



PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO



PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO

El suscrito, Ariel Rodríguez Vázquez, Diputado Federal del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano en la LXIV Legislatura del Honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo señalado en lo dispuesto en los artículos 6, numeral 1, fracción I; 79, numeral 1, fracción II del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a consideración de esta soberanía la siguiente proposición con punto de acuerdo, al tenor de las siguientes

Consideraciones

En nuestro país existen 17 especies de salamandras pertenecientes al género *Ambystoma*, de éstas 16 son endémicas de México y una (*A. mavortium*) también se encuentra en Estados Unidos y Canadá. En total, 15 especies están consideradas dentro de alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.¹ En este sentido, es preciso señalar que el Gobierno de México resaltó en el *Programa de Acción para la Conservación de las Especies* que:

“Una de ellas (*A. mexicanum*) está categorizada como en Peligro de Extinción (P), tres como Amenazadas (A) y 11 como Sujetas a Protección Especial (Pr). En la lista roja de la IUCN se enlistan doce en alguna categoría de amenaza, nueve como en Peligro Crítico de Extinción (CR) y dos En Peligro de Extinción (EN). Fuera de las categorías de amenaza, tres especies se ubican como Preocupación Menor (LC) y tres más como Datos Insuficientes (DD).”²

Las diferentes especies de *Ambystoma* se distribuyen en varios estados de la República Mexicana como Sonora, Chihuahua, Coahuila, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, San Luis Potosí, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala,

¹ CONANP, SEMARNAT y Gobierno de México. (2018). *Programa de Acción para la Conservación de las Especies. Ambystoma Ambystoma spp.* CONANP, SEMARNAT y Gobierno de México. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/444128/PACE_Ambystoma2.pdf

² ídem.

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO

Puebla, Morelos, Estado de México y Ciudad de México.³ Se muestra un mapa elaborado por el Gobierno de México, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales (CONANP).



En el caso en concreto de Guanajuato y Querétaro, el ajolote de nombre científico *ambystoma velasci*, está presente en la Reserva de la Biósfera de la Sierra Gorda de Guanajuato y en la Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda de Querétaro. Es importante señalar que este ajolote, el cual también es llamado “ajolote tigre de meseta”, se encuentra contemplado en la **NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo** como una especie que está sujeta a **protección especial**.

³ Gobierno de México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (2018). Programa de Acción para la Conservación de las Especies. Gobierno de México. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/444128/PACE_Ambystoma2.pdf

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO

De igual manera, es importante señalar que de acuerdo con Luis Zambrano, académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la cifra de ejemplares del ajolote *ambystoma mexicanum* en Xochimilco, en la Ciudad de México, **”se ha reducido de manera alarmante, ya que pasaron de 6 mil por kilómetro cuadrado en 1998 a 36 ajolotes en 2014.”**⁴

Por su parte, para el Bio. Alejandro Molina Vázquez los ajolotes atraviesan una grave crisis poblacional desde hace mucho tiempo. Al respecto, es crucial mencionar que:

“Varios autores coinciden en señalar que la población de este anfibio pasa por una grave crisis desde hace décadas, y su disminución se atribuye principalmente a la contaminación de su hábitat por las aguas residuales, la destrucción de algunos canales por desecación y rellenado de los mismos para utilizarlos como tierras de cultivo, la introducción de fauna y flora exótica y, finalmente, la captura clandestina que ejerce presión sobre las poblaciones remanentes.”⁵

En este sentido, de acuerdo con los académicos Gustavo Casas, Ricardo Cruz y Xóchitl Aguilar del *Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México* y del *Centro de Investigaciones en Recursos Bióticos de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma del Estado de México*:

“la desecación de las lagunas y los lagos del Valle de México, Toluca y Michoacán, así como el azolvamiento, la contaminación y la introducción de depredadores exóticos y la captura comercial, podrían estar jugando un papel importante en la disminución de las poblaciones de ajolotes y eventualmente en la extinción de sus especies.”⁶

Análogamente, la M. en C. Tzintia Velarde Mendoza apunta en el texto *Importancia Ecológica y Cultural de una Especie Endémica de Ajolote (Ambystoma Dumerilii) del Lago de Pátzcuaro, Michoacán* que **“debido a la crítica situación de esta especie, es necesario realizar acciones inmediatas de conservación.”**⁷

Textualmente, Velarde Mendoza explica que:

⁴ La Verdad. (2020). *Ajolotes estarán en billetes, pero no invierten en rescatarlos de la extinción*. La verdad. México. Recuperado de: <<https://laverdadnoticias.com/ecologia/Ajolotes-estaran-en-billetes-pero-no-invierten-en-rescatarlos-de-la-extincion-20200304-0255.html>>

⁵ Molina, A. (2010). *El ajolote en Xochimilco*. Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/22873-39094-1-PB.pdf>

⁶ Casas et al. (2003). *Un regalo poco conocido de México al mundo: el ajolote o axolotl*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <<https://www.redalyc.org/pdf/104/10410308.pdf>>

⁷ Velarde, T. (2012). *Importancia Ecológica y Cultural de una Especie Endémica de Ajolote (Ambystoma dumerilii) del Lago de Pátzcuaro, Michoacán*. Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ImportanciaEcológicaYCulturalDeUnaEspecieEndemicaD-5294480.pdf>

“La conservación de la especie en la actualidad sólo puede darse con una finalidad de aprovechamiento sustentable y la forma más eficiente para realizar esto, es mediante el modelo de las unidades de manejo para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMA), definido por la Ley General de Vida Silvestre, por tres motivos principales: primero, es una fuente de ingresos para los pobladores, segundo, evita la sustracción ilegal de la especie en estado silvestre y tercero, disminuye la pérdida de variabilidad genética a largo plazo al tener varias subpoblaciones de la especie.”⁸

IMPORTANCIA GENÉTICA

De acuerdo con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), el ajolote de nombre científico *Ambystoma mexicanum* tiene la inusual capacidad regenerativa de “extremidades, cola, mandíbula, piel, órganos e incluso tejido cardíaco y neuronal.”⁹ Esta peculiar capacidad ha sido estudiada en “más de tres mil investigaciones, particularmente sobre biología del desarrollo, regeneración, metamorfosis, endocrinología, cultivos, radiación, trasplantes y anatomía.”¹⁰ Sin lugar a dudas la importancia científica de esta especie es invaluable, por ello, su conservación resulta ser de vital importancia.

Por otro lado, Muneoka et al explican en el texto *Molecular aspects of regeneration in developing vertebrate limbs* el proceso de regeneración de los ajolotes. A la letra los autores señalan lo siguiente:

*“(…) el proceso de curación después de perder un miembro o extremidad es similar en las salamandras; para los últimos y otros mamíferos, fibroblastos es una célula común que sintetiza y mantiene a la matriz extracelular produciendo colágeno y proteínas fibrosas en zonas que hay herida, formando tejido nuevo para cicatrizar. Al mismo tiempo, los fibroblastos (sintetiza y mantiene la matriz extracelular produciendo: colágeno, proteínas etc.) de la salamandra detienen su producción una vez que el tejido ha vuelto a la normalidad, sin la necesidad de producir en exceso. Posteriormente, las salamandras forman un blastema, un “conjunto de células” que se convertirán en el nuevo miembro. **Las células en el blastema (masa de tejido embrionario formado por células indiferenciadas que dará lugar a un órgano determinado.) son similares a aquellas encontradas en los embriones de la salamandra, lo cual indica que el proceso de regeneración es “esencialmente una recapitulación de la formación de miembros que tomó lugar durante el desarrollo original del animal”. Por lo tanto, la clave para***

⁸ Velarde, T. (2012). *Importancia Ecológica y Cultural de una Especie Endémica de Ajolote (Ambystoma dumerilii) del Lago de Pátzcuaro, Michoacán*. Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ImportanciaEcologicaYCulturalDeUnaEspecieEndemicaD-5294480.pdf>

⁹ Solís y Zapata. (2013). *Axolotl: el auténtico monstruo del Lago de Xochimilco*. Revista de Divulgación Kuxulkab´ División Académica de Ciencias Biológicas Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Recuperado de: <file:///Users/office/Downloads/336-1143-1-PB.pdf>

¹⁰ *ídem*.

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO

*los científicos es determinar cómo prevenir que nuestro cuerpo produzca tejido de cicatriz y en su lugar forme blastemas.*¹¹

A continuación, se muestra el proceso de regeneración de la extremidad de un ajolote *Ambystoma Mexicanum* en tan sólo un lapso de 60 días.¹²



Figura 2. Regeneración de la extremidad del ajolote. Seguimiento fotográfico de la regeneración de la extremidad del ajolote (*A. mexicanum*), a los 0, 10, 20, 30 y 60 días (d) post aumputación.

IMPORTANCIA CULTURAL.

La relevancia del ajolote también es cultural. De hecho, el ajolote de la especie *Ambystoma mexicanum* ha sido vinculado con *Xólotl*, un antiguo dios Mexica. Al respecto, es preciso resaltar lo señalado por el Bió. Juan Jorge Avilés en el texto *Estatus actual de la población del Ajolote (Ambystoma mexicanum) en el Valle de México y su importancia en la Medicina Veterinaria*. Textualmente, Avilés refiere:

¹¹ Muneoka y Sassoon (1992) *Molecular aspects of regeneration in developing vertebrate limbs*. Dev. Biol., pp. (37-49)

¹² Chimal et al. (s.f.) Capítulo XI Células Troncales y Medicina Regenerativa. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Jesus_Chimal-Monroy/publication/235226028_Regeneracion/links/02bfe5109497a9222c000000/Regeneracion.pdf

“Según cuenta la leyenda del Quinto Sol, el ajolote fue considerado un dios por los antiguos mexicanos, mejor conocido por ellos como “Xólotl”, gemelo de “Quetzalcóatl”. Xólotl manifestó en diferentes organismos múltiples transformaciones a las que recurrió para evitar el sacrificio, siendo su última el ajolote. Ahora, después de miles de años de permanecer con nosotros, se enfrenta a una inminente extinción, lo que nos lleva al sacrificio del postrer dios mexicano.”¹³

PERSPECTIVA JURÍDICA

Es preciso resaltar que el Estado Mexicano firmó y ratificó la *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)* en 1991.¹⁴ Con dicho instrumento internacional, México adquirió diversos “compromisos enfocados a regular la entrada y salida de especies, productos y subproductos de flora y fauna silvestres nacionales y exóticas.”¹⁵

En este mismo orden de ideas, es menester señalar que el Apéndice II de dicha Convención contempla tanto el *Ambystoma dumerilii* como al *Ambystoma mexicanum*.¹⁶ A la letra, el artículo 2 de dicho instrumento internacional establece lo siguiente:

“Artículo 2

2. El Apéndice II incluirá:

a) todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esa situación a menos que el comercio en especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia; y

¹³ Avilés, J. (2014). *Estatus actual de la población del Ajolote (Ambystoma mexicanum) en el Valle de México y su importancia en la Medicina Veterinaria*. Revista Actualidades en Medicina Veterinaria y Zootecnia México. CONACYT. Recuperado de: <<https://issuu.com/acmevez/docs/acmevez08-digital/22>>

¹⁴ Moreno y Trejo. (2007). *Tratados Internacionales Vigentes en México: relación de Legislaturas y/o Periodos Legislativos en que fueron aprobados*. Centro de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados. Recuperado de: <<http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spe/SPE-ISS-03-07.pdf>>

¹⁵ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2019). *Consulta temática: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)*. Gobierno de México. Recuperado de: <http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_R_BIODIV03_02&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pas_s=dgeia_mce>

¹⁶ *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres Apéndices I, II y III*. Washington, 3 de marzo de 1973. Disponible en: <<https://www.cites.org/sites/default/files/esp/app/2013/S-Appendices-2013-06-12.pdf>>

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO

b) aquellas otras especies no afectadas por el comercio, que también deberán sujetarse a reglamentación con el fin de permitir un eficaz control del comercio en las especies a que se refiere el subpárrafo a) del presente párrafo.”¹⁷

En tanto que, la *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* establece en su artículo 3 la definición de *preservación y protección*. A la letra dicho artículo prescribe lo siguiente:

ARTÍCULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

XXV.- Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales;

(...)

XXVII.- Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro;

(...)¹⁸

Asimismo, la Norma Oficial Mexicana “**NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo**” contempla dentro del Anexo Normativo III Lista de Especies en Riesgo a las siguientes especies de ajolote: *Ambystoma altamirani*, *Ambystoma amblycephalum*, *Ambystoma andersoni*, *Ambystoma bombypellum*, *Ambystoma dumerilii*, *Ambystoma flavipiperatum*, *Ambystoma granulorum*, *Ambystoma leorae*, *Ambystoma lermaense*, *Ambystoma mexicanum*, *Ambystoma ordinarium*, *Ambystoma rivularis*, *Ambystoma rosaceum*, *Ambystoma taylori*, y *Ambystoma velasci*.¹⁹

¹⁷ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Washington, 3 de marzo de 1973 . Recuperado de: <<https://www.cites.org/sites/default/files/esp/disc/CITES-Convention-SP.pdf>>

¹⁸ Congreso de la Unión. (1988). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf>

¹⁹ Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2010). *NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: <https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5173091>

A continuación se cita parte del Anexo Normativo III de dicha Norma Oficial Mexicana con los anfibios que se encuentran en riesgo:

ANEXO NORMATIVO III

LISTA DE ESPECIES EN RIESGO

Anfibios									
ORDE N	FAMILIA	GENE RO	ESPECI E	S U B E S P E C I E	SINONI MIA	NOMBRE COMUN	DISTRIBUCIO N	C A T E G O R I A	M E T O D O

Caud ata	Ambystom atidae	<i>Ambyst oma</i>	<i>altamiran i</i>		<i>Rhyaco siredon altamira ni, Ambyst oma zempoal ensis</i>	siredón del Ajusco, ajolote, siredón de Zempoala	endémic a	A	
-------------	--------------------	-----------------------	------------------------	--	---	--	--------------	---	--

....

Caud ata	Ambystom atidae	<i>Ambyst oma</i>	<i>amblyc ephalu m</i>			salamand ra, ajolote cabeza chata	endémic a	P r	
Caud ata	Ambystom atidae	<i>Ambyst oma</i>	<i>anders oni</i>			Salamand ra, ajolote de Anderson	endémic a	P r	
Caud ata	Ambystom atidae	<i>Ambyst oma</i>	<i>bombyc ellum</i>			Salamand ra, ajolote piel fina	endémic a	P r	

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO

Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>dumerilii</i>		<i>Ambystoma dumerilii</i>	Salamandra, ajolote de Pátzcuaro	endémica	P r	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>flavipiperatum</i>			Salamandra, ajolote de Chapala	endémica	P r	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>granulosum</i>			Salamandra, ajolote granulada	endémica	P r	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>leorae</i>		<i>Rhyacosiredon leorae</i>	siredón de Leora, ajolote	endémica	A	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>lermaense</i>		<i>Ambystoma lermaensis</i>	Salamandra, ajolote de Lerma	endémica	P r	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>mexicanum</i>		<i>Ambystoma edule</i> , <i>Ambystoma weismani</i>	salamandra o ajolote	endémica	P	M E R
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>ordinarium</i>			Salamandra, ajolote michoacana	endémica	P r	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>rivularis</i>		<i>Rhyacosiredon rivularis</i>	siredón de Toluca, ajolote	endémica	A	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>rosaceum</i>			salamandra tarahumarana	endémica	P r	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>taylori</i>			salamandra de Taylor	endémica	P r	
Caudata	Ambystomatidae	<i>Ambystoma</i>	<i>velasci</i>		<i>Ambystoma triginum</i>	salamandra, ajolote	endémica	P r	



PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO



						tigre de meseta			
--	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--

Ciertamente conviene destacar que el Foro Económico Mundial señaló que:

“todas las especies, incluyendo a los humanos, dependen para su supervivencia del delicado balance de la vida en la naturaleza. A pesar de que la biodiversidad -diversidad de las especies dentro de los ecosistemas- está decayendo más rápido que en cualquier otro tiempo en la historia de la humanidad.”²⁰

²⁰ World Economic Forum. (2020). *Save the Axolotl. Dangers of Accelerated Biodiversity Loss*. World Economic Forum. Recuperado de: <<https://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/save-the-axolotl/#>>



PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO



Por todo lo anteriormente expuesto, considerando que la **NOM-059-SEMARNAT-2010** contempla a 15 especies de *Ambystoma* dentro de la Lista de Especies en Riesgo, y; considerando la importancia científica y genética de algunas especies de ajolote para la regeneración es que someto a consideración de esta Honorable Cámara de Diputados la siguiente proposición con:

Punto de Acuerdo

ÚNICO.- La Honorable Cámara de Diputados exhorta respetuosamente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a que emprenda las acciones pertinentes para garantizar la protección, preservación y propagación de las distintas especies de *Ambystoma* contempladas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como de sus respectivos hábitats.

ATENTAMENTE

DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ

**DADO EN EL PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO, A 25 DE MARZO DE
2020**



PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO



REFERENCIAS:

- Avilés, J. (2014). *Estatus actual de la población del Ajolote (Ambystoma mexicanum) en el Valle de México y su importancia en la Medicina Veterinaria*. Revista Actualidades en Medicina Veterinaria y Zootecnia México. CONACYT. Recuperado de: <<https://issuu.com/acmevez/docs/acmevez08-digital/22>>
- Casas et al. (2003). *Un regalo poco conocido de México al mundo: el ajolote o axolotl*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <<https://www.redalyc.org/pdf/104/10410308.pdf>>
- Chimal et al. (s.f.) Capítulo XI Células Troncales y Medicina Regenerativa. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/profile/Jesus_Chimal-Monroy/publication/235226028_Regeneracion/links/02bfe5109497a9222c000000/Regeneracion.pdf>
- Congreso de la Unión. (1988). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf>
- *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres*. Washington, 3 de marzo de 1973. Recuperado de: <<https://www.cites.org/sites/default/files/esp/disc/CITES-Convention-SP.pdf>>
- *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres Apéndices I, II y III*. Washington, 3 de marzo de 1973. Disponible en: <<https://www.cites.org/sites/default/files/esp/app/2013/S-Appendices-2013-06-12.pdf>>
- EFE. (2018). *Investigadores de la UNAM impulsan proyecto para salvar al ajolote*. CNN Expansión. Recuperado de: <<https://expansion.mx/nacional/2018/03/06/investigadores-de-la-unam-impulsan-proyecto-para-salvar-al-ajolote>>
- Gobierno de México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (2018). *Programa de Acción para la Conservación de las Especies*. Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/444128/PACE_Ambystoma2.pdf>
- Molina, A. (2010). *El ajolote en Xochimilco*. Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/22873-39094-1-PB.pdf>
- Moreno y Trejo. (2007). *Tratados Internacionales Vigentes en México: relación de Legislaturas y/o Periodos Legislativos en que fueron aprobados*.



PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO, POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A QUE EMPRENDA LAS ACCIONES PERTINENTES PARA GARANTIZAR LA PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN Y PROPAGACIÓN DE LAS DISTINTAS ESPECIES DE AMBYSTOMA (AJOLOTE) CONTEMPLADAS EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010 ASÍ COMO DE SUS RESPECTIVOS HÁBITATS; PRESENTADO POR EL DIPUTADO ARIEL RODRÍGUEZ VÁZQUEZ DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MOVIMIENTO CIUDADANO



Centro de Documentación, Información y Análisis de la Cámara de Diputados. Recuperado de:

<<http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spe/SPE-ISS-03-07.pdf>>

- **Muneoka y Sassoon** (1992) *Molecular aspects of regeneration in developing vertebrate limbs*. Dev. Biol., pp. (37-49)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2019). *Consulta temática: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)*. Gobierno de México. Recuperado de: <http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_R_BIODIV03_02&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce>
- Solís y Zapata. (2013). *Axolotl: el auténtico monstruo del Lago de Xochimilco*. Revista de Divulgación Kuxulkab´ División Académica de Ciencias Biológicas Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Recuperado de: <file:///Users/office/Downloads/336-1143-1-PB.pdf>
- Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2010). *NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: <https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5173091>
- Velarde, T. (2012). *Importancia Ecológica y Cultural de una Especie Endémica de Ajolote (Ambystoma dumerilii) del Lago de Pátzcuaro, Michoacán*. Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ImportanciaEcologicaYCulturalDeUnaEspecieEndemicaD-5294480.pdf>
- World Economic Forum. (2020). *Save the Axolotl. Dangers of Accelerated Biodiversity Loss*. World Economic Forum. Recuperado de: <<https://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/save-the-axolotl/#>>