

HABITATS PARA LA FAUNA DE VERTEBRADOS EN LA
REPÚBLICA DOMINICANA

por

Andreas Schubert

Departamento de Vida Silvestre

Secretaría de Agricultura

Santo Domingo, R.D.

Los tipos de hábitats para la fauna en la República Dominicana se diferencian entre ecosistemas marinos/costeros, dulceacuícolas y terrestres naturales, incluyendo varios tipos de bosques. Una gran parte de los vertebrados se encuentran en varios tipos de hábitats. Sin embargo hay algunas especies que solamente son reportadas de bosques nublados, de pinares o de manglares. Se incluyeron también áreas alteradas por el hombre, para ver hasta qué punto la fauna puede adaptarse a la destrucción de su hábitat natural. Los anfibios y reptiles responden menos a las alteraciones ambientales como la tumba y quema. Las aves y algunos mamíferos, como el *Solenodon paradoxus* y la *Plagiodontia aedium*, sufren mucho más de la destrucción de los bosques.

The different types of faunal habitats in the Dominican Republic are distinguished between marine and coastal ecosystems, fresh-water and natural terrestrial ecosystems, the latter including various types of woodlands. The majority of the vertebrate fauna can be found in more than one habitat. However, there are some species that, for example, only occur in cloud-forests, in pine-forests or in mangroves. We also included areas altered by human activities, to see to which extent the fauna can adapt to survive the destruction of their original habitat. Amphibians and reptiles seem to respond less to environmental alterations, like they are caused by the practice of slash and burn. Birds and some mammal species like *Solenodon paradoxus* and *Plagiodontia aedium* apparently suffer a lot from the deforestation.

1. INTRODUCCION

Por su fisionomía diversa, la Española ofrece muchos tipos de habitats diferentes para la fauna. En el siguiente se presenta una categorización de los habitats existentes en la República Dominicana, orientándose a la descripción de la vegetación.

Distinguimos 26 tipos de habitats: ocho (8) tipos de ecosistemas marinos y costeros, cuatro (4) ecosistemas de agua dulce, ocho (8) tipos de bosques y cinco (5) tipos de zonas alteradas. Esta categorización es arbitraria, faltan algunos tipos de ecosistemas, por ejemplo en la parte marina y costera (estuarios, arrecifes, etc).

Para cada ecosistema (habitat) se trata los puntos siguientes:

- 1.- **Definición** del ecosistema con su ubicación en la República Dominicana
- 2.- **Diversidad** máxima de fauna de vertebrados distinguidos por clases
- 3.- **Especies amenazadas** que pueden encontrarse en cada ecosistema
- 4.- **Impacto humano** sobre la fauna
- 5.- **Representación** del ecosistema en el sistema de áreas protegidas
- 6.- **Recomendación** de nuevas áreas por su importancia para la fauna

2. ECOSISTEMAS MARINOS Y COSTEROS

Siendo una isla, la Española está rodeada por el mar: El Océano Atlántico al norte y el Mar Caribe al sur. La República Dominicana tiene 1,500 kms de costa. Los ecosistemas costeros y marinos los dividimos en mar (cuerpo de agua marina), islas y cayos, costa rocosa, playas, dunas, manglares y lagunas saladas. El Lago Enriquillo está incluido en esta última categoría.

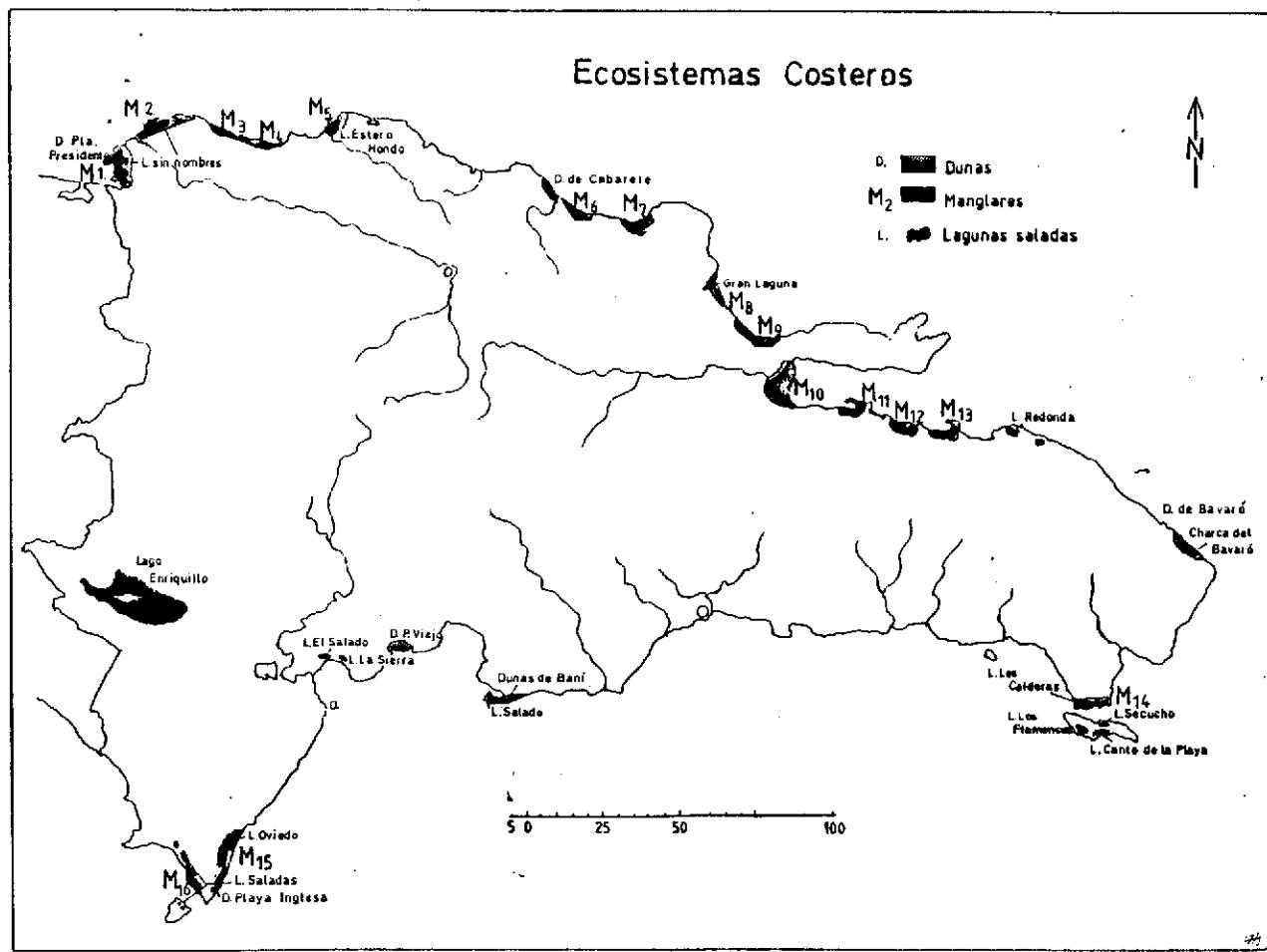


Fig. 1: Ecosistemas costeros (una selección)

3. ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE

Por la influencia de los vientos alicios que vienen del noreste se produce una gran cantidad de lluvia en las zonas norte y noreste de la isla. Dando lugar a una variedad de ecosistemas de agua dulce. En la parte sur de la República Dominicana la cantidad de precipitación es baja. Solamente se encuentra un río de mayor importancia -el Río Yaque del Sur y dos lagunas permanentes. La mayoría de agua caída se infiltra en las fisuras del suelo cárlico, formando ríos y lagunas subterráneas y naciendo de nuevo en fuentes o en ciénagas en las orillas del Lago Enriquillo y en las lagunas del procurente de Barahona.

En este trabajo distinguimos cuatro tipos de ecosistemas de agua dulce:

Lagunas de agua dulce, ciénagas, ríos de la llanura y ríos o arroyos de la montaña. Las 200 lagunas y los 10 ríos de la llanura se encuentran en las llanuras costeras y los valles grandes, igual que las ciénagas. Los numerosos ríos y arroyos de la montaña están ubicados en las Cordilleras Central, Septentrional y Oriental.

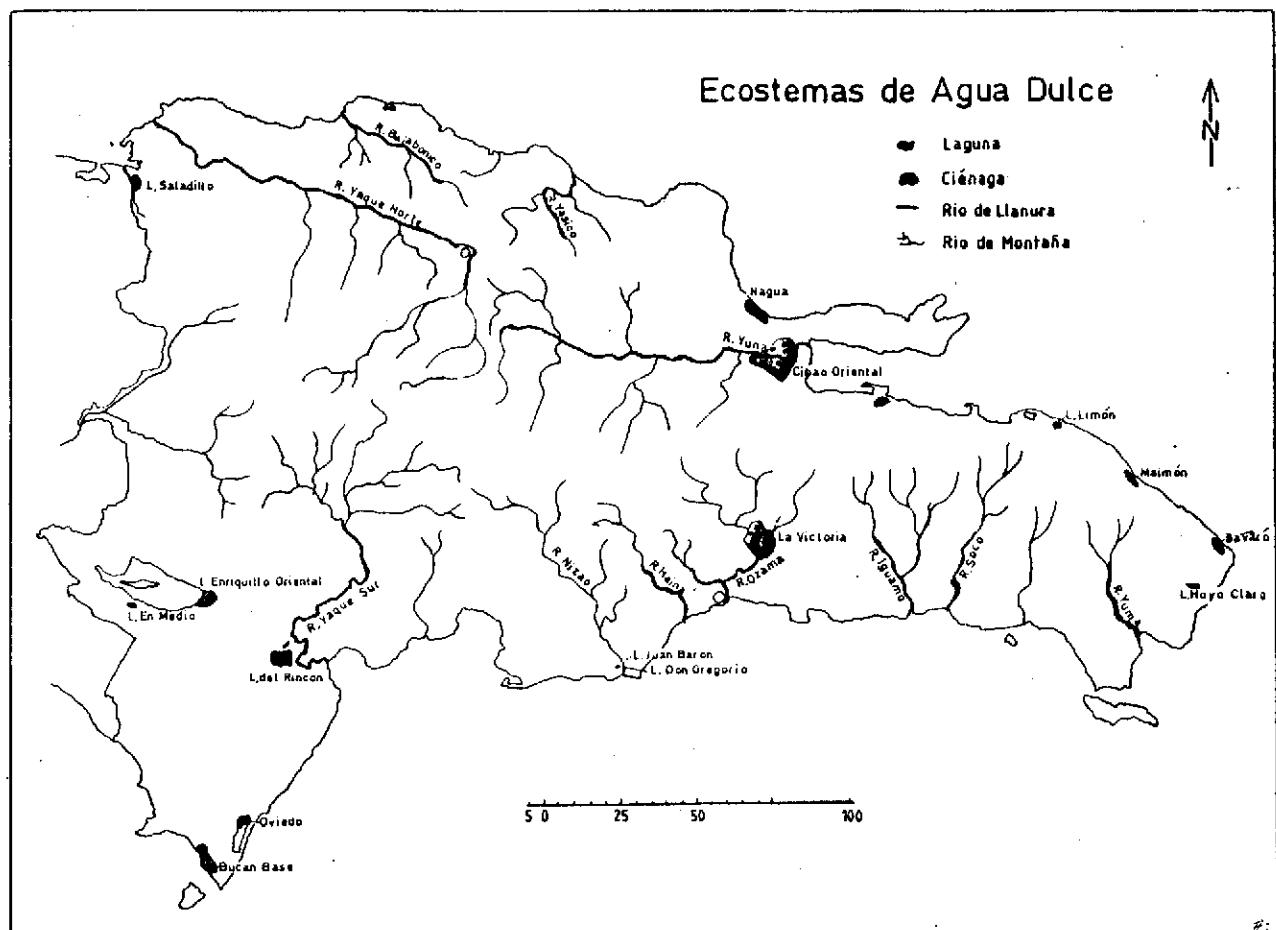


Fig. 2: Ecosistemas de agua dulce

4. ECOSISTEMAS TERRESTRES NATURALES

Antes de la llegada de Colón casi toda la Española estaba cubierta de bosques, 500 años despues el 80-90 % se han convertido en cultivos, pastos ó zonas urbanas. En lo siguiente se distingue entre ecosistemas naturales y zonas alteradas. Las zonas alteradas también pueden ofrecer habitats importantes para la fauna. Incluyendo estas zonas en la lista de habitats se ve cuales son las especies que pueden ó no pueden vivir en áreas alteradas.

Los ecosistemas terrestres naturales incluyen tres tipos de bosques: Los bosques semideciduos de las zonas secas, los bosques ombrofilos siempre verdes de las zonas húmedas y los pinares de las montañas.

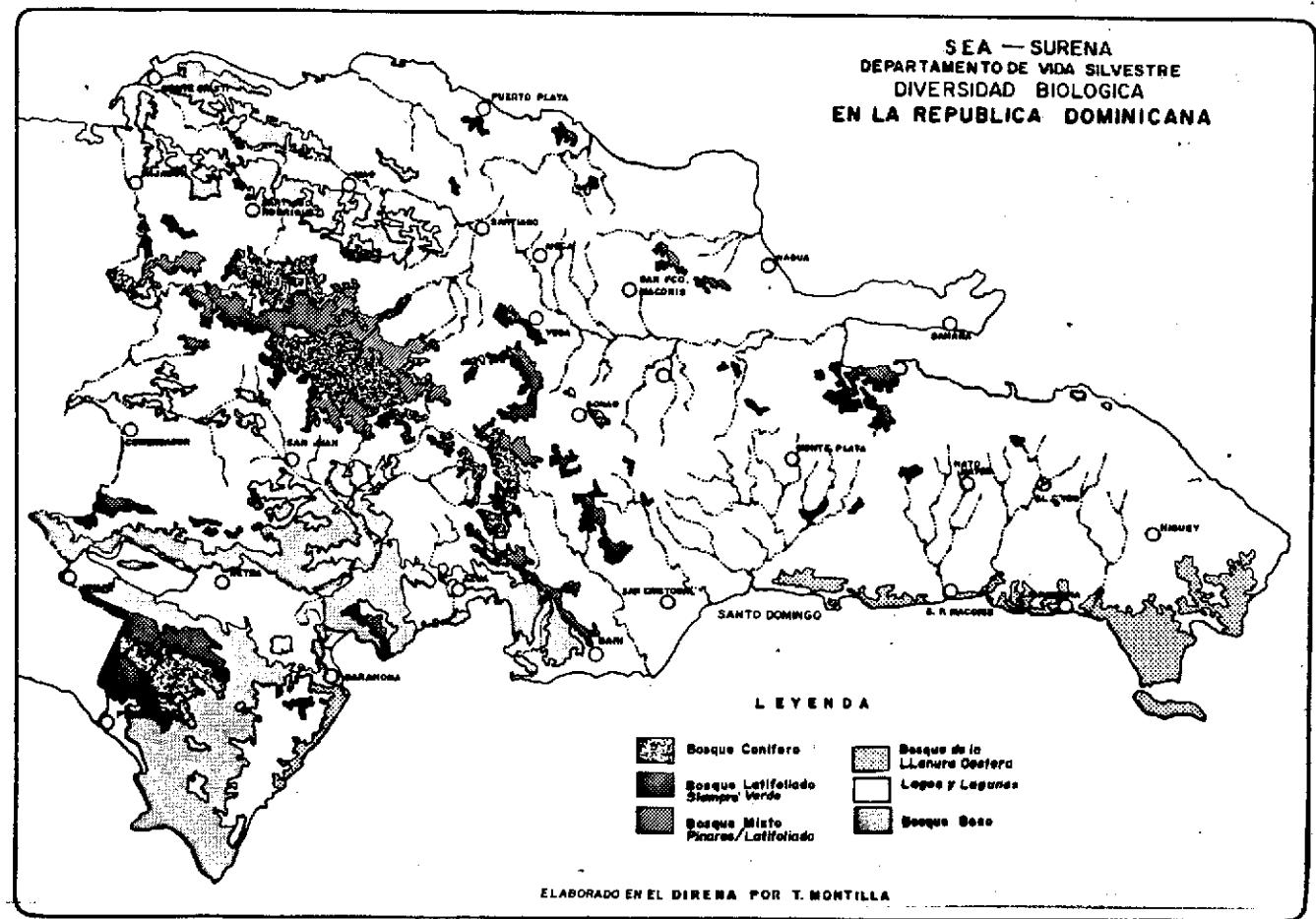


Fig. 3: Ecosistemas terrestres naturales (bosques)

Bosques semideciduos

Los bosques semideciduos se encuentran en áreas con estaciones secas. Una parte de los árboles y arbustos pierde sus hojas en este tiempo.

Distinguimos tres tipos de bosques semideciduos

- Bosques de la llanura costera con alta precipitación y suelo cárccico
- Bosques secos densos
- Bosques secos abiertos, incluyendo bosques naturales y bosques secundarios

Bosques Latifoliados Siempre Verdes

En las zonas de permanente alta humedad están ubicados los bosques latifoliados siempre verdes. Se distinguen los bosques ombrófilos o pluviales de las zonas bajas (menos de 600m) y los bosques nublados donde la humedad se manifiesta en neblina mas que en lluvia.

Pinares

Pinares son bosques predominados por el pino (*Pinus occidentalis*). Se encuentran en las montañas bajo condiciones secas ó frias entre 500 y 2000m (Pinar intermedio) y también en las zonas muy altas encima de los bosques nublados a partir de 2000m (Pinar alto). En zonas alteradas por incendios - más abajo (a partir de 100m) el pino crece como planta pionera.

5. ECOSISTEMAS ALTERADOS

Como se mencionó arriba, la gran mayoría de ecosistemas naturales fueron alterados. Aquí se presenta una selección de áreas alteradas que existen en la República Dominicana: Café/cacaotales, pastos, cultivos de montaña, cultivos de la llanura y zonas urbanas. Casi el 90% de la república está constituido por zonas alteradas, solamente quedan áreas con clima frío (montaña alta) y sitios con suelos infértilles (Jaragua, Parque del Este) en estado natural.

CONCLUSIONES

6. IMPORTANCIA PARA LAS CLASES DE VERTEBRADOS

Para mostrar la importancia de cada tipo de ecosistema usamos un coeficiente de diversidad. En la herpetofauna en general y en la mastofauna este índice corresponde a la suma de especies que máximamente se puede encontrar en un ecosistema.

Anfibios. La mayor diversidad de anfibios se encuentran en las montañas en alturas entre 500 y 2000m, no importa que tipo de vegetación: bosques nublados medianos, pinares intermedios, cafetales y cultivos de la montaña. Allí hay más ó menos 40 especies, correspondiendo a dos tercios de las especies de la Española. En los bosques y las zonas alteradas (cultivos, etc.) de las llanuras y las partes bajas de las montañas hay menos de 20 especies de anfibios. Los ocho anfibios con larva acuática necesitan cuerpos de agua dulce en parte de su ciclo de vida. En su mayoría prefieren lagunas y ciénagas.

Reptiles. La mayoría de los reptiles prefieren ecosistemas abiertos con mucha penetración de sol, porque necesitan el sol para calentar su cuerpo. Sitios con mayor diversidad de reptiles son los bosques de la llanura costera y los bosques secos abiertos. En islas y cayos se encuentra una alta diversidad de reptiles, causado por el aislamiento de estos ecosistemas. En algunas isletas, como Alto Velo hay especies endémicas del sitio.

Aves. Para las aves acuáticas las lagunas saladas y de agua dulce y los manglares tienen mayor importancia. La mayor diversidad de las aves terrestres se encuentra en los bosques secos - densos y abiertos. En pinares hay menos especies de aves que en bosques latifoliados o bosques semideciduos. La conversión de bosques en cafetales, cacaotales, cultivos de la montaña se caracterizan por la baja presencia de especies de aves: estas zonas alteradas solamente tienen un tercio de la importancia, igual que las ciénagas convertidas en arrozales. Alteraciones del bosque seco denso (natural) posiblemente no tienen un gran efecto sobre la presencia de especies de aves (depende del grado de la alteración).

Mamíferos. La mayor diversidad de murciélagos está descrita para los bosques húmedos y los manglares. Muchos murciélagos usan cuevas para dormitorio y reproducción. Los únicos mamíferos terrestres de la República Dominicana *Solenodon paradoxus* y *Plagiodontia aedium* viven en bosques, húmedos igual que secos.

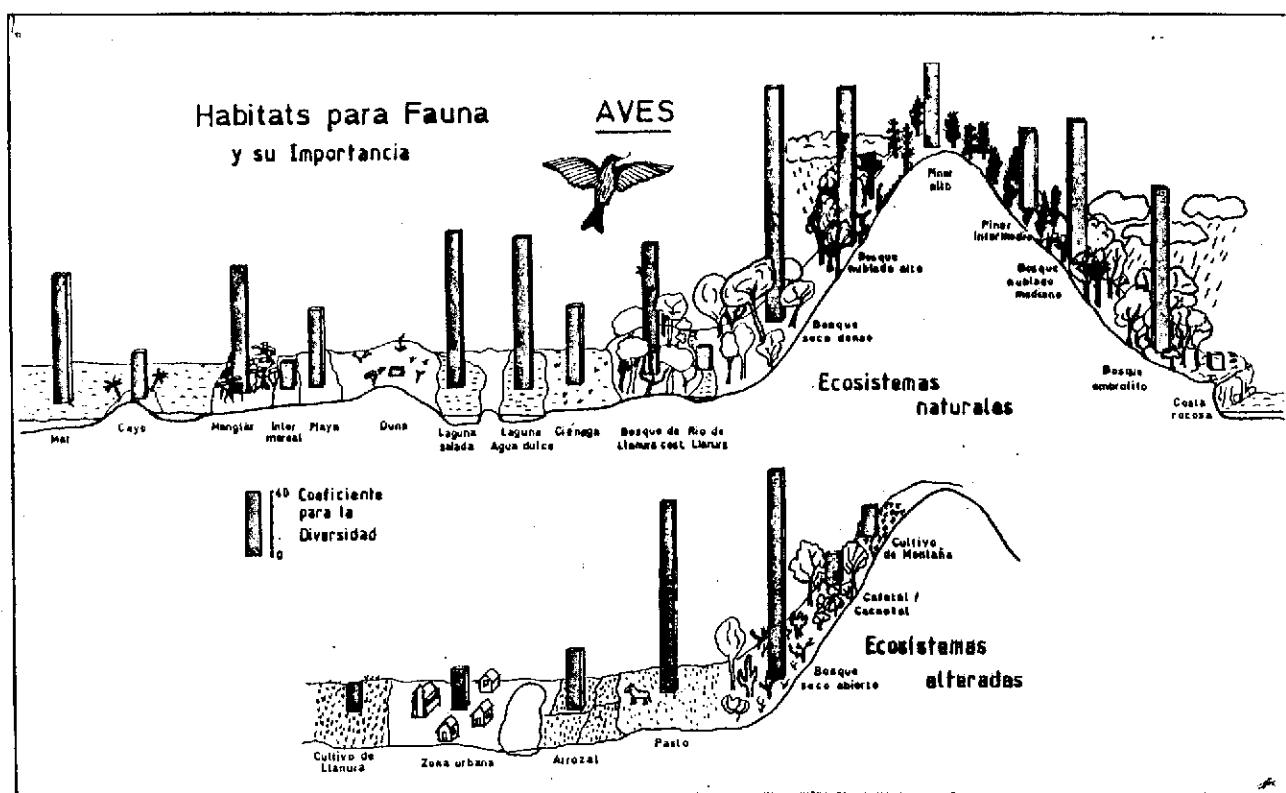
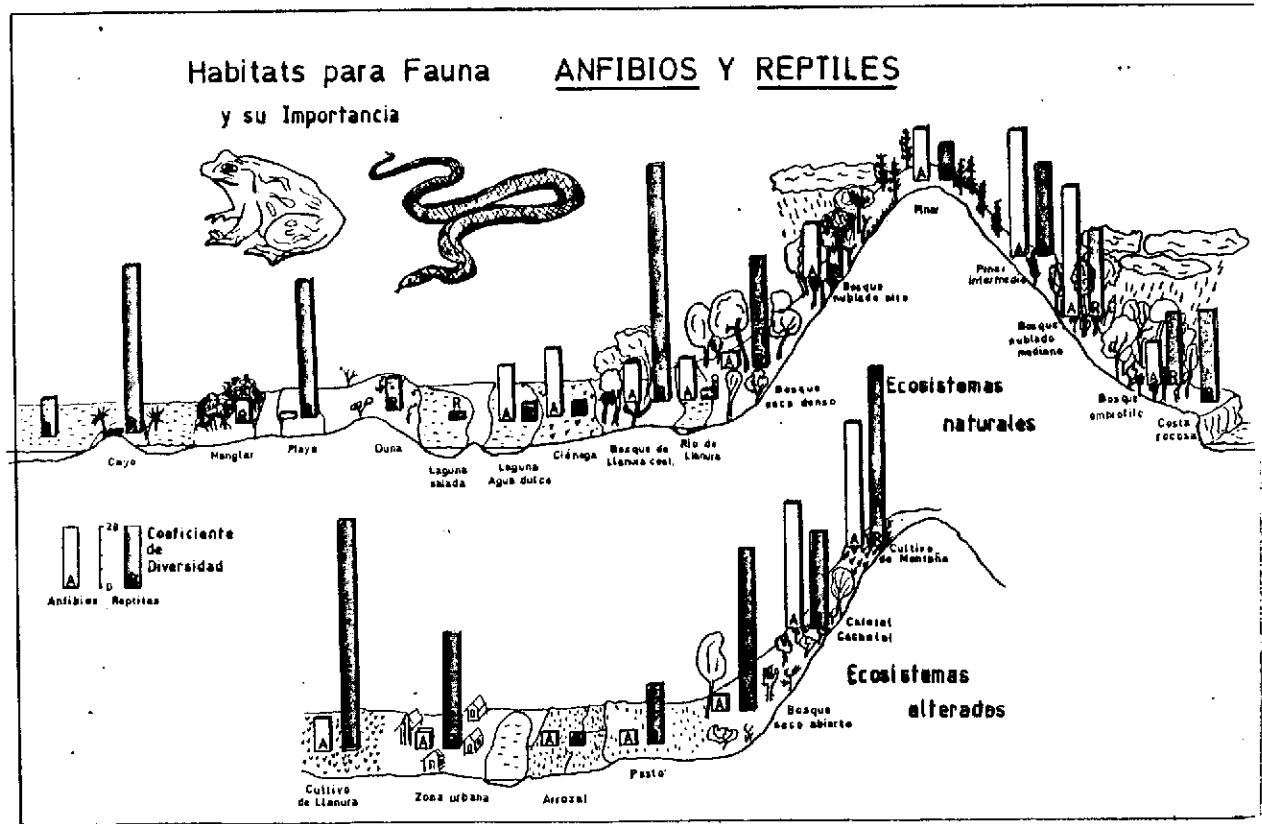


Fig. 4 y 5: Hábitats para la fauna y su importancia: Anfibios y reptiles; Aves

7. IMPACTO HUMANO Y SU EFECTO SOBRE LA FAUNA

Deforestación. El impacto mayor para los habitats terrestres es la conversión de bosques en pastos o cultivos (tumba y quema). La mayoría de los bosques humedos siempre verdes ahora son cultivos de café, cacao, habichuelas, maíz, guineo, etc. o pastos. El efecto de esta conversión sobre la fauna vertebrada varía mucho por clase. Los anfibios, que en general tienen una alta o mediana tolerancia al impacto, parecen tener más o menos la misma riqueza de especies en bosques nublados o pinares que en cafetales u otros cultivos de la misma zona (esta pregunta requiere mucho más investigación). Solo dos de las 60 especies de anfibios no se encuentran fuera de bosques: los *Eleutherodactylus neodreptus* y *nortoni*. Por parte de los reptiles la mayoría también pueden vivir en zonas alteradas. Hay 16 especies de reptiles, corresponde al 11% del total, que solamente viven en ecosistemas naturales: entre otros las 4 tortugas marinas y el cocodrilo americano.

La clase de vertebrados más afectada por la destrucción de su habitat son las aves. Dos tercios sólo se encuentran en ecosistemas naturales, un cuarto necesita uno o más tipos de bosques y no se encuentran en zonas alteradas. Algunas especies solamente viven en un tipo de bosque, como el canario de manglar y el *Rallus longirostris* que se encuentran en manglares o la *Loxia leucoptera* y *Carduelis dominicensis* que sólo están en pinares, *Caliptophilus frugivorus* solo en bosques nublados.

Cinco especies de murciélagos solamente viven en bosques, igual que el *Solenodon paradoxus* y la *Plagiodontia aedium*. La destrucción de sus habitats afectan mucho a estos mamíferos.

Carbonería o producción de carbón vegetal. La alteración de los bosques secos por los carboneros posiblemente tiene menos impacto negativo sobre la diversidad de la fauna vertebrada. Para cada clase hay un poco más especies en el bosque seco abierto que en el bosque seco denso, cuando la alteración no es muy grande.

Conversión de ciénagas. La mayoría de las ciénagas se ha convertido en arrozales. De las 109 especies de aves acuáticas solamente 20 pueden encontrarse en arrozales o en pastos.

Turismo. Una gran parte de las playas de la República Dominicana se está usando como balneario o para proyectos turísticos (hoteles, cabañas, etc.). Esta alteración tiene un efecto significativo especialmente sobre los playeritos y las tortugas marinas, ambas especies anidan en las playas.

8. PROTECCION ACTUAL DE LOS HABITATS

Ecosistemas marinos y costeros. Los parques nacionales Monte Cristi y Jaragua incluyen una gran parte de ecosistemas marinos. Dichos parques junto con el Parque del Este y la Reserva Científica Laguna Redonda y Limón también cubren una parte de la costa incluyendo los cayos más importantes, una gran parte de los manglares y varias lagunas saladas. Costa rocosa, playas y dunas están representadas en estas áreas protegidas. Los manglares de las bahías de Samaná no están protegidos legalmente, igual que las dunas más extensas que se encuentran al sur de Bani. El Lago Enriquillo con su mayor diversidad de vertebrados y su gran importancia para especies amenazadas está protegido sólo parcialmente (Isla Cabritos).

Ecosistemas de agua dulce. Las lagunas principales dulceacuáticas están incluidos en el sistema nacional de áreas protegidas: L. Saladillo, L. Limón, L. del Rincón. Dichas lagunas están rodeadas de terrenos ciénagosos, igual que algunas lagunas saladas como L. de Oviedo, L. de Bucan Base, L. Redonda, todos encontrándose en áreas protegidas. Bien representados están también los ríos y arroyos de las montañas, especialmente en las cuatro áreas protegidas de la Cordillera Central. Los ríos de la llanura casi no están incluidos en los parques - pero no tienen alta importancia para la fauna.

Ecosistemas terrestres naturales. Una gran parte del bosque de la llanura costera está incluida en el Parque del Este. El bosque seco denso se encuentra en el Parque Jaragua. No se han incluido los bosques de transición seco-húmedo p.e. del Cibao Occidental, de la Sierra de Neiba y de la Sierra de Baoruco en ninguna área protegida. Bosques secos abiertos los hay en los parques Monte Cristi, Jaragua, e Isla Cabritos. Los Haitises es el único parque con una presencia notable del bosque ombrofilo (pluvial). Los parques de la Cordillera Central y de la Sierra de Baoruco incluyen bosques nublados y pinares. Sin protección legal quedan los bosques pluviales y nublados de la Cordillera Oriental (Loma la Herradura), de la Cordillera Septentrional (Quita Espuela, Diego de Ocampo) y de la Sierra de Neiba, la Sierra Martín García, igual que la Loma Nalga de Maco y la Loma Valvaca de la Cordillera Central.

9. PROTECCION RECOMENDADA

Para completar la representación de los hábitats en el sistema nacional de áreas protegidas se recomiendan la protección de 15 nuevas áreas. Dentro de estas 15 áreas se encuentran los ecosistemas siguientes:

- el lago salado más grande del Caribe (Lago Enriquillo) con su orillas parcialmente pantanosas - ampliación del P.N. Isla Cabritos
- el manglar más grande del país en la bahía de Samaná y las zonas pantanosas más arriba - ampliación del P.N. Los Haitises
- el sistema de dunas más grande en el país cerca de Baní
- un área de bosque de la llanura costera en el este del país
- un área de bosque seco primario cerca de Azua
- dos áreas de bosque de transición seco-húmedo (bosque de *Swietenia-Coccoloba*) en la Sierra de Neiba y en la vertiente norte de la Cordillera Central
- cuatro áreas con bosques ombrófilos (pluvial)
- seis áreas con bosques nublados
- un bosque ribereño
- un área marina alrededor del P.N. del Este (ampliación)

Especialmente los bosques ombrófilos de las partes más bajas y los bosques nublados son muy diferentes unos de otros, cada uno representando un ecosistema único y especial.

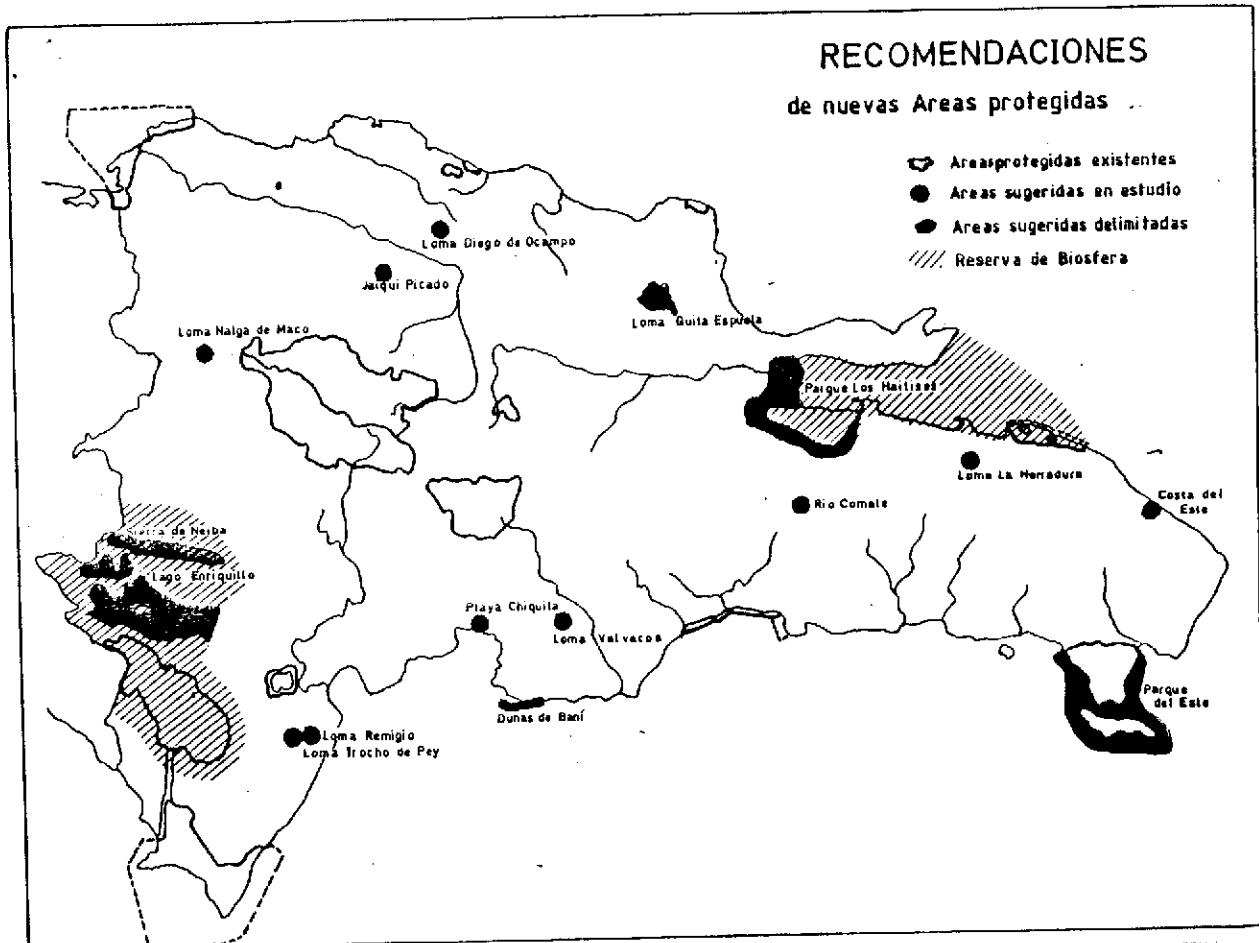


Fig. 6: Areas recomendadas para la inclusión en el sistema de áreas protegidas