera montañosa de Sierra Monteflor, Oaxaca, 2125 mts. Macho adulto.

Geophidium dubius (Peters), 1861. HOLOTIPO: ZMB 4064, hembra adulta con la cola incompleta. LOCALIDAD TIPO: La localidad tipo mencionada como "Tehuantepec" es considerada como errónea, por lo cual esta es desconocida.

DESCRIPCIÓN.- Esta especie de tamaño pequeño alcanza una longitud total de 258 mm, la cola es corta. 17 hileras de escamas en el cuerpo, escamas lisas, fosetas apicales ausentes. La cabeza es ligeramente distintiva del cuello. Ojos pequeños y pupila redonda. El hocico es largo y un poco puntiagudo. Esta especie se caracteriza por poseer la escama internasal y prefrontal fusionada.

El dorso es uniformemente oscuro, el vientre es immaculado alcanzando una parte de la primera hilera de escamas del cuerpo, las escamas infralabiales se encuentran moteadas con la misma coloración que la región dorsal.

DISTRIBUCIÓN.- *Geophis dubius* se distribuye en Xalapa, Veracruz y en las tierras altas de Oaxaca. En el Valle de Cuicatlán es conocida sólo para la Sierra Monteflor (Mapa 52).

HISTORIA NATURAL.- La historia natural de esta especie es poco conocida, Es una especie ovípara, Bogert y porter (1966) mencionaron que dos ejemplares de San Vicente Laxichío colectados en agosto de 1963, contenían tres y cuatro huevos respectivamente cuya longitud de estos era de 7 mm de largo. Ellos sugieren que posiblemente los huevos son puestos en septiembre al final de la estación húmeda. Son carnívoros, Campbell, et al (1983) examinaron los estómagos de algunos ejemplares de esta especie y encontraron que en 3 de 14 ejemplares revisados, contenían

lombrices de tierra por lo que posiblemente esta sea la principal dieta de esta especie. Son de hábitos secretos y fosoriales. El único ejemplar fue hallado dentro de un tronco húmedo en un bosque de pino-encino a una altitud de 2,125 m.

***Hypsiglena torquata* (Günther)**



Leptodeira torquata (Günther), 1860.
HOLOTIPO: BMNH 61-12-30,97.
LOCALIDAD TIPO: Isla Laguna, Nicaragua.

DESCRIPCIÓN.- Serpientes de tamaño mediano que llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 460 mm, cola corta y cuerpo alargado. La cabeza es moderadamente larga y ligeramente distintiva del cuerpo y hocico algo puntiagudo. Los ojos son moderados y la pupila verticalmente elíptica. Presenta 21 hileras de escamas lisas alrededor del cuerpo. Escama anal dividida. Fosetas apicales ausentes.

La región dorsal del cuerpo se encuentra cubierta por manchas cuadrangulares de color pardo oscuro. Un par de manchas oscuras se encuentra por atrás del cuello. Las escamas labiales son pardo oscuro.

DISTRIBUCIÓN.- Se distribuye ampliamente, desde el norte al centro de México y costas del Pacífico. Únicamente se registró para una sola localidad para el estado de Oaxaca

muy cerca del Valla de Tehuacán (Mapa 53).

HISTORIA NATURAL.- El tipo de vegetación en donde esta especie habita, esta cubierta por selva baja caducifolia, su actividad la lleva a cabo durante la noche. Su alimentación es a base de algunos reptiles o anfibios. Es una especie ovípara.

***Imantodes gemmistratus* (Cope)**



1 km sureste de Caltepec, Puebla, 1950 mts.
Hembra juvenil.

Himantodes cenchoa (Cope), 1860.
HOLOTIPO: perdido. LOCALIDAD TIPO: Cerca de Izalco, El Salvador.

DESCRIPCIÓN.- Serpientes de cuerpo delgado. Los adultos llegan a medir un total de 400 mm de longitud hocico cloaca, la cola es moderadamente larga y delgada. La cabeza es moderadamente distintiva del cuello, los ojos son grandes y la pupila es verticalmente elíptica. 17 escamas lisas alrededor del cuerpo. Fosetas apicales ausentes. Escama anal dividida.

El patrón dorsal consiste en una serie de aproximadamente 45 manchas color café rojizas, con los bordes oscuros. El color de la cabeza es similar a la de las bandas dorsales. El vientre es crema con algunos puntos salpicados por todo el vientre.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie se distribuye desde elevaciones bajas a moderadas en México desde Sonora

en la Vertiente del Pacífico, y Veracruz en la Vertiente del Atlántico al sur de Colombia. Solo se encuentra Valle de Tehuacán (Mapa 54).

HISTORIA NATURAL.- Es una especie de hábitos nocturnos y arborícola que habita el matorral xerófilo, se encuentran a una altitud de 1,750-1,950 mts. La dieta de esta especie es a base de lagartijas. Es una especie ovípara.

SUBESPECIES.- De las subespecies actualmente reconocidas, la que habita en esta región es *L. g. latistratus*.

***Lampropeltis triangulum* (Lacépède)**



Proveniente de Caltepec, Puebla, 1,950 mts. Ejemplar juvenil.

Coluber triangulum (Lacépède), 1788. HOLOTIPO: Aparentemente no existente. LOCALIDAD TIPO: América, restringida a la vecindad de Nueva York, USA.

DESCRIPCIÓN.- Esta es una serpiente de gran talla y cuerpo robusto. Los adultos llegan a alcanzar una longitud hocico cloaca de 1,700 mm, y las hembras son más pequeñas alcanzando una longitud hocico cloaca de 1,100 mts. La cola es relativamente corta. La cabeza es moderadamente distintiva del cuello, los ojos son medianos y la pupila redonda. 21 hileras de escamas lisas alrededor del

cuerpo con fasetas apicales presentes. Escama anal única.

La coloración en esta especie consiste en una serie de anillos negros, rojos y blancos (en ocasiones amarillos), los anillos negros son completos, los cuales cruzan a través del vientre, en algunos especímenes los anillos rojos son estrechos e interrumpidos en la parte dorsal. La mitad de la cabeza es negra. Algunos especímenes, como en la población de Zapotitlán Salinas, Puebla, tienen manchas blancas en la punta del hocico.

ESPECIES SIMILARES: Esta especie es similar con las coralillos que habitan en el Valle de Tehuacán, *Micrurus pachecogilii* y *Micrurus laticollaris*, sin embargo se puede diferenciar de ellas, ya que en *Lampropeltis triangulum*, los anillos rojos están bordeados por el anillo negro y en *Micrurus pachecogilii*, los anillos rojos están bordeados por el anillo amarillo, *Micrurus laticollaris* presenta un patrón típico de triadas, es decir, la disposición de los anillos es rojo-negro-blanco-negro-blanco-negro-rojo (el anillo rojo es muy amplio). Otra característica por la que se pueden diferenciar es que *Lampropeltis triangulum* tiene un total de 21 hileras de escamas alrededor del cuerpo y la presencia de una escama loreal, mientras que en las coralillos tienen 17 hileras de escamas y la loreal ausente.

DISTRIBUCIÓN.- Esta especie tiene una amplia distribución, desde el sureste de Canadá a través del centro y este de Estados Unidos hacia el sur, y desde el sur de Sonora hasta Colombia y Venezuela. Se encuentra tanto en el Valle de Tehuacán como en el de Cuicatlán (Mapa 55).

HISTORIA NATURAL.- Esta especie habita en la región semiárida del Valle, tanto en el bosque tropical caducifolio como en el matorral xerófilo a una