

FAUNA TERRESTRE

del Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba



FAUNA TERRESTRE

del Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba

Editores:

Dra. Daysi Rodríguez Batista

Dr. Ángel Arias Barreto

MSc. Edwin Ruiz Rojas

Prologado por el Dr. José Manuel de Miguel Garcinuño

Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, 2014



Esta edición ha sido posible por la contribución financiera del proyecto GEF/PNUD 51311 “Potenciar y sostener la conservación de la biodiversidad en tres sectores productivos del Ecosistema Sabana-Camagüey”.

Edición científica:

Dra. Daysi Rodríguez Batista

Dr. Ángel Arias Barreto

MSc. Edwin Ruiz Rojas

Edición: Beatriz Rodríguez Elías

Diseño de cubierta e interior: Eduardo Bourzac Hernández

Procesamiento digital: Miguel Ángel Rivera Núñez

© Daysi Rodríguez Batista, 2014

© Ángel Arias Barreto, 2014

© Edwin Ruiz Rojas, 2014

Sobre la presente edición:

© Instituto de Ecología y Sistemática, 2014

ISBN 978-959-270-294-3

Impreso por: Impresos Dominicanos, S.R.L., República Dominicana

Forma de cita recomendada para el libro: Rodríguez Batista, D., A. Arias Barreto y E. Ruiz Rojas. 2014. Fauna terrestre del Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba. Editorial Academia, La Habana, 444 pp.

Forma de cita recomendada para los artículos: Autor(es) del artículo. 2014. Título del artículo, pp (páginas). En Rodríguez Batista, D., A. Arias Barreto y E. Ruiz Rojas (eds). 2014. Fauna terrestre del Archipiélago de Sabana-Camagüey, Cuba. Editorial Academia, La Habana, 444 pp.

Instituto de Ecología y Sistemática

Carretera Varona 11835 e/ Oriente y Lindero,

La Habana 19, Calabazar, Boyeros, La Habana, Cuba.

CP 11900

AGRADECIMIENTOS

Nuestro sincero agradecimiento al proyecto GEF/PNUD 51311 “Potenciar y sostener la conservación de la biodiversidad en tres sectores productivos del Ecosistema Sabana-Camagüey”, por facilitar los fondos para la impresión de esta obra.

Por el apoyo desinteresado que contribuyó decisivamente a la culminación satisfactoria de este libro, deseamos expresar nuestro agradecimiento a las siguientes instituciones nacionales y extranjeras: Instituto de Ecología y Sistemática (IES), Centro de Estudios Ambientales de Villa Clara, Centro de Investigaciones Medio Ambientales de Camagüey, Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna de las provincias Villa Clara y Camagüey, y Centro Nacional de Áreas Protegidas, Servicio Canadiense de la Fauna, Corporación Sharon-Litchfield, Universidad de Missouri-Columbia, Sigma Xi Grants-in-Aid of Research, Unión de Ornitólogos Americanos, Bird Studies of Canada, Long Point Bird Observatory, GEF, PNUD, Environment Canada, Canadian Department of Environment-Regina y La Salle, World Wildlife Fund Canada, entre otras.

Nuestra gratitud por el indispensable trabajo geográfico de identificación y ubicación de los cayos y de la elaboración de los mapas que realizaron los colegas: Dr. Ángel Arias, Esp. Ángel Daniel, Dr. Gustavo Martín, Esp. Arturo Hernández y MSc. Reinaldo Estrada. De igual manera reconocemos el apoyo brindado por: la MSc. Reina Echevarría y el Lic. Armando Paredes en la confección y manejo de las bases de datos; al Dr. Pedro Herrera por la revisión de los nombres científicos de las plantas y a los doctores Nancy Ricardo, Dalia

Salabarría y Jorge Luis Fontenla por la revisión crítica de los manuscritos y las útiles sugerencias brindadas que, sin duda, contribuyeron a mejorar esta obra. Especialmente queremos agradecer a los doctores Luis F. de Armas y Lourdes Rodríguez, por la constante asesoría y la revisión de la última versión del libro.

Así mismo, expresamos nuestro profundo reconocimiento a los especialistas y asesores extranjeros por los cursos de monitoreo impartidos, entre ellos: Carlos Galindo-Leal, Mauricio Guerrero, Marco Rodríguez, Álvaro Espinel, Jorge Meave, Finbarr Horgan, José Manuel de Miguel y Antonio Gómez Sal. A los biólogos y técnicos, nacionales y extranjeros, que han dedicado su esfuerzo a la investigación en el Archipiélago de Sabana-Camagüey y cuyos resultados son la fuente principal de la que se nutre esta obra, entre ellos: Orlando H. Garrido y George Wallace, por el gran aporte brindado al conocimiento de la fauna de tetrápodos de este importante humedal.

De igual manera agradecemos a todos los colegas que desinteresadamente nos brindaron las fotografías que ilustran este libro. En especial, a Julio Larramendi que, además, nos apoyó con la digitalización de las imágenes; a Migue por su dedicación y excelente trabajo de digitalización. Especial reconocimiento merece Idea Wild por proveer a varios autores de equipamiento útil en la elaboración de este libro.

En la misma medida ofrecemos nuestra gratitud a los compañeros Ing. Joel Archer del Ministerio del Transporte, Ing. Andrés Ramírez Baffi, Fredy, Jorge Luis y Chuchi del Ministerio del Azúcar, y a la Delegación Territorial Gaviota Centro por el apoyo decisivo en la realización de los talleres celebrados en Villa Clara.

A todos, nuestro reiterado y profundo agradecimiento.

COLECTIVO DE EDITORES

PRÓLOGO

De la lectura de este libro emana una doble sensación de admiración, una, por la riqueza y singularidad de la naturaleza cubana, y otra, por la capacidad y dedicación profesional de los autores de esta valiosa publicación. Lo que tiene el lector en sus manos es el resultado de uno de los mayores esfuerzos de estudio ecológico multidisciplinar realizados en Cuba, fruto de más de veinte años de investigaciones de campo en la cayería Sabana-Camagüey, un lugar cuya belleza y biodiversidad excepcionales constituyen también sus principales amenazas.

Conozco a la mayoría de los autores desde hace mucho tiempo y he tenido la oportunidad de trabajar con varios de ellos. Su invitación a que prologue este libro debe buscarse en esta antigua amistad. Lo he hecho encantado y agradecido por la obligación que supone la lectura del documento y he encontrado lo que esperaba: páginas cargadas de resultados inéditos, excelentes fotografías y rigor científico, como únicamente puede generar el contacto directo con el medio, con sus organismos, con los paisajes y con las causas que amenazan su existencia. Solo así es posible integrar tan ingente información biológica, con tanto detalle y de tanta utilidad para la comprensión y la gestión sensata de esta privilegiada porción del archipiélago cubano.

Los planes de sostenibilidad de la Cayería Sabana-Camagüey necesitaban de un libro como este no solo por abarcar casi todos los grupos de fauna terrestre, sino también por la pluralidad y complementariedad de su contenido. Las más actuales estrategias de conservación apuestan por implementar una gestión ambiental basada en un enfoque funcional de la naturaleza, en la gestión de las especies clave y de los principales procesos geofísicos, genéticos, tróficos, responsables de los servicios ambientales que la sociedad reclama. La identificación de tales procesos resulta tan necesaria, como

la obligada aproximación taxonómica y la conservación de las especies y los espacios más emblemáticos, seleccionados habitualmente por su belleza o singularidad biológica. El libro incorpora ambas perspectivas. No solo aporta una extensa información de las características, presencia, utilidad y estado de conservación de las especies (algunas nuevas para la ciencia), sino también de la estructura y de la dinámica de las comunidades faunísticas más relevantes, señalando de estas últimas sus características principales, su composición, los patrones de diversidad biológica y los factores ecológicos que mejor explican su distribución espacial y temporal. El resultado acerca al lector a la complejidad del funcionamiento de los ecosistemas de la cayería y estimula la exploración de nuevos modelos funcionales, más ajustados a dicha complejidad.

Como muchos otros estudiosos y amantes de la naturaleza cubana, esperaba ilusionado esta publicación, deseoso de verle nombre y rostro animal a los diferentes ambientes físicos y formaciones vegetales de los cayos, descritos en publicaciones anteriores. Más allá de cubrir las expectativas, el resultado ofrece también una excelente información sobre la vegetación y la biogeografía de la cayería y un destacable capítulo donde se extractan las nuevas aportaciones a su protección.

Decía uno de mis maestros que no se puede conservar la naturaleza que no se ama. Es cierto, pero tampoco es posible si carecemos de argumentos científicos sólidos. Y esto es lo que generosamente aporta este libro: un avance significativo en el conocimiento ecológico de uno de los espacios naturales más importantes de Cuba y del Caribe, una obra que nace del compromiso y la cooperación de un conjunto numeroso de personas, instituciones y organismos nacionales e internacionales trabajando en una misma dirección. Este es el camino.

JOSÉ MANUEL DE MIGUEL GARCINUÑO

Profesor de Ecología de la Universidad Complutense de Madrid
Asesor independiente del Proyecto GEF/PNUD "Protección de la biodiversidad y desarrollo sostenible en el ecosistema Sabana-Camagüey".



INTRODUCCIÓN

En la sociedad contemporánea existe un interés creciente por la protección de la naturaleza, a medida que se ha tomado conciencia de la grave crisis ambiental que afrontamos. A escala mundial, la magnitud de la extinción de especies registrada en las últimas décadas es masiva, comparable a aquellas ocurridas en el pasado geológico debido a catástrofes naturales. Sin embargo, la causa fundamental de las extinciones actuales es la destrucción o degradación del hábitat, provocada por la acción humana con su creciente población y tasas de consumo.

Conocer los valores de la biodiversidad, así como el funcionamiento de los ecosistemas, constituye la base principal para lograr la conservación efectiva de nuestro patrimonio natural. Cuanto más profunda sea la información con que se cuente sobre la naturaleza de un territorio, más probable será alcanzar metas de desarrollo económico con un alto grado de sostenibilidad ambiental. En este sentido la ciencia, en función del descubrimiento y comprensión del mundo natural, así como de la investigación de los efectos humanos sobre los demás seres vivos, contribuye a promover el asombro, y el respeto a la vida, en sus diversas manifestaciones.

Dentro del territorio cubano el Archipiélago de Sabana-Camagüey es reconocido por la calidad y extensión de sus playas y arrecifes coralinos, a tal punto que algunos de sus cayos son pilares fundamentales en la estrategia de desarrollo turístico del país. No obstante, la heterogeneidad de los paisajes y su flora y fauna autóctonas, aunque menos divulgadas, son rasgos que también le confieren gran singularidad al territorio. La gran diversidad de la flora y la fauna se asocia a una notable variedad de hábitats marinos y terrestres (con elevado endemismo en este último medio), por lo que el archipiélago es considerado uno de los ecosistemas más ricos dentro del ámbito caribeño.

Hasta la década de 1980, las investigaciones sobre la fauna de este archipiélago, estuvieron limitadas a la descripción de especies y subespecies, al registro de nuevos taxones y a la confección de listas de especies por cayos, con especial énfasis en las aves y los reptiles. En 1989, las monografías dedicadas a diferentes grupos insulares que componen este territorio pusieron en evidencia el desbalance del conocimiento existente tanto entre los diferentes grupos de la fauna, como entre los cayos y hábitats que los conforman. Con posterioridad,

se inició un proyecto interdisciplinario e intersectorial financiado por el GEF/PNUD (Cub/92/G31), con el objetivo de integrar la información y conciliar la protección de la diversidad biológica, como recurso natural, al desarrollo armónico y sustentable de las actividades turísticas.

Los resultados del análisis integrado de la fauna, la flora, la vegetación y los paisajes del Archipiélago de Sabana-Camagüey resultaron novedosos y de gran utilidad práctica en el ordenamiento ambiental de algunos cayos, y constituyó una información básica en la determinación de áreas ecológicamente sensibles, de áreas protegidas y de zonas para el desarrollo turístico. Además, representó un aporte sustancial en el conocimiento de la fauna terrestre y su estado de conservación, en los ecosistemas ya transformados por el desarrollo del turismo.

A pesar de estas contribuciones, la información sobre la fauna terrestre es todavía escasa y se encuentra muy dispersa en las diferentes publicaciones especializadas, en informes técnicos e incluso en datos de campo aún inéditos. Si bien en el contexto de algunas revisiones taxonómicas se ha incluido información sobre determinados grupos zoológicos, dichos aportes han sido el resultado de esfuerzos esporádicos y puntuales, por lo que no ofrecen una visión global sobre la composición taxonómica de la fauna que habita en este archipiélago. Existe un cúmulo de información inédita, como resultado de inventarios y seguimientos de algunos grupos de fauna, efectuados en diferentes hábitats representativos de varios cayos del archipiélago.

El presente libro recopila e integra la información disponible, proporcionando las listas de especies actualizadas, con las fuentes de referencia, de varios grupos de la fauna terrestre, que incluyen nuevos registros por cayos para el territorio, para Cuba y la ciencia. Además, se brinda información acerca de la estructura de las comunidades faunísticas, así como sobre la distribución y abundancia de las especies por cayos y en las principales formaciones vegetales del archipiélago. A partir del cúmulo de información recopilada, se discuten aspectos relacionados con la biogeografía, uso del hábitat y el estado de conservación actual de la fauna terrestre dentro de este gran humedal. Los resultados se presentan con adecuado rigor científico, desprovistos de tecnicismos innecesarios, para facilitar la comprensión.

INTRODUCCIÓN

Para ello, el libro consta de cinco capítulos, cada uno integrado por un número variable de artículos independientes, el cual quedó estructurado de la forma siguiente:

- 1.- Generalidades:** Se hace referencia al área de estudio y a la metodología general empleada para el análisis de los grupos de fauna, que se detallan con posterioridad en cada uno de los artículos científicos. Se incluye, además, la descripción de la vegetación del archipiélago.
- 2.- Invertebrados:** Incluye artículos dedicados a las clases Arachnida, Insecta y Gastropoda. Los arácnidos son tratados de modo básicamente descriptivo, debido a la escasa información que existe sobre el grupo. A los insectos se dedican tres artículos, que abordan la distribución, composición, comunidades y ecología de las especies de Coleoptera, Hemiptera y Diptera en diferentes hábitats. Otro artículo incluye aspectos relacionados con el resto de los órdenes registrados. Por último, los moluscos son abordados en un solo artículo, que trata sobre la composición y distribución de las especies y sobre las comunidades de moluscos terrestres.
- 3.- Vertebrados:** Consta de siete artículos, el primero aborda la distribución y composición de los anfibios, a continuación, se exponen dos artículos sobre los reptiles: el primero se ocupa de la distribución y composición, en el segundo se caracterizan las comunidades presentes en diferentes hábitats y su relación con los reptiles. A las aves se dedican tres artículos: uno referido a la composición y distribución de las especies en el Archipiélago de Sabana-Camagüey y dos dedicados a las comunidades tanto terrestres, como acuáticas. Los mamíferos autóctonos e introducidos son tratados en un único artículo, que contiene información básica sobre el grupo en el área.
- 4.- Biogeografía:** El análisis biogeográfico de la fauna terrestre se restringe a los moluscos, anfibios, reptiles y aves, mayormente con un enfoque descriptivo, con excepción del análisis sobre la relación existente entre la riqueza de especies y algunas variables geográficas, tomando como base los resultados de los capítulos anteriores.

5.- Conservación: En este capítulo se valora, de forma general, el estado de conservación de la fauna del Archipiélago de Sabana-Camagüey. Se evalúa la presencia de las especies en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el territorio, y se brindan resultados preliminares acerca de las alteraciones ocasionadas a la fauna terrestre por las construcciones.

La abundante y variada información contenida en esta obra, así como su elevado rigor científico, la convierten en una referencia obligatoria para el conocimiento y conservación de la fauna terrestre y los hábitats de este humedal, reconocido no solamente por su importancia ecológica y económica, sino también por su alta fragilidad. Esperamos que los resultados aquí presentados logren transformarse, en manos de los actores (científicos, administradores de áreas naturales y de infraestructura turística, entre otros), en herramientas de utilidad para su quehacer dentro del Archipiélago de Sabana-Camagüey.

El colectivo de autores de esta obra estuvo compuesto por 24 especialistas que agrupan a seis instituciones del país dedicadas a la sistemática, ecología y conservación de la fauna del archipiélago cubano (Instituto de Ecología y Sistemática, Centro de Estudios y Servicios Ambientales de Villa Clara, Centro de Ecosistemas Costeros de Cayo Coco, Centro de Investigaciones de Medio Ambiente de Camagüey, Empresa para la protección de la Fauna en Villa Clara y Museo de Historia Natural de Sancti Spíritus). Los autores principales son 14 y cuentan con una vasta experiencia de trabajo en el grupo que abordan, así como años de investigación en los cayos del Archipiélago de Sabana-Camagüey. Por la relevancia medioambiental del resultado "Protección de la Biodiversidad y establecimiento de un desarrollo sustentable en el Ecosistema Sabana-Camagüey", la mayoría de este colectivo obtuvo el Reconocimiento de la Agencia de Medio Ambiente (1997), el Premio Especial del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (1998), y el diploma de Destacado en el FORUM Nacional (1998), y ha sido reconocido, además, por el aporte de los resultados sobre la fauna de este archipiélago en los Talleres de evaluación de los expertos del GEF/PNUD (1994, 2007 y 2012).

COLECTIVO DE EDITORES