

Recinto San Juan
BIBLIOTECA
U N I V E R S I T A T A R I A
San Juan
BIBLIOTECA

MANEJO DE LOS RECURSOS DE LA FAUNA EN LA REPUBLICA DOMINICANA

Marcos Peña Franjul

INTRODUCCION.



A fauna es un recurso natural de carácter biológico, cuyo manejo en la República Dominicana nunca ha sido considerado activamente dentro de los programas de conservación y desarrollo y, generalmente, por su dependencia de los recursos de flora y agua, sus valores se supeditan a los de éstos.

Sus valores, sus usos, poblaciones y manejo, son el objetivo fundamental de este trabajo. Entendemos que en un breve ensayo no puede discutirse exhaustivamente el tema de manejo para cada especie, pero trataremos de incluir las informaciones básicas que permitan su entendimiento.

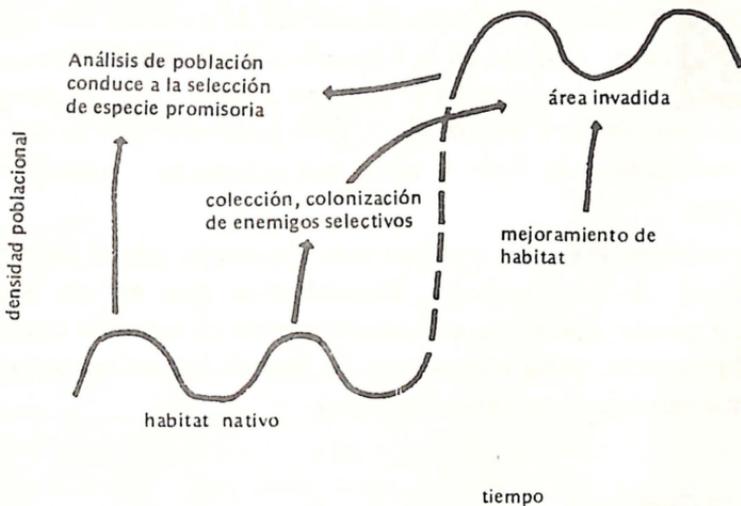
Conceptos Generales.

La fauna de la isla, es decir las especies silvestres, está constituida por aproximadamente unas 360 especies, las cuales tienen *requerimientos básicos como especies y como individuos*

pero son interdependientes en su ambiente viviente. Las necesidades básicas de la fauna están directamente ligadas a las fuentes de agua y a la flora, de la que obtienen alimentos, protección, vivienda y lugares para reproducirse.

Es ampliamente entendido entre los estudiosos de las ciencias biológicas, que existe *diversidad entre la especie*, es decir que los individuos difieren en una serie de características, lo que implica que individuos de diferentes especies pueden, dentro de cierto límite, ajustarse o adaptarse a un ambiente cambiante y mantener sus poblaciones.

La comunidad biológica, es decir, un grupo de especies que vive en lugar determinado, *está en constantes cambios graduales*. De un cambio ecológico a otro progresivo habrá especies que incrementarán su capacidad de crecimiento hasta alcanzar el grado óptimo, algunas especies mantendrán sus poblaciones y otras sufrirán por no tolerar los cambios ambientales (ver gráfica). La capacidad de un ambiente dado para mantener individuo y especies es limitado.



Modelo de comportamiento de especie introducida

En una comunidad biológica encontramos especies como la de las ratas, que tiene una *capacidad reproductiva* muy alta, pudiendo matemáticamente tener más de diez (10) partos por

año y grandes camadas; en cambio, hay otras especies como el selenodonte o hutía que generalmente tienen un parto por año y casi siempre una sola cría. *En muchas de las especies la explosión de sus poblaciones son cíclicas y otras, como los patos de la Florida, la paloma coronita y muchas aves marinas no son observadas en algunas regiones o en el país durante cierta época porque son migratorias.*

En una comunidad biológica encontramos organismos como las *plantas que son capaces de producir alimentos* y se conocen colectivamente como “productores”. Los organismos que dependen directa o indirectamente de los productores se llaman consumidores, que por conveniencia los clasificaremos en dos (2) grupos hervívoros y carnívoros, es decir animales que se alimentan de plantas y otros que se alimentan de ellos mismos. Esto representa la cadena alimenticia, y los productores y los diferentes niveles de consumidores son los eslabones en la trama de la vida. En otras palabras, en la naturaleza existen los depredadores y sus presas, un mecanismo mantenedor de la armonía ambiental en las áreas donde el hombre o su impacto todavía lo permiten.

Generalmente una especie es abundante, en mediana población o baja o escasa, dependiendo del nivel trófico que ocupe en la cadena alimenticia. Ahora bien, hay especies que pueden ser abundantes, raras o en peligro por modificaciones generalmente humanas en los lugares donde viven.

Uno de los principios más controversiales en el estudio y manejo de la fauna es el aspecto de la *introducción*; la misma puede generar en algunos casos como el sapo (*Bufo marinus*) resultados beneficiosos en su predación de especies perjudiciales y su valor económico; en cambio, el hurón (*Herpestes auropunctatus*), la Madame sarah (*Ploceus cucullatus*) y el Pecho johado (*Lonchura punctulata*) producen daños a la agropecuaria y a la salud pública, como es ampliamente conocido.

Las especies de fauna son susceptibles a parásitos y enfermedades. Muchas especies son altamente intolerantes a la contaminación ambiental, como son los casos de amplia

difusión de los alcatraces. Algunos animales poseen mecanismos especiales de protección, a través de estructuras o actividades de comportamiento; en muchas especies ese mecanismo es muy vulnerable, y hasta una ligera sobrepoblación de otra puede alterar su condición frágil.

Importancia

Los animales silvestres son un recurso de uso múltiple, contribuyendo a la recreación, a través de la cacería, de las observaciones directas, canto, cría y su presencia; la educación, la ciencia, aliados biológicos y polinizadores y otros tantos valores económicos que por su carácter público son difíciles de computar y expresar en resultados tangibles, como ocurre con los recursos forestales e hidrológicos.

Los animales predadores realizan un servicio considerable, contribuyendo al equilibrio natural. Especies como el murciélago orejudo, el cernícalo y el guaraguao son poderosos aliados del hombre en sus continuas luchas contra aquellas especies consideradas perjudiciales. Aunque con valor inapreciable, debido a sus comportamientos y a sus habitats, muchas de las culebras son factores determinantes en las regulaciones de las poblaciones biológicas en varios sistemas ecológicos o ecosistemas. Muchos de estos servidores de los intereses humanos podrían ser utilizados como indicadores de las transformaciones que se generan en un ambiente determinado.

Generalmente hablamos de animales beneficiosos y perjudiciales, pero la naturaleza no hace esas clasificaciones. Hay especies que bajo diferentes circunstancias pueden ser beneficiosos o perjudiciales a los intereses humanos. Los mejores ejemplos los tenemos con el pájaro carpintero (*Melanerpes striatus*) y el Pestigre (*Tyranus dominicensis*) porque sus daños respectivamente están ligados mayormente al cultivo de cítricos y a la apicultura; en contraste con otras áreas donde son beneficiosos, consumiendo insectos que pueden ser perjudiciales.

Los usos científicos y educativos del recurso de fauna han adquirido una importancia extraordinaria con el surgimiento de instituciones como el Parque Zoológico Nacional (ZOODOM), el Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), la Secretaría de Estado de Agricultura y la Dirección Nacional de Parques, que, indudablemente, con sus promociones sistemáticas están contribuyendo al desarrollo de una cultura zoológica popular con la incorporación de sus experiencias al sistema educativo dominicano. Las acciones del sector público responden a las preocupaciones del sector privado, entre el cual cabe destacar la tesonera labor de la Sociedad Dominicana de Ornitología y particularmente de la señora Annabelle Stockton de Dod, cuyo libro "Aves de la República Dominicana" es un testimonio elocuente de su labor titánica.

La fauna dominicana podrá constituirse en un recurso de considerable importancia en la producción de alimentos y productos para las industrias. Las explotaciones de la Rana (*Rana castebiana*), la piel del cocodrilo (*Crocodylus acutus*) y la domesticación y consumo de varias especies, como alimento, son hechos en ejecución en la subregión del Caribe.

Problemas y Técnicas en el Manejo.

Las transformaciones ocurridas en el uso de la tierra, han alterado y destruido muchos de los sistemas ecológicos de la nación. Muchas de las transformaciones han sido realizadas con motivaciones legítimas, como es el aumento de la producción agropecuaria, y la explotación forestal, aunque algunas de estas medidas fueron en el pasado pobremente implementadas, sin orientación ecológica o valorización de los recursos y por falta de información previa no podemos hacer conclusión justa sobre el impacto del hombre en esas áreas.

Evidentemente, las alteraciones de los habitats son una fase de importancia mayor en el manejo de los recursos de fauna. El facilitamiento de las necesidades de alimentación, protección y reproducción es el instrumento básico para la conservación y desarrollo de este recurso. Con el impacto del hombre en varios

ecosistemas, el mejoramiento inducido de varios habitats es necesario para facilitar condiciones que permitan la preservación y la conservación de las especies, dependiendo de su situación poblacional. Otros ecosistemas como en la Cordillera Central, han sido destruidos *por fuegos naturales* y provocados, y, en *ambientes de suelos mojados*, el drenaje y los embalses han afectado el nivel de agua, permitiendo el desarrollo agrícola, por lo que el mantenimiento de las especies en el área original requiere prácticas especiales de manejo, entre las cuales citaremos la *delimitación de áreas*, el *traslado de animales*, la *reproducción en cautividad* y *reoblación si la capacidad del área en cuestión lo permite, aunque puede ser ayudada con alimentos fuertes de agua y cubierta por corto tiempo*.

Naturalmente, para un manejo eficaz se requiere el conocimiento de las *especies*, su *distribución*, *abundancia*, *ecología*, *comportamiento*, etc. En nuestro país existen informaciones muy limitadas sobre la fauna; no hay inventarios exhaustivos, no conocemos edades, sexos y abundancia de las especies cinegéticas y no podemos garantizar aún con exactitud los efectos de las remociones que se realizan a través de la cacería, aunque estamos trabajando arduamente para lograrlo. Reiteramos que un ambiente tiene limitaciones y que la especie tiene que ajustarse a esa realidad. *En ambientes intervenidos por el hombre, hay especies que se benefician, pero otras padecen intensamente la modificación, por lo que las aplicaciones de medidas de manejo son necesarias para alcanzar cierto mecanismo estabilizador*.

Por otra parte, el fenómeno de la contaminación de las fuentes de aguas, del suelo y de los alimentos, reduce las condiciones de vida de las especies, pudiendo en muchos casos causar su muerte directa.

Obviamente, algunos mecanismos reguladores están desapareciendo y continuarán siendo reducidos por el hombre y su cultura. Además de los factores señalados, la cacería ilegal, las muertes cuasi-accidentales, las enfermedades y otros fenómenos serán una amenaza constante, a la que la conservación y el desarrollo tendrán que sobreponerse.

Administración de la Fauna.

La administración de la fauna en la República Dominicana se basó en la regulación de las actividades cinegéticas, desconociendo los múltiples valores del recurso. La cacería, una actividad que se inició en la isla hace aproximadamente 4,000 años, practicada por los ciboneyes como medio para obtener sustento, comienza a ser regulada en 1931 mediante la Ley No. 85. Hay que reconocer que en materia de legislación nos adelantamos a muchos de los países americanos que vinieron a elaborar sus leyes después del Convenio Sobre Protección de la Naturaleza y la Preservación de la Vida Silvestre en el Hemisferio Occidental que promovió la Unión Panamericana (OEA) en 1940, pero esta pieza legislativa fue romántica, tan emotiva que hasta 1964 no se implementa administrativamente, aunque con esto no queremos decir que su aplicación haya sido efectiva desde entonces. La Ley No. 85 está vigente y actualmente se hacen estudios para su adecuación; naturalmente, hemos señalado como uno de los puntos básicos del manejo, la delimitación y protección de áreas, por lo que consideramos que la Ley era moderadamente adecuada.

En el año 1952 se promulga la Ley No. 3107 que creaba una reserva con el nombre de Parque Nacional "J. Armando Bermúdez" cuyo artículo No. 4 dice lo siguiente: "Queda prohibido también en este Parque Nacional, molestar, espantar, perseguir, capturar, cazar o destruir cualquier especie de animales salvajes, recoger o destruir huevos o nidos de aves salvajes..." Aparentemente la primera intención sería de proteger el habitat de las especies de flora y fauna. Desgraciadamente, también fue una decisión romántica, de la cual se valió el gobierno para arrancar de sus tierras a cientos de campesinos, entre los cuales, varios que objetaron la medida, perdieron sus vidas. La medida sigue siendo romántica y no ha podido llenar los nobles propósitos que expresa dicha ley.

En 1916 mediante la Ley No. 8 y su Reglamento No. 1142 se reorganiza la Secretaría de Estado de Agricultura y se definen

las funciones del Departamento de Caza y Pesca que seis (6) años después adquiriría reconocimiento público con la participación decidida del Contralmirante retirado César de Windt L., en su batalla en defensa de la paloma coronita. En 1974, el Departamento de Caza y Pesca sugiere la creación de un parque nacional, aunque su intención se reducía a establecer una especie de santuario de fauna para la iguana y el cocodrilo. Después de dicha gestión, la administración de la fauna es intrascendente.

Por otra parte, el gobierno se empeñaba en desarrollar instituciones como el Parque Zoológico Nacional, al Museo Nacional de Historia Natural, la Dirección Nacional de Parques, mientras se estrangulaba económicamente el Departamento de Caza y Pesca, que era por Ley el organismo máximo en la administración del recurso fauna. En todas estas creaciones se anularon algunas funciones tradicionales de las unidades administrativas del gobierno, a nivel nacional e internacional. Para el año 1977, la situación generada en la administración de la fauna era tal que sugerimos la creación de un "Consejo de Fauna", para evitar duplicaciones de funciones e incursiones institucionales en áreas que correspondían a otras instituciones.

Es interesante analizar el aspecto logístico de las instituciones que trabajan en el sector fauna. Un informe sobre el Proyecto de Estudio Para las Reservas Ecológicas de la República Dominicana (1976) realizado por la Secretaría de Estado de Agricultura, considera que entre los presupuestos destinados a las instituciones que administraban la fauna, contenidos en la tabla número 1, el del Departamento de Caza y Pesca es el menor y queremos agregar que casi la totalidad está destinada al sector pesquero. La asignación a la administración de la fauna terrestre se limitaba a los sueldos de los inspectores de Caza y Pesca.

Los problemas del fraccionamiento administrativo habían sido planteados (Peña 1977) considerándose impostergable buscar un mecanismo que obligara a la coordinación de las acciones de las instituciones, resultando en el anteproyecto descrito.

Un hecho trascendental, aunque sin repercusión inmediata, ocurrió en la República Dominicana: el Congreso aprobó, mediante un artículo único, el *Convenio sobre Comercio de Ciertas Especies de la Fauna y Flora Silvestre*; pero no fue promulgado y quedó prácticamente ignorado por todas las instituciones, como testifican algunos de los planteamientos discutidos durante el Primer Seminario sobre Conservación de los Recursos de Carácter Biológico de la Hispaniola y el Coloquio para la Práctica de la Conservación, eventos realizados en 1978. Ya se han iniciado gestiones para obtener una representación real en el organismo ejecutivo establecido por dicho Convenio.

De lo que hemos discutido, podemos sacar las conclusiones de que la fauna es un recurso frágil, dependiente de valores intangibles y que recibe presiones continuas de las actividades humanas. El manejo es complejo y su administración requería una reorientación actualmente en proceso, siguiendo los lineamientos de la política de la nueva administración.

En la Secretaría de Estado de Agricultura, bajo la dependencia de la Subsecretaría de Recursos Naturales, se ha creado el Departamento de Vida Silvestre, el cual tiene las siguientes funciones:

- 1o. Promover la conservación de las especies de animales silvestres de la fauna terrestre, para mantener la armonía ecológica y con fines reproductivos, científicos, educativos y recreativos.
- 2o. Realizar inventarios e investigaciones científicas, que permitan establecer previsiones sobre las utilidades en base a su óptimo rendimiento sostenido, para lo cual se establecerán calendarios de vedas y áreas de cacería. La mayor parte de las investigaciones estarán orientadas al manejo, y alentaremos las investigaciones que sirvan de apoyo para el establecimiento de manejo de fauna.

- 3o. Conservar y fomentar las especies de animales de baja población y en peligro de extinción. Una atención especial será dada a la protección de ciertas especies, como el selenodonte (*Solenodon paradoxus*); la hutía (*Plagiodontia aedium*); la iguana de ricordi (*Cyclura ricordi*); el cocodrilo (*Crocodylus acutus*); diablótín (*Pterodroma hasitata*) y otras. Honestamente hay que reconocer que en los últimos años ha habido una proliferación del número de especies en peligro y en vía de extinción. Las medidas de manejo serán orientadas prioritariamente a las especies nativas.

- 4o. Sugerir delimitaciones de áreas de habitats especiales para la conservación de la fauna.

El mantenimiento de los habitats es un punto básico en el manejo de la fauna. La protección en áreas aparentemente protegidas, no ha sido satisfactoria, pero, conociendo parcialmente los planes propuestos, estamos esperanzados del mantenimiento de habitats especiales, donde varias especies de la fauna autóctona podrán reproducirse, alimentarse y mantener sus poblaciones.

- 5o. Regular la cacería en su sentido amplio.

El Departamento de Vida Silvestre proveerá la oportunidad para la cacería de especies de animales silvestres, evitando causar efectos detrimentales al manejo de la fauna, para lo cual se ha contemplado desarrollar un programa de anillamiento en las especies que se definan como animales de caza, para obtener informaciones sobre la distribución, longitividad, comportamiento y, en fin, la dinámica de la población y el efecto de la cacería, para definir tiempo y número de unidades que puedan cazarse.

El mayor compromiso con los cazadores deportivos debe estar en los estudios de las columbidae y anatidae.

En términos de cacería, el rolón (*Zenaida macroura*) es y será el ave de caza de mayor importancia. Esta especie es extremadamente bien adaptada a un ambiente intervenido por el hombre. Su distribución es amplia, por lo que ofrece grandes oportunidades para la caza deportiva.

En lo que respecta a las especies gregarias, como es el caso de la paloma coronita (*Comuba leucocephala*) la especie no puede ser cazada y estamos buscando la forma de garantizar su protección. Reconocemos la enorme complejidad de los problemas tradicionales, los cuales requieren soluciones diferentes.

Existe además un número de especies que como solidarios del Convenio sobre el Comercio de Ciertas Especies de Fauna y Flora Silvestre, tenemos que proteger.

60. Controlar las exportaciones e introducciones de animales.

Para la realización de estas actividades, se han iniciado contactos con la Dirección General de Ganadería y el Centro Dominicano para la Promoción de las Exportaciones, instituciones que manejan las introducciones de especies exóticas y las exportaciones de las especies nativas. Estas actividades serán reforzadas, gracias al Convenio sobre la Comercialización de Especies en peligro.

70. Organizar y operar un sistema de vigilancia, tomando las providencias para imponer sanciones a las

infracciones de las normas de manejo establecidas, tanto en el campo como en los tribunales.

Naturalmente, un programa de manejo requiere, además, de la formulación de programa y el establecimiento de Leyes y Decretos y la prevención de las violaciones a través de un programa educativo.



La Subsecretaría de Estado de Recursos Naturales, consciente de la necesidad de crear una conciencia ecológica nacional, ha elaborado un programa de educación ambiental, actualmente en ejecución, y para la realización de las funciones señaladas, el Departamento de Vida Silvestre se ha estructurado con dos (2) Divisiones, que son: La División de Investigación Conservación y Fomento, y Registro y Control de la Cacería. En las mismas se ha iniciado la incorporación del personal biológico necesario y se han presentado los proyectos a desarrollar en busca de obtener un manejo óptimo de los recursos de fauna.

BIBLIOGRAFIA

(1) Bond, James (1971). *Birds of the West Indies*. Houghton Mifflin Company. Boston.

(2) Bury, R. B. (1975). Conservation of Non-Game Wildlife In California: A Model Programme. *Biol. Conservation*, 7, 199-210.

(3) Consejo Consultivo de Manejo de la Vida Silvestre (1963). *Manejo de la Vida Silvestre en los Parques Nacionales*. U. S. Department of Interior. Washington, D. C.

(4) De Grazio, John W. (1978). *World Bird Damage Problems*. Report. U. S. Fish and Wildlife Service. Program. U. S. Agency for International Development PASA 10-TAB-473-1-67.

(5) Peña Franjul, Marcos (1977). *Recursos Dominicanos de Fauna*. *Aula*, año 6, Núms. 20-21, 133-180.

(6) Secretaría de Estado de Agricultura (1971). *Ley No. 8 y Reglamento Orgánico 1142*. Santo Domingo, 1-28.

(7) Secretaría de Estado de Agricultura (1976). *Informe sobre Proyecto de Estudio Para las Reservas Ecológicas de la República Dominicana*. Santo Domingo, pp. 1-35.

(8) Schwartz, Albert y Thomas, Richard (1975). *A Check-List of West Indian Amphibians and Reptiles*. Carnegie Museum of Natural History. Special Publication No. 1.

(9) Von Furstemberg, Peter F. (1978). *Wildlife Utilization and Management In Tropical Regions*. *Natural Resources and Development*. Vol. 9, 13-29.