

Evaluación ecológica rápida en la Reserva Ecológica Manglares de Churute.

Biól. Williams Sánchez Arízaga.

Rapid ecological assessment in Churute Mangrove Ecological Reserve.

Resumen

El presente trabajo se llevó a cabo en un área ecológica muy importante de la costa ecuatoriana, que forma parte del patrimonio nacional de áreas protegidas de nuestro país. Con el objetivo de determinar y evaluar ecológicamente la flora y fauna del lugar; especialmente en áreas o puntos en los que la presencia de estos recursos naturales posee características biológicas importantes, como lo son las especies endémicas o nativas del lugar.

La diversidad biológica en relación con las características poblacionales, conforman un factor importante que se encuentra presente en porcentaje considerable en relación con otras áreas que forman parte del sistema nacional de áreas protegidas del país.

Palabras claves: ecosistemas, comunidades, poblaciones, biocenosis, biotopo.

Summary

This work has been performed in a very important ecological area of the Ecuadorian coast, part of the national heritage of protected areas of our country. In order to identify and evaluate environmentally flora and fauna, especially in areas or places where the presence of these natural resources has important biological characteristics, such as endemic or native to the area.

Biodiversity in relation to population characteristics are one of the important factors that are present in a considerable percentage in relation to other areas that are part of the national system of protected areas in the country.

Keywords: ecosystems, communities, populations, biocenosis, biotope.

Introducción

De conformidad con la base legal de creación y posterior redefinición de límites, la Reserva Ecológica Manglares Churute está situada en la parroquia Taura del Cantón Naranjal y parcialmente también en el cantón Guayaquil de la provincia del Guayas. Comprende toda la extensión montañosa denominada Cordillera de Churute y un área contigua de esteros del Golfo de Guayaquil. La reserva se creó en el año de 1979 con una superficie de 35.042 ha, posteriormente en 1992 se la amplió a 49.383 ha. La base legal, que redefinió los linderos en 1992 incluye una franja de amortiguamiento de 100 m de ancho en las faldas de los cerros. (Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador. Ministerio del Ambiente.) La reserva incluye tres grandes paisajes ecológicos: Relieves Colindados, Depósitos Marinos y Relieves Planos de Llanura Aluvial.

La Reserva se caracteriza por un sistema estuarino en el que se mezclan las aguas salinas del Estuario del Río Guayas con las aguas dulces que aportan los ríos Taura, Churute, Cañar y Naranjal. Respecto de los cerros de Churute, se indica que la base de los cerros son bosques secundarios, mientras que las cimas se encuentran en buen estado de conservación y presentan menor número de especies que las partes medias, las mismas que corresponden a ecotonos.

El estudio de la Universidad de Guayaquil / Fundación Andrade (1993), caracteriza al cerro Masvale con mayor cobertura de bosque tipo secundario en comparación con el Cerro Pancho Diablo. En cuanto a la diversidad de especies de plantas, el plan de manejo de la reserva presenta listados de especies y un resumen del número de especies clasificadas por localidad y altitud; además se cuenta con información sobre las especies más dominantes en cada categoría, que son:

- La laguna “El Mirador” o “El Canclón”
- Los manglares
- Vegetación de los Cerros (ecosistema de montaña)

En los cerros se presentan varias formaciones vegetales:

Bosque primario no intervenido.
 Bosque primario intervenido.
 Bosque secundario.

Los cerros de la reserva han sido fuertemente intervenidos, salvo en los sectores de los cerros Masvale, Cimalón y Guabito, que aún conservan una complejidad semiestable.

Metodología

Para este estudio de Evaluación Ecológica Rápida se escogió el cerro El Mate; debido a que es un cerro poco intervenido y en el que esperamos encontrar variedad de sistemas para poder identificarlos y clasificarlos, entendiéndose que este es un trabajo muy superficial al no contar con el tiempo suficiente para identificar todos los sistemas, elaborar mapas y listados de especies completas de flora y fauna y estudios socioeconómicos.

Al realizar esta técnica, denominada Evaluación Ecológica Rápida en la Reserva Ecológica Manglares Churute seguimos el formato dado por Nature Conservancy, en el que se consideran varios formatos, los cuales al ser completados extraen valiosa información de manera rápida, ahorrando tiempo al investigador en el momento de procesar la información. El sitio escogido para realizar esta evaluación dentro del área de la reserva fue el cerro “El Mate” en el cual escogimos tres puntos dentro del sendero el cual tiene una extensión aproximada de 1500m y que lleva hasta la cima del cerro. Estos puntos de ahora en adelante se los llamará Sitios de Evaluación.



Vista del Cerro El Mate (parte de la Reserva Ecológica Manglares de Churute)

Resultados

Análisis cuantitativo de la comunidad

Para hacer este análisis en cada uno de los sitios uno de los puntos de observación por lo menos completo el formulario de parcelas mismas que medían 100 m² (50 x 2) en las que se tomaron las especies de árboles que tenían mayor dominan-

cia por su cobertura en relación con las otras y la cantidad de árboles de la misma especie dentro de una parcela. Así obtuvimos la siguiente tabla en la cual se presentan las especies dominantes, su porcentaje de cobertura y su DAP (diámetro a la altura del pecho). De los datos obtenidos de esta forma sacamos posteriormente la frecuencia y la densidad total.

Tabla # 1

Especie	% cobertura	DAP
Bototillo	10%	8 m.
Guasmo	10%	34 m.
Balsa	20%	39 m.
Amarillo	15%	75 m
Palma real	5%	31 m.
Guayacán	5%	28 m.
Guarumo	5%	19 m.
Nigüito	5%	16 m.
Bálsamo	5%	21 m.
Yuca ratón	3%	8 m.
Papayo de monte	2%	12 m
Cafetillo	7%	21 m.
Guabillo	3%	18 m.
Helecho	5%	5cms.
Carrizo	12%	2 cms.
Beldaco	5%	15 m.
Caña guadúa	2%	2.2 cms.
Bejuco	25%	3.5 cms.
Jaboncillo	3%	10 cms.

Características Físicas del Medio

Macro topografía:	Pie de monte
Pendiente General	30- 60%
Humedad	Seco
Orientación	SO
Drenaje	Bien drenado
Presión	Poco erosionada
Tipo de roca	Sedimentaria, ígnea
Textura del suelo	Arcillo limosa
Color del suelo	Café oscuro
Profundidad de capa de suelo	40-50 cm.
Micro Topografía	Falda abajo Falda arriba
Vientos	leves
Temperatura	28°C
Rocidad	10-28%

Características Físicas del Medio

Fisonomía:	Bosque
Sistema Ecológico	Terrestre
Altura de Cobertura	15-25m
Dominancia de la cobertura	Denso
Presencia de claros	Presente
Presencia de suelos desnudos	Bajo
Tipos de superficie sin vegetación	Piedras, roca madre
Valores Biológicos	Especies endémicas
Evidencia de amenazas	Perdida de especies
Otros valores	Investigación- Educación
Estado sucesional de la comunidad	Bosque primario intervenido
Estado reproductivo de la comunidad	Maduro
Número de estratos	Tres
Estacionalidad de la vegetación	Semideciduo
Presencia de epifitas	Presente
Presencia de musgos	Presente
Presencia de bejucos y lianas	Abundante

Estructura de la Vegetación y Dominancia

Densidad %	Árboles (altura en metros)											Arbustos		Hierbas			
	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	2-5	1-2	1-2	1	
Densa																	
Algo abierta								x		x	x			x			X
Abierta																	
Muy abierta																	
Rala																	

Conservación de las Comunidades vegetales

Presencia de troncos quemados	En algunos de los puntos se observaron troncos quemados
Tamaño de la comunidad	Grande
Condiciones de comunidad	Buena
Evidencia de perturbación	No se observó
Amenazas principales	Quema de los bosques
Hábitat alrededor	Bueno

Densidad total de plantas

- a. Número total de plantas 94,00
- b. Número total de parcelas 3,00
- c. Densidad Total (a/b) 31,33 plantas / m2

Frecuencia total de las plantas

- a. Número de parcelas donde se encontró plantas 3,00
- b. Número total de parcelas 3,00
- c. Densidad Total (a/b) 1,00

Por las características arriba mencionadas ubicamos el cerro El Mate como una Comunidad Natural de formación vegetal de "Bosque primario intervenido", (Piñan) porque encontramos en el señales de incendios forestales y aunque no presenciamos huellas de tala, según los guarda

parques ya es un problema controlado, aunque a veces se presentan talas en lugares alejados de los senderos debido a la presencia de árboles de maderas preciosas como el amarillo, bálsamo, roble, etc. y otras especies vegetativas medicinales como la sangre de drago.

Lista de Especies de Fauna

Nombre Científico	Nombre Vulgar
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ardilla
<i>Dasyprocta punctata</i>	Guatusa
<i>Agouti taczanowskii</i>	Guanta de monte
<i>Herpetotheres cachinnas</i>	Valdivia
<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán
<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero
<i>Drycopus lineatus</i>	Pájaro carpintero
<i>Ameiva edracantha</i>	Lagartija

Lista de Especies de Flora

Nombre Científico	Nombre Vulgar
<i>Visnia rasifera</i>	Sangre de Gallina
<i>Thelipteris</i> sp.	Helecho
<i>Mauria heterophylla</i>	Caimitillo
<i>Catostigma</i> sp.	Palma
<i>Croton callistacanthus</i>	Sangre de Drago
<i>Spondias purpure</i>	Ciruelo
<i>Cauca paja</i>	Paja
<i>Costus</i> sp.	Cala agria
<i>Attalea colenda</i>	Palma real
<i>Mansoa</i> sp.	Palo de ajo
<i>Taraxacum vulgare</i>	Diente de león
<i>Urtica</i> sp.	Ortiga
<i>Ochroma lagopus</i>	Balsa
<i>Pseudobombax millie</i>	Beldaco
<i>Gustavia angustifolia</i>	Membrillo de monte
<i>Cochlospermum vitifolium</i>	Bototillo
<i>Mutingia calabura</i>	Nigüito
<i>Centrolobium parensis</i>	Amarillo
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasmo
<i>Brosimum lactescens</i>	Guarumo
<i>Sorocea sarcocarpum</i>	Tillo prieto
<i>Pochota trinitensis</i>	Balsa jíbara
<i>Chrysophyllum</i> sp.	Caimitillo
<i>Attalea colenda</i>	Palma real
<i>Phytelephas aequatorialis</i>	Mococha
<i>Aechmea pyramidalis</i>	Piñuelo de monte
<i>Monitot brachiloba</i>	Yuca de ratón

Algunas especies de flora encontrada en la Reserva Ecológica Manglares de Churute



Thelipteris sp. (Helecho)



Conclusión

En la presente investigación se determina la importancia de la presencia de especies biológicas unas endémicas y otras nativas, características de estos ecosistemas (Odum). La importancia de la conservación, manejo y preservación del lugar es de vital importancia (Acot, P.) y está relacionada con la importancia de que la Reserva Manglares de Churute goza con uno de las mayores concentraciones vegetativas, que actúan como pulmón de la zona centro sur del país.

La Reserva Ecológica Manglares Churute es la única área natural del sistema nacional de protección que incluye:

- Ecosistema de manglar de la costa continental del país.
- Es un remanente de bosque seco y húmedo tropical ecuatoriano.
- Es una muestra del ecosistema pantanoso del estuario principal del golfo de Guayaquil.
- Es muestra del sistema lenticó de la región con un cuerpo de agua en la laguna denominada: Laguna "El Canclón"

Bibliografía

1. Acot, P. HISTORIA DE LA ECOLOGÍA Madrid. Taurus Ediciones S.A., 1990
2. Fundación Andrade - Universidad de Guayaquil; COBERTURA DE LA VEGETACIÓN DEL CERRO MAS VALE - RESERVA MANGLARES DE CHURUTE, 1993
3. Gotelli, N.J. ECOLOGIA GENERAL. Editora Planta, 2007.
4. Nature Conservancy, Formatos de Evaluación Ecológica Rápida
5. Pianka, E.R., EVOLUCIÓN ECOLÓGICA. 4ª edición., New York. EE.UU. 1987.
6. Odum, FUNDAMENTOS DE LA ECOLOGIA, 1997
7. Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador. Ministerio del Ambiente.

Artículo recibido: 26/10/2012
Fecha aprobado: 19/11/2012



◀ **Biól. Williams Sánchez Arizaga. Dipl. Sup**
Docente de las Escuelas de Biología y de Ciencias Geológicas y Ambientales de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Guayaquil.
Premio Accesit Contenta de la Universidad de Guayaquil.
E-mail: willsaar_18@hotmail.com