

EDITORIAL

Las investigaciones en el Parque Nacional Caguanes: aportes a la conservación y al manejo de los recursos naturales

Researches in Caguanes National Park: contributions to the conservation and management of natural resources

Patricia González-Díaz ^{1*}
Vanessa Vázquez Sánchez ²
Armando Rangel Rivero ²

¹ Centro de Investigaciones Marinas.
Universidad de La Habana. Calle
16, No.114, entre 3ra y 1ra, Playa.
La Habana. CP 11300

patricia@cim.uh.cu

² Museo Antropológico Montané.
Facultad de Biología. Universidad
de La Habana. Edificio Felipe
Poey, Colina Universitaria, Plaza
de la Revolución. La Habana, Cuba
CP10400.

vanevaz@fbio.uh.cu
rangel@fbio.uh.cu

OPEN ACCESS

Distribuido bajo:
Creative Commons CC-BY 4.0

El 18 de diciembre de 2001, el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de la República de Cuba, tomó como acuerdo 4262, aprobar 32 áreas protegidas, siete de ellas con categoría de Parque Nacional. Dentro de este último grupo, se encontraba el Parque Nacional Caguanes (PNC). El mismo se ubica al norte del municipio Yaguajay (provincia de Sancti Spíritus) y está constituido por Cayo Caguanes, la Ciénaga Guayaberas y un conjunto de islotes llamado Cayos de Piedra. La superficie total del PNC es de 20 490,00 ha. (8 500,00 terrestres y 11 990,00 marinas).

Los valores naturales del PNC descansan en la diversidad de ecosistemas marinos (manglares, lagunas costeras, pastos marinos, arrecifes de coral) y terrestres (humedal de ciénaga, herbazal, bosque de mal drenaje), diversidad de especies de la flora y la fauna, belleza paisajística, entre otros. Un elemento natural singular lo constituye el sistema cavernario de unos 11 km de galerías subterráneas, donde se conserva el legado de los aborígenes que transitaron y vivieron en la zona y que dejaron sus huellas en forma de representaciones rupestres, materiales, utensilios, etc.

Todos los valores naturales referidos anteriormente, han sido investigados y trabajados tanto por los especialistas del PNC como por colaboradores nacionales e internacionales, incluso, desde antes de la fundación del parque. El conocimiento que se ha generado ha contribuido con creces a que el PNC goce de prestigio tanto por el quehacer científico de sus profesionales, como por el manejo y la conservación del área. La variedad de líneas de investigación desarrolladas, han permitido que, al cabo de 20 años de fundación del PNC, se cuente con un conocimiento profundo de las características del parque, de la naturaleza que lo compone y de las acciones de conservación y manejo que pueden contribuir a preservar su resiliencia.

Debido a todo lo anterior, y a propuesta de los profesores Dr.C. Vanessa Vázquez y Dr.C. Armando Rangel, la Revista de Investigaciones Marinas se complace en dedicar un número especial en conmemoración de los 20 años de fundado el PNC.

Dicho número ha intentado compilar, a través de 14 artículos, los avances que existen en el conocimiento de los procesos abióticos, la biodiversidad, la valoración económica de los bienes y servicios, así como los procesos de formación de capacidades a través de talleres y cursos tanto nacionales como internacionales que han tenido lugar en la zona marino-costera del PNC. Vale aclarar que en aras de corresponderse los artículos con la línea editorial de la RIM, no se incluyeron otras investigaciones de las cuales también se tiene mucho conocimiento pero que se encuentran más relacionadas con los ecosistemas terrestres del PNC (ej. sistema cavernario, hallazgos arqueológicos y paleontológicos, flora, fauna). Por la variedad de temas abordados, el número se ha subdividido en cuatro secciones: (1) Hidrología; (2) Biodiversidad marina y taxonomía; (3) Ecología; y (4) Manejo integrado y conservación.

Hidrología

Esta primera parte está compuesta por un artículo dedicado a evaluar aspectos abióticos de los ecosistemas de manglar, lagunas costeras y pastos marinos. El artículo que inicia este número especial (Evaluación de la calidad del agua marina, en el Parque Nacional Caguanes, Sancti Spíritus, Cuba) está dedicado a la evaluación de la calidad de agua en el sector marino del parque. El mismo brinda los resultados de las determinaciones de los principales factores (salinidad, pH, oxígeno disuelto, DBO y DQO). Un aspecto fundamental de esta investigación, es que en la interpretación de los resultados enumera las principales fuentes de impacto a las que está expuesta el área marina. Ello, sin duda, contribuye a que los decisores puedan tomar alguna medida y evitar que continúen malas prácticas como el manejo inadecuado de los cursos de agua, entre otras.

Biodiversidad marina y taxonomía

Los cinco artículos de esta sección están dedicados a evaluar los componentes de la flora marino-costera. El primero, encaminado a los componentes de la flora (Especies del macrofitobentos del Parque Nacional Caguanes, Cuba), presenta un inventario de especies de macroalgas y angiospermas marinas de la zona sublitoral del PNC. En muestreos realizados en 22 sitios se identificaron 104 taxones infragenéricos, lo cual representa el 18 % de los conocidos para Cuba hasta 2015. Ello muestra una diversidad elevada de macrofitobentos, a pesar de que los autores concluyeron la necesidad de dirigir esfuerzos de muestreo a otros biotopos y diferentes épocas del año para completar el inventario de especies del macrofitobentos del PNC. Muy relacionado con este, se encuentra el siguiente (Los pastos marinos del Parque Nacional Caguanes, Sancti Spíritus, Cuba). Los pastos marinos son reconocidos cada vez más como un recurso natural de gran importancia por los bienes y servicios que prestan. El Parque Nacional Caguanes (PNC) es el área protegida más amenazada por contaminación orgánica en el archipiélago Sabana-Camagüey. El objetivo de este artículo fue estudiar la distribución y características de los pastos marinos del PNC, a partir de datos obtenidos en marzo de 2003.

Los siguientes tres artículos de esta sección se dedican a los componentes de la fauna marina y se presentan siguiendo el orden taxonómico. El primero de ellos, “Esponjas marinas del Parque Nacional Caguanes, Sancti Spíritus, Cuba”, presenta los resultados de las evaluaciones ecológicas y faunísticas de las esponjas marinas del Parque Nacional Caguanes. Los inventarios realizados encontraron diferencias de número de especies entre los fondos blandos y los manglares. Se concluyó que esas diferencias pudieran estar relacionadas con la consistencia de los fondos y la presencia o ausencia de la macrovegetación bentónica.

Los dos siguientes artículos se refieren a investigaciones relacionadas con los moluscos. El primero (Moluscos marinos del Parque Nacional Caguanes, Sancti Spíritus, Cuba), comparte los resultados del estudio faunístico

de los moluscos marinos del Parque Nacional Caguane, que incluye un total de 95 especies donde el 85,3 % de las cuales son megamoluscos. En el caso de “Prospección de megazoobentos de los fondos blandos del Parque Nacional Caguane, Yaguajay, Sancti Spíritus, Cuba” presenta los resultados de la evaluación ecológica y faunística del megazoobentos marino del Parque Nacional Caguane, utilizando a las comunidades de moluscos como bioindicadoras de la riqueza de especies y de la calidad ambiental. Los autores discuten sobre cómo las comunidades del megazoobentos están condicionadas por la consistencia de los fondos y su contenido de materia orgánica y la presencia o ausencia de la macrovegetación bentónica. Se considera que ambos artículos se complementan y constituyen un aporte significativo al conocimiento de la biodiversidad marina del PNC.

Ecología

Esta sección está compuesta por tres artículos. El primero de los mismos, “Flora y vegetación sobre dos barras de arena asociadas al manglar en el Parque Nacional Caguane” lista 54 especies de plantas vasculares, entre ellas, cuatro especies endémicas. Ello sin dudas constituye un aporte significativo al conocimiento tanto local como nacional de los componentes de la flora. El segundo artículo (El ecosistema de manglar del Parque Nacional Caguane) tiene como objetivo la caracterización del ecosistema de manglar en el PNC. Este ecosistema ocupa la mayor área boscosa y vegetal del parque (61,5 %). El paso del huracán Irma (en Septiembre de 2017) provocó elevada mortalidad de árboles y el desplazamiento de la regeneración de la especie principal (*A. germinans*) a favor de *Rhizophora mangle* L. Los resultados que se obtuvieron permiten elaborar propuestas de manejos más adecuados.

Asociado al ecosistema de manglar, es frecuente encontrar sistemas de lagunas costeras. Las mismas poseen un rol fundamental como áreas de crianza de especies comerciales de valor elevado. En este sentido, un tercer artículo (Caracterización de lagunas costeras del Parque Nacional Caguane, Yaguajay, Sancti Spíritus, Cuba) describe tres lagunas costeras y dos sistemas lagunares mediante el monitoreo de indicadores bióticos y abióticos, enumera los principales impactos naturales y antrópicos asociados a estos ecosistemas, así como las potencialidades de las lagunas.

Manejo integrado y conservación

Esta sección se compone de cuatro artículos. El primero, “Estudio y conservación del sábalo (*Megalops atlanticus*) en el Parque Nacional Caguane, Cuba: usos potenciales y perspectivas” discute la importancia del sábalo y los vacíos de conocimiento existentes sobre esta especie. Ello motivó al diseño de un proyecto investigativo dirigido a evaluar el uso del hábitat y necesidades de conservación del sábalo en Cuba. El mismo propone al PNC como una de las áreas de estudio fundamentales. Esta propuesta podría ser una experiencia exitosa de manejo que contribuye a la conservación.

El artículo que sigue al anterior, “Estimación del valor económico total de los bienes y servicios ecosistémicos que provee el Parque Nacional Caguane”, se centra en estimar el Valor Económico Total del PNC. Para lograrlo, los autores evaluaron los bienes y servicios ecosistémicos más relevantes y la disponibilidad de datos para desarrollar la valoración económica. Los resultados demostraron los valores significativos que posee el PNC, y la importancia de contar con un equipo multidisciplinario que integre criterios naturales y socioeconómicos para realizar la valoración económica y que esta tribute a optimizar las acciones de manejo del área, así como al mejoramiento del bienestar humano de las comunidades cercanas.

Un aspecto fundamental que no se debe de soslayar, es la utilización del PNC en la formación de capacidades. Ello le imprime al trabajo del parque un valor adicional pues comunican sus conocimientos. Estas experiencias han sido disímiles tanto por el nivel científico que se ha requerido en cada caso, como por el rigor en el diseño de las mismas. Han sido tan amplias como dedicadas a niños y jóvenes de la comunidad, y tan específicas como dirigidas a estudiantes de posgrado (nacionales e internacionales). Para compartir estas experiencias, se elaboraron dos artículos. El primero de ellos, Educación ambiental con pescadores de Yaguajay, Sancti Spíritus, desde la perspectiva del Manejo Integrado de Zonas Costeras, tiene por objetivo describir las acciones de educación ambiental realizadas entre 2017 y 2019. Estas acciones se llevaron por especialistas del PNC, con el apoyo de otras instituciones en aras de sensibilizar a un grupo de pescadores residentes en el municipio Yaguajay, sobre la importancia de proteger los recursos naturales. El plan de acciones se diseñó con un enfoque de Manejo Integrado de Zonas Costeras. Como impacto positivo se destaca el inicio de un proceso de concientización en función de la transformación de los problemas ambientales del área, donde los pescadores contribuyen a su solución.

El segundo de los artículos (El Parque Nacional Caguane como polígono de formación doctoral dentro de una iniciativa trinacional) comparte las experiencias de la escuela doctoral trinacional (Cuba-México-EUA) que se llevó a cabo en el parque nacional en 2017 y 2018. Así mismo, el artículo demuestra como el establecer alianzas estratégicas nacionales (CIM-UH, Museo Antropológico Montané, PNC y la comunidad rural La Picadora) e internacionales (Harte Research Institute, UMDI-SISAL) facilitó el éxito de la escuela y brindó experiencias desde muy diversas aristas, al grupo de estudiantes y a los profesores. Ello constituyó un excelente polígono demostrativo que permitió a los estudiantes no sólo ahondar en los éxitos y escollos del área, sino también, proponer nuevas medidas de manejo para la misma.

Comunicación breve

El número concluye con una comunicación breve (Experiencias de mujeres residentes en Yaguajay, Sancti Spíritus, en la pesca artesanal) que describe las experiencias de tres mujeres residentes en el municipio Yaguajay. Ellas pescan artesanalmente en la zona dedicada a la pesca de subsistencia del PNC y lo hacen utilizando embarcaciones y desde la orilla, además, dominan las artes marineras. Son respetadas dentro del gremio de pescadores y se manifiestan relaciones de género equitativas, pues se integran de manera positiva a esta actividad productiva definida tradicionalmente como masculina.

Este número especial pretende compartir un compendio significativo de información sobre el PNC, a la vez que puede servir a los propios especialistas del parque para divulgar su quehacer científico, analizar vacíos de conocimientos y proyectar líneas de investigación y acción futuras. Llegue a todos los trabajadores del PNC, a través de este número especial, la felicitación sincera en su 20 aniversario, el reconocimiento y agradecimiento por la labor de entrega a la ciencia y a la conservación de la naturaleza durante dos décadas. Así mismo, reafirmamos nuestra disposición a continuar la colaboración estrecha en aras de permanecer conservando los ecosistemas marinos y costeros a través del manejo sostenible de los recursos naturales.