

**Lista anotada de los anfibios y reptiles
del estado de Hidalgo, México**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Mtro. Humberto Augusto Veras Godoy
Rector

Lic. Gerardo Sosa Castelan
Secretario General

Lic. Evaristo Luvián Torres
Secretario General Administrativo

M. en C. Margarita Irene Calleja y Quevedo
Coordinador de la División de Extensión de la Cultura y los Servicios

M. en C. Octavio Castillo Acosta
Director del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería

Dr. Alberto Enrique Rojas Martínez
Jefe del Área Académica de Biología

**COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO
Y USO DE LA BIODIVERSIDAD**

Mtro. Juan Rafael Elvira Quezada
Secretario Técnico

Dr. José Sarukhán Kermez
Coordinador Nacional

M. en C. María del Carmen Vázquez Rojas
Directora Técnica de Evaluación de Proyectos

Lista anotada de los anfibios y reptiles del estado de Hidalgo, México

Aurelio Ramírez-Bautista

Uriel Hernández-Salinas

Fernando Mendoza-Quijano

Raciel Cruz-Elizalde

Barry P. Stephenson

Víctor D. Vite-Silva

Adrian Leyte-Manrique

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería (ICBI)

COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO

Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

México 2010

Lista anotada de los anfibios y reptiles del estado de Hidalgo, México

Es una publicación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, apoyada para su impresión con los recursos de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

Cuidado de edición: Uriel Hernández Salinas
Formación editorial: María Teresa Hernández Pérez
Portada y Contraportada: Martha L. Sánchez García

Primera edición 2010

D.R. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería (ICBI), Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), Ecología de Poblaciones. A.P. 1-69 Plaza Juárez, C.P. 42001, Pachuca, Hidalgo, México.
TEL. (01771) 7172000, ext. 6676
Correo electrónico: aurelior@uaeh.edu.mx

D.R. COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO
Y USO DE LA BIODIVERSIDAD
Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903, Parques del Pedregal, Tlalpan, 14010.
México, D.F.

Coordinación editorial: Aurelio Ramírez Bautista

CONTENIDO

Página

Dedicatoria	VII
Agradecimientos	VIII
Prefacio	IX
INTRODUCCIÓN	1
TIPOS DE VEGETACIÓN	3
PROVINCIAS BIOGEOGRÁFICAS	24
UBICACIÓN DEL ESTADO DE HIDALGO	26
ANFIBIOS Y REPTILES DE HIDALGO	26
LISTA Y DISTRIBUCIÓN DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES DEL ESTADO DE HIDALGO	27
CLASE AMPHIBIA	
Orden Caudata	
Familia Ambystomatidae	27
Familia Plethodontidae	28
Familia Salamandridae	31
Orden Anura	
Familia Craugastoridae	31
Familia Eleutherodactylidae	33
Familia Bufonidae	34
Familia Hylidae	37
Familia Leptodactylidae	41
Familia Microhylidae	42
Familia Ranidae	43
Familia Scaphiopodidae	46
CLASE REPTILIA	
Orden Testudines	
Suborden Cryptodira	
Familia Kinosternidae	47
Orden Squamata	
Suborden Sauria	
Familia Anguidae	48
Familia Corytophanidae	50
Familia Dibamidae	51
Familia Gekkonidae	51
Familia Iguanidae	52

CONTENIDO

Página

Familia Phrynosomatidae	53
Familia Polychrotidae	61
Familia Scincidae	63
Familia Teiidae	65
Familia Xantusiidae	67
Familia Xenosauridae	68
Orden Squamata	
Suborden Serpentes	
Familia Boidae	69
Familia Colubridae	70
Familia Viperidae	75
Familia Dipsadidae	78
Familia Elapidae	82
Familia Leptotyphlopidae	83
Familia Natricidae	84
Familia Typhlopidae	87
LITERATURA CITADA	98

DEDICATORIA

A

Oscar A. Flores Villela

Con el aprecio de siempre para mi amigo Oscar. Te agradezco el apoyo que siempre he recibido de tu parte para continuar con la aventura en el conocimiento de la diversidad de los anfibios y reptiles de México.

Jerry D. Johnson

Con nuestro más profundo respeto y agradecimiento para nuestro amigo Jerry, quien nos ha permitido compartir su conocimiento de la herpetofauna de México, principalmente del sureste. Gracias por tu generosidad en apoyar nuestras investigaciones, pero sobre todo, por brindarnos tu amistad.

A nuestras familias

Estamos profundamente agradecidos por el apoyo que nos han brindado a través de esta aventura que vivimos día a día en la búsqueda del conocimiento de los anfibios y reptiles; de igual forma por la comprensión que nos han demostrado en los momentos que nos hemos ausentado, ya sea en celebraciones o en los tiempos difíciles de la vida, sin embargo, seguimos con una enorme tenacidad e incansables en este maravilloso mundo de la herpetología.

AGRADECIMIENTOS

Terminar un trabajo de esta naturaleza no es sólo obtener los datos de campo y procesar esta información que finalmente se convierte en una publicación, sino que también detrás de esto está nuestras familias, amigos e Instituciones Universitarias comprometidas e interesadas en las investigaciones sobre los anfibios y reptiles. A todos ellos, los autores de este trabajo expresamos el más sincero agradecimiento.

A Oscar Flores Villela, Héctor Gadsden, Adrian Nieto Montes de Oca, Guadalupe Gutiérrez Mayén, Miriam Benabib, Jerry D. Johnson y Vicente Mata Silva, por el apoyo incondicional que hemos recibido para que este trabajo se viera terminado en tiempo y forma. A Irene Goyenechea, Jesús Martín Castillo Cerón, Carlos Jesús Balderas Valdivia, Luis Canseco Márquez, Uri Omar García Vázquez, por el apoyo logístico a este estudio.

A Claudia E. Moreno, por el apoyo que siempre hemos recibido en los diferentes análisis de los anfibios y reptiles.

Muy especialmente a Alejandro Ramírez Pérez, Roberto Hernández Jiménez, Osiel Barrera Hernández, María del Carmen Serrano Muñoz, Gustavo Rivas Granados, Carlos Ernesto Morales Fragoso, Christian Berriozabal Islas, Flor Dámariz Mimila Manzur, Melany Aguilar López, Elizabeth Cervantes Cornihs, Darío Ramírez Garcés, Isaac Chacon Gómez, Luis Alberto Trejo Corona, Sergio Hernández Ramos, Leidy Uzcanga Sánchez, Cristian Cornejo Latorre, Raúl Ortiz Pulido, Arturo Sánchez González, Gerardo Sánchez Rojas, Numa Pavón Hernández, Griselda Pulido Flores, Scott Monks, Iriana Zuria, Ignacio Castellanos, Claudia Ballesteros, Alberto Rojas Martínez y Claudia Hornung, por el apoyo brindado durante el trabajo de campo y de gabinete.

A todas las autoridades municipales del estado de Hidalgo por el apoyo logístico brindado en todos los muestreos que se realizaron. Muy especialmente a la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztlán, Parque Nacional de El Chico, y Parque Nacional Los Mármoles.

A los proyectos SEP-PROMEPE 1103.5/03/1130, Programa Institucional de Investigación (PII) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, SEP-PROMEPE/103.5/04/2751, Proyectos CONACYT-S52552-Q y FOMIX-CONACYT-43761 y 95828, así como al proyecto HP001, apoyo económico recibido por la CONABIO.

Prefacio

Lo que no tiene nombre no interesa ni se llega a respetar, y aún menos amar. Con esta frase inicio este breve prefacio que antecede la importancia de nombrar las cosas y eventos que nos competen en nuestro interior y exterior. Es ampliamente debatida y documentada la importancia de preservar la biodiversidad en todas sus formas. No obstante, aún se nos escapa el nombre que le corresponde a muchos animales y plantas en el globo terráqueo. Un grupo de vertebrados que precisamente es esencial conocer y/o describir el nombre de sus integrantes, es el de los anfibios y reptiles de México. Sin embargo, en las últimas décadas se ha desarrollado una ofensiva de los especialistas para abatir en buena medida el desconocimiento de esta clase de fascinantes criaturas en varios de nuestros estados de la República Mexicana. El hecho de conocer en principio un listado herpetofaunístico de un área como el estado de Hidalgo, es esencial para el desarrollo posterior de estudios de la más diversa índole. Si uno conoce las especies que conforman estos vertebrados, entonces se iniciará un proceso para desentrañar también el papel que desempeñan en el plano ecológico y evolutivo en esta zona geográfica. Por consiguiente, esta clase de estudios se deben promover y apoyar en todo el país para tener un mayor acercamiento a la riqueza y tipo de especies que habitan en diferentes zonas geográficas de nuestra nación. Es claro y rotundo que si se desconoce qué especies residen en un sitio y por consiguiente aún menos el papel biológico que puedan estar desempeñando al interior de sus redes ecológicas, entonces se puede facilitar o promover los impactos antropogénicos devastadores por todos conocidos. El hecho de tener descrita y clasificada la fauna de un sitio, nos da la posibilidad de llegarla a conservar y apreciarla dentro del canon de la conservación, lo cual es un principio ineludible o *conditio sine qua non* para comprender su nexos con la red de interacciones bióticas en la que se desarrolla. Este listado de la herpetofauna del estado de Hidalgo debe ser articulado y contemplado en la integridad holística ambiental que le compete, la cual no admite la segregación natural de unas entidades específicas de otras. La visión es simple pero intensa, de modo que todos los fenómenos biológicos y físicos que acontecen en el universo tienen un principio único de unicidad trascendental en el tiempo que se remonta más allá del plano biológico. De manera que actualmente las especies que contemplamos plasmadas en un listado de esta naturaleza, es obvio que tienen nexos filogenéticos y funcionales ancestrales en el tiempo con otros organismos y fenómenos naturales, de manera que no se deben contemplar las especies como entidades separadas de su entorno global.

Pasando a un análisis escueto del libro hay que decir que inicialmente fueron científicos mexicanos los interesados en el estudio de la herpetofauna de Hidalgo, los cuales se enfocaron al estudio de la riqueza local de este tipo de fauna dando paso a su conocimiento tanto regional como estatal. Es justo y necesario tener presente que este tipo de trabajo requirió mucha dedicación, esfuerzo, continuidad, y sistematización de la información en un tiempo relativamente corto por parte de los autores de este libro. Lo cual implicó extensas travesías y exploraciones en el campo bajo diversas condiciones climáticas y estacionales. Un aspecto interesante es que todos los ejemplares recolectados de las distintas especies que se registraron y se utilizaron para el desarrollo de este estudio, están depositados *in situ* en la

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. En total se registraron 173 especies entre anfibios (54) y reptiles (119). Hay que tener cautela de emitir juicios miopes y prematuros de esta obra, debido a que este esfuerzo académico muestra lo que aparenta ser un “simple” listado llano. Sin embargo, hay que retomar el marco filosófico y teórico indicado inicialmente en este prefacio para apreciar su gran valor en todas sus dimensiones. Como se menciona acertadamente en la introducción, esta obra apunta a que le sea de utilidad tanto a un sector especializado en el conocimiento del tema, como al público en general que tenga curiosidad de aumentar su conocimiento sobre la riqueza de especies de anfibios y reptiles de este estado. Las especies registradas en este listado presentan su nombre científico actualizado, municipio de recolecta, coordenadas geográficas, tipo de vegetación y provincia biogeográfica del estado a la que pertenecen. De manera que la publicación de este valioso trabajo viene a subsanar un importante hueco de conocimiento que existía en torno a la fauna del estado de Hidalgo, al contar por fin con una obra en donde se reúne por primera vez una lista anotada integral de estas maravillosas entidades naturales que exhiben múltiples e importantes funciones ecológicas, evolutivas y estéticas en la naturaleza.

Dr. Héctor Gadsden

Instituto de Ecología, A. C. (Cubículo 30C) Miguel de Cervantes No. 120 Complejo Industrial Chihuahua C. P. 31109 Chihuahua, Chihuahua, México

INTRODUCCIÓN

La historia de la herpetología del estado de Hidalgo, como la del país, ha sido muy larga y lenta en el conocimiento de la riqueza de especies. Sin embargo, a partir del extenso trabajo de campo y publicaciones generadas por Smith y Taylor en las décadas de los 40 y 50, aparecen los primeros registros de especies de anfibios y reptiles para el estado, iniciando así el conocimiento de la riqueza de especies a nivel regional y estatal (Hernández-Salinas, 2009).

Varios años después, el conocimiento de la herpetofauna mexicana ha ido creciendo de forma sistemática, no solo por herpetólogos extranjeros sino también por mexicanos (Flores-Villela y Canseco-Márquez, 2004; Ramírez-Bautista *et al.*, 2006), y asimismo para el estado de Hidalgo (Hernández-Salinas, 2009). Dentro de las obras más importantes que se han publicado sobre anfibios y reptiles de México y en las que se mencionan especies que ocurren en el estado, después de Smith y Taylor (1966), destacan las de Lee (1996), Rossman *et al.* (1996), Roze (1996), Duellman (2001), Grismer (2002), Campbell y Lamar (2004), Pérez-Higareda y Smith (1991), Flores-Villela (1993), Ramírez-Bautista (1994), Uribe-Peña *et al.* (1999), Vázquez-Díaz y Quintero-Díaz (2005), Castro-Franco y Bustos-Zagal (2006), Canseco-Márquez y Gutiérrez-Mayén (2006), Ramírez-Bautista *et al.* (2006), Liner (2007), Lemos-Espinal y Smith (2007, 2008) y Johnson *et al.* (2010). En estas obras se menciona la riqueza de especies para algunas regiones del país. Sin embargo, esta tendencia no ha sido de la misma manera para el estado de Hidalgo, ya que el conocimiento de los anfibios y reptiles ha sido

más lento hasta antes de 1993 (Mendoza-Quijano *et al.*, 2006).

Los primeros herpetólogos interesados en el estudio de los anfibios y reptiles del estado han sido, afortunadamente mexicanos (Mendoza-Quijano y Smith, 1993; Camarillo-Rangel y Casas-Andreu, 2001), quienes describen nuevas especies e inician estudios enfocados a la riqueza de este grupo de vertebrados a nivel local. El conocimiento de la herpetofauna a nivel regional (Mendoza-Quijano *et al.*, 2006; Huitzil-Mendoza, 2007; Vite-Silva, 2008; Ramírez-Pérez, 2008; Ramírez-Bautista y Ramírez-Pérez, 2008) y a una escala mayor (estatal), se ha estado realizando a una tasa acelerada (Hernández-Salinas, 2009). El conocimiento de la diversidad de especies de anfibios y reptiles ha derivado en planteamientos sobre la historia natural de algunas especies de este grupo de vertebrados (Ramírez-Bautista *et al.*, 2005; Leyte-Manrique *et al.*, 2006, 2007; Hernández-Salinas *et al.*, 2010).

El presente, es el esfuerzo derivado de un extenso trabajo de campo que se inició en el año 2003 bajo la coordinación del primer autor, interesados en el conocimiento de la diversidad de anfibios y reptiles del estado de Hidalgo. La información que aquí se presenta proviene de trabajo de campo, literatura (Smith y Taylor, 1966; Canseco-Márquez *et al.*, 2004; Mendoza-Quijano *et al.*, 2006) y de bases de datos (del primer autor); las especies que se presentan con el acrónimo ITAH provienen del Instituto Tecnológico Agropecuario de Hidalgo, las especies que carecen de éste fueron depositadas en la colección de anfibios y reptiles del Centro de Investigaciones Biológicas perteneciente a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Este listado se

integra de 173 especies (Cuadro 1), sin embargo, este número puede aumentar por los nuevos registros y especies que están en proceso de descripción. En el cuadro 1, se indica la categoría (Protección, Pr; Amenazada, Am; Peligro, P, y No-considerada, Nc) para cada especie por parte de la normatividad mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2001 (Diario Oficial de la Federación, 2002). En el cuadro 2, se muestra la riqueza de especies para Hidalgo con base en las especies presentes en todo México, y en el cuadro 3, se presenta el total de especies endémicas (E) y no-endémicas (Ne) a México, las cuales presentan distribución en Hidalgo. Los tipos de vegetación donde se distribuye un mayor número de especies, se señalan en el cuadro 4. Los nuevos registros para el estado se identifican con un símbolo “*” inmediatamente después de la autoridad taxonómica. Asimismo, se dan a conocer también algunas especies con una distribución potencial en el estado (Cuadro 5).

El objetivo de la obra es mostrar una lista anotada de las especies de anfibios y reptiles hasta hoy registradas para el estado de Hidalgo, la cual está dirigida a un público especializado en el conocimiento de los anfibios y reptiles, pero también a los interesados en este grupo de vertebrados. La actualización de los nombres científicos de cada especie está basada en Mulcahy y Mendelson (2000), Ramírez-Bautista *et al.* (2006), Hedges *et al.* (2008), Mulcahy (2008) y Rossman *et al.* (1996). La clasificación de los reptiles en este trabajo está basada en Liner (2007) y Zaher *et al.* (2009). Cada especie que forma la lista tiene el mismo tipo de tratamiento, nombre científico con el nombre del autor y año en que se describió la especie; inmediatamente después se indica el municipio que encabeza la o las

localidades de recolecta, georreferenciación, número de ejemplares por localidad, tipo de vegetación y provincia biogeográfica. Cada familia de anfibios y reptiles se ilustra con la foto de una especie representativa.

La distribución de las especies por tipos de vegetación se indica en cada tratamiento de la misma. Entre los tipos de vegetación se encuentran, el bosque de pino (BP), bosque de encino (BE), bosque de pino-encino (BPE), bosque mesófilo de montaña (BMM), bosque tropical caducifolio (BTC), bosque tropical perennifolio (BTP), bosque de oyamel (BO), matorral submontano (MSM), matorral xerófilo (MX), pastizal (P), riparia (R), vegetación secundaria (VS) y bosque tropical subperennifolio (BTS; Cuadro 4). Se describe de manera breve los tipos de vegetación donde se registró cada especie. Asimismo, se asigna cada una de las especies a las diferentes provincias biogeográficas presentes en el estado, como son: Sierra Madre Oriental, Altiplano Mexicano, Faja Volcánica Transmexicana y Golfo de México (Delgado y Márquez, 2006; Morrone y Márquez, 2008).

TIPOS DE VEGETACIÓN

Bosque mesófilo de montaña (Fig. 1). En México, este tipo de vegetación se encuentra desde los 400 a los 2,800 msnm (Toledo *et al.*, 1989; Rzedowski, 1996). Actualmente éste se limita a unas extensiones de zonas relictas con una distribución en forma de archipiélagos vegetales; con una extensión que apenas cubre el 1% del territorio nacional, es decir, 17,400 km², lo que hace que este tipo de vegetación sea uno de los que ocupa menor área en el país (Rzedowski, 1996). Esta formación vegetal se encuentra en la Sierra Norte de Oaxaca y en la Sierra Madre de Chiapas. Hidalgo es el tercer estado de la República Mexicana con mayor superficie de bosque mesófilo de montaña, después de Oaxaca y Chiapas (Ortega y Castillo, 1996; Rzedowski, 1996; Luna-Vega *et al.*, 2000; Alcántara y Luna-Vega, 2001).

El bosque mesófilo de montaña en el estado se encuentra distribuido en los Municipios de Calnali, Chapulhuacán, Eloxochitlán, Molango, Tepehuacán de Guerrero, Tenango de Doria, Tlanchinol, San Bartolo Tutotepec, Xochicoatlán y Zacualtipán; la extensión de este tipo de bosque varía entre los municipios (Luna-Vega *et al.*, 1994, 1999; Martínez-Morales *et al.*, 2007). En el estado, este tipo de bosque se encuentra en altitudes que van de los 500 a los 2,000 msnm (Luna-Vega *et al.*, 2000).

Este tipo de vegetación se desarrolla dentro de una temperatura media anual de 15°C con una máxima de 22°C. El bosque está conformado por dos elementos florísticos, uno es la flora templada y el otro la flora tropical, por lo que, el clima

característico de este tipo de vegetación es el *Cf*, aunque también se puede encontrar en climas como el *Cw*, *Af*, *Am*, *Aw*, y en zonas con una elevada humedad (Rzedowski, 1978; Pavón y Meza Sánchez, 2009).

Bosque de pino (Fig. 2). Este es un tipo de vegetación que se presenta de forma común en México, en muchas ocasiones, un bosque muy extenso presenta sólo una especie de pino, por ejemplo, existen bosques en el estado de Hidalgo que sólo está conformado por *Pinus patula* o *P. hartwegii*, especies que se distribuyen principalmente en la Faja Volcánica Transmexicana (Challenger, 1998). En la Sierra Madre Oriental existen bosques de pino, pero éstos están más dispersos, ya que su distribución está en función de la altitud y la existencia de roca caliza como roca madre (Challenger, 1998). Los bosques de pino se hacen presentes en todas las entidades de nuestro país, a excepción de la Península de Yucatán (Challenger, 1998). Éstos se desarrollan en altitudes que van de 1,500 a los 3,000 msnm, sin embargo, en el centro de México se pueden encontrar hasta los 4,000 msnm. Las condiciones climáticas como la temperatura y la humedad son muy importantes en la distribución de este tipo de bosque, por ejemplo, *P. cembroides* solamente se ubica en sitios con una precipitación de 350 mm en promedio anual y no a una altura mayor a los 1,500 msnm, mientras que *P. patula* requiere de más de 1,000 mm de precipitación anual.

Las grandes masas forestales de este tipo de bosque requieren una temperatura que puede ir de los 10 a los 20°C media anual, y suelen corresponder a un tipo de clima *CW* de acuerdo a Pavón y Meza Sánchez (2009).

Bosque de pino-encino (Fig. 3). Este tipo de vegetación se encuentra en un gradiente altitudinal muy variable, en el caso de los encinos se pueden encontrar desde el nivel del mar hasta los 3,100 msnm, y los pinos se ubican de los 700 msnm hasta los 4,000 msnm. En el estado de Hidalgo, el bosque de pino-encino se encuentra distribuido en las cadenas montañosas, principalmente en la Sierra de Pachuca, que incluye los Municipios de Mineral de El Chico, Mineral del Monte, Huasca de Ocampo, Atotonilco el Grande, Zimapán y Acatlán. Esta mezcla de vegetación constituye la mayor parte de la cubierta vegetal del área de clima templado y semihúmedo (INEGI, 1992).

Por otra parte, los climas secos, semisecos y templados donde se encuentra el bosque de pino y pino-encino, registran variaciones en la precipitación y temperatura debido a la altitud entre los llanos, valles y serranías que conforman a las provincias de la Faja Volcánica Transmexicana y Altiplano Mexicano. El clima que caracteriza a la Sierra de Pachuca, que es un área con una importante riqueza de especies de pinos y encinos, es de tipo templado *Cw*.

Bosque de oyamel (Fig. 4). También conocido como bosque de *Abies*, esta comunidad vegetal no cubre grandes superficies de terrenos, sin embargo, sobresale de las comunidades de pinos por ser más vistosos. La distribución de este tipo de bosque está formada de pequeños manchones aislados, muchas veces restringidos a cerros o zonas montañosas. Las zonas con una mayor extensión es el Valle de México y áreas montañosas de la Faja Volcánica Transmexicana, como por ejemplo, el Pico de Orizaba, el Cofre de Perote, el Nevado de Toluca y el estado de Hidalgo, en el que existen pequeños manchones

en la parte más elevada de la Sierra de Pachuca, áreas que se ubican a una altitud más allá de los 2,600 msnm, ubicados en los Municipios de Mineral del Monte, Mineral de El Chico y Huasca de Ocampo (INEGI, 1992). En México, este tipo de vegetación se distribuye a una altitud que va de los 2,400 a 3,600 msnm (Rzedowski, 1978). El tipo de clima de esta formación vegetal es por lo general *CW* de acuerdo a la clasificación de Pavón y Meza Sánchez (2009). Los tipos de suelo en el que se hace presente el bosque de *Abies*, son suelos bien drenados, húmedos todo el año y profundos, además presentan una acidez que va de 5 a 7, dependiendo de la cantidad de materia orgánica (Madrigal, 1967).

Matorral xerófilo (Fig. 5). Es característico de amplias áreas de la Altiplanicie Mexicana, que se extiende desde Chihuahua y Coahuila a Jalisco, Guanajuato, Hidalgo y Estado de México, prolongándose aún más pero en menor extensión en la Faja Volcánica Transmexicana. Esta abarca parte de los estados de Puebla, Tlaxcala, Querétaro y Oaxaca (Rzedowski, 1978; Challenger, 1998). Esta comunidad vegetal se define en cuanto a su ecología y sus afinidades florísticas de acuerdo a la zona en donde se encuentre (Rzedowski, 1978).

En el estado, este tipo de vegetación se distribuye a una altitud que va de los 1,000 a 2,400 msnm, en los lomeríos y llanuras de la Sierra de Pachuca (INEGI, 1992). El intervalo de temperatura media anual es de 12 y 28°C. El género *Larrea* es el más abundante en esta comunidad vegetal (Sánchez *et al.*, 2006). Este tipo de vegetación presenta cuatro o cinco estratos definidos en los que la dominancia se comparte entre varias especies de nopales, cactus y mezquites (Rzedowski, 1978).

En el matorral xerófilo que cubre gran parte del estado de Hidalgo, se encuentran plantas rastreras y trepadoras como las enredaderas de *Ipomoea* sp., que crecen sobre especies del género *Opuntia*. Por otro lado, la única epífita que llega a ser relativamente abundante en el matorral xerófilo es *Tillandsia recurvada* que habita los arbustos y cactus columnares de la Barranca de Metztitlán y Barranca de Tolantongo en el estado y en la parte sur del Valle de Tehuacán en Puebla, además, se pueden registrar individuos de esta especie en tierras áridas del norte de México, por ejemplo, en Chihuahua, Coahuila y Baja California (Rzedowski, 1978; Arias *et al.*, 2005).

El tipo de clima que caracteriza al matorral xerófilo es seco y semicálido *Bs* (INEGI, 1992), con una temperatura media anual de 18.5°C, presentándose la máxima en junio, con 24.7°C. En la zona de la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán (RBBM), este tipo de clima se manifiesta en el centro y en la parte este de la barranca, mostrando también algunas variantes de acuerdo a los diferentes tipos de vegetación que se ubican a diferentes altitudes.

Matorral submontano (Fig. 6). Este tipo de vegetación es una variante del matorral xerófilo presente en nuestro país (Rzedowski, 1978), el matorral xerófilo ocupa el 40% del territorio nacional, y en menor cantidad se encuentra el matorral submontano (MSM), éste se ubica en la región que limita a la Planicie Costera del Golfo y la Sierra Madre Oriental. El MSM se encuentra en pequeños fragmentos de nuestro país, especialmente en los estados de Querétaro e Hidalgo. En este último, se distribuye en el Municipio de

Meztitlán, a una altura que va de los 1,500 a los 1,700 msnm. La precipitación para este tipo de vegetación es inferior a los 700 mm anuales, y con una temperatura media anual, mayor a los 23°C (Rzedowski, 1978). Una de las especies presentes en esta formación vegetal es *Yucca filifera* aunque aparecen de manera esporádica.

Pastizal (Fig. 7). Este tipo de vegetación ocupa cerca de la cuarta parte del territorio nacional (Rzedowski, 1978). El pastizal se ubica a altitudes que va de los 2,300 a los 2,700 msnm en el Valle de México. Prolifera sobre suelos arcillosos, y ha sido abatido fuertemente por la actividad ganadera. Muchos tipos de vegetación natural en el estado de Hidalgo han sido transformados en pastizales desde hace décadas para la cría extensiva de ganado.

Riparia (Fig. 8). Se denomina vegetación riparia aquélla que crece a lo largo de las orillas de los ríos o cuerpos de agua. Pueden crear asociaciones vegetales con la vegetación natural que se encuentre donde se ubican los cuerpos de agua (Dick-Peddie y Hubbard, 1977). La vegetación riparia es de alta importancia ecológica, social y económica para muchos municipios del estado de Hidalgo, por ejemplo, constituye el hábitat ideal para la fauna silvestre, influye en la calidad de agua de los ríos que cruzan el estado y proporciona forraje para el ganado. Además, la fragilidad de este tipo de vegetación es muy evidente y su alteración tiene efecto directo en las condiciones ecológicas del lugar. Pocos son los elementos acuíferos permanentes en el estado de Hidalgo, por tal razón, es muy común que la vegetación riparia en el estado sea principalmente estacional.

Bosque tropical caducifolio (Fig. 9). En México este tipo de vegetación, también llamado selva baja caducifolia, se ubica principalmente en la vertiente del Pacífico y de forma discontinua en fragmentos que se extienden hacia el centro de nuestro país, llegando hasta el estado de Veracruz (Gentry, 1942; Miranda y Hernández, 1963; Rzedowski, 1978; Pennington y Sarukhán, 1998). Este tipo de bosque se presenta en zonas con una precipitación media anual que va de los 2,000 a los 2,600 mm, y una variación de temperatura anual que va de los 20 a 24°C (Rzedowski, 1978).

En la actualidad, este tipo de selva ha sido abatida, principalmente por la expansión ganadera en los últimos veinticinco años (Carranza-Montaña *et al.*, 2003). Son pocos los estados que presentan pequeños manchones de esta comunidad vegetal, por ejemplo, en el estado de Hidalgo y San Luis Potosí, el bosque tropical caducifolio (BTC) se ubica a una altura aproximada de 600 a 800 msnm (Rzedowski, 1978; Challenger, 1998). En Hidalgo, el BTC se ubica principalmente en el Municipio de Meztlán, Pisaflores y Chapulhuacán, alcanzando una altitud de 500 msnm (INEGI, 1992). De acuerdo a la clasificación climática de Pavón y Meza Sánchez (2009), en los municipios antes mencionados de Hidalgo y en el estado de San Luis Potosí, el tipo de clima que origina el BTC es *Am* y *Cf*.

Bosque tropical perennifolio (Fig. 10). Es la más compleja y rica de todas las comunidades vegetales, su distribución geográfica está prácticamente restringida a las zonas intertropicales del Nuevo y Antiguo Mundo, y México marca el extremo boreal en su intervalo de distribución en América continental (Sarukhán, 1968; Rzedowski, 1978).

Este tipo de vegetación ocupa una amplia y casi continua extensión en el este y sureste del país, desde la región de Tamazunchale y Ozuluama (sureste de San Luis Potosí y norte de Veracruz) a lo largo del estado de Veracruz y en la parte este y noroeste del estado de Hidalgo, llegando hasta el norte y noreste de Chiapas y porciones de Tabasco, abarcando la mayor parte del estado de Campeche y Quintana Roo (Sarukhán, 1968; Rzedowski, 1978). Además, éste se presenta en una larga y angosta franja en la vertiente pacífica de la Sierra Madre de Chiapas, que está aislada por el lado oeste del Istmo de Tehuantepec pero que se continúa hasta Centroamérica (Sarukhán, 1968).

Este tipo de vegetación se desarrolla comúnmente en México, en altitudes que van de los 0 a los 1,000 msnm, aunque en algunas partes de Chiapas asciende hasta los 1,500 msnm (Sarukhán, 1968; Rzedowski, 1978). Esta formación vegetal se encuentra ubicada en el estado de Hidalgo, en los Municipios de Huautla, Huejutla, Huazalingo, Tepehuacán de Guerrero y Chapulhuacán. En el estado se puede encontrar también el bosque tropical caducifolio, éste se encuentra relegado a pequeñas porciones de algunos municipios como Metztitlán, donde se ubica en altitudes que van de los 600 a los 1,200 msnm, y en pequeños manchones de la región noreste del estado.

De acuerdo a la clasificación de Pavón y Meza Sánchez (2009), el clima para este tipo de vegetación es el *Am* en la mayor parte de su área de distribución, *Af* para las porciones más húmedas y *Cw* para las frías. La temperatura media anual que presenta este tipo de vegetación es de 24.8°C, con una máxima de 31.5°C en los meses de julio y agosto y una mínima de 15.4°C en enero (INEGI, 1992).

El bosque tropical perennifolio crece sobre laderas, en pendientes con sustrato volcánico como en la Sierra Madre Occidental, sobre rocas metamórficas del este de Chamela en Jalisco (Rzedowski, 1978). Pero en general, presentan mejor desarrollo en terrenos planos o ligeramente ondulados con suelos aluviales profundos bien drenados y con un contenido de materia orgánica que oscila entre moderado y alto (Rzedowski, 1978).

Bosque tropical subperennifolio. Este tipo de vegetación se distribuye en las zonas más húmedas de nuestro país, por ejemplo, en los estados que se encuentran dentro de la Sierra Madre Oriental, como Puebla, parte de Veracruz, Hidalgo y San Luis Potosí (Pennington y Sarukhán, 1968). Esta formación vegetal se ubica en un intervalo altitudinal que va de los 60 a los 300 msnm (Pennington y Sarukhán, 1998). Además, es precursor del tipo de clima *A*, presenta una precipitación que va de los 1,100 a los 1,300 mm. Las temperaturas de las zonas donde se ubica este tipo de bosque, son de 6 a 8°C en los meses más fríos y los más cálidos de 24°C (Pennington y Sarukhán, 1998). El bosque tropical subperennifolio (BTS) es el que más se extiende en la zona cálido húmeda de México, también es uno de los más llamativos que se distribuye en la parte sureña y centro de nuestro país. El estado de Hidalgo y San Luis Potosí presentan en el BTS una abundancia importante de *Brosimum alicastrum*,

no así en el estado de Veracruz y Puebla (Rzedowski, 1963, 1966). Los suelos en que se representa esta formación vegetal son derivados de materiales calizos, o incluso pueden derivarse de materiales metamórficos muy antiguos o bien de rocas ígneas. Los suelos de este tipo de selva son de una tonalidad oscura, lo que obedece a un contenido de materia orgánica y un pH casi neutro.

Vegetación secundaria (Figs. 11 y 12). Se incluye en esta categoría a los tipos de vegetación natural, las cuales son completamente alteradas por consecuencias antropogénicas (Rzedowski, 1978). La vegetación secundaria (VS) puede persistir en un determinado tiempo si es que el hombre permite su transformación. En muchas ocasiones, es muy complicado reconocer entre la vegetación primaria y secundaria, ya que depende del grado de alteración ocasionada por el hombre, la cual puede ser leve o de importancia. En México, las superficies ocupadas por la VS son considerables, y ésta se está extendiendo. Las zonas en el estado de Hidalgo que han sido transformadas en VS son áreas con clima de tipo cálido húmedo y semi-húmedo, y corresponden a zonas con bosque mesófilo de montaña, bosque o selva baja tropical perennifolio y caducifolio (Rzedowski, 1978). La VS en el estado de Hidalgo se hace presente en grandes extensiones de los Municipios de Molango, Tlanchinol, Xochicoatlán, Huazalingo, Calnali, Huejutla, Huautla, Chapulhuacán, entre otros.



Figura 1. Bosque mesófilo de montaña, Tlanchinol, Hidalgo, México. Fotografía de Melany Aguilar López.



Figura 2. Bosque de pino, Zoquizoquipan, Zacualtipán, Hidalgo, México. Fotografía de Víctor D. Vite Silva.



Figura 3. Bosque de pino-encino, Cumbre de Muridoras, San Bartolo, Hidalgo, México. Fotografía de Víctor D. Vite Silva.



Figura 4. Bosque de Oyamel, Mineral de El Chico, Hidalgo, México. Fotografía de Melany Aguilar López.



Figura 5. Matorral xerófilo, Reserva de Barranca de Meztlán, Hidalgo, México. Fotografía de Melany Aguilar López.



Figura 6. Matorral submontano, Reserva de Barranca de Meztlán, Hidalgo, México. Fotografía de Melany Aguilar López.



Figura 7. Pastizal, Pisa Flores, Hidalgo, México. Fotografía de Adrian Leyte Manrique.



Figura 8. Vegetación riparia, Tasquillo, Hidalgo, México. Fotografía de Melany Aguilar López.



Figura 9. Bosque tropical caducifolio, Reserva de Barranca de Metztitlán, Metztitlán, Hidalgo, México (temporada de secas). Fotografía de Melany Aguilar López.



Figura 10. Bosque tropical perennifolio, Huehuetla, Hidalgo, México. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 11. Vegetación secundaria, Calnali, Hidalgo, México. Fotografía de Arturo Sánchez González.



Figura 12. Vegetación secundaria, San Antonio, Huehuetla, Hidalgo, México. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 13. *Ambystoma velasci*, Alhujayucan, Cuauhtepc de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 14. *Bolitoglossa platydactyla*, San Bartolo Tutotepec, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 15. *Chiropterotriton chondrostega*, Los Reyes, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 16. *Chiropterotriton multidentatus*, Parque Nacional de Mineral de El Chico, Hidalgo. Fotografía de Alejandro Ramírez Pérez.



Figura 17. *Chiropterotriton terrestris*, Medio Monte, San Bartolo Tutotepec, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 18. *Pseudoeurycea cephalica*, Medio Monte, San Bartolo Tutotepec, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 19. *Pseudoeurycea gigantea*, Zacualtipán, Hidalgo. Fotografía de Osiel Barrera Hernández.



Figura 20. *Craugastor rhodopis*, Santa Catarina, Acaxochitlán. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 21. *Incilius occidentalis*, Alhujoyucan, Cuautepéc de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 22. *Incilius valliiceps*, Xochicoatlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 23. *Rhinella marina*, Chapulhuacán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 24. *Charadrahyla taeniopus*, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 25. Amplexo, *Charadrahyla taeniopus*, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 26. *Ecnomiohyla miotympanum*, San Juan, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 27. *Hyla arenicolor*, Cuauhtepic, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 28. *Hyla euphorbiacea*, Lindero de San Mateo, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 29. *Hyla eximia*, Presa El Tejocotal, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 30. *Hyla plicata*, Agua Zarca, Tenango de Doria, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 31. *Smilisca baudinii*, La Esperanza II, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 32. *Tlalocohyla picta*, El Jagüey, Calnali, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 33. *Trachycephalus venulosa*, Huautla, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 34. *Leptodactylus melanonotus*, La Esperanza II, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 35. *Lithobates berlandieri*, Canoas, Cuautepec de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 36. *Lithobates catesbeiana*, La Esperanza II, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 37. *Lithobates spectabilis*, Santa Ana Tzacuala, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 38. *Kinosternon herrerae*, El Transformador, Acatlan, Hidalgo. Fotografía de Flor D. Mimila Manzur.



Figura 39. *Kinosternon hirtipes*, Acayuca, Molango, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 40. *Abronia taeniata*, Campamento Conejos, Mineral de El Chico, Hidalgo. Fotografía de Víctor D. Vite Silva.



Figura 41. *Barisia imbricata*, Tlamiminolpa, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 42. *Gerrhonotus infernalis*, Meztlán, Hidalgo. Fotografía de Víctor D. Vite Silva.



Figura 43. *Hemidactylus frenatus*, La Esperanza II, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 44. *Ctenosaura acanthura*, Cerro el Campanario, Yahualica, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 45. *Phrynosoma orbiculare*, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 46. *Sceloporus aeneus*, La Mesa, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 47. *Sceloporus aeneus* (macho, vista ventral), Tlamiminolpa, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 48. *Sceloporus bicanthalis*, Parque Nacional de Mineral de El Chico, Hidalgo. Fotografía de Alejandro Ramírez Pérez.



Figura 49. *Sceloporus grammicus*, Rancho Badillo, Eloxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 50. *Sceloporus minor*, La Manzana, Zimapán, Hidalgo. Fotografía de Barry P. Stephenson.



Figura 51. *Sceloporus mucronatus*, Las Puentes, Cuauhtepc de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 52. *Sceloporus parvus*, Huichapan, Hidalgo. Fotografía de Adrian Leyte Manrique.



Figura 53. *Sceloporus scalaris*, Xocopa, Cuauhtepc de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 54. *Sceloporus serrifer*, Acayuca, Molango, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 55. *Sceloporus spinosus*, Apan, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 56. *Sceloporus variabilis*, Xochicoatlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 57. *Anolis naufragus*, La Esperanza II, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 58. *Plestiodon lynxe*, Santa Elena, Cuautepec de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 59. *Scincella gemmingeri*, Santa Catarina, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 60. *Ameiva undulata*, Yahualica, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 61. *Aspidoscelis gularis*, Meztitlán, Hidalgo. Fotografía de Victor D. Vite Silva.



Figura 62. *Lepidophyma sylvaticum*, La Manzana, Zimapán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 63. *Boa constrictor*, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 64. *Conopsis lineata*, Las Puentes, Cuatepec de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 65. *Lampropeltis triangulum*, Puntas Chicas, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 66. *Mastigodryas melanolomus*, Río Candelaria, Huejutla, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 67. *Pituophis deppei*, San Pedro, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 68. *Salvadora bairdi*, Dos Peñas, Tepeji del Río, Hidalgo. Fotografía de Gustavo Rivas Granados.



Figura 69. *Tantilla rubra*, Tepeji del Río, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 70. *Atropoides nummifer*, La Esperanza II, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 71. *Bothrops asper*, La Esperanza II, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 72. *Crotalus aquilus*, El Jaramillo, Mineral de El Chico, Hidalgo. Fotografía de Alejandro Ramírez Pérez.



Figura 73. *Crotalus atrox*, Río Venados, Metztitlán, Hidalgo. Fotografía de Victor D. Vite Silva.



Figura 74. *Crotalus molossus*, Tepeji del Río, Hidalgo. Fotografía de Gustavo Rivas Granados.



Figura 75. *Crotalus triseriatus*, Los Reyes, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 76. *Ophryacus undulatus*, Santa Catarina, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 77. *Diadophis punctatus*, Cuautepec de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 78. *Geophis mutitorques*, Santa Ana Tzacuala, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 79. *Leptodeira cussiliris*, Rancho Cuatempa, Tlanchinol, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 80. *Ninia diademata*, San Bartolo Tutotepec, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 81. *Tropidodipsas sartorii*, La Esperanza II, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Christian Berriozabal Islas.



Figura 82. *Micrurus bernadi*, La Montaña, Tlanchinol, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 83. *Epicta goudotii*, Tepalcahuac, Huazalingo, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 84. *Rena dulcis*, La Casita, Meztlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 85. *Nerodia rhombifer*, Atempa, Tepehuacan de Guerrero, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 86. *Storeria dekayi*, Santa Catarina, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 87. *Thamnophis cyrtopsis*, Cebaditas, Cuau-tepec de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 88. *Thamnophis eques*, Lindero San Mateo, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 89. *Thamnophis melanogaster*, Tepeji del Río, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.



Figura 90. *Thamnophis proximus*, Río Blanco, Huehuetla, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 91. *Thamnophis scalaris*, San Mateo, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 92. *Thamnophis scaliger*; Las Puentes, Cuauhtepic de Hinojosa, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 93. *Thamnophis sumichrasti*, Santa Catarina, Acaxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.



Figura 94. *Ramphotyphlops braminus*, Tzindejé, Tasquillo, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

PROVINCIAS BIOGEOGRÁFICAS

A continuación se describe brevemente la distribución y el intervalo altitudinal de cada provincia en México y dentro del estado.

Sierra Madre Oriental (SMO): Pertenece a la Región Neotropical (Morrone, 2001), abarca el 2.84% del territorio nacional y se localiza al noroeste de México, incluyendo partes de los estados de Coahuila, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz (Fig. 95; Ruiz-Jiménez *et al.*, 2004). En el estado de Hidalgo, esta provincia alcanza un intervalo altitudinal que va de los 500 a los 2,000 msnm, ubicándose principalmente en zonas con bosque mesófilo de montaña, dentro de los Municipios de Zacualtipán, Calnali, Molango, Tlanchinol, Xochicoatlán y Eloxochitlán, entre otros (Fig. 95).

Altiplano Mexicano (AM): Se encuentra dentro de la Región Neártica (Morrone, 2001), éste se extiende en la zona centro de México, por debajo de los 4,000 msnm (Morrone, 2001; Morrone *et al.*, 2002). El AM se ubica en la zona intermedia, entre la Sierra Madre Occidental y la Sierra Madre Oriental (Morrone, 2001), en los estados de Chihuahua, Coahuila, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí, Tlaxcala y Zacatecas (Morrone *et al.*, 2002). En el estado de Hidalgo, el AM se ubica en la zona centro y oeste de la entidad, en los Municipios de Mineral de La Reforma, Actopan, Ixmiquilpan, Zimapán y Huichapan, comprende un intervalo altitudinal que va de los 1,400 a los 2,400 msnm, en el que se distribuye comúnmente el matorral xerófilo (Fig. 95).

La Faja Volcánica Transmexicana (FVT): Pertenece a la Región Neotropical (Morrone, 2001), se extiende de forma transversal en México, alcanzando el Golfo de México en el estado de Veracruz, y el Océano Pacífico en los estados de Colima y Jalisco (Ferrusquia-Villafrana, 2007). La FVT ocupa el 8% del espacio geográfico de México, y se ubica entre los 1,000 y los 2,500 msnm (Ferrusquia-Villafrana, 2007). En el estado de Hidalgo, la FVT se localiza a poco más de los 2,004 msnm, donde se distribuye gran parte de los bosques de pino y pino-encino. La FVT abarca las partes más elevadas del estado, abarca gran parte de la Sierra de Pachuca, conformada por los Municipios de Mineral del Monte, Mineral de El Chico, Huasca de Ocampo, Atotonilco el Grande y parte de Tulancingo (Fig. 95).

Golfo de México (GM): Pertenece a la Región Neotropical (Morrone, 2001), en México éste se localiza en gran parte del estado de Veracruz y en las tierras bajas de los estados de Tabasco, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Puebla, Oaxaca, Chiapas y Campeche (Morrone, 2001). Además, se extiende hasta la parte norte de Belize y Guatemala (Morrone, 2001). Esta provincia abarca las zonas más húmedas de la huasteca hidalguense, la cual colinda con el estado de Veracruz, alcanzando altitudes no mayores a los 500 msnm, y en Hidalgo, es la única provincia donde es característico encontrar bosques tropicales, tales como el bosque tropical perennifolio y caducifolio, aunque éste último en menor extensión (Fig. 95).



Figura 95. Provincias biogeográficas presentes en el estado de Hidalgo. SMO = Sierra Madre Oriental; FVT = Faja Volcánica Transmexicana; AM = Altiplano Mexicano y GM = Golfo de México. (Tomado de Espinosa-Organista *et al.*, 2000 y modificado por el primer autor).

UBICACIÓN DEL ESTADO DE HIDALGO

El estado de Hidalgo se ubica en la zona centro de México ($19^{\circ} 35'52''$ y $21^{\circ} 25'00''$ N, y $97^{\circ} 57'27''$ y $99^{\circ} 51'51''$ O). La altura media es de 1,660 msnm, con una máxima y mínima de 3,490 y 18 msnm, respectivamente (INEGI, 2005). El estado presenta 13 tipos de vegetación reconocidos por Rzedowski (1981), de los que 4 presentan la mayor extensión territorial (BMM, BPE, MX, BTP).

ANFIBIOS Y REPTILES DE HIDALGO

El número de especies de anfibios y reptiles que hasta hoy se registran para el estado, es de 54 y 119, respectivamente (Cuadro 1). Considerando que en México se encuentran 1,204 especies

(Johnson *et al.*, 2010), la herpetofauna del estado representa el 14.38% del total para México (Cuadro 2). Los anfibios se encuentran distribuidos en 11 familias (3 del orden Caudata y 8 de Anura), 25 géneros (5 Caudata y 20 Anura), y 54 especies (14 Caudata y 40 Anura; Cuadro 5); mientras que los reptiles, se distribuyen en 20 familias (1 de Testudine, 11 de Sauria y 8 Serpentes), 59 géneros (1, 17 y 41, respectivamente), y 119 especies (3, 38, 78, respectivamente; Cuadro 1). Del número total de especies endémicas para México, en Hidalgo se encuentra representado el 55% de especies únicas a nuestro país (Cuadro 3). De los 13 tipos de vegetación descritos en este trabajo, en el BP, BPE, BMM, BTC y MX se registró el mayor número de especies de ambos grupos (Cuadro 4), y finalmente, se enlistan cinco especies con distribución potencial en el estado, una que pertenece a la familia Bufonidae, una a la familia Phrynosomatidae y tres a la familia Scincidae (Cuadro 5).

**LISTA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES
DEL ESTADO DE HIDALGO**

**CLASE AMPHIBIA
ORDEN CAUDATA
FAMILIA AMBYSTOMATIDAE**

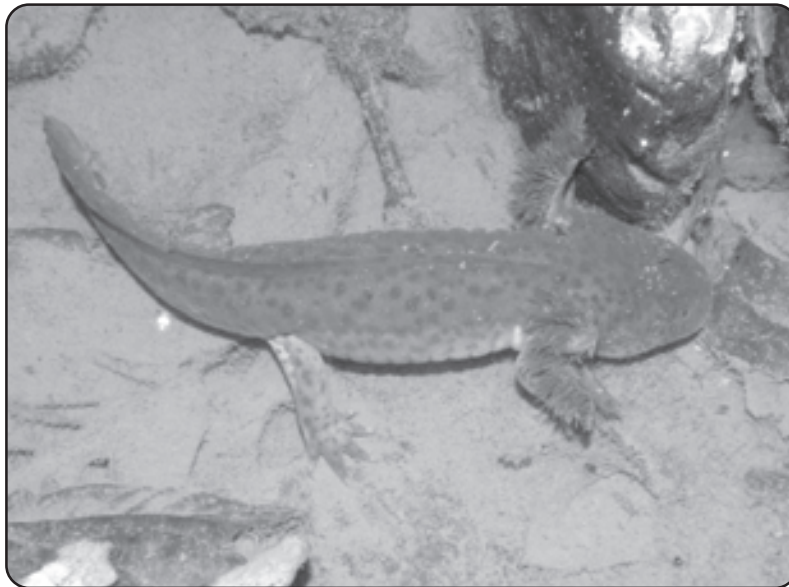


Figura 96. Larva de *Ambystoma velasci*, Chimalapa, Acaxochitlán, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Ambystoma velasci (Dugès, 1888); Figs. 13, 96

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Chimalapa* (UTM N 587329-2232582 E; 1,951 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Cuautepec de Hinojosa

- *Alhuajoyucan* (UTM N 580458-2213090 E; 2,391 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Mineral de El Chico

- *Centro de visitantes* (UTM N 529606-2232003 E; 2,959 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *La Estanzuela* (UTM N 525374-2229977 E; 2,739 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Valle de los Enamorados* (UTM N 530149-2231405 E; 2,929 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

FAMILIA PLETHODONTIDAE

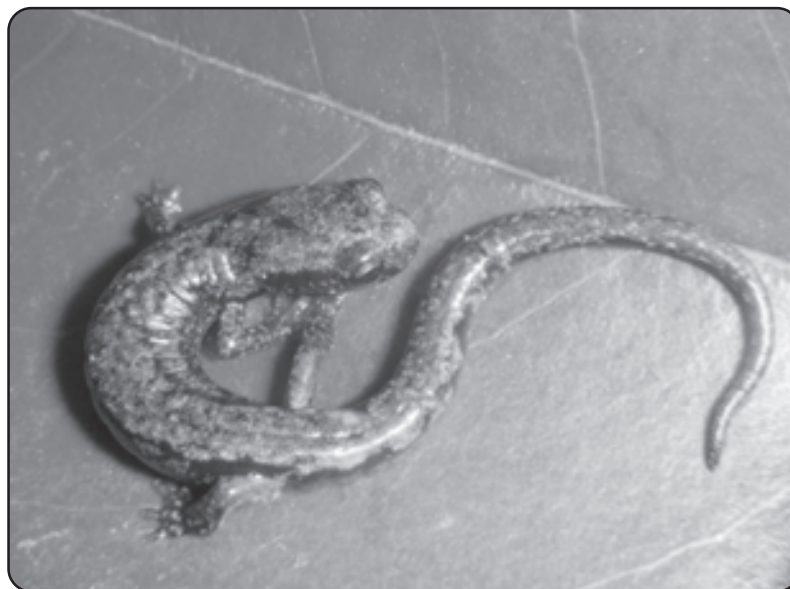


Figura 97. *Chiropterotriton mosaueri*, Mineral de El Chico, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Bolitoglossa platydactyla (Gray, 1831); Fig. 14

Distribución en el estado

Huejutla

- *Río Candelaria* (UTM N 561549-2331372 E; 148 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Chiropterotriton arboreus (Taylor, 1941)

Distribución en el estado

Tlanguistengo

- *Sin nombre de localidad* (N 588963-2259884 E; 2,400 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Chiropterotriton chondrostega (Taylor, 1941); Fig. 15

Distribución en el estado

Tlanguistengo

- *6.4 km al S de este municipio*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 475732-2309285 E; 2,529 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Chiropterotriton dimidiatus (Taylor, 1939)

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 527470-2233214 E; 2,835 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Chiropterotriton mosaueri (Woodall, 1941); Fig. 97

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: FVT; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Chiropterotriton multidentatus (Taylor, 1938); Fig. 16

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *Carpinteros* (UTM N 528328-2234282 E; 2,660 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Chiropterotriton terrestris (Taylor, 1941); Fig. 17

Distribución en el estado

Tenango de Doria

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Pseudoeurycea altamontana (Taylor, 1938)

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *Bosque Quemado* (UTM N 528709-2231655 E; 3,013 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Carpinteros* (UTM N 528328-2234282 E; 2,655 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Pseudoeurycea bellii (Gray, 1850)

Distribución en el estado

Zacuatlipán

- *Tlahuelompa* (UTM N 543358-2283063 E; 1,642 msnm), Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 476626-2308208 E; 2,525 msnm), Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Pseudoeurycea cephalica (Cope, 1865); Fig. 18

Distribución en el estado

Eloxochitlán

- *Rancho Badillo*, 1 km al SE de la cabecera municipal de Eloxochitlán (UTM N 521047-2322257 E; 1,900 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Mineral de El Chico

- *Carpinteros* (UTM N 528328-2234282 E; 2,654 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3, Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Tlaxcalita* (UTM N 526519-2232835 E; 2,948 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Tlanchinol

- *La Montaña*, 12 km al norte de Tlanchinol (UTM N 545466-2323892 E; 1,561 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zacualtipán

- *La Mojonera* (UTM N 541490-2282554 E; 1,953 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 475732-2309285 E; 2,517 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 19; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Pseudoeurycea gigantea (Taylor, 1939); Fig. 19

Distribución en el estado

- Parra-Olea *et al.* (2001) la reportan para el Municipio de Zacualtipán, sin dar localidad exacta en bosque mesófilo de montaña.

Pseudoeurycea leprosa (Cope, 1869)

Distribución en el estado

Tiangustengo

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

FAMILIA SALAMANDRIDAE

Notophthalmus meridionalis (Cope, 1880)

SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Distribución en el estado

Huejutla

- Sin nombre de localidad (UTM N 542563-2341478 E; 160 msnm); Provincia biogeográfica:

ORDEN ANURA

FAMILIA CRAUGASTORIDAE



Figura 98. *Craugastor loki*, Tlacotepec de Díaz, Puebla.
Fotografía de Uri Omar García.

Craugastor augusti (Dugés, 1879)

Craugastor decoratus (Taylor, 1942)

Distribución en el estado

Zimapán

- La Manzana (UTM N 476916-2308915 E; 2,450 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Distribución en el estado

Tepehuacán de Guerrero

- Sin nombre de localidad; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Craugastor loki (Shannon y Werler, 1955); Fig. 98

Distribución en el estado

Chapulhuacán

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: GM; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Craugastor mexicanus (Brocchi, 1877)

Distribución en el estado

Tenango de Doria

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 564392-2274286 E; 1,640 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Craugastor rhodopsis (Cope, 1867); Fig. 20

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Los Reyes* (UTM N 587216-2229742 E; 2,148 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de encino (BE).

Chapulhuacán

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 510945-2339991 E; 222 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Eloxochitlán

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 519340-2295388 E; 1,832 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Tlanchinol

- *4 km al N del Municipio de Tlanchinol* (UTM N 536980-2325573 E; 1,480 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *La Montaña* (UTM N 545466-2323892 E; 1,561 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

FAMILIA ELEUTHERODACTYLIDAE

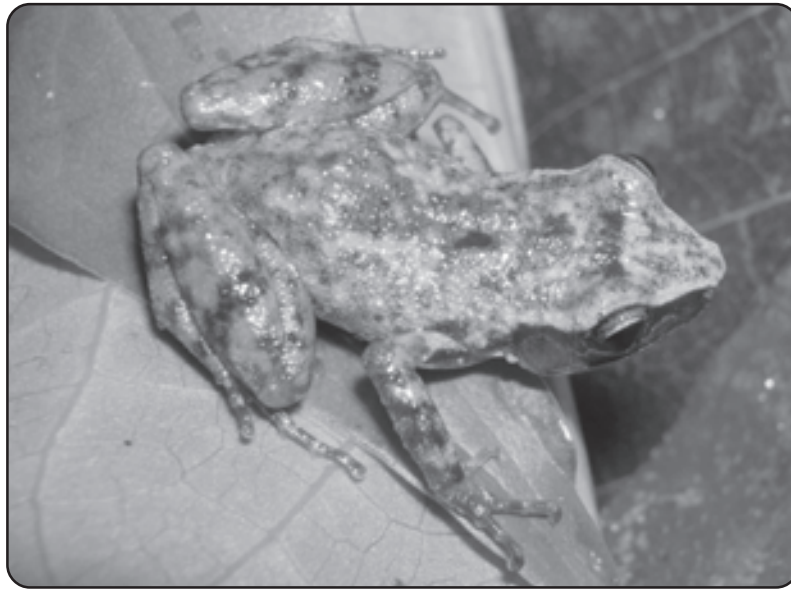


Figura 99. *Eleutherodactylus nitidus*, Acayuca, Molango, Hidalgo
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Eleutherodactylus cystignathoides (Cope, 1877)

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta, a una altitud de 930 a 1,800 msnm, en el bosque mesófilo de montaña.

Eleutherodactylus guttillatus (Cope, 1879)

Distribución en el estado

Pacula

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Eleutherodactylus longipes (Baird, 1859)

Distribución en el estado

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Eleutherodactylus nitidus (Peter, 1869); Fig. 99

Distribución en el estado

Molango

- *Acayuca* (UTM N 0523361-2317761 E; 1,069 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Eleutherodactylus verrucipes (Cope, 1885)

Distribución en el estado

Tenango de Doria

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 476048-2308363 E; 2,500 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Pastizal (P).

- *La Manzana* (UTM N 476308-2307902 E; 2,477 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 11; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

FAMILIA BUFONIDAE

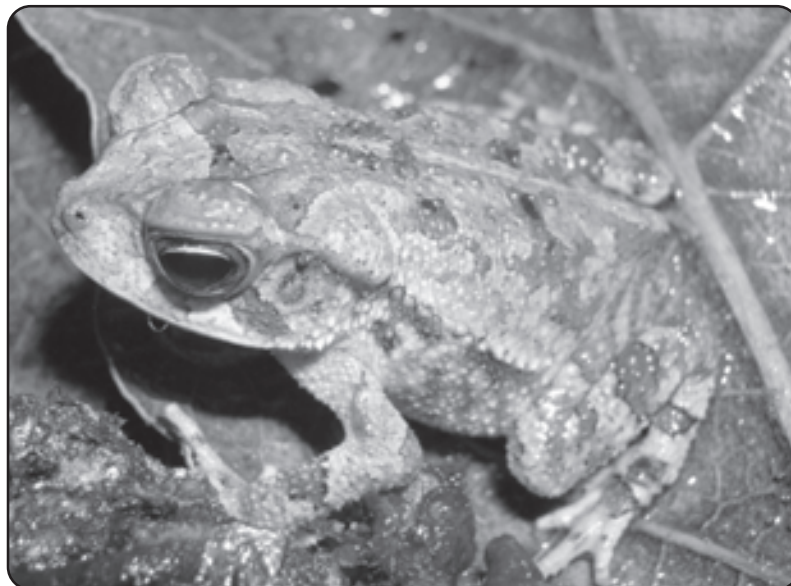


Figura 100. *Incilius valliceps*, Acamatitla, Yahualica, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Anaxyrus punctatus (Blair y Girard, 1852)

Distribución en el estado

Zimapán

- *Arroyo Tolimán*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Incilius marmoreus (Wiegmann, 1833)

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Atempa*, a 12 km al NE de Calnali (UTM N 552919-2309255 E; 364 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Tepehuacán de Guerrero

- *Atempa* (UTM N 520929-2322460 E; 327 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 520928-2322460 E; 334 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Yahualica

- *Acalamatitla*, a 5 km al NE de la Presidencia de Yahualica (UTM N 562126-2318564 E; 204 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2, Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Incilius nebulifer (Girard, 1854)

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Atempa*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Huejutla

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 573042-2341923 E; 59 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tepehuacán de Guerrero

- *San Juan Ahuehuac*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Incilius occidentalis (Camerano, 1879); Fig. 21

Distribución en el estado

Agua Blanca

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Cuautepec de Hinojosa

- *Cebaditas* (UTM N 579610-2213347 E; 2,385 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 3; Tipo de Vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Incilius valliceps (Wiegmann, 1833); Figs. 22, 100

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Atempa*, a 12 km al NE de Calnali (UTM N 552919-2309255 E; 364 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Chapulhuacán

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 515173-2336979 E; 210 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Metztitlán

- *El Salitre* (UTM N 526261-2274481 E; 1,886 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *Laguna de Metztitlán* (UTM N 514200-2286742 E; 1,252 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *Río Venados* (UTM N 533998-2263610 E; 1,256 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507871-2281766 E; 2,286 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Molango

- *Coxhuacan*, a 5 km al SE de Molango (UTM N 519286-2320854 E; 392 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Laguna de Atezca* (UTM N 526682-2300737 E; 1,277 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

San Bartolo Tutotepec

- *Las Juntas*, cerca de Río Camarones (UTM N 581799-2253938 E; 850 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Yahualica

- *Acalamatitla*, a 5 km al NE de la presidencia de Yahualica (UTM N 562104-2318588 E; 205 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Rhinella marina (Linnaeus, 1758); Fig. 23

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Tula*, 18 km al N de Calnali (UTM N 547756-2308986 E; 406 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huazalingo

- *Tepalcahuac*, a 5 km al NE de Huazalingo (UTM N 553538-2317871 E; 323 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2;

Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huejutla

- *Río Candelaria* (UTM N 561835-2331575 E; 202 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Metztitlán

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507496-2282591 E; 993 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Molango

- *Laguna de Atezca* (UTM N 526682-2300737 E; 1,277 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

San Bartolo Tutotepec

- *Las Juntas*, cerca de Río Camarones (UTM N 581799-2253938 E; 850 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 521048-2322257 E; 354 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Xochicohatlán

- *Puente Chinameca* (UTM N 536392-2295453 E; 1,071 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

FAMILIA HYLIDAE

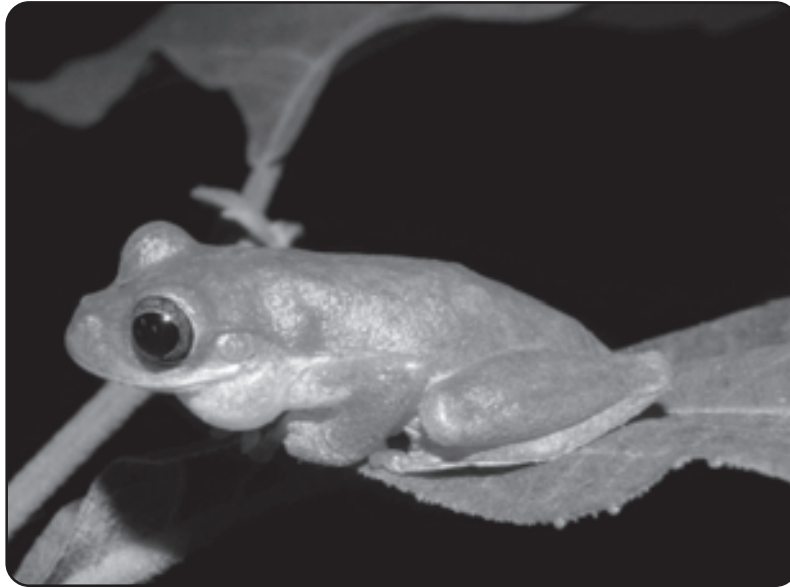


Figura 101. *Ecnomiohyla miotympanum*, Puente Chinameca, Xochicoatlán, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Bromeliohyla dendroscarta (Taylor, 1940)

Distribución en el estado

Molango

- Sin nombre de localidad (UTM N 604609-2211794 E; 1,600 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Charadrahyla taeniopus (Günther, 1901);

Figs. 24, 25

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Chimalapa* (UTM N 587427-2232345 E; 1,969 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Huejutla

- Aproximadamente 2 km al O de la carretera a Apantlalaza; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Tlanchinol

- Sin nombre de localidad; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Ecnomiohyla miotympanum (Cope, 1863);

Figs. 26, 101

Distribución en el estado

Metztlán

- *Jiliapa* (UTM N 530571-2271686 E; 1,326 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Matorral submontano (MSM).

Xochicoatlán

- *Puente Chinameca* (UTM N 536396-2294804 E; 995 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Hyla arenicolor Cope, 1886; Fig. 27

Distribución en el estado

Cuautepec de Hinojosa

- *Cebaditas* (UTM N 0579577-2213083 E; 2,416 msnm); Provincia biogeográfica: FVT, Número de ejemplares: 19; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Tepeapulco

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 548260-2187454 E; 2,586 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Zimapán

- *El Huizache* (UTM N 468990-2299581 E; 1,908 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino con matorral xerófilo (BP/MX).

Hyla euphorbiacea Günther, 1859; Fig. 28

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Lindero de San Mateo* (UTM N 578893-2230350 E; 2,400 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Hyla eximia Baird, 1854; Fig. 29

Distribución en el estado

Eloxochitlán

- *Rancho Badillo* (UTM N 518881-2293143 E; 1,921 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Mineral de El Chico

- *Presa Jaramillo* (UTM N 528311-2230320 E; 2,854 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 7; Tipo de vegetación: Bosque de encino (BE).

- *Valle de los enamorados* (UTM N 530149-2231405 E; 2,929 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Hyla plicata Brocchi, 1877; Fig. 30

Distribución en el estado

Eloxochitlán

- *Rancho Badillo* (UTM N 518881-2293143 E; 1,921 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Mineral de El Chico

- *La Estanzuela* (UTM N 525568-2230571 E; 2,846 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zimapán

- *El Atajo*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *La Laguna* (UTM N 476258-2308020 E; 2,525 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Pastizal (P).

- *La Manzana* (UTM N 476730-2307781 E; 2,530 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Plectrohyla arborescandens (Taylor, 1839)

Distribución en el estado**Huautla**

- *Tamoyón*, 6 km al SE de Huautla (UTM N 573891-2326338 E; 506 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Molango

- *Acayuca*, 5 km al S de Molango (UTM N 524493-2318687 E; 1,069 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Plectrohyla bistincta (Cope, 1877)

Distribución en el estado

Duellman (2001) la reporta para el NE del estado, en bosque de pino y pino-encino (BP y BPE).

Plectrohyla charadricola (Duellman, 1964)

Distribución en el estado**Tepehuacán de Guerrero**

- *Camino a Teyahuala "Acuecuellos"* (UTM N 411210-2324998 E; 271 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 12; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Yahualica

- *Cerro El Campanario*, 8 km al NE de la presidencia de Yahualica (UTM N 562875-2317597 E; 271 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 12; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Plectrohyla robertsorum (Taylor, 1940)

Distribución en el estado**Agua Blanca**

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Mineral de El Chico

- *8 km al N de la presidencia municipal*; Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque pino-encino (BPE).

Scinax staufferi (Cope, 1865)

Distribución en el estado

Huejutla

- *Chalahuiyapa*, Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 4 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *San Felipe Orizatlán*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Smilisca baudinii (Duméril y Bibron, 1841); Fig. 31

Distribución en el estado

Huazalingo

- *Hacia la comunidad de San Pedro*, 8 km E de Huazalingo (UTM N 550254-2317818 E; 586 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huichapan

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 432483-2254436 E; 2,079 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Molango

- *Acayuca*, 5 km al S de Molango (UTM N 524493-2318687 E; 1,069 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tlalocohyla picta (Günther, 1901); Fig. 32

Distribución en el estado

Calnali

- *El Jagüey*, 4 km al N de Calnali (UTM N 545128-2310909 E; 936 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Trachycephalus venulosus (Laurenti, 1768); Fig. 33

Distribución en el estado

Calnali

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 574381-2326361 E; 496 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huautla

- *Tamoyón*, 6 km al SE de Huautla (UTM N 575330-2326498 E; 174 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

FAMILIA LEPTODACTYLIDAE

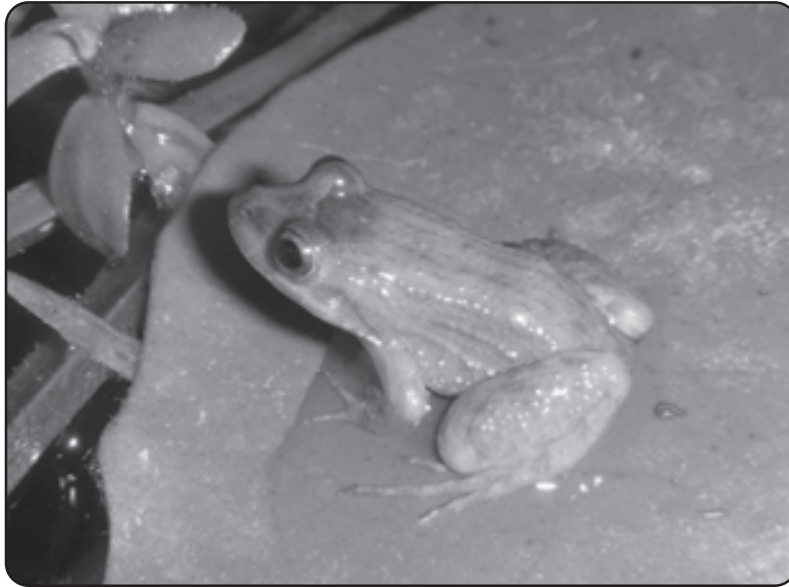


Figura 102. *Leptodactylus melanonotus*, Río Atempa, Calnali, Hidalgo.

Fotografía de Adrian Leyte Manrique.

Leptodactylus fragilis (Brocchi, 1877)

Distribución en el estado

Huejutla

- *Chalahuiyapa*, 3.5 al NE de Huejutla; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tlanchinol

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Leptodactylus melanonotus (Hallowell, 1861);
Figs. 34, 102

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Atempa*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

FAMILIA MICROHYLIDAE

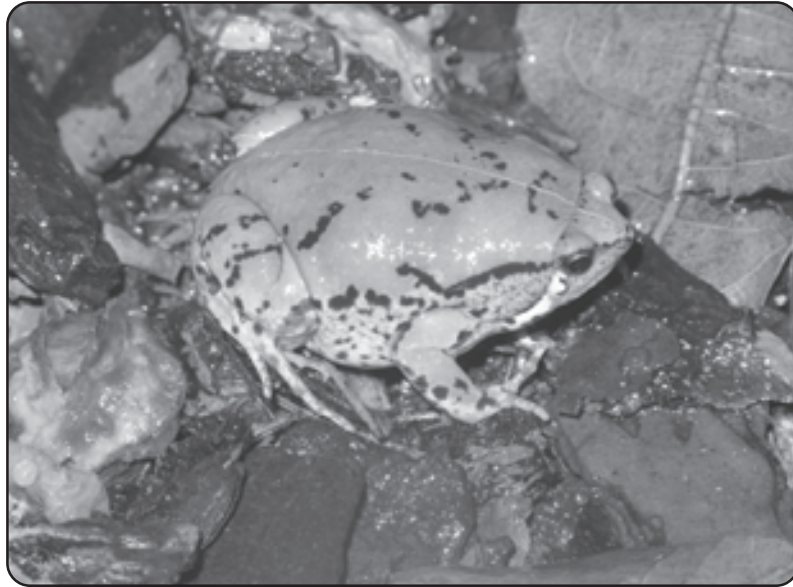


Figura 103. *Hypopachus variolosus*. La Esperanza, Huehuetla, Hidalgo.
Fotografía de Christian Berriozabal Islas.

Hypopachus variolosus (Cope, 1866); Fig. 103

Distribución en el estado

Huautla

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

FAMILIA RANIDAE



Figura 104. *Lithobates berlandieri*, Los Sabinos, Cuautepec de Hinojosa, Hidalgo.
Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.

Lithobates berlandieri (Baird, 1854); Figs. 35, 104

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *San Francisco Atotonilco* (UTM N 590071-2233495 E; 1,590 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Chimalapa* (UTM N 587402-2232372 E; 1,986 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Calnali

- *El Jagüey*, 4 km al N de Calnali (UTM N 545128-2310909 E; 936 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Camino hacia Río Tula*, 8 km al NO de Calnali (UTM N 545773-2309843 E; 872 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Cuautepec de Hinojosa

- *Alhuajoyucan* (UTM N 581511-2212725 E; 2,407 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Los Sabinos* (UTM N 574850-2214227 E; 2,301 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Eloxochitlán

- *Rancho Badillo* (UTM N 518881-2293143 E; 1,921 msnm); Provincia biogeográfica: SMO;

Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Huautla

- *Tamoyón*, 6 km al SE de Huautla (UTM N 573891-2326336 E; 506 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Metztitlán

- *El Carrizal Chico* (UTM N 530687-2271252 E; 1,276 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral submontano (MSM).

- *El Salitre* (UTM N 526261-2274482 E; 1,886 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *Mesa Grande* (UTM N 522995-2284855 E; 1,999 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Metznoxtla* (UTM N 514599-2281000 E; 1,588 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507462-2282473 E; 973 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

San Bartolo Tutotepec

- *Río Camarones* (UTM N 581799-2253938 E; 850 msnm); Provincia biogeográfica: SMO;

Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Yahualica

- *Cerro "El Campanario"*, 8 km al NE de la presidencia de Yahualica (UTM N 562913-2317628 E; 240 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Lithobates catesbeiana (Shaw, 1802); Fig. 36

Distribución en el estado

Huejutla

- *1.8 km al NE de Huejutla*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Lithobates johni (Blair, 1965)

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Pachula*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Lithobates montezumae (Baird, 1854)

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Pachula*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Tepeapulco

- *Laguna de Tecocomulco*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Zimapán

- *Las Juntas*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3.

- *Arroyo Toliman*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2.

Lithobates spectabilis (Hillis y Frost, 1985); Fig. 37

Distribución en el estado**Acaxochitlán**

- *Chimalapa* (UTM N 0587547-2232112 E; 1,966 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Los Reyes* (UTM N 587471-2231030 E; 2,100 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Santa Ana Tzacuala* (UTM N 582293-2233500 E; 1,984 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Yemila* (UTM N 580124-2230793 E; 2,293 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Cuautepec de Hinojosa

- *Alhuajoyucan* (UTM N 581485-2212746 E; 2,408 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Cebaditas* (UTM N 579327-2213296 E; 2,380 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Las Puentes* (UTM N 0533561-2214538 E; 2,401 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Mineral de El Chico

- *La Estanzuela* (UTM N 528709-2231655 E; 2,743 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Nicolás Flores

- *Sin nombre de localidad* (UTM 485577-2300605 E; 1,203 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Riparia (R).

Zimapán

- *El Huizache* (UTM N 468982-2299644 E; 1,908 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino con matorral xerófilo (BP y MX).

FAMILIA SCAPHIOPODIDAE



Figura 105. *Spea multiplicata*, Cebaditas, Cuauhtepc de Hinojosa, Hidalgo.
Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.

Spea multiplicata (Cope, 1863); Fig. 105

Distribución en el estado

Cuauhtepc de Hinojosa

- *Cebaditas* (UTM N 579330-2213297 E; 2,379 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *El Encinal* (UTM N 583266-2218580 E; 2,474 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 7; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Huasca de Ocampo

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 546315-2236492 E; 1,954 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Metztitlán

- *Mesa Grande* (UTM N 522995-2284855 E;

1,999 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Zimapán

- *Aguas Blancas* (UTM N 454548-2285813 E; 1,981 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Mineral de La Reforma

- *La Noria* (UTM N 527161-2217288 E; 2,348 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Tizayuca

- *Colonia Emiliano Zapata* (UTM N 504306-2195875 E; 2,312 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

CLASE REPTILIA
ORDEN TESTUDINES
SUBORDEN CRYPTODIRA
FAMILIA KINOSTERNIDAE

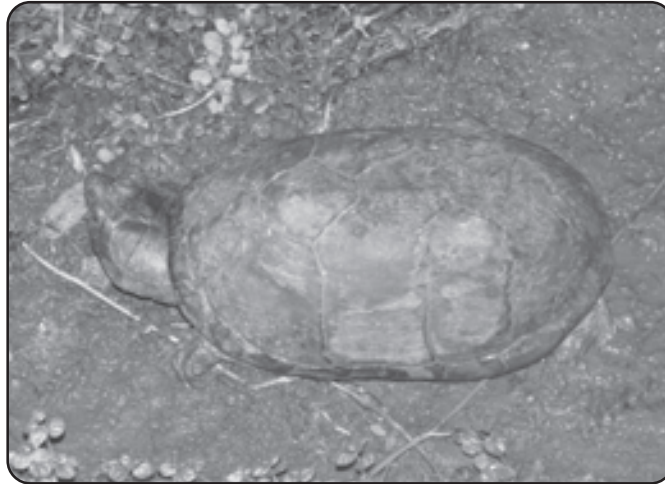


Figura 106. *Kinosternon hirtipes*, Acayuca, Molango, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Kinosternon herrerai Stejneger, 1925; Fig. 38

Distribución en el estado

Acatlán

- *El Transformador* (UTM N 2231772-559770 E; 254 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 6 (ITAH); Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *San Vicente Guerrero* (UTM N 2234675-560585 E; 2,149 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 5 (ITAH); Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Kinosternon hirtipes Wagler, 1830; Figs. 39, 106

Distribución en el estado

Calnali

- *El Jagüey*, 4 km al N de Calnali (UTM N 545128-2310909 E; 936 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Huejutla

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 574381-2326361 E; 496 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Molango

- *Acayuca*, 5 km al S de Molango (UTM N 523316-2318392 E; 1,057 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Kinosternon integrum Le Conte, 1854

Distribución en el estado

Zimapan

- *El Huizache* (UTM N 469963-2298689 E; 1,900 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

ORDEN SQUAMATA
SUBORDEN SAURIA
FAMILIA ANGUIDAE



Figura 107. *Abronia taeniata*, Campamento Conejos, Mineral de El Chico, Hidalgo.
Fotografía de Víctor D. Vite Silva.

Abronia taeniata (Wiegmann, 1828); Fig. 40, 107

Distribución en el estado

Eloxochitlán

- *Rancho Badillo* (UTM N 518970-2292936 E; 1,930 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Mineral de El Chico

- *Campamento Conejos* (UTM N 530307-2232346 E; 2,915 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de oyamel (BO).

Zacuatlipán

- *La Mojonera* (UTM N 539157-2281340 E; 2,044 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número

de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 476886-230792 E; 2,464 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Barisia imbricata (Wiegmann, 1828); Fig. 41

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Chimalapa* (UTM N 0587122-2231785 E; 1,979 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Lindero de San Mateo* (UTM N 578915-2230337 E; 2,400 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Mineral de El Chico

- *El Puente* (UTM N 521291-2235916 E; 2,492 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *La Estanzuela* (UTM N 525568-2230571 E; 2,846 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 7; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zacualtipán

- *La Mojonera* (UTM N 539100-2281094 E; 2,043 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 477060-2308700 E; 2,500 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Gerrhonotus infernalis Baird, 1858; Fig. 42

Distribución en el estado

Metztitlán

- *San Cristóbal*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Gerrhonotus liocephalus Wiegmann, 1828

Distribución en el estado

Molango

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Gerrhonotus ophiurus Cope, 1866

Distribución en el estado

Huejutla

- *1.5 km al E de la comunidad de Caxhuaco*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *Los Parajes*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; tipo de vegetación; Bosque tropical caducifolio (BTC).

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *Maguey Verde* (UTM N 472720-2304986 E; 2,021 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de encino (BE).

Good (1994) la menciona para la parte NE del estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta.

FAMILIA CORYTOPHANIDAE



Figura 108. *Corytophanes hernandezii*, San Miguel Chimalapa, Oaxaca.
Fotografía de Uri Omar García.

Corytophanes hernandezii Wiegmann, 1828;
Fig. 108

Distribución en el estado Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Laemanctus serratus Cope, 1864

Distribución en el estado Huejutla

- *Colonia Cruz Verde*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *Colonia Primero de Mayo*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

FAMILIA DIBAMIDAE

Anelytropsis papillosus Cope, 1885

el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta, a una altitud de 1,000 a 2,300 msnm, en bosque tropical subperennifolio.

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para

FAMILIA GEKKONIDAE

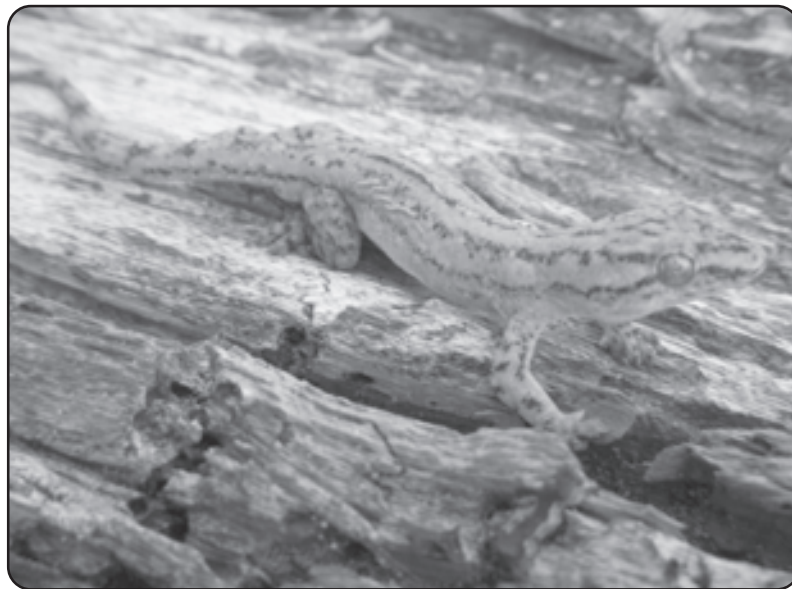


Figura 109. *Hemidactylus frenatus*, San Pedro, Huazalingo, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Hemidactylus frenatus Schlegel, 1836; Figs. 43, 109

Distribución en el estado

Huazalingo

- *San Pedro*, a 8 km al N de Huazalingo (UTM N 553440-2317824 E; 326 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huejutla

- *Río Candelaria* (UTM N 561835-2331575 E; 202 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 520790-2322962 E; 334 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

FAMILIA IGUANIDAE



Figura 110. *Ctenosaura acanthura*, Cerro “El Campanario”, Yahualica, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Ctenosaura acanthura (Shaw, 1802);
Figs. 44,110

Distribución en el estado

Yahualica

- Cerro “El Campanario”, 8 km al NE de la presidencia de Yahualica (UTM N 562875-2317597 E; 271 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

FAMILIA PHRYNOSOMATIDAE



Figura 111. *Phrynosoma orbiculare*, La Manzana, Zimapán, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Phrynosoma orbiculare (Linnaeus, 1758);
Figs. 45, 111

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Lindero de San Mateo* (UTM N 578788-2230495 E; 2,344 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Cuautepec de Hinojosa

- *Cebaditas* (UTM N 579254-2213302 E; 2,382 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Mineral de El Chico

- *Presa "El Cedral"* (UTM N 526385-2231420 E; 2,813 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino y matorral xerófilo (BPE y MX).

- *Presa "El Jaramillo"* (UTM N 527857-2230737 E; 2,849 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino y matorral xerófilo (BPE y MX).

Zimapán

- *Campo Santo Del Oro* (UTM N 475291-2304183 E; 2,703 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *La Manzana* (UTM N 477210-2308490 E; 2,588 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo y bosque de pino (MX y BP).

Sceloporus aeneus Wiegmann, 1828; Figs. 46, 47

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *La Mesa* (UTM N 582112-2222744 E; 2,464 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Los Reyes* (UTM N 587283-2229003 E; 2,245 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Presa Omiltemetl* (UTM N 590641-2231071 E; 2,121 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Tlamimilolpa* (UTM N 577840-2222851 E; 2,542 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Cuautepec de Hinojosa

- *El Durazno* (UTM N 584598-2219243 E; 2,408 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *El Encinal* (UTM N 583819-2218440 E; 2,451 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Las Puentes* (UTM N 583984-2217821 E; 2,463 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Sceloporus bicanthalis Smith, 1937; Fig. 48

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *Presa "El Jaramillo"* (UTM N 527962-2230507 E; 2,829 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 7; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Sceloporus cyanogenys Cope, 1885

Distribución en el estado

Jaltocán

- *La Capilla*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Tepehuacán de Guerrero

- *San Juan Ahuhueco*, en el centro del pueblo; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Sceloporus grammicus Wiegmann, 1828; Fig. 49

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Lindero de San Mateo* (UTM N 580013-2230878 E; 2,300 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Los Reyes* (UTM N 587214-2229744 E; 2,149 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Omiltemec* (UTM N 590608-2231090 E; 2,124 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *San Juan* (UTM N 589717-2233221 E; 2,131 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Cuautepec de Hinojosa

- *Cebaditas* (UTM N 578754-2213313 E; 2,370 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *El Durazno* (UTM N 584389-2219210 E; 2,514 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Eloxochitlán

- *Rancho Badillo* (UTM N 518943-2293144 E; 1,930 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Huichapan

- *Cabecera municipal de Huichapan* (UTM N 486518-2247589 E; 2,098 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Huasca de Ocampo

- *San Miguel Regla* (UTM N 527161-2217288 E; 2,074 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino y matorral xerófilo (BPE y MX).

Metztlán

- *Mesa grande* (UTM N 525133-2287265 E; 2,387 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Zoquizoquipan* (UTM N 530591-2283401 E; 2,069 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Mineral de El Chico

- *Bosque quemado* (UTM N 528709-2231655 E; 3,013 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *El Cerezo* (UTM N 528680-2230293 E; 2,450 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque pino-encino (BPE).

- *El Puente* (UTM N 521291-2235916 E; 2,492 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Presa “El Jaramillo”* (UTM N 528311-2230320 E; 2,854 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 7; Tipo de vegetación: Bosque de encino (BE).

- *Tlaxcalita* (UTM N 526519-2232835 E; 2,945 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Mineral de La Reforma

- *La Noria* (UTM N 527161-2217288 E; 2,348 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 36; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Tizayuca

- *Colonia Emiliano Zapata* (UTM N 504306-2195875 E; 2,312 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 45; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Zacualtipán

- *La Mojonera* (UTM N 495544-2280864 E; 2,062 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 39; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 477152-2308493 E; 2,591 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 35; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Sceloporus minor Cope, 1885; Fig. 50

Distribución en el estado

Metztitlán

- *Laguna de Metztitlán* (UTM N 515005-2286186 E; 1,255 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Matorral submontano (MSM).

- *Mesa Grande* (UTM N 522813-2284657 E; 2,040 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 8; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

San Agustín Metzquititlán

- *El Enzuelado* (UTM N 539258-2275254 E; 1,954 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Zimapán

- *El Durazno* (UTM N 474254-2306152 E; 2,275 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *La Manzana* (UTM N 476626-2308208 E; 2,525 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 7; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Sceloporus mucronatus Cope, 1885; Fig. 51

Distribución en el estado

Cuautepec de Hinojosa

- *Cebaditas* (UTM N 579254-2213302 E; 2,390 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *La Mesa* (UTM N 581165-2224600 E; 2,250 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Huichapan

- *Cabecera municipal de Huichapan* (UTM N 432608-2254438 E; 2,311 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 11; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Mineral de El Chico

- *Bosque Quemado* (UTM N 525203-2231606 E; 3,003 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 8; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Camino a Río “El Milagro”* (UTM N 526219-2235640 E; 2,430 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *El Puente* (UTM N 521291-2235916 E; 2,492 msnm), Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *La Estanzuela* (UTM N 525374-2229977 E; 2,739 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Presa “El Jaramillo”* (UTM N 525568-2230571 E; 2,846 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *Tlaxcalita* (UTM N 526519-2232835 E; 2,945 msnm), Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Sceloporus parvus Smith, 1934; Fig. 52

Distribución en el estado**Metztitlán**

- *Los Arcos* (UTM N 531004-2281809 E; 2,115 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Mesa Grande* (UTM N 525542-2284254 E; 2,022 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Sceloporus scalaris Wiegmann, 1828; Fig. 53

Distribución en el estado**Agua Blanca**

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 539555-2271965 E; 2,180 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Sceloporus serrifer Cope, 1866; Fig. 54

Distribución en el estado**Molango**

- *Acayuca* (UTM N 524487-2318674 E; 1,072 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Sceloporus spinosus Wiegmann, 1828; Fig. 55

Distribución en el estado**Huasca de Ocampo**

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 541490-2282554 E; 1,986 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Metztitlán

- *El Salitre* (UTM N 526261-2274481 E; 1,886 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *Mesa Grande* (UTM N 531004-2281809 E; 2,115 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *Rumbo al poblado de San Pablo Tetlapayac* (UTM N 513724-2282668 E; 1,572 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *Zoquizoquipan* (UTM N 531812-2280177 E; 2,083 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Mineral de El Chico

- *Capula*, 6 km al N de El Mineral de El Chico (UTM N 516666-2232481 E; 2,280 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *El Puente* (UTM N 516667- 2232143 E; 2,280 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

San Agustín Metzquitlán

- *El Enzuelado* (UTM N 539257- 2275776 E; 1,955 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Zimapán

- *El Huizache*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Las Trancas* (UTM N 473725-2300620 E; 2,024 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Maguey Verde* (UTM N 472664-2306255 E; 1,790 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

***Sceloporus torquatus* Wiegmann, 1828**

Distribución en el estado

Eloxochitlán

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 519300-2295502 E; 1,841 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Metztitlán

- *Mesa Grande* (UTM N 525205-2287301 E; 2,363 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Tizayuca

- *Colonia Emiliano Zapata* (UTM N 504277-2195906 E; 2,296 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Zacualtipán

- *La Mojonera* (UTM N 533923-2282504 E; 2,037 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 475997-2306648 E; 2,418 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Sceloporus variabilis Wiegmann, 1834; Fig. 56

Distribución en el estado**Acaxochitlán**

- *San Juan* (UTM N 590036-2233656 E; 1,583 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Calnali

- *Río Tula* (UTM N 547754-2308858 E; 419 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huazalingo

- *San Pedro*, 8 km al N de Huazalingo (UTM N 553440-2317824 E; 326 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huehuetla

- *Los Planes* (UTM N 591254-2257175 E; 892 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Huejutla

- *Río Candelaria* (UTM N 562080-2331950 E; 190 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Meztitlán

- *Al margen del Río Venados* (UTM N 533998-2263611 E; 1,256 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *El Salitre* (UTM N 526260-2274481 E; 1,886 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral submontano (MSM).

- *Estocuapa* (UTM N 527830-2272373 E; 1,291 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral submontano (MSM).

- *Jiliapa* (UTM N 530571-2271686 E; 1,326 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *Jiliapa* (UTM N 530570-2271685 E; 1,326 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Matorral submontano (MSM).

- *La Casita* (UTM N 533910-2260782 E; 1,603 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *Presa de Apanco* (UTM N 525032-2275030 E; 1,233 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507605-2283238 E; 2,264 msnm); Provincia biogeográfica: AM;

Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Molango

- *Acayuca*, 5 km al S de Molango (UTM N 523364-2318255 E; 230 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Tepehuacán de Guerrero

- *Atempa* (UTM N 520909-2322708 E; 327 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Xochicoatlán

- *Puente Chinameca* (UTM N 536315-2294789 E; 1,004 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Yahualica

- *Cerro El Campanario*, 8 km al NE de la presidencia de Yahualica (UTM N 562729-2317666 E; 230 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Zacualtipán

- *Tizapán* (UTM N 542452-2283872 E; 1,570 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Tlahuelompa* (UTM N 543320-2283087 E; 1,642 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *Maguey Verde* (UTM 473507-2309135 E; 1,650 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

FAMILIA POLYCHROTIDAE



Figura 112. *Anolis naufragus*, La Montaña, Tlanchinol, Hidalgo.
Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.

Anolis laeviventris (Wiegmann, 1834)

Distribución en el estado

Tenango de Doria

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Anolis lemurinus Cope, 1861

Distribución en el estado

Tenango de Doria

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tlanchinol

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Anolis naufragus Campbell, Hillis y Lamar, 1989;
Figs. 57, 112

Distribución en el estado

Huejutla

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 574384-2326361 E; 872 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tlanchinol

- *Basurero municipal de Tlanchinol* (UTM N 535719-2320548 E; 1,560 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *La Montaña*, 12 km al N de Tlanchinol (UTM N 545466-2323873 E; 1,561 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Anolis petersii Bocourt, 1873

Distribución en el estado

Tepehuacán de Guerrero

- *Km 2+730 de la carretera rural, Chijilapa-Tepehuacán*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Anolis sericeus Hallowell, 1856

Distribución en el estado

Lieb (2000) la reporta para el NE del estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta ni tipo de vegetación.

FAMILIA SCINCIDAE



Figura 113. *Plestiodon lynxe*, Chimalapa, Acaxochitlán, Hidalgo.
Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.

Plestiodon lynxe (Wiegmann, 1834); Figs. 58, 113

de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Chimalapa* (UTM N 0587487-2231790 E; 2,025 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Santa Ana Tzacuala* (UTM N 584878-2234084 E; 2,131 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Cuautepec de Hinojosa

- *El Durazno* (UTM N 584341-2219158 E; 2,513 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Las Puentes* (UTM N 583490-2217724 E; 2,294 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número

Eloxochitlán

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 535612-2295116 E; 1,058 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Huasca de Ocampo

- *2.5 km al E de la presidencia municipal de Huasca* (UTM N 546315-2238229 E; 2,087 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Metztlán

- *Zoquizoquipan* (UTM N 530746-2283500 E; 2,097 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Mineral de El Chico

- *Bosque Quemado* (UTM N 528709-2231655 E; 3,013 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *El Puente* (UTM N 521291-2235916 E; 2,492 msnm), Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Presa "El Cedral"* (UTM N 526370-2231399 E; 2,492 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino y parches de Matorral xerófilo (BPE y MX).

- *Presa "El Jaramillo"* (UTM N 524828-2230330 E; 2,878 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino y parches de Matorral xerófilo (BPE y MX).

Zacualtipán

- *La Mojonera* (UTM N 538633-2282692 E; 2,179 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *La Mojonera*, 3.5 km al N de Zacualtipán (UTM N 533923-2282504 E; 2,037 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 476944-2307962 E; 2,500 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Scincella gemmingeri (Cope, 1864); Fig. 59

Distribución en el estado

Atlapexco

- 3 km al NE del puente de Atlapexco; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1

(ITAH); Tipo de vegetación; Bosque tropical perennifolio (BTP).

Huautla

- *Mantecotl*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Huazalingo

- *Cerro Tlamala*, en la Caseta de Vigilancia Tlamala; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Jacala

- *Joya de las Águilas*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Metztitlán

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507534-2282747 E; 1,001 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Tenango de Doria

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tlanchinol

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación; Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Scincella silvicola (Taylor, 1937)

Distribución en el estado

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

FAMILIA TEIIDAE



Figura 114. *Ameiva undulata*, Acalamatitla, Yahualica, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Ameiva undulata (Wiegmann, 1834); Figs. 60,114

Distribución en el estado

Huejutla

- *Río Candelaria* (UTM N 561549-2331372 E; 148 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

San Bartolo Tutotepec

- *Las Juntas*, cerca de Río Camarones (UTM N 581866-2254004 E; 850 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Yahualica

- *Acalamatitla*, 5 km al NE de la presidencia de Yahualica (UTM N 562126-2318569 E; 204 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Aspidoscelis gularis Baird y Girard, 1852; Fig. 61

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Tula* (UTM N 547712-2309042 E; 425 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huazalingo

- *Tepalcahuac*, 5 km al NE de Huazalingo (UTM N 553538-2317871 E; 323 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huejutla

- *Río Candelaria* (UTM N 561549-2331537 E; 148 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Metztitlán

- *Al margen del Río Venados* (UTM N 533998-2263611 E; 1,256 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *Jiliapa* (UTM N530571-2271685 E; 1,326 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Matorral submontano (MSM).

- *La Casita* (UTM N 533911-2260783 E; 1,603 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 508211-2282344 E; 971 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Yahualica

- *Acalamatitla*, 5 km al NE de la presidencia de Yahualica (UTM N 562125-2318557 E; 209 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Zimapán

- *Maguey Verde* (UTM N 472495-2308430 E; 1,636 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

FAMILIA XANTUSIIDAE



Figura 115. *Lepidophyma sylvaticum*, Eloxochitlán, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Lepidophyma flavimaculatum Duméril, 1851

Distribución en el estado

Molango

- No se cuenta con datos precisos de la localidad, pero se registró al SO de Molango (ITAH).

Lepidophyma gaegeae Mosauer, 1936

Distribución en el estado

Zimapán

- *El Atajo* (UTM N 476944-2307962 E; 2,500 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *La Manzana* (UTM N 477164-2308493 E; 2,591 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Lepidophyma occulor Smith, 1942

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta, a una altitud de 600 a 1,100 msnm, en bosque tropical subperennifolio.

Lepidophyma sylvaticum Taylor, 1939; Figs. 62, 115

Distribución en el estado

Eloxochitlán

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 519308-2295397 E; 1831 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zacuatlipán

- *Tlahuelompa*, 8 km al S de Zacuatlipán (UTM N 543320-2283287 E; 1,642 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

FAMILIA XENOSAURIDAE



Figura 116. *Xenosaurus* sp., La Mojonera, Zacualtipán, Hidalgo.
Fotografía de Adrian Leyte Manrique.

Xenosaurus sp.; Fig. 116

Distribución en el estado

Tlanchinol

- Tlanchinol; Provincia biogeográfica: SMO;
Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación:
Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zacualtipán

- Zacualtipán; Provincia biogeográfica: SMO;
Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación:
Bosque mesófilo de montaña (BMM).

ORDEN SQUAMATA
SUBORDEN SERPENTES
FAMILIA BOIDAE



Figura 117. *Boa constrictor*, Carretera Huejutla-Atlapexco, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Boa constrictor (Linnaeus, 1758); Figs. 63, 117

Distribución en el estado

Huejutla

- *Carretera Huejutla-Atlapexco*, 5 km N de Huejutla; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

- *Río Hidalgo*, Carretera Huejutla-Chalahuiyapa, 5.5 km al NE de Huejutla; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

FAMILIA COLUBRIDAE



Figura 118. *Conopsis lineata*, Mineral de La Reforma, Hidalgo. Fotografía de Aurelio Ramírez Bautista.

Coluber constrictor Linnaeus, 1758

Distribución en el estado

Huejutla

- Carretera Chalahuiyapa-Otates; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Coluber schotti (Baird y Girard, 1853)

Distribución en el estado

Zimapán

- La Majada (UTM N 472340-2302251 E; 1,936 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- La Manzana (UTM N 475410-2306181 E; 2,393 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- Los Durazos (UTM N 474228-2307997 E; 2,275 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- Villa Nueva (UTM N 473494-2300958 E; 2,065 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Conopsis biserialis Taylor y Smith, 1942

Distribución en el estado

Mineral de La Reforma

- 5 km al SE de Pachuca; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Conopsis lineata (Kennicott, 1859); Figs. 64, 118

Distribución en el estado

Cuautepec de Hinojosa

- *Cebaditas* (UTM N 579254-2213302 E; 2,378 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *El Encinal* (UTM N 583837-2218456 E; 2,450 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *El Durazno* (UTM N 584171-2219115 E; 2,536 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Mineral de El Chico

- *Bosque Quemado* (UTM N 528709-2231655 E; 2,990 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 7; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *El Puente* (UTM N 521291-2235916 E; 2,492 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Río El Milagro* (UTM N 526219-2235640 E; 2,430 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de encino y parches de Matorral xerófilo (BE y MX).

Mineral de La Reforma

- *La Noria* (UTM N 526958-2217288 E; 2,343 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Zimapán

- *La Encarnación* (UTM N 477630-2309928 E; 2,600 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *La Manzana* (UTM N 475961-2307933 E; 2,400 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Conopsis nasus Günther, 1858

Distribución en el estado

Huasca de Ocampo

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 541490-2282554 E; 1,986 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Drymarchon melanurus (Duméril, Bibron y Duméril, 1854)

Distribución en el estado

Metztlán

- *Al margen del Río Venados* (UTM N 545158-2310703 E); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Drymobius margaritiferus (Schlegel, 1837)

Distribución en el estado

Huejutla

- *Acuatempa*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

- Chalahuiyapan, ITAH. No. 6; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Ficimia hardyi Mendoza-Quijano y Smith, 1993

Distribución en el estado

Metztitlán

- Zoquizoquiapan; Rancho Shalteno; 1,960 msnm; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Zimapán

- Pelillos; 2,280 msnm; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Ficimia olivacea Gray, 1849

Distribución en el estado

Smith y Taylor (1966) la reportan para el Municipio de Jacala.

Ficimia streckeri Taylor, 1931

Distribución en el estado

Huejutla

- Carretera Huejutla-Chalahuiyapa; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Vegetación secundaria (VS).

Lampropeltis mexicana (Garman, 1884)

Distribución en el estado

Bryson *et al.* (2007) la reportan para el Municipio de Pacula en Matorral xerófilo.

Lampropeltis triangulum (Lacépede, 1788); Fig. 65

Distribución en el estado

Atlapexco

- 800 m al NE del Municipio de Atlapexco; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- 5 km del arrollo Apantlazol; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

- Barrio Abajo; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

Huejutla

- Carretera Huejutla-Chalahuiyapa km 5.5; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

- Carretera Huejutla-Chalahuiyapa km. 5.5 al NE de Huejutla, ITAH. (Sector agrícola); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

Jaltocan

- Vinazco; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

San Felipe Orizatlán

- La Laguna, Comunidad el Naranjo; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares 1 (ITAH).

Tlanchinol

- 150 m del Campamento; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Leptophis mexicanus Duméril, Bibron y Duméril, 1854

Distribución en el estado

Metztitlán

- *Jiliapa* (UTM N 530571-2271685 E; 1,326 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral submontano (MSM).

Mastigodryas melanolomus (Cope, 1868); Fig. 66

Distribución en el estado

Mendoza-Quijano *et al.* (2006) la reportan para los Municipios de Tenango de Doria, Tlanchinol y Tepehuacán de Guerrero, en bosque mesófilo de montaña.

Huejutla

- *Río Candelaria*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio.

Oxybelis aeneus (Wagler, 1824)

Distribución en el estado

Mendoza-Quijano *et al.* (2006) la reportan para el Municipio de Tepehuacán de Guerrero, en bosque mesófilo de montaña.

Pantherophis emoryi (Baird y Girard, 1853)

Distribución en el estado

Zimapán

- *Minas Viejas* (UTM N 477589-2315370 E; 1,897 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Yetai* (UTM N 449083-2286843 E; 1,754 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Pituophis deppei (Duméril, 1853); Fig. 67

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *Bosque Quemado* (UTM N 528709-2231655 E; 2,990 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Mirador de Mineral de El Chico* (UTM N 527001-2236155 E; 2,450 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de encino (BE).

Zimapán

- *Puente del Zorrillo* (UTM N 462984-2293385 E; 1,766 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *San Pedro* (UTM N 466607-2297259 E); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Villa Nueva* (UTM N 473495-2301481 E; 2,067 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Salvadora bairdi Jan, 1860; Fig. 68

Distribución en el estado

Tepeji del Río

- *Dos peñas*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de encino (BE).

- *Villa Nueva* (UTM N 473495-2301481 E; 2,067 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Senticolis triaspis (Cope, 1866)

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para Hidalgo, sin dar localidad exacta, a una altitud de 1,200 msnm, en bosque tropical subperennifolio, bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria.

Spilotes pullatus (Linnaeus, 1758)

Distribución en el estado

Huejutla

Mendoza-Quijano y Hernández-Hernández (2001) la reportan para la localidad de Chalahuyapan, en bosque tropical caducifolio.

San Felipe Orizatlán

- *Km. 3, carretera San Felipe-Huejutla*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares 1 (ITAH).

Tantilla bocourti (Günther, 1895)

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta, a una altitud de 1,800 msnm, en bosque de pino-encino, bosque de pino y vegetación secundaria.

Tantilla miniata Cope, 1863

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta, a una altitud de 670 a 1,400 msnm, en bosque de pino-encino, bosque tropical subperennifolio y vegetación secundaria.

Mendoza-Quijano *et al.* (2006) la reportan para el Municipio de Tlanchinol, en bosque mesófilo de montaña.

Tantilla rubra Cope, 1876; Fig. 69

Distribución en el estado

Mendoza-Quijano *et al.* (2006) la reportan para el Municipio de Tlanchinol, en bosque mesófilo de montaña.

Trimorphodon tau Cope, 1870

Distribución en el estado

Metztitlán

- *Cueva del Guano*, San Pablo Tetlapayac (UTM N 507229-2282574 E; 2,233 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

FAMILIA VIPERIDAE



Figura 119. *Crotalus molossus*, Tepeji del Río, Hidalgo. Fotografía de Gustavo Rivas Granados.

Agkistrodon taylori Burger y Robertson, 1951

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado, sin dar localidad exacta, a una altitud de 170 msnm, en bosque tropical subperennifolio. Bryson y Mendoza-Quijano (2007) la reportan para la localidad de Coyolapa en el Municipio de Atlapexco y en la localidad de El Moreno, en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria.

Atropoides nummifer (Rüppell, 1845); Fig. 70

Distribución en el estado

Tranchinol

- *Quetzaltzongo* (UTM N 532192-2314613 E; 1,206 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Bothrops asper (Garman, 1883); Fig. 71

Distribución en el estado

Molango

- *Acayuca*, 5 km al S de Molango (UTM N 523587-2318249 E; 1,059 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Crotalus aquilus Klauber, 1952; Fig. 72

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *Presa "El Jaramillo"* (UTM N 528639-2230382 E; 2,915 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de encino y parches de matorral xerófilo (BE y MX).

Mineral de La Reforma

- *Azoyatla* (UTM N 532351-2222396 E; 2,505 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Omitlán

- *Cabecera municipal* (UTM N 536969-2230976 E; 2,416 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zimapán

- *La Encarnacion* (UTM N 478880-2307959 E; 2.840 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *La Manzana* (UTM N 476944-2307962 E; 2,500 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Los Durazos* (UTM N 474167-2306152 E; 2,275 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Crotalus atrox Baird y Girard, 1853; Fig. 73

Distribución en el estado

Metztitlán

- *Al margen del Río Venados* (UTM N 534189-2263596 E; 1,309 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *La Casita* (UTM N 533873-2260773 E; 1,607 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de

ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Smith y Taylor (1966) la reportan para el O del estado de Hidalgo sin dar localidad exacta.

Crotalus intermedius Troschel, 1865

Distribución en el estado

Campbell y Lamar (2004) la reportan para la parte S del estado de Hidalgo.

Valencia-Hernández *et al.* (2007) la reportan para la localidad de la Presa Requena en el Municipio de Tepeji del Río, en matorral xerófilo.

Crotalus molossus Baird y Girard, 1853; Figs. 74, 119

Distribución en el estado

Zimapán

- *Villa Nueva* (UTM N 472686-2301605 E; 2,030 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino y matorral xerófilo (BP y MX).

Tepeji del Río

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 0465374-2202325 E; 2,117 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino y matorral xerófilo (BP y MX).

Crotalus polystictus (Cope, 1865)

Distribución en el estado

Campbell y Lamar (2004) la reportan para el centro y S del estado de Hidalgo.

Crotalus ravus Cope, 1865

Distribución en el estado

Valencia-Hernández *et al.* (2007) la reportan para el Municipio de Tepeapulco, en matorral xerófilo.

Crotalus scutulatus (Kennicott, 1861)

Distribución en el estado

Campbell y Lamar (2004), la reportan para la parte N del estado de Hidalgo.

Valencia-Hernández *et al.* (2007) la reportan para el Municipio de Mixquiahuala, en matorral xerófilo.

Crotalus totonacus Gloyd y Kauffeld, 1940

Distribución en el estado

Valencia-Hernández *et al.* (2007) la reportan para el Municipio de Jacala, en bosque de encino.

Crotalus triseriatus (Wagler, 1830); Fig. 75

Distribución en el estado

Cuautepec de Hinojosa

- *El Encinal* (UTM N 583961-2218292 E; 2,465 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Metztitlán

- *Zoquizoquipan* (UTM N 530767-2283513 E; 2,086 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Ophryacus undulatus (Jan, 1859); Fig. 76

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Santa Catarina* (UTM N 584295-2240218 E; 1,680 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Agua Blanca

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta, a una altitud de 1,400 a 2,200 msnm, en bosque mesófilo de montaña.

Campbell y Lamar (2004) la reportan para el Municipio de Actopan, en matorral xerófilo.

FAMILIA DIPSADIDAE



Figura 120. *Coniophanes fissidens*, Santa Catarina, Acaxochitlán, Hidalgo.
Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.

Adelphicos quadrivirgatum Jan, 1862

Distribución en el estado

Atlapexco

- *Coyalapa*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Huejutla

- *Colonia San José*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Coniophanes fissidens (Günther, 1858); Fig. 120

Distribución en el estado

Tlanchinol

- *Aproximadamente a 500 m de las bombas de agua*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Acaxochitlán

- *Santa Catarina* (UTM N 584369-2240341 E; 1,845 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Coniophanes imperialis (Kennicott, 1859)

Distribución en el estado

Atlapexco

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Huejutla

- *Colonia San José*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Coniophanes piceivittis Cope, 1869

Distribución en el estado

Huautla

- *Barrio Hondo*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITHA); Tipo de vegetación: Vegetación secundaria (VS).

Diadophis punctatus (Linnaeus, 1766); Fig. 77

Distribución en el estado

Cuatepec de Hinojosa

- *Las Puentes* (UTM N 0583433-2214797 E; 2,401 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 476944-2307993 E; 2,476 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Geophis latifrontalis Garman, 1883

Distribución en el estado

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Geophis mutitorques (Cope, 1885); Fig. 78

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Chimalapa* (UTM N 587487-2232018 E; 1,972 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Santa Ana Tzacuala* (UTM N 583454-2233284 E; 2,177 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Metztlán

- *Cueva del Guano, San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507229-2282574 E; 2,233 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Mineral de El Chico

- *El Puente* (UTM N 520807-2235873 E; 2,492 msnm), Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 6; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Tenango de Doria

- *Colonia 5 de mayo*, 3 km al SE de Tenango de Doria; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 475817-2308025 E; 2,500 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 476493-2305923 E; 2,526 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Geophis semidoliatus (Duméril, Bibron y Duméril, 1854)

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *Capula*; Provincia biogeográfica: FVT; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zimapán

- *La Manzana*; Provincia biogeográfica: AM; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Hypsiglena jani (Dugés, 1865)

Distribución en el estado

Ixmiquilpan

- *Alto Mezquital*; Provincia biogeográfica: FVT; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Imantodes cenchoa (Linnaeus, 1758)

Distribución en el estado

Huautla

- *Cascada de Cuatenahuatl*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

Imantodes gemmistratus Cope, 1860

Distribución en el estado

Huejutla

- *Los Parajes*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Leptodeira cussiliris Duellman, 1958; Fig. 79

Distribución en el estado

Molango

- *Acayuca*, 5 km al S de Molango (UTM N

523335-2318235 E; 1,053 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tlanchinol

- *Rancho Cuatempa* (UTM N 5249001-2320694 E; 1,429 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Leptoderia septentrionalis Kennicott, 1859

Distribución en el estado

Atlapexco

- *Calle Cuauhtémoc*; Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Ninia diademata Baird y Girard, 1853; Fig. 80

Distribución en el estado

Tlanchinol

- *Quetzaltzongo* (UTM N 532192-2314613 E; 1,206 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2 (ITAH); Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Pliocercus bicolor Smith, 1941

Distribución en el estado

Calnali

- *Aproximadamente a 6 km al SE de Calnali, vereda hacia el Río Pachula*; Provincia biogeográfica: GM.

Tepehuacán de Guerrero

- *Chijilapa*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

Tlanchinol

- *Aproximadamente a 1 km. al S del arroyo Apantlazol*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

Rhadinaea gaigeae Bailey, 1937

Distribución en el estado**Mineral de El Chico**

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 527470-2233214 E; 2,835 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 475731-2308947 E; 2,538 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 4; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Villa Nueva* (UTM N 472715-2301574 E; 2,043 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino y matorral xerófilo (BP y MX).

Rhadinaea marcellae Taylor, 1949

Distribución en el estado**Tepehuacán de Guerrero**

- *San Juan Ahuehueco*, en el centro del pueblo; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

Tlanchinol

- *Aproximadamente a 0.7 km hacia la carretera a Apantlazol*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

Rhadinaea quinquelineata Cope, 1886

Distribución en el estado

Smith y Taylor (1966) la reportan para el Municipio de Zacualtipán.

Rhadinaea* sp.*Distribución en el estado****Molango**

- *Laguna de Atezca*, a 1,229 msnm; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Tropidodipsas sartorii Cope, 1863; Fig. 81

Distribución en el estado**Chapulhuacán**

- *El Coyol* (UTM N 587996-2333573 E; 300 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Huejutla

- *Colonia el Moreno*; Provincia biogeográfica: GM.

FAMILIA ELAPIDAE



Figura 121. *Micrurus bernadi*, Tlanchinol, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Micrurus bernadi (Cope, 1887); Figs. 82, 121

Distribución en el estado

Tlanchinol

- *Sin nombre de localidad*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta; a una altitud de 400 a 1,400 msnm, en bosque mesófilo de montaña, bosque de pino-encino, bosque de pino y bosque tropical perennifolio. Smith y Taylor (1966) la reportan para el Municipio de Zacualtipán.

Micrurus diastema (Duméril, Bibron y Duméril, 1854)

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta, a

una altitud de 170 msnm, en bosque tropical perennifolio y vegetación secundaria.

Smith y Taylor (1966) la mencionan para el Municipio de Zacualtipán, Hidalgo.

Micrurus tener (Baird y Girard, 1953)

Distribución en el estado

Metztitlán

- *San Cristóbal* (UTM N 517096-2281611 E; 1,262 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507496-2282590 E; 1,262 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

FAMILIA LEPTOTYPHLOPIDAE

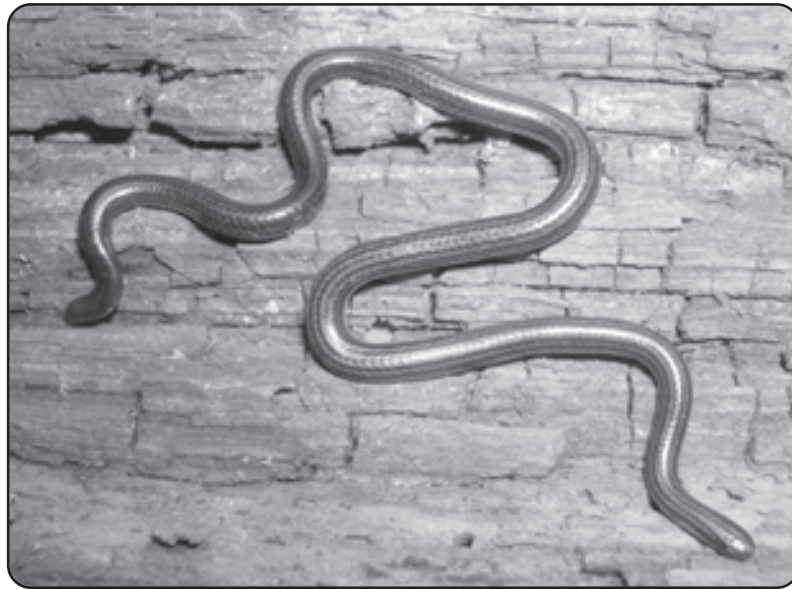


Figura 122. *Epicta goudotii*, Tepalcahuac, Huazalingo, Hidalgo. Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Epicta goudotii (Duméril y Bibron 1844);
Figs. 83, 122

Distribución en el estado

Huazalingo

- *Tepalcahuac*, 5 km al NO de Huazalingo (UTM N 553483-2317843 E; 315 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Rena dulcis (Baird y Girard, 1853); Fig. 84

Distribución en el estado

Huautla

- *Tamoyón* (UTM N 573891-2326338 E; 506 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Metztitlán

- *La Casita* (UTM N533911-2260783 E; 1,603 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

- *Presa de Apanco* (UTM N 525032-2275030 E; 1,233 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Rena myopicus (Garman, 1883)

Distribución en el estado

Dixon y Vaughn (2003) la reportan para el estado de Hidalgo en el Municipio de Huejutla sin dar mayor referencia.

FAMILIA NATRICIDAE

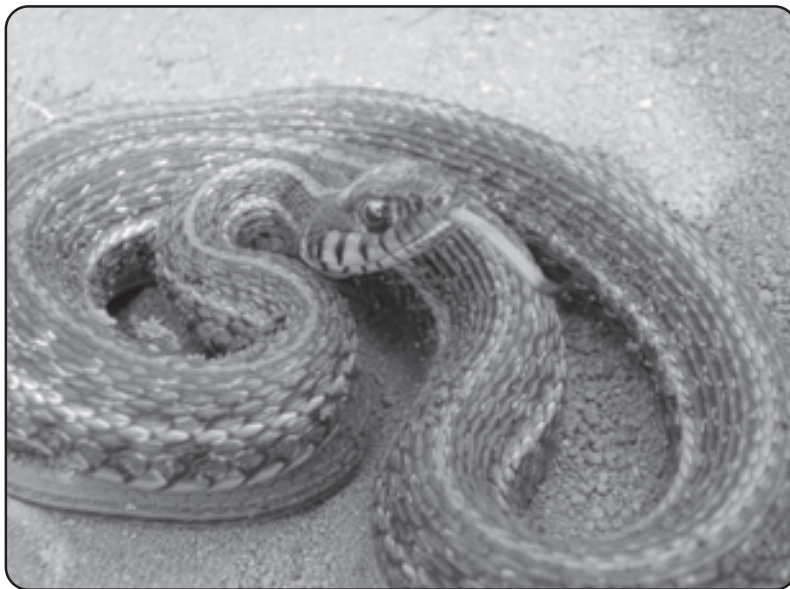


Figura 123. *Thamnophis eques*, Presa Omiltemetl, Acaxochitlán, Hidalgo.
Fotografía de Uriel Hernández Salinas.

Nerodia rhombifer (Hallowell, 1852); Fig.85

Distribución en el estado

Huejutla

- *Río Candalaria* (UTM N 561835-2331575 E; 202 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Metztlán

- *Laguna de Metztlán* (UTM N 514200-2286742 E; 1,252 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507229-2282574 E; 2,233 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Tepehuacán de Guerrero

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 521048-2322257 E; 354 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical perennifolio (BTP).

Storeria dekayi (Holbrook, 1842); Fig. 86

Distribución en el estado

Eloxochitlán

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 518260-2296782 E; 1,058 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Zacualtipán

- *La Mojonera* (UTM N 539042-2281063 E; 2,036 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Tlahuelompa*, 4 km al O de Zacualtipán (UTM N 543320-2283287 E; 1,642 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Storeria hidalgoensis Taylor, 1942

Distribución en el estado

Zacualtipán

- *Tlahuelompa* (UTM N 539106-2281174 E; 2,047 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Zimapán

- *La Manzana* (UTM N 476019-2307963 E; 2,517 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 5; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Storeria storerioides (Cope, 1865)

Distribución en el estado

Ramírez-Bautista *et al.* (2009) la reportan para el estado de Hidalgo, en la localidad de la Estanzuela, en el municipio de El Mineral de El Chico.

Thamnophis cyrtopsis (Kennicott, 1860); Fig. 87

Distribución en el estado

Cuautepec de Hinojosa

- *Cebaditas* (UTM N 579254-2213302 E; 2,380 msnm); Provincia biogeográfica: FVT, Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Metztitlán

- *San Pablo Tetlapayac* (UTM N 507229-2282574 E; 2,233 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

Villa de Tezontepec

- *Las Peñitas Rancho de las Amecas* (UTM N 519257-2198857 E; 2,340 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Thamnophis eques (Reuss, 1834); Figs. 88, 123

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Chimalapa* (UTM N 0587122-2231785 E; 1,979 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de encino (BE).

- *Los Reyes* (UTM N 586404-2229530 E; 2,203 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

- *Yemila* (UTM N 580169-2230761 E; 2,304 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Singuilucan

- *Cuyamaloya* (UTM N 0549456-2215327 E; 2,552 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de encino (BE).

Thamnophis marcianus (Baird y Girard, 1853)

Distribución en el estado

Molango

- *Laguna de Atezca*; Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1 (ITAH).

Thamnophis melanogaster (Peters, 1864); Fig. 89

Distribución en el estado

Tepeji del Río

- *Sin nombre de localidad* (UTM N 465346-2202525 E; 850 msnm); Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerófilo (MX).

Thamnophis proximus (Say, 1823); Fig. 90

Distribución en el estado

Calnali

- *Río Tula* (UTM N 547797-2309114 E; 415 msnm); Provincia biogeográfica: GM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque tropical caducifolio (BTC).

San Bartolo Tutotepec

- *Las Juntas*, cerca del Río Camarones (UTM N 581866-2254004 E; 850 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

Thamnophis pulchrilatus (Cope, 1885)

Distribución en el estado

Mineral de El Chico

- *La Estanzuela* (UTM N 525374-2229977 E; 2,739 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 2; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Thamnophis scalaris Cope, 1861; Fig. 91

Distribución en el estado

Acaxochitlán

- *Chimalapa* (UTM N 587210-2232524 E; 1,951

msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque mesófilo de montaña (BMM).

- *Lindero de San Mateo* (UTM N 579983-2230853 E; 2,304 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 3; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

- *Yemila* (UTM N 580308-2230718 E; 2,403 msnm); Provincia biogeográfica: SMO; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Cuautepec de Hinojosa

- *El Encinal* (UTM N 583819-2218440 E; 2,451 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Mineral de El Chico

- *Bosque Quemado* (UTM N 528709-2231655 E; 3,013 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino-encino (BPE).

Thamnophis scaliger (Jan, 1863); Fig. 92

Distribución en el estado

Cuautepec de Hinojosa

- *Las Puentes* (UTM N 583670-2217675 E; 2,446 msnm); Provincia biogeográfica: FVT; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Bosque de pino (BP).

Thamnophis sumichrasti (Cope, 1866); Fig. 93

Distribución en el estado

Canseco-Márquez *et al.* (2004) la reportan para el estado de Hidalgo, sin dar localidad exacta, a una altitud de 1,400 a 2,225 msnm, en bosque mesófilo de montaña, bosque de pino-encino, bosque de encino y bosque de pino.

Smith y Taylor (1966) la reportan para el Municipio de Zacualtipán.

FAMILIA TYPHLOPIDAE

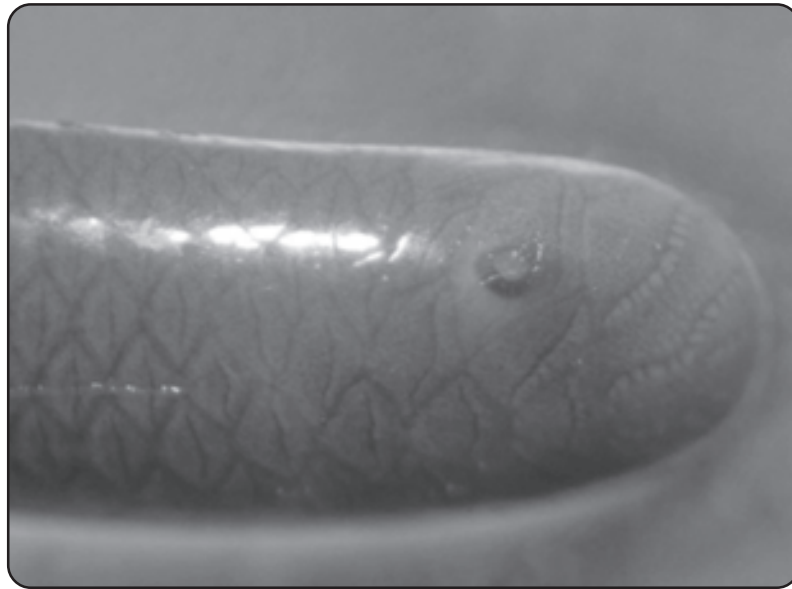


Figura 124. *Ramphotyphlops braminus*, Tzindeje, Tasquillo, Hidalgo.
Fotografía de Raciél Cruz Elizalde.

Ramphotyphlops braminus (Daudin, 1803);
Figs. 94, 124

Distribución en el estado

Tasquillo

- *Tzindejé*; Provincia biogeográfica: AM; Número de ejemplares: 1; Tipo de vegetación: Matorral xerofilo (MX).

Cuadro 1. Lista de especies de anfibios y reptiles del estado de Hidalgo. En ésta se mencionan las especies que se encuentran en alguna categoría de protección por la normatividad mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2001). Pr = Protección; Am = Amenazada; P = Peligro; Nc = No considerada; E = Endémica; Ne = No endémica; * = Indica los nuevos registros.

Taxa Orden Familia	Especie	NOM-059				E	Ne
		Pr	Am	P	Nc		
AMPHIBIA							
CAUDATA							
Ambystomatidae	<i>Ambystoma velasci</i>	X				X	
Plethodontidae	<i>Bolitoglossa platydactyla</i>	X				X	
	<i>Chiropterotriton arboreus</i>	X				X	
	<i>C. chondrostega</i>	X				X	
	<i>C. dimidiatus</i>	X				X	
	<i>C. mosaueri</i>	X				X	
	<i>C. multidentatus</i>	X				X	
	<i>C. terrestris</i>				X	X	
	<i>Pseudoeurycea altamontana</i>	X				X	
	<i>P. bellii</i>		X			X	
	<i>P. cephalica</i>		X				X
	<i>P. gigantea</i>				X	X	
	<i>P. leprosa</i>		X			X	
Salamandridae	<i>Notophthalmus meridionalis</i>			X			X
ANURA							
Craugastoridae	<i>Craugastor augusti</i>				X		X
	<i>C. decoratus</i>	X				X	
	<i>C. loki</i>				X	X	
	<i>C. mexicanus</i>				X	X	
	<i>C. rhodopis</i>				X		X
Eleutherodactylidae	<i>Eleutherodactylus cystignathoides</i>				X		X
	<i>E. guttillatus</i>				X		X
	<i>E. longipes</i>				X	X	
	<i>E. nitidus</i>				X	X	
	<i>E. verrucipes</i>	X				X	

Continuación, Cuadro 1.

Taxa Orden Familia	Especie	NOM-059				E	Ne
		Pr	Am	P	Nc		
Bufonidae	<i>Anaxyrus punctatus</i>				X		X
	<i>Incilius marmoreus</i>				X	X	
	<i>I. nebulifer</i>				X		X
	<i>I. occidentalis</i>				X	X	
	<i>I. valliceps</i>				X		X
	<i>Rhinella marina</i>				X		X
Hylidae	<i>Bromeliahyla dendroscarta</i>	X				X	
	<i>Charadrahyla taeniopus</i>		X			X	
	<i>Ecnomiohyla miotympanum</i>				X	X	
	<i>Hyla arenicolor</i>				X		X
	<i>H. euphorbiacea*</i>				X		X
	<i>H. eximia</i>				X		X
	<i>H. plicata</i>		X				X
	<i>Plectrohyla arborescandens</i>	X				X	
	<i>P. bistrincta</i>	X				X	
	<i>P. charadricola</i>		X			X	
	<i>P. robertsororum</i>		X			X	
	<i>Scinax staufferi</i>				X		X
	<i>Smilisca baudinii</i>				X		X
	<i>Tlalocohyla picta</i>				X		X
	<i>Trachycephalus venulosa</i>				X		X
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus fragilis</i>				X		X
	<i>L. melanonotus</i>				X		X
Microhylidae	<i>Hypopachus variolosus</i>				X		X
Ranidae	<i>Lithobates berlandieri</i>	X					X
	<i>L. catesbeiana</i>				X		X
	<i>L. johni</i>			X		X	
	<i>L. montezumae</i>	X				X	

Continuación, Cuadro 1.

Taxa Orden Familia	Especie	NOM-059				E	Ne
		Pr	Am	P	Nc		
	<i>L. spectabilis</i>				X	X	
Scaphiopodidae	<i>Spea multiplicata</i>				X		X
REPTILIA							
TESTUDINES							
Kinosternidae	<i>Kinosternon herrerai</i>	X				X	
	<i>K. hirtipes</i>	X					X
	<i>K. integrum</i>	X				X	
SQUAMATA							
SAURIA							
Anguidae	<i>Abronia taeniata</i>	X				X	
	<i>Barisia imbricata</i>	X				X	
	<i>Gerrhonotus infernalis</i>				X		X
	<i>G. liocephalus</i>	X					X
	<i>G. ophiurus</i>				X	X	
Corytophanidae	<i>Corytophanes hernandezii</i>	X					X
	<i>Laemanctus serratus</i>	X					X
Dibamidae	<i>Anelytropsis papillosus</i>	X				X	
Gekkonidae	<i>Hemidactylus frenatus</i>				X		X
Iguanidae	<i>Ctenosaura acanthura</i>	X				X	
Phrynosomatidae	<i>Phrynosoma orbiculare</i>		X			X	
	<i>Sceloporus aeneus</i>				X	X	
	<i>S. bicanthalis</i>				X	X	
	<i>S. cyanogenys</i>				X		X
	<i>S. grammicus</i>	X					X

Continuación, **Cuadro 1.**

Taxa Orden Familia	Especie	NOM-059					
		Pr	Am	P	Nc	E	Ne
	<i>S. minor</i>				X		X
	<i>S. mucronatus</i>				X	X	
	<i>S. parvus</i>				X	X	
	<i>S. scalaris</i>				X		X
	<i>S. serrifer</i>	X				X	
	<i>S. spinosus</i>				X	X	
	<i>S. torquatus</i>				X	X	
	<i>S. variabilis</i>				X		X
Polychrotidae	<i>Anolis laeviventris</i>				X		X
	<i>A. lemurinus</i>				X		X
	<i>A. naufragus</i>	X				X	
	<i>A. petersii</i>				X		X
	<i>A. sericeus</i>				X		X
Scincidae	<i>Plestiodon lynxe</i>	X				X	
	<i>Scincella gemmingeri</i>	X				X	
	<i>S. silvicola</i>	X				X	
Teiidae	<i>Ameiva undulata</i>				X		X
	<i>Aspidoscelis gularis</i>				X		X
Xantusiidae	<i>Lepidophyma flavimaculatum</i>	X					X
	<i>L. gaigeae</i>	X				X	
	<i>L. occulor</i>	X				X	
	<i>L. sylvaticum</i>	X				X	
Xenosauridae	<i>Xenosaurus sp.</i>				X	X	
SERPENTES							
Boidae	<i>Boa constrictor</i>		X				X
Colubridae	<i>Coluber constrictor</i>		X				X

Continuación, Cuadro 1.

Taxa Orden Familia	Especie	NOM-059				E	Ne
		Pr	Am	P	Nc		
	<i>C. schotti</i>				X		X
	<i>Conopsis biserialis</i>		X			X	
	<i>C. lineata</i>				X	X	
	<i>C. nasus</i>				X	X	
	<i>Drymarchon melanurus</i>				X		X
	<i>Drymobius margaritiferus</i>				X		X
	<i>Ficimia hardyi</i>				X	X	
	<i>F. olivacea</i>				X	X	
	<i>F. streckeri</i>				X		X
	<i>Lampropeltis mexicana</i>		X			X	
	<i>L. triangulum</i>		X				X
	<i>Leptophis mexicanus</i>		X				X
	<i>Mastigodryas melanolomus</i>				X		X
	<i>Oxybelis aeneus</i>				X		X
	<i>Pantherophis emoryi</i>				X		X
	<i>Pituophis deppei</i>				X	X	
	<i>Salvadora bairdi</i>	X				X	
	<i>Senticolis triaspis</i>				X		X
	<i>Spilotes pullatus</i>				X		X
	<i>Tantilla bocourti</i>				X	X	
	<i>T. miniata</i>	X				X	
	<i>T. rubra</i>				X		X
	<i>Trimorphodon tau</i>				X	X	
Viperidae	<i>Agkistrodon taylori</i>				X	X	
	<i>Atropoides nummifer</i>		X				X
	<i>Bothrops asper</i>				X		X
	<i>Crotalus aquilus</i>	X				X	
	<i>C. atrox</i>	X					X
	<i>C. intermedius</i>		X			X	
	<i>C. molossus</i>	X					X
	<i>C. polystictus</i>	X				X	
	<i>C. ravus</i>	X				X	

Continuación, Cuadro 1.

Taxa Orden Familia	Especie	NOM-059				E	Ne
		Pr	Am	P	Nc		
	<i>C. scutulatus</i>	X					X
	<i>C. totonacus</i>				X	X	
	<i>C. triseriatus</i>				X	X	
	<i>Ophryacus undulatus</i>	X				X	
Dipsadidae	<i>Adelphicos quadrivirgatum</i>	X					X
	<i>Coniophanes fissidens</i>				X		X
	<i>C. imperialis</i>				X		X
	<i>C. piceivittis</i>				X	X	
	<i>Diadophis punctatus</i>				X		X
	<i>Geophis latifrontalis</i>	X				X	
	<i>G. mutitorques</i>	X				X	
	<i>G. semidoliatus</i>				X	X	
	<i>Hypsiglena jani</i>	X					X
	<i>Imantodes cenchoa</i>	X					X
	<i>I. gemmistratus</i>	X					X
	<i>Leptodeira cussiliris</i>				X	X	
	<i>L. septentrionalis</i>				X		X
	<i>Ninia diademata</i>				X		X
	<i>Pliocercus bicolor</i>		X			X	
	<i>Rhadinaea gaigeae</i>				X	X	
	<i>R. marcellae</i>	X				X	
	<i>R. quinquelineata</i>	X				X	
	<i>R. sp.</i>				X	X	
	<i>Tropidodipsas sartorii</i>				X		X
Elapidae	<i>Micrurus bernadi</i>				X	X	
	<i>M. diastema</i>	X				X	
	<i>M. tener</i>	X					X
Leptotyphlopidae	<i>Epicta goudotii*</i>				X		X
	<i>Rena dulcis</i>				X		X
	<i>R. myopicus</i>				X		X

Continuación, Cuadro 1.

Taxa Orden Familia	Especie	NOM-059				E	Ne
		Pr	Am	P	Nc		
Natricidae	<i>Nerodia rhombifer</i>				X		X
	<i>Storeria dekayi</i>				X		X
	<i>S. hidalgoensis</i>				X		X
	<i>S. storerioides</i>				X	X	
	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>		X				X
	<i>T. eques</i>		X				X
	<i>T. marcianus</i>		X				X
	<i>T. melanogaster</i>				X	X	
	<i>T. proximus</i>		X				X
	<i>T. pulchrilatus</i>				X	X	
	<i>T. scalaris</i>		X			X	
	<i>T. scaliger*</i>		X			X	
	<i>T. sumichrasti</i>		X			X	
	Typhlopidae	<i>Ramphotyphlops braminus*</i>				X	

Nota: Todos los géneros que se encuentran como sp., representan especies nuevas que se están trabajando.

Cuadro 2. Riqueza de la herpetofauna del estado de Hidalgo. El número de especies para México esta basado en Flores-Villela y Canseco-Márquez (2004).

Taxones	Familias	Géneros	Especies
	Méx/Hgo	Méx/Hgo	Méx/Hgo
AMPHIBIA			
Anura	9/8	26/18	231/40
Caudata	4/3	18/5	128/14
Gymnophiona	1/0	1/0	2/0
REPTILIA			
Amphisbaenia	1/0	1/0	3/0
Sauria	16/11	48/17	388/38
Serpentes	16/8	88/40	363/78
Testudine	8/1	18/1	47/3
Crocodylia	10/0	2/0	3/0
Herpetofauna	65/31	202/81	1165/173
			1204*/173

*Johnson *et al.* (2010)

Cuadro 3. Número de especies endémicas que se distribuyen en el estado de Hidalgo con respecto al número de especies endémicas a México.

	Endémicas a México	Endémicas con distribución en Hidalgo	% de endemismos con distribución en el estado
ANFIBIOS			
Salamandras	112	12	10.7
Anuros	173	18	10.4
Cecilias	1	0	0
REPTILES			
Lagartijas	249	21	8.4
Serpientes	207	37	17.9
Tortugas	16	2	12.5
Bipedidos	3	0	0
Cocodrilos	0	0	0
Total	761	90	59.9

Cuadro 4. Número de especies presentes en cada tipo de vegetación en el estado de Hidalgo.

	Tipos de vegetación												
	BP	BE	BPE	BMM	BTC	BTP	BO	MSM	MX	P	VS	R	BTS
ANFIBIOS													
Salamandras	2		7	8	2								
Anuros	8	2	12	23	11	10		2	7	2		1	
REPTILES													
Lagartijas	12	2	13	21	9	6	1	3	9				2
Serpientes	16	7	19	20	13	10		1	21		7		3
Tortugas				1		1			2				
Total	38	11	51	73	35	27	1	6	39	2	7	1	5

Anaxirus compactilis (Wiegmann, 1833)

Distribución potencial en el estado

Ramírez-Bautista *et al.* (2009) la reportan para el sur del estado de Hidalgo, en el Municipio de Tizayuca.

Sceloporus megalepidurus Smith, 1934

Distribución potencial en el estado

Smith y Taylor (1966) la reportan para el norte del estado de Puebla (sur de Hidalgo), oeste de Veracruz, y en Apizaco, Tlaxcala.

Camarillo-Rangel (1993) la reporta en los llanos de la Ciudad de Apan, aunque en los últimos años no se han tenido registros de esta especie.

Plestiodon brevirostris (Günther, 1860)

Distribución potencial en el estado

Fernández *et al.* (2006) la reportan para el noroeste de Taxacala, área que colinda con el sureste del estado de Hidalgo.

Plestiodon tetragramus (Günther, 1860)

Distribución potencial en el estado

Lieb (1985) la reporta para la parte más norteña y tropical del estado de Hidalgo, área colindante con la huasteca Hidalguense, Veracruzana y Potosina.

Lemos-Espinal y Smith (2008) reportan poblaciones de *P. tetragramus* en los márgenes de los estados de San Luis Potosí, Veracruz y Querétaro.

Plestiodon copei (Taylor, 1933)

Distribución potencial en el estado

Uribe-Peña *et al.* (1999) la reportan para algunas localidades cercanas al estado de Hidalgo, por ejemplo, Cahuacan, en el Estado de México, en bosque de pino.

LITERATURA CITADA

- Alcántara, O. E., e I. Luna-Vega. 2001.** Análisis florístico de dos áreas con bosque mesófilo de montaña en el estado de Hidalgo, México: Eloxochitlán y Tlahuelompa. *Acta Botánica Mexicana* 54: 51-87.
- Arias, S., U. Guzmán, M. C. Mandujano, M. Soto, y J. Golubov. 2005.** Las especies mexicanas de cactáceas en riesgo de extinción. I. Una comparación entre los listados NOM-059-ECOL-2001 (México), Lista Roja (UICN) y CITES. *Cactáceas suculentas de México* 50: 100-125.
- Bryson, R. W., y F. Mendoza-Quijano. 2007.** Cantils of Hidalgo and Veracruz, Mexico, with comments on the validity of *Agkistrodon bilineatus lemosespinali*. *Journal of Herpetology* 3:536-539.
- Bryson, R. W., J. Pastorini, F. T. Burbrink, y M. R. J. Foretner. 2007.** A phylogen of the *Lampropeltis mexicana* complex (Serpentes: Colubridae) based on mitochondrial DNA sequences suggests evidence for species level polyphyly within *Lampropeltis*. *Molecular Phylogenetic and Evolution* 43: 674-684.
- Camarillo-Rangel, J. L. 1993.** Algunos aspectos biogeográficos de los anfibios y reptiles de la zona xerófila de Hidalgo. Pp. 416-432. *En:* Villavicencio, M. A., Y. Marmolejo, y B. E. Pérez (Eds.). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.
- Camarillo-Rangel, J. L., y G. Casas-Andreu. 2001.** Anfibios y reptiles del Parque Nacional El Chico, Hidalgo, México. *Anales del Instituto de Biología* 72:105-123.
- Campbell, J. A., y W. W. Lamar. 2004.** The venomous reptiles of the western hemisphere. Cosmotoc Publishing Associates.
- Canseco-Márquez, L., y Ma. G. Gutiérrez-Mayén. 2006.** Guía de campo de los anfibios y reptiles del Valle de Zapotitlán, Puebla. Sociedad Herpetológica Mexicana, A.C. y Escuela de Biología, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Canseco-Márquez, L., F. Mendoza-Quijano, y M. G. Gutiérrez-Mayén. 2004.** Análisis de la distribución de la herpetofauna. Pp. 417-438. *En:* Luna-Vega, I., J. J. Morrone, y D. Esparza (Eds.). Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Carranza-Montaño, M. A., L. R. Sánchez-Velásquez, M. del R. Pineda-López, y R. Cuevas-Guzmán. 2003.** Calidad y potencial forrajero de especies del bosque tropical caducifolio de la Sierra de Manantlán, México. *Agrociencia* 37: 203-210.
- Castro-Franco, R., y M. A. Bustos-Zagal. 2006.** Herpetofauna de las Áreas Naturales Protegidas Corredor Biológico Chichinautzin y la Sierra de Huautla, Morelos, México. Universidad Autónoma del Estado de

Morelos. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

- 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, Universidad Nacional Autónoma de México y Agrupación Sierra Madre, México, D.F.
- Delgado, L., y J. Márquez. 2006.** Estado del conocimiento y conservación de los coleópteros Scarabaenidae (Insecta) del estado de Hidalgo. *Acta Zoológica Mexicana (Nueva Serie)* 22:57-108.
- Dick-Peddie, W. A., y J. P. Hubbard. 1977.** Classification of riparian vegetation. Pp. 85-90. *En: Johnson, R. R., y D. A. Jones (Eds.). Importance, preservation and management of riparian habitats: a symposium.*
- Dixon, J. R., y R. K. Vaughn. 2003.** The status of Mexican and southwestern United States blind snakes allied with *Leptotyphlops dulcis*, Serpentes: Leptotyphlopidae. *Texas Journal of Science* 55: 3-24.
- Duellman, W. E. 2001.** The hylid frogs of Middle America. Museum of Natural History. The Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Kansas, USA.
- Fernández, J. A., O. Sánchez, y O. A. Flores-Villela. 2006.** Anfíbios y reptiles del estado de Tlaxcala. Pp. 224-240. *En Ramírez-Bautista, A., L. Canseco-Márquez, y F. Mendoza-Quijano (Eds.). Inventarios herpetofaunísticos de México: Avances en el conocimiento de su biodiversidad. Publicación Especial de la Sociedad Herpetológica Mexicana No. 3.*
- Ferrusquía-Villafranca, I. 2007.** Ensayo sobre la caracterización y significación biológica. Pp. 7-23. *En: Luna-Vega, I., J. J. Morrone, y D. Espinosa-Organista (Eds.). Biodiversidad de la Faja Volcánica Transmexicana. Universidad Nacional Autónoma de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México D.F.*
- Flores-Villela, O. 1993.** Herpetofauna Mexicana. Lista anotada de las especies de anfibios y reptiles de México, cambios taxonómicos recientes y nuevas especies. Publicación Especial No. 17. Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, USA.
- Flores-Villela, O., y L. Canseco-Márquez. 2004.** Nuevas especies y cambios taxonómicos para la herpetofauna de México. *Acta Zoológica Mexicana* 20:115-144.
- Gentry, H. S. 1942.** Rio Mayo Plants. A study of the flora and vegetation of the Valley Rio Mayo, Sonora. Carnegie Institution of Washington Publication.
- Good, D. A. 1994.** Species limits in the genus *Gerrhonotus* (Squamata: Anguidae). *Herpetological Monographs* 8: 180-202.
- Grismer, L. L. 2002.** Amphibians and reptiles of Baja California, including its Pacific Islands and the Islands in the Sea of Cortés. University of California Press. Berkeley.

- Hedges, S. B., W. Duellman, y M. P. Heinicke. 2008.** New World direct-developing frogs (Anura: Terrarana): Molecular phylogeny, classification, biogeography, and conservation. *Zootaxa* 1137: 1-182.
- Hernández-Salinas, U. 2009.** Estudio herpetofaunístico del estado de Hidalgo, México. Tesis de Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación. Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 200 p.
- Hernández-Salinas, U., A. Ramírez-Bautista, A. Leyte-Manrique, y G. R. Smith. 2010.** Reproducción and sexual dimorphism in two population of *Sceloporus grammicus* (Sauria: Phrynosomatidae) from Hidalgo, México. *Herpetologica* 66: 53-63.
- Huitzil-Mendoza, J. C. 2007.** Herpetofauna en dos Localidades en la Región de Zimapán, Hidalgo. Tesis Profesional, Licenciatura en Biología. Centro de Investigaciones Biológicas, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- INEGI. 1992.** Síntesis geográfica del estado de Hidalgo. Secretaría de Programación y Presupuesto, México.
- INEGI. 2005.** Aspectos geográficos del estado de Hidalgo. Sistemas nacionales estadísticos y de información geográfica, México. (Consultado en: <http://inegi.gob.mx/geo/defaulta.asp?e=13>).
- Johnson, J. D., V. Mata-Silva, y A. Ramírez-Bautista. 2010.** Geographic distribution and conservation of the herpetofauna of southeastern Mexico. Pp. 323-369. *En*: Wilson, L. D., J. H. Townsend, y J. D. Johnson. (Eds.). Conservation of the Mesoamerican Amphibians and Reptiles. Eagle Mountain Publ., L. C., Eagle Mountain, Utah. xvii + 812 pp.
- Lee, J. C. 1996.** The amphibians and reptiles of the Yucatán Peninsula. Comstock Publishing Associates a division of Cornell University Press, USA.
- Lemos-Espinal, J. A., y H. M. Smith. 2007.** Anfibios y reptiles de Chihuahua/ Amphibians and reptiles from Chihuahua. Universidad Nacional Autónoma de México y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México D. F.
- Lemos-Espinal, J. A., y H. M. Smith. 2008.** Anfibios y reptiles del estado de Coahuila, México/amphibians and reptiles of the state of Coahuila, México. Universidad Nacional Autónoma de México y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, D.F.
- Leyte-Manrique, A., A. Ramírez-Bautista, y U. Hernández-Salinas. 2007.** Contribución a la ecología de *Sceloporus grammicus*: Presencia de cola regenerada en dos poblaciones del estado de Hidalgo, México. *Boletín de la Sociedad Herpetologica Mexicana* 15(1) 13-15.

- Leyte-Manrique, A., U. Hernández-Salinas, E. Chávez-Calzada, Ma. C. Sánchez, J. C. Marshall, y A. Ramírez-Bautista. 2006.** El Complejo *Sceloporus grammicus*, un grupo de lagartijas en especiación. Boletín de la Sociedad Herpetológica Mexicana 14: 18-24.
- Lieb, C.S. 1985.** Systematics and distribution of the skinks allied to *Eumeces tetragrammus* (Sauria: scincidae). Contribution in Science 357: 1-19.
- Lieb, C. S. 2000.** Anole lizards of Mexico: a taxonomic overview. Pp. 53-64. *En:* Johnson, J. D., R. G. Wedd, y O. A. Flores-Villela (Eds.). 2000. Mesoamerican herpetology: Systematics, zoogeography and conservation. The University of Texas at El Paso.
- Liner, E. A. 2007.** Checklist of the amphibians and reptiles of México. Occasional Papers of the Museum of Natural Science 80:1-59.
- Luna-Vega, I., S. Ocegueda, y O. Alcántara. 1994.** Florística y notas biogeográficas del bosque mesófilo de montaña del Municipio de Tlanchinol, Hidalgo, México. Anales Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica 65: 31-62.
- Luna-Vega, I., O. Alcántara, D. Espinosa Organista, y J. J. Morrone. 1999.** Historical relationships of the Mexican cloud forests: A preliminary vicariant model applying parsimony análisis of endemicy to vascular plant taxa. Journal of Biogeography 26:1299-1305.
- Luna-Vega, I., O. Alcántara, J. J. Morrone, y D. Espinosa. 2000.** Track analysis and conservation priorities in cloud forest from Hidalgo (Mexico). Diversity and Distribution 6: 137-143.
- Madrigal, S. 1967.** Contribución al conocimiento de la ecología de los bosques de oyamel (*Abies religiosa*) en el Valle de México. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales. Boletín Técnico No. 18. México. D.F. 94 p.
- Martínez-Morales, M. A., R. Ortiz-Pulido, B. de la Barrera, I. L. Zuria, J. Bravo-Cadena, y J. Valencia-Herverth. 2007.** Hidalgo. Pp. 49-95. *En:* Ortiz-Pulido, R., A. Navarro-Sigüenza, H. Gómez de Silva, O. Rojas-Soto, y T. A. Peterson (Eds.). Avifaunas estatales de México. CIPAMEX. Pachuca, Hidalgo, México.
- Mendoza-Quijano, F., y H. M. Smith. 1993.** A new species of hooknose snake, *Ficimia* (Reptilia, Serpentes). Journal of Herpetology 27:406-410.
- Mendoza-Quijano, F., y B. Hernández-Hernández. 2001.** *Spilotes pullatus mexicanus* (Queen snake). Herpetological Review 32:279.
- Mendoza-Quijano, F., G. Quijano-Manilla, y R. F. Mendoza-Paz. 2006.** Análisis fonético de la herpetofauna de los bosques mesófilos de montaña del estado de Hidalgo. Pp. 99-109. *En:* Ramírez-Bautista, A., L. Canseco-Márquez, y F. Mendoza-Quijano (Eds.). Inventarios herpetofaunísticos de México:

Avances en el conocimiento de su biodiversidad. Publicación Especial de la Sociedad Herpetológica Mexicana No. 3.

- Miranda, F., y E. Hernández. 1963.** Los tipos de vegetación de México y su clasificación. Boletín de la Sociedad Botánica de México 28: 29-178
- Morrone, J. J. 2001.** Biogeografía de América Latina y el Caribe. Manuales y Tesis SEA, número 3, Zaragoza, España.
- Morrone, J. J., y J. Márquez. 2008.** Biodiversity of mexican terrestrial arthropods (Arachnida and Hexapoda): a biogeographical puzzle. Acta Zoologica Mexicana (Nueva Serie) 24: 15-41.
- Morrone, J. J., D. Espinosa-Organista, y J. Llorente-Bousquets. 2002.** Mexican biogeographic provinces: preliminary scheme, general characterizations, and synonymies. Acta Zoologica Mexicana (Nueva Serie) 85: 83-108.
- Mulcahy, D. G. 2008.** Phylogeography and species boundaries of the western North American nightsnake (*Hypsiglena torquata*): Revisiting the subspecies concept. Molecular Phylogenetics and Evolution 46: 1095–1115.
- Mulcahy, D. G., y J. R. Meldensol III. 2000.** Phylogeography and speciation of the morphologically variable, widespread species *Bufo valliceps*, based on molecular evidence from mtDNA. Molecular Phylogenetics and Evolution 17: 173–189.
- Ortega, F., y G. Castillo. 1996.** El bosque mesófilo de montaña y su importancia forestal. Ciencias 43:32-39.
- Pavón, N. P., y M. Meza Sánchez. 2009.** Cambio climático en el estado de Hidalgo: Clasificación y tendencias climáticas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Ciencia al día. 168 p.
- Parra-Olea, G., T. J. Papenfuss, y D. B. Wake. 2001.** New species of lungless salamanders of the genus *Pseudoeurycea* (Amphibia: Caudata: Plethodontidae) from Veracruz. Museum of the Natural History. University of Kansas 20: 1-9.
- Pennington, T. D., y J. Sarukhán. 1968.** Manual para la identificación de campo de los árboles tropicales de México. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Secretaria de Agricultura y Ganadería, México. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. México. D. F. 412 p.
- Pennington, T. D., y J. Sarukhán. 1998.** Manual para la identificación de campo de los árboles tropicales de México. Segunda edición. Universidad Nacional Autónoma de México. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 521 p.
- Pérez-Higareda, G., y H. M. Smith. 1991.** Ofidiofauna de Veracruz, análisis taxonómico y zoogeográfico/ofidiofauna de Veracruz, taxonomical and zoogeographical analysis. Publicaciones Especiales No. 7, Instituto de Biología,

- Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Ramírez-Bautista, A. 1994.** Manual y claves ilustradas de los anfibios y reptiles de Chamela, Jalisco, México. Cuadernos del Instituto de Biología No. 23, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramírez-Bautista, A., y A. Ramírez-Pérez. 2008.** ¿Sabes quién vive en el Parque Nacional El Chico? anfibios y reptiles. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Secretaría de Educación Pública y Dirección del Parque Nacional El Chico, Hidalgo, México. 28 p.
- Ramírez-Bautista, A., C. A. Maciel-Mata, y M. A. Martínez-Morales. 2005.** Reproductive cycle of the viviparous lizard *Sceloporus grammicus* (Squamata: Phrynosomatidae) from Pachuca, Hidalgo, México. *Acta Zoologica Sinica* 51:998-1005.
- Ramírez-Bautista, A., L. Canseco-Márquez, y F. Mendoza-Quijano (Eds.). 2006.** Inventarios herpetofaunísticos de México: Avances en el conocimiento de su biodiversidad. Publicaciones Especiales de la Sociedad Herpetológica Mexicana No. 3.
- Ramírez-Bautista, A., U. Hernández-Salinas, U. García-Vázquez, A. Leyte-Manrique, y L. Canseco-Márquez. 2009.** Herpetofauna del Valle de México: Diversidad y consevación. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Comisión Nacional para El Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Ramírez-Pérez, A. 2008.** Herpetofauna del Parque Nacional El Chico y su zona de Influencia, Hidalgo, México. Tesis de Licenciatura en Biología, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Área Académica de Biología, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 100 p.
- Rossman, D. A., N. B. Ford, y R. A. Seigel. 1996.** The garter snake, evolution and ecology. University of Oklahoma Press, Norman and London.
- Roze, J. A. 1996.** Coral snakes of the Americas, biology, identification, and venoms. Krieger Publishing Company, Malabar, Florida, USA.
- Ruiz-Jiménez, C. A., O. Alcántara, e I. Luna-Vega. 2004.** Límites. Pp. 7-24. *En:* Luna-Vega, I., J. J. Morrone, y D. Esparza (Eds.). Biodiversidad de la Sierra Madre Oriental. Universidad Nacional Autónoma de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F.
- Rzedowski, J. 1963.** El extremo boreal del bosque tropical siempre verde en Norteamérica Continental. *Vegetation* 11: 173-198.
- Rzedowski, J. 1966.** Vegetación del estado de San Luís Potosí. *Acta Científica Potosina* 5: 5-291.
- Rzedowski, J. 1978.** Vegetación de México. Limusa, México D. F.
- Rzedowski, J. 1996.** Análisis preliminar de la flora vascular de los bosques mesófilos de montaña de México. *Acta Botánica Mexicana* 35: 25-44.

- Sánchez, E., R. Chávez, J. G. Hernández-Oria, y M. M. Hernández. 2006.** Especies de cactáceas prioritarias para la conservación en la zona árida Queretano-Hidalgense. Consejo de Ciencia y Tecnología del estado de Querétaro.
- Sarukhán, J. 1968.** Los tipos de vegetación arbórea de la zona cálido-húmeda de México. Pp. 3-46. *En:* Pennington, T. D., y J. Sarukhán (Eds.). Manual para la identificación de los principales árboles tropicales de México. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y FAO. México, D.F.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001.** Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre, Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o cambio-lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación (Segunda sección: 6 de marzo): 1-81pp.
- Smith, H. M., y E. H. Taylor. 1966.** Herpetology of México. Annotated checklist and keys to amphibians and reptiles. A reprint of Bulletins 187, 194 and 199 of the United States National Museum with a list of subsequent taxonomic innovation. Eric. Lundberg. Asthon Maryland.
- Toledo, V. M., J. Carabias, C. Toledo, y C. González-Pacheco. 1989.** La producción rural en México: Alternativas ecológicas. Colección Medio Ambiente, Número. 6. Fundación Universo Veintiuno, México.
- Uribe-Peña, Z., A. Ramírez-Bautista, y G. Casas. 1999.** Anfibios y reptiles de las Serranías del Distrito Federal, México. Cuadernos del Instituto de Biología No. 32, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Valencia-Hernández, A. A., I. Goyenechea, y J. M. Castillo-Cerón. 2007.** Notes on scutellation, length and distribución of rattlesnakes (Serpentes: Viperidae: *Crotalus*) in the state of Hidalgo, México. Acta Zoologica Mexicana (Nueva Serie) 23: 29-33.
- Vázquez Díaz, J., y G. E. Quintero Díaz. 2005.** Anfibios y reptiles de Aguascalientes. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Vite-Silva, V. D. 2008.** Lista anotada de anfibios y reptiles en la Reserva de la Biósfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, México. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 100 p.
- Zaher, H. F., G. Grazziotin, J. E. Cadle, R. W. Murphy, J. C. de Moura-Leite, y S. L. Bonatto. 2009.** Molecular phylogeny of advanced snakes (Serpentes, Caenophidia) with an emphasis on South American Xenodontines: a revised classification and descriptions of new taxa. Papéis Avulsos de Zoologia 49:115-153.