

LAS LAGUNAS COMO RECURSOS NATURALES LAGUNA SALADILLA Y SALADA

Ing. Marcos Peña Franjul
Director, Departamento
de Investigación y Conservación
Parque Zoológico Nacional



LOS recursos de Flora y Fauna de La Hispaniola, han sido afectados considerablemente por las actividades humanas, especialmente en los últimos quince (15) años, por la expansión de las prácticas agrícolas y ganaderas a nuevas áreas, con el propósito de aumentar la producción de alimento y remediar los problemas asociados con el hambre y la desnutrición que padecen las explosivas y jóvenes poblaciones humanas dominicanas y haitianas. Ambos países cuentan con alta densidad poblacional, llegando a sobrepasar en algunas áreas rurales, como es el caso de la Provincia Duarte, en la República Dominicana, los 300 habitantes por kilómetro cuadrado.

Además de los problemas poblacionales señalados, los países que constituyen la isla La Hispaniola cuentan con una diversidad geográfica—ecológica muy similar, comparten recursos de fauna, de flora, de agua, etc., y son afectados por frecuentes ciclones tropicales, sequías, salinización de suelos, el peligro constante de erosiones; y los factores socio—económicos, ligados al subdesarrollo porque el término vía

del desarrollo para países como los nuestros, refleja un optimismo que nos aparta de la realidad.

El aumento de la cantidad de tierra en el uso agropecuario ha cambiado la composición y la densidad vegetacional de muchas áreas afectando su balance hídrico, las condiciones de suelo y la presencia de las especies de animales, en muchos casos endémicas, que están asociadas a las vegetaciones naturales. Como testimonio a estas ideas podemos referirnos a la Sabana de Guabatico, donde las especies están siendo sustituidas por la caña de azúcar, y el caso de los desmontes de una gran parte de la floresta tropical húmeda y muy húmeda, entre Sabana de la Mar y Miches, para dedicarla a la siembra de caña de azúcar y la ganadería. Estas explotaciones irracionales de tan valiosos recursos están afectando la calidad de vida de esas zonas y ponen en peligro nuestras esperanzas de mejorar las condiciones que puedan favorecer el desarrollo del país.

Para muchos de los participantes en este "Seminario Sobre Planificación Ambiental en el Area del Caribe", no estamos señalando nada nuevo, ya que las transformaciones que están sufriendo los ecosistemas tropicales, sin las consideraciones ecológicas necesarias, imposibilitan mantener una relación armoniosa y productiva entre el binomio hombre y la naturaleza en nuestros países. Es cierto que en cada caso hay diferentes variantes; en Puerto Rico, por ejemplo hay una preocupación por la conservación de la cotorra puertorriqueña (*Amazona vitata*); nosotros nos preocupamos por la hutía (*Solenodon paradoxus Brandt*) y otros vertebrados, pero los objetivos son comunes y en estos casos tenemos la necesidad de beneficiarnos mutuamente de nuestras experiencias.

En la República Dominicana, quizá los mayores enemigos en la lucha para la conservación de los recursos naturales son la falta de estudios sobre los habitats naturales donde vive la especie y los ecosistemas dominicanos y las pocas consideraciones ecológicas en algunos grupos que toman las decisiones, quienes consideran que la conservación de recursos es una idea enemiga del desarrollo y por consiguiente orientan sus decisiones a producir grandes beneficios a corto plazo, sin

evaluar cuidadosamente los beneficios a largo plazo y las alternativas existentes.

Y es precisamente la ausencia de una consciencia ambiental lo que llevó a la creación de la Comisión de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña en 1973, cuya misión principal es el desarrollo de un programa de educación ambiental, tratando de enseñarle a la gente qué posición ocupan en nuestros ecosistemas para tratar de conservarlos en el proceso de desarrollo de la nación.

Y es precisamente en el Parque Zoológico Nacional (Zoodom), una nueva dependencia de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, donde conscientes de las limitaciones de nuestros recursos y particularmente de que el uso indiscriminado de los recursos naturales de tierra, con práctica de agricultura itinerante, conllevan a las destrucciones de los tipos de vegetaciones naturales, la fauna y las fuentes de agua—; se están realizando, con la ayuda económica de la Organización de los Estados Americanos (OEA) los estudios de varios habitats dominicanos, algunos de ellos aún en estado natural o casi inalterado, para proveer los conocimientos e informaciones indispensables para favorecer el establecimiento de una política que reconozca la conservación o explotación racional de los recursos naturales como un “instrumento valiosísimo” para el desarrollo del país y mantener la relación armoniosa con la naturaleza.

Con esta idea, en el Parque Zoológico Nacional realizamos los estudios de nueve (9) habitats de la Fauna local y en el mismo se incluyen seis (6) habitats acuáticos y tres (3) habitats de montañas. Los lugares seleccionados son:

a) *Habitats Acuáticos*: 1. Laguna Saladilla (Provincia de Montecristi), 2. Laguna de Cabarete (Provincia Espaillat), 3. Laguna de Limón y 4. Laguna Redonda (Provincia del Seibo), 5. Laguna Salada (Provincia de Pedernales) y 6. Laguna del Rincón (Provincias de Barahona e Independencia).

b) *Habitats de Montañas*: 1. Cerro de Cristóbal y Cerro del Peñón (Provincias Barahona e Independencia), 2. El Plan de

Jigüey (Provincia Peravia) y 3. La Loma de Casabito (provincia La Vega).

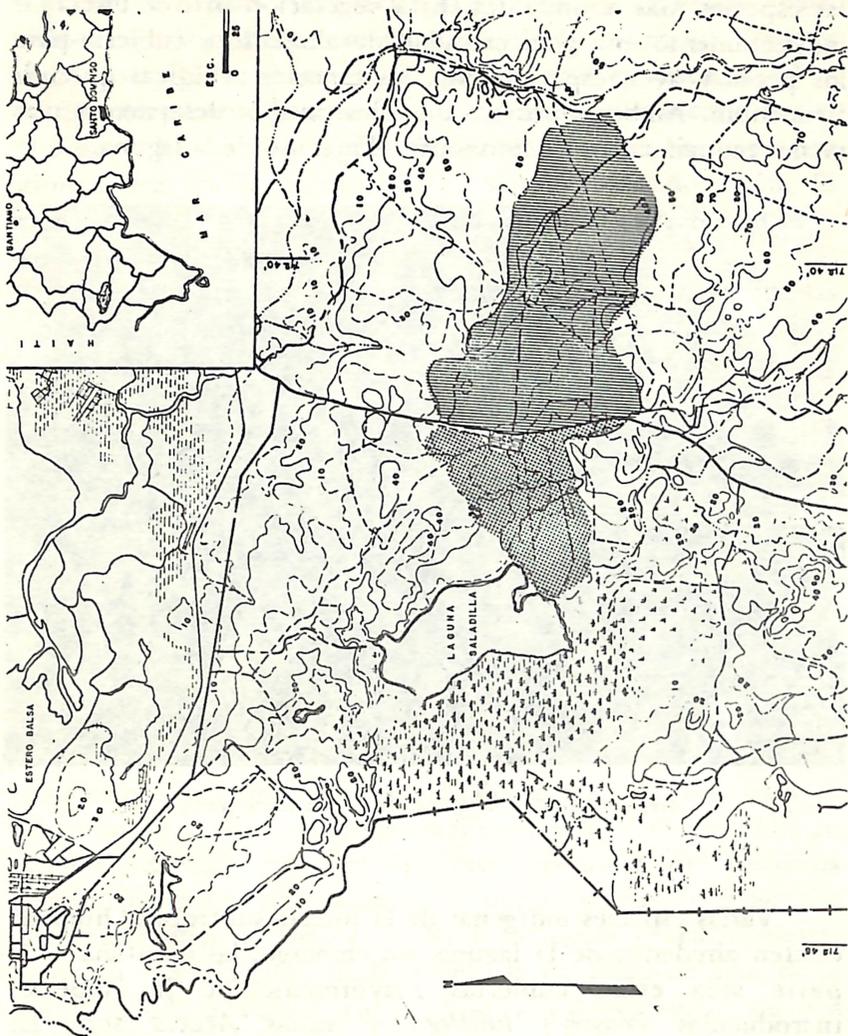
En los habitats acuáticos colectamos informaciones sobre análisis físico-químicos del agua, Fito-Zooplacton, plantas acuáticas y semi-acuáticas, plantas terrestres y composición forestal, población de vertebrados, observación y trampeo de aves, mamíferos, reptiles y batracios, con algunos indicadores de abundancia y distribución de los mismos. Al mismo tiempo seguimos el destino de la cantidad de agua en el suelo y cómo afectan las actividades humanas el área y su efecto en las lagunas.

Originalmente habíamos pensado discutir en esta tarde el caso de la Laguna Saladillo como recurso natural, por representar grandes valores culturales y económicos que promueven el turismo en la región de Manzanillo y servir de elemento indispensable para el equilibrio de los ecosistemas representados en el área, pero dada la diversidad ecológica de la Laguna Salada y sus condiciones físico-naturales exclusivas, tiene esta laguna una importancia biológica especial, por ser el área de reproducción de varias aves acuáticas de nuestra fauna, y por su situación geográfica, que garantiza su permanencia en estado natural. Hemos decidido incluirla en esta discusión con el propósito de ilustrar varios usos de las Lagunas como recursos naturales.

Así, pues, nos encontramos ante dos lagunas de grandes potenciales en recursos, la primera como fuente de agua potable para la población de Manzanillo-Pepillo Salcedo, área recreacional y fuente de alimento y la segunda como área de reserva ecológica.

La Laguna Saladilla: La Laguna de Saladilla, situada al oeste de la Carbonera, en la provincia de Montecristi; es una zona de vida de floresta húmeda subtropical que por el impacto del hombre da una sensación de bosque seco subtropical.

En este momento es imposible predecir los habitats acuáticos y terrestres asociados a esta laguna. En casi la totalidad de su litoral hay una cantidad abundante de plantas ordenadas de acuerdo a la tolerancia a la profundidad del agua y sus movimientos. La *Typha domingensis* y *Nelumbo lutea*, son



Situación de la Laguna Saladilla, Provincia Montecristi.

las especies más abundantes. Esta vegetación provee directa o indirectamente una gran cantidad de alimento y cubierta para los peces y aves, especialmente las especies acuáticas que allí frecuentan. Ambos tipos de animales pueden desaparecer o al menos reducir sus poblaciones con el mal uso de la laguna.



Area del litoral de la laguna con Typha domingensis

Varias especies indígenas de la foresta subtropical húmeda existen alrededor de la laguna; sin embargo, las montañas y la parte seca están cubiertas mayormente de las especies introducidas *Prosopis juliflora* y varias *Acacia spp.* La vegetación del suelo o su cubierta en los lugares indicados está representada por especies más xerofíticas. Todas las plantas colectadas no han sido aún identificadas y las identificadas se numeran en el apéndice 1.

La forma de vida animal de mayor importancia en la laguna son los patos de caza: *Aythya collaris* (pato negro) *Anas discors* (pato de la florida); *Aythya marila* (Scaup grande), *Aythya affinis* (pato turco), *Anas Americana* (pato cabecilargo);

Anas acuta (pato pescuecilargo); *Spatula clypeata* (pato cuchareta), *Anas bahamensis* (pato quijada colorada), *Oxyura jamaicensis* (pato chorizo), *Mergus merganser* (Merganser) y *Aythya americana* (Rechead), la yaguaza nativa *Dendrocygna arborea* y la venezolana *Dendrocygna bicolor* observada por primera vez en la laguna por el señor Fernando León. El apéndice No. 2 contiene la lista de las otras aves terrestres y acuáticas observadas.

La fauna de mamíferos es menos espectacular, ya que las especies primarias observadas y colectadas fueron *Mus musculus*, *Rattus sp.*, Hurones, (Herpestes), gatos ferales y quirópteros del género *Phyllops*, del *Artibeus* y *Macrotus*. Trampas fueron establecidas en noches sucesivas, colectándose 5 ratones y una rata en la primera noche en 30 trampas establecidas. En la segunda noche, nueve (9) ratones fueron capturados. Ninguna fue recapturado, de forma que la población estimada fue de 7 ratones por acre en el habitat presentado. Cocodrilos, un reptil de importancia económica, solían aparecer en la laguna, pero el último sobreviviente ha desaparecido desde hace tres (3) años.

Uso de la laguna: El agua de la laguna fue usada en un tiempo por la Compañía Bananera en Manzanillo para irrigación y consumo humano. En la actualidad sólo se usa para el consumo de la ciudad de Manzanillo—Pepillo Salcedo y hay un estudio realizado por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos para usar el agua en un programa de irrigación dentro del plan de Desarrollo Regional de la Línea Noroeste, pero esto bajaría considerablemente la cantidad de agua de la laguna debido a la escasa cantidad de agua de recarga en algunos años.

Las actividades humanas adyacentes a la laguna seguramente están afectando el nivel de agua. En estos momentos la laguna provee una cantidad considerable de alimento y recreación, pescando y cazando. Ambas actividades fueron observadas durante nuestras visitas.

Uso de la tierra: A pesar de que la laguna tiene todavía una cantidad considerable de vegetación alrededor de ella,

especialmente en el norte, este y oeste, las prácticas agrícolas gradualmente se hacen más significativas. Algunos árboles han sido tumbados para hacer pequeños conucos o semilleros en el lado norte y noroeste, pero la mayor actividad se realiza en el sur de la laguna, donde la práctica de quema es común.



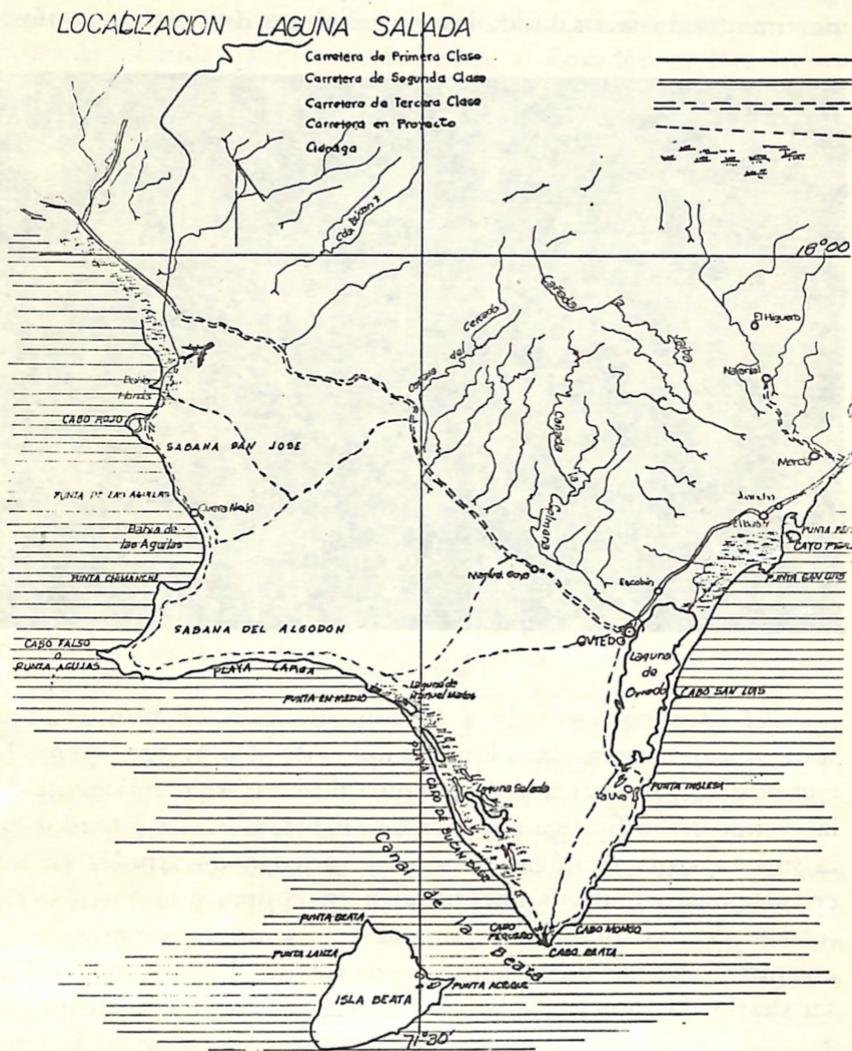
Pastoreo excesivo

El deterioro progresivo del área de la laguna parece un hecho irreversible, ya que no hay los elementos que puedan frenar los factores destructores del sistema ecológico.

El cultivo principal de esta área es el arroz, y en los montes pueden observarse los efectos del pastoreo ligero y excesivo. La última actividad puede cambiar la composición de las plantas en una forma detrimental y preparar el área para la erosión.

La Laguna Salada. Está situada en la porción suroeste de la República Dominicana, en la provincia de Pedernales, y es la más remota de las seis (6) lagunas que estamos estudiando. Quizás hemos sido el primer grupo de científicos en visitar el área. Las facilidades de acceso para llegar a la laguna Salada son

solamente por la vía acuática, y a pie o en mulos, y a pesar de estar aproximadamente a unos 15 kilómetros al suroeste de Oviedo, para llegar a ella debimos de caminar a pies y en mulos unos 30 kilómetros para llegar a Bucán de Base donde está situada la laguna.



Situación de La Laguna Salada

La geología de esta área se caracteriza por formaciones calizas, de textura áspera que dificulta la creación de caminos que favorezcan al cazador furtivo o cualquier otra persona que desee cruzar la zona. La formación caliza finaliza a unos dos (2) kilómetros del mar Caribe, convirtiéndose en un área plana y salada donde el viento y el calor favorecen la evaporación de las aguas de las múltiples lagunas que allí se encuentran, incrementando sus salinidades en los meses de fuertes sequías.



Laguna Salada

El área corresponde a la zona de vida de bosque seco subtropical, según la clasificación de Holdridge, pero la composición florística y de la fauna difieren tremendamente de la composición biótica encontrada en otros lugares situados en la misma zona ecológica. La gran variedad de árboles en los ecosistemas primitivos encontrados en el área y la ausencia de *record* de las plantas y animales nos da la esperanza de encontrar algunas nuevas especies de nuestra Flora y Fauna. Y a ser destinada como área de reserva, para aprovechar su potencial genético y como modelo de estudio de la investigación científica de los diferentes ecosistemas en el área.

La vegetación: La vegetación alrededor de la laguna incluye varias especies suculentas. Hay las especies de Mangles, *Rhizophora mangle* y *Conocarpus erecta* en la parte más húmeda de la laguna, pero la identificación de algunas aún no ha sido posible. Las plantas identificadas están enumeradas en el apéndice No. 3. Quizás la de mayor atracción en el área es la palma Cacheo (*Pseudophoenix vinifera* (Mart) Becc) planta endémica del suroeste de la isla y de distribución muy limitada. Algunas semillas fueron colectadas y llevadas al Dr. Henry Logier, Director del Jardín Botánico, para su posible cultivo.

La Fauna: La forma de vida de animales más conspicua es la avifauna, especialmente las variedades de aves acuáticas marinas migratorias, las cuales se establecen en el área por una gran parte del tiempo, como son la Tijereta (*Fregata magnificens*), Garcilote (*Ardea herodias*), Garza azul (*Florida caerulea*), Garza morada (*Hydranassa tricolor*), Coco oscuro (*Plegadis falcinellus*), Coco blanco (*Eudocimus albus*), Flamenco (*Phoenicopterus ruber*), la Cuchareta (*Ajaia ajaja*), y el alcatraz (*Pelecanus occidentalis*), y las aves de playa Plover, (*Squatarola squatarola*), Viuda (*Himantopus himantopus*), Playero real (*Catoprophorus semipalmatus*) y la Gaviota real (*Thalasseus maximus*).

Del grupo de aves clasificadas como terrestres, la paloma ceniza (*Columba inornata*) y en esta época la Paloma coronita *Columba leucocephala* son las especies más abundantes. A pesar de escuchar las llamadas del festejo nupcial, no sabemos si la paloma ceniza se reproduce en el área. Pero esto puede ser posible, o estarían en el festejo inicial de la actividad reproductora, anterior a la ida al lugar de reproducción como generalmente ocurre en la familia columbidae.

Lo más significativo de esta área es que todas las aves mencionadas, exceptuando la cuchareta, fueron observadas en actividades reproductoras. Los Alcatraces, por ejemplo, un animal fuertemente afectado por el uso del DDT en los Estados Unidos de Norteamérica, se está reproduciendo en los manglares alrededor de la laguna y la Paloma Coronita estaba iniciando la formación de un banco reproductivo.

Animales silvestres como cerdos y hurones fueron observados, excrementos posiblemente de *Plagiodontia aedium* fueron colectadas en varios lugares y huellas de un mamífero que podría ser un hurón, que parece que corría en sus dedos, fueron retratadas para una identificación posterior.



Area llana de suelos salobres donde está situada la Laguna Salada.

Uso de la Laguna: Desconocemos que la laguna haya sido usada por el hombre; el único impacto del hombre apreciable en la zona parece ser el establecimiento y abandono de lazos para cazar flamencos. Pudimos observar un flamenco que fue víctima, aproximadamente de unos 20 días de muerto: su cuerpo estaba casi intacto por la ausencia de aves de rapiña y Coleoptero dermestidae. El área alrededor de la Laguna parece carecer de potencial agrícola, condición que garantiza la protección y conservación de la laguna y la zona primitiva con un mayor y efectivo manejo para ayudar a la supervivencia de las especies de nuestra fauna y flora.

CONCLUSION:

En los países subdesarrollados resulta difícil enseñar que el manejo racional de los recursos naturales de Flora y Fauna es indispensable para el mantenimiento de los ecosistemas naturales y artificiales y el disfrute colectivo de la sociedad, y muy particularmente en los países como el nuestro, donde la demanda y la necesidad de alimento hacen que nuestras autoridades orienten casi todos los recursos humanos y económicos para resolver el problema que parece más inmediato, sin evaluar los daños que esas medidas puedan ocasionar a largo plazo.

La inquietante interrogante a plantear a las autoridades que toman las decisiones, es si deberán algunas áreas permanecer sin ser tocadas o manejadas racionalmente, ya que el daño potencial que se producirá resultará perjudicial para todos los ecosistemas envueltos, o deberán ser usadas para proveer más alimentos para las personas hambrientas.

Este planteamiento es muy difícil de contestar sin una conciencia definida de cuáles son nuestros recursos naturales y cuál es su función en el desarrollo del país; sin embargo, creemos que recopilando las informaciones apropiadas en materia ambiental, como nos proponemos en el Parque Zoológico Nacional y las otras dependencias de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, se establecerán los dispositivos que asegurarían la conservación de los recursos naturales aún entre las personas hambrientas, que podrán encontrar cómo beneficiarse a largo plazo usando prácticas apropiadas de conservación.

Las lagunas de Saladilla y la Salada son ecosistemas bastante tipificados en recursos de Flora y Fauna; no obstante, la laguna de Saladilla está sujeta a modificaciones directas e indirectas debido a las actividades humanas dentro de laguna y las áreas circundantes, alterando así las sucesiones ecológicas naturales allí existentes. La laguna Salada, en cambio, se encuentra prácticamente inalterada y posiblemente permanezca en ese estado por mucho tiempo.

Para la conservación de estas lagunas y sus utilizaciones como fuentes indispensables para el desarrollo regional y por ende el del país, hay la necesidad de legislar y estructurar un servicio de Parques Nacionales para defender nuestros patrimonios naturales y someterlos a un aprovechamiento racional. (*)

Ambas lagunas podrían ser consideradas como áreas potenciales para el establecimiento de Parques Nacionales; la laguna Saladilla como área manejable para el disfrute de la caza deportiva, la pesca y reserva de agua potable para las poblaciones Manzanillo—Pepillo Salcedo, y la laguna Salada de conservación íntegra, que garantizaría la propagación de las aves acuáticas marinas, la conservación del manglar, la fauna cavernícola, el banco de paloma coronita y la foresta seca subtropical con toda su riqueza y en especial la palma Cacheo. Ambas lagunas podrían servir a los estudios biológicos fundamentales que faciliten la mejor comprensión para el desarrollo del país.



Banco de Reproducción de Flamenco.

(*) Posteriormente a la presentación de este trabajo fue creada la División de Parques Nacionales.

Esta política podría ser administrada por una Dirección General de Parques Nacionales adscrita a la Subsecretaría de Recursos Naturales de la Secretaría de Agricultura, la cual se encargará de crear y ampliar las áreas existentes y capacitar a la población para el mejor manejo de la flora y la fauna.

Creemos que la existencia de una Dirección General de Parques Nacionales, con una política de conservación de recursos definida y en beneficio del país y el área del Caribe, garantizaría el mantenimiento de reservas vegetales de la isla, contribuyendo al nivel moral y material del pueblo dominicano y haitiano.

En el caso de la administración de los recursos naturales de fauna, considerando la capacidad inmigratoria de muchos de sus componentes, se hace necesario revisar las políticas fáunicas del área del Caribe y Centro América para el establecimiento de una política efectiva. No logramos muchos beneficios cuando aplicamos medidas de control para la cacería racional de la paloma coronita, ave migratoria, cuando nuestros vecinos la cazan sin piedad o destruyen su habitat.

Es hora de establecer normas comunes en nuestra subregión y ojalá este Seminario Sobre Planificación Ambiental represente el primer paso.

APENDICE No. 1.

AVES OBSERVADAS EN LA LAGUNA SALADILLA.

Nombre científico	Nombre común
<i>Podilymbus podiceps</i>	Zaramagullón
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Alcatraz
<i>Ardea herodias</i>	Garcilote
<i>Butorides virescens</i>	Garza ganadera
<i>Egreta alba</i>	Garza real
<i>Ixobrychus exilis</i>	Martín García
<i>Plegadis falcinallus</i>	Coco prieto
<i>Ajaia ajaja</i>	Cuchareta
<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamenco

Dendrocygnabicolor
Dendrocygna arborea
Anas acuta
Anas platyrhynchos
Anas bahamesis
Anas discors
Anas americana
Spatula Clypeata
Aythya americana
Aythya collaris
Aythya marila
Aythya affinis
Oxyura jamaicensis
Mergus merganser
Pandion halietus
Falco columbarius
Falco sparverius
Porzana carolina
Porphyryula martinica
Gallinula chloropus
Fulica americana
Jacana spinosa
Himantopus himantopus
Zenaida macroura
Zenaida aurita
Zenaida asiática
Columbina passerina
Aratinga chloroptera
Hyetornis ruficularis
Saurothera longirostris
Crotophaga ani
Chaetura pelágica
Chlorostilbon swainsonii
Millisuga minima
Todus subulatus
Nesocites micromegas
Melanerpes striatus

Yaguaza
Pijia
Pato pescuecilargo
Mallard
Pato quijada colora
Pato de la Florida
Pato moñiblanco
Pato cuchareta
Redhead
Pato cabezón
——
Pato turco
Pato chorizo
“Merganser”
Guincho
Halconcito
Cernícalo
Sora
Gallareta platanera
Gallareta pico rojo
Gallareta pico blanco
Gallito de agua
Viuda
Rabiche
Tórtola bobona
Aliblanca
Rola, rolita
Periquito
Tacot
Pájaro bobo
Judío
Golondrina
Zumbador
Zumbadorcito
Barranquero
Carpintero de sierra
Carpintero

Tyranus dominicensis
 Myiarchus stolidus
 Contopus caribaeus
 Mimus polyglottos
 Dulus dominicus
 Vireo altiloquus
 Mniotilta varia
 Parula americana
 Dendroica petechia
 Dendroica dominica
 Dendroica discolor
 Seiurus aurocapillus
 Seiurus motacilla
 Setophaga ruticilla
 Coereba flaveola
 Phaenicophilus palmarum
 Quiscalus niger
 Icterus dominicensis
 Icterus galbula
 Agelaius humeralis
 Ploceus cucullatus
 Loxigilla violacea
 Tiaris olivacea
 Tiaris bicolor

Pitirre
 Maroa
 Maroita
 Ruiseñor
 Sigua palmera
 Julián Chiví
 Reinita
 Canario
 Canario
 Ywllow—throatedwarbler
 “Prairie warbler”
 Ovenbird
 Louisiana waterthrush
 Candelita
 Reinita
 Cuatro ojos
 Chinchilín
 Sigua canario
 Oriol de Baltimore
 Conguito
 Madame Sarah
 Gallito prieto
 Viudo
 Gorrión negro

APENDICE No. 2

PLANTAS OBSERVADAS EN LA LAGUNA DE SALADILLO Y SU VECINDAD

Nombre científico	Nombre común
Agave americana	Maguay
Aloe vera	Sábila
Bacopa monnieri	---
Bambusa bambus	Bambú

Bromelia pinguin	Maya
Bursera simaruba	almácigo
Capsicum frutesceas	Ají morón
Ceratophyllum demersum	Ceratophyllum
Cenchrus sp.	Cadillo
Chlorophora tinctoria	Fustete
Cloris gallana	Yaraguay
Cocos nuciferas	Cocotero
Cordia laevigata	----
Cyperus articulatus	Junquillo
Cyperus rotundus	Coquillo
Eichornia azurea	----
Eichornia crassipes	----
Eichiodorus bertoroi	----
Eleusine indica	Pata de gallina
Guaiacum officinale	Guayacán
Guazuma ulmifolia	Guázuma
Haematoxylum campechianum	Palo de campeche
Jacquinia linearis	Jina
Justicia periplocifolia	Camarones
Ludwigia octovalis	Yerba de hicotea
Malvastrum americanum	Escoba
Melicoccus bijugatus	----
Mangifera indica	Mango
Najas marina	----
Nectandra coriacea	Cigua blanca
Nelumbo lutea	----
Parthenium hysterophorus	----
Persea americana	Aguacate
Petirerea alliancea	Anamú
Pisonia aculeata	Uña de gato
Pistia stratiotes	Lechuga de agua
Polygonum punctatum	Yerba de burro
Prosopis juliflora	Bayahonda blanca
Psidium guajava	Guayaba
Roystonea regia	Palma real
Ruellia nodiflora	Fleurs petards

Salvinia auriculata
Solanum americanum
Tamarindus indica
Thouinea trifoliata
Typha dominigensis

Yerba mora
Tamarindo
Paría
Enea

APENDICE No. 3.

AVES OBSERVADAS

ALREDEDOR DE LA LAGUNA SALADA

Nombre científico

Nombre común

Pelecanus occidentalis

Alcatraz

Fregata magnificens

Tijereta

Ardea herodias

Garcilote

Butorides virescens

Martinete

Florida caerulea

Garza azul

Bubulcus ibis

Garza ganadera

Egretta alba

Garza real

Egretta thula

Garza de rizos

Hydranassa tricolor

Garza morada

Eudocimus albus

Coco blanco

Ajaia ajaja

Cuchareta

Phoenicopterus ruber

Flamenco

Anas bahamensis

Pato quijada colorada

Pandion haliaetus

Guincho

Falco sparverius

Cernícalo

Charadrius wilsonia

Frailecito

Arenaria interpres

“Turnstone”

Himantopus himantopus

Viuda,

Tringa melanoleuca

Greatur yellowlegs

Tringa flavipes

Lesser yellowlegs

Catoptrophorus semipalmatus

Playero

Calidris canutus

Red kont

Calidris minutilla

Least sandpiper

Crocethia alba	Sanderling
Micropalma himantopus	Stilt sandpiper
Limnodromus griseus	American dowitcher
Larus atricilla	Gaviota Galluga
Thalasseus maximus	Gaviota real
Columba inorata	Paloma ceniza
Columba leucocephala	Paloma Coronita
Zenaida asiática	Paloma aliblanca
Columbina passerina	Tortolita
Saurothera longirostris	Tacot
Ceryle alcyon	Martín pescador
Todus subulatus	Barranquero
Melanerpes striatus	Carpintero
Hirundo rustica	Barn swallow
Corvus palmarum	Cao
Vireo altiloquus	Julián chiví
Parula americana	Parula ^
Dendroica petechia	Canario del manglar
Dendroica tigrina	Capu may warbler
Dendroica palmarum	Palm warbler
Seiurus aurocapillus	Ovenbird
Phaenicophilus palmarum	Cuatro ojos
Quiscalus niger	Chinchilín
Dulus dominicus	Sigua palmera
Setophaga ruticilla	Candelita

APENDICE No. 4.

LISTA DE PLANTAS COLECTADAS EN LOS ALREDEDORS DE LA LAGUNA SALADA

Nombre científico	Nombre común
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Almacigo
<i>Eugenia glabrata</i> (Sw.) DC	Arraijan
<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC	Bayahonda blanca
<i>Caesalpinia barahonesis</i> Urb	Brazil
<i>Pseudophoenix vinifera</i> Becc	Palma cacheo

<i>Acacia macracanth</i> H. E. B	Cambrón
<i>Pimenta racemosa</i>	Canelilla
<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	Caya
<i>Ceiba pentata</i>	Ceiba
<i>Eugenia foetida</i> Pers.	Escobón
<i>Clusia rosea</i> Jacq.	Copey
<i>Guaiacum officinale</i> L.	Guayacán
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guácima
<i>Buchenavia capitata</i> Eichl	Guaraguao
<i>Comocladia glabra</i> Spreng	Guao
<i>Coccothrinax argentea</i> Sarg.	Guano
<i>Amyris distrypa</i> Spreng.	Guaconejillo
<i>Amyris balsamifera</i> L.	Guaconejo
<i>Sapindus saponaria</i> L.	Matachivo
<i>Metopodium toxifrum</i> Krugurb	Manzanillo
<i>Myrciaria glabunda</i> Berg	Mije
<i>Clorophora tinctoria</i> (L.) Gaud	Mora
<i>Matayba domingensis</i> Radlk.	Níspero
<i>Trichilia pallida</i> Sw	Palo amargo
<i>Exostema caribaeum</i> RES.	Piñi—piñi
<i>Coccoloba uvifera</i> L.	Uvero de playa
<i>Guaiacum sactum</i> L.	Vera
<i>Oxandra lanceolata</i>	Vaya
<i>Sesuvium portulacastrum</i>	