

Reservas de la Biosfera Ciénaga de Zapata y Buenavista

María Herrera¹ y Juan A. Hernández²

INTRODUCCIÓN

La **Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata** se encuentra en la región centro-sur de la Isla Grande de Cuba, precisamente al sur de la Provincia de Matanzas, con una extensión total de 628 171 ha, es uno de los humedales más grande y valioso del Caribe con una franja marina que la circunda por el sur; constituye un reservorio natural de enorme valor, destacado nacional, regional y mundialmente.

Las características naturales y socioeconómicas del territorio hacen de esta zona un área prioritaria, declarada Región Especial de Desarrollo Sostenible por el Decreto 197/96 dada la fragilidad ecológica de sus ecosistemas, su valor para la conservación de la biodiversidad y otros recursos naturales, así como las potencialidades económicas de estos recursos. Estas características han hecho posible su reconocimiento internacional como sitio Ramsar.

La **Reserva de la Biosfera Buenavista** se encuentra en el centro-norte del archipiélago cubano, muestra una superficie de 313502 ha constituidas por áreas terrestres, costeras y marinas de gran significación como zonas de alta sensibilidad ecológica, elevada biodiversidad y notable fondo genético con más de 20 endémicos locales; se agregan valores florísticos, espeleológicos y paisajísticos; comprende parte de las provincias de Villa Clara, Sancti Spiritus y Ciego de Ávila, incluyendo un sector de la Cayería Sabana-Camaguey.

Esta Reserva cuenta con once áreas núcleo, que constituyen los sitios protegidos de mayor significación en el territorio, estos son: los Parques Nacionales Caguanes y Cayo Santa María; las Reservas Ecológicas Cayo Francés y Norte del Cayo Guillermo; los Elementos Naturales Destacados: Loma La Tasajera, La Chucha y el Oeste de Cayo Coco; los Refugios de la Fauna Oeste del Cayo Santa María y el Cayo Las Loras; el sector este del Área Protegida Jobo Rosado y el sector del Cañón del Río del Área Protegida de Recursos Manejados Boquerones. La zona tampón está constituida por áreas marinas y terrestres con diferentes grados de conservación y ocurrencia de actividades humanas. En las áreas marinas se encuentran diversidad de cayos con uno o más hábitats de alto grado de conservación y en las terrestres el resto de las Áreas Protegidas de Recursos Manejados Jobo Rosado y Boquerones no comprendidas en las

¹ Presidenta Comité Nacional MAB de Cuba, ² Centro Nacional de Áreas Protegidas.

zonas núcleo, así como la franja comprendida dentro de un kilómetro alrededor de las áreas núcleo, tanto terrestres como marinas.

DESARROLLO

➤ Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata

Sus principales caracteres biofísicos y ecológicos son precisamente sus valores como reservorio natural, la función de conservación es relevante como en Santo Tomás, uno de los sitios de mayor diversidad de endemismos locales de Cuba y de numerosas especies endémicas nacionales, nativas, raras y/o amenazadas de extinción. Se encuentran zonas de alta concentración y diversidad de aves migratorias, destacadas a nivel nacional y regional; los más extensos sistemas de herbazal de ciénagas y lagunas palustres de Cuba y del Caribe insular; complejos y asociaciones vegetales únicas; extensas zonas de manglares y franjas costeras; uno de los más extensos sistemas espeolacustre de las Antillas; recursos hidrológicos importantes; áreas de reproducción, desove y desarrollo de especies marinas y terrestres de alto valor económico; sistemas de terrazas marinas sumergidas y arrecifes coralinos de elevada singularidad y belleza, considerados entre los mejores conservados de Cuba; sitios de alto valor arqueológico y paleontológico y tradiciones en el uso de recursos naturales por parte de comunidades rurales.

Tipos de hábitats

La zona núcleo está conformada por las áreas protegidas fundamentales del territorio, destacándose el Parque Nacional Ciénaga de Zapata como el núcleo mayor y mejor conservado, el cual incluye además, un área marina de singulares valores naturales. Son relevantes en el área los denominados "petenes", en los cuales ha sido reconocido un nuevo complejo de vegetación para Cuba, el Complejo de Vegetación de Manantial de Ciénaga. Esta zona representa una gran isla de diversos ecosistemas dentro de la gran Ciénaga Occidental de Zapata, encontrándose formaciones vegetales como: bosque semidecídúo, manglar, sabanas de grama, herbazales y matorral de ciénaga, todos en excelente estado de conservación. Dentro de la flora hay especies valiosas como fondo genético, plantas insectívoras, y otras. La fauna se destaca por presentar las mayores poblaciones silvestres de cocodrilo cubano (*Crocodylus rhombifer*) y el cocodrilo americano (*C. acutus*); se pueden ver poblaciones importantes de jutía conga (*Grus canadensis nesiotis*), aves endémicas amenazadas de peligro de extinción, aves migratorias y otras.

Es la única región de la Isla de Cuba en la que conviven tres géneros cubanos de jutías: *Capromys*, *Mesocapromys* y *Mysateles*. Nidifican en este hábitat especies como la cotorra (*Amazona leucocephala*), el catey

(*Aratinga eupus*) y el zunzuncito (*Mellisuga helenae*). Es interesante destacar las poblaciones de flamencos rosados (*Phoenicopterus ruber*) en la Reserva de la fauna "Las Salinas". La zona tampón comprende toda la franja costera de la Ciénaga Oriental de Zapata, cuyos bosques funcionan como protectores del litoral, los herbazales de ciénaga de este sector oriental y una franja boscosa al norte del Parque Nacional Ciénaga de Zapata. En la zona marina fue definida una franja tampón a lo largo de toda la costa.

En la zona de transición se encuentra el eje cársico central de la Ciénaga Occidental de Zapata, la zona boscosa de la Ciénaga Occidental de Zapata, el área perteneciente al Plan Arrocero del municipio Calimete y algunas zonas agrícolas y ganaderas. Hay antropización y actividad económica.

Hábitat de especial interés de preservación

- Herbazal y complejo de vegetación de Manantial de Ciénaga
- Marismas y lagunas costeras
- Manglares del sistema fluvial del río Hatiguanico
- Estuarios y seibadales con presencia del manatí (*Trichechus manatus manatus*)
- Crestas arrecifales y terrazas marinas con gran concentración de arrecifes coralinos

Actividades humanas

La Ciénaga de Zapata es uno de los municipios de Cuba de mayor extensión y el menos poblado, tiene unos 9 000 habitantes con una densidad poblacional de 1,99 habitantes por kilómetro cuadrado, de los cuales el 39,9 % vive en zonas urbanas, y el 60,04 % en zonas rurales. La población se encuentra en 19 asentamientos separados por una distancia promedio de 20 km.

Estos habitantes se ocupan en las actividades económicas propias del lugar, tiene también un centro de visitantes en una estructura que comprende tareas de investigación científica y educación ambiental. El movimiento cultural de aficionados es notable en esta región, orientados por promotores artísticos de alta calificación, destacándose los grupos musicales y de teatro comunitario. La energía eléctrica no llega aún a todos los poblados, pero cuentan con plantas que le proporcionan electricidad varias horas del día. Toda la población es atendida desde el punto de vista de la salud y la educación.

Actividades relacionadas con los recursos naturales

- Silvícola-forestal (producción de madera y carbón) vinculadas a la empresa forestal, y en el caso del carbón un bajo porcentaje por cuenta propia
- Pesca
- Turismo
- Artesanía con productos de desechos del bosque
- Apicultura, uno de los renglones más importantes del lugar

Principales impactos humanos

- Pérdida de los manglares por ruptura o alteración de las condiciones de circulación de agua en sitios localizados
- Pérdida y alteración del hábitat
- Empobrecimiento de las comunidades faunísticas asociadas a los bosques en explotación
- Incremento en la densidad de especies de plantas de interés forestal, alterándose la estructura natural del bosque

Valores históricos-culturales

La región de la Ciénaga de Zapata fue descubierta por Cristóbal Colón en su segundo viaje a las Indias Occidentales.

Habitaban el territorio aborígenes pertenecientes a la cultura pre-agro-alfarera tardía, asentada alrededor de la actual Bahía de Cochinos. Lo alejado de las rutas marinas, el aislamiento geográfico y la presencia de numerosos cayos y lugares adecuados para ser utilizados como escondites, hicieron de las costas cenagueras refugio ideal para los piratas, como Diego Pérez y Gilberto Girón, quienes en dos épocas distintas tomaron estos lugares como bases de operaciones. Ya en el siglo XIX tomó auge la entrada ilegal de africanos por esta zona en las luchas de liberación colonial, durante la guerra de los diez años.

En los años republicanos la Ciénaga de Zapata se mantuvo entre las más pobres del país, sus habitantes malvivían de fabricar carbón y otras actividades menores. A partir de 1988 se implementa una estrategia de desarrollo integral que tiende a incentivar la base industrial de explotación de los recursos naturales, incluyendo el turismo.

Investigación científica y monitoreo

Se desarrollan proyectos de investigación y vigilancia de carácter internacional, nacional y local.

En general contribuyen a la conservación y al desarrollo sostenible de este humedal. Existe una datoteca que comprende factores abióticos, bióticos,

geográficos, demográficos, económicos, médicos y sociológicos a partir del año 1917. Esta Reserva de la Biosfera esta hermanada con la Reserva de la Biosfera Rá Lagartos en México.

Autoridades que intervienen en la Administración y manejo de la Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata

- Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente
- Ministerio de Agricultura
- Ministerio de la Pesca
- Ministerio de Cultura
- Ministerio de Turismo
- Poder Popular provincial y local
- Comité Nacional del Programa MAB de la UNESCO

➤ **RESERVA DE LA BIOSFERA BUENAVISTA**

En la zona núcleo aparecen los ecosistemas de llanuras bajas en las que se desarrollan diversidad de hábitat: manglares, arrecifes coralinos, zona de dunas activas, etc., con elevada diversidad biológica y notable fondo genético (más de 20 endémicos locales de fauna); la zona tampón muestra áreas marinas y terrestres con diferentes grados de conservación y ocurrencia de actividades humanas, en estas áreas marinas hay diversidad de cayos con ecosistemas bien conservados, algunos de ellos son sitios de reproducción de aves acuáticas y refugio de especies de distribución estricta.

En la parte terrestre aparecen zonas menos conservadas con mayor grado de actividad humana, que se traducen en el aprovechamiento de los recursos naturales por parte de las comunidades locales; en la zona de transición se practican actividades económicas: agricultura cañera y tradicional, forestal, ganadería, pesca y turismo con creciente desarrollo hotelero. Se encuentran en esta Reserva importantes áreas de reproducción, desove y desarrollo de especies marinas y terrestres de alto valor económico.

Tipos de hábitat terrestres

- Bosque siempreverde
- Bosque de mangle
- Matorral xeromorfo costero y subcostero
- Matorral sobre costa arenosa
- Complejo de vegetación de costa rocosa
- Complejo de vegetación de costa arenosa
- Bosque semideciduo
- Vegetación secundaria

Hábitat de especial interés para la conservación

- **Bosque siempreverde micrófilo subcostero:** en extensión es la segunda formación vegetal de la flora terrestres en diferentes estados de conservación con un estrato arbóreo de 8 a 12 metros de altura; alta biodiversidad de flora y fauna, presencia de epífitas, lianas y arbustos en parte espinosos; algunas cactáceas columnares o arborescentes y otras suculentas y herbáceas. Este hábitat ocupa la región central de la mayoría de los cayos, es el sitio donde habita el chipoyo azul (*Anolis equestris potior*) y la culebrita (*Antillophis andreae morenoi*), ambos endémicos locales.
- **Bosque siempreverde:** micrófilo temporalmente inundado, posee un estrato arbóreo de 8 a 15 metros de altura con presencia de elementos arbóreos deciduos, epífitas y manglares, este bosque se desarrolla cercano a la laguna de agua dulce única en esta área, importante hábitat para la fauna residente y migratoria del lugar, tiene alto valor ecológico y estético.
- **Matorral xeromorfo subcostero:** presenta arbustos y árboles emergentes achaparrados con elementos deciduos mayormente esclerófilos, espinosos; se encuentran suculentas, palmas y lianas.

La estructura de la vegetación está determinada por las inundaciones temporales y la agresividad de la roca caliza, estas extremas condiciones de vida han propiciado una fisonomía singular al ecosistema por lo que el valor del mismo es incalculable.

- **Complejo de vegetación de costa arenosa:** plantas herbáceas y subfruticosas dispersas como la uva caleta (*Coccoloba uvifera*). La vegetación que, en parte, cubre las dunas ayuda a su mantenimiento, sustentando así el intercambio de arena para permitir la conservación de las playas de la Reserva.
- **Bosque de mangle:** estrato arbóreo de 5 a 15 metros de altura de mangle rojo (*Rizophora mangle*) con raíces zancudas, mangle prieto (*Avicennia germinans*) con pneumatóforos, yana (*Conocarpus erecta*) y patabán (*Laguncularia racemosa*); es el hábitat más extenso de la Reserva, funciona como reservorio de las más variadas especies de fauna.

Actividades humanas

Dentro de esta Reserva residen permanentemente 25524 habitantes distribuidos en cuatro pueblos y seis asentamientos rurales. Según la etapa del año se añaden unos 28 000 habitantes transitorios. Los pobladores trabajan fundamentalmente en el área de transición de la Reserva en actividades que propician los recursos naturales de la zona, así

como en investigación científica y educación ambiental. Todos los residentes de la Reserva tienen cubiertas sus necesidades de salud y educación gratuitas.

Actividades relacionadas con los recursos naturales

- Cultivo de la caña de azúcar
- Ganadería en pastos naturales
- Agricultura tradicional
- Forestal
- Apicultura
- Pesca
- Turismo

Principales impactos humanos

- Caza furtiva
- Deforestación con pérdida de valores paisajísticos
- Contaminación orgánica y química
- Construcciones hoteleras y viales (pedraplenes)
- Fuego
- Erosión

Valores históricos-culturales

Es una de las zonas más pobladas de sitios arqueológicos representativos de todas las categorías establecidas en Cuba: Neolítico Tardío, Neolítico Temprano, Mesolítico Tardío, Mesolítico Temprano y Paleolítico; la mayoría de estos sitios se encuentran en cuevas dentro de las cuales existen representaciones del arte rupestres; en las cuevas del tipo Caguanes sobresalen formaciones fungiformes, columnas, elípticas, perlas de cuevas y otras. Se agregan valores florísticos, faunísticos y pasajísticos, entre estos últimos están los Cayos de Piedra, formación única de su tipo en el país, arcos naturales abrasivos, nichos de marea, acantilados costeros, más de 20 Km. de playas de fina arena protegen y embellecen el litoral norte de la Reserva.

Investigación científica y monitoreo

Los programas de investigación científica y monitoreo involucran a especialistas de distintas instituciones científicas nacionales e internacionales, así como personal de la propia Reserva. Se trabaja fundamentalmente en:

- Inventario florísticos y faunísticos
- Preservación de especies de flora y fauna en peligro de extinción

- Grupos insulares y zonas litorales de esa región del archipiélago cubano
- Impacto ambiental de diferentes orígenes
- Calidad del agua de las playas
- Asociaciones de peces y crustáceos en arrecifes y manglares
- Estudios socio-económicos
- Monitoreo de parámetros hidro-meteorológicos
- Plan de manejo

Esta Reserva está hermanada con la Reserva de la Biosfera Isla Contoy en México

Autoridades que intervienen en la Administración y manejo de la Reserva de la Biosfera Buenavista

- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
- Ministerio de Agricultura
- Ministerio del Turismo
- Poder Popular provincial y local
- Comité Nacional del Programa MAB de la UNESCO