

RESEÑA ♦ BOOK REVIEW

RETANA-GUIASCÓN, O. G. 2006. FAUNA SILVESTRE DE MÉXICO. ASPECTOS HISTÓRICOS DE SU GESTIÓN Y CONSERVACIÓN. MÉXICO. FCE. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE.

ISBN: 968-168-1223. 211 p.

Salvador M. Medina-Torres

Área de etnozooloía-Universidad Autónoma Indígena de México (smedinat@gmail.com)

En la escasa literatura sobre la fauna silvestre de México, hasta antes de la obra del Dr. Retana-Guiascón no existía un libro donde el estudioso del tema pudiera encontrar, de forma tan completa, la narrativa de la evolución que ha tenido en nuestro país la protección, conservación, uso y aprovechamiento de este recurso natural tan diverso como importante; es decir, la evolución de su conocimiento y gestión.

El autor explica que los graves problemas ambientales son consecuencia de modelos económicos y tecnológicos basados en el derroche, degradación y agotamiento del capital natural. Estos problemas se agravan por tres causas: 1) disminución en cantidad y calidad de recursos naturales, dado su uso por encima de su tasa de renovación; crecimiento poblacional humano; 2) reducción de la disponibilidad *per cápita* de los recursos naturales; y 3) inequidad en el acceso a tales recursos, lo que conduce a escasez y pobreza generalizada en las mayorías al concentrar los derechos de propiedad en unos cuantos. El legado de la Revolución Verde perdura en impactos a las aguas y suelos, a la vegetación natural y a la biodiversidad, así como en el incremento en la tasa de extinción de especies animales y vegetales, y sólo mediante la adecuada gestión de su riqueza natural, México encontrará el camino hacia un mejor futuro. El autor define la gestión de la vida silvestre como el conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad de las poblaciones de fauna y flora silvestre y sus hábitats, a través de información y participación coordinadas entre los diferentes usuarios del recurso, a fin de garantizar el mantenimiento y la continuidad de sus bienes, servicios y oportunidades ecológicas, sociales y económicas a largo plazo y, con ello, lograr una transición hacia su utilización sostenible y su conservación.

In the limited literature about México's wild fauna, there was not a book available until the work by Dr. Retana-Guiascón where someone studying the theme could find, in such a complete manner, the narrative of the evolution of the protection, conservation, use and exploitation of this natural resource, so diverse and important; that is, the evolution of its knowledge and management.

The author explains that the severe environmental problems are the consequence of economic and technological models based on waste, degradation and exhaustion of natural capital. These problems become more severe from three causes: 1) decrease in the amount and quality of natural resources, given by their use above their renovation rate, and the human population increase; 2) reduction in the availability *per capita* of natural resources; and 3) inequality in the access to these resources, which leads to scarcity and poverty generalized in the majorities when concentrating the rights of ownership in a few. The legacy of the Green Revolution persists in the impacts on waters and soils, natural vegetation and biodiversity, as well as in the increase of the rate of animal and plant species extinction; and only through an adequate management of its natural wealth will México find a path towards a better future. The author defines the management of wildlife as the set of actions directed at achieving the maximum rationality of wild fauna and flora populations and their habitats, through information and participation coordinated between the different users of the resource, so as to guarantee the maintenance and continuity of their goods, services, and ecological, social and economic opportunities in the long term and, with that, to achieve a transition towards their sustainable utilization and conservation.

The multicultural México of today is the result of a long process of interaction with the vast wildlife that

El México pluricultural de hoy es resultado de un largo proceso de interacción con la vasta vida salvaje que existió en el paleolítico superior (hace unos 30 mil años) y que, a fuerza de ensayo y error, llevó a las primeras bandas de cazadores-recolectores a evolucionar en las complejas y refinadas sociedades de Mesoamérica. Éstas encontraron en la vida silvestre los fundamentos de la domesticación, el comercio, la medicina, las materias primas de su arte, su mitología y cosmovisión, su simbolismo y religión, y todas aquellas acciones de gestión, notablemente adelantadas respecto de las culturas del viejo mundo y cuyo conocimiento, fragmentado ya, perdura en mitos, costumbres y tradiciones que los etnozoológicos tratan de rescatar y revalorizar, antes de que la última palabra expresada en alguna lengua originaria sea pronunciada por última vez, y el conocimiento y significado que sólo era posible expresar en esa lengua sobre los animales y plantas del monte se pierda del tiempo y de la historia.

El autor lleva al lector de la rica era prehispánica a la desolación que trajo consigo el choque de las culturas, cuando los pueblos originarios fueron conquistados, sojuzgados y asimilados. La fauna silvestre perdió importancia, llegando a considerarse un recurso ilimitado que se podía explotar a capricho. Sólo los bosques fueron valorados como materia prima para la construcción de navíos y para soportar las trabes en los tiros de la naciente minería colonial. La única contribución relevante durante este período fueron las monografías y tratados escritos por algunos estudiosos, que llevaron por primera vez al viejo mundo el conocimiento de la vida silvestre de las Américas, así como las primeras colecciones zoológicas, precursoras de la futura museografía natural mexicana. En el México independiente del siglo XIX aparecen los primeros trabajos sobre ornitología, herpetología y mastozoología, que derivaron en la descripción de las primeras especies de la biodiversidad mexicana. Se consolida entonces la investigación de la fauna silvestre que, impulsada por la filosofía positivista, alcanza reconocimiento y legitimación, mientras que la gestión sólo se manifestaría mediante regulaciones jurídicas marginales centradas en algunas especies cinegéticas. Desgraciadamente, las pugnas políticas y los conflictos internacionales que caracterizaron el siglo XIX propiciaron un desfase científico en México, que habría de perdurar hasta el presente.

existed in the Upper Paleolithic (around 30 thousand years ago) and which, by force of trial and error, led the first bands of hunter-gatherers to evolve into the complex and refined societies of Mesoamerica. These found in wildlife the foundations for domestication, commerce, medicine, the prime materials for their art, their mythology and worldview, their symbolism and religion, and all the actions of management, notably advanced with regards to the cultures of the Old World, the knowledge of which, now fragmented, persists in myths, customs and traditions that the ethnozooologists attempt to rescue and revalue, before the last word expressed in an original language is uttered for the last time, and the knowledge and meaning that was only possible to express in that language about the animals and plants in the wild becomes lost from time and history.

The author leads the reader from the rich Pre-Hispanic era to the devastation that was caused by the clash of cultures, when the original peoples were conquered, subjugated and assimilated. The wild fauna lost importance, and it became known as an unlimited resource that could be exploited at whim. Only the forests were valued as prime material for the construction of ships and to support the structures in the budding Colonial mining sector. The only relevant contribution during that period were the monographs and treatises written by some scholars, which brought the knowledge about wildlife in the Americas to the Old World for the first time, as well as the first zoological collections, precursors of the future Mexican natural museography. In the Independent México of the 19th Century, the first works on ornithology, herpetology and mammal zoology appeared, which derived into the description of the first species in Mexican biodiversity. At that time, the research of wild fauna was consolidated, which, driven by the positivist philosophy, reaches recognition and legitimization, while management would only manifest through marginal legal regulations centered on some hunting species. Unfortunately, the political struggles and international conflicts that characterized the 19th Century contributed to a scientific lagging in México that would persist until the present.

The first decade of the 20th Century brought with it the consolidation of the Mexican natural museography and of zoology teaching in the budding National University (*Universidad Nacional de*

La primera década del siglo XX trajo consigo la consolidación de la museografía natural mexicana y la enseñanza de la zoología en la naciente Universidad Nacional de México. En plena lucha revolucionaria surgen instituciones como la Dirección de Estudios Biológicos, el Jardín Botánico y el Zoológico de Chapultepec, y el primer antecedente en gestión pública de fauna silvestre: el Departamento de Caza de la Dirección Forestal, de Caza y Pesca, de la Secretaría de Agricultura y Fomento. Consolidada la Revolución, se promulgan 15 vedas y en la gestión de fauna aparecen conceptos como conservación y riqueza natural. Posteriormente, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Facultad de Ciencias de la UNAM iniciarán un liderazgo en la enseñanza y conocimiento de la fauna mexicana, que habrá de perdurar hasta el presente.

Los primeros convenios internacionales para la protección de aves migratorias y mamíferos cinegéticos entre México y los EE. UU. datan de los años treinta. En 1940 se promulga la primera Ley de Caza. Sin embargo, retrocesos en la gestión de la fauna por dos décadas más derivaron en su explotación irracional. El auge industrial y urbano de la postguerra trajo consigo un deterioro ambiental que motivó los primeros intentos internacionales para hacer de la conservación una prioridad de estado.

En 1952 se promulgó la Ley Federal de Caza (1952), ley inoperante que por carecer de reglamento no permitía la gestión conservacionista de la fauna y que, aun así, fue el único instrumento jurídico en esta materia hasta finales del siglo XX. Entonces aparecen los primeros criaderos de fauna silvestre, aunque también inconsistentes vedas cuyas duraciones y límites de ejemplares permitidos hicieron posible la caza desmedida y prolongada.

El anhelado avance en la gestión de la fauna silvestre llega en 1964, con la Subsecretaría Forestal y de la Fauna Silvestre que, más allá de la regulación cinegética, ya considera la administración técnica, el fomento, la diversificación y el control de todas las especies de fauna silvestre. Surge entonces el nuevo paradigma de la integralidad del recurso fauna, de la mano de renombrados investigadores como el Dr. Enrique Beltrán, el Ing. Luis Macías, y el Dr. Rodolfo Hernández Corzo, quien señalaba que su utilización debería realizarse conforme al rendimiento persistente bajo el principio del aprovechamiento múltiple de los recursos naturales. A mediados de

México). In the midst of the revolutionary struggle, institutions such as the Biological Studies Direction (*Dirección de Estudios Biológicos*), Botanical Garden (*Jardín Botánico*) and Chapultepec Zoo (*Zoológico de Chapultepec*) arose, and also the first precedent in wild fauna public management: the Hunting Department (*Departamento de Caza*) of the Forestry, Game and Fishing Direction (*Dirección Forestal, de Caza y Pesca*) of the Ministry of Agriculture and Promotion (*Secretaría de Agricultura y Fomento*). Once the Revolution was consolidated, 15 closed seasons were declared and there appear concepts such as conservation and natural wealth in the management of fauna. Later, the National Biological Sciences School (*Escuela Nacional de Ciencias Biológicas*) of the National Polytechnic Institute (*Instituto Politécnico Nacional*, IPN) and the UNAM's Sciences School (*Facultad de Ciencias*) began the leadership in teaching and knowledge of Mexican fauna, which would continue until the present.

The first international agreements for the protection of migratory birds and mammals for hunting between México and the US date from the 1930s. In 1940 the first Hunting Law was issued. However, setbacks in the management of fauna for two more decades derived in their irrational exploitation. The industrial and urban boom of the post-war brought with it an environmental deterioration that motivated the first international attempts at making conservation a priority of the state.

In 1952 the Federal Hunting Law (1952) was issued, an inoperative law that lacked regulations and did not allow the conservationist management of fauna, and which, even so, was the only legal instrument in this matter until the end of the 20th Century. Then the first breeding centers for wild fauna appeared; although, also inconsistent closed seasons whose durations and limits of specimens allowed made it possible for disproportionate and prolonged hunting to occur.

The coveted advance in the management of wild fauna arrived in 1964, with the Deputy Forestry and Wild Fauna Ministry (*Subsecretaría Forestal y de la Fauna Silvestre*), which, beyond regulating hunting does take into account the technical administration, promotion, diversification and control of all wild fauna species. The new paradigm of the integrality of the fauna resource arises then, led by renowned researchers like Dr. Enrique Beltrán, Engineer Luis

los años sesenta, la publicación en español de *Wildlife in México*, del Dr. A. Starker Leopold, cubrió un profundo vacío en el conocimiento de la fauna silvestre mexicana, siendo hasta nuestros días una obra de obligada lectura para el estudioso en la materia. Los años setenta se distinguieron por el surgimiento y la operación de numerosos programas de alcance nacional y regional, derivados de nuevos acuerdos internacionales, como el Acuerdo de Cooperación para la Conservación de la Vida Silvestre, celebrado entre México y EE. UU. A inicios de los años ochenta se promulga la Ley Federal de Protección al Ambiente, en un esfuerzo por redefinir el problema ambiental y mejorar los criterios de eficiencia en el uso del capital natural. Surge la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), siendo la primera vez que el tema ambiental alcanza la misma prioridad que la salud, la educación o la economía, quedando la gestión de la fauna silvestre a cargo de la Dirección General de Fauna y Flora Silvestres, con funciones de regulación, inspección y vigilancia. Algunos convenios internacionales suscritos por México que perduran hasta nuestros días fueron firmados entonces. A finales de esta década (1988), se promulga la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), segunda ley en el México que dispone regulaciones para la fauna silvestre y que, desde sus reformas en 1996, ha sido la base de la política ambiental.

En los años noventa se da la adhesión de México a la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES por sus siglas en inglés), brindando un valioso soporte para la protección del recurso faunístico del tráfico ilegal internacional. Derivado de la cumbre de Río, México firma el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), primer acuerdo mundial sobre la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y se crea la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), que es la consolidación institucional de los esfuerzos nacionales para sistematizar el conocimiento del capital natural mexicano. Los compromisos internacionales de México habrían de conducir al desarrollo de nuevas estrategias de conservación *in situ*, como las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), única figura legal para su aprovechamiento establecida en la Ley General de Vida Silvestre (LGVS), promulgada en 2000 que, por primera vez, reconoce el derecho

Macías, and Dr. Rodolfo Hernández Corzo, who pointed out that wild fauna use should be performed in agreement with persistent yield under the principle of the multiple exploitation of natural resources. In the mid-1970s, the publication in Spanish of *Wildlife in México*, by Dr. A. Starker Leopold, covered a deep void in the knowledge of Mexican wild fauna, and is a mandatory read for those who study the subject until today. The 1970s stood out because of the surge and operation of several programs of national and regional reach, derived from new international agreements, such as the Agreement for Cooperation for Conservation of Wildlife (*Acuerdo de Cooperación para la Conservación de la Vida Silvestre*), signed by México and the USA. At the beginning of the 1980s, the Federal Environmental Protection Law was issued, in an effort to redefine the environmental problem and improve the criteria of efficiency in the use of natural capital. The Ministry of Urban Development and Ecology (*Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología*, SEDUE) was created, and it was the first time that the environmental issue attains the same priority as health, education or economy; the management of wild fauna was left in the hands of the General Direction for Wild Fauna and Flora (*Dirección General de Fauna y Flora Silvestres*), with the functions of regulation, inspection and vigilance. Some international agreements subscribed by México that last until today were signed at that time. At the end of this decade (1988), the General Law for Ecologic Equilibrium and Environmental Protection (LGEEPA) was issued, second law in México to dictate regulations for wild fauna, and which, since its reforms in 1996, has been the basis for the environmental policy.

In the 1990s occurred the adhesion of México to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), providing valuable support for the protection of the fauna resource from illegal international traffic. Derived from the Río Summit, México signed the Agreement on Biological Diversity (*Convenio sobre Diversidad Biológica*, CDB), the first global agreement on conservation and sustainable use of biodiversity, and the National Commission for the Knowledge and Use of Biodiversity (*Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, CONABIO) was created, which is the institutional consolidation of the national efforts to systematize the knowledge of Mexican natural capital. The international commitments signed by México would lead to the

de los dueños y poseedores de tierras a obtener beneficios de su uso, siempre y cuando garanticen su conservación.

Desde el México prehispánico hasta inicios del siglo XXI, el cúmulo de conocimientos y experiencias en torno a la fauna silvestre ha formado un *corpus* político, institucional, jurídico y social de la gestión de este importante recurso, y a la fecha aún se tienen dificultades para realizar una transición real hacia su utilización sostenible y perdurable. Por ello, el autor termina proponiendo tres líneas de acción para mejorar la gestión de la vida silvestre en México: más allá de lo económico, es urgente una revaloración ecológica, científica, cultural, educativa y recreativa. Para ello, se plantea una redefinición de los derechos de propiedad, así como el otorgar el control del usufructo a comunidades locales, pero con una eficiente regulación del Estado. Otra línea es la investigación y la educación. Aun cuando México es una nación muy diversa, a inicios del presente siglo contaba solamente con dos maestrías sobre conservación y manejo de fauna silvestre, lo que implica un reto para las instituciones de investigación en el país. Sin recursos humanos especializados en este campo, no es posible generar la información y el conocimiento que necesita el *corpus* de la gestión de la fauna silvestre. En una tercera línea de acción, el autor propone un Programa Nacional de Gestión Integral (PNGI), en el que se gestione nuestra interacción con las especies y los ecosistemas. El hacer de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad la base obligatoria de políticas de desarrollo es el principal reto en el presente siglo, y requiere nuevos paradigmas económicos y del desarrollo a niveles macro y microrregionales, que demandan la inversión de 1 % del PIB en Ciencia y Tecnología como mínimo, pues sin la formación de científicos en esta área, difícilmente México tendrá un mejor futuro.

En síntesis, esta obra es de obligada lectura para todo estudiante, investigador, proyectista, gestor, productor, funcionario o usuario relacionado con la vida silvestre en México. Sería ideal que fuera traducida a las lenguas de los pueblos originarios, cuya cosmovisión, tradiciones y cultura aún se basan en su relación con la fauna silvestre. En las universidades interculturales, el libro debe ser ampliamente difundido y, de hecho, ya se le utiliza como un texto

development of new strategies for conservation *in situ*, such as the Units for Management for the Conservation of Wildlife (*Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre*, UMA), the sole legal figure for its exploitation established in the General Wildlife Law (LGVS), published in 2000 which, for the first time, recognizes the right of the owners and holders of lands to obtain benefits from their use, as long as they guarantee their conservation.

Since Pre-Hispanic México until the beginning of the 21st Century, the host of knowledge and experiences around wild fauna has formed a political, institutional, legal and social *corpus* of the management of this important resource, and to this date there are still difficulties to carry out a true transition towards their sustainable and lasting utilization. Therefore, the author ends by proposing three lines of action to improve the management of wildlife in México: beyond the economic aspect, an ecological, scientific, cultural, educational and recreational revaluation is urgent. For this purpose, a redefinition of the rights of ownership is suggested, as well as granting the control of the usufruct to local communities, although with an efficient regulation by the State. Another line is research and education. Even when México is a very diverse nation, at the beginning of this century there were only two Master's programs on conservation and management of wild fauna, which signals the challenge for research institutions in the country. Without human resources specialized in this field, it is not possible to generate the information and knowledge that the *corpus* of wild fauna management requires. Finally, in a third line of action, the author proposes a National Program for Integral Management (*Programa Nacional de Gestión Integral*, PNGI), to manage our interaction with species and ecosystems. Making conservation and the sustainable use of biodiversity the mandatory basis of development policies is the main challenge of this century, and this requires new economic and development paradigms at the macro and micro regional levels, demanding the investment of 1 % of the GDP in Science and Technology as a minimum, since without the training of scientists in this area, México can hardly attain a better future.

In sum, this work is mandatory reading for every student, researcher, designer, manager, producer, public officer or user related to wildlife in México. It would be ideal for it to be translated into the

básico en la formación de ingenieros forestales comunitarios en el noroeste de México.

- Fin de la versión en Español -

languages of the original peoples, whose worldview, traditions and culture are still based on their relationship with wild fauna. In the inter-cultural universities, the book should be widely distributed and, in fact, is already being used as a basic text for the training of community forest engineers in México's northwestern region.

- End of the English version -
