

LAS 10 ESPECIES MEXICANAS MÁS ICÓNICAS EN PELIGRO



Alejandro Olivera
Centro para la Diversidad Biológica, Abril 2018



RESUMEN EJECUTIVO

México es uno de los países biológicamente más ricos del mundo, con diversos paisajes que albergan un tesoro de vida silvestre, incluyendo especies de plantas y animales que no se encuentran en ninguna otra parte. Lamentablemente, en México y en todo el mundo, especies silvestres se están extinguiendo a un ritmo nunca antes visto debido a actividades humanas.

En este informe destacamos las amenazas que enfrentan las 10 especies en peligro de extinción más emblemáticas de México con el objetivo de ilustrar los riesgos que enfrentan las plantas y animales en peligro del país.

Estas 10 especies - que en la mayoría de los casos están protegidas sólo en papel - fueron elegidas para reflejar la diversidad de vida silvestre y ecosistemas y la amplia gama de amenazas a la biodiversidad en el país. Nuevas campañas de sensibilización sobre estas plantas y animales únicas son fundamentales para inspirar en toda la nación la protección de estos componentes críticos del patrimonio natural de México.

Aunque el gobierno mexicano empezó a publicar oficialmente la lista de especies extintas, amenazadas, en peligro de extinción, y “bajo protección especial” en 1994 - hace más de 20 años - en realidad pocas especies se han recuperado, y muchas de las amenazas críticas siguen sin disminuir. En muchos casos, los funcionarios no cumplen con las leyes y reglamentos cruciales que protegen a estas especies.

Además, el gobierno mexicano no ha actualizado la lista oficial de especies en peligro, que se conoce como la Norma Oficial Mexicana NOM059, desde 2010; a pesar de los nuevos y crecientes riesgos del cambio climático, destrucción del hábitat, el comercio de vida silvestre y en algunos casos la muerte directa. Este fracaso oscurece la verdadera situación de la vida silvestre en peligro de extinción en la nación.

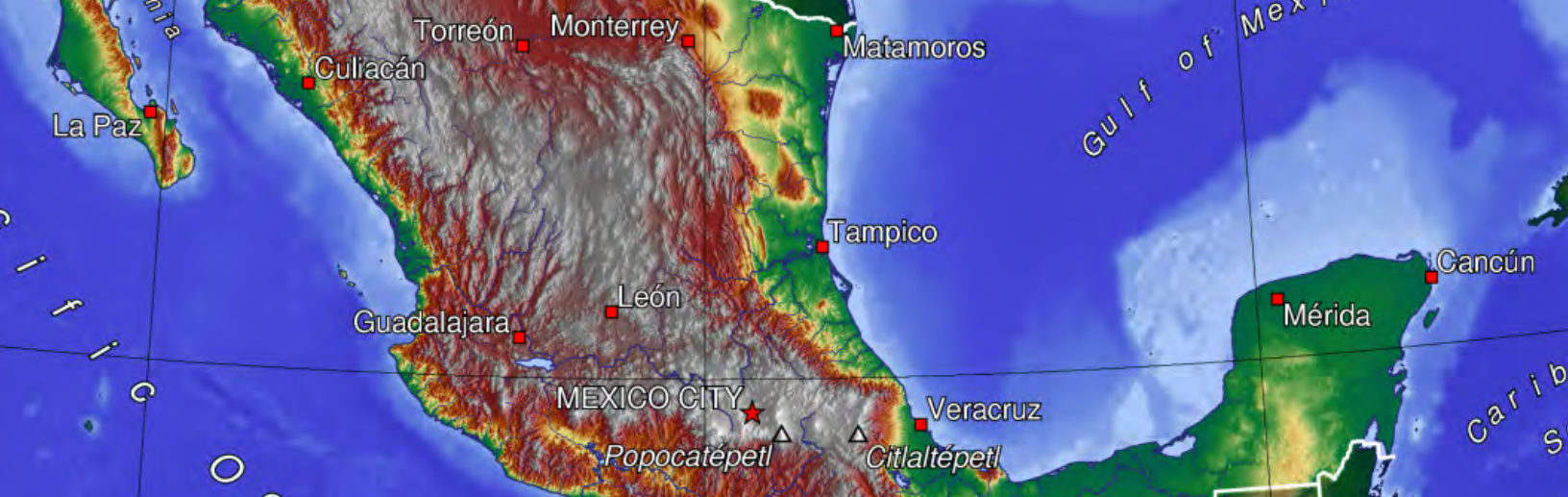
Las siguientes 10 especies emblemáticas en peligro que no están adecuadamente protegidas por el gobierno mexicano son:

1. **Vaquita marina** (*Phocoena sinus*)
2. **Tortuga laúd** (*Dermochelys coriacea*)
3. **Lobo mexicano** (*Canis lupus baileyi*)
4. **Ajolote mexicano** (*Ambystoma mexicanum*)
5. **Guacamaya roja** (*Ara macao*)
6. **Mariposa monarca** (*Danaus plexippus*)
7. **Coral cuerno de alce** (*Acropora palmata*)
8. **Pepino de mar** (*Isostichopus fuscus*)
9. **Orquídea monja blanca** (*Lycaste skinnerfi*)
10. **Jaguar** (*Panthera onca*)

Al llamar la atención a estas 10 especies raras, hermosas y a veces extrañas, esperamos inspirar al público a exigir una mejor protección, aumento de financiamiento, y nuevas y enérgicas acciones de conservación a nivel federal, estatal y local en todo México.

Principales conclusiones y recomendaciones:

- A pesar de haber sido catalogadas como amenazadas o en peligro, en muchos casos, durante más de dos décadas, la mayoría de estas especies no se han recuperado.
- La pérdida de hábitat, la caza furtiva y el comercio ilegal y el cambio climático siguen siendo las amenazas principales para las especies mexicanas.
- El gobierno de México, en muchos casos, no cumple con las leyes y regulaciones existentes destinadas a la protección de especies como la vaquita.
- La lista oficial de especies en peligro NOM059 debe actualizarse para reflejar el estado real y las amenazas a estas especies.
- Nuevas regulaciones deben ser adoptadas para obligar a las autoridades a proteger y enlistar especies cuando nueva información demuestre su necesidad de protección.



Mapa cortesía de Wikimedia Atlas del Mundo

INTRODUCCIÓN

Nuestro planeta está viviendo la sexta extinción masiva. Actualmente, estamos experimentando las peores tasas de extinción desde la desaparición de los dinosaurios hace 65 millones de años. A pesar de que la extinción biológica es un fenómeno natural a escala temporal geológica, expertos estiman que ahora estamos perdiendo especies entre 1,000 y 10,000 veces más rápido comparado con la tasa natural, con literalmente decenas de especies extinguiéndose todos los días. Si las tasas actuales de extinción continúan, un futuro aterrador queda por delante, con el 18 al 35 por ciento de todas las especies posiblemente extintas a mediados de siglo.

México no es la excepción. Bajo la regulación mexicana oficialmente hay 49 especies consideradas “extintas”, 475 especies “en peligro”, 896 “amenazadas” y 1,185 “bajo protección especial”.

Cada una de estas especies de animales y plantas nativas de México está incluida en la Norma Oficial Mexicana NOM059-SEMARNAT-2010 (NOM059). Una vez enlistada en la NOM059, especies están sujetas a la Ley General de Vida Silvestre, bajo implementación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), por lo que no pueden ser objeto de “explotación comercial” y la Secretaría puede extender otro tipo de protecciones.

Sin embargo, a pesar de estas protecciones, pocas especies se han recuperado, y para muchas especies, amenazas como la destrucción del hábitat, la caza furtiva y el cambio climático sólo han intensificado.

Este informe describe 10 especies icónicas mexicanas en grave peligro de extinción y las amenazas que siguen enfrentando. Las 10 especies seleccionadas reflejan la diversidad de flora y fauna, los ecosistemas y las amenazas que enfrenta la biodiversidad en el país. Muchas más especies están igualmente, o en mayor peligro que éstas 10, y también merecen más atención y una mejor protección por parte del gobierno mexicano.

Al llamar la atención a estos 10 animales y plantas representativas, esperamos inspirar al público a exigir mejor protección en todo México.

Al principio mencionamos que la lista oficial de especies protegidas no está actualizada, ya que no se ha modificado desde 2010, y que algunas de las revisiones del estado poblacional de estas especies están basadas en estudios realizados muchos años antes, en 1994 y 2001. Por lo tanto la NOM059 no refleja la realidad actual de muchas especies de flora y fauna de México, donde las amenazas crecen cada día.

Adicionalmente, de acuerdo con la Ley Federal de Metrología y Normalización, las normas oficiales mexicanas deben ser revisadas cada 5 años, y la revisión actual ya tiene tres años de retraso. También pedimos al gobierno mexicano a considerar la modificación de la legislación vigente para que la Semarnat responda y actualice el listado de la NOM059 cuando se presente una propuesta válida por científicos o cualquier persona para cambiar el estado de una especie. De esta manera las especies no tendrían que esperar cinco años o más - momento en el cual es frecuentemente demasiado tarde - para que el gobierno mexicano actualice la NOM059 con el fin de que la especie sea considerada en riesgo.



Vaquita foto cortesía Paula Olson / NOAA

1. VAQUITA MARINA (*Phocoena sinus*)

Estatus bajo la NOM059: En peligro de extinción

La vaquita, o marsopa común del Golfo de California, es un mamífero marino endémico del Golfo de California y es la especie de cetáceo en mayor peligro de extinción en el mundo. Las vaquitas son las más pequeñas de las siete marsopas conocidas. Las hembras crecen hasta 140 cm (4.6 pies) de largo, mientras que los machos son un poco más pequeños, hasta 135 cm (4.4 pies). Las aletas pectorales de la vaquita son proporcionalmente más grandes, y su aleta dorsal es más alta y más curvada que en otras marsopas.

La vaquita tiene el rango geográfico más pequeño de cualquier mamífero marino. Se encuentra sólo en parte norte del Golfo de California, cerca de la ciudad de San Felipe, Baja California, casi toda la población de la vaquita vive dentro de un área de 4,000 kilómetros cuadrados (1,519 millas cuadradas), un área similar a la del estado de Tlaxcala.

Descrita por primera vez por científicos en 1958, a la tasa actual de decline, la especie podría extinguirse en el 2021 ya que queda probablemente menos de 30 vaquitas en el planeta. La vaquita enfrenta una amenaza clave: captura incidental (o enredo y el ahogamiento) en redes de enmalle que capturan peces y camarones. Aunque el gobierno mexicano prohibió recientemente la mayoría de las redes de enmalle en el hábitat de la vaquita, la pesca ilegal de camarón continúa, así como la captura ilegal de un pez grande en peligro de extinción llamado totoaba. La vejiga de la totoaba es altamente demandada en Hong Kong y China, donde se cree que tiene propiedades medicinales. Las redes de enmalle ilegales de totoaba continúan usándose a diario debido a la corrupción, incapacidad de las dependencias del gobierno mexicano y la participación de la delincuencia organizada.

Recomendaciones

Para detener el tráfico de totoaba y salvar a la vaquita, el gobierno mexicano debe intervenir inmediatamente para aplicar la ley y eliminar las redes de enmalle en el hábitat de la vaquita. Artes de pesca seguras deben ser desarrolladas e implementadas para proteger la vaquita. Sistemas de monitoreo GPS deben ser instalados en todas las embarcaciones pesqueras en el Alto Golfo de California. Los gobiernos de México, China y Estados Unidos deben dedicar recursos sustanciales para una investigación exhaustiva del tráfico ilegal de totoaba.



Tortuga laúd foto cortesía USFWS

2. TORTUGA LAÚD (*Dermochelys coriacea*)

Estatus bajo la NOM059: En peligro de extinción

Tan antigua como los dinosaurios, la tortuga laúd se encuentra en peligro de extinción. La tortuga laúd es el reptil más pesado del planeta y la más grande de todas las tortugas vivientes, creciendo hasta 2 metros de largo y pesando hasta 700 kg. Se puede distinguir fácilmente de otras tortugas marinas por la falta de un caparazón óseo o carapacho; en cambio, está cubierto por piel y carne aceitosa, lo que da lugar al nombre de “laúd”.

Esta campeona de natación y buceo, cuyas capacidades son incomparables con otras tortugas, ha confundido a científicos con su capacidad de regular la temperatura corporal, que es encontrado en mamíferos. Tolerante, incluso a temperaturas extremas del círculo polar ártico, la tortuga laúd no puede soportar por mucho más tiempo el asalto de la humanidad sobre los océanos del mundo.

La actividad humana amenaza a las tortugas laúd de muchas maneras. Estas tortugas marinas subsisten con una dieta de medusas, pero debido a la naturaleza transparente de sus presas, estas tortugas frecuentemente se asfixian comiendo trozos de plástico transparente a la deriva. Se han encontrado tortugas muertas con bolsas de plástico, piezas de plástico y líneas de pesca en el estómago.

Los huevos de las tortugas laúd son colectados para el consumo humano; el desarrollo costero y el turismo irresponsable han perturbado y destruido sus playas de anidación; y las luces de la ciudad confunden a las tortugas bebés que se mueven hacia las luces en lugar de hacia el mar. Las tortugas laúd también son afectadas por colisión con barcos y pueden ahogarse en la captura incidental en redes de enmalle de pesca.

La tortuga laúd del Pacífico Oriental es la tortuga marina más amenazada del mundo, y estos animales anidan principalmente en Michoacán, Guerrero y Oaxaca. Esta subpoblación ha disminuido un 97.4 por ciento durante las últimas tres generaciones, con menos de 1,000 individuos restantes.

En México, la captura directa de tortugas marinas está prohibida desde 1990, y hay una regulación (NOM-162-SEMARNAT-2012) que establece especificaciones para la protección, recuperación y gestión de poblaciones de tortugas marinas en su hábitat de anidación. Sin embargo, la pérdida de hábitat, la caza furtiva y la captura incidental siguen siendo las principales amenazas de estos reptiles en peligro de extinción.

Recomendaciones

Para recuperar la población de tortugas laúd, el gobierno mexicano debe regular los vehículos de motor y eliminar las fuentes de luz artificial cerca de playas importantes de anidación, establecer programas de eliminación de plástico, prohibir el uso de redes de enmalle y anzuelos forma de “J” en áreas marinas cerca de playas importantes de anidación, y mejorar la aplicación de la ley para proteger los nidos de cazadores furtivos y depredadores naturales.

3. LOBO MEXICANO (*Canis lupus baileyi*)

Estatus bajo la NOM059: Extinto en estado silvestre

El lobo mexicano es la subespecie más pequeña de lobo gris en América del Norte. Es también uno de los mamíferos más raros y en mayor peligro de extinción en el continente, con sólo pocas docenas sobreviviendo en vida silvestre después de un programa de reintroducción.

Alcanzan el tamaño de un pastor alemán, pesan entre 21 y 41 kg, y crecen entre 140 cm y 180 cm del hocico a la cola. Pueden vivir hasta 8 años de edad en la naturaleza.

Históricamente, el lobo gris mexicano ocupaba desde el sur de los Estados Unidos de América (los estados de Arizona, Nuevo México y Texas) hasta la cuenca del valle de la Ciudad de México. En México, históricamente ocupaba los estados de Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, San Luis Potosí y el Bajío, e incluso llegó a Oaxaca.

Desafortunadamente, los lobos grises mexicanos fueron exterminados en la naturaleza en la década de 1970 como resultado de las campañas de erradicación dirigidas por los gobiernos de EE.UU. y México, y en respuesta a la depredación de ganado. Ahora que ambos gobiernos tienen programas para reintroducir y repoblar al lobo gris mexicano, la caza, la intoxicación y pérdida de hábitat permanecen como amenaza. De acuerdo con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), sólo quedan 31 lobos grises mexicanos en la naturaleza; esta población existe debido a un programa de reintroducción. Como consecuencia, el lobo gris mexicano todavía se considera una población extinta en vida silvestre bajo NOM059.

Recomendaciones

Algunos lobos reintroducidos han sido perseguidos y asesinados. Para recuperar el lobo gris mexicano, el gobierno de México tiene que proteger activamente los sitios de reintroducción. Para una reintroducción exitosa de la especie, los funcionarios del gobierno necesitan proteger el hábitat de los animales y asegurar la conservación de un ecosistema sano y bien conectado. Los sitios de reintroducción deben ser elegidos en base a la distribución histórica del lobo y las comunidades cercanas o en las zonas de reintroducción deben participar en las acciones de conservación.





Ajolote foto por Isaí Domínguez Guerrero

4. AJOLOTE MEXICANO (*Ambystoma mexicanum*)

Estatus bajo la NOM059: En peligro de extinción

El ajolote mexicano es una salamandra larga, oscura, cilíndrica, midiendo hasta 30 cm (12 pulgadas) de largo. Esta criatura de distintivo aspecto y en peligro de extinción tiene branquias grandes, que se extienden desde la parte posterior de su cabeza ancha.

El ajolote mexicano históricamente vivió en los lagos de Texcoco, Xochimilco y Chalco, en la Ciudad de México. Sin embargo, en la naturaleza, el ajolote ahora sólo se encuentra en los canales y humedales de Xochimilco. Los pobladores que se asentaron en las orillas de estos humedales llamaron a este animal ajolote, o “monstruo de agua” en náhuatl. Pero en otra tradición prehispánica, el nombre proviene del dios azteca de las deformaciones y la muerte llamado Xolotl, hermano de Quetzalcóatl. El Dios Xolotl también se asocia con la idea de movimiento y vida.

En algún tiempo, el ajolote fue una fuente común de alimento. El ajolote también se utilizó en remedios populares que supuestamente podrían tratar enfermedades respiratorias como el asma y la bronquitis. La creencia de sus propiedades terapéuticas, todavía existe en algunos lugares, y hasta hace poco, fue posible encontrar bálsamos y jarabes en el mercado de Sonora en la Ciudad de México que pretendía contener ajolote como ingrediente principal. También se consume en infusiones que se cree que tienen efectos curativos, aunque estos productos no han demostrado ser eficaces ni seguros. Como alimento, el ajolote se preparó tradicionalmente en sopas, guisos, y hasta tamales. Con tantos supuestos beneficios atribuidos al ajolote, sufrió una sobreexplotación sustancial.

Otras amenazas sobre la especie incluyen el drenaje de la tierra y la pérdida de hábitat causada por el crecimiento de la Ciudad de México. El vertimiento de aguas residuales ha contaminado gravemente lo que queda de lagos nativos de los ajolotes. El lago de Texcoco ha disminuido considerablemente en tamaño y se ha reducido aún más con la construcción del nuevo aeropuerto internacional de Ciudad de México, mientras que el lago de Chalco ha desaparecido por completo. Xochimilco ha sufrido igualmente una disminución en el tamaño y la calidad del agua, y se han introducido peces como la tilapia, que son una amenaza para la salamandra.

En cautiverio, ajolotes pueden vivir hasta 30 años, pero sólo viven entre tres y seis años en la naturaleza. En 1996, la densidad de población de la especie se estimó en 1,000 ajolotes por kilómetro cuadrado; pero en 2014, sólo 36 ajolotes se calcularon para la misma zona.

Recomendaciones

El gobierno local y federal debe desarrollar programas de reintroducción con presupuesto que considere la restauración del hábitat y la creación de refugios para garantizar la supervivencia de esta especie. Los humedales de Xochimilco deben ser desinfectados y restaurados, la fauna exótica erradicada, y la calidad del agua procedente de los sistemas de alcantarillado también deben ser mejorada.



Guacamaya roja foto por Ben Lunsford, CC-BY-SA

5. GUACAMAYA ROJA (*Ara macao macao*)

Estatus bajo la NOM059: En peligro de extinción

Las guacamayas rojas son aves se distinguen por su colorido plumaje, con cuerpos de color rojo escarlata, plumas de las alas amarillas y azul claro las plumas de la cola.

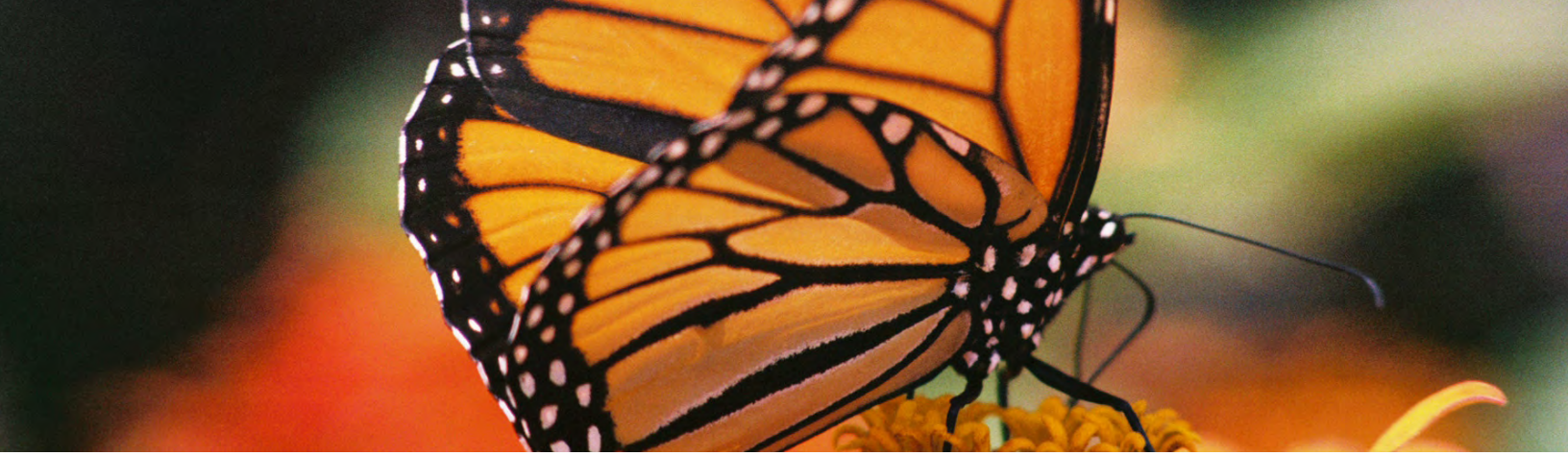
En México, la guacamaya roja ha sido completamente exterminada en los estados de Tamaulipas, Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Campeche. Actualmente, sólo hay dos poblaciones conocidas que habitan en menos del 5 por ciento del territorio mexicano. Estas poblaciones se encuentran en la selva Lacandona, en el lado oriental de Chiapas y en Los Chimalapas, Oaxaca.

La tala indiscriminada, la caza ilegal, el robo de los polluelos - sólo 1 de cada 10 pájaros nacidos sobrevive a la edad adulta en la naturaleza - y el tráfico de animales han puesto esta ave en la lista de especies en peligro de extinción. Además, la guacamaya, naturalmente, tiene bajas tasas de éxito reproductivo, y las abejas africanas pueden desplazar a las parejas de guacamayos de sus nidos o incluso matar a los pollos y adultos.

La captura y el comercio de cualquier loro silvestre en México están prohibidos desde 2008. Un programa de reintroducción ha aumentado las poblaciones de guacamayos rojos en las selvas de Chiapas y Veracruz; la población casi se duplicó en 2013, cuando se introdujeron 226 aves de la zona. Sin embargo, la pérdida de hábitat y el tráfico ilegal permanecen como amenazas.

Recomendaciones

El gobierno mexicano debe priorizar Programa para la Conservación de Especies en Riesgo (PROCER), que está infrautilizado y con poco presupuesto, y debe detener la tala en la selva tropical para proteger el hábitat de la guacamaya roja para que los programas de reintroducción puedan tener éxito.



Mariposa monarca foto por Debbie Long, CC-BY

6. MARIPOSA MONARCA (*Danaus plexippus*)

Estatus bajo la NOM059: Protección especial

La monarca es tal vez la mariposa más conocida del mundo, pero ese estatus no le ha garantizado evitar las profundas amenazas para su supervivencia. La gran migración de esta mariposa desde Estados Unidos al sur de Canadá a México y California en el invierno, es uno de los más espectaculares y extraordinarios espectáculos naturales.

Las monarcas son mariposas relativamente grandes, midiendo 10 cm desde la punta de una ala a la punta la otra. Sus alas son fáciles de reconocer - naranja brillante con rayas negras y manchas blancas. La parte inferior de las alas son de color naranja pálido, por lo que cuando se pliegan sus alas en los árboles y otras plantas, las mariposas aparecen camufladas. Las larvas de las monarcas se alimentan de plantas de algodoncillo las cuales que contienen una sustancia que es absorbida por la mariposa y que la hacen venenosa para algunos depredadores.

Todavía hay muchos misterios acerca de este maravilloso insecto y su increíble viaje: ¿Cómo esos cuerpos alados y frágiles sobreviven un camino de 4,500 kilómetros, a menudo a través de vientos y tiempo adversos?

Sin embargo, puede que no haya mucho tiempo para responder a estas preguntas. El año pasado, la población disminuyó un 27 por ciento respecto al año anterior, y más de un 80 por ciento comparado con estimados a mediados de la década de 1990.

Esta dramática disminución ha sido en gran parte el resultado de la siembra generalizada de cultivos genéticamente modificados. La gran mayoría de maíz y soja de Estados Unidos están diseñados genéticamente para resistir el herbicida Roundup de Monsanto, un potente asesino de algodoncillo, único alimento de la oruga monarca. El aumento dramático en el uso de Roundup y otros herbicidas con el mismo ingrediente activo (glifosato) en cultivos "Roundup Ready" ha eliminado virtualmente las plantas de algodoncillo en campos de maíz y soja del Medio Oeste de los EEUU.

Científicos estiman que en los últimos 20 años estas mariposas, que eran generalmente comunes, han perdido más de 668,000 km² de hábitat - un área del tamaño de Texas - incluyendo casi un tercio de sus lugares de crianza de verano. Recientemente, operaciones legalizadas de recuperación de madera son una amenaza dentro y fuera de la reserva en los bosques de Oyamel de Michoacán, esenciales para la protección de la población monarca migrante de hibernación. Los científicos también han identificado amenazas que afectan a la monarca durante su migración de otoño, incluyendo la falta de hábitat para alimentación e insecticidas.

Recomendaciones

La tala ilegal de madera debe ser detenida mediante la vigilancia y la aplicación efectiva de la ley. El uso de plantas genéticamente modificadas que resisten plaguicidas debe ser detenido. Si queremos salvar esta querida maravilla naranja y negra para las generaciones futuras, acciones serias son necesarias por parte de México y los Estados Unidos para garantizar que el hábitat de la monarca se conserve en cada lado de la frontera.



Coral cuerno de alce foto cortesía de USFWS

7. CORAL CUERNO DE ALCE (*Acropora palmata*)

Estatus bajo la NOM059: Protección especial

El coral cuerno de alce es fácil de reconocer por sus ramas grandes, planas y gruesas que forman frondas alcanzando más de 50 cm de ancho. El coral cuerno de alce puede formar colonias muy grandes, midiendo hasta 2 metros de altura y 4 metros de ancho. Esta especie habita en aguas poco profundas y las colonias vivas exhiben una coloración amarillo, marrón o dorado.

El coral cuerno de alce fue una de las especies dominantes en arrecifes someros del Caribe, pero su abundancia ha disminuido drásticamente. Los corales cuerno de alce proporcionan refugio a una gran variedad de especies que interactúan y forman un complejo ecosistema. Sin los corales cuerno de alce otras especies pueden desaparecer, disminuyendo la diversidad biológica, y afectando la red alimentaria formada por cientos de especies en el arrecife.

El cambio climático es una de las principales amenazas para el cuerno de alce y otros corales. El calentamiento global ha aumentado la temperatura media del océano, y esta especie es muy sensible a incrementos de temperatura. Además, enfermedades en corales han aumentado significativamente en las últimas décadas, matando al cuerno de alce y otros corales que forman arrecifes. Científicos creen que el deterioro de la calidad del agua por diversos contaminantes y el aumento de la temperatura superficial del mar causó el brote de la enfermedad que ha afectó esta especie. Ambos factores son el resultado de actividades humanas.

Acropora palmata fue muy abundante en las zonas poco profundas del Caribe, formando densos y hermosos crestas. A lo largo del arrecife mesoamericano, sus poblaciones no se han recuperado en comparación con la distribución y la abundancia que tenían antes de la década de 1980.

Recomendaciones

Las reservas marinas bien manejadas en el sur del Golfo de México y el Caribe son necesarias para preservar los arrecifes de coral y el coral cuerno de alce. Un plan de manejo que incluya la restauración del hábitat de coral de la reserva de la Biosfera del Gran Caribe mexicano debe ser considerado. El cambio climático tiene que ser tratado con urgencia para disminuir la temperatura de su hábitat y disminuir la incidencia de enfermedades.



Pepino de mar café foto por Rein Ketelaars, CC-BY-SA

8. PEPINO DE MAR (*Isostichopus fuscus*)

Estatus bajo la NOM059: Protección especial

El pepino de mar marrón es un equinodermo con un cuerpo alargado y suave. La boca está rodeada por una corona de tentáculos orales que disponen los alimentos. Esta especie vive en los arrecifes rocosos, arenosos y poco profundos a lo largo del Pacífico tropical oriental, desde el norte del Golfo de California hasta Ecuador, incluyendo las Islas Galápagos. Es una especie de larga vida, de crecimiento lento que puede alcanzar 28 cm de longitud y pesar 960 gramos. Los pepinos de mar marrones son más activos durante la noche y no tienen depredadores naturales como adultos.

A pesar de su apariencia, los pepinos de mar se capturan y se comen. Sus cuerpos enteros se pueden comer crudos o hervidos. Sin embargo, el producto más importante es la pared del cuerpo deshidratado, que se conoce como “bêche-de-mer” o “trepang”. Un kilo de pepino de mar puede costar hasta \$80 dólares (EU), dependiendo del tamaño y la apariencia general. Alrededor del 90 por ciento de la producción mundial de pepino de mar se consume en el sureste de Asia, con China y Hong Kong los principales mercados de importación. En el mundo, la demanda por esta y otras especies de pepino de mar está aumentando, creando un riesgo de sobreexplotación para todas las poblaciones de pepino de mar.

El pepino de mar marrón se ha incluido en NOM059. La pesquería comercial de pepino de mar marrón comenzó en 1987, pero se prohibió en 1994, cuando la especie fue protegida bajo NOM059.

Sin embargo, el estado de la población es actualmente desconocido, y a pesar de los signos de sobreexplotación y su prohibición para pesca comercial, la Semarnat ha continuado con la emisión de permisos cada año, permitiendo la captura de decenas de miles de pepinos de mar, esencialmente estableciendo cuotas de uso de “evaluaciones de la población como proyectos de conservación” como disfraz para la explotación comercial.

Este es un ejemplo de una de las varias especies incluidas en NOM059 durante más de una década que son objeto de explotación comercial, a pesar del estado desconocido de la población. De acuerdo con el principio precautorio, la Semarnat debe prohibir todas las capturas de pepino marrón hasta completar una evaluación de la población y un plan de manejo.

Recomendaciones

Hasta que se conozca el estado de la población, México debe prohibir la captura de pepino de mar. Dado el creciente interés en la explotación de los pepinos de mar, información básica sobre la biología y el estado y de las poblaciones de pepinos locales es necesaria antes de cualquier gestión pesquera o el desarrollo de su acuicultura.



Orquídea monja blanca foto por Orchi, CC-BY-SA

9. ORQUÍDEA MONJA BLANCA (*Lycaste skinneri*)

Estatus bajo la NOM059: En peligro de extinción

De las 30,000 especies de orquídeas identificadas en el mundo, 1,200 se encuentran en México y más de 200 de estas especies están actualmente en peligro de extinción. Más de la mitad de las orquídeas de México crecen en los bosques de niebla, un ecosistema que cubre sólo el 1 por ciento de la nación.

La elegante orquídea monja blanca se puede encontrar en el sur de México, en el estado de Chiapas, así como en Guatemala, Honduras y El Salvador, a altitudes entre 1,400 a 2,200 metros. Su hábitat se ha restringido intensamente por las plantaciones de café, el cultivo de arroz y frijoles, y el desarrollo urbano. Actualmente, la especie sólo se encuentra en laderas boscosas con pendientes inaccesibles. La orquídea monja blanca se ha cosechado hasta al agotamiento y a pesar de ser la flor nacional de Guatemala, se desconoce el estado actual de la especie en México. Actualmente, la mayor parte de la diversidad genética de la especie se mantiene en colecciones privadas o invernaderos.

La orquídea monja blanca fue incluida en NOM059 en 2001 y por lo tanto su colecta y el comercio de plantas silvestres están prohibidos. Sin embargo, el comercio legal de esta y otras especies de orquídeas incluidas pueden seguir a través de la reproducción artificial de plantas que se obtienen de una unidad de manejo ambiental autorizada por la Semarnat. En México hay sólo unos pocos viveros autorizados para la propagación de estas plantas, y la cosecha y el comercio ilegal de esta delicada orquídea con fines decorativos continúan.

Recomendaciones

Para proteger esta hermosa planta floreada y otras de su tipo, el gobierno mexicano debe eliminar el comercio de orquídeas ilegal y detener la destrucción de su hábitat en Chiapas. Un programa de reintroducción nacional debe establecerse.



Jaguar foto por Eric Kilby, CC-BY-SA

10. JAGUAR (*Panthera onca*)

Estatus bajo la NOM059: En peligro de extinción

Conocido como “Océlotl” en náhuatl y “balam” en maya, el jaguar ha sido asociado en las diversas culturas de México con el valor, poder, la noche, el inframundo, la fertilidad de la tierra y la muerte.

Los machos pueden llegar a pesar 150 kilogramos; las hembras son más pequeñas. En contraste con los otros felinos grandes, el jaguar gruñe y rara vez ruge. Como depredadores, controlan las densidades poblacionales de sus presas, por lo tanto la desaparición de jaguares puede alterar ecosistemas enteros.

Hoy en día la especie se enfrenta a numerosas amenazas: la pérdida y fragmentación de su hábitat, la agricultura y la ganadería, la caza, la reducción de sus presas (mamíferos, aves, reptiles y peces) y la expansión de los asentamientos humanos.

Mientras que la caza del jaguar ha sido prohibida desde 1987, no se ha hecho lo suficiente para garantizar la preservación de la especie. En México, más del 40 por ciento del hábitat del jaguar ha desaparecido, y ahora se limita a las zonas más apartadas y de difícil acceso en las costas del Pacífico y del Golfo, las sierras del este y del este y el sur-sureste de México. Las poblaciones mejor conservadas se encuentran en la península de Yucatán, Oaxaca y Chiapas, con cerca de 1,800 individuos. En Sonora y Sinaloa, puede haber alrededor de 400 individuos; en la costa del Pacífico medio, en Nayarit, Jalisco y Colima, aproximadamente 300; y desde Michoacán a Chiapas, 650.

La continua supervivencia del jaguar en México es incierta. La población podría disminuir en los próximos 10 o 15 años si el gobierno no desarrolla un programa comprehensivo de conservación. Si las poblaciones no se protegen, podríamos perder la especie.

Recomendaciones

Para incrementar la protección del jaguar, el gobierno debe proteger su hábitat crítico en los estados de Sonora, Sinaloa, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo, Puebla, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Cada región es esencial para mantener las poblaciones a largo plazo. La construcción de carreteras en áreas protegidas debe ser evitada, y el manejo responsable de ganado, incluidos los seguros para los ganaderos, debe ser promovida.

El futuro del jaguar requiere la conservación de un ecosistema sano y, la protección de un gran número de especies de plantas y vida silvestre de las cuales depende. La designación y la aplicación diligente de nuevas áreas protegidas del hábitat del jaguar son vitales.

	Especie	Estatus en la NOM059	Estatus en la UICN	Apéndice CITES	Restricción Hábitat / Población
1	Vaquita	En peligro de extinción	En peligro crítico de extinción	I	<30 individuos
2	Tortuga laúd	En peligro de extinción	En peligro crítico de extinción	I	633 individuos (2010) (Subpoblación del Océano Pacífico Este)
3	Lobo mexicano	Extinto en vida silvestre	No enlistado	II	21 individuos
4	Ajolote mexicano	En peligro de extinción	En peligro crítico de extinción	II	<100 individuos
5	Guacamaya roja	En peligro de extinción	Menor preocupación	I	<300 parejas (Chiapas y Oaxaca)
6	Mariposa monarca	Protección especial	No enlistado	No enlistada	109 millones
7	Coral cuerno de alce	Protección especial	En peligro crítico de extinción	II	Reducción de la población superior al 80% en los últimos 30 años
8	Pepino de mar	Protección especial	En peligro de extinción	II	Disminución de la población en todo su hábitat de 60% en los últimos 30 a 50 años
9	Orquídea monja blanca	En peligro de extinción	No enlistado	II	Desconocido, hábitat restringido
10	Jaguar	En peligro de extinción	Casi amenazado	I	<4,000