

**REPTILES Y ANFIBIOS DE LOS CAYOS COCHINOS
(NFORME DE LA EER TERRESTRE)**

8-12 de Agosto y 29 de agosto al 2 de Septiembre de 2002

Por:

Jorge Ferrari
Jferrari_castro@yahoo.com

RESUMEN

Los días 8 al 12 de agosto y 29 de agosto al 2 de septiembre del presente año se llevó a cabo una gira de campo para la obtención de datos herpetológicos como parte de la evaluación ecológica rápida terrestre de cayos cochinos, como cumplimiento de parte de los requisitos para la obtención de la categoría de área protegida. Durante este tiempo se realizó la revisión bibliográfica, se mantuvieron entrevistas con algunos moradores del área y se colectaron algunos datos y especímenes que formarán parte de una colección científica para estudios posteriores, además se identificaron algunas áreas críticas para reptiles y anfibios.

En el año de 1993 Wilson y Cruz publicaron la lista de reptiles y anfibios presentes en cayos cochinos por lo que este estudio se basa en dicha investigación; hasta la fecha se han obtenido nuevos datos de distribución para algunas especies y se han encontrado además algunas especies que no habían sido reportadas anteriormente para la zona, la metodología utilizada se basa en recorridos diurnos y nocturnos por transectos existentes, además en causes de quebradas estacionales; Los individuos son capturados a mano o usando equipos de captura, los que a la vez son georeferenciados y en caso necesario se procede a su preservación para ser identificados posteriormente y pasen a formar parte de la colección científica, durante el taller que se realizó en la segunda gira se identificaron algunas zonas de interés que serían muestreadas prioritariamente ya que parecían tener algunas particularidades y no podían quedar fuera del estudio y por el poco tiempo con que se contaba concentramos los esfuerzos en esas áreas en particular.

INTRODUCCIÓN

En el marco del desarrollo del Plan de manejo del monumento Natural de Cayos Cochinos, la Fundación Hondureña para la protección de los Arrecifes Coralinos mediante el apoyo y patrocinio del Fondo para la Conservación de la Naturaleza (WWF) y la Asociación para la Vida Silvestre y Naturaleza (AVINA), iniciaron a mediados del 2002, el proceso de socialización de actividades y la conformación del grupo técnico consultor para que realizara la colecta, análisis e integración de datos para la elaboración del Plan de Manejo de esta área protegida.

El grupo consultor una vez conformado realizó tres giras de campo con el apoyo logístico de las organizaciones involucradas. En el área de investigación herpetológica se tomó como referencia la publicación "Herpetofauna of The Cayos Cochinos, Honduras" (Wilson & Cruz, 1993). A la vez es importante mencionar que es muy poco lo que se conoce sobre los reptiles y anfibios que habitan en Honduras por la falta de documentación publicada y la dificultad de acceder a tales datos, tal situación que es también aplicable a Cayos Cochinos.

Este informe establece los resultados conjuntos de las tres giras herpetológicas comprendidas entre el periodo de Agosto- Octubre del 2002 a la vez que se integran los criterios concernientes a establecer las estrategias de manejo y conservación de la herpetofauna existente en Cayos Cochinos en el marco del Plan de Manejo.

Área de estudio

El archipiélago de Cayos Cochinos es un área protegida desde 1993, que abarca 552,04 km² (Figura 1). Tiene un perímetro de 86,36 km y está ubicado al Norte de la costa Caribe de Honduras sobre la extensa y somera plataforma continental, 30 km al Sur de las Islas de la Bahía (Figuras 2 y 3). El área protegida está siendo administrada por la Fundación Hondureña para los Arrecifes Coralinos (HCRF).

MATERIALES Y MÉTODO

1.1. Sitios de Muestreo y Colecta

En Cayo Cochino Menor y Cochino Mayor se utilizó los senderos ya existentes y cauces de quebradas estacionales, visitando a la vez los lugares de anidamiento previamente reconocidos y lugares que fueron identificados con ayuda de fotografías aéreas. Se realizó recorridos diurnos y nocturnos, según se muestra en la Figura 4.

También se visitó los cayos restantes que por tener una área reducida permitió verificar la presencia de herpetofauna en su totalidad.

1.2 Taxa Colectada

Selectivamente se colectó ejemplares de reptiles y anfibios, sin incluir especies en peligro o con algún grado de amenaza (Apéndice I de CITES)

1.3 Procedimientos de Colecta y Post-colecta

La mayoría de anfibios y reptiles fueron colectados a mano o usando equipos de captura. Los animales fueron sacrificados y preservados en formol tamponado al 10% y etiquetados individualmente. Una vez en el laboratorio, la mayoría de los especímenes fueron transferidos a etanol al 70%.

1.4 Número de Especímenes Colectados

Los taxónomos no colectan mas especímenes que los necesarios para sus estudios, debido a diferentes condiciones como ser la fragilidad del ecosistema en particular, el tiempo necesario para colectar y preparar los ejemplares y a los costos asociados con su preparación final y almacenamiento en el museo.

Las colectas fueron muy selectivas, para el caso de las especies bien conocidas y de amplia distribución geográfica no fue necesario colectarlas, pero si documentar la existencia de la especie misma. En el caso de los vertebrados, el número máximo de especímenes que se colecta casi siempre refleja el nivel de conocimiento que existe acerca de la especie particular.

1.5 Identificaciones Provisionales de Campo

En muchos casos las identificaciones provisionales de campo son tentativas o muy generales. En la mayoría de los anfibios es difícil llegar hasta el nivel de especie antes de su preparación y estudio en el laboratorio. Así las identificaciones hechas

en el campo estarán sujetas a cambios o correcciones. En algunos casos las identificaciones exactas son posibles solo después de la comparación de especímenes ya existentes en museos. Es posible que después de estas comparaciones, algunos especímenes pueden ser clasificados como representantes de especies previamente no descritas por lo que algunos de los resultados de esta investigación no podrán corroborarse sino hasta después de que se hallan realizado investigaciones científicas más profundas al respecto.

1.6 Ubicación de los Especímenes Colectados

Todos los ejemplares de cada especie colectada durante el presente proyecto serán depositados en la colección científica del departamento de Biología de la U.N.A.H en el Museo de Historia Natural.

1.7 Abundancia

Se calculó la abundancia relativa mediante la relación individuos observados/ encontrados entre la distancia de recorrido por unidad de muestreo (transectos).

Equipo y Materiales

Los siguientes materiales fueron utilizados para las giras realizadas.

- 1 frasco de clorobutanol
- 1 botella de formalina al 40%
- 1 galón de alcohol etílico al 95%
- 2 galones de alcohol etílico al 70%
- 2 galones de etanol al 70%
- 10 jeringas de 5 ml
- 10 jeringas de 1 ml
- Balde plástico con tapadera
- 3 pliegos de papel lino
- 1 rapidógrafo
- 1 libreta de campo
- 1 GPS
- 7 bolsas de manta
- 1 caja de baterías alcalinas D
- 1 caja de baterías alcalinas AA
- Una caja plástica con tapadera
- 2 Ganchos para serpientes
- 1 Machete
- 2 removedores de troncos
- Guantes de látex
- Estereoscopio
- Claves taxonómicas de Reptiles y Anfibios de Mesoamérica

RESULTADOS

1. Especies Encontradas

En esta investigación se encontró un total de seis especies de ofidios, trece especies de saurios, tres quelonios y dos anuros. De los cuales una serpiente (*Lepthophis mexicanus*), seis lagartijas entre ellas *Sphenomorphus cherriei*, *Norops tropidonotus*, *Sphaerodactylus rosaurae*, *Sphaerodactylus spp*, *Hemidactylus frenatus* son nuevos registros para Cayos Cochinos.

Las especies de mayor importancia son *Anolis allisoni*, endémico para Islas de la Bahía y los cayos de Belice, *Phyllodactylus palmeus* endémico para Islas de la Bahía, y *Sphaerodactylus rosaurae* endémico para Islas de la Bahía, los que por su reducida distribución en el país, y la *Boa constrictor* que a pesar de tener amplia distribución en el país, presenta un color rosado particular para Cayos Cochinos. Todas estas especies deben ser consideradas de vital importancia ecológica al momento de elaborar los lineamientos del plan de manejo.

Residentes reportan la presencia de una tortuga de agua dulce *Chelydra serpentina*, que apareció en Cayo Cochino Menor después del Huracán Mitch, al igual que *Crocodylus acutus* reportados por los moradores en el lugar conocido como Roatán Banks. Sin embargo, ambas no fueron encontradas en esta investigación.

Las poblaciones en general de *Boa constrictor* de Cayo Cochino Menor, predominaban los machos a tal grado que no se encontró ninguna hembra durante las tres giras realizadas

2. Distribución de Especies

Cuadro 1. Distribución de Especies Encontradas Conjuntamente de las Tres Giras Herpetológicas Realizadas. (Continúa).

Cayos/ Especies	Cochino Menor	Cochino Mayor	Cayo Culebra	Cayo Timón	Cayo Bolaños	Cayo Balfate	Cayo Largo	Cayo Cordero	C
<i>Basiliscus vittatus</i>	X	X							
<i>Phyllodactylus palmeus</i>	X	X			X		X		
<i>Sphaerodactylus rosaurae</i>	X								
<i>Sphaerodactylus spp.</i>								X	
<i>Hemidactylus frenatus</i>		X							
<i>Sphenomorfus cherriei</i>	X								
<i>Leptodactylus melanonotus</i>		X							
<i>Smilisca baudinii</i>	X								
<i>Kinosternon leucostomum</i>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
<i>Trachemys scripta</i>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
<i>Eretmochelys imbricata</i>	X	X		X					

X= Encontrada

X?= Por confirmar especie

NE= No encontrada

3. Abundancia Relativa

Especies	Número de individuos encontrados
<i>Leptotyphlops goudotii</i>	4
<i>Boa constrictor</i>	32
<i>Leptophis mexicanus</i>	1
<i>Dryadophis melanolomus</i>	6
<i>Oxybelis aeneus</i>	1
<i>Coniophanes imperialis</i>	2
<i>Norops lemuringus</i>	28
<i>Norops tropidonotus</i>	2
<i>Anolis allisoni</i>	19
<i>Ctenosura palearis</i>	43
<i>Iguana iguana</i>	9
<i>Cnemidophorus lemniscatus</i>	11
<i>Basiliscus vittatus</i>	9
<i>Phyllodactylus palmeus</i>	17
<i>Sphaerodactylus rosaurae</i>	1
<i>Sphaerodactylus spp.</i>	1
<i>Hemidactylus frenatus</i>	2
<i>Sphenomorphus cherriei</i>	1
<i>Leptodactylus melanonotus</i>	1
<i>Smilisca baudinii</i>	3
<i>Kinosternon leucostomum</i>	ninguna
<i>Trachemys scripta</i>	ninguna
<i>Eretmochelys imbricata</i>	ninguna

4. Áreas Críticas para Zonificación

5. Amenazas y Fuentes

Muchas de las especies del área se ven amenazadas por la ignorancia e inconciencia por parte de los moradores y los visitantes o por la falta de estudios profundos que nos arrojen datos indicadores del estado de las poblaciones en este caso de reptiles y anfibios, entre las mas relevantes cabe mencionar:

La boa que a pesar de tener una amplia distribución geográfica, es en esta área en particular el único lugar del mundo donde presenta una coloración rosácea volviéndola una especie atractiva para coleccionistas que amenazan con su existencia, los pobladores se han aprovechado de esta circunstancia cazándolas y malvendiéndolas para agenciarse algunos centavos pero de no poner fin a esta situación podrían llegar a hacerlas desaparecer por completo. Además la poca agua disponible en el cayo cochino menor hace permanecer a los animales en estados de deshidratación avanzados, caso que no sería común en otro lugar ya que generalmente la sangre de sus presas satisfacen sus necesidades, pero la no presencia de ratones, ha cambiado un poco sus hábitos alimenticios obligándolas a ser ornitófagas volviéndose más difícil la captura de sus presas, aunque algunas se les ve alimentarse también de iguanas y Garrobos.

La iguana verde y el garrobo tendrán una disminución notable en las poblaciones con el paso de los años ya forman parte de la dieta de los pobladores de cayos cochinos por lo que la cacería de los mismos se hace de una forma inconsciente e indiscriminada y algunas personas incluso se atreven a saquear los nidos, para obtener los huevos que tanto apetecen.

Las lagartijas a pesar que pasan desapercibidas están siendo afectadas primordialmente en los cayos pequeños principalmente por la presencia de aves de corral a tal punto que en algunos cayos han sido eliminadas en su totalidad como es el caso de cayo culebra donde comentaban los residentes que: "Antes habían pichetes pero las gallinas los acabaron"

6. Importancia

Consumo de iguana y garrobos por parte de residentes East End.

Atractivos al turismo.

7. Indicadores Clave

Los turistas por lo regular gustan de tomar fotografías y/o manipular los animales si esto no es regulado podría llegar a causar estrés a los mismos, influyendo en su comportamiento y esto podría notarse si los animales se vuelven agresivos o se vuelven cada vez más difíciles de ver en los senderos.

DISCUSIÓN

RECOMENDACIONES

- 1) Realizar monitoreos de reptiles por lo menos dos veces al año (época seca e invierno) a fin de completar lo listados de la reserva.
- 2) Realizar estudios de poblaciones principalmente de las especies de reducida distribución geográfica.
- 3) Establecer programas de educación ambiental en el área de reptiles y anfibios a fin de que los pobladores aprendan a respetar las especies.
- 4) Montar zocriaderos de iguanas y Garrobos en las comunidades de donde son oriundos los pobladores de cayos con el fin de generar empleo, reducir la extracción de animales de áreas naturales y que sean las mismas personas involucradas quienes se integren a las labores de protección y conservación de las especies.
- 5) Debido a que cada día la estación seca se alarga mas cada vez seria recomendable colocar abrevaderos en el cayo menor para que tanto reptiles como anfibios tengan mayor acceso al tan escaso y preciado líquido.
- 6) Evitar y controlar la introducción de animales domésticos o salvajes que pudieran poner amenazar las poblaciones naturales.
- 7) Establecer métodos de control más efectivos que impidan el saqueo de animales con la ayuda de la Fiscalía del Ambiente, AFE-COHDEFOR, Fuerza Naval, etc.
- 8) Cerrar las playas en la temporada de desove de tortugas iguanas y Garrobos.
- 9) No deberá ser permitido el acceso a las fuentes de agua para observación de reptiles y/o anfibios.

BIBLIOGRAFÍA

Köhler, G. 2000a. Reptilien und Amphibien Mittelamerikas Herpeton (Band 1: Krokodile, Schlindkröten, Echsen). Herpeton Verlag. 159p.

Köhler, G. 2000b. Reptilien und Amphibien Mittelamerikas Herpeton (Band 2: Schlangen). Herpeton Verlag. 174p.

McCranie, J., L. Wilson. 2002. The amphibians of Honduras. Society for the study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, N.Y. 625p.