

COMENTARIOS DE LIBROS

EL LIBRO ROJO DE LA FAUNA SILVESTRE DEL PERU

Victor Pulido

(Editor: P. Aguilar. Ilustrac. Miguel Valle)
Editorial Maijosa, Lima, Perú, 1991.
XII, 220 pp.

La obra que comentaremos constituye una primera aproximación al conocimiento del estado actual de la fauna silvestre amenazada del Perú, así como de los factores que atentan contra su supervivencia. Como Libro Rojo no sigue los patrones tradicionales establecidos por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), sin embargo persigue el mismo objetivo.

La publicación se presenta en formato de 20x14 cm y está estructurada en diez capítulos. Los dos primeros corresponden a una introducción y una breve reseña histórica. En el tercero se entrega un panorama geográfico y ecológico del Perú, que incluye la división política del país y las distintas áreas biogeográficas y de potencial forestal. Además se alude, con impresionantes estadísticas, a los usos y beneficios que proporciona al hombre la fauna silvestre, tanto del mar como de tierra y masas dulceacuícolas, y a la biodiversidad en distintas zonas del país y para distintos taxa.

El capítulo IV está dedicado a las disposiciones legales que afectan, en cuanto a la protección y uso, al ambiente y los recursos naturales. Se analizan en especial dos de los cinco reglamentos de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, que están referidos a la normatividad de la flora y fauna silvestre y las Unidades de Conservación (parques nacionales, reservas nacionales, santuarios nacionales y santuarios históricos). Se indican también leyes, decretos, resoluciones y tratados internacionales que Perú ha suscrito para la protección de fauna y flora.

El capítulo V informa sobre la desaparición de especies a nivel mundial y la situación dentro del Perú. Se repiten aquí algunos datos adelantados en la Introducción respecto de la categorización de especies amenazadas y se indican casos de especies que debieran reconsiderarse, para ser o no incluidas en determinadas categorías.

Estos cinco primeros capítulos conforman las 40 primeras páginas (18% de la obra).

El capítulo VI nomina y define el área de las 11 ecorregiones del Perú e indica en cada una de

ellas las principales amenazas para la fauna silvestre. El capítulo VII es el núcleo del libro, consta de 94 páginas (43% de la obra), y trata de las especies en vías de extinción, vulnerables, raras, e indeterminadas. Para las primeras (19 sp., 10 mamíferos, 8 aves y 1 reptil) entrega datos de distribución geográfica, características morfológicas, ecología y conservación, incluye una ilustración a color y un pequeño mapa, además de nombre científico y nombre común en castellano e inglés. Para las especies en situación vulnerable (34 sp., 14 mamíferos, 10 aves, 8 reptiles y 2 anfibios) se entrega una información bastante más resumida que incluye nombres, distribución y estado de conservación, sin láminas ni mapas.

Para las especies en situación de conservación rara (45 sp., 10 mamíferos, 29 aves, 2 reptiles y 4 anfibios) y para aquellas en situación indeterminada (65 sp., 17 mamíferos, 21 aves, 10 reptiles y 17 anfibios), se entregan los datos en forma resumida, al igual que en las vulnerables.

El origen de esta lista de especies consideradas en peligro se basa en una serie de antecedentes previos y listas realizadas por el gobierno peruano en 1977, 1986 y 1990, así como numerosos aportes de investigaciones de científicos y conservacionistas peruanos y extranjeros. Las 162 especies consideradas en el libro presentan variaciones con la lista oficial promulgada por el gobierno peruano.

El capítulo VIII habla de las estrategias para la conservación de las especies tanto en las Unidades de Conservación como en cautiverio, y se hacen sugerencias para aquellas que, hallándose en peligro, aún no están protegidas. Analiza las opciones legales e insiste en la necesidad de actualización en la categorización de las especies amenazadas, coherencia en la política de recursos vivos, profesionalización en la toma de decisiones y muy especialmente en la necesidad de educación ambiental y difusión. Es realmente el capítulo final, ya que el IX corresponde sólo a cuadros que incluyen el Sistema Nacional de Unidades de Conservación, las Zonas Reservadas, los Cotos de Caza, las Reservas Comunales, los Bosques Nacionales y los Bosques de Protección, con láminas que indican ubicación y extensión dentro del territorio del Perú. Otros cuadros se refieren a la categorización de las especies amenazadas y en peligro según las resoluciones ministeriales del gobierno peruano y según el propio Libro Rojo. Como ya se dijo, estas listas de especies no son estrictamente coincidentes, cosa que se comenta en algunos capítulos, y tam-

poco son coincidentes las categorizaciones con aquellas propuestas por la UICN.

Finalmente el capítulo X corresponde a la literatura citada, con 187 asientos, y cierra la publicación un índice alfabético de las especies nombradas en el texto y una relación de las ilustraciones.

Este tipo de publicaciones llena una necesidad muy sentida, en especial en los países latinoamericanos que han sufrido una devastadora acción antrópica sobre fauna y flora, y beneficiará a investigadores, estudiantes y administradores de fauna. Digno de elogio es el esfuerzo de las personas e instituciones involucradas en su aparición. Podrán criticarse pasajes de cierta candidez o apasionamiento, no obstante, como dice el propio autor, la pasión y la razón no siempre anduvieron por el mismo sendero, pero si una de ellas no existiera este libro tal vez no se hubiera escrito.

JOSE YAÑEZ V.
Sección Zoología
Museo Nacional de Historia Natural
Casilla 787 - Santiago, Chile

PREDATION

Robert J. Taylor

Chapman & Hall 1984, New York, 166 pp.

Aunque el texto que se discute aquí es relativamente antiguo, su comentario es pertinente dados los siguientes elementos:

1. El tema tratado (ecología de la depredación) es casi totalmente ignorado en los programas de enseñanza de la ecología tanto de pregrado como de postgrado.
2. El enfoque teórico, apoyado con abundantísima evidencia de campo, permite al lector hacerse una muy buena idea del estado del conocimiento en la disciplina. Con ello podrá situar los estudios de depredación que se están realizando en el país en un contexto menos local.
3. Es un excelente apoyo a la docencia que permite diseñar clases actualizadas y con una buena secuencia lógica.

La definición de depredación ocupa el primer capítulo. Es interesante el esfuerzo que hace el autor para desmitificar la depredación como aquella acción que realizan los grandes felinos sobre los ungulados de la sabana africana. En ese sentido se define depredación en orden creciente de generalidad, incluyendo en la última definición cualquier proceso ecológico en que la energía y la materia fluyen de una especie a otra.

En el segundo y tercer capítulos se da cuenta de la teoría que ha emergido desde los años 20 (Lotka-Volterra) hasta el estudio de las isoclinas de los 60 y 70, enunciado por Rosenzweig & MacArthur (1963). Se hace un especial énfasis en aclarar los orígenes y alcances del término control y en explicar de manera atractiva y clara los planos de fase en depredación.

El capítulo 4 tiene dos objetivos. Mostrar algunos rasgos generales que son comunes a muchos estudios de campo en depredación y desterrar la antigua creencia de que los predadores son una influencia poco importante para las especies presa. Respecto al primer punto, el autor muestra que los experimentos de adición y remoción de predadores son los más comunes aunque no los únicos ni los mejores. En cuanto al segundo, Taylor muestra que los predadores, contrariamente a lo que opinaron muchos (y aún opinan algunos), pueden tener una fuerte influencia sobre las poblaciones de presas, en cuanto a que pueden afectar su abundancia, restringir su distribución espacial y temporal y cambiar su estructura demográfica.

Los capítulos 5, 6 y 7 analizan fuentes potenciales de variación en las relaciones predador-presa, como son la competencia intraespecífica en presas y en predadores (capítulo 5), la estructura de edades y tamaños de presas y predadores (capítulo 6) y el uso de refugios por parte de las presas (capítulo 7).

El capítulo 8 analiza la influencia de la conducta predadora sobre la dinámica predador-presa. Se hace un muy buen análisis de los cuatro tipos de respuestas funcionales descritas por Holling (1959) como alternativa a la respuesta funcional lineal de las ecuaciones de Lotka-Volterra.

El capítulo 9 discute acerca de la influencia de la distribución espacial de las presas sobre la estabilidad y dinámica de las relaciones predador-presa.

En los capítulos 10 y 11 el autor examina el origen y la persistencia de los ciclos poblacionales en los sistemas predador-presa y de su posible evolución en el tiempo.

Finalmente, el capítulo 12 da cuenta de los intentos por entender sistemas más complejos con más de una especie de predador y una de presa. La pregunta de este capítulo se refiere a contestar qué ocurre con los modelos de depredación discutidos en los capítulos previos cuando los límites del sistema analizado son más amplios.

Las carencias más importantes de este libro se refieren a la total ausencia de referencias y comentarios acerca de la ecología de gremios de predadores. Esta área de la ecología ha acumulado abundante literatura desde los años 70. Nada se dice, tampoco, respecto a la teoría de forrajeo óptimo, que generó una gran discusión en la literatura,

sobre todo durante los años 60 y 70. En suma, un libro útil, bien documentado y altamente recomendable, aunque con las debilidades comentadas.

LITERATURA CITADA

HOLLING CS (1959) Some characteristics of simple types of predation and parasitism. *Canadian Entomologist* 91: 385-398.

ROSENZWEIG ML & RH MACARTHUR (1963) Graphical representation and stability conditions of predator-prey interactions. *American Naturalist* 97: 209-223.

LEONEL SIERRALTA
Departamento de Ecología
P. Universidad Católica de Chile
Casilla 114-D Santiago, Chile.

EL FUTURO DEL HOMBRE
EN LA NATURALEZA

Varios Autores. Instituto de Ecología de México
Ciudad de México 1988
139 páginas.

La publicación consta de un prólogo por el director del Instituto de Ecología que señala las personas e instituciones que han contribuido al establecimiento y desarrollo de las Reservas de la Biosfera en México, seguido de cinco capítulos referidos a la crisis ambiental mundial (Michael Maldague - Canadá), al programa sobre el hombre y la biosfera de UNESCO (Jane Robertson - UNESCO), las Reservas de la Biosfera (Gonzalo Halffter - México), una política de conservación *in situ* de la diversidad biológica en países tropicales (G. Halffter) y una meditación sobre la experiencia mexicana por los españoles Miguel Delibes e Isabel Mateos.

Pese a la amplitud de su título, el libro se refiere básicamente a la experiencia mexicana sobre el establecimiento y gestión de Reservas de la Biosfera. Los capítulos son bastante dispares en redacción y contenido, aunque su calidad es buena y sólo hay dos figuras (artículo de Robertson) y una fotografía (de un gobernador del Estado de Durango a quien está dedicado el libro).

El libro puede ser de utilidad para estudiantes de ciencias biológicas o de profesiones relacionadas con el medio rural, que busquen información sobre ejemplos de cómo enfocar la conservación de la naturaleza en países con alta presión sobre los recursos por parte de la población rural y que al mismo tiempo carezcan de un sistema eficiente de parques, reservas y otras áreas protegidas.

El tono general de la publicación es de información y divulgación, dirigida a un público con un nivel alto de educación formal. El intento de entregar gran cantidad de información en un espacio reducido hace que el objetivo de divulgación no se

alcance plenamente. Por otra parte, para los especialistas que pudieron apreciar algunos de los detalles y conceptos expuestos, éstos se encuentran inmersos en un gran volumen de información generalista y ya familiar para ellos.

CARLOS WEBER B.
Corporación Nacional Forestal
Santiago, Chile

COLEOPTEROS DEL PARQUE NACIONAL
LA CAMPANA Y CHILE CENTRAL

Francisco Sáiz, Jaime Solervicens y
Patricio Ojeda

Ediciones Universitarias de Valparaíso, Universidad
Católica de Valparaíso. Valparaíso, 1989.
124 pp., 34 figs, b/n, 141 figs. color.
Precio aproximado \$ 4.000.

En cinco capítulos, precedidos de una breve introducción, los autores entregan los antecedentes característicos del Parque Nacional La Campana, ubicado en la V Región, cerca de Valparaíso (capítulo 1), y de aquellas familias y especies de coleópteros más usuales en dicho parque (capítulo 5), siendo muchas de estas últimas comunes a toda la zona central del país. Por otro lado, entregan antecedentes en relación a la captura y conservación de estos interesantes insectos (capítulo 3), además de aspectos generales de morfología externa, diversidad y hábitat característicos a este Orden (capítulo 2) y la sistemática del mismo, con claves para la identificación de las familias más características de Coleoptera en el área enfocada (capítulo 4).

El libro tiene una adecuada calidad de impresión y está ilustrado con 34 figuras en blanco y negro y 141 figuras a color.

En las seis páginas del capítulo 1 se efectúa una somera caracterización geográfica, macroclimática y vegetacional del Parque Nacional La Campana, se detallan los grandes tipos de formaciones vegetacionales presentes en dicha zona, terminando el capítulo con algunas consideraciones biogeográficas en relación al origen de los elementos vegetales y mencionando de paso las especies de coleópteros más características de esas comunidades.

El capítulo 2 se refiere a detalles de la morfología externa, característicos al Orden Coleoptera y a la diversidad biológica y de hábitat de las familias más comunes (siete páginas).

En el breve capítulo 3 (tres páginas) se dan antecedentes prácticos en relación a elementos y forma de colecta de estos insectos. También se dan indicaciones sobre cuidados y forma de preservar el material colectado y sobre formación y conservación de colecciones.

En el capítulo 4, de 16 páginas, se entrega un esquema sistemático del Orden Coleoptera, incluyendo 123 familias de aproximadamente 170 reconocidas como válidas en la actualidad, y a continuación un conjunto de claves, bien complementadas con figuras ilustrativas, para el reconocimiento de las principales familias de coleópteros.

El capítulo 5 constituye el grueso de esta obra: en 78 páginas se entregan antecedentes morfológicos y ecológicos de cada una de las familias (41), y especies propias de ellas, más características de la zona. Cada una de las especies tratadas (141) se encuentra ilustrada con una figura a color, mostrando adecuadamente el aspecto general del estado adulto y su tamaño aproximado; las 141 figuras a color se distribuyen en 39 láminas.

El texto concluye con una lista de 28 referencias bibliográficas.

La presente obra será de utilidad en el campo de la docencia prestando un fundamentado apoyo, sirviendo además a investigadores de otras áreas, alumnos y público en general, los cuales podrán introducirse adecuadamente en el interesante mundo de estos insectos.

Considerando mi propia experiencia en el tema, estimo que esta obra es valiosa, no sólo a nivel local sino que también a nivel nacional e internacional, ya que junto a otras recientes iniciativas en el campo de la Entomología, en lo referente a nuestro país, viene a llenar un vacío en lo relativo a divulgación del conocimiento científico. Para este tipo de iniciativas siempre hay un público amante de la naturaleza, nacional y extranjero, ávido de saber.

MARIO ELGUETA D.
Sección Entomología
Museo Nacional de Historia Natural
Casilla 787, Santiago, Chile