

COIBA



Por/By: Alejandro Balaguer, Fundación Albatros Media

Surcada por 15 ríos puros que riegan valles y quebradas, Coiba es la mayor, la más virgen, despoblada e intacta isla de la región centroamericana; atributos que sumados a los tesoros ocultos en el archipiélago hicieron posible su denominación, en el año 2005, como sitio de Patrimonio Mundial de la UNESCO. En la actualidad, luego de haberse logrado este prestigioso status, el nivel de conservación ha mejorado considerablemente con la elaboración de un serio plan de manejo, el cual es liderado por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales con sede en Panamá.

El área marina tiene la tasa más alta de endemismo; más que ningún otro lugar equivalente en los mares del planeta—señala Juan Maté, biólogo del Instituto Smithsonian a cargo de elaborar el plan de manejo. “Es fascinante, aquí el 90% de los moluscos y al menos el 80% de los peces son únicos. Hemos censado 18 especies de corales, de los cuales, el 17% son endémicos”, afirma el científico panameño.

Grandes extensiones de mar turquesa, espléndido y productivo, hospedan al tiburón ballena, la manta raya, el merlín, el pez vela, la tuna de aleta amarilla, más de sesenta especies de peces, además de la ballena jorobada, la orca, el delfín moteado tropical y el delfín mular.

Parte de la fama de Coiba ha sido generada en pasadas décadas por sus tiburones, principalmente por los temidos tiburón tigre y tiburón toro, entre otros de estos seres magníficos, los mayores depredadores y reguladores ecológicos por excelencia, que han mantenido el equilibrio y la salud de los mares por más de 400 millones de años; incluso antes de la desaparición de los dinosaurios.

Virgin, unpopulated, intact, and boasting a trove of hidden treasures, Coiba is the largest island in the Central American region. In recognition of its uniqueness, UNESCO declared it a World Patrimony Site in 2005. After achieving this prestigious position, a serious and aggressive conservation management plan for Coiba was developed, to be managed by the Smithsonian’s Tropical Research Institute (STRI) in Panama and, as a result, the island’s level of conservation has considerably improved.

No other sea on earth has the level of endemic creatures as those found in the waters of Coiba. “It is fascinating. Here, 90% of the mollusks and at least 80% of the fish are unique. Our census includes 18 species of coral of which 17% are endemic,” says Juan Mate, a Panamanian biologist charged with the development and management of the area.

Vast turquoise seas, splendid and productive, are a refuge for sharks, whales, rays, marlin, sailfish, and yellow finned tuna; actually, 70 species of fish are found in Coiba’s waters, as well as Orcas, Humpbacked whales, brindled dolphin, and bottle nosed dolphin.

Part of Coiba’s fame in the last few decades can be attributed to its shark population, principally the fearsome tiger and bull varieties which, with magnificent others of their kind, have maintained the health and equilibrium of the seas for 400 million years. Ecological regulators, they have excelled at their task since before the dinosaurs disappeared.



Durante la época en que Coiba fue un penal los tiburones abundaban, hecho que hacía casi imposible huir de la isla. Pero en los últimos tiempos la merma ha sido grave y su supervivencia nunca había estado en peligro como hasta ahora.

La acción de las pesquerías también se ha dejado sentir en Coiba. Marcos Ostrander de la Fundación CONAMAR ha visto la evolución de esta crisis.

-Yo realicé buceos en la época en que el mar de Coiba tenía muchos tiburones; hoy se ven pero con dificultad. Es triste, porque un tiburón nadando en un arrecife panameño es mucho más valioso que muerto, ya que ofrece un atractivo importante para el negocio del buceo recreativo- señala Ostrander.

A pesar de la crisis de los tiburones, Héctor Guzmán del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, considera que la Reserva Marina de Coiba sigue siendo la joya de la región. "Los datos que hemos obtenido confirman que posee la mayor biodiversidad del Pacífico centroamericano, con 1700 hectáreas de arrecifes coralinos, y con un altísimo nivel de endemismo. Mi equipo descubrió el año pasado 12 especies de corales nuevos para la ciencia, en la Bahía de las Damas, uno de los más espectaculares arrecifes coralinos del archipiélago", dice Guzmán.

Los corales cumplen una función elemental dentro de la zona costera, hacen las veces de un enorme vivero con gran cantidad de especies comerciales; son como una vivienda.

"Allí es donde básicamente se asientan las larvas, crecen, se desarrollan; posteriormente, algunas de estas especies se transforman en especies pelágicas y van a mar abierto. Por otro lado tienen una importancia de tipo medicinal, ya que gran cantidad de productos se extraen de los corales o de la fauna y flora asociada a los arrecifes coralinos, y estos compuestos tienen una gran utilidad para el desarrollo de medicinas con potencial para curar enfermedades que nos afectan, como el cáncer", explica el biólogo marino del Smithsonian.

Sharks abounded during the period that Coiba served as a penal colony, making escape from the island almost impossible. In recent years, their population has markedly diminished and their survival has never been in such grave danger. Commercial fishing has also taken its toll in Coiba. Marcos Ostrander has watched the evolution of this crisis.

"I dove in Coiba's waters when there were many sharks; today they can still be seen, but with great difficulty," he says.

In spite of the shark crisis, Hector Guzman of STRI, still considers the marine reserve at Coiba to be one of the area's precious jewels. "Our data confirms that, with 1700 hectares of coral and a high endemic level, it possesses the greatest biodiversity in the Central American Pacific. Last year my team discovered 12 new species of coral in the Bahía de las Damas (Damas Bay) at one of the most spectacular coral reefs in the archipelago.

Coral has an elementary function in the coastal zone; it acts as a giant underwater nursery, housing great quantities of commercial fish. "It is here where the larvae abide, grow and transform into pelagic species that finally head out to open sea. They also have an importance in medicine as a great number of products are extracted from coral or the flora and fauna associated with coral reefs. These compounds are widely utilized for the development of medicines with the potential to cure diseases like cancer," explains the Smithsonian's marine biologist.

"You must take into account that in the Golfo de Chiriqui (Gulf of Chiriqui) there are upwards of 75 species of hard and soft coral and, of these, at least 60 are in the protected area of Coiba; this gives it an intrinsic value in the Golfo de Chiriqui," adds Guzman.

George Hanily, media director of the Albatross Foundation, believes that "these coral reefs act as reproduction centers for gametes and coral larvae that are then dispersed into the marine currents. Like a powerful underwater river, the Panama current that runs southwest veers off to the Galapagos Islands located 100km off the continent in Ecuador."



Sabías que

- El Parque Nacional Coiba y su Reserva Marina Especial, que suman un total de 430.800 hectáreas salvajes, poseen tres de los ecosistemas más productivos del planeta: manglar, arrecife coralino y selva tropical. Parte de su extraordinaria riqueza natural consiste en que está cubierta por un 80 por ciento de bosques primarios, hogar de especies en peligro de extinción.
- Además de la guacamaya escarlata, el parque hospeda una fauna endémica muy especial, cómo el águila encrestada, el ñeque -o aguti- de Coiba, y una especie única de mono aullador. En total se han registrado 36 especies de mamíferos, 147 de aves y 39 especies de anfibios y reptiles.
- Mucho antes de que los primeros faraones construyeran las pirámides de Egipto ya existían estos arrecifes coralinos en Coiba. Son tan antiguos que se han convertido en los más grandes en extensión de todo el Pacífico Tropical Oriental. Con poblaciones verticales de 10 a 12 metros y edades máximas de 5,600 años, se asemejan a una ciudad submarina.

Did you know

- The Parque Nacional de Coiba and Reserva Marina Especial (The Coiba National Park and Special Marine Reserve) is a primitive area of 430,800 hectares which encompass three of the most productive ecosystems on the planet -- mangroves, coral reefs and tropical jungles. Its virgin forests, home to endangered species, cover 80% of the island and are an important component of its natural wealth.
- The park shelters many endemic species such as the crested eagle, a Coiba ñequi or aguti, and a specie of howler monkey exclusive to the island, as well as the beautiful scarlet macaw. All together, 36 species of mammals, 147 species of birds, and 39 species of amphibians and reptiles have been registered on the island.
- The ancient coral reefs of Coiba existed long before the pharaohs built the pyramids of Egypt and, resembling a submerged city, they date back 5,600 years. With vertical populations of 10 to 12 meters, they are the largest in the eastern tropical Pacific.





“Hay que señalar que en el golfo de Chiriquí tenemos aproximadamente más de 75 especies de corales duros y corales blandos, y de esas, al menos 60 especies están dentro del área protegida de Coiba; eso le da un valor intrínseco dentro del golfo de Chiriquí”, agrega Guzmán.

Para George Hanily, Director Ejecutivo de la Fundación Albatros Media, “estos arrecifes coralinos actúan como sitios de reproducción de gametos y larvas coralinas que se dispersan con las corrientes marinas, como la Corriente de Panamá, que corre como un poderoso río submarino hacia el sudoeste y luego toma rumbo hacia las lejanas islas Galápagos, ubicadas a más de 1000 kilómetros del continente, en Ecuador”.

Sumado al efecto de ésta corriente milagrosa, la temperatura estable del golfo de Chiriquí, donde se sitúa Coiba, propicia la supervivencia coralina y garantiza la producción de larvas, como una fuente permanente de vida para el repoblamiento de otros arrecifes coralinos, como los de las islas Galápagos, o de otros archipiélagos del Corredor Marino del Pacífico Tropical Oriental- afirma Hanily

Se sabe que tres especies de corales, *Porites lobata*, *Pavona clavus* y *Pavona gigantea*, existen tanto en Galápagos como en el Golfo de Chiriquí, lo que hace suponer la milagrosa conectividad. Durante el fenómeno del Niño, en 1983, en las Galápagos, las temperaturas subieron 3°C, o más, y la mortalidad coralina fue mayor al 90%. Mientras tanto, en el golfo de Chiriquí, la temperatura subió menos y la mortalidad coralina fue del 70 %, la más baja de la región del Pacífico Tropical Oriental. Esto lleva a la conclusión de que Coiba viene a hacer las veces de sala de maternidad, una fuente permanente de vida que beneficia a otras islas -conectadas entre sí- por las corrientes marinas.

Por ello, Coiba es considerada la pieza fundamental del corredor marino que conecta ecosistemas insulares de Centroamérica y Sudamérica. Los mares que rodean el archipiélago son un laboratorio viviente, y sus especies, una suerte de bibliotecas vivas que poseen compuestos químicos útiles para la cura de enfermedades como la malaria y el cáncer.

He also affirms that “as well as this miraculous current, the stable water temperature of the Golfo de Chiriqui, where Coiba is situated, propagates the survivorship of the coral and guarantees the production of larva. It is a permanent fountain of life for the repopulation of other coral reefs such as those in the Galapagos and other islands in the tropical eastern Pacific.”

In support of the miraculous concept of connectivity, it is known that three species of coral, *Porites lobata*, *Pavona clavus*, and *Pavona gigantea* exist in the Galapagos, as well as in the Golfo de Chiriqui. During the 1983 El Niño weather phenomena, water temperatures in the Galapagos warmed three degrees centigrade and the coral mortality was above 90% , while the temperature rise in Golfo de Chiriqui was less with a coral mortality of 70%, the lowest in the eastern tropical Pacific region. The conclusion? Coiba is the maternity ward, a permanent source of life that benefits the islands connected to each other by marine currents.

As such, Coiba is considered the fundamental piece of the marine highway that joins insular eco-systems of Central and South America. The seas that surround it are a living laboratory, a library of useful chemical compounds that cure sicknesses such as cancer and malaria.