

RECURSOS DOMINICANOS DE FAUNA

Marcos Peña Franjul
Director Depto. de Investigación
y Conservación. ZOODOM
— Profesor UNPHU

INTRODUCCION:



LA Fauna de la República Dominicana es un recurso natural de carácter biológico que, debido a las condiciones isleñas de La Hispaniola y a su aislamiento geográfico, que evitó el paso por los medios terrestres a las especies de animales silvestres que evolucionaron durante los períodos geológicos de la era cenozoica posteriores a la separación de la isla del arco antillano, se caracteriza por poseer un número reducido de especies de animales de interés privado (valor comercial) que han sido utilizados por el hombre desde los tiempos precolombinos pero que, debido principalmente a sus tamaños, nunca llegaron a constituir una parte importante en el desarrollo económico de la colonia, ni de la nación dominicana.

Las fuerzas geográficas que evitaron la llegada de las especies de animales de interés privado que pudieran

domesticarse, para ser utilizadas en la producción de carne, de leche y energía para las labores agrícolas, de acuerdo a la ética desarrollista (Cook, 1970) favorecieron las evoluciones de varias especies y subespecies de animales como son el *Solenodon paradoxus* Brandt (Selenodonte) un insectívoro de gran interés público mundial, *Plagiodontia spp* (Hutías) dos (2) especies vivientes de estos roedores antillanos; *Dulus dominicus* (sigua palmera) especie monotípica de la familia Dulidae, *Amazona ventralis* (Cotorra), *Todus subulatus* y *Todus angustirostris* (Barrancolí); *Phaeniciphilus palmarum* (Sigue cuatro ojos); *Siphonorphis brewsteri* (Pitangua); *Melanerpes striatus* (Carpintero); una especie de *Cyclura ricordi* (Iguana de ricord) y otras tantas especies de animales silvestres de gran interés público, debido a los valores estéticos, científicos, educacionales, recreacionales y otros beneficios de carácter espiritual que no pueden ser expresados en términos económicos. Pero con los establecimientos del Parque Zoológico Nacional (ZOODOM) y la Dirección Nacional de Parques se persigue desarrollar una cultura zoológica popular y activar la política de la preservación de la naturaleza y los recursos naturales a través de los establecimientos y administraciones adecuadas de parques nacionales, reservas ecológicas, santuarios de Fauna y Flora, con lo que se incrementarán los valores de la Fauna, logrando obtener mayores beneficios económicos y culturales de las especies autóctonas de la vida silvestre, promoviendo a la vez el turismo nacional y extranjero.

Sin lugar a dudas, los valores culturales que representan las especies de animales silvestres están llegando a ser parte activa de nuestra vida, surgiendo entonces la necesidad de que los recursos de fauna sean reconocidos como parte del patrimonio dominicano y considerados dentro de la política nacional de manejo y utilización de los recursos naturales de la nación.

La historia del país nos ha demostrado que la destrucción de la naturaleza y los recursos naturales durante más de cuatro siglos, ha ido gradualmente reduciendo las oportunidades de sostenimiento para la población humana, siendo este uno de los factores que inducen a los movimientos migratorios internos y a

la reducción y extinción de varias especies de animales y plantas.

El objetivo fundamental de este trabajo es enumerar los grupos de animales silvestres de acuerdo a sus valores públicos y privados, para facilitar el establecimiento de una política de Fauna que permita la administración y utilización inteligente de los animales de vida silvestre, reconociendo la importancia de todos y cada uno de ellos, como partes indispensables para los mantenimientos de los ecosistemas dominicanos. Nuestra subsistencia en el futuro dependerá del reconocimiento y la aplicación efectiva de la ética preservacionista en los manejos de los recursos de flujo y de reserva, los biológicos y los no renovables, para lograr un equilibrio entre el hombre y la naturaleza.

LA FAUNA.

Generalmente se considera como Fauna el conjunto de especies de animales nativos, introducidos o migratorios que no han sido domesticados por el hombre y se incluyen todas las especies del subfilo vertebrado (excluyendo los animales comúnmente conocidos como peces) que se encuentran distribuidos en los diferentes ecosistemas de la isla y sus costas, siendo los elementos de la Fauna ornitológica la clase más diversa y mejor conocida entre las diferentes clases de vertebrados existentes en La Hispaniola.

El número de familias y especies vivientes que constituyen la Fauna de la isla son presentados en la tabla No. 1. A este total pueden sumarse o substraerse muchas especies; cuya identidad taxonómica no ha sido claramente establecida y otras especies migratorias que ocasionalmente se observan en forma irregular en la isla sin representar una porción significativa de la Fauna.

De las cuatro (4) clases de vertebrados considerados, los mamíferos constituyen la clase generalmente de mayor importancia etnozoológica, por ser este grupo del cual el hombre tradicionalmente ha derivado mayores beneficios, ya sea como fuente de alimento, como animales de carga y por la utilización de sus pieles y huesos. Pero la Fauna mastozoológica

de la isla está constituida por 24 especies, de las cuales 19 son nocturnas o de actividades muy limitadas durante el día, y el manatí acuático; sin existir razones válidas para la domesticación de ninguna de las especies nativas.

Tabla Número 1. Especies de animales silvestres vivientes de La Hispaniola (excluyendo peces).

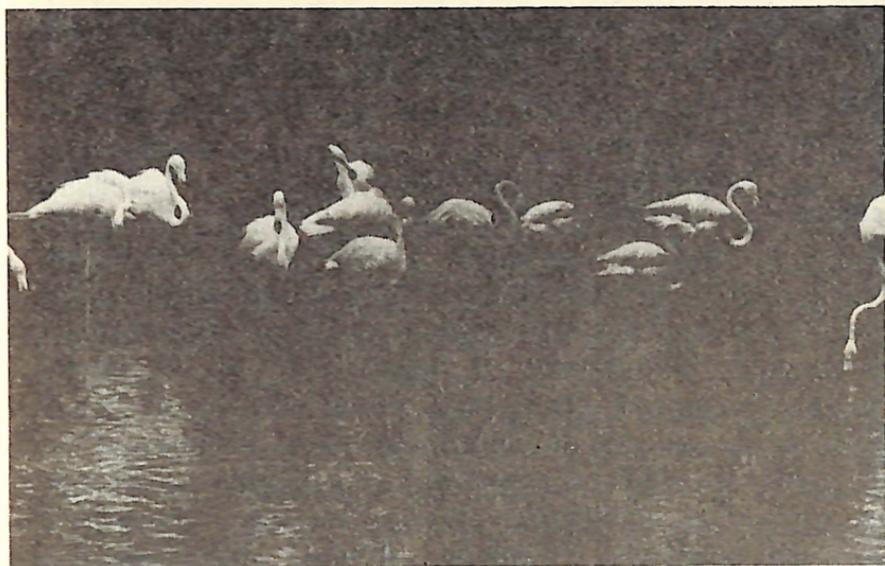
Clase	Orden	Familia	Especie
Anfibios	1	3	32
Reptiles	3	13	32
Aves	20	55	167**
Mamíferos (*)	6	9	24
TOTAL	30	80	306

(X) Excluyendo algunas especies esencialmente marinas.

(**) 23 especies nativas.

Al grupo de la fauna mastozoológica nativa se han agregado las especies introducidas de roedores de la familia Muridae (rata y ratón), el hurón y algunos animales originalmente domesticados que han adquirido las condiciones de animales silvestres como son los cerdos, gatos, vacas cimarronas, los cuales no son considerados en este trabajo.

En contraste con la clase de los mamíferos el grupo de las aves contiene un gran número de especies de animales que pueden ser aprovechados por el hombre, particularmente las familias Anatidae (patos), Columbidae (palomas y rolas) y los Ralidae (gallaretas) y otras especies que pueden ser usadas como indicadores de las modificaciones que se vayan produciendo en los diferentes ecosistemas encontrados en el país.



Flamencos (*Phoenicopterus ruber*) en cautividad ZOODOM.

Por otra parte, los elementos que constituyen la Fauna herpetológica (anfibios y reptiles) son las especies de vertebrados menos conocidas por los dominicanos. Sus cuerpos algunas veces fríos y sus apariencias grotescas han favorecido el desarrollo de una animaversión en contra de estas clases, hasta el punto que la ley No. 85 de fecha 4 de febrero del 1931 (ley de Caza) en la relación No. 4 considera que muchas de las especies de los reptiles son dañinas, permitiendo su caza y destrucción por cualquier medio y en todo tiempo, sin un entendimiento de las posiciones ecológicas que ellos ocupan en las cadenas alimenticias a que pertenecen y los beneficios que muchas de esas especies ofrecen, al controlar plagas agrícolas y al mantener la armonía en la naturaleza dominicana.

VALOR DE LA FAUNA

El valor que representan las especies de animales que constituyen la vida silvestre de la República Dominicana es desconocida, y generalmente sólo se consideran sus valores

comerciales y recreativos sin apreciar la importancia que tienen las interacciones de las especies de animales en el mantenimiento armonioso de los ecosistemas naturales, agrícolas y humanos.

La importancia que encierran los Recursos de Fauna de acuerdo a los intereses humanos puede dividirse en dos grandes grupos o categorías: animales beneficiosos y parcialmente perjudiciales, siendo este último el grupo de menor importancia. Admito que generalmente pensamos que el número de especies consideradas perjudiciales es mayor que el de animales beneficiosos, pero esto es un error. Realmente menos de 0.5 por ciento de las especies de animales silvestres encontrados en la isla pueden considerarse perjudiciales o parcialmente dañinas si las condiciones ambientales les son favorables, como en los casos del carpintero (*Melanerpes striatus*) en el cultivo del cacao; y las garzas ganaderas (*Bubulcus ibis*), que cuando se encuentran en bandadas en los aeródromos representan una amenaza continua para las personas que usan el transporte aéreo (Peña, 1975).

Los beneficios más notorios que puede recibir el hombre de los Recursos de Fauna, son aquellos que están directamente relacionados con la caza, la recreación y el deleite de sus valores estéticos. Nos hemos beneficiado plenamente de varias especies de animales de la vida silvestre, pero varias utilidades han conllevado una reducción considerable de la especie, algunas de ellas amenazadas con extinguirse en un tiempo dado. El término "extinción de la especie" es generalmente usado para referirse a aquellas especies cuyas poblaciones han sido reducidas y tienden a desaparecer en el área donde han evolucionado o fueron introducidas. Este fenómeno significa la pérdida de millones de años de evolución biológica, la desaparición de bancos genéticos cuya manipulación pudo haber sido más provechosa para el hombre.

Los beneficios derivados de la cacería están directamente asociados a la obtención de alimento y naturalmente, después de más de 3000 años de depredación en las especies nativas, los recursos de fauna no ofrecen hoy los mismos beneficios que

obtuvieron los pobladores precolombinos, pero sin lugar a dudas sigue siendo uno de los usos más importantes.

Muchas de las especies de vertebrados son grandes comedores de insectos, como otros invertebrados que pueden ser perjudiciales al hombre. Sus potencialidades como enemigos naturales ofrecen la oportunidad de que puedan ser usados como aliados importantes en la lucha biológica en contra de insectos y enfermedades. Obviamente los vertebrados por su condición depredadora no selectiva no son muy eficaces en controles de brotes de plagas a corto plazo. Su valor en el control natural es reconocido en los lugares donde las especies viven en contexto armonioso. Sus valores en ecosistemas altamente simplificados, es más difícil de apreciar ya que se han eliminado casi la totalidad de las especies para favorecer a un número limitado.

Indudablemente especies como *Macrotus waterhousii waterhousii* (Murciélago Orejudo); *Tyrannus dominicensis* (Pistigre); *Bufo guntheri* (Sapo); *Buteo jamaicensis* (Guaraguao); *Falco sparverius* (Cernícalo); *Monophyllus redmani*; *Cathartes aura* (Aura Tiñosa), y otras, ofrecen incalculables beneficios a la naturaleza dominicana, como depredadores biológicos y comedores de carroña y aunque no son selectivos, se ha demostrado que en los Cernícalos aproximadamente 63.5 por ciento de su dieta está constituida por saltamontes (U.S.D.A. Circular 370). En este caso su conservación y fomento ayudarían a reducir considerablemente los daños que causen estos ortópteros a la agricultura.

Los recursos de fauna poseen valores como bancos genéticos que deben ser estudiados e incorporados en los procesos educacionales de la nación dominicana. Los bancos genéticos son parte importante en el mantenimiento de la estructura y función de la naturaleza y por consiguiente deben ser considerados ampliamente en la política de fauna.

Otros valores de los animales silvestres, están basados en sus sensibilidades a los cambios ambientales, siendo por lo general altamente susceptibles a la presencia de sustancias contaminadas. La desaparición gradual y la muerte de animales

en un área dada, es la voz de alerta de la naturaleza y debemos buscar soluciones para corregir las degradaciones que han conllevado a la desaparición de los organismos no humanos. Evidentemente si encontramos peces muertos por intoxicaciones masivas, entendemos que podrían ser letales para el hombre y evitamos su consumo.

Otros beneficios derivados de los recursos de fauna están representados por sus valores estéticos como parte del paisaje, y su reconocimiento nos permite identificarnos con el ambiente (Peña, 1977). El sentirse familiarizado con el medio donde vivimos ofrece una serie de beneficios de carácter espiritual indispensable para el *Homo sapiens*.

En contraste con lo anterior, existen en esta isla varias especies exóticas y antropogénicas que debido a su introducción o a modificaciones de sus habitats o a ambas cosas, han sido favorecidos alcanzando alta densidad poblacional y presentándose entonces como plaga a la agricultura, avicultura, salud pública y a las estructuras que el hombre construye. A este grupo pertenecen las siguientes especies:



Aura Tifosa (*Cathartes aura*), en cautividad en el ZOODOM

Mus musculus L. (ratón); *Rattus rattus* (rata); *Herpestes sp* (hurón); *Ploceus cucullatus* Müller (madame sarah) y en circunstancias especiales el *Melanerpes striatus* (carpintero), las palomas domésticas y otros animales de baja densidad poblacional que no llegan a alcanzar el nivel de plaga.



Actividades para controlar la madame sarah (*Ploceus cucullatus cucullatus*).

USO DE LA FAUNA

En el desarrollo histórico de las dos naciones que comparten La Hispaniola, las especies de animales silvestres encontradas en esta isla, han sido utilizadas de acuerdo a las condiciones ecológicas predominantes de las regiones donde existían concentraciones de las poblaciones precolombinas, situación que predominó hasta que se logró un mejoramiento de los medios de comunicación, que permitió la utilización de los Recursos de Fauna a nivel nacional.

El uso de los Recursos de Fauna en La Hispaniola no es bien conocido, aunque el tema ha sido tratado por varios cronistas, historiadores y antropólogos de conocido prestigio nacional e internacional, quienes, quizás por sus inclinaciones a los objetos elaborados por los indígenas, trataron en formas superficiales los animales etnozoológicos encontrados en la isla.

Muchas de las informaciones referentes a los animales silvestres son sencillamente repeticiones de las narraciones de Oviedo y Valdez y, de tanto repetirse, muchas son aceptadas como ciertas, sin existir razones biológicas que puedan confirmarlas.

Los animales de la vida silvestre de la isla fueron utilizados por los primeros pobladores para obtener carne para el consumo: domesticaciones de algunas especies para realizar intercambios y regalos; uso de productos derivados de la Fauna como manteca, cuero, huesos, concha y plumas; contemplación y pintura del paisaje, uso en la medicina. Estos usos han predominado por más de 3000 años, con ligeras modificaciones, de acuerdo al desarrollo tecnológico. Naturalmente lo que ha cambiado es la técnica para la caza. El resto permanece igual.

LA CACERIA

La cacería de los animales silvestres es una actividad tan vieja como la humanidad y ha ido adquiriendo cada día más popularidad, como fuente recreativa y medio para la obtención de alimentos de origen animal. La cacería es una actividad legítima por la que se derivan múltiples beneficios de los recursos fáunicos de la nación, si se realiza racionalmente. La cacería indiscriminada en las especies de baja densidad, raras y aun en aquellas de amplia distribución y abundancia, puede crear una serie de presiones poblacionales, hasta el punto de que puedan extinguirse algunos animales de caza en áreas específicas.

El hombre por naturaleza ha sido un animal cazador, un depredador biológico con limitaciones, que ha venido cazando los animales encontrados en esta isla desde su llegada. Los primeros pobladores fueron esencialmente pescadores, cazadores y recolectores de frutas y tubérculos que crecían silvestres; posteriormente se transculturizaron hasta desarrollar una agricultura primitiva, en el caso de los indios que ocupaban la península de Samaná; en la porción noreste de La Hispaniola podemos asegurar que la pesca de crustáceos, moluscos, tortugas, hicoetas, fueron sus actividades primarias, siendo

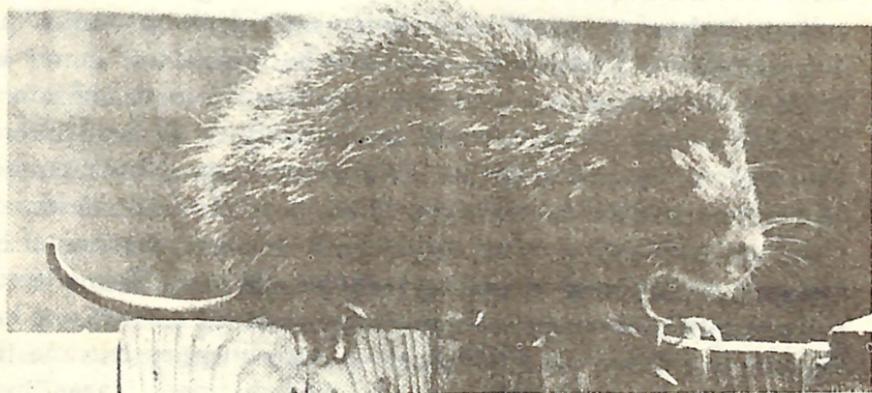
complementadas por la cacería de culebras, hutías, manatí, murciélagos, aves, invertebrados y la recolección de tubérculos y rizomas semi-cultivados.

Sin lugar a dudas, los pobladores de la península de Samaná y los grupos periféricos a la bahía que ésta forma, estuvieron favorecidos por las condiciones geográficas—ecológicas que se derivan de la presencia de varias desembocaduras de ríos, playas arenosas y vegetación de manglar: estos factores en la región neotropical favorecen las abundancias de crustáceos y moluscos sobre los peces, siendo las especies de peces más abundantes en el área de arrecife coralino.

En toda la isla, la cacería fue una actividad secundaria, limitada por las razones zoogeográficas indicadas, sin llegar a tener la importancia que tuvo en México, donde se dedicaba el décimo—cuarto mes de su calendario (Quecholli) a la cacería y culto a Mixcoatl, Dios de la caza (De Madariaga, 1969). En las culturas subtaínas y taínas no existen suficientes elementos que nos permitan clasificar la cacería que realizaban, como un deporte cinegético. La caza fue mayormente realizada con la finalidad de satisfacer la necesidad alimenticia de los primeros pobladores. La caza de las *Plagiodontia spp* (hutías), por ejemplo, se realizaba valiéndose de un perro mudo domesticado y rodeando un área extensa, armados de macanas para matar los roedores que salieran al quemar la hierba del lugar. Este criterio, aunque generalizado por casi la totalidad de los autores que han tratado el tema de la cacería, nos parece un poco extraño. La quema de la vegetación es un método para cazar muy rudimentario, simplificador de ecosistemas naturales, y carente de todo atractivo deportivo, eliminando de la cacería el placer de perseguir y matar un animal salvaje. Tenemos que admitir que para ser un buen cazador se requieren conocimientos etológicos y ecológicos de la especie, y algo superior a la especie que se caza, aunque sea simplemente la astucia.

El cazador improvisado dispara contra bancos reproductivos de aves y se puede comparar con el pescador que recurre al uso de ciertas plantas para envenenar peces. El uso de la quema en la práctica de la cacería es aplicable a especies de

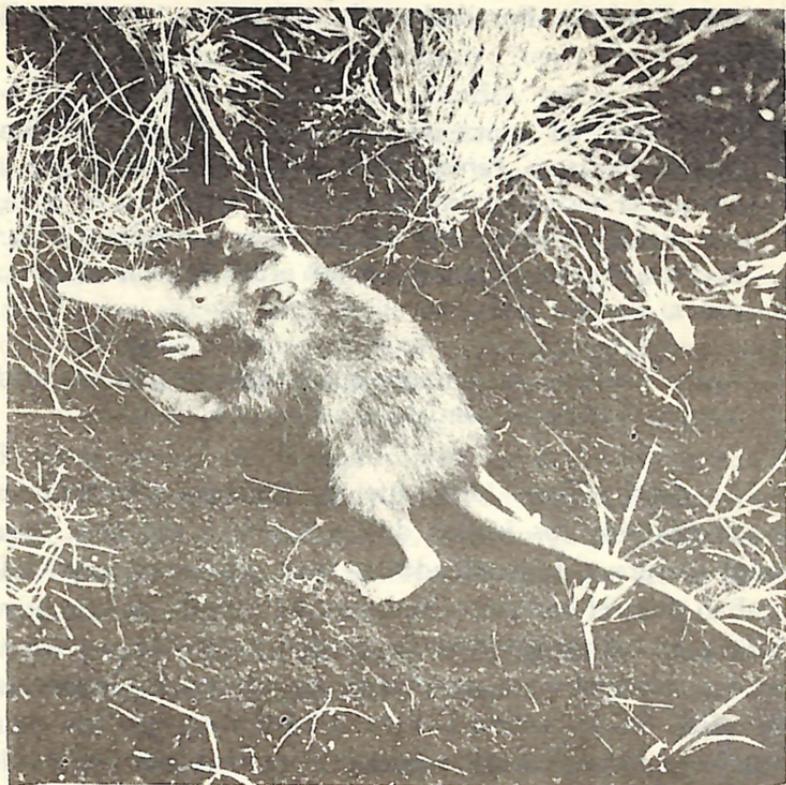
animales de mayor tamaño que habitan en las inmensas sabanas tropicales, para atraer animales que requieran pasto joven para su sustento. Obviamente la cacería en la que se utiliza el fuego requiere la participación de varios individuos y a veces familias. Es cierto que muchos cazadores dominicanos inhumanamente queman la *Typha dominguensis* (Enea) en el litoral de las lagunas para cazar algunas especies de patos y gallaretas que allí nidifican; naturalmente dependiendo de armas poderosísimas para poder cazar con efectividad limitada, sin el reconocimiento de que la mejor forma de aprovechar al máximo los recursos de fauna no es con su agotamiento, sino con un manejo adecuado que permita la cacería a largo plazo de acuerdo a un rendimiento sostenido.



Plagiodontia aedium (Hutía). En cautividad en el ZOODOM.

El cronista Oviedo y Valdez al referirse a la escasez de carne en la isla dice:

“Había tanta necesidad que se comieron los cristianos cuantos perros gozques había en esta isla, los cuales eran mudos, que no ladraban, e comieron también los que de España habían traído, e comieron todas las hutias que pudieron haber, todos los quemis, e otros Mhuy y otro que llaman Coris”.



Solenodon paradoxus Brandt, (Selenodonte). En cautividad en el ZOODOM.

Por estas razones creemos que el objetivo primario de la quema era agrícola, siendo la caza de los roedores una actividad secundaria y sin el atractivo de deporte cinegético. Obviamente de la cacería, es decir, de la captura, recolección de sus productos y apresamientos de los animales silvestres, se obtenía carne y productos animales para el consumo humano, siendo esta actividad, agregada a la pesca, los únicos medios con que contaban los pobladores precolombinos para obtener proteínas de origen animal en sus deficientes dietas, ya que no había

especies de animales aptos para una domesticación productiva; aunque existen indicios de que algunas especies de animales fueron domesticados por los aborígenes, sobre lo cual el cronista Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdez dice lo siguiente:

“El Cori es un animal de cuatro pies, e pequeño, del tamaño de gazapos medianos. Parecen estos animales especies género conejos, aunque el hocico lo tiene a manera de ratón, mas no tan agudo... son mudos animales, e no enojosos, e muy domésticos e andanse por la casa e tiénela limpia e no chillan ni dan ruido, ni roen para hacer daños.

Pascen hierva, e con un poco que le echen de la que se les da a los caballos se sostienen, pero mejor con un poco de cazabi...”

El Cori (*Cavis sp*) fue probablemente una especie introducida por los indios desde América del Sur, como un animal casero, domesticado y en ocasiones especiales se mataban para el consumo humano. El criterio de que haya sido criado para la producción de carne no deja de ser ingenuo; el Cori fue esencialmente una mascota sin mucha importancia y esta idea no es extraña a la idiosincrasia de los primeros pobladores americanos, quienes, en el caso de algunos emperadores aztecas, llegaron a tener casas de fieras (zoológicos). Ahora bien, nos parece que la domesticación hubiera salvado al cori de su extinción, como ha ocurrido con los cultivos de la yuca, maíz y algunos animales cuya domesticación se ha favorecido y debido a ella han podido perpetuarse.

Como podrá apreciarse, la cacería realizada por los indios tenía como propósito principal obtener carne para el consumo e intercambios, usando métodos muy rudimentarios para ser agotadores de los recursos de Fauna de la isla. Esta cacería carente de afición es definida como caza de subsistencia y es aún practicada por millares de dominicanos, principalmente en áreas naturales y ecosistemas de montañas donde persiguen al puerco cimarrón, cazan la paloma o ponen trampas de lazos para las

perdices, guineas, rabiches, etc.; en estos lazos se han llegado a atrapar *Solenodon paradoxus* Brandt.

Las cazas de las palomas requería mayor destreza, en los casos que las mismas se realizaran fuera de los bancos reproductivos. Sus carnes de grandes sabores eran muy solicitadas por los indios y los españoles. El almirante Colón describe la carne de las Columbidae en la siguiente forma:

“de mejor sabor que nuestras perdices; por lo cual como quiera que al comer advirtieran que en ellas se exhalaba cierto olor aromático, mandó que algunas acabadas de matar les abrieran la garganta y encontró los buches llenos de flores olorosas y dedujeron que de estas provenía aquel gusto nuevo de las torcaces.”

Probablemente ese olor aromático se debía al consumo de *Metopium toxiferum* (cotinilla) árbol de frutos rojizos que da un sabor amargo a la carne. Los cazadores contemporáneos tienden a cortar las patas y facilitar el desangre de la paloma para mejorar su gusto.

La caza de las aves acuáticas se realizaba de acuerdo a la siguiente descripción de Oviedo y Valdez:

“...al tiempo del paso de estas aves (estaba hablando de ansares bravos) pasan por aquellas islas, muy grandes bandas de ellas y son muy hermosas, porque son todas negras y los pechos y vientre blanco y alrededor de los ojos una berrugas redondas muy coloradas, que parecen muy verdaderos y finos corales, las cuales se juntan en el lagrimal y asimismo en el cabo del ojo hacia el cuello y de ahí descienden por medio del pescuezo por una línea o en derecho, unas de otras estas berrugas, hasta el número de seis o siete de ellas y aun más.

Estas ansares en mucha cantidad se asientan a par de unas lagunas que en aquellas islas hay y los indios que allí cerca viven, echan allí unas grandes calabazas; vacías y redondas, que se andan por encima del agua y el viento las lleva de unas partes a otras y las trae hasta las orillas y las ansareas al principio se escandalizan y levantan y se apartan de allí mirando las calabazas; pero como ven que no les hacen daño, poco a poco pierdénles el miedo y de día en día,

domesticándose con las calabazas, descúidanse tanto, que se atreven a subir, muchas de las dichas ansares encima de ellas y así se a dan a una parte u a otra, según el aire las mueve; de forma que cuando ya el indio conoce que las dichas ansares están muy aseguradas y domésticas de la vista y movimiento y uso de las calabazas, pónese una dellas en la cabeza hasta los hombros y todo lo demás va debajo del agua, por un agujero pequeño mira adonde están las ansares y pónese junto a ellas y luego alguna salta encima, y como él lo siente, apártase muy paso, si quiere nadando, sin ser entendido ni sentido de la que lleva sobre sí ni de otra; porque ha de creer Vuestra Majestad que en este caso del nadar tienen la mayor habilidad los indios que se pueda pensar; y cuando está algo desviado de las otras ansares y que le parece que es tiempo, saca la mano y áselas en la cinta y torna de la misma manera a tomar otra y otras... las otras no van ni se espantan porque piensan que aquellas tales, ellas mismas se hayan zambullido por tomar algún pescado.

Sin lugar a dudas, el uso de los recursos de Fauna en los primeros cuatro siglos de nuestra historia estuvo dominado por una cacería de subsistencia con métodos rudimentarios, en los cuales el arma de caza fue paulatinamente sustituyéndose por armas más modernas que han facilitado el desarrollo de una cacería deportiva y su establecimiento como un deporte cinagético.

La caza deportiva es aquella que se realiza por afición con el propósito de obtener valores recreativos al aire libre sin ánimo de lucro. De las experiencias con cazadores, inspectores de caza y pesca y mochileros dominicanos, podemos asegurar que muchos de los cazadores se limitan a engrasar o limpiar sus armas automáticas o escopetas, adquirir cartuchos y disparar, haciéndose acompañar de un guía (mochilero) y un perro cazador o gatero, ofendiendo en cada ocasión al venerable San Eustaquio.

En el país existen realmente muy pocos cazadores que llenen cabalmente la definición de "cazador deportivo" y cumplan con las regulaciones establecidas. Una gran mayoría de los cazadores asumen que el permiso de porte y tenencia de arma los facultan para llamar como cacería deportiva a las

prácticas que se realizan con fines de lucro, incurriendo muchas veces en infracciones a la ley de caza y conduciendo al deterioro progresivo de las especies, yendo en perjuicio a largo plazo de los verdaderos cazadores deportivos.

No queremos dejar en el ánimo de nadie que todos los cazadores dominicanos realizan su cacería sin tomar en consideración las regulaciones legales y naturales. Existe un puñado de hombres que obtienen sinceramente muchas satisfacciones en esta actividad recreativa, respetando el calendario de veda establecido, y las áreas destinadas a la protección de la Fauna. Algunos de ellos, llevan record de las especies cazadas, siendo ello de gran valor científico, y que personalmente me han motivado para la realización de este trabajo, y creemos que deben ser considerados en los cambios que han de realizarse para la protección de los Recursos de Fauna de la nación.

Además de la cacería de subsistencia y deportiva, existen también las cacerías de control, la comercial y la científica y las mismas se han practicado a lo largo del desarrollo histórico de la nación. La caza comercial en algunos casos resulta extremadamente difícil de separar de la cacería de subsistencia. En muchos casos la persona que ejecuta la caza de subsistencia utiliza parte del producto para obtener parte de sus necesidades o deseos.

La Caza comercial se remonta a los tiempos precolombinos y es ilustrado por el siguiente pasaje referente a Mosén Pedro Margarite cuando se defendía en la fortaleza Santo Tomás:

“porque también le falta de comer... e por esta razón los que en esta fortaleza faltaban se murían y de cada día eran menos... vino un día un indio al castillo e truxo este indio al alcaide un par de tórtolas vivas presentadas... el alcaide le dio las gracias e la recomensa en ciertas cuentas de vidrio.”

Este tipo de intercambio ha perdurado por varios siglos, aunque muchas veces adquieren más aspectos de cacería de

subsistencia que comercial, debido a la especie cazada o al número de individuos.

La caza comercial ha ido aumentando progresivamente de tal forma, que varios restaurantes dominicanos y puertorriqueños incluyen en su menú, como manjares exóticos, diferentes platos a base de animales silvestres que han sido cazados por "cazadores deportivos" locales y extranjeros, que frecuentemente incursionan en la parte este de la isla sin cumplir con la ley de caza, ni mucho menos con las regulaciones del Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones (CEDOPEX).

La caza comercial también incluye las capturas y comercializaciones de especies vivas, siendo la venta de la cotorra (*Amazona ventralis*) la más comúnmente realizada. La comercialización de la cotorra se realizaba en los mercados nacionales sin obstáculos, pero en los últimos años se incrementó su exportación a Puerto Rico y los Estados Unidos de Norteamérica donde eran vendidas a más de US\$70.00. El único gasto que esto conllevaba era su compra en un mercado público y el pago de RD\$10.00 por un certificado que garantizaba que la cotorra está libre del virus de la Psitacosis.

En 1975 las exportaciones de cotorra habían alcanzado tal magnitud que el gobierno se vio precisado a prohibirlas. En 1976, una compañía vendedora de animales con sede en América del Sur contrató a un dominicano para que colectara varios cientos de cotorras, las cuales fueron obtenidas mayormente en la Península de Samaná y aunque CEDOPEX le negó el permiso de exportación, la compañía logró sacarlas del país.

Las cazas de cocodrilos (*Crocodylus acutus*) y la Iguana rinoceronte (*Cyclura cornuta cornuta*) es mayormente comercial. El primero es normalmente cazado para obtener su piel y aceite, que son vendidos en el mercado de San Juan de la Maguana. Los cocodrilos jóvenes, menores de 25 pulgadas, han sido cazados y embalsamados para decoración interna de automóviles, casas y restaurantes. En el caso de las iguanas

rinocerontes, la demanda comercial ha sido mayor y hasta finales del 1976 eran expedidas libremente en varios lugares del suroeste del país, siendo la Sección de Galeón en la Provincia Peravia el mercado más asequible a los compradores.



Cotorra de La Hispaniola (*Amazona ventralis*), en cautividad.



Iguanas (*Cyclura ricordi*), izquierda y (*Cyclura cornuta cornuta*) derecha. En cautividad en el ZODOM.

La denominada caza científica, es aquella que se realiza con fines de estudios y poblar parques zoológicos, zoológicos y museos. La cacería científica en la isla alcanzó su apogeo al principio de este siglo y a ella se asocia la cacería comercial del Selenodonte (*Solenodon paradoxus* Brandt) y las hutías *Plagiodontia spp.* En la cacería de ambas especies se requieren plenos conocimientos de sus ecologías y etologías por lo que estimamos que las mismas fueron realizadas por personas con vasta experiencia.

En muchas oportunidades la cacería científica fue ejecutada ilegalmente, sin tomar en consideración el método de captura y el nivel poblacional de las especies de animales. El impacto de esta actividad ha sido detrimental para varias especies y, de no haberse regulado, agregada a otras medidas, hubiera acelerado las extinciones de varias poblaciones de animales. Tenemos que admitir que no existen informaciones locales que permitan garantizar la caza científica sin suponer un deletéreo impacto. Mas no por esto debemos evitar su captura, sino limitarla para estudios nutricionales, reproductivos y etológicos, sin matar los individuos. Estos estudios podrían contribuir a reproducir la especie en cautividad y por consiguiente ayudar a su conservación.

La caza de control es aquella que se realiza con el propósito de eliminar o imposibilitar la reproducción y vida de aquellas especies de vertebrados que se consideran plagas a la agricultura, a las estructuras que el hombre construye y a la salud pública. Es importante señalar que las pérdidas ocasionadas por ratas, ratones, madame sarah y el carpintero a los cultivos de arroz, café y cacao, sobrepasan a los RD\$30 millones, esto es sin considerar los daños que ocasionan a la salud pública y a las construcciones que el hombre elabora. (Peña, 1972).

Las especies de animales cuyas cacerías se han realizado oficialmente mediante campañas de controles son: la del carpintero (*Melanerpes striatus*) en varias ocasiones y ha sido dirigida y supervisada por el Departamento de Café y Cacao de la Secretaría de Estado de Agricultura; la de ratas (*Rattus rattus*) ratones (*Mus musculus*) realizadas a base de

anticoagulantes presentados en cebos envenenados para el consumo de esos muridos. Las campañas de control de ratas y ratones han sido realizadas por el Departamento de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Estado de Agricultura y algunos a nivel urbano por la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social a través de programas directos y saneamiento ambiental. La caza de la "madame sarah" (*Ploceus cucullatus cucullatus*) es realizada por medios mecánicos por el Departamento de Sanidad Vegetal y agricultores individuales en todo el país. Además de las especies de animales mencionadas dentro de la caza de control, también se consideran el hurón (*Herpeste sp*) introducido a finales del siglo pasado para controlar biológicamente a las ratas y ratones siendo hoy el principal enemigo de las aves de corral, de especies que nidifican en el suelo y de pequeños mamíferos de la fauna autóctona. La garza ganadera (*Bubulcus ibis*), una especie de la familia Ardeidae, de población abundante y ampliamente distribuida en áreas cultivadas, generalmente se considera un ave beneficiosa por ser grande comedora de insectos y otros artrópodos, pero cuando se encuentra en grandes grupos en áreas de aeropuertos constituyen una amenaza continua para las realizaciones de las operaciones aéreas, siendo responsables de accidentes que incluyen desde la rotura de vidrios hasta desperfectos en los motores, que pueden causar muertes masivas.

Las madame sarah, ratas, ratones, garza ganadera y el hurón son especies exóticas introducidas o llegadas a la isla en épocas recientes. Sus crecimientos poblacionales obedecen a la estrategia figurada en la figura numero 2.



Hurón (*Herpestes sp*) depredador introducido.

OTROS USOS DE LA FAUNA

Además de las utilizaciones de la fauna para obtener carne y otros productos animales de consumo como alimento, los primeros pobladores usaron las osamentas de algunos animales (Manatí) para la elaboración de objetos de carácter religioso (Veloz Magiolo, 1972); y plumas de varias especies de aves como parte de su vestuario, de lo que Sourtelle, al referirse a los indios americanos, dice la siguiente:

- "El oro y la plata despertaban menos deseos y admiración que las plumas y las piedras"



Plumas usadas como parte del vestuario. (Copia de Priego, 1971).

Existen suficientes elementos que permiten especular sobre el reconocimiento de valores socio-culturales en los Recursos Fáunicos de la isla entre los primeros pobladores, quienes pintaron figuras de aves en las paredes de la cueva del templo en la costa sur de la Península de Samaná, promoviendo diferentes valores creativos, estéticos y sociales. Además, impregnaron en los objetos de barro que elaboraban, figuras con caras de murciélagos y los nombres comunes de Chinchilín (*Quiscalus*

niger); Pitirre (*Tyrannus dominicensis*); Cucu (*Speotyto cunicularia*); Búcaro (*Burhinus bistriatus*); Ipirre (Garza); y Jutia (*Plagiodontia sp*) provienen del taíno y han sido incorporados en el español. Los indios cazaban el papagayo (*Temnotrogon roseigaster*) y la cotorra (*Amazona ventralis*) para realizar intercambios y regalos representativos. Las informaciones presentadas reflejan que los indios reconocieron varios valores en los Recursos de Fauna, que no podían ser expresados en términos económicos. El mismo Cristóbal Colón, en 1492, reconoció parte de los valores cuando, junto a los diez indios que llevó a la Reina Isabel de Castilla como testimonio de las tierras descubiertas, incluyó 40 papagayos y hutías.

2

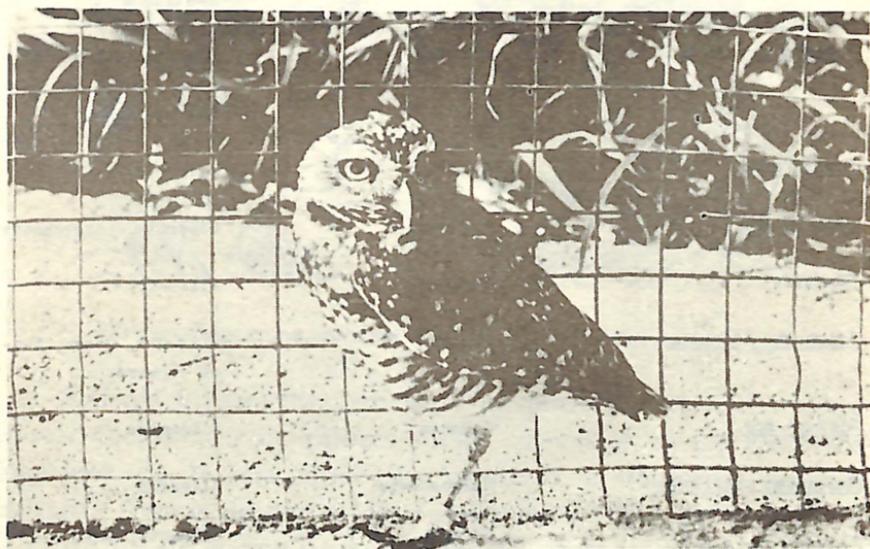
Tabla Número 2.- Uso de algunas especies de animales durante los períodos precolombinos.

Nombre Científico	Nombre Común	Uso
<u>Temnotrogon roseigaster</u>	Papagayo	Intercambio
<u>Dendrocycops arborea</u>	Yaguaza	Alimento semi-domesticado
<u>Amazona ventralis</u>	Cotorra	Comunmente domesticada y usada en intercambio.
<u>Anseriformes</u>	Patos	Alimentos
<u>Columba spp</u>	Palomas	Alimento, intercambio
<u>Reederea</u>	(varios)	Alimentos
<u>Trichechus manatus</u>	Manatí	Alimento, grasa, huesos y cuero.
<u>Ciclura spp</u>	Iguanas	Alimento
<u>Solenodon paradoxus</u> (x)	Solenodonte	Alimento
<u>Testudo sp</u>	Carey	Alimento, concha para elaboración de instrumentos.

(x) Miller (1929) ha reportado que el *Solenodon paradoxus* Brandt era parte de la dieta indígena. Creemos que

no existen suficientes elementos que permitan asegurar esto. Además, es una especie nocturna que vive en partes montañosas, y aunque asumimos una distribución más amplia en tiempos precolombinos, en el caso de que haya sido cierto, la captura del Selenodonte fue muy limitada y nunca llegó a formar parte significativa de la dieta primitiva.

A través del desarrollo de la colonia y de la nación dominicana, los usos de los Recursos de Fauna han sido esencialmente los mismos que reconocieron los primeros pobladores, modificándose ligeramente en la cantidad y en las especies cazadas. Quizás la única modificación significativa, aunque no agotadora de la especie es el uso de la carne y huevos (x- 10 gramos) del *Speotyto cunicularia* (cucu) en algunas regiones montañosas con fines curativos, y la introducción de varias especies domésticas con fines de aumentar la producción pecuaria, pero que algunas escaparon de los hatos y han adquirido las condiciones silvestres.



Cucu (*Speotyto cunicularia*) usado para curar el asma.

Sorprendentemente, en los últimos años el valor de la Fauna está cambiando significativamente en la República Dominicana, llenando las necesidades y deseos de una población que busca una recreación excepcionalmente sana y placentera. Los usos de la Fauna incluyen la caza, la fotografía, pintura, observaciones, educación zoológica e investigaciones zo ecológicas que permiten entender las posiciones de las especies en los ecosistemas de la isla, inventariar los recursos existentes y una utilización efectiva en el desarrollo de la nación.

IMPACTO DEL HOMBRE

La Fauna dominicana está siendo grandemente afectada por las actividades humanas que conllevan la cacería indiscriminada e ilegal, la eliminación y homogenización de habitats donde abundan ciertas especies de valores públicos y privados, la introducción de especies exóticas, como son los depredadores biológicos para control de vertebrados, y aunque no puede ser demostrado por la falta de estudios, la contaminación del agua, aire y suelo también está afectando los recursos de Fauna del país. De forma que las oportunidades aún existentes para lograr mayores satisfacciones en la utilización de los recursos de Fauna se encuentran altamente amenazadas y, de no mejorar significativamente su actual manejo, es muy probable que varias poblaciones o sub-poblaciones de animales silvestres se extingan antes de finalizar este siglo. Como ya hemos indicado, la cacería indiscriminada de las especies de animales en todas sus modalidades, y en especial la caza comercial-deportiva, aunque proveen muchos placeres humanos, por las formas en que es realizada son altamente perjudiciales, no solamente en términos de Fauna, sino también a los otros recursos naturales de la nación.

Obviamente, a medida que los cazadores cuenten con más tiempo libre y dinero, es de esperarse que, si las condiciones que regulan la caza permanecen iguales, habrá más presiones sobre los animales silvestres, pudiendo acelerar sus desapariciones.

Esto conlleva al desplazamiento de las anatidae, Rallidae las *Columba spp* (palomas) por especies que como *Zenaida macroura* (Rabiche) y *Rolumbina passerina* (Rola) son de menos tamaño y menos atractivas como animales de caza.

La eliminación y homogenización de habitats es quizás el impacto del hombre que más ha afectado a la nación. La eliminación de la vegetación conduce a la simplificación de ecosistemas, reduciendo su capacidad de proveer alimentos, albergue y lugares para nidificar. Al reducir la diversidad biológica de un ecosistema, estamos simplificando su estructura y por consiguiente se aumenta su susceptibilidad a modificaciones significativas que en algunos casos pueden ser perjudiciales.

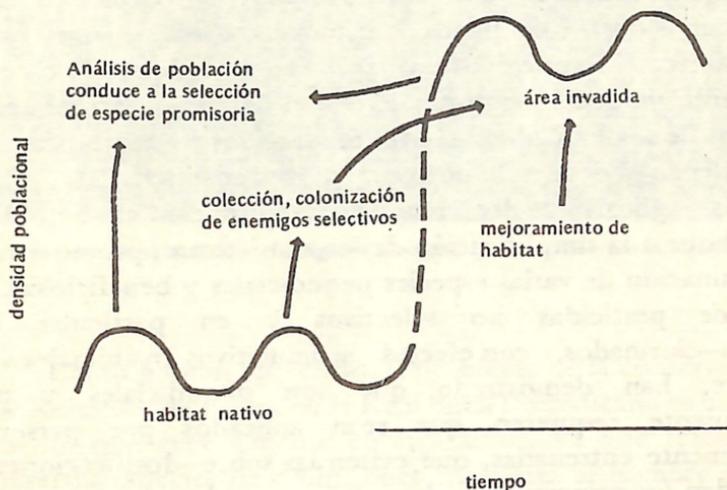
En condiciones naturales, los ecosistemas gradualmente sufren cambios direccionales que conducen a su madurez, pasando desde sistemas de estructura (número de especies) simples a una más compleja, tratando de ganar eficiencia en la transferencia de energía y de crear nuevos nichos funcionales y mayor estabilidad.

Ahora bien, cuando su estructura disminuye, el ecosistema es más frágil, siendo más fácil de modificarse en una dirección. Es importante señalar que la simplificación de los ecosistemas resulta perjudicial para una comunidad biótica, pero otras especies pueden aprovechar la situación y vivir en el área con mayores facilidades: son los casos que han favorecido la distribución y abundancia de la *Columbina passerina* (rola) y al *Mimus polyglottos* (ruiseñor) quienes han tomado ventajas de la expansión del bosque seco subtropical y de las áreas abiertas. Es interesante señalar que el ruiseñor es un excelente indicador biológico y que existe la creencia, entre algunos campesinos; de que reza, razón que favorece la protección de esta especie.

Las principales fuerzas que causan la eliminación y homogenización de habitats en la República Dominicana son: el fuego, el saqueo forestal, el desarrolló urbano y suburbano, vías de transporte, monocultivo, inundaciones y drenajes inadecuados de áreas pantanosas y lagunas, la introducción de especies exóticas, la búsqueda de combustible barato a base de

carbón de leña y, naturalmente, la cacería. Estas medidas pueden afectar a los animales silvestres ya sea prolongando o reduciendo su ciclo de vida, dificultando la obtención de alimento o sus requerimientos ecológicos, etológicos y reproductivos.

La introducción de especies exóticas agresivas con capacidad de adaptarse y competir con las especies nativas es un error, ya que son potencialmente peligrosas por sus capacidades depredadoras y de competencia, debido a que han dejado atrás sus enemigos naturales y parásitos, ocupando una posición privilegiada frente a las nativas. La gráfica número 1 muestra un modelo ecológico de especies exóticas, donde se advierte el crecimiento geométrico acelerado que conllevará a interacciones intraespecíficas que la obligarán a ampliar su distribución.



La especie introducida puede ser de baja densidad poblacional en su distribución original y comportarse como una de alta densidad al ser introducida, pudiendo ocasionar modificaciones considerables y en algunos casos irreparables.

La introducción de animales exóticos es un riesgo que requiere muchas precauciones para ser efectivo, razón por la cual compartimos el criterio de George Laycock en que la

introducción de nuevas especies es un riesgo muy grande para calcular, como lo han demostrado los casos de la "madame sarah", la rata, el ratón, el hurón y varias introducciones de invertebrados y enfermedades cuyos controles cada día son más costosos y necesarios.

No todas las introducciones de especies de animales han sido perjudiciales, ya que hay un número de especies que ha contribuido a aumentar favorablemente la diversidad fáunica de la isla, y existen otros, como los conejos silvestres y la *Iguana iguana* (Iguana), cuyos impactos en la naturaleza de la isla son desconocidos.

Hemos recibido la información del Sr. F. J. Zeehandelaar, de que en 1959, aproximadamente 200 conejos silvestres fueron vendidos a Rafael Trujillo h. y posteriormente liberados en el área comprendida entre Constanza y San José de Ocoa y en 1976 observamos y colectamos varios excrementos de estos Logomorfos. El conejo es un excelente animal para la cacería deportiva, ya que su caza requiere gran destreza. Naturalmente muchos de los individuos fueron mantenidos en domesticación, permitiendo el desarrollo de la cunicultura en el país.

La aplicación de compuestos químicos al ambiente contribuye a la simplificación de los ecosistemas, promoviendo la eliminación de varias especies perjudiciales y beneficiosas. El uso de pesticidas no selectivos y en particular los órgano-clorinados, con efectos acumulativos en animales y el hombre, han demostrado que son perjudiciales y por consiguiente requieren que sean aplicados por personas propiamente entrenadas, que eviten las sobre-dosificaciones y entiendan los principios modernos de control en los campos de la entomología, fitopatología, nematología, bacteriología y la lucha para reducir vertebrados que son plagas a la agricultura y la salud pública.

Las aplicaciones de pesticidas en la República Dominicana se realizan con muy poco respeto a la vida de los vertebrados, incluyendo el hombre. La foto número 10, muestra la aspersión de un insecticida por una avioneta en la provincia Sánchez Ramírez. Naturalmente, con los criterios con que aplicamos los

pesticidas en los agroecosistemas para el control de plagas y enfermedades, y para combatir los insectos de importancia epidemiológica que afectan a la salud pública, estamos saturando el ambiente dominicano con biocidas que aumentarán las incidencias de enfermedades cancerígenas en la población humana y la desaparición de varios vertebrados que la plasticidad de la especie no les permita ajustarse a la presencia de contaminantes químicos en su ambiente.



Avioneta en plena actividad fumigadora. Nótese que el banderero no tiene ninguna protección.

Como habrán apreciado, el problema de la conservación de los Recursos de Fauna en la República Dominicana es más grave que lo que generalmente consideramos, ya que tratamos de preservar especies de evoluciones anteriores al hombre que han vivido durante millones de años en ambiente donde el hombre u otro animal no ocuparon niveles tróficos tan desarmonizantes. Las especies como el *Solenodon paradoxus* Brandt (Selenodonte) no parecen estar pre-adaptadas a los cambios progresivos y drásticos que vienen experimentándose en los ecosistemas donde hoy se encuentran. (Peña, 1976). Y sus extinciones son inminentes, a menos que podamos definir las áreas a protegerse y lograr sus reproducciones en cautividad, como ha indicado el Parque Zoológico Nacional.



Dstrucción por ~~Quema~~ de habitat natural del solenodonte en Los Haitises.

ADMINISTRACION DE LA FAUNA

La administración científica de los Recursos de Fauna en la República Dominicana está aún en su fase embrionaria y requiere muchos años de trabajos diligentes de varias personas e instituciones con entrenamientos en las áreas de mastozoología, ornitología, herpetología, ecología, educación y conservación de recursos y del público en general, para lograr que beneficios significativos puedan obtenerse en el uso de este recurso.

La administración adecuada requiere la protección de las condiciones de cubierta vegetal para ofrecerle la oportunidad de encontrar lugares donde obtengan permanentemente sus alimentos y puedan reproducirse, es decir, administrar inteligentemente este recurso, proteger las fuentes de agua, los bancos de comida, los refugios de fauna, control de depredadores biológicos, investigaciones continuas de las fluctuaciones de las poblaciones de especies silvestres, programas de repoblación y regulación de la cacería.

Por esta razón entendemos, como ha señalado el Profesor Garret Hardin, que cuando se trata del manejo de los Recursos Naturales y dado su carácter multidisciplinario, no es posible realizar solamente una cosa sin afectar los otros recursos. Por ejemplo, cuando aumentamos la producción agropecuaria basada en prácticas agrícolas extensivas e intensivas en determinadas áreas, estamos modificando el ambiente y pudiendo afectar favorable o desfavorablemente varios ecosistemas periféricos al área o indirectamente a ecosistemas situados a cientos de kilómetros, como sucede con las deforestaciones en los nacimientos de los ríos o en las partes montañosas, cuyas consecuencias, dramática y dolorosamente hoy afectan muchos de los ríos y suelos del país.

Tales modificaciones son significativas y necesitan ser previstas, y para esto necesitamos comenzar a pensar a largo plazo, realizando estudios de impactos ambientales que permitan una utilización inteligente de nuestros recursos, reduciendo al mínimo las explotaciones innecesarias y los desperdicios, ya que estos, que hoy consideramos erróneamente como desechos, tienen un valor tangible y asumirán una función preponderante en el futuro.

Las instituciones que administrativamente trabajan en los Recursos de Fauna de la nación son: 1) Departamento de Caza y Pesca, Departamento de Sanidad Vegetal y Departamento de Café y Cacao de la Secretaría de Estado de Agricultura; 2) Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones (CEDOPEX); 3) Dirección General de Ganadería; 4) Parque Zoológico Nacional Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 5) Museo de Historia Natural; 6) Museo del Hombre Dominicano; 7) Dirección Nacional de Parques; 8) Secretaría de Estado de Interior y Policía; 9) La Sociedad Ornitológica Dominicana; 10) Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social; 11) Secretaría de Estado de Relaciones Exteriores y 12) el Secretariado Técnico de la Presidencia.

Obviamente, la participación directa de todas estas dependencias gubernamentales e instituciones científicas y

educacionales requiere una integración efectiva para lograr un manejo adecuado de la Fauna.

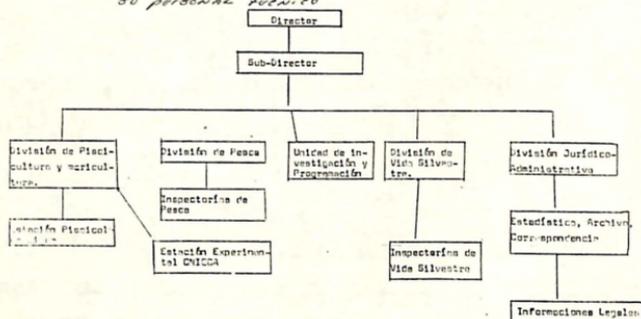
La metodología de trabajo a emplearse consiste en las descripciones objetivas de cada una de las instituciones y legislaciones dominicanas existentes que regulan los usos de la Fauna y las modificaciones que consideramos convenientes para garantizar una administración ambiental.

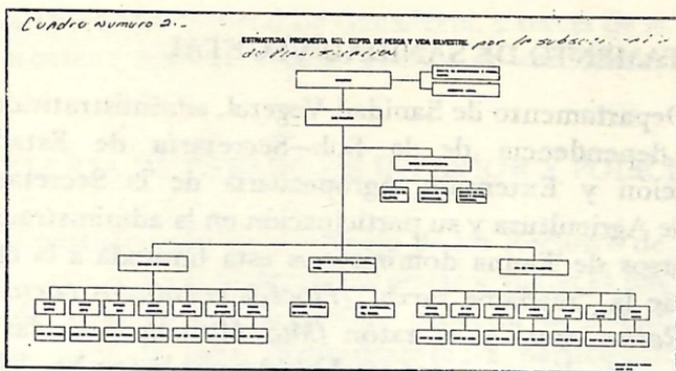
EL DEPARTAMENTO DE CAZA Y PESCA

El Departamento de Caza y Pesca junto con los departamentos de Meteorología, ingeniería, transportación y equipo y la unidad IBM. constituyen la Sub-Secretaría de Estado de Recursos Naturales de la Secretaría de Estado de Agricultura y en un tiempo regulaba una gran parte de los Recursos Naturales de carácter biológico, de flujo y de reserva, pero la inercia administrativa permitió su fraccionamiento, de tal forma, que un recurso de reserva, como el suelo, ha pasado a ser manejadoⁿ por otra sub-Secretaría e instituciones autónomas, dificultando su administración.

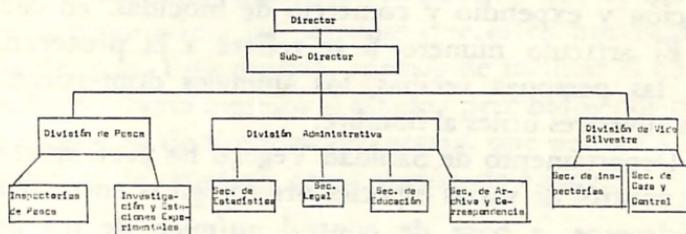
El Departamento de Caza y Pesca tradicionalmente se ha circunscrito a regular la cacería y la pesca sin definir una política amplia de los Recursos de Pesca y de Fauna, por lo cual se hace necesaria una reestructuración del Departamento y la Sub-Secretaría. Conscientes de esta realidad administrativa se han propuesto las siguientes modificaciones:

Cuadro Número 1.- Estructura propuesta del Departamento de Caza y Pesca, su personal técnico





Cuadro número 2.- Estructura que propone-se para el Departamento de Pesca y Vida Silvestre



Esta estructuración propuesta por el Departamento de Caza y Pesca fue ligeramente modificada por la Oficina de Planificación, considerando que debía existir un comité de investigación y Programación y Asesoría Legal a nivel de Director de Departamento.

Estas estructuraciones propuestas son obviamente más efectivas que las existentes, pero no contienen los elementos básicos de una administración ambiental, ya que el comité de investigación y Programación, la Asesoría Legal y la unidad Administrativa no pueden estar desarticuladas de las Divisiones de Pesca, Piscicultura y Maricultura y de la de Vida Silvestre. Este Organigrama asume que las investigaciones y programaciones deben estar separadas de las oficinas ejecutoras, sin las provisiones adecuadas que garanticen la implementación y ejecución de la política de fauna que requieren nuestros tiempos.

La estructuración adecuada sugiere una investigación y programación en el seno de las secciones que realizan los trabajos de campo, para ofrecer una administración más realística en el manejo de los recursos de fauna y pesca.

DEPARTAMENTO DE SANIDAD VEGETAL

El Departamento de Sanidad Vegetal, administrativamente, es una dependencia de la Sub-Secretaría de Estado de Investigación y Extensión Agropecuaria de la Secretaría de Estado de Agricultura y su participación en la administración de los Recursos de Fauna dominicanos está limitada a la caza de control de la "madame sarah" (*Ploceus cucullatus cucullatus*); Ratas (*Rattus spp*) y el ratón (*Mus Musculus*) en las áreas rurales, y a las disposiciones establecidas por la ley No. 311 que regula la fabricación, elaboración, envase, almacenamiento, importación y expendio y comercio de biocidas, en cualquier forma. El artículo número 6 se refiere a la protección del usuario, las personas vecinas, los animales domésticos y los animales silvestres útiles al hombre.

El Departamento de Sanidad Vegetal ha participado en la caza de control de varias especies ornitológicas encontradas en los aeródromos, a base de control químico de los insectos encontrados en las malezas que sirven de alimento a las aves.

DEPARTAMENTO DE CAFE Y CACAO

El departamento de Café y Cacao es una dependencia de la Sub-Secretaría de Estado de Producción Agropecuaria y Mercadeo de la Secretaría de Estado de Agricultura que ha dirigido, a nivel nacional, varias campañas tendientes a controlar el "carpintero" (*Melanerpes striatus*) a base de control mecánico con el uso del rifle.

DIRECCION GENERAL DE GANADERIA

La Dirección General de Ganadería estatutariamente es una dependencia de la Secretaría de Estado de Agricultura, según establece la Ley No. 8 de fecha 8 de septiembre de 1965, que determina las funciones de dicha secretaría. La Dirección General de Ganadería opera de una manera casi independiente y es responsable de autorizar las importaciones de animales domésticos y silvestres.

La Dirección General de Ganadería, a través de su División de Cuarentena Animal, regula la salida de animales nativos del país.

SECRETARIA DE ESTADO DE INTERIOR Y POLICIA

Su participación en el manejo de los Recursos de Fauna es debido a que tiene el poder de autorizar y vigilar la tenencia y el porte de arma y que la misma capacita al portador de la Licencia para la caza. Naturalmente la participación de la Secretaría de Interior y Policía en el manejo de la cacería podría ser limitada, estableciendo por ley que el derecho de cacería corresponde a las personas que estén provistas de una licencia de caza. Esta medida, además de facilitar el control de la cacería, ofrecería ingresos al estado, percibidos por concepto de expediciones de licencias de cacería, que podrán ser usados en programas de estudio y conservación de Fauna.

PARQUE ZOOLOGICO NACIONAL (ZOODOM)

El Parque Zoológico Nacional, institución inaugurada en 1975, tiene por finalidad contribuir a la investigación, educación y conservación de los recursos de fauna y en especial de las especies autóctonas de la isla. Y, a pesar de su reciente creación, ha venido realizando estudios de varios habitats y la reproducción en cautividad de varias especies, desarrollando una cultura zoológica popular que indudablemente favorecerá al establecimiento de una política de Fauna que garantizará la perpetuación de muchas especies de animales de la isla.

Instituciones como el Museo de Historia Natural, el Museo del Hombre Dominicano y Sociedades como la de Ornitología y los Amigos de la Naturaleza podrían realizar programas en formas coordinadas, complementando los programas del Parque. Naturalmente el ZOODOM goza de condiciones ideales que le permiten el desarrollo de programas más amplios y de mayores integraciones.

SECRETARIA DE ESTADO DE RELACIONES EXTERIORES.

A muchos dominicanos les sorprenderá la incalculable labor que ha realizado la Secretaría de Estado de Relaciones Exteriores en el establecimiento de una política internacional que tienda a garantizar la preservación de los recursos de fauna. Nuestro record es comparable a los de cualquier país del mundo donde haya existido una ética conservacionista por siglos.

En el futuro, la cancillería dominicana, reconociendo la necesidad de una política de protección de Fauna a nivel de isla, tomará la iniciativa de luchar por el establecimiento de una política común a nivel de isla para favorecer a las especies de vida silvestre y otros recursos naturales.

CENTRO DOMINICANO DE PROMOCION Y EXPORTACIONES (CEDOPEX)

Institución creada el 21 de mayo de 1971, tiene la responsabilidad de autorizar las exportaciones de los productos dominicanos al exterior, en los cuales se incluyen las especies de animales silvestres y los productos derivados de estos. Esta actividad reguladora estatutariamente correspondía al Departamento de Economía Agropecuaria, que se asistía de la División de Sanidad Animal en la expedición de un certificado de salud que era requerido por las autoridades extranjeras.

El control de CEDOPEX a las exportaciones de especies de animales silvestres ha mejorado la situación, ya que atinadamente se asiste del Parque Zoológico Nacional, Museo de Historia Natural y del Museo del Hombre Dominicano para otorgar las licencias de exportaciones de animales silvestres, debiendo informar a la Secretaría de Estado de Agricultura de los mismos.

DIRECCION NACIONAL DE PARQUES

La Dirección Nacional de Parques, creada mediante la ley No. 67, está comprometida estatutariamente en la preservación

de los Recursos de Fauna que se encuentran en las áreas establecidas, como Parques Nacionales, Reservas Ecológicas y santuarios de Fauna. Su participación en el manejo de las especies de animales de vida silvestre ha sido positiva, pero la falta de estructuración dificulta la importante labor que le ha sido asignada. La participación de esta dependencia gubernamental en el manejo de la fauna será mayor a medida que la población vaya adquiriendo más conciencia ambiental y entienda que estos recursos podrían ser usados como instrumentos valiosos para el desarrollo.

SECRETARIA DE ESTADO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL.

La participación de esta Secretaría en el manejo de los Recursos de Fauna está limitada al control de ratas y ratones a nivel urbano y suburbano para la protección de la salud pública. Además, corresponde al Consejo administrativo del Distrito Nacional y los Ayuntamientos proteger a la ciudadanía de la contaminación del aire y por ende los recursos naturales que pueden ser afectados también.

SECRETARIADO TECNICO DE LA PRESIDENCIA

El Secretariado Técnico de la Presidencia tiene como objetivo elaborar, en coordinación con las dependencias gubernamentales e instituciones autónomas, los planes y programas de desarrollo de acuerdo con la política establecida por el Consejo Nacional de Desarrollo. El manejo de los Recursos de Fauna por esta Secretaría, hasta el momento, se ha mantenido en forma teórica, ya que en la Oficina Nacional de Planificación existe un Departamento de Recursos Naturales.

Es de esperarse que en el futuro este departamento, con sus funciones programadoras y coordinadoras, facilite el aglutinamiento de las instituciones de carácter público y privado que trabajan en los Recursos Naturales de la nación.

La efectividad con la cual el Departamento de Recursos Naturales de la Oficina Nacional de Planificación coordine los

trabajos y estudios que hoy se realizan, jugará un papel imprescindible para facilitar el establecimiento de una Secretaría de Recursos Naturales que permita una administración ambiental de los mismos.

CRITERIOS PARA LA ADMINISTRACION DE LA FAUNA

Dadas las condiciones existentes de las múltiples instituciones que tienen responsabilidades compartidas en el manejo de los Recursos de Fauna, creemos que las siguientes consideraciones contribuirían grandemente a mejorar la administración de la misma.

A) El Departamento de Caza y Pesca de la Secretaría de Estado de Agricultura debe ser reestructurado de acuerdo a los conceptos modernos de la administración ambiental, incluyendo en su cuadro dirigenial a personas con amplios conocimientos en zoología, administración, educación e investigación y entrenar el personal de caza para la realización de una labor más efectiva, para que puedan recolectar algunas informaciones de campo para ayudar a los estudios que se realizan y a la preservación de la Fauna.

Por esto creemos que en la re-estructuración del Departamento de Caza y Pesca el nombre de caza debe ser sustituido por el de Fauna, aunque admito que, debido a la magnitud de este recurso, su administración adecuada, a través de una división de un departamento, enfrentaría muchos obstáculos administrativos, ya que necesita dependencias de mastozoología, ornitología, herpetología, educación y administración. El establecimiento de un Departamento de Fauna sería la medida más adecuada, ya que el mismo implica un reconocimiento más amplio del valor de los recursos de fauna de la nación.

Un Departamento de Fauna, para ser efectivo en el manejo adecuado de los animales de vida silvestre, deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

1.— *Reconocer* todas y cada una de las especies de animales silvestres como parte del patrimonio nacional, de

manera que sus utilizaciones, manejos y preservaciones sean responsabilidad de todos los dominicanos.

2.— *Administrar* los animales silvestres y sus habitats, regulando poblaciones, produciendo y permitiendo la cacería u otra utilización de acuerdo a la producción sostenida.

3.— *Corrigiendo* las causas que son detrimentales para las especies de animales que son beneficiosos, tratando de mantener un nivel poblacional que garantice su perpetuidad.

4.— *Legislando y coordinando* trabajos de conservación de especies de animales con criterios amplios y estableciendo bases para la organización y ejecución de programas fáunicos y evitar la destrucción de las otras partes de los ecosistemas donde se encuentran.

Naturalmente, la realización de una actividad semejante requiere establecimientos de parques nacionales, reservas ecológicas y santuarios de fauna, medidas que por su carácter multidisciplinario agruparía a varias instituciones, como son la Secretaría de Agricultura, el Parque Zoológico Nacional, la Dirección General de Foresta y la Dirección General de Parques.

En las legislaciones deben definirse cuáles son las especies que se consideran como animales de caza y cuáles deben ser protegidas.

ANIMALES DE CAZA.

Generalmente se consideran como animales de caza aquellas especies de vida silvestre que son aptas para ser consumidas por el hombre o que, por ocasionar daños considerables a la agricultura y ganadería, son establecidos mediante una ley o regulación como animales de caza.

La falta de una legislación adecuada que haya definido los animales de caza de acuerdo a los valores que ellos representan, nos lleva a presentar una lista de animales silvestres de la fauna de la isla, que generalmente son considerados como especies aptas para la cacería por las autoridades correspondientes de este hemisferio, y en las que ha existido una cacería tradicional desde los tiempos precolombinos.

TABLA NUMERO 3. ANIMALES DE CAZA

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	HABITAT
<i>Podilymbus podiceps</i>	Zaramagullon	Acuático
<i>Podiceps dominicus</i>	Zaramagullon pequeño	"
<i>Dendrocygna arborea</i>	Yaguaza	Acuática, campo arroz
<i>Dendrocygna bicolor</i>	Yaguasin	Acuático
<i>Oxyura dominica</i>	Pato criollo	"
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato rojo	"
<i>Athya affinis</i>	Pato turco	"
<i>Aythya collaris</i>	Pato cabezón	"
<i>Anas acuta</i>	Pato pescuecilargo	"
<i>Anas bahamensis</i>	Pato quijada colorada	" "
<i>Anas crecca</i>	Pato serrano	"
<i>Anas discors</i>	Pato de la Florida	"
<i>Anas americana</i>	Pato cabecilargo	"
<i>Fulica caribea</i>	Gallareta	"
<i>Fulica americana</i>	Gallareta pico blanco	"
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallareta pico colorado	"
<i>Porphyryla martinica</i>	Gallareta platanera	Terrestre
<i>Colinus virginiaus</i>	Codorniz	"
<i>Rallus longirostris</i>	Pollo de Mangle	"
<i>Geotrygon chrysis</i>	Perdíz grande	"
<i>Geotrygon montana</i>	Perdiz colorada	"
<i>Geotrygon caniceps</i>	Perdiz coquito	"
<i>Zenaida aurita</i>	Tórtola	"
<i>Zenaida asiática</i>	Aliblanca	"
<i>Zenaida macroura</i>	Rabiche	"
<i>Columbina passerina</i>	Rolita	"
<i>Columba leucocephala</i>	Paloma coronita	"
<i>Columba squamosa</i>	Paloma turca	"
<i>Columba inornata</i>	Paloma ceniza	"
<i>Manzana americana</i>	Venado	"
<i>Suidae</i>	Puercos cimarrones	"
<i>Logomorfos</i>	Conejos	"



Pichón de Carey capturado contra la ley y decomisado por caza y pesca. (1973)

Plegadis falcinellus (coco prieto); *Ajaiá ajaja* (cuchareta), *Cathartes aura* (aura tiñosa), *Accipiter striatus* (guaraguaito de Sierra); *Buteo jamaicensis* (guaraguao); *Buteo ridgwayi* (guaraguaito); *Pandion heliaetus* (halcón pescador); *Falco peregrinus* (halcón); *Falco columbarius* (halconcito), *Falco sparverius* (Cernícalo) *Tyto alba* (lechuza), *Speotyto cunicularia* (cucu), *Asio stygius* (lechuza orejita), *Nuctibius griseus* (Don Juan), *Caprimulgus cubanensis* (pitangua), *Siphonorhis brewsteri* (querebebe), *Aratinga chloroptera* (perico), *Todus angustirostris* (barranquero), *Macrotus waterhousii* (murciélago orejudo); *Tadarida spp*, *Eptesicus fuscus*, *Mormoops sp* y otras especies de animales silvestres de niveles tróficos inferiores cuyos requerimientos ecológicos son menores. No todas las especies reaccionan en la misma forma a los cambios ambientales. La sensibilidad de las especies de animales arriba mencionadas es bien conocida, y en especial los depredadores, por lo que deben ser protegidos y utilizados en las luchas biológicas y como indicadores de cambios ambientales que puedan afectar a la población humana.



Cocodrilo (*Crocodylus acutus*) en cautividad en el ZODOM.

Para obtener algunas de las especies mencionadas sólo deben ser cazadas mediante permisos autorizados a instituciones científicas del país que deseen cazar las especies vedadas para ser usadas en investigaciones, justificadas mediante un programa, o para el abastecimiento del Parque Zoológico y Museos, de acuerdo con el status poblacional de la especie en cuestión, informando el número colectado para proteger las especies de poblaciones bajas o en vías de extinción.

Estas medidas estrictamente cumplidas garantizarían un aprovechamiento racional y permanente de la caza, que sería para los cazadores actuales y las generaciones venideras.

Debe responsabilizarse al Departamento, ya modificado, de la ejecución de programas educativos, sobre fauna, a los grupos de cazadores y al público en general, para obtener más respeto a la ley de caza, y promoviendo la conservación en los grupos de cazadores con vocación naturalística que siempre han

cooperado con la Secretaría de Estado de Agricultura. Hay cazadores deportivos que respetan las áreas protegidas y si cazan animales de poblaciones bajas es por ignorancia, ya que no existe en el país un servicio divulgatorio que permita informar propiamente el status poblacional de las especies de caza. Naturalmente, la estructura y las informaciones necesarias para lograr esa cooperación existen parcialmente y requieren algunas transformaciones que permitan orientar adecuadamente esa valiosa y necesaria cooperación.

CONCLUSION

Para lograr un verdadero éxito en la conservación y utilización de los recursos de fauna de la nación se requieren las modificaciones de infraestructura que a grandes rasgos hemos señalado, y es importante indicar que parte de los trabajos de investigación, conservación y educación ha venido realizándose en el Parque Zoológico Nacional (ZOODOM) y, como resultado, los valores contenidos en cada especie de animal empiezan a ser reconocidos en algunos de los grupos que visitan el Parque y usan sus recursos educativos.

Realmente la gente está cambiando, y aunque algunos cambios para la protección se han iniciado, es necesario mayor apoyo económico a través de programas justificados para mejorar y solucionar los problemas que afectan a los animales silvestres.

El manejo de la Fauna requiere la coordinación adecuada entre las instituciones que trabajan y las que tienen responsabilidades estatutarias que aún no las han asumido y que deberán realizarlas tan pronto se le asignen fondos económicos. Estas instituciones deberán proporcionar los conocimientos fundamentales que permitan el establecimiento de una política nacional eficaz, pero los resultados que se logren en la conservación y utilización de los animales silvestres no serían muy beneficiosos a menos que haya una participación ciudadana.

La conservación de la fauna, el igual que los otros Recursos Naturales no es una responsabilidad exclusiva del gobierno y de las personas con ideas preservacionistas de la naturaleza, sino es una responsabilidad que todos los dominicanos debemos compartir para garantizar nuestra supervivencia.

Si sientes preocupación por el destino que están corriendo muchas de las especies de animales silvestres nativos y te preguntas qué puedes hacer como ciudadano para lograr su conservación, escribe al Departamento de Investigación y Conservación del Parque Zoológico Nacional, Apartado 2449, Santo Domingo, D. N.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Allen, Glover, M. (1911) Mammals of the West Indies. Bull Mus. Comp. Zool. Vol. LIV (6) 175–263.
- 2.— Bartlett, H. H. (1956) fire. Primitive Agriculture, Grasing In Tropics. In Thomas, Mans Role in Changing the Face of the Earth. University of Chicago Press. Chicago, pp. 692–712.
- 3.— Bona, Pedro (1971) Las Areas Naturales y el Desarrollo del Turismo en la República Dominicana. Turismo No. 1 Organización de los Estados Americanos pp. 36–41.
- 4.— Bond, James (1971) Birds of the West Indies: A field Guide to all the Birds of the Caribbean Islands. Hughton, Mifflin Company. Boston. pp. 17–240.
- 5.— Brown, Leslie (1963). Africa: A Natural History, Chanticleer press. New York. pp. 1–292.
- 6.— Cassa, Roberto (1974) Los Taínos de La Española. Editora de la UASD, Santo Domingo, pp. 9–149.
- 7.— Cochran, Doris M. (1941) The Herpetology of Hispaniola, U. S. Nat. Mus. Smithsonian Institution. Washington, D. C. pp. 1–383.
- 8.— Danforth, Stuart T. (1929) Notes on the Birds of Hispaniola. Auk Vol. XLVI: 358–375.
- 9.— Darlington, Phillip I, jr. (1938) The Origen of the Fauna of Greater Antilles, With Discusión of Dispersal of Animals Over Water and Through the Air. Quarterly Review of Biology 13: 274–300.

- 10.— Darlington, Phillip I. jr. (1957) Zoogeography the geographical Distribution of Animals. John Wiley and Sons, New York pp 263—316.
- 11.— De las Casas, Bartolomé (1975) Historia de las Indias. Colección de Documentos inéditos Vol. 62. Madrid.
- 12.— De Madariaga, J. J. (1969) La Caza y la Pesca al Descubrirse América. Editorial Prensa Española, Madrid, pp. 21—170.
- 13.— Duarland, William Davos (1922). The Forest of the Dominican Republic Geographical Review: 12, 206—222.
- 14.— Eyre, E. R. (1968) Vegetation and Soils: A World Picture, Andine Publishing Company, Chicago, pp 175—277.
- 15.— Fernández de Oviedo, Gonzalo (1959) Historia General y Natural de las Indias, Madrid.
- 16.— Goodwin, R.C. y Walkur, J. B. (1975) Villa Taína de Boqueron: the Excavation of an Early Taino Site in Puerto Rico, Inter American University Press. San Juan P. R. pp 1—106.
- 17.— Holdridge, Leslie R. (1947) The Pine Forest and Adjacent Mountaine Vegetation of Haití, Considered from the Stand Point of a New Climate Clasification of Plant Formation unpublished information. Diss. Ph. D., University of Michigan.
- 18.— Ley Número 4471 (1956) Código de Salud Pública de la República Dominicana. Gaceta Oficial No. 7999.
- 19.— Ley Número 67 (1974) Que crea la Dirección Nacional de Parques. Gaceta Oficial No. 9349.
- 20.— Lowden, Merle S., (1965) From Fire fighting to Revolution In Three days. American Forest. Vol. 71, 8,: 1620.
- 21.— Marsh, George P., (1965) Man and Nature. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachussets. pp. 1—48.
- 22.— Mayr, E. (1963) Animal Species and Evolution, Harvard University Press Cambridge, Mass.
- 23.— Miller, Garrit S., jr. (1930) Three Small Collections of Mammals from Hispaniola. Smithsonian Miscellaneous Collections, Col. 82 (15): 1—10.
- 24.— Moya P., Frank (1974) Historia Colonial de Santo Domingo. UCMM., Santiago, Rep. Dom. pp. 11—34.

- 25.— Oficina de Administración y Personal (1972) Manual de Organización del Gobierno. Publicación No. 35 Año V. Santo Domingo.
- 26.— Peña Franjul, Marcos (1970) Programa de Control de Ratas en los Cultivos de Arroz, Café y Cacao. Secretaría de Estado de Agricultura. República Dominicana. pp. 2—10.
- 27.— Peña, Marcos (1972) Introduction, Distribution, Biology and Control of the Village Weaver (*Ploceus cucullatus cucullatus*) In the Hispaniola rep. Wildlife Science 402. Tamu College Station Texas, pp. 1—25.
- 28.— Peña, Marcos (1973) El Impacto del Hombre en la Naturaleza Dominicana. Aula No. 6—7 pp. 239—250.
- 29.— Peña, Marcos (1976) Recursos Educativos de la Comunidad. ZOODOM Año 1 (2) pp. 3—9.
- 30.— Peña, Marcos (1977) Hábitos Nutritivos del *Solenodon paradoxus* Brandt y el Programa de Reproducción en Cautividad. (En Imprenta).
- 31.— Price, Greenfell A., (1939) Withe Settlers In The Tropics. American Geographical Society New York. pp 60—87.
- 32.— Priego, Joaquín R. (1971) Cultura Taína. Editora Dominicana Santo Domingo, pp. 7—257.
- 33.— Rouse, Irving (1961) "Archaeology in Lowland South America and the Caribbean" American Antiquity. Vol. 27 (1) pp 56—61.
- 34.— Rouse, Irving (1964) "Prehistory of the West Indies" Science Vol. 14, pp 499—513.
- 35.— Sánchez Valverde, Antonio (1971). Idea del Valor de La Española. Editora Nacional. Edición anotada. Santo Domingo, República Dominicana.
- 36.— Schwartz, Albert y Thomas, Richard (1975) A Check—List of West Indian Amphibians and Reptiles, Carnegie Museum of Natural History. Special Publication No. 1 pp 11—204.
- 37.— Secretaría Técnica de la Presidencia (1968). Plataforma: para el Desarrollo Económico y Social de la República Dominicana (1968—1985). Santo Domingo, República Dominicana.
- 38.— Street, John M. (1962) Feral Animals in Hispaniola. Geographical Review. No. 52: 400—406.
- 39.— Veloz Maggiolo, Marcio (1972) Arqueología Prehistorica de Santo Domingo Singapore: McGraw Hill Far Eastern Publishers.

- 40.— Walker, Ernest P. (1968) Mammals of the World. The John Hopkins Press Baltimore pp 104–105, 182–392.
- 41.— Wetmore, Alexander and Swales, Bradshah H., (1931), The Birds of Haití and the Dominican Republic. United States National Museum, Buletin 155 p. 401–405.