

## Presentación de la sección especial de nutrias de México

Hoy en día, el estudio de las nutrias está en pleno desarrollo, compitiendo con la expansión comercial, la explotación masiva de los recursos naturales de manera no sustentable, la destrucción de cuencas hidrológicas, el represamiento de grandes ríos, la demanda de agua y de recursos naturales renovables y no renovables para el crecimiento de la población humana. En esta sección dedicado a las nutrias, el lector encontrará aportaciones recientes al conocimiento de la nutria neotropical en México, con trabajos sobre paleontología, historia, ontogenia, distribución, abundancia relativa, hábitos alimentarios y conservación en muchos de los estados de la República Mexicana. Se presentan trabajos en los límites boreales de la distribución de la nutria neotropical y en varios estados de la República Mexicana.

Esta compilación de trabajos nos hace preguntarnos ¿Qué es lo que les depara a las poblaciones de nutrias ante la contaminación y la fuerte demanda de agua para la población humana y usos intensivos como la agricultura? ¿Qué debemos investigar de las nutrias? ¿Dónde debemos poner el mayor esfuerzo para lograr su conservación? A continuación se proporciona una descripción de cada una de las tres especies de nutrias que se han registrado para México.

*Nutria neotropical.* A través de los estudios recientes y de los que se presentan en este número especial de Therya, observamos que es el máximo predador de la cadena ecológica en los ríos de México y quizás debido a sus hábitos alimentarios se ganó el mote de ser insaciable por los antiguos moradores de México. Las nutrias neotropicales se alimentan de una gran variedad de especies, sus preferencias van de acuerdo a la abundancia local de los peces, crustáceos, mamíferos, aves, reptiles, anfibios e insectos, sean acuáticos o no. También se ha encontrado que se alimentan de algunos pastos y frutas, las cuales son accesibles en diferentes temporadas del año. Sus hábitos alimentarios dependen de la diversidad de presas en el río y del tamaño, anchura y pendiente del mismo. La dieta en México es mayoritariamente piscívora, pero en algunos lugares se han registrado más de 20 elementos diferentes entre peces, crustáceos, roedores, víboras, ranas, tortugas y sus huevos, aves acuáticas y de ribera. En ocasiones la dieta puede estar constituida solamente de saltamontes, cuando estos son muy abundantes, sin importar que existan peces o crustáceos en el río. También pueden cazar aves de corral y de los peces de cultivos acuícolas.

Las nutrias pueden vivir muy cerca de los asentamientos humanos, sin que se note su presencia. La mayoría de las veces, debido a que sus hábitos crepusculares y nocturnos, sus encuentros con personas son muy escasos. En ocasiones se les puede ver a plena luz del día pescando, asoleándose, husmeando o jugando. Las nutrias neotropicales son muy adaptables, pueden soportar muy altas temperaturas en las zonas tropicales

como el río Lacanjá en Chiapas, o en las playas cercanas a las desembocaduras de las lagunas costeras y ríos que atraviesan zonas desérticas del río Mixteco en Puebla. En contraparte se les pueden encontrar en zonas de muy bajas temperaturas como en las partes altas de las sierras y los ríos de deshielo como el río Temascaltepec en el estado de México o el Temochic en el estado de Chihuahua. Esta capacidad de adaptación es debido a su doble capa de pelo que le permite aislarse del medio ambiente, pero hasta un cierto punto.

Su distribución en México está determinada por el sentido de los flujos de las corrientes superficiales en sus cuencas hidrológicas, por lo mismo, esta especie nunca invadió los ambientes riparios de los Estados Unidos. Los bastiones más boreales son el río Bavispe-Yaqui en Sonora, que fluye de la Sierra Madre Occidental hacia el sur en la vertiente del Pacífico y del río Conchos en Tamaulipas, que fluye de la Sierra Madre Oriental hacia el Golfo de México.

*Nutria neártica o norteña.* En cuanto a la conservación de la nutria neártica o norteña en sus subespecies, *Lontra canadensis lataxina* y *L. c. sonorae*, muy poco se puede decir. Solo que ambas probablemente debieron haber sido explotadas para el comercio de sus pieles, y prácticamente extintas debido a las grandes modificaciones de las cuencas hidrológicas para usos agrícolas, urbanos e industriales, provocando la desaparición de sus presas y la desaparición de la población.

El Río Colorado es un ejemplo de cómo la modificación de una cuenca hidrológica en un ambiente desértico, produce una catástrofe ecológica, al reducir a su máximo nivel el flujo del agua. En los años treinta, la reducción del flujo afectó a toda la zona baja del río y prácticamente desapareció la vegetación y la fauna en la desembocadura en el Golfo de California, convirtiendo una zona estuarina, altamente productiva en una zona hipersalina, desprovista de vegetación. En la actualidad esta cuenca está conformada por una serie de canales de irrigación y drenes de aguas con una alta carga de contaminantes agropecuarios y urbanos.

*Nutria marina.* Para 1910 la nutrias marinas en México y California son declaradas comercialmente extintas, quedando algunos individuos en las Islas San Benito, los cuales fueron extintos en 1912 (Diguet 1922). Después de su re-descubrimiento en los años cincuenta y su extraordinaria recuperación gracias al cuidado y sucesivas reintroducciones en zonas de su distribución original en las costas de California. La población de nutria marina se encuentra estable, con un pronóstico de expansión hacia el sur, el que ha sido impedido por la pesca intensiva con redes agalleras en las costas de Baja California, en donde inclusive existen registros de la presencia de hembras con cría y de individuos aislados (Gallo-Reynoso y Rathbun 1997). Existen recientes observaciones de tres nutrias marinas en Diciembre de 2005 en la costa norte de la Isla del Oeste del Archipiélago de las Islas San Benito (C. Navarro com. personal 20 Diciembre 2006); y de un individuo enmallado y muerto por ahogamiento en la Isla San Martín en 2009.

Lo cual plantea grandes retos para su reintroducción natural, manejo de la especie y capacidad de gestión de los investigadores. Los directores de ANPs y el gobierno en general deben de hacer las políticas adecuadas, ya que la nutria marina es una especie

que compite con las pesquerías de cooperativas bien organizadas y amigables con la conservación, pero con millonarias ganancias por la pesca de Abulón y Langosta en la región.

## Conservación

*Cambios históricos en la distribución de las nutrias.* Las tres especies de nutrias que se encuentran en México han sufrido cambios históricos de gran importancia en su distribución; la mayoría de estos cambios han sido por la explotación y comercio de sus pieles desde la colonia, hasta hace algunos años en que se listó de manera sistemática su estatus como amenazadas. Otros cambios han sido provocados por las alteraciones hechas de manera indirecta por el hombre en su hábitat, debido a malas prácticas agrícolas, la tala y erosión y los desechos de aguas de la industria, la minería y urbanos que acarrear grandes cantidades de veneno en las aguas nacionales.

Las nutrias a pesar de estar bien distribuidas en el país, no están libres de problemas y en algunos ríos y lagunas (e. g. Laguna de Coacalco, estado de México) han sido extirpadas totalmente. Fueron sujetos de una fuerte explotación durante la colonia por más de 200 años, en que sus pieles eran exportadas al mercado oriental. Durante la guerra de la Independencia su explotación se acabó. Más tarde su erradicación fue limitada con cacería ocasional y nunca de manera comercial.

Todo el Altiplano Central de México ha sido desprovisto de nutrias, desde las fuentes del Río Lerma, que ahora es una cuenca de descarga de desechos urbanos e industriales en donde se vierten todo tipo de aguas negras con un mínimo tratamiento y cuyos afluentes han sido represados para dotar de agua a ciudades y la necesidad de energía eléctrica.

### Estatus de las especies de nutrias en México

Hay 23 Áreas Naturales Protegidas (ANPs) de tipo federal en donde se encuentran al menos una de las tres especies de nutrias. En muchas de estas ANPs las nutrias no se encuentran mencionadas en el Programa de Manejo como presentes. Esta situación requiere que se haga una exhaustiva revisión de las poblaciones de nutrias dentro de las ANPs para determinar el estatus específico en el que se encuentran, y sean incluidas dentro del plan de manejo.

Nutria neotropical (*Lontra longicaudis annectens*) se encuentra como especie amenazada dentro de la NOM-059-ECOL-2010. Esta especie está bien distribuida en las grandes vertientes del país, también se le encuentra en el Río Hondo (frontera con Belice), y en algunas zonas de marismas del norte de Yucatán. Ha sido extirpada de varios ríos que se han visto sujetos al intenso uso por los humanos, ya sea para uso urbano, agrícola o minero.

Nutria neártica o norteña, con dos subespecies en el Río Colorado (*Lontra canadensis sonorae*) y Vertiente oriental de la Sierra Madre Occidental y cuenca del Río Bravo (*L. c. lataxina*). Se encuentran como extirpadas de México, aunque de la última se han tenido algunas referencias de su presencia en el Río Bravo y recientemente en los tributarios del Río Conchos (afluente del Río Bravo) como el Río San Pedro. Esta especie no está nombrada en la NOM-059-ECOL-2010. Está pendiente su identidad definitiva en la

cuenca del Río Conchos.

Nutria marina (*Enhydra lutris nereis*) en la costa del Pacífico de la Península de Baja California. Se encuentra como especie en Peligro de extinción dentro de la NOM-059-ECOL-2010, aunque las he observado con cría en la zona de Santa Rosalillita; recientemente en 2005 se han tenido varios avistamientos en las Islas San Benito, y en el 2009 en la isla San Martín. Las posibilidades de tener una reintroducción natural exitosa son por el momento escasas dada la intensa pesquería de mariscos y peces en la costa con redes agalleras en las que han registrado la captura accidentales de nutrias, de las cuales de una se tiene el registro fotográfico. En la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno es en donde se podría hacer un adecuado plan de manejo para su recuperación en aguas nacionales.

## Agradecimientos

Muchas son las personas a lo largo de 37 años de conocer los hábitats en donde se distribuyen las nutrias de México, que desde entonces hasta la fecha han aportado conocimiento empírico como es el caso de mis guías, campesinos, pescadores y cazadores, que en diferentes partes de México han sido las personas amables y dedicadas a apoyar al biólogo que no sabe nada y que acude a ellos para conocer y hurgar en la historia natural de estas fabulosas especies, a ellos mis maestros, mi más sincero agradecimiento. A los estudiantes propios y ajenos que se han embarcado en el conocimiento de estas especies en México.

### Juan Pablo Gallo-Reynoso

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.  
Unidad Guaymas. Laboratorio de Ecofisiología. Carretera a Varadero  
Nacional km 6.6. Las Playitas, Guaymas, Sonora, México 85480.  
E-mail: jpgallo@ciad.mx (JPGR)

## Literatura citada

- DIGUET. L. 1912.** La República Mexicana. Territorio de la Baja California (reseña geográfica y estadística). Librería de la Vda. De C. Bouret. Ciudad de México, México.
- GALLO-REYNOSO, J. P., Y G. B. RATHBUN. 1997.** Status of sea otters (*Enhydra lutris*) in Mexico. *Marine Mammal Science* 13:332-340.
- RAMOS-ROSAS, N. N., C. VALDESPINO, J. GARCÍA-HERNÁNDEZ, J. P. GALLO-REYNOSO, Y E. J. OLGUÍN. 2013.** Heavy metals in the habitat and throughout the food chain in the Neotropical otter, *Lontra longicaudis*, in protected Mexican wetlands. *Environmental Monitoring and Assessment* 185:1163-1173.