

Nota Editorial

LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES SILVESTRES: DISTINTOS PROCESOS PARA UN MISMO FIN

Desde que Linneo publicó en 1758 la décima edición de su obra titulada “Systema Naturae”, en la cual clasificó las primeras poco más de cuatro mil especies de animales, los taxónomos modernos ya han clasificado poco más de 1,12 millones de especies animales, y las predicciones estiman que la cifra total de especies superaría los 10 millones de especies animales, incluso más que eso (Mora *et al.* 2011). Hoy en día, el desafío es conservar esta gran diversidad de vida que mantiene la funcionalidad de nuestros ecosistemas.

En el caso de las especies vertebradas, las estrategias para priorizar e invertir recursos en su protección están basadas en la determinación del “estado de conservación” de una especie, el cual resulta de la evaluación de su probabilidad que continúe existiendo en el corto o largo plazo. Esta evaluación está centrada en estimar el riesgo o probabilidad de extinción de una determinada especie, basado en criterios que usan el tamaño actual de la población, su tendencia poblacional y/o los patrones y características de distribución, así como la existencia de diversas amenazas tales como la modificación o pérdida de hábitats, explotación industrial, persecución humana, cambio climático, competencia con especies invasoras, enfermedades transmitidas por animales domésticos, entre otras amenazas.

Existen diferentes categorizaciones de los estados de conservación de las especies dependiendo de la entidad que haga la clasificación. Por ejemplo, la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), que es la más ampliamente aceptada y utilizada, entrega el estado de conservación de cada especie a escala global, pero no siempre coincide con evaluaciones nacionales o locales. Un ejemplo del uso del estado de conservación es el dado por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), que enfoca el estado de conservación desde la perspectiva del tráfico de especies. Dependiendo del nivel y tipo de protección, CITES agrupa las especies en tres “apéndices”, (1) Apéndice I, incluye todas las especies en peligro de extinción y su comercio se restringe solo a casos excepcionales, (2) Apéndice II, incluye especies que no necesariamente están en peligro de extinción, pero si amenazadas y su comercio se controla, y (3) Apéndice III, incluye especies protegidas al menos en un país que solicita ayuda a otros

países para controlar el comercio.

Respecto de la priorización de conservación de las especies chilenas, un cambio importante ocurrió con la modificación del Artículo 37 de la Ley 19.300 en el cual el Estado de Chile acoge las categorías actuales de conservación recomendadas por la UICN (Squeo *et al.* 2010). Hasta hace algunas décadas, la priorización de recursos para la conservación de especies chilenas estuvo basada en el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile (Glade 1993), el cual siguió las categorías de estados de conservación establecidos por UICN en aquella época. En 1994, el Estado de Chile promulgó la ley de Bases del Medio Ambiente (Ley 19.300), mediante la cual creó la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), que posteriormente, en el año 2010, dio origen al Ministerio del Medio Ambiente (MMA). Esta Ley señaló originalmente que las categorías de conservación serían las siguientes: Extinta, En Peligro de Extinción, Vulnerables, Rara, Insuficientemente Conocida y Fuera de Peligro. Sin embargo, en el texto de esa ley no había definiciones sobre tales categorías. Finalmente, con la publicación de la Ley N° 20.417, el Estado de Chile determinó que las categorías a seguir deberían ser aquellas establecidas recientemente por la UICN las cuales son mantenidas hasta ahora. La clasificación moderna de IUCN agrupa a los taxa en tres grandes categorías de conservación: Extinta (Extinta, Extinta en Estado Silvestre), amenazada (En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable) y de bajo riesgo (Casi Amenazada, Preocupación Menor). También agrega dos categorías de carácter neutral: Datos Insuficientes (no hay información suficiente para determinar el estado de conservación) y No Evaluada (la especie aún no ha sido clasificada).

En nuestro país, el proceso para determinar el estado de conservación de especies es coordinado por el MMA desde el año 2005. Hasta la fecha, este ministerio ha oficializado 14 procesos de clasificación regidos por el Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres (D.S. N° 29 de abril de 2012). Este reglamento establece que las estimaciones del estado de conservación de cada especie a evaluar, lo determinarán 15 miembros incluyendo el mismo MMA, la Corporación Nacional Forestal (CONAF), el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

(SUBPESCA), Museo Nacional de Historia Natural de Chile (MNHN), tres expertos de la Academia Chilena de Ciencias, tres miembros del Consejo de Rectores de las universidades chilenas, un representante de los gremios del agro, uno de los gremios forestales y otro del gremio pesquero. Finalmente, el MMA difunde ampliamente cada propuesta solicitando la colaboración de especialistas, académicos y/o estudiosos para completar las fichas de antecedentes de especies consideradas en ese proceso.

La propuesta del MMA entrega un formulario para sugerencias de la especie a clasificar, la cual incluye información sobre distribución, tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura poblacional, tendencia poblacional, preferencias de hábitat, amenazas actuales y potenciales, entre otros datos. Justamente, esto es uno de los principales inconvenientes para establecer el real estado de conservación de nuestras especies. Dado que la tendencia poblacional y demográfica de las especies chilenas es precaria o inexistente, los expertos recurren a otros criterios que permiten estimar la probabilidad de extinción. De hecho, la determinación del estado de conservación de muchas especies es dificultosa, ya que hay poca información, particularmente acerca de sus tamaños y tendencias poblacionales. Lamentablemente, en Chile no hay programas científicos ni incentivos monetarios que promuevan la obtención de este tipo de información. De hecho, el principal fondo de investigación científica y tecnológica nacional (FONDECYT) no incentiva este tipo de estudios.

En el último proceso de clasificación, el MMA incluyó al rayadito de más afuera, picaflor de Juan Fernández (propuesta como “En Peligro Crítico”), aguilucho de cola rojiza, pidén austral, chorlo nevado (propuesta como “Vulnerable”), gaviota andina, tagua gigante (propuestas como “De Preocupación Menor”), gaviotín monja, pelícano y cóndor (propuestas como “Casi Amenazados”) (Resolución Exenta N° 827 del 10 de septiembre de 2018). Frente a estas propuestas, cualquier persona natural o jurídica puede formular observaciones por escrito a la propuesta preliminar argumentando sus observaciones. Esto lo debe hacer por medio de una carta entregada directamente o a través de un portal digital (<http://www.mma.gob.cl/clasificacionesespecies/>).

El proceso de clasificación (o reclasificación) del estado de conservación de especies silvestres es un sistema que integra a todas las entidades relacionadas con la fauna silvestre y a la comunidad en general; es un instrumento razonable y bien elaborado que permite priorizar esfuerzos en la conservación o protección de especies que sufren alguna amenaza. Finalmente, es importante destacar que una clasificación acertada de los estados de conservación repercute en tratados internacionales sobre

medio ambiente y biodiversidad, evaluaciones de impacto ambiental, priorización en el destino de recursos para financiamiento científico, en regulaciones territoriales, programas de educación, y otras decisiones que son relevantes para contrarrestar el efecto negativo sobre nuestra fauna del humano.

En este nuevo volumen, me complace presentar dos artículos, dos contribuciones breves, un artículo de opinión y un comentario de libro. En el primer artículo, Alejandro Simeone evalúa si el período de nidificación de tres aves marinas con reproducción simpátrica (pingüino de Humboldt, gaviota dominicana y pelícano), sería una variable de nicho relevante en su coexistencia. Sus resultados indican que hay mecanismos de segregación temporal que parecen ser más relevantes en el período reproductivo. Además, el autor destaca las interacciones tróficas mostradas por depredación de gaviota dominicana de pollos y huevos de las otras aves.

En el segundo artículo, analizamos en conjunto con otros autores, los efectos patológicos de un derrame de petróleo sobre 113 aves marinas, pertenecientes a ocho especies, en la bahía de San Vicente (Región del Biobío). Sobre la base de análisis histopatológicos y observaciones post-mortem detectamos alteraciones tales como congestión intestinal, nefritis, edema pulmonar, hongos en sacos aéreos, caquexia (pérdida de peso y masa muscular), hepatitis, entre otras. Analizamos los principales problemas en estos eventos, así como un historial de esta temática en Chile.

Carlos Velázquez y colaboradores presentan un análisis microhistológico de plantas contenidas en las heces de aves acuáticas de dos humedales de Chile. Este tipo de estudios tiene mucha proyección en futuros análisis dietarios que permiten evaluar variaciones temporales de riqueza, composición y distribución de plantas ingeridas por aves. Por otro lado, Diego Ferrer nos presenta un trabajo etológico que destaca la existencia de actitudes de agresión en tres especies de anátidos en distintas localidades de Argentina. El autor evalúa cada comportamiento mostrando fotos de agresiones poco conocidas. Finalmente, Ivo Tejeda y Fernando Medrano analizan el desarrollo de la plataforma de ciencia ciudadana e-Bird como una herramienta internacional que ha sido en Chile subutilizada y que, de forma sencilla puede complementar la información sobre las aves en Chile, tales como distribución, fechas de migración y riqueza de especies.

AGRADECIMIENTOS.- La calidad técnica de cada uno de los artículos publicados en el volumen 24 de la Revista Chilena de Ornitología fue posible gracias a los siguientes evaluadores: Paz Acuña, Paola Araneda, An-

tonieta Barreau, Enzo Basso, Victor Bravo, Cristián Estades, Ricardo Figueroa, Alberto Gantz, Gonzalo González, Tomás Ibarra, Silvina Ippi, Jaime Jiménez, Guillermo Luna, Caleste Medrano, Rafael Molina, Patricia Möller, Lucila Moreno, Sebastián Muñoz-Leal, Heraldo Norambuena, Betsy Pincheira, César Piñones, Cristóbal Pizarro, Alejandro Simeone, Charif Tala, Jorge Tomasevic y Claudio Verdugo. Agradezco a todos estos especialistas que en forma desinteresada dedican parte de su valioso tiempo para que esta revista siga divulgando información que ayude al conocimiento y preservación de la ornitofauna de Chile y del Neotrópico.

Daniel González-Acuña
Editor Jefe
Revista Chilena de Ornitología

REFERENCIAS

- CITES. ¿Cómo funciona la CITES? (<https://www.cites.org/eng/disc/how.shtml>). Consultado el 26 de diciembre de 2018
- GLADE, A.A. 1993. *Libro Rojo de los vertebrados terrestres de Chile*. Corporación Nacional Forestal, Santiago. 68 pp.
- MORA C., D.P. TITTENSOR, S. ADL, A.G.B. SIMPSON & B. WORM 2011. How many species are there on earth and in the ocean? *PLoS Biol* 9: e1001127.
- SQUEO, F.A., C. ESTADES, N. BAHAMONDE, L.A. CAVIERES, G. ROJAS, I. BENOIT, E. PARADA, A. FUENTES, R. AVILÉS, A. PALMA, R. SOLÍS, S. GUERRERO, G. MONTENEGRO & J.C. TORRES-MURRA. 2010. Revisión de la clasificación de especies en categorías de amenaza en Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 83: 511-529.
- UICN. 2001. *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. 33 pp.