



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Golfo Dulce es lugar único en la costa pacífica de América

23 NOV 2009



El golfo Dulce es un sitio único en la costa pacífica de América, de acuerdo con los científicos del Cimar (foto cortesía del Cimar).

El golfo Dulce, ubicado en la península de Osa, es un lugar único en el continente, por sus características escénicas, su valor biológico y su biodiversidad, de acuerdo con especialistas del [Centro de Investigaciones en Ciencias del Mar y Limnología](#) (Cimar) de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Sin embargo, la conservación de este ecosistema marino y de otros presentes en la costa pacífica sur de Costa Rica, enfrenta diversas amenazas ante fenómenos tanto naturales como antropogénicos, como el desarrollo inmobiliario, proyectos de marinas,

contaminación orgánica y química, sobrepesca, turismo, huracanes y el cambio climático, aseguró el Dr. Álvaro Morales Ramírez, director de dicho Centro.

Otros ecosistemas biológicos de importancia situados en el Pacífico Sur y que también forman parte del [Área de Conservación de Osa](#) (Acosa), son el Parque Nacional Marino Ballena, el Humedal Nacional Terraba-Sierpe (sitio Ramsar), la Reserva Biológica Isla del Caño y el Parque Nacional Corcovado.

En la conferencia inaugural de las I Jornadas de Investigación, Acción Social y Docencia del Programa Institucional Osa-Golfo Dulce (PiOsa) de la UCR, realizadas del 4 al 6 de noviembre, el Dr. Morales expuso algunos de los resultados de las investigaciones del CIMAR en el Pacífico sur costarricense, y habló sobre la conservación y amenazas de los recursos marino-costeros.

El programa PiOsa, creado en el 2004, está adscrito a la [Vicerrectoría de Investigación](#) de la UCR. Desarrolla actualmente 17 proyectos de investigación y acción social, con la participación de 25 investigadores e investigadoras.

El Golfo Dulce “es un escenario único en toda la costa pacífica de América, desde Alaska hasta la Patagonia”, destacó Morales, situación que ha atraído a investigadores no solo nacionales, sino también de otros países.

Explicó que dicho golfo es el único fiordo tropical (golfo estrecho y profundo) conocido en el continente americano, y con características oceanográficas particulares.

La entrada desde el mar al golfo no es muy profunda, pues tiene un máximo de 60 metros, y luego baja a los 215 metros de profundidad para formar una fosa.



Más de 30 ponencias en diferentes campos fueron presentadas durante las Primeras Jornadas de Investigación, Acción social y Docencia del Programa Institucional Osa-Golfo Dulce (PiOsa) de la UCR (foto Jorge Carvajal).

---

Después de los 60 metros, el oxígeno empieza a disminuir y en las aguas profundas hay ausencia de este. “Es lo que llamamos una base anóxica”, expresó el conferencista.

Añadió que un fenómeno descubierto en el 2002, y publicado dos años después en la revista *Nature*, es la presencia de un proceso bioquímico en las aguas del golfo Dulce, denominado por los científicos como [Anammox](#), y que quiere decir que en ausencia de oxígeno se lleva a cabo una oxidación anaeróbica del amonio.

### **Diversidad biológica**

La costa del Pacífico sur se distingue por su gran diversidad biológica. Los científicos estiman que existen 1 100 especies marinas, distribuidas en 310 familias, lo que significa que hay aproximadamente 1,6 especies por kilómetro cuadrado.

Para el Dr. Morales, “la diversidad del golfo Dulce es extraordinaria. Contiene en algunos grupos el doble de especies, con la mitad de la superficie, que el golfo de Nicoya”.

Otra característica de este golfo es que funciona como un pequeño océano, información de gran relevancia a la hora de definir políticas y planes del manejo de los recursos.

El golfo Dulce posee sistemas de arrecifes coralinos y de manglares, y es una zona muy importante para el avistamiento y la crianza de poblaciones de cetáceos, especialmente de la ballena jorobada, una especie declarada en condición de vulnerabilidad.

En este sentido, el especialista es del criterio de que el turismo de avistamiento de delfines y ballenas debe manejarse de forma planificada y cumpliendo con las normas de observación de cetáceos, pues de lo contrario podría afectar negativamente a estas especies.



El Dr. Álvaro Morales, director del Cimar, aseguró que el país debe implementar la Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Marino-Costeros, con el fin de preservar estos ecosistemas” (foto Jorge Carvajal).

Otra riqueza natural del golfo son los manglares, ya que el 40 por ciento de los manglares de la costa pacífica se encuentran en el sur del país. Hay cuatro especies de ellos y están muy desarrollados.

“A diferencia del Pacífico norte, en el Pacífico sur no ha habido una pérdida excesiva de bosque de manglar”, expresó Morales, quien comentó que la UCR inició años atrás procesos de manejo integrado de los manglares con las comunidades de la región, para la explotación de especies de interés comercial como la piangua (*Anadara tuberculosa*).

No obstante, la sobreexplotación de esta especie, la pesca y la tala de los manglares siguen siendo las principales amenazas para este recurso natural.

Otro problema existente es la alta tasa de destrucción de los arrecifes de coral del golfo Dulce, producto principalmente de la sedimentación, fenómeno que ha sido investigado y documentado por el Dr. Jorge Lobo Segura, profesor de la [Escuela de Biología](#) de la UCR.

“En el golfo Dulce, la tasa de destrucción de los arrecifes es mayor a la tasa de construcción, lo que significa que de mantenerse esta tendencia en algún momento los arrecifes desaparecerán”, comentó el especialista del Cimar.

A ello se suman el blanqueamiento de los corales y el incremento de las enfermedades en estos ecosistemas, producto del aumento de la temperatura del planeta.

Entre las recomendaciones para la conservación de los recursos marino-costeros del Pacífico sur, los científicos indican que se debe implementar la Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Marino-Costeros, un programa nacional de monitoreo, programas de restauración y la creación de nuevas áreas marinas protegidas.

Igualmente, se requieren regulaciones en los sectores de pesca y turismo e invertir en la recuperación de los ecosistemas.

“Tenemos evaluaciones de los servicios ecológicos y de la pesca, pero es necesario relacionar el costo por daño ambiental al Producto Interno Bruto, como una forma de compensar ese daño”, dijo el científico.



[Patricia Blanco Picado.](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[patricia.blancopicado@ucr.ac.cr](mailto:patricia.blancopicado@ucr.ac.cr)