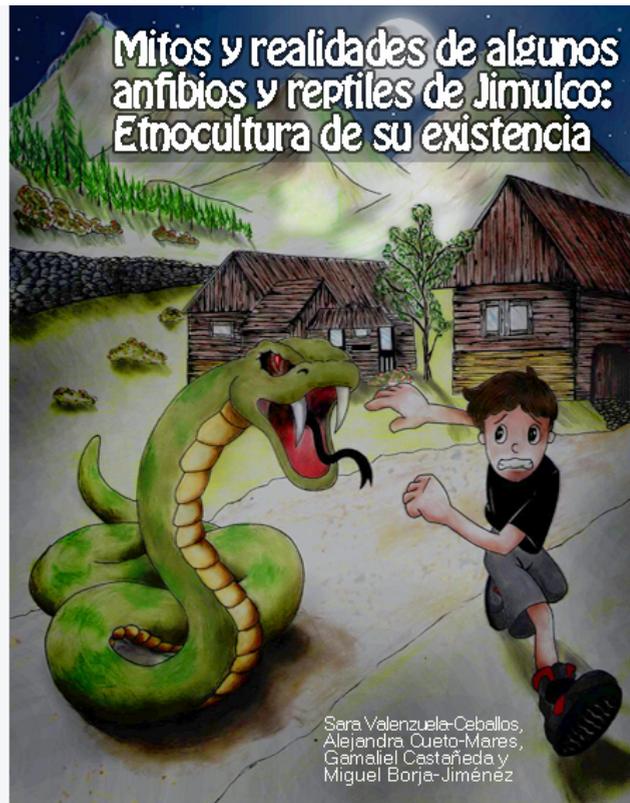


Los mitos pueden trascender con el tiempo, transmitirse de generación en generación y convertirse en una tradición que agrega folclore y riqueza a la identidad de un pueblo. Aquí es donde radica su importancia: se vuelven parte esencial de su historia y de sus conductas agregando valor a este aspecto fundamental del ser humano. En Jimulco (y muchas partes de México y el mundo) existen muchos mitos que destacan la maldad y peligrosidad de algunos animales (por ejemplo víboras y lagartijas), como es de esperarse, la mayoría de esas historias son falsas, pero generan una conducta aberrante de nuestra parte hacia esos animales convirtiéndonos en una amenaza más contra su existencia.

En este libro diseñado tanto para niños como para adultos, se ilustran algunos de los mitos más famosos de la región y se explica porque son injustificados. Con esto, se buscan dos propósitos: recuperar los mitos que hablan sobre algunos animales y que forman parte de la etnocultura de Jimulco y promover su cuidado mediante el reconocimiento de su influencia en nuestra vida diaria y en la de nuestros antepasados.



Mitos y realidades de algunos anfibios y reptiles de Jimulco



Este libro es producto del proyecto titulado: Del Mito a la verdad: Cultura etnobiológica de especies vulnerables favorecido por el Programa de apoyo a las culturas municipales y comunitarias (PACMYC) a través del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y la Dirección General de Culturas Populares y la Unidad de Culturas Populares de Coahuila de la Secretaría de Cultura de Coahuila.



Ilustraciones por Rubén Palacio,  
Fernando Hernández Guevara y  
Abraham Braham (créditos  
detallados al final de la obra)

# **MITOS Y REALIDADES DE ALGUNOS ANFIBIOS Y REPTILES DE JIMULCO: ETNOCULTURA DE SU EXISTENCIA**

## **CONTENIDO**

PRÓLOGO.....	1
INTRODUCCIÓN.....	4
JIMULCO Y SUS ESPECIES VULNERABLES.....	6
USOS Y COSTUMBRES DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES.....	8
MITOS Y VERDADES.....	11
SERPIENTE QUE BAJA DEL CERRO.....	12
CHIVILLA QUE ENVENENÓ A LA FAMILIA.....	16
CULEBRAS QUE VUELAN.....	21
CULEBRAS QUE TOMAN LECHE.....	25
LA CHIVILLA (GECKOS) Y LA SALAMANQUESA VENENOSAS.....	31
EL SAPO ENOJADO.....	36
CAMALEONES VENENOSOS.....	41
LA PICHICUATA.....	45
SERPIENTES QUE HIPNOTIZAN.....	48
LA SERPIENTE QUE PERSIGUIÓ LA BALA.....	52
LA SOGA QUE AHUYENTA A LAS SERPIENTES.....	55

SERPIENTES QUE SE DESPOJAN DE SUS BOLSAS DE VENENO PARA BEBER AGUA .....	59
CONCLUSIÓN .....	64
AGRADECIMIENTOS .....	65
CRÉDITOS DE ILUSTRACIONES.....	67

## PRÓLOGO

La lectura que va usted a hacer de las siguientes narraciones aportadas por Jimulquenses a varios biólogos que han trabajado investigaciones de flora y fauna de Jimulco, se basaron en experiencias de la gente de aquella región, sobre el daño que algunos animales pueden hacer al hombre. Los relatos, aunque son muy populares y quizá muy viejos, seguramente han sufrido cambios con el tiempo. No sabemos cómo aparecieron los aquí expresados, pero no pueden ir más allá de la antigüedad de la población humana de la región.

Sabemos de la intrusión a estas tierras desde el avance de los conquistadores españoles al Norte del país por sus choques con las tribus de cazadores-recolectores indígenas, a finales del siglo XVI. Seguramente había tribus más o menos estables, dependiendo de la proximidad a los ríos de avenidas anuales, esteros y aún pantanos que se formaban en ciertos puntos de la región Lagunera, por derramamiento de los primeros. ¿qué antigüedad tenían tales grupos, como descendientes de migrantes siberianos? No lo sé, y mucho menos sé si los mismos cazadores-recolectores comunicaban con señas u otros lenguajes, advertencias de peligro.

Lo que es seguro es que conocían por experiencia propia y larga, lo favorable o peligroso que podía ser un animal o planta determinados, para su vida, y que de alguna



forma transmitían sus conocimientos a los miembros más jóvenes del grupo.

En los asentamientos indígenas del centro y sur de México se desarrollaron culturas hoy plenamente reconocibles en todo su valor por la demostración sobreviviente de códigos, arquitectura, escultura, lenguas, manufacturas, códigos, poesía, danza, comercio, estructuras gubernamentales, civiles, religiosas y militares y una riquísima estructura mítica.

Si durante milenios nuestros indígenas nortños antecesores reconocieron o no a interpretar el “mundo” su formación, un panteón cuyas deidades no sólo lo habitaban, sino que lo formaron y en el reinaban, ejemplificando éticamente el quehacer del hombre, sino hay ahora información. Después, durante nuestro presente histórico, su esfuerzo milenario ya no fue necesario, ni posible: los conquistadores implantaron sus propias creencias, instituciones, prácticas, costumbres, su lengua, su propia mitología; trajeron animales desconocidos en este pueblo, ganado lanas, bovinos y caballos, otras variedades de siembra, la tecnología de su tiempo, y ¡oh infortunio! Desastrosas, desconocidas enfermedades.

Si a pesar de los siglos transcurridos, las culturas del centro del país, las desarrolladas de origen, seguían mostrando magníficos restos de obras arquitectónicas y escultóricas, en el Norte sólo quedan algunos vestigios de poblaciones “de adobe”, pocas pinturas rupestres, puntas de flecha... algún enterramiento. Por tanto, nuestra



memoria es de tiempos muy recientes y de conjuntos humanos originalmente menos desarrollados y lejanos.

Contamos cuentos de hechos y personajes cercanos sobresalientes con música (corridos) o sin ella, y no falta quién cante al amor, sus dichas y sus malestares.

Referir o indagar sobre las experiencias de la gente, aunque no tengan la trascendencia o los mitos cósmicos no deja de ser importante y plausible. Como todo trabajo de investigación, requiere un largo esfuerzo e interés de cada investigador ¿qué es lo que se busca?, ¿para qué lo busca?, etc. En este caso, por simple que una narración le resulte al lector, se obsequia material de conocimientos y conductas de otros seres humanos. Al investigador le ofrece la posibilidad de comprobar si la narración tiene bases experimentales o es ficción y porqué persiste.

Como este tipo de esfuerzos no es común, pudieran resultar para nuestra sorpresa en conexiones en campos más bastos del conocimiento ligados al pensamiento y al quehacer humano, ampliando nuestra capacidad de comprensión y simpatía.

Magdalena Briones Navarro



## INTRODUCCIÓN

Los mitos son creencias arraigadas en una sociedad que pueden contener un poco de realidad pero sobre todo una buena porción de ficción. Los mitos pueden trascender con el tiempo, transmitirse de generación en generación y con el paso del tiempo, puede convertirse en una costumbre o una tradición que agrega folclore y riqueza a la identidad de un pueblo o de una sociedad. Aquí es donde radica su importancia: se vuelve parte fundamental de su historia y de sus conductas agregando valor a este aspecto fundamental del ser humano.

Para nuestro propósito, el folclore de las comunidades de Jimulco, o la etnocultura que se ha mantenido sobre sus especies silvestres, es interesante porque de ella se desprenden algunos miedos que terminan por generar un impacto negativo en las especies vulnerables. Tratándose de una Reserva Ecológica, resulta más relevante aún tratar de rescatar parte de estos saberes populares, no con el afán de desacreditarlos, sino con el propósito de destacar su riqueza cultural y al mismo tiempo, desmitificar los aspectos más atemorizantes que puedan propiciar un cambio de conducta en la gente. Una conducta que nazca de un mejor entendimiento de las especies silvestres y por lo tanto de la importancia de su conservación. Con esto, se buscan dos propósitos, recuperar la etnocultura sobre algunos animales y promover su cuidado mediante el reconocimiento de su



influencia en nuestra vida diaria y en la de nuestros antepasados.



## JIMULCO Y SUS ESPECIES VULNERABLES

La Reserva Ecológica Municipal Sierra y Cañón de Jimulco (REMSCJ) fue declarada como tal en el 2003 con el objetivo de proteger y conservar los ecosistemas, especies y procesos de la biodiversidad local. Esta reserva se encuentra ubicada en la parte suroeste del estado de Coahuila dentro del municipio de Torreón y abarca 60,458.26 hectáreas que comprenden más del 40% del territorio del mismo municipio.

Esta tierra que año tras año participa con la peregrinación de sus moradores a la visita del señor de Mapimí (6 de agosto) y que además es cuna del canto cardenche, también es hogar de una gran variedad de especies tanto de plantas como de animales; entre estas especies destacan algunas por su belleza y singularidad. Lamentablemente, algunas destacan sobre todo por su escasez. Ejemplo de esto son las especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana 059 (NOM-059-SEMARNAT-2010), debido a su endemismo, a la reducción de sus poblaciones o a que enfrentan distintas amenazas para su supervivencia. Algunas de estas especies son la noa (*Agave victoriae-reginae*), la biznaga (*Hamatocactus uncinatus*) la reina de la noche (*Peniocereus greggii*), el cacomixtle (*Bassariscus astutus*), el tlalcoyote (*Taxidea taxus*), el halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*), las cuatro especies de víbora de cascabel de la región (*Crotalus atrox*, *C. lepidus*, *C. molossus* y *C. scutulatus*), la víbora con patas (*Gerrhonotus liocephalus*) y la lagartija sorda (*Cophosaurus texanus*) por mencionar algunos.



Un hecho interesante es que entre los pobladores de Jimulco, se tiene la percepción de que el número de avistamiento tanto de lagartos como de serpientes ha disminuido en años recientes. Aunado a esto, muchos de los entrevistados admiten haber matado en más de una ocasión a los animales de ese tipo que se les han atravesado o que han visto rondar en sus cercanías. En el caso de las serpientes se les mata por creerlas peligrosas para el ser humano, a pesar de que en la región las únicas que pueden ser dañinas son las víboras de cascabel, especies que resultan fácil de identificar por sus cabezas amplias y por el cascabel de queratina que tienen en la punta de la cola, el cual agitan y hacen sonar al sentirse amenazadas. De igual forma, a las lagartijas se les suelen atribuir peligros, que para el caso de la región, todos son falsos pues no hay ninguna especie que posea toxinas ni en la piel ni en su mordedura que tengan efectos sobre el ser humano.

Son todas estas creencias las que vulneran a ciertas especies, a las poco “agraciadas”, no sólo por el hecho de matarlas sino además por el hecho de guardar hacia ellas una actitud de recelo, temor e incluso asco. Estas actitudes no nos permiten ver las bondades de cada animal y menos aún los beneficios que pueden brindar no sólo a la naturaleza sino a nosotros mismos al mantener los ciclos tróficos en equilibrio que a su vez conservan los procesos naturales de los que sacamos provecho los humanos.



## USOS Y COSTUMBRES DE LOS ANFIBIOS Y REPTILES

Dentro de la cultura mexicana el uso de anfibios y reptiles es común, siendo una práctica que poco se ha estudiado, pero que es muy conocida. Desde el mundo prehispánico los anfibios y reptiles ocuparon un lugar muy importante en nuestra cultura, en el uso variado de los mismos y la sacralización de algunos grupos (por ejemplo, Quetzalcóatl que quiere decir serpiente emplumada y fue considerado uno de los dioses principales en la cultura mesoamericana). Ejemplos de su permanencia cultural son: el consumo de carne de reptil, el uso muy común de las pieles para la fabricación de zapatos, ropa, y bisutería, así como los remedios de la medicina tradicional mexicana en donde varios productos de los reptiles y anfibios se comercializan como remedio para diversos malestares.

Dentro de la Reserva Ecológica Municipal, Sierra y Cañón de Jimulco, se tienen costumbres muy arraigadas en cuanto al uso de la herpetofauna en su vida cotidiana.

El mayor consumo de reptiles que se manifestó dentro del ANP de Jimulco, fue el de las víboras de cascabel, las cuales no solo son consideradas alimento, sino que además se les atribuyen propiedades curativas; se cree que sirven para sanar males en la sangre, corazón y piel, para curar enfermedades como lepra, diabetes, úlceras, granos y para aliviar dolor en las encías y dolores en general. Sin embargo, a la fecha no hay estudios que comprueben el



efecto curativo de estas víboras, al menos no como acostumbran ingerirlas en la región. De hecho en un estudio realizado en 1991 se encontró que la ingesta de polvo de víbora de cascabel (como es comúnmente utilizado) puede resultar contraproducente para la salud pues está contaminado con varios tipos de bacterias que pueden ser perjudiciales para las personas. Aunque es cierto que gracias al veneno de las serpientes se han desarrollado algunos fármacos, también es cierto que la ingesta directa es riesgosa y que no se recomienda, pues los medicamentos desarrollados a partir del veneno contienen proteínas sintetizadas, es decir, compuestos que han sido copiados del veneno original pero que se han modificado para no causar daño a la persona que lo recibe. Ingerir el veneno o comer la carne cruda o cebo de estos animales puede ocasionar enfermedades de mayor riesgo.

Otro animal al que se le atribuyen beneficios es el falso camaleón, que se cree que usarlo como amuleto atrae a la buena fortuna. La utilización de otros reptiles dentro de Jimulco por lo general no es mucha, más bien se les teme por la percepción de peligro hacia ellos. Es común el hecho de que se les tema a ciertos reptiles, y no sólo en México sino en todo el mundo. De hecho hay personas que les temen al grado de tenerles fobia, incluso la fobia hacia los reptiles tiene un nombre especial, en todo el mundo ésta fobia es conocida como “herpetofobia”, por su parte la fobia a las lagartijas es conocida como scoliodentosaurofobia y la fobia a serpientes como ofidiofobia.



Muchas de las personas encuestadas de edad mayor mantienen vivos los relatos de Jimulco y entre ellos se mantienen algunos miedos infundados. La relación de los animales inofensivos con animales venenosos o peligrosos, suele ser consecuencia del aspecto así como del comportamiento de los animales. La apariencia es el motivo principal para temerles y a pesar de desconocer si se trata de animales que puedan representar un riesgo para la salud de las personas, suelen ser eliminados en cuanto se les ve.



---

## MITOS Y VERDADES

---



## SERPIENTE QUE BAJA DEL CERRO

Cuando uno es niño, las historias que los padres o nuestros abuelos cuentan son fantasía que en nuestra imaginación se vuelve realidad pura. Quién de nosotros no recuerda una historia que ahora tal vez la clasificamos como un mito, una historia arraigada en una región que generación tras generación puede tener una esencia básica, aunque con algunos detalles un tanto modificados.

Específicamente en el pueblo de Jimulco, no en el Cañón en su conjunto, ni en la Flor de Jimulco, sino en el anexo denominado Jimulco, se han recogido algunos relatos de un mito relacionado con una serpiente y los niños.

Cuenta la leyenda que cuando un niño tendía a portarse mal, a desobedecer alguna petición de su padre o madre, cuando por alguna razón su inocencia le incitaba a realizar alguna que otra travesura, y peor aún, cuando el niño no obedecía a reprimendas ni a castigos sutiles como correctivo de su conducta, el amargo recurso –si no es que el más efectivo- era contarle al niño sobre los propósitos de la serpiente que bajaba de la sierra.

La historia podría tal vez iniciar más o menos así...

-Hijo, ¿Ves aquella línea oscura que se ve en la sierra? Bueno, pues si no te portas bien, por la noche la serpiente cobrará vida y bajará al pueblo. Viene desde allá por los niños que se portan mal. Por los niños



desobedientes que no hacen caso a sus padres, y durante la noche, cuando nadie la ve, desciende lentamente hasta llegar al pueblo. Aquí busca a los niños y los devora. Si no te portas bien... la serpiente te está observando ahora, y si no te portas bien, por la noche bajará, y hay de ti donde te encuentre.



Ese mito pudiese ser efectivo tanto como el Coco, o el viejito del costal.

En algún punto, la historia sobre la serpiente cambia. La narración de otros relatores, cuenta una historia diferente.



La localidad de Jimulco contaba con una estación de Tren que actualmente no es más que una zona de cambio de vía y de maniobra del Ferrocarril. Sin embargo, se recuerda que antes, la estación del Ferrocarril recibía gente de distintos lugares de México. Y en una ocasión, mientras el Tren llegaba de algún lugar lejano, la gente del poblado, afligida por la maldición de un cuento extraño, le solicitó a un misionero, la posibilidad de detener el paso de la Serpiente descendiente de la Sierra. La justificación de su desesperación radicaba en la leyenda de que la serpiente descendía por las noches a causar destrozos en el pueblo incluyendo la desaparición de la gente. En esa repentina visita del Misionero, una persona aparentemente religiosa, invocó un rezo con el cual transformó a la serpiente en una línea de plantas que aún ahora se pueden apreciar desde el poblado. Con ese acto divino, logró mantener “congelado” a aquel ente en la ladera de la sierra, librando de pesar a los pobladores de la parte baja del Cañón de Jimulco.

A lo lejos, “La Serpiente” luce como una línea oscura que se asoma en una de las laderas con exposición al sur justo en la coordenada  $25^{\circ}11' 32.33''\text{N}$  y  $103^{\circ}21' 30.11''\text{W}$ . El sitio puede apreciarse desde algunos ángulos del Cañón de Jimulco comprendiendo básicamente los poblados de La Trinidad y Jimulco como los sitios con mejor vista al sitio. El cuerpo de la Serpiente lo constituye una línea de plantas cuya determinación biológica no ha sido establecida debido a la lejanía del sitio y al accidentado acceso. Sin embargo, en la realidad ofrece un escenario donde las condiciones del terreno, han brindado una línea precisa en donde la



vegetación –alguna especie arbustiva en particular- se desarrolla con mayor vigor y alcanza una talla superior al resto de la vegetación contigua del tipo rosetófilo (en forma de agave o roseta). El aspecto de las plantas a lo largo de la línea oscura las hace parecer arbustos de hoja densa y oscura, que han perdurado con el paso del tiempo y que ahora atestiguan un mito que ha sido referencia para varias generaciones.



## CHIVILLA QUE ENVENENÓ A LA FAMILIA

---

Distintos mitos sobre los animales, en particular de los reptiles, fueron difundidos desde antes de la Conquista; en primera instancia estos animales eran venerados o catalogados como dioses, sin embargo, en la actualidad esta perspectiva ha cambiado, y los mitos han sido en buena parte desencadenados por el miedo.

La siguiente historia, fue relatada por pobladores de Jimulco, los cuáles aseguran que esta historia pasó en un pequeño poblado de la reserva, la historia dice así:

Había una familia completa que vivía en condiciones humildes, en una casa de adobe y ventanas amplias. En dicha casa aparecía continuamente una chivilla (nombre común para referir a una especie de lagartija) por las noches, la cual nunca fue molestada ni maltratada por la familia, solamente se aparecía ahí cada atardecer y era testigo de las actividades de la familia.

Una noche, la madre de la familia decidió cocinar, pues los frijoles se habían acabado y se sabe que no pueden faltar; puso el agua a hervir con los ingredientes pertinentes, después arrojó los alimentos a la olla, y la dejó descubierta, como normalmente lo hacía.

A la mañana siguiente la familia despertó, se sentaron a la mesa esperando el desayuno, la madre amorosa les sirvió a cada uno de los miembros su plato, que



fue consumido de inmediato por cada uno de los comensales. Al término de la ingesta, la familia cayó en un sueño profundo, del que no volvería jamás.

Cuando los vecinos preocupados por la ausencia de la familia en las labores cotidianas, acudieron a su casa, encontraron a los integrantes muertos junto a los platos de comida. Cuando dieron con la olla, pudieron percatarse de que dentro de ésta, se encontraba el cuerpo de la chivilla, la cual seguramente habría caído por la noche a la olla y en su desesperación por salir no logró más que hundirse más y terminar hervida junto con la comida caldosa.



Desde entonces, se tiene sumo cuidado de la presencia de estos animales, pues al ser la única evidencia de la muerte de la familia, se les atañen propiedades venenosas en la piel, mismas que se cree que al fundirse

con el caldo, fueron las que provocaron el deceso de la familia, por lo cual, desde entonces la gente toma precauciones y nunca deja descubiertas las ollas, para evitar así otro accidente fatal como el que se ha mencionado.

Pero... ¿Qué dice la realidad ante este hecho?

En muchas ocasiones la probabilidad es capaz de desmitificar algunas historias, ya que con base en el conocimiento preciso de los aspectos biológicos de las especies se pueden esclarecer hechos ocurridos. Incluso, sin necesidad de experimentos, resulta evidente en algunos casos clarificar historias que por el conocimiento de la biología de las especies, es sencillo descartarlas como ocurre en el caso de los mitos, sobre todo cuando éstas argumentan hechos increíbles y sobre todo, imposibles.

Para el caso de la Chivilla la ciencia es clara; no hay pruebas para culpar a la chivilla de tan triste deceso. Sin lugar a dudas no se puede saber la causa real de la muerte de la familia, pudo haber sido una fuga de gas o intoxicación por el uso de leña dentro de la casa, etc. Lo que sí es un hecho es que no se puede culpar a este inofensivo animal de tales muertes; la razón es simple, este género de lagartijas (*Hemidactylus sp.*) no tienen veneno.

Diversos estudios, sobre la evolución de los saurios (lagartijas) hablan de que éste mecanismo se perdió para algunos grupos, y que los grupos de lagartijas actuales



carecen de glándulas de veneno, exceptuando a los monstruos de Gila (*Heloderma*) y al dragón de Comodo (*Varanus comodoensis*) entre otras, mismos que no habitan la región. Por lo tanto, ninguna otra lagartija tiene las cualidades de producir un veneno letal para el hombre, siendo inofensivas a los humanos, dejando a las chivillas libres de toda culpa en este mito.

### ¿DE QUÉ ANIMAL SE HABLA EN EL MITO?

Las chivillas o encueradillas (como también se les conoce en Jimulco), son geckos que han sido introducidos a México de forma poco clara. Estos geckos (*Hemidactylus turcicus*; figura 1), son lagartijas que no poseen parpados y sus patas tienen una serie de laminillas (lamelas) que a nivel microscópico, se encuentran muy juntas y cuya función es proveer de una extensa superficie de contacto, que facilita que la lagartija camine por superficies verticales o incluso a través del techo de las casas. La coloración de su piel es variable pero predomina el tono rosado, manchas cafés y pequeñas protuberancias a manera de verrugas. Su distribución natural va desde la región del Mediterráneo desde el Oeste de Asia y parte de Europa, hacia varios países de América. Sin embargo, se han adaptado muy bien a las condiciones rurales y urbanas de la Laguna. Son nocturnas y suelen verse merodear por los exteriores de las casas en las cercanías de los focos encendidos debido a que es ahí donde buscan su alimento. Si son capturadas, pueden soltar parte de la cola a manera de distractor, para que ésta funcione como señuelo hacia el



depredador, misma que permanece retorciéndose unos segundos mientras la lagartija intenta escapar aprovechando la distracción.



Figura 1. “encueradilla o chivilla” *Hemidactylus turcicus*. Foto Gamaliel Castañeda



## CULEBRAS QUE VUELAN

Uno de los mitos más conocidos en la REMSCJ sobre las serpientes (ofidios) es el de las que vuelan. Esta historia es contada por pobladores de la región y además se repite en diversos estados de la República Mexicana.

La historia dice que dentro del matorral xerófilo del Desierto Chihuahuense, habita una culebra conocida como “chirrionera”, ésta serpiente de colores vistosos (la mitad de su cuerpo puede llegar a adquirir tonalidades rosadas o rojizas, aunque otras son de color oscuro homogéneo) prefiere estar en los árboles observando las actividades de los hombres.

Algunas veces baja al suelo para alimentarse o para ir de un lugar a otro; sin embargo cuando esta serpiente es molestada, o ve a una persona aproximarse a ella, se dice que puede volar.

Sí, así como se escucha, es capaz de mover su cola a manera de látigo y volar para huir; según cuentan, se le ha visto volar de árbol en árbol, o cuando es descubierta en tierra por un hombre, hace movimientos tan rápidos que fácilmente puede escapar de la vista humana, así de rápida es la “chirrionera” y posiblemente por ello se habla de ella con cierta capacidad de desaparecer de la vista como si volara.

En efecto, se sabe que esta serpiente es rápida, y que además para defenderse de depredadores o huir de



amenazas probables, es capaz de chicotear su cola y moverse muy rápido, de hecho cuando esta serpiente tiene la temperatura corporal adecuada, puede realizar movimientos muy ágiles y veloces. Incluso, puede lanzarse de un árbol a otro, pero indudablemente sin llegar a volar debido a que ninguna serpiente es capaz de hacerlo pues carecen de alas o alguna otra estructura que les permita hacerlo.



Además de la creencia de la capacidad para volar, se cree popularmente que las culebras pueden perseguir a las personas que las molestan y latigearlas con la cola mientras las persiguen. Sin embargo, sabiendo con

anterioridad que las serpientes no tienen la capacidad de volar, esta creencia se desmitifica, no sólo por el hecho antes mencionado, sino además porque la reacción de una serpiente que se encuentra frente a una persona, o algún otro animal que detecte como amenaza, es huir de inmediato sin tratar de confrontarlo.

### ¿DE QUÉ ANIMAL SE HABLA EN ESTE MITO?

El nombre de “Chirrionera” no hace alusión a una sola especie de culebra. Por el contrario, son un conjunto de serpientes de cuerpo muy delgado y más elongado (en apariencia con otras culebras de otros géneros como los alicantes (*Pituophis catenifer*) en proporción con otras víboras. Son animales que aunque son terrestres, tienden a moverse continuamente entre los arbustos en busca de comida. En la zona del Desierto Chihuahuense, estas culebras chirrioneras son de tonos oscuros, con líneas claras a lo largo de cuerpo y en algunas de ellas (como en *Coluber girardi*; figura 2) el cuerpo presenta secciones de color negro seguidas de color rojizo oscuro. Estas culebras son sumamente rápidas y en ocasiones, cuando perciben la presencia de una amenaza, permanecen quietas con un ligero movimiento a manera de rama mecida por el viento.

La actividad de estos animales es mayormente de día, aunque también suelen buscar alimento durante las noches cálidas. Éstas culebras presentan ojos grandes y redondos, tienen buena visión y en conjunto con su olfato, son capaces de seguir el rastro de sus presas así se



encuentren en pozos o madrigueras, o en nidos en lo alto de los arbustos. Al igual que todas las serpientes, cuando crecen mudan su piel y son completamente dependientes de la temperatura que ofrece el sol, pues son animales que no generan su propio calor, por lo que deben calentarse tomando el sol para poder moverse y facilitar su metabolismo. Por esta razón son animales conocidos como poiquilotermos o de sangre fría.



Figura 2. *Coluber girardi* oculta en un nopal. Foto: Sara Valenzuela



## CULEBRAS QUE TOMAN LECHE

Hay historias y relatos de los que desconocemos por completo su origen, pero que son historias que llegan para quedarse, para reproducirse, para heredarse y para seguirse propagando. Son algunas de estas historias las que dan identidad a los pueblos, las que se arraigan a las personas como espinas de cardenche en un descuido. En un abrir y cerrar de ojos se pierde la pista del fundador de tal relato y cada quién difunde la palabra sin hacer mención de algún autor.

He tenido la suerte de estar en varios estados dentro de la República Mexicana, y me ha tocado escuchar algunas de estas historias, una que me intriga en especial y que tiene que ver con los escamados de los que hemos venido hablando en esta compilación, es la de las culebras que maman leche de las señoras recién paridas que amamantan a sus hijos. He sabido de la misma historia desde Jimulco en Coahuila hasta Yucatán, he sabido por relatos regados en internet, que cruzando la frontera con Guatemala es común escuchar la misma versión sólo que con descripción diferente de los animales e ¡incluso en India y Europa se escuchan historias similares!

Nadie conoce a persona alguna a quién le haya pasado, o haya visto tal cosa pero en todos esos lugares se dice que las serpientes (o culebras) huelen el olor de la leche de los pechos de las señoras, y que atraídas por el olor se acercan hasta poder probar el sabor de la leche



materna. Si la desafortunada madre se encuentra alimentando a un bebé, la culebra sigilosamente pone la punta de la cola dentro de la boca del lactante para distraerlo y sin ser notado, comienza a succionar la leche del pecho. Lo mismo ocurre con las vacas, cuentan que es común que las culebras mamen leche de las ubres de las vacas, que son capaces incluso de sujetar con la cola las patas de la vaca para inmovilizarla y evitar morir aplastadas.



Como comentamos al inicio, no sabemos dónde comenzó esta historia, pero sí sabemos que ha perdurado y ha logrado reproducirse a través de todo el largo y ancho del país, lo que no nos sorprende es que siendo un relato tan conocido, realmente nadie haya sido testigo de dicho acontecimiento, todo ha sido “lo que la abuelita de mi mamá platicaba y me contó”. Incluso los hombres reconocen este hecho como cierto y advierten que es

peligroso andar en monte con mujeres que se encuentran lactando, pues pueden atraer a las culebras.

No obstante, bastaría examinar la boca de cualquier culebra para darse cuenta de que no están equipadas con estructuras que les ayuden a succionar, no poseen labios como nosotros que puedan mover para adaptarse al pecho de una mujer o a la ubre de una vaca, sus bocas son fijas y poseen movimientos limitados, solo de arriba hacia abajo para poder tragar a sus presas. Aunque si beben agua colocándose sobre un charco y sumergiendo la mitad de sus bocas para ingerir el líquido, no ha habido conocimiento (al menos no con evidencias) de alguna serpiente o culebra que haya sido descubierta bebiendo leche. De hecho, los únicos animales que consumen leche son los mamíferos y esto es sólo durante las primeras etapas de vida, en las que se toma como alimento directo de las madres en lo que las crías son capaces de obtener y masticar su propio alimento, después de esta etapa la mayoría de los animales, pierde la habilidad para digerir los lácteos, por lo que se abandona su consumo y se opta por la ingestión de sólidos, esto incluye a las personas, por eso no es raro que existan personas intolerantes a la lactosa en etapas adultas. Las serpientes no son mamíferos, son reptiles (o mejor dicho aún, saurópsidos) y estos organismos no consumen lácteos en ninguna de sus etapas de vida, desde su nacimiento están adaptadas y listas para cazar presas, aunque en las primeras etapas de vida pueden vivir ingiriendo presas pequeñas como insectos, al aumentar de tamaño, aumenta también el tamaño de sus presas. En las especies de la



región se sabe que pueden consumir roedores, aves, lagartijas y animales de tallas similares, ¡incluso hay culebras que se alimentan de culebras!

Aunque no se sabe a ciencia cierta en dónde nació el mito, se tienen varias hipótesis: una es que al entrar a un establo un campesino notó que la vaca que estaba por ordeñar no tenía leche, al caminar un poco dentro del establo notó la presencia de una culebra y le atribuyó la pérdida. Otra versión similar es que una culebra pudo entrar a un establo y al no ser vista por una vaca fue aplastada, la culebra en defensa tiró una mordida siendo la ubre lo primero que alcanzó a morder y en cuanto entró el granjero fue lo primero que observó.

Este mito debe ser uno de los más extendidos por todo el mundo y algunas personas lo atribuyen a la imagen religiosa que representa el pecado de la lujuria con una mujer de torso desnudo amamantando a dos serpientes. Aunque es muy difícil descubrir la procedencia de este mito, si podemos decir que ha llegado a afectar a las poblaciones de serpientes, pues el miedo a ser mordida por una, ha llevado a una gran cantidad de personas a creer que lo mejor es exterminarlas sin considerar que la pérdida de estos animales puede desencadenar un problema realmente grave como es la proliferación de roedores en el campo (las culebras son depredadores naturales de roedores, al no haber culebras aumenta el número de roedores).



Debemos tener en cuenta que casi cualquier animal es tímido y temeroso de otros, todos están luchando por sobrevivir y ninguno se atrevería a hacerle frente a una persona. Lo más común es que se mantengan lejos de las poblaciones de personas y si se llega a ver alguna en las cercanías lo más probable es que esté buscando algún roedor o presa potencial para alimentarse (sin considerar la leche materna dentro de su menú).

### ¿DE QUÉ ANIMAL SE HABLA EN EL MITO?

El alicante (*Pituophis sp.*) es una culebra de tonos amarillos con café, aunque en la cola suele notarse un color más anaranjado (dependiendo de la especie) incluyendo el vientre. La pronunciación popular de su nombre común es *alicantre*, sin embargo la forma correcta es *alicante*. Esta culebra es de talla mediana, pues llega a medir hasta 1.5 metros de largo y hasta unos cinco centímetros de grueso. Aunque suele ser agresiva, no es venenosa. Cuando es molestada, suele actuar como una víbora de cascabel. Jadea y resopla de manera constante y puede mover además su cola de manera vehemente insinuando poseer un cascabel. Esta actuación la hace verse sumamente agresiva y en los ojos de un inexperto, puede parecer toda una víbora de cascabel. Es una culebra de actividad diurna, sus ojos son redondos y no posee colmillos sino numerosos dientes que se enfilan hacia atrás. Su alimento consta de roedores, lagartijas, culebras de menor tamaño e inclusive algunas aves. Es una especie ovípara, es decir las hembras ponen



huevos de los que después de incubarse, nacen pequeñas  
culebras con los tonos similares a los de sus padres.



## LA CHIVILLA (GECKOS) Y LA SALAMANQUESA VENENOSAS

---

La mayoría de la gente se asusta y ve con cierta desconfianza a un animal que supone venenoso. Desde luego el hecho de saber que un animal puede causarnos daño, nos genera un comportamiento autodefensivo que en muchas ocasiones se desborda en un sentimiento franco de eliminación del riesgo aun cuando la probabilidad de ser atacado por dicho animal es muy escasa. En Jimulco como en gran parte de las localidades rurales de México, está bien arraigado el comportamiento que tiene la gente de proteger lo que le pertenece como es el caso del ganado, o simplemente por el reflejo de intentar eliminar a una serpiente (sea esta venenosa o no) o una lagartija que suponemos venenosa.

En más de una localidad, diferentes personas confirmaron la presencia de ciertas lagartijas con potencial de matar a una persona con su potente veneno. Si la lagartija era tocada, se tenía la posibilidad de sufrir dolor y la pérdida de la vida solo por el efecto de su veneno o bien, si uno generaba la molestia de otra lagartija que también habita en la región, esta se dirigiría velozmente a la infortunada persona para escupirle con su veneno causándole la muerte. En el segundo caso se atribuye incluso una reacción de molestia y de confrontación de la lagartija hacia la persona que osaba molestarla.



Estos dos casos se han recogido de personas de Alto de Palomillo, de La Flor de Jimulco, de Jimulco y de Juan Eugenio, todas estas localidades dentro de la Reserva Ecológica Municipal Sierra y Cañón de Jimulco.

La primera dice más o menos así:

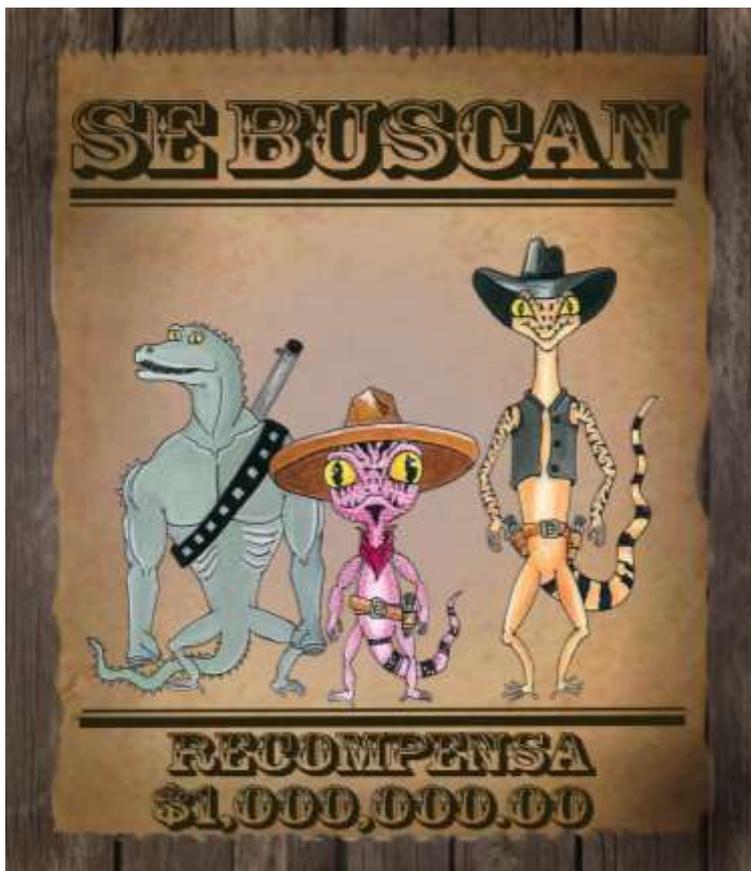
Es sabido que algunas lagartijas no tienen el mejor aspecto, que suelen lucir como con piel traslúcida, semitransparente y por eso, en Jimulco por ejemplo les llaman "encueradillas". Estas pequeñas lagartijas, son más bien, geckos (*Hemidactylus turcicus*; figura 3a), reptiles muy parecidos a las lagartijas que suelen observarse en las casas sobre las paredes, los techos o las ventanas, cerca de las lámparas o focos en donde suelen esperar insectos como su alimento. Estos pequeños animales no son propiamente de la región. Son pequeños escamosos que fueron introducidos desde la región del Mediterráneo desde el Oeste de Asia y parte de Europa, hacia varios países de América. Sin embargo se han adaptado muy bien a las condiciones rurales y urbanas de la Laguna donde han recibido distintos nombres como chivillas o encueradillas. Es quizás el aspecto de su piel con protuberancias a manera de papilas, el que les atribuye un aspecto similar al de los sapos. Una textura de la que la mayoría de la gente desconfía de inmediato.

Por otra parte, aun de individuos cuyo aspecto no es tan granuloso sino más bien adornado con bandas, es que también pueden desconfiar de las lagartijas. Las lagartijas bandeadas (por sus bandas de color oscuro y claro) del



genero *Coleonyx* (figura 3b) son también objeto de desconfianza y difamación por tener un aspecto quizás más llamativo y en cierto sentido, un tamaño y forma similar a las famosas encueradillas. Es tal vez por ello que también son consideradas como venenosas.

La última creencia de otro tipo de animal venenoso



se le adjudica a las llamadas salamanquesas. Es común - hasta cierto punto- escuchar que las salamanquesas son lagartijas muy coloridas, cabezonas y de carácter muy agresivo que se encuentran en las lomas de la Sierra de Jimulco. Estas lagartijas, o salamanquesas son reptiles que - según las historias- llegan a perseguir a las personas y una vez que se encuentran a su alcance, les escupen una sustancia venenosa que causa intoxicación y puede incluso producir ceguera si entra en contacto con los ojos de la víctima. Sin embargo, una vez más, esta creencia carece de fundamento. La descripción de la lagartija a la que se le conoce como salamanquesa, en algunas localidades corresponde a la lagartija de collar (figura 3c). Esta especie es de hábitos saxícolas, es decir, vive en las lomas que tienen muchas rocas. Es una especie cuyo aspecto es diferente a las típicas lagartijas, pues al ser una especie carnívora y depredadora de otras lagartijas, ha desarrollado una talla mayor, una cabeza grande y corpulenta y una cola muy larga que le sirve como estructura de equilibrio. Su aspecto es muy llamativo y aunque suele ser agresiva (si es capturada se defiende agresivamente mediante fuertes mordidas), no es capaz de perseguir a un humano, mucho menos es capaz de escupir y por lo tanto, imposible de lanzar veneno. Cabe señalar que no posee veneno, por lo que su reputación ha sido más bien atribuida a una serie de sucesos inimaginables y poco probables.



Las tres especies de lagartijas de las que se ha narrado en este mito, son lagartijas de distribución amplia en México, pero que para su mala suerte, en algunas regiones si son vistas las matan indiscriminadamente como si fueran peligrosas. Es por ello que lejos de atentar contra ellas, lo recomendable es conocer sobre su ecología, sobre su comportamiento y sobre todo, sobre su papel en la cadena alimenticia, pues al mismo tiempo de ser depredadores de otras lagartijas (como en el caso de la lagartija de collar), son un elemento importante en la dieta de otras especies como aves, serpientes y mamíferos. Todos ellos característicos del Desierto Chihuahuense.



Figura 3. Lagartijas que se consideran venenosas en Jimulco a) *Hemidactylus turcicus*, b) *Coleonyx brevis*, c) *Crotaphytus collaris*. Fotos: Gamaliel Castañeda

## EL SAPO ENOJADO

Muy pocas historias relativas a los anfibios causan conmoción; esta historia ocurrió en las cercanías de la REMSCJ y es por mucho una de las más divulgadas dentro de la misma; la historia tiene que ver con aquellos anfibios de piel rugosa, cuya reputación se ha visto manchada por la siguiente historia:

Hace algunos ayeres, un grupo de jóvenes que iban a revisar el ganado en los predios, vieron un sapo, el cual los seguía con fervor; uno de los chicos al percatarse del hostigamiento del sapo, lo maltrató esperando que se fuera.

Cual fue la sorpresa de todos los muchachos al notar que el sapo no partía y que contrariamente, le prestaba mucha más atención a aquel de quien había recibido maltratos.

Los muchachos siguieron su camino hasta el predio donde se encontraba el ganado, durante este tiempo el sapo los seguía de cerca, cuando llegaron al predio, revisaron al ganado, y al cabo de un tiempo considerable y molestos por la presencia del sapo, le pidieron al joven que maltrató al animal que se escondiera, para ver si de esa manera el sapo se retiraba.

Nada de ello funcionó, pues el sapo siempre encontraba al muchacho, quien respondía con un maltrato. Ya al atardecer, los jóvenes se percataron de que una vaca estaba muerta. Tal vez por hastío, o bien por curiosidad recomendaron al joven esconderse del sapo cubriéndose

con la piel de la vaca muerta; el muchacho accedió a esta proposición y después de dar una patada para ahuyentar al sapo, el joven corrió y busco refugio en la piel de la vaca muerta.

El sapo parecía no saber qué pasaba. Se subió a la piel de la vaca muerta mientras los demás chicos miraban con atención el comportamiento del sapo, y cuál sería la sorpresa que al cabo de un tiempo el sapo bajó de la piel de la vaca muerta alejándose de brinco en brinco.

Los muchachos contentos por el hecho, comenzaron a gritar al joven que saliera, que ya se había marchado el



sapo. Sin embargo, no hubo respuesta alguna por parte del joven; los demás chicos intrigados fueron donde yacía la vaca, porque seguramente el joven no los habría escuchado. Para desconsuelo de los jóvenes, al mover la piel de la vaca se encontraron a su amigo muerto, los jóvenes que no daban crédito a lo sucedido, culparon al sapo de esta muerte.

La explicación a este mito puede radicar en que algunos anfibios, especialmente los sapos, han sido repudiados y satanizados desde hace milenios, y en casi todas las culturas. Por su aspecto áspero y su forma burda, se les asocia con lugares insalubres, inmundicias y enfermedades. Algunas especies secretan sustancias tóxicas en la piel, muchas de ellas por medio de glándulas (paratoides), las cuales tienen como función principal ser un mecanismo de defensa química en contra de los depredadores y el mantener la piel humedecida, dándoles una apariencia “viscosa y desagradable”. La toxicidad varía dependiendo de la especie del sapo, y también con el tamaño y la especie que trata de depredar a estos animales; se ha registrado que la toxicidad de las secreciones en el género *Rhinella* puede ser mortal en mamíferos pequeños, así como provocar cierto grado de sensibilidad en algunas personas (pero no algún daño mayor y menos la muerte). Este aspecto ha llevado a la superstición de las personas, al grado de argumentar que estos animales son muy venenosos y que incluso pueden matar con el simple roce con su piel.

Seguramente estas aseveraciones de toxicidad en la piel de los sapos, ha sido la causante de este mito. Sin embargo, pese a la toxicidad es muy poco probable que el sapo sea el culpable de algún deceso, debido a la baja probabilidad de reacciones alérgicas a la piel de sapos, cuya toxicidad solo afecta a mamíferos pequeños y en contacto con mucosas, por lo que no es nada probable que sea el causante de alguna muerte humana.



Los anfibios cumplen un papel importante en la manutención de un ecosistema, pues al alimentarse en su mayoría de insectos, nos ayudan a evitar plagas y a mantener a raya a algunos insectos, además, debido a la sensibilidad de su piel, los anfibios son indicadores de la calidad del hábitat, de modo que un sitio con presencia de anfibios indica que el sustrato y agua tienen un nivel aceptable para la existencia de los mismos, mientras que la nula presencia de este grupo de animales en un ambiente dado, puede hablar de cierto grado de contaminación o de la presencia de sustancias dañinas para la salud del ecosistema y por ende para muchos otros organismos.

### ¿DE QUÉ ESPECIE SE HABLA EN EL MITO?

Aunque el semidesierto no es muy húmedo, algunas especies de ranas y sapos han sido capaces de tolerar sus condiciones de aridez. Los sapos de la región de Jimulco son parecidos a las ranas, pero estos son de piel más rugosa y poseen unas glándulas en la parte posterior de los ojos que en conjunto, les dan un aspecto más grotesco que el de las ranas. Sus colores son variables. Específicamente, las cinco especies que se han reportado para Jimulco son sapos de talla pequeña (*Anaxyrus cognatus*, *Anaxyrus punctatus*, *Anaxyrus debilis*, *Spea multiplicata* (figura 4b) y *Scaphiopus couchii* (figura 4a)), y ninguno de ellos es venenoso para el hombre. Cuatro de las especies en mención (sin incluir al sapo verde: *Anaxyrus debilis*) poseen ligeras protuberancias



en las patas posteriores a manera de espolones. Estos son de una consistencia más dura que el resto de la piel y su función se desempeña a la hora de aflojar la tierra y removerla mientras se van enterrando para escapar de las temperaturas altas o de los meses con sequía. El sapo de espuelas (*Anaxyrus cognatus*) presenta un patrón de coloración irregular, presenta manchas verdes con bordes amarillentos o cafés. Es de talla mediana y su dieta se compone prácticamente de cualquier invertebrado que se pone a su alcance. El sapo de puntos rojos (*Anaxyrus punctatus*) posee esa misma característica que lo distingue con su nombre, sin embargo, en ocasiones los puntos no son rojos sino más bien de tonalidad pálida. El sapo verde (*Anaxyrus debilis*) se distingue del resto por su coloración verdosa con manchas negras. Es posiblemente el más adornado de los que aquí figuran. También es de talla pequeña y es común encontrarlo en Jimulco durante la época de lluvias (al igual que el resto de los anfibios).

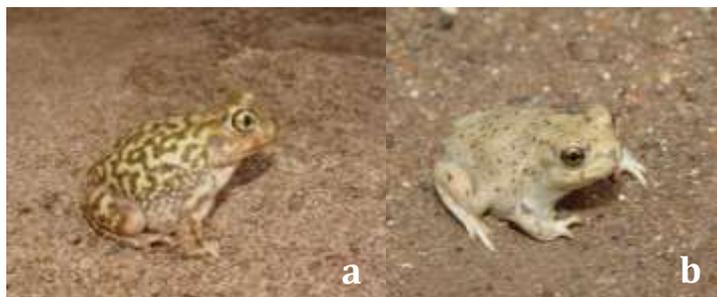


Figura 4. a) sapo de espuelas *Scaphiopus couchii* y b) sapo de puntos rojos *Spea multiplicata*, con puntos más pardos que rojos

## CAMALEONES VENENOSOS

---

Los camaleones venenosos son un mito que no puede estar más alejado de la realidad por diversas razones. Sin embargo, antes de indicar las condiciones que aluden a un mito pleno de ficción y alejado por varios aspectos de la realidad, antes de ver la realidad, adentrémonos en los relatos que se suscitan en Jimulco. Esa área natural protegida que alberga a numerosas especies que brindan esta riqueza cultural a nuestra región, pues aun cuando los mitos se alejan de la realidad, siempre guardan un poco del conocimiento o del sentimiento que la gente tiene hacia una especie en particular. En este caso, a lo que ellos conocen como camaleón, es en realidad una lagartija con aspecto de un sapo cornudo.

En algunos de los pueblos de la Reserva Sierra y Cañón de Jimulco, se ha recogido el mito de que los camaleones, lagartos con un aspecto poco usual (con bordes poco definidos debido a la prolongación de numerosas escamas en forma de picos, lagartos cuyas cabezas ostentan una especie de corona de espinas), son animales ponzoñosos. Animales cuyo aspecto les vale la reputación de pensarlos como venenosos al simple tacto. Hay gente que incluso manifiesta que el tocar un lagarto cornudo (o un camaleón) puede significar la muerte, pues el tocarlo, genera una reacción de agitación en el lagarto que lleva a que los "cuernos" se inserten en la piel inyectando el ponzoñoso veneno para causar dolor agudo. Con el dolor, viene en seguida una inflamación de la región



afectada y puede terminar en la muerte del accidentado. Este mito advierte a mucha gente de la mala reputación y del peligro que representan estos inofensivos animales.

La realidad es una muy contrastante. En primera instancia, lo que la gente llama camaleón, no es más que una lagartija del género *Phrynosoma*. Esta palabra deriva del latín y significa cuerpo de sapo. No es para nada un camaleón pues este nombre se aplica únicamente para los reptiles de la familia Chamaeleonidae (Esta familia incluye a especies que se encuentran en Europa, Asia, África, Madagascar e India y cuya piel presenta cromatóforos (células especiales de la piel) que son las células responsables de que cambien intensamente de color). El comúnmente llamado camaleón en nuestra región, (*Phrynosoma*, figura 5) debería ser llamado por lo tanto lagartija cornuda. Esta lagartija cornuda, o como incluso algunos la llaman comúnmente como falso camaleón, no es para nada ponzoñosa. No posee veneno en ninguno de sus picos o cuernos. Estos por el contrario, son solo elongaciones de su piel escamosa que le brindan protección contra los depredadores. No son estructuras huecas por las que fluye algún veneno, sólo son escamas endurecidas y alargadas que dan protección a las partes vulnerables como la cabeza y el dorso, y que además, tienen como función reducir a la vista el borde de su cuerpo haciendo menos notable su silueta. De esta manera, los picos o cuernos que posee esta lagartija no son con fines de suministrar veneno a los humanos, sino con el propósito de protegerse a sí



mismo, de animales como las aves y los coyotes, entre otros.

Pero ¿por qué entonces la gente los ha visto llorar sangre o lanzar chorros de "veneno" desde sus cuernos? Es verdad que los lagartos cornudos lloran sangre.

Más no veneno. Se ha comprobado que cuando un lagarto cornudo es molestado o asustado por un canino -y en ocasiones por algún humano- estos pueden llenar una pequeña cavidad alrededor del ojo con sangre y proyectarla por un orificio similar a un lagrimal. Al salir proyectada la sangre, es común que la lagartija

cornuda se manche de la cabeza y entonces parezca que ésta ha soltado el líquido por los cuernos. Su sangre no es venenosa. Sin embargo, se ha sugerido que puede contener un sabor desagradable para los caninos, al grado de que estos abandonen el intento de alimentarse del lagarto cornudo y entonces, éste pueda escapar sin sufrir alguna herida.



De esta forma, el camaleón que no es camaleón sino lagarto cornudo, no es venenoso y lo que lanza por sus ojos es un chorro de sangre a través de su lagrimal que solo se eyecta cuando es estresado por un depredador como por ejemplo el perro o el coyote. Así, el mito del camaleón venenoso, pasa a ser parte de una idea más cuya visión refleja parte de la observación de nuestros antepasados y contemporáneos, con sospecha de lo que pudiese generar un comportamiento así de singular en un animal cuyo aspecto no es para muchos el más bonito.



Figura 5. Individuos del género *Phrynosoma*. A la izquierda *Phrynosoma modestum* y a la derecha un *Phrynosoma cornutum*. Fotos: Sara Valenzuela

## LA PICHICUATA

Ciertas especies de reptiles han sido muy poco comprendidos, esta suerte la ganan las serpientes, pues muchas de ellas han sido culpadas de muchos incidentes, se les acusa de tirar veneno, cuando algunas de ellas no lo poseen, o bien de tener un veneno muy poderoso, cuando solo poseen toxinas para matar pequeños animales, sin embargo, todas ellas tienen diversas características particulares cuyo último fin es favorecer su sobrevivencia.

La Pichicuata es una serpiente pequeña, de quien la gente cuenta que es muy venenosa y que además la forma en que muerde es muy particular; los pobladores de Jimulco han comentado que esta serpiente es capaz de morder únicamente cuando está panza arriba, esta postura es la que ellas utilizan para poder morder.

Sin embargo, la conducta de la Pichicuata es de defensa, no de ataque. Se han documentado muchos casos en los que la Pichicuata utiliza estas técnicas para evadir a los depredadores, la primer táctica es la conducta de ataque, se enrosca y tira la mordida hacia adelante, además de bufar e incluso defecar, o excretar sustancias olorosas en si misma. Si al cabo de esto se sigue molestando a la serpiente, ésta mantendrá la misma conducta de defensa, solo que ahora se volteará completamente y su cuerpo se pondrá un tanto rígido (fingiendo su muerte), y puede ser esta conducta la causal de que las personas crean que la serpiente se tira panza arriba para morder, más sin



embargo estas serpientes tienen un temperamento tranquilo por lo que es muy poco probable que puedan atacar.

La actitud de la serpiente al tirarse sobre su dorso responde más bien al hecho de fingir una muerte evitando que la maten. Estas serpientes se alimentan de sapos, ranas, y pequeños roedores, por lo que cumplen un papel ecológico importante manteniendo a raya a las poblaciones de roedores, anfibios y lagartijas, por lo que su permanencia dentro de Jimulco es muy importante.



Esta serpiente posee veneno, más sin embargo su veneno no es potente y no se han documentado muertes por mordedura de Pichicuata (*Heterodon kenerly*), esta serpiente utiliza el veneno para matar especies pequeñas, en el caso de mordeduras en humanos, sí puede

presentarse alguna reacción (como dolor o hinchazón), pero no tendrá alguna otra repercusión, además de ello, esta serpiente tiene como característica la presencia de colmillos en la parte trasera de la boca, por lo que en una mordida de corta duración, es raro que nos pueda inocular veneno.

La culebra Pichicuata posee una reputación negativa que la destaca como una serpiente sumamente venenosa. La verdad es que esta especie presenta toxinas que tienen un efecto en los anfibios (sus presas principales), sin embargo, el efecto que produce su mordida en el ser humano no va más allá de una inflamación local con signos de los dientes. El factor que posiblemente ha alimentado los mitos sobre esta especie es su conducta antidepredadora narrada en la sección del mito. Esta culebra es ovípara y se sugiere el hecho de que la escama rostral (la escama que tiene en el labio superior) es una adaptación para moverse entre el suelo suelto y el fango. Tiende a habitar zonas de inundación temporal pues su dieta principal la componen los sapos y las ranas. Es una especie poco común y a pesar de tener una distribución muy amplia, su presencia es más bien en sitios puntuales. Algunos de sus depredadores son los mamíferos medianos como los coyotes, algunas aves como los halcones y los correcaminos y posiblemente otras serpientes.



## SERPIENTES QUE HIPNOTIZAN

---

Muchas historias hablan de como las serpientes son capaces de hipnotizar hasta al hombre más imperturbable con solo mirarlo fijamente a los ojos; tantas historias que han pasado de generación en generación y que han venido forjando los cuidados y las acciones que se realizan al encontrar a una serpiente y la forma en la que la apreciamos.

En esta parte les contaré la historia de una serpiente capaz de dejar helado y sin movimiento al hombre más valiente, dicha historia podremos encontrarla al platicar con nuestros mayores y dice así:

Se debe de tener cuidado cuando se va al campo a solas, pues algunos animales tienen poderes para controlar la mente de los más fuertes. Cuando uno encuentra una serpiente de cascabel en campo, debe tener cuidado de no mirarla a los ojos, pues se puede quedar paralizado.

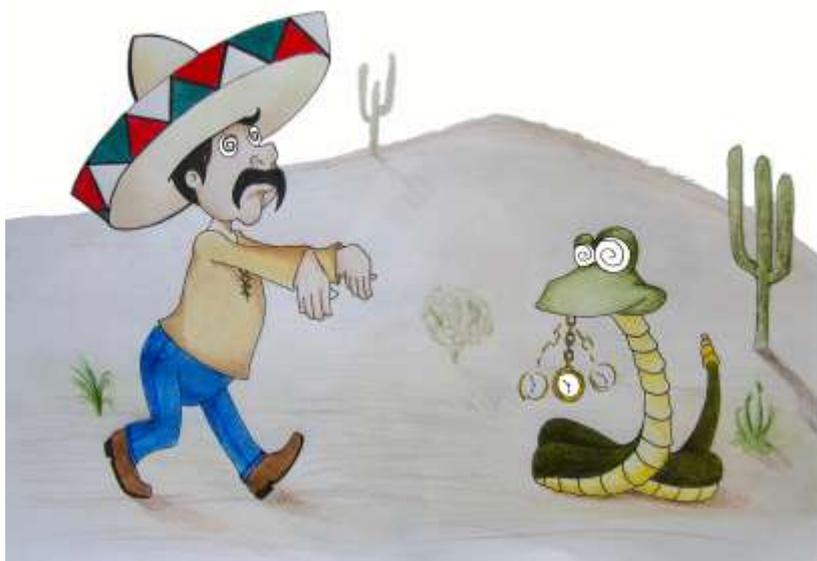
Voces antiguas han comentado dicho suceso, pues la mente de las serpientes es poderosa, y al mirarlas fijamente pueden lograr que las personas sucumban a su poder de control. De esta manera pueden atacar a las personas sin que estas puedan resistirse al ataque.

Sin lugar a dudas los animales pueden tener cierta influencia en nuestro comportamiento a su encuentro, y



este dependerá de las creencias que se nos hayan inculcado desde la infancia, muchas de ellas tienen un lugar importante dentro del subconsciente, el cuál sale a relucir en los momentos críticos de la vida.

Pese a ello, en esta historia parece tener mayor parte la sugestión y el modo de reacción de las personas ante un ser que es satanizado por varias creencias en nuestra cultura. Por lo cual no debe de extrañarnos que al encontrar una serpiente, quedemos paralizados por el temor de ser atacados por la misma.



## ¿DE QUÉ ESPECIE SE HABLA EN EL MITO?

Las serpientes o víboras de cascabel pertenecen al género *Crotalus* que hace referencia al cascabel que poseen en la punta de la cola. Este cascabel es de queratina, un compuesto igual al que tenemos en nuestras uñas. En presencia de una amenaza, las serpientes agitan la cola velozmente para hacer sonar al cascabel y advertir al enemigo, lo que facilita su reconocimiento y ubicación en campo. Se cree que la edad de las víboras puede ser medido con el crecimiento de los anillos del cascabel, sin embargo, está probado que el cascabel puede tener más de un crecimiento al año y que se puede quebrar con facilidad, por lo que estimar su edad con el tamaño del cascabel daría una medición sesgada.

Las víboras de cascabel son relativamente fáciles de distinguir de las culebras pues la cabeza es de forma triangular y es más ancha que el cuerpo, son de aspecto robusto y a diferencia de la mayoría de las culebras, tienen la pupila vertical. En Jimulco se tienen registradas cuatro especies de víbora de cascabel: *Crotalus atrox* (cascabel diamante), *C. molossus* (cascabel de cola negra), *C. scutulatus* (cascabel llanera o de mojave) y *C. lepidus* (cascabel de las rocas).

La víbora *C. atrox* normalmente se encuentra en las zonas bajas, se refugia del calor de desierto en grietas y madrigueras dejadas por otros animales. Su dorso es color café claro con rombos en el dorso en un tono café más



oscuro. La cola tiene anillos en color blanco y negro más o menos del mismo ancho.

La víbora *C. molossus* se puede encontrar en las laderas de los cerros. Es fácil distinguir por la coloración negra en la parte de su cola, el resto del cuerpo presenta una coloración oscura con tonos en amarillo.

La víbora *C. scutulatus*, al igual que *C. atrox* se pueden encontrar en las zonas de valle y es fácil confundir a estas dos víboras por su parecido, tal vez la diferencia mayor es el tamaño en los anillos de la cola que suele variar en esta especie pues las bandas blancas de la cola suelen ser más gruesas que las bandas negras. Además, la cascabel de mojave o llanera (como se le conoce también a la víbora *C. scutulatus*) tiene en su cabeza escamas mas grandes que la otra especie (*C. atrox*), característica que les distingue taxonómicamente.

*Crotalus lepidus* ó la víbora de las rocas, es la serpiente de cascabel de menor talla, alcanzando aproximadamente los 60cm de longitud. La coloración de esta víbora es de tonos grises con café pardo y es posible verla oculta entre las rocas de los cerros de toda nuestra región.



## LA SERPIENTE QUE PERSIGUIÓ LA BALA

Según la literatura, la velocidad de una bala de calibre .22 puede variar entre 335 y 365 metros por segundo. Es una velocidad para nada despreciable. El hombre más rápido del mundo (Usain Bolt) recorrió en 2009, 100 metros en 9.58 segundos. Esto da como promedio que Usain Bolt se desplazara 10.43 metros por segundo durante su carrera. Por el contrario, la bala llegaría a recorrer 32.1 veces esta distancia (considerando el rango de velocidad más bajo) en el mismo periodo de tiempo. Una velocidad considerablemente alta. ¿A qué viene esta reflexión?

En la Sierra Ecológica Municipal Sierra y Cañón de Jimulco así como en otras localidades de nuestra región se ha hablado de la velocidad de una serpiente al presenciar a un depredador. Especialmente cuando se trata de un hombre armado. La historia de la serpiente que persiguió la bala relata que cuando las personas quieren matar a una serpiente disparándole a éstas siempre logran matarla de un tiro en la cabeza. De acuerdo a los habitantes de la Sierra y Cañón de Jimulco, esto sucede debido a que ya sea por el movimiento o el calor de la bala, la serpiente la trata de atrapar como si fuera una de sus presas, es tal la velocidad de la serpiente que al lanzarse sobre la bala muere mientras la atrapa. Esta es la explicación del porqué numerosas personas que han disparado a una serpiente, ésta siempre recibe la bala con la cabeza muriendo en el intento de pararla.



Por muchos es sabido que las serpientes son animales veloces al morder, pues su velocidad llega a ser de hasta 2.4 metros por segundo. Sin embargo, esta velocidad no es para nada comparada con la velocidad de la bala. Por tal motivo, el hecho de que se aluda a que la serpiente es capaz de perseguir una bala que se le dispara al grado de siempre recibirla en la cabeza, es una historia que más que nada puede hacer referencia a la buena puntería del disparador. Y aún cuando la bala pudiera ser detectada por los órganos termorreceptores debido al calor que emite la bala al ser expulsada desde el arma, es sin duda un hecho que no tendría la más mínima probabilidad de suceder como lo hacen ver los relatos.

La serpiente que captura la bala puede ser por lo tanto, un mito más, que raya en la ficción y que hace ver que a pesar de poseer una reputación tan mala por sus diversas conductas, las serpientes son en realidad organismos vulnerables con límites plenamente establecidos.



## MÁS DATOS SOBRE LAS CASCABELES

En la parte frontal del rostro, entre el ojo y la apertura nasal, se les distinguen unos orificios conocidos como fosetas loreales (figura 6). Estas fosetas son en realidad parte de un órgano termorreceptor (sensible a las variaciones de temperatura) que poseen y que les ayuda a percibir el calor de los cuerpos calientes de las presas, la sensibilidad de este órgano es tal que se ha demostrado que las víboras de cascabel pueden detectar a su presa aún en condiciones de completa oscuridad.

Comúnmente se cree que estos organismos depositan huevos, sin embargo, forman parte de un grupo de víboras conocidas como vipéridos, que hace referencia al hecho de que son organismos vivíparos, es decir, las crías nacen directamente de la madre sin necesidad de incubarse en huevos.



Figura 6. *Crotalus atrox* de perfil, la flecha señala la foseta loreal derecha de la víbora.

## LA SOGA QUE AHUYENTA A LAS SERPIENTES

---

Es conocida por muchos la idea de que las serpientes -en especial aquellas de cascabel- tienen miedo por algunos objetos específicos que pueden ser usados como protección por los seres humanos. Aunque es difícil de creer, en diferentes poblados (no solo en La Sierra y Cañón de Jimulco) se ha recogido la siguiente historia.

Se trata de un mito que alude a las serpientes y una cuerda, sogas o lazo cualquiera y se ha narrado así:

Una recomendación que puede escuchar en algunos entornos campiranos, es que si alguien pretende pernoctar en un sitio expuesto, si la idea es pasar una noche bajo la luz de las estrellas, es necesario tomar ciertas precauciones. Las serpientes de cascabel (particularmente) pueden visitar el sitio de descanso transformando una noche tranquila en una estancia alterada incluyendo el riesgo elevado de sufrir una mordedura de algún animal ponzoñoso. Sin embargo, si uno llega a emplear una soga, un lazo o una cuerda ancha y colocarla alrededor del sitio de acampado, entonces esta ahuyentará sin duda a cualquier serpiente de cascabel indeseable que pueda asustar o morder a alguien. La lógica alude a que la cuerda puede simular algún depredador natural que al ser detectado por alguna serpiente ambulante, esta pueda reconocer el riesgo y con ello, alejarse del sitio de inmediato.



Si bien es cierto que algunas narraciones han mencionado que la cuerda debe ser negra, no existe alguna relación entre esta y la serpiente. Aunque en la realidad en algunas partes de México existe una culebra de grosor parecido al de una cuerda de entre 3 y 5 centímetros de diámetro -quizás más- cuyo nombre es serpiente índigo (*Drymarchon corais*) que es un depredador natural de las serpientes de cascabel con las que comparte su hábitat, también es cierto que la detección entre individuos (además de la vista) es en muchos casos por el olfato. Por esta razón se observa a todas las especies de serpientes sacando y metiendo la lengua de manera repetida. Con ella detectan distintos olores que les permiten ubicar alimento, pareja y tal vez otras serpientes de distinta especie. Con esto es posible aludir a la idea de que en la noche es probable que una serpiente detecte a otra primeramente por el olor que por la vista y es precisamente el olor de la cuerda el que posiblemente dificulte que esta sea identificada como otra serpiente come víboras. Por otro lado, aun cuando las serpientes de cascabel pueden ver de noche las distintas tonalidades de los objetos por su calor, es improbable que aún por este mecanismo, una serpiente de cascabel pueda identificar a una cuerda negra en la noche, como un depredador potencial por su temperatura.

La idea de que una cuerda es un buen instrumento para usarlo como protección contra serpientes de cascabel en una noche cálida de verano en pleno desierto, no es garantía alguna de que será un disuasivo efectivo para



mantenerse a salvo de una visita indeseada durante la noche.

Lo mejor será resguardarse en una casa de acampar o en un sitio donde se esté seguro de no ser encontrado por un ofidio de este tipo, pues su encuentro puede contemplar cierto riesgo de sufrir una mordedura o en el mejor de los casos, de cuando menos llevarse un buen susto.



## MÁS DATOS SOBRE LAS CASCABELES

Estas víboras son las únicas venenosas de la región. Poseen unas glándulas especiales de veneno que pueden

inyectar a través de los colmillos. Utilizan este veneno para conseguir su alimento que generalmente consiste en roedores pequeños, a los que siguen después de morder en espera de que surta efecto la toxina inyectada (que suele ser inmediatamente). La toxicidad del veneno de las víboras difiere mucho entre cada especie, aunque en las cascabeles se sabe que es más hemotóxico, es decir, que afecta la coagulación de la sangre, causando hemorragias y además dañando otros tejidos.

Estas víboras no suelen ser agresivas aunque de ser molestadas, asustadas o sorprendidas pueden morder. Generalmente la incidencia de mordeduras a personas es baja, de hecho es más probable morir alcanzado por un rayo que por la mordedura de una serpiente (1 de cada 84 mil contra 1 de cada 1.8 millones respectivamente) y en la mayoría de los casos es porque la víbora intenta defenderse o por haber sido pisadas accidentalmente.



## SERPIENTES QUE SE DESPOJAN DE SUS BOLSAS DE VENENO PARA BEBER AGUA

---

Algunas personas aseguran haber visto a serpientes y culebras bebiendo agua, esto no es sorprendente ni extraordinario pues como casi todos los animales, estos organismos deben hidratarse también. Lo sorprendente es que aseguran que como ritual típico antes de beber, las serpientes se despojan de sus colmillos junto con sus bolsas de veneno, las hacen a un lado pues con el agua se pierde el efecto nocivo de la ponzoña y no es algo que ellas deseen, por lo que antes de dar un trago de agua, se quitan sus bolsas de veneno con sumo cuidado y las vigilan para no perderlas ya que sin ellas se vuelven inocuas y vulnerables.

Por este relato algunas personas creen que las serpientes son inofensivas cuando se encuentran cerca de los cuerpos de agua, sin embargo, esta historia se vuelve fabulosa tan solo al imaginar que un animal que carece de extremidades (como patas) pueda retirarse las bolsas de veneno de la boca, algunos podrán imaginar que la cola cual trompa de elefante hace las veces de mano, pero no es así. La cola de la serpiente aunque dotada con músculos, como todo su cuerpo, no es capaz de realizar actividades de agarre tan preciso como el que requeriría el sacarse bolsas de la boca, mucho menos teniendo un cascabel que le estorba justo en la punta de la cola (hay que recordar que en la región, las serpientes de cascabel son las únicas venenosas). Ahora bien estas “bolsas de veneno” que hemos referido, no son bolsas como tal, son glándulas que



forman parte de la anatomía de las serpientes, no se les puede quitar más que por medio de una operación quirúrgica. Forman parte de las serpientes desde su nacimiento, como las glándulas salivales de nosotros.

Aunque me divierte la idea de una serpiente preocupada por sus bolsas de veneno a la orilla del agua cual si fuera una persona preocupada por sus bolsas del mandado, me preocupa que alguna persona considere a la serpiente inofensiva mientras bebe agua.



Junto al relato existe la creencia de que, cuando una serpiente es sorprendida bebiendo agua, es posible acercarse sin el mayor temor y se puede sujetar a la serpiente sin cuidado, ni mayor preocupación por la ponzoña. Esta creencia es peligrosa pues debemos recordar que aunque no son perversas, es decir que no atacan por atacar, sino por defensa al sentirse amenazadas o al ser

pisadas, la mordedura de serpiente si puede llegar a ser delicada.

## **MÁS DATOS SOBRE LAS CASCABELES**

Aunque ya se mencionó antes que la incidencia de mordedura de serpiente es muy baja, es importante que se tengan en cuenta algunos aspectos para saber reaccionar en caso de ser mordido.

Es importante señalar que los remedios caseros para la mordedura de víbora no suelen ser efectivos sino todo lo contrario, pues pueden aumentar el riesgo de infección de la herida provocada por la misma mordedura. Algunas personas creen que abriendo una herida y succionando el veneno directamente es posible extraerlo y eliminarlo del cuerpo, sin embargo esa acción puede tener consecuencias peores pues al realizar el corte se pueden comprometer vasos importantes que aunado al veneno ocasionen una hemorragia más fuerte. En estudios con cerdos en laboratorio se trató de extraer el veneno inyectado con esta técnica y únicamente se pudo recuperar cerca del 1% del veneno inyectado provocando daños graves en la piel y sin tener resultados positivos. Además, la boca es uno de los sitios con más bacterias del cuerpo, por lo que poner en contacto con una herida, puede provocar una infección aún más grave.

Otra creencia es que con la aplicación de un torniquete el veneno se puede quedar concentrado en un sólo sitio impidiendo que avance a partes vitales del cuerpo evitando de esta forma la muerte. No obstante, la aplicación



de torniquete no impide el avance del veneno a través de las venas y vasos, sin embargo, sí daña la parte sujeta. Como se mencionó antes, el veneno de las cascabeles es hemotóxico y aplicar torniquetes puede concentrar la acción del veneno en la zona constreñida incrementando las posibilidades de daño, lo que puede resultar en la amputación de miembros por necrosis.

### **ENTONCES.... ¿QUÉ SE DEBE HACER EN CASO DE MORDEDURA DE VÍBORA?**

En caso de ser mordido por una víbora se recomienda acudir inmediatamente al hospital o centro de salud más cercano. No hay que confiar en remedios tradicionales, porque además de que no se ha probado su efectividad, pueden quitar tiempo valioso para atender a la víctima. No apliques un torniquete a la víctima y para evitar constreñir las zonas afectadas, retira todas las pulseras, anillos, cinturón o cualquier otra cosa que pudiera ahogar alguna parte del cuerpo del afectado. No intentes chupar o succionar el veneno, quita tiempo y está comprobado que no funciona (es como tratar de extraer el medicamento después de inyectado). Mantén tranquilo al paciente y evita que haga esfuerzos físicos. Da aviso a los números de emergencia para que estén preparados cuando llegue el paciente al hospital o cuando pase a recogerlo la unidad de ambulancia.

No obstante, lo mejor es evitar ser mordido por una víbora, por lo que se recomienda tener cuidado cuando se anda en zonas de presencia de víboras, al caminar en



pastizales se puede hacer ruido para que las víboras en las cercanías adviertan la presencia y agiten el cascabel, una vez que se escucha el cascabeleo es posible ubicar la posición de la víbora y esquivarla. Al escalar cerros se recomienda tener sumo cuidado en donde se ponen las manos, sobre todo las de apoyo en el ascenso pues solemos apalancarnos sin fijarnos en donde nos estamos apoyando.



## CONCLUSIÓN

Comúnmente se piensa que algunos animales son malos o peligrosos, y a pesar de que algunos si pueden dañar al hombre, nunca es por convicción sino más bien por incidentes accidentales. En la región sólo las víboras de cascabel poseen toxinas peligrosas para las personas, no obstante, no es necesario matarlas para eliminar el riesgo, basta con tener cuidado de no pisarlas o molestarlas cuando se camina en campo o monte y en caso de presencia de una víbora en las inmediaciones a poblaciones humanas, es posible ahuyentarla o si se tiene el cuidado necesario, reubicarla en un lugar más lejano. Hay que recordar que todos los seres vivos cumplen una función dentro de nuestro ecosistema (las lagartijas comen insectos, las culebras y víboras comen roedores, etc.).

Mantener vivos los mitos ayuda a la identificación empática de las personas con su entorno, lo que a la vez puede traer beneficios en el mantenimiento de las áreas verdes en la región, por tal motivo, mientras más conozcamos sobre los mitos, podremos conocer la ideología de generaciones pasadas, disfrutarlas y mantenerlas vivas, pero con la plena conciencia de que estos pueden tener un alto contenido de ficción y no reflejar meramente la verdad de las cosas.



## AGRADECIMIENTOS

Los autores de esta obra deseamos agradecer infinitamente el apoyo de la los habitantes de la Reserva Ecológica Municipal Sierra y Cañón de Jimulco, en especial a aquellas personas que contribuyeron con su conocimiento sobre los mitos compartidos. Deseamos agradecer al mismo tiempo a las autoridades de la Fundación Jimulco y de la misma administración de la Reserva Ecológica Sierra y Cañón de Jimulco encabezado por el Ing. Eduardo Moreno. A Maribel Muruato cuya disposición grata e incondicional facilitó desmesuradamente la culminación de este libro.

A la Maestra Magdalena Briones Navarro por su amable disposición en la revisión y asesoría durante la realización de esta obra. Sus enseñanzas y su voluntad inquebrantable por difundir el conocimiento y la cultura son merecedoras del más alto reconocimiento.

Queremos agradecer el ingenio y la creatividad de los Biólogos Luis Fernando Guevara y Rubén Palacio, quienes dibujaron las entretenidas caricaturas para ilustrar los textos que se presentan en este libro. Su talento y sencillez distingue su gran labor en pro de obras no lucrativas y con fines de conservación.

Deseamos agradecer también el apoyo y las atenciones de Juan Francisco Cázares Ugarte y Víctor Hugo

Mendoza Zamora por la constante comunicación y orientación durante el desarrollo de esta obra.



## CRÉDITOS DE ILUSTRACIONES

Rubén Palacio (RP)  
Fernando Hernández Guevara (FHG)  
Abraham Braham (AB)

- Portada: serpiente que baja del cerro (RP)
- Serpiente que baja del cerro (RP)
- Chivilla que envenenó a la familia (FHG)
- Culebras que vuelan (FHG)
- Culebras que toman leche (RP)
- La chivilla y la salamandresa venenosas (FHG)
- El sapo enojado (AB)
- Camaleones venenosos (FHG)
- La pichicuata (FHG)
- Serpientes que hipnotizan (FHG)
- La serpiente que persiguió la bala (RP)
- La soga que ahuyenta a las serpientes (FHG)
- Serpientes que se despojan de sus bolsas de veneno para beber agua (RP)

