

La depredación causada por el hombre al medio natural, ha sido común desde que el ser humano hizo su cultura, separándose de su nicho ecológico original. En lo sucesivo es indispensable que la humanidad, partiendo de una visión integral cósmica, Naturaleza-Hombre, considere indispensable el desarrollo propio vinculado estrechamente al medio ambiente.

Mitos y creencias contra fauna silvestre mexicana.

Se considera a América Latina como la reserva de biodiversidad más grande del planeta, debido principalmente a dos factores:

a) Su ubicación geográfica, que abarca desde el límite entre Estados Unidos y México a los 30° de latitud norte y hasta más allá del Cabo de Hornos a los 50° de latitud sur, que da como resultado una gran variedad de climas desde los tropicales hasta los antárticos.

b) La topografía caracterizada por altas montañas, zonas húmedas, bosques, extensas planicies, desiertos, estepas, páramos de altura, manglares, etc. Es así como la combinación de estos dos factores dan como resultado una gran variedad de hábitats que conllevan a una impresionante biodiversidad, sin embargo, aún cuando esta diversidad se dé regionalmente; las subregiones o países dependiendo de su ubicación geográfica, presentan características particulares, de hecho sólo México, Colombia y Perú combinan una gran variedad de zonas ecológicas: montañas, desiertos, bosques templados, tropicales, etc. (Bifani, P.1997-98)

De manera particular México presenta una alta diversidad biológica, debido en primera instancia a su ubicación geográfica, ya que en el territorio mexicano confluyen dos regiones zoogeográficas: la región neártica y la neotropical lo que le proporciona un doble conjunto de especies (Gómez-Pompa, 1985, Toledo, 1988), y en segunda instancia, a las variaciones topográficas y climáticas, que dan como resultado un mosaico de condiciones ambientales y microambientales; es por ello que a México se le reconoce como uno de los países «megadiversos» del planeta (Mittermeier, 1988).

En lo que respecta a fauna de vertebrados México tiene 3,032 especies, por lo tanto en comparación con los países centroamericanos, México posee más especies de vertebrados por una mayor extensión territorial, pero en cuanto a los porcentajes de endemismo (especies nativas que se encuentran restringidas a cierta área geográfica) son muy elevados con relación a otros países; por lo tanto la importancia de México destaca más que por el número total de especies, por los porcentajes de endemismo que existen (Flores-Villela y Gerez, 1994).

Esta singularidad de México aunado a los aspectos políticos, económicos sociales y culturales, hacen que su problemática ambiental no pueda ser generalizada, sino que debe abordarse de una manera particular, contemplando aspectos que pueden o no ocurrir en otros países latinoamericanos, tal es el caso de los mitos y creencias de la fauna silvestre mexicana.

En México la utilización de la fauna alcanza niveles muy altos; ya sea para uso medicinal o en rituales mágico-religiosos (Caballero, 1990), ésto se debe en parte a que por diversas circunstancias históricas, los grupos indígenas, campesinos y rurales en general han podido heredar algo del conocimiento tradicional desarrollado por nuestros ancestros desde tiempos precolombinos, otro factor que ha influido en la amplia utilización de la fauna silvestre es precisamente la diversidad y riqueza biológica del país.

El uso de la fauna silvestre podría considerarse como una riqueza cultural heredada, riqueza que en la época de la conquista de México casi se perdió. Como una consecuencia del descubrimiento de América realizado por Cristóbal Colón y que representó el encuentro de una enorme riqueza natural junto con un vasto territorio (Sarukhán, 1992). Es precisamente durante el período en el que los europeos al invadir y conquistar México se encuentran ante una amplia gama de animales, algunos iguales a los que ellos conocían, otros similares y muchos más, diferentes, totalmente desconocidos, y como un rechazo a la cultura indígena a la que consideraron como «rudimentaria» y «ridícula», actitud que no hizo más que mostrar la incomprensión de la sociedad europea hacia la manera en que otras

El desdén de los europeos hacia los indígenas y el encuentro con fauna completamente desconocida, hizo que éstos satanizaran de alguna manera a ciertas especies que por su aspecto y desconocimiento les causaban temor y/o repulsión, y es así como se empiezan a crear falsas creencias.

sociedades categorizan el mundo, y es así como empieza a gestarse una mezcla cultural basada por un lado en el conocimiento que de la fauna silvestre tenían los indígenas en cuanto a su uso medicinal y durante las ceremonias mágico-religiosas, el significado tan especial que tenía para los aztecas, hasta el nombre del organismo asociado a actitudes de astucia, agresión, fuerza, timidez, etc., mientras que, por otro lado el desdén de los europeos hacia los indígenas y el encuentro con fauna completamente desconocida, hizo que éstos satanizaran de alguna manera a ciertas especies que por su aspecto y desconocimiento les causaban temor y/o repulsión, y es así como se empiezan a crear falsas creencias

Dentro de la fauna silvestre existen ciertas especies que por su aspecto crean repulsión y por ende son las más atacadas... tal es el caso de la mayoría de las especies de anfibios y reptiles... las aves de color pardo u oscuro de hábitos nocturnos... y en los mamíferos, principalmente son los carnívoros.

basadas en la ignorancia y combinadas con aspectos de uso de la fauna silvestre por los indígenas, que con el tiempo se van transformando en mitos y éstos se transmiten de una generación a otra; principalmente entre los campesinos y las zonas rurales. Pero ¿Qué sucede en las áreas urbanas? En estas zonas existe una combinación de mitos y creencias originadas por la influencia de varios factores, entre ellos se encuentra la migración de la gente de las áreas rurales a las zonas urbanas en la búsqueda de una mejor calidad de vida, por otro lado los medios de comunicación contribuyen en gran medida a difundir mitos falsos sobre algunas especies de aspecto singular, como es el caso de los vampiros difun-

didos por el cine, la televisión y las novelas como murciélagos enormes que pueden desangrar en pocos minutos a sus víctimas, no existe tal situación, ya que los quirópteros, hematófagos (exclusivamente americanos) miden como máximo 9 cm. de largo (*Desmodus rotundus*), con las alas proporcionadas, no chupan, sino lamen la sangre que emana de una pequeña cortada que realizan con sus afilados incisivos y que gracias a la propiedad anticoagulante de su saliva, la sangre fluye libremente; la cortada la realizan en sitios poco sensibles y desprovistos de pelo, difícilmente toman mucha sangre de una sola víctima, aunque la elijan varias noches, lo que sí, es que son transmisores de enfermedades (principalmente de la rabia) e infecciones (Manrique y Manrique, 1988). Y si consideramos la influencia de estos medios en algunas zonas rurales, en la actualidad nos daremos cuenta del por qué de la combinación de creencias. Otro factor que contribuye en gran medida a la generación de falsos mitos y creencias es la religión, ya que se tiende a considerar ciertos tipos de animales como representantes de la maldad.

Dentro de la amplia diversidad de fauna silvestre existen ciertas especies que por su aspecto crean repulsión y por ende son las más atacadas a través de los mitos y creencias; tal es el caso de la mayoría de las especies de anfibios y reptiles, para el caso de las aves, normalmente las de color pardo u oscuro o las de hábitos nocturnos como las lechuzas y búhos, son relacionadas con la magia negra, y en el caso de los mamíferos, los más atacados principalmente son los carnívoros como el lobo o el coyote, por citar algunos ejemplos. En general los anfibios no son muy aceptados por la viscosidad de su piel y algunos por su aspecto como el caso de los sapos del género *Bufo*, que alcanza tallas hasta de 30 cm, tienen el cuerpo cubierto de verrugas y presentan 2 glándulas en ambos lados de la cabeza que secretan una sustancia tóxica, en algunos lugares se dice que son enviados del demonio, por lo que son muy perseguidos para matarlos además de causar miedo por su aspecto, también son utilizados para curar algunas enfermedades de vías respiratorias o de la piel, para el caso de los reptiles existen algunas especies de lagartijas como el «falso escorpión» (*Barisia imbricata*) y el «lincer» (*Eumeces copei*), que son totalmente inofensivos, pero se cree que son venenosos, y que atacan al ser humano, por lo que son muy perseguidos y por su distribución, tanto en zonas rurales como urbanas; algunas serpientes que son inofensivas se les tacha de venenosas o como en el caso de la serpiente de nombre común «sincuate» (*Pituophis depei depei*), serpiente con una amplia distribución en las áreas templadas y que de hecho era muy común encontrarla dentro del área metropolitana y zonas aledañas a la Ciudad de México, pero debido a que imita la conducta de la víbora de cascabel como defensa, se cree erróneamente que es venenosa, además de que se supone que es capaz de alimentarse de las mujeres que están amamantando a sus bebés, cuando las serpientes ni siquiera están adaptadas para ello, ya que carecen de labios; además de que también son muy utilizadas por creer que curan el cáncer, se les quita la piel, se seca, se muele y se utiliza como sal en los alimentos (Pérez-Escandón et. al. 1992); un caso muy especial es la víbora de cascabel (*Crotalus* sp.), ya que esta serpiente es utilizada en su totalidad, la piel se curte para elaborar chamarras, botas, cinturones, etc., los colmillos y el cascabel tienen un uso y significado mágico-religioso, la carne se consume sola o seca junto con el esqueleto y se muele para utilizarla como sal en los alimentos, ya que se dice cura el cáncer, además de que el veneno se utiliza para la elaboración de antisuecos que contrarrestan la mordedura de la serpiente; por todo lo anterior su valor comercial es altísimo, por lo que la serpiente de cascabel que es observada, es colectada o exterminada por su peligrosidad para el hombre y el ganado, por otro lado existen intermediarios que se dedican a visitar a las comunidades rurales ofreciendo un valor por cada espécimen de serpiente de cascabel colectada y dada la problemática económica en las zonas rurales esta serpiente es fuertemente

perseguida como un medio para obtener recursos económicos, es así como a causa de los mitos y usos de esta serpiente es que sus poblaciones se han visto mermadas en forma alarmante (Hernández, 1996); para el caso de las aves, el más común sería el chupamirto o colibrí (*lampornis* sp), que es una de las aves más pequeñas de norteamérica, con amplia distribución principalmente en los bosques de encino, se tiene la creencia de que si esta ave se mantiene cerca de un hogar en semicautiverio, ocasiona problemas con los esposos y es considerada de mala suerte; aunque en el Estado de Oaxaca se dice que al tener una de estas aves disecada en un negocio, es de buena suerte (Op. Cit. 1992).

...el proceso de la desaparición o disminución de las poblaciones de fauna silvestre no obedecen únicamente a los efectos provocados por los mitos y creencias, también se suma la problemática de la desaparición de hábitats, mediante el crecimiento de la población humana

En lo que respecta a los mamíferos, a los coyotes se les considera emisores del demonio, porque se dice que cuando los pastores se encuentran cuidando a los borregos y llega a presentarse un coyote (*Canis latrans*), éste hipnotiza al pastor y se lleva al mejor de los borregos sin que nadie se dé cuenta de ello (comunicación personal con la comunidad), y así podríamos describir un sinúmero de mitos y creencias con respecto a la fauna silvestre, pero éste no es el caso. Si nosotros sumamos la colecta realizada de la fauna para fines de uso, ya sea medicinal o mágico-religioso, en donde normalmente los organismos son sacrificados, más el exterminio por los mitos y creencias en las zonas rurales y urbanas, sumaríamos una cantidad significativa de organismos que se traduciría en una pérdida de la biodiversidad, sin la desaparición de hábitats.

Debemos aclarar que el proceso de la desaparición o disminución de las poblaciones de fauna silvestre no obedecen únicamente a los efectos provocados por los mitos y creencias, sino que también estas acciones se suman a la problemática de la desaparición de hábitats, mediante el crecimiento de la población humana (urbanización) y el impacto que ésta tiene sobre los recursos naturales, y si consideramos que esta tendencia hacia la urbanización es todavía más intensa y se encuentra en un proceso de expansión en los países del tercer mundo en donde se encuentra incluido México (Saruhkán, 1992), nos daremos cuenta de lo que puede significar a futuro.

A pesar de que existen muchas causas por las que han estado disminuyendo las poblaciones de fauna silvestre en México, los mitos y creencias constituyen un aspecto representativo en la desaparición de especies aún cuando el hábitat se conserve, las poblaciones rurales han ocasionado efectos muy directos, como en el caso del falso escorpión (*Barisia imbricata*) y la sincuate (*Pituophis depei depei*), los cuales ya se encontraban desde hace diez años entre las especies amenazadas y en peligro, cada día su disminución poblacional es más alarmante, hasta ahora no se ha considerado -que sepamos- el grado de afectación que existe bajo el exterminio de especies por mitos y creencias.

Ahora bien, si consideramos la función que desempeñan los organismos en la naturaleza tendremos que particularizar ejemplos que nos permitan entender su importancia dentro de los ecosistemas. Sabemos que la mayor parte de los anfibios son insectívoros, y considerando a las especies mayores como el búho y la lechuza que se alimentan de roedores, algunas serpientes (sincuate, víbora de cascabel), así como prácticamente todas las lagartijas, y si a éstas sumamos que las familias más numerosas o diversas de aves incluyen especies insectívoras, tanto como algunas especies de murciélagos que se incluyen dentro de esta categoría alimentaria. Y si tomamos en cuenta que todas estas especies en conjunto conforman lo que los biólogos llaman controladores biológicos, caemos en la cuenta de que los insectos soportan a grandes poblaciones de la fauna silvestre, visto desde el punto de vista energético, estamos hablando de toneladas de energía que se recicla de manera equilibrada en los ecosistemas. Dicha energía se recicla de un ecosistema a otro de forma recíproca por lo que cada ecosistema importa y exporta energía, de manera que dos ecosistemas yuxtapuestos, mediante todo un proceso biológico poseen una vía de comunicación energética (Thema, 1995). Si se altera el flujo de energía en cualquiera de los dos ecosistemas, en el sentido de que exista el aporte de energía (producción de insectos), pero la abundancia de sus depredadores ya no es la misma, es decir, que existiría una cantidad considerable de energía que no se recicla cuando las poblaciones se reducen casi hasta su exterminio, éste nos lleva a considerar que el ecosistema adyacente aporta energía, pero ya no recibe de forma recíproca el porcentaje energético que recibía en sus épocas iniciales. Por lo cual perderá paulatinamente energía y si no existe otro ecosistema que lo aporte, empobrecerá hasta desaparecer del planeta. También hay que tomar en cuenta que los controladores de insectos son al mismo tiempo un control de organismos que pueden llegar a constituirse como plagas para las actividades agrícolas, ganaderas y para la salud del hombre, ocurriendo exactamente lo mismo con las poblaciones de roedores que se constituyen en plagas a causa de la disminución de sus

depredadores por diversas causas, incluida entre ellas el exterminio por mitos y creencias, afectando de manera directa a las poblaciones humanas.

Por otro lado es relevante considerar que muchas de las especies sujetas a la presión ejercida por los mitos y creencias, participan en los ciclos tróficos de especies de importancia económica para el hombre.

Tomando en cuenta la importancia mundial de México, por su elevado porcentaje de especies endémicas y al hecho de que las poblaciones de anfibios y reptiles son las más amenazadas en su abundancia a causa de los mitos y leyendas, y considerando que en los Bosques de encino es donde se cita según Flores-Villela y Gerez (1994), el porcentaje más elevado de endemismos en cuanto a anfibios y reptiles, así como la ubicación de la distribución de estos bosques en la República Mexicana, observamos que se encuentran en la altiplanicie mexicana y en todas las cordilleras; es precisamente en la región de la altiplanicie que las poblaciones de anfibios y reptiles han visto mermadas sus poblaciones a causa de los mitos y creencias, ya que esta distribución coincide con las zonas urbanas y sus alrededores, si consideramos que la pérdida de la biodiversidad y más aún de especies endémicas, es uno de los aspectos más dinámicos de cambio ambiental (Sarukán, 1992), estaremos enfrentando una problemática que puede tener resultados desastrosos a mediano e inclusive a corto plazo, en este sentido, se debe considerar «que cada especie que se extingue sin que conozcamos las potencialidades de su patrimonio genético es una puerta que cerramos a nuestro propio progreso material»(Thema, 1995).

Aunque no existen estudios relativos a la desaparición de especies por mitos y creencias, podemos deducir que si sumamos creencias y mitos en cada Estado de la República estaremos hablando de un gran porcentaje de especies de la fauna silvestre amenazados por esta situación, aunado claro está a los fenómenos de pérdida de hábitats, como resultado de la actividad humana, sobreexplotación de especies particulares por su valor comercial, efectos de contaminación y consecuencias por la introducción de especies de una región a otra que producen cambios profundos en los sistemas, en lo que éstos se introducen (Sarukán, 1992). Considerando la importancia de México como un país «megadiverso», con un alto porcentaje de endemismos, es necesario que se preste más atención al deterioro de poblaciones de fauna silvestre provocada por los mitos y leyendas, ya que muchas

de las especies principalmente de anfibios y reptiles, que sufren daños en su abundancia por esta situación son especies endémicas a México. Al realizar el análisis del surgimiento de las creencias para convertirse en mitos, nos damos cuenta que es un problema de cultura con un desconocimiento total de la biología y la función de los organismos en los ecosistemas, ya que a determinados comportamientos que pueden ser de reproducción, alimentación o defensa, se les atribuye otro sentido, o simplemente por su aspecto. Dada la importancia ecológica, económica y cultural de las poblaciones de fauna silvestre, se hace necesario abordar la problemática de los mitos y leyendas de una manera local, es por ello que se requiere el establecimiento de una cultura ecológica acerca de la importancia de la fauna silvestre en los ecosistemas y para el hombre como parte integral de los mismos. Dicha problemática se debe abordar desde el aspecto educativo, desarrollando un sistema educativo formal que permita la adquisición de tal cultura y que repercuta en un cambio de actitud, desmitificando a las especies y revalorando su función e importancia dentro de la naturaleza y para el hombre mismo, así como la toma de conciencia del verdadero significado de la fauna silvestre, libre de prejuicios y falsas creencias. Es necesario crear programas de educación ambiental, que permeen a la educación formal, que sean transformadores y que coincidan con la problemática y la realidad del país, tanto en el aspecto social como en el ambiental y que se vayan formando nuevas generaciones con una nueva cultura de aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre, entendiendo este proceso a mediano y largo plazo.

MARISELA SORIANO SARABIA¹
TIZOC ADRIÁN ALTAMIRANO ALVAREZ

1.- Académicos de la facultad de Biología. - UNAM - CAMPUS IZTACALA.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Bifani, P. 1997-98. «Biodiversidad. Los recursos naturales y la población». Boletín «E», Órgano informativo de educadores ambientales. México, Educación ambiental de Latinoamérica, Núm. 12, en Pichardo, D.J. 1998. Antología de Educación Ambiental: constitución de un objeto de estudio. UPN, pp.3-5.
- 2.- Caballero, J. "El uso de la diversidad en México: Tendencias y perspectivas". En Leff, E. (Ed.) Medio Ambiente y desarrollo en México. CIIH-UNAM. 1990 pp.257-298.
- 3.- Gómez-Pompa, A.. "Los recursos bióticos de México". México. INIREB. 1985.
- 4.- Hernández Pérez, H. «La herpetofauna de Metztitlan, Hidalgo, México: problemática e importancia». 1997. Tesis. ENEP Iztacala, UNAM. 1997.
- 5.- Manrique, L. Y J. Manrique. "Flora y Fauna Mexicana, panorama actual". México, D.F. Ed. Everest Mexicana, S.A., 1988, pp. 287.
- 6.- Mittemeier, R.A. "Primate diversity and the tropical forest: case studies from Brazil and Madagascar and the importance of megadiversity countries". Washington, D.C In: E.O. Wilson (ed.) Biodiversity. Nat. Acad. Press. 1988 pp. 145-154.
- 7.- Pérez-Escandón, P., A. Juárez Monroy, Y. Marmolejo Santillán, F. Pérez Moreno, J. Rodríguez Bolaños y M. A. Villavicencio. «Usos y tradiciones de plantas y animales». México, Gobierno del Estado de Hidalgo, Instituto Hidalguense de la Cultura, México, 1992. pp. 157.
- 8.- Saruhkán, K. J. «La situación internacional, América Latina y México» México, En Periódico La Jornada, México, 12 de febrero de 1992, en Pichardo, D.J. 1998. Antología de Educación Ambiental: constitución de un objeto de estudio, UPN, pp. 175-178.
- 9.- Thema, Equipo Editorial. "Atlas de biología. Diversidad y recursos genéticos". España, Editorial Cultural, S.A., 1995 en Pichardo, D.J. "Antología de Educación Ambiental: constitución de un objeto de estudio", México, UPN, 1998. pp. 7-8.
- 10.- Thema, Equipo Editorial. «Atlas de biología. La protección de la naturaleza» España. Editorial Cultural, S.A., 1995, en Pichardo, D.J. "Antología de Educación Ambiental: constitución de un objeto de estudio", México, UPN, 1998. pp.16-17.
- 11.- Toledo, V. «La diversidad biológica de México». 1989. Ciencia y Desarrollo. 14(81): 17:29.
- 12.- Villela-Flores, O., y P. Gerez. "Biodiversidad y Conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo". 2ª. Ed. México, D. F., 1994, Ed. CONABIO y UNAM, pp 1-40.