

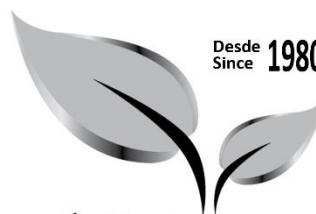
Méndez, Guiselle
Estrategia marina del Área de Conservación Guanacaste
Revista de Ciencias Ambientales, vol. 30, núm. 1, julio-diciembre, 2005, pp. 52-58
Universidad Nacional
Heredia, Costa Rica

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=665070702008>



Revista de CIENCIAS AMBIENTALES

Tropical Journal of Environmental Sciences



Estrategia marina del Área de Conservación Guanacaste

Marine Strategy of the Guanacaste Conservation Area

Guiselle Méndez ^a

^a La autora es administradora empresarial y especialista en turismo y mercadeo, es directora del Área de Conservación Guanacaste, Costa Rica.

Director y Editor:

Dr. Eduardo Mora-Castellanos

Consejo Editorial:

Enrique Lahmann, IUCN , Suiza

Enrique Leff, UNAM, México

Marielos Alfaro, Universidad Nacional, Costa Rica

Olman Segura, Universidad Nacional, Costa Rica

Rodrigo Zeledón, Universidad de Costa Rica

Gerardo Budowski, Universidad para la Paz, Costa Rica

Asistente:

Rebeca Bolaños-Cerdas



Los artículos publicados se distribuyen bajo una Creative Commons Reconocimiento al autor-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY NC SA 4.0 Internacional) basada en una obra en <http://www.revistas.una.ac.cr/ambientales>, lo que implica la posibilidad de que los lectores puedan de forma gratuita descargar, almacenar, copiar y distribuir la versión final aprobada y publicada (*post print*) del artículo, siempre y cuando se realice sin fines comerciales y se mencione la fuente y autoría de la obra.

ESTRATEGIA MARINA DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN GUANACASTE

RESUMEN

La sostenibilidad del recurso marino-costero requiere de un trabajo integral que, partiendo de políticas gubernamentales, se concrete con acciones locales. Los actores fundamentales deben ser los involucrados locales directos que, en conjunto, deben analizar la problemática y buscar alternativas. El artículo resume las acciones que el Área de Conservación Guanacaste (ACG), en el marco de su responsabilidad en cuanto a gestión ambiental en el norte de Guanacaste, ha desarrollado en busca de la implementación de una estrategia marina que permita desarrollar su zona marino-costera protegida. La educación ambiental, la identificación de las actividades productivas, el análisis integral de la problemática social, política y ambiental, y la coordinación interinstitucional, han sido los primeros retos que ACG ha decidido enfrentar en conjunto con la comunidad procurando un efectivo manejo integral de los recursos marinos de su área silvestre protegida.

The sustainability of the coastal-marine resources requires integral work, from governmental policies to local actions. The main participants are undoubtedly the locals who must be directly involved and who in conjunction have to analyze the troublesome situations and search for alternatives. The article summarizes the work of the Área de Conservación Guanacaste (ACG) (Guanacaste Conservation Area), which is the responsible entity that manages the environment in the northeast of Guanacaste. The ACG has tried to search for a marine strategy that increases the development of the coastal-marine protected area. Among the first challenges of the ACG are: the environmental education, the identification of productive activities, the complete analysis of the social, political, and environmental problems as well as the interinstitutional coordination. These challenges have been worked along with the community in pursue of an effective management of the marine resources of this protected wild reserve.

por GISELLE MÉNDEZ

Costa Rica es reconocida nacional e internacionalmente por las acciones realizadas para la protección, la conservación y el manejo de los diferentes ecosistemas ubicados en el territorio nacional, proceso que se inició a finales de la década de los sesenta y fue dirigido por el entonces Servicio de Parques Nacionales, que creó los mecanismos necesarios para que el país desarrollara leyes, organizaciones y acciones concretas en beneficio de la protección de ambientes naturales y culturales de relevancia para el desarrollo humano. A partir de aquellos primeros actos los costarricenses empezaron a familiarizarse con términos como "parque nacional", "refugio de vida silvestre" y "reserva biológica" -entre otros-, correspondientes a diferentes categorías de manejo de las áreas silvestres protegidas que hoy representan el 25 por ciento de la superficie del territorio nacional y en las que se encuentra el cuatro por ciento de la biodiversidad mundial.

La protección y conservación del recurso marino-costero no fue la excepción. Desde la década de los setenta hay evidencias del interés del país en la conservación de este ecosistema: la creación, en 1971, de la zona marina protegida del Parque Nacional Santa Rosa; el cierre de la parte interna del golfo de Nicoya para la pesca de arrastre, en 1975, y la declaración del Parque Nacional Marino Isla del Coco, en 1978. Durante los años ochenta y noventa también se desarrollaron varias acciones, pero es evidente que el tema de la necesidad de conservación de los recursos marinos se convirtió en un tema de interés nacional a partir del nuevo siglo.

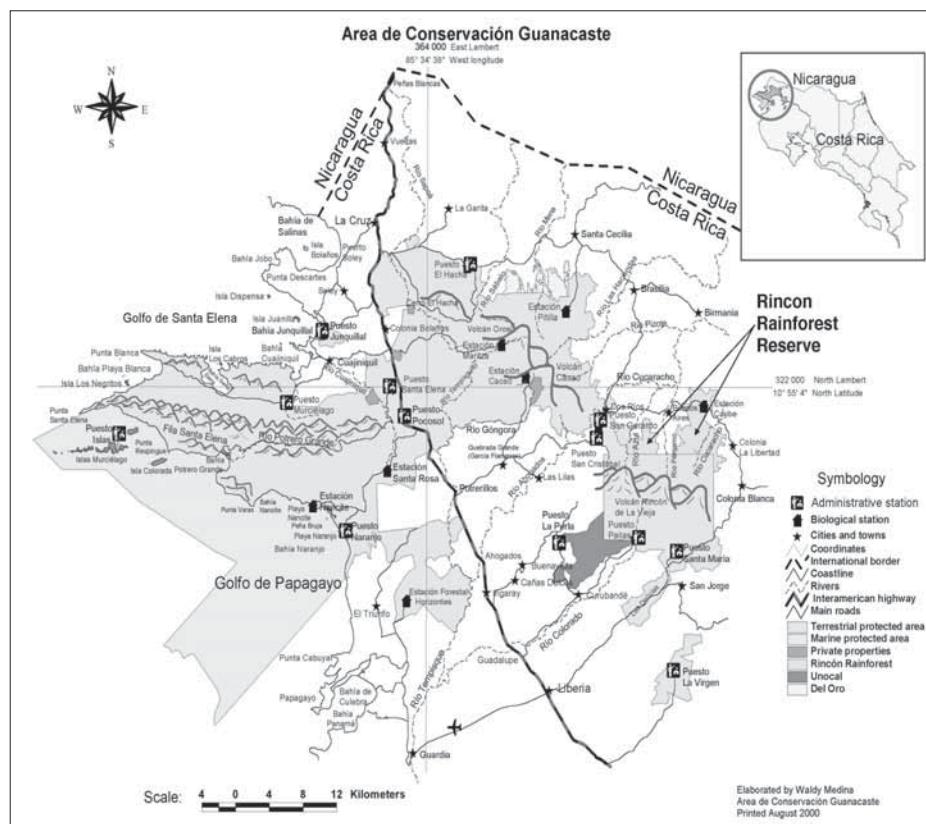
El siglo XXI presenta nuevos y urgentes retos de cara a lo marino-costero. Se debe consolidar las áreas marinas protegidas ya existentes, promover procesos de participación integral con los diferentes actores comunales y atender de manera sostenible las nuevas demandas y amenazas sobre los recursos marinos. Sobre este último punto, el *XI Informe del Estado de la Nación* nos da una guía de cuáles son esas amenazas:

los recursos marino-costeros son vulnerables a diversas amenazas, principalmente la contaminación, la sobreexplotación y el uso inadecuado de la biodiversidad (Programa Estado de la Nación 2004: 34). Dentro de los casos que menciona ese *Informe* están la sedimentación, la pérdida de reconocimientos por limpieza de playas -como lo es el programa de Bandera Azul Ecológica- y la sobreextracción de biodiversidad marina para consumo humano. Y a lo indicado en tal *Informe* se puede agregar datos como el dado por Fao en 2002: el 75 por ciento de las poblaciones de peces de interés comercial en el mundo ya están sobrepesadas o en su límite biológico. Tampoco se debe olvidar el crecimiento de la infraestructura turística en la zona marino-costera de Costa Rica: se proyecta que el 75 por ciento de la zona costera de Guanacaste sea desarrollada por la industria turística.

De acuerdo con todo lo anterior, la sostenibilidad del recurso marino-costero representa un gran reto, ante lo que es necesaria una política gubernamental clara e integral, pero sobre todo se requiere de acciones locales. Es precisamente en su rol de actor local que el Área de Conservación Guanacaste, durante 2004, definió una estrategia de desarrollo del área marina protegida. Los retos y resultados obtenidos hasta la fecha se describen a continuación.

Área de Conservación Guanacaste

La institución costarricense rectora en la administración de los recursos naturales es el Ministerio del Ambiente y Energía, que tiene en uno de sus ejes de acción al Sistema Nacional de Áreas de Conservación, al que, integrado por una unidad técnica y 11 áreas de conservación,



le compete lo referente a la materia forestal, la vida silvestre y las áreas protegidas.

Un área de conservación es una unidad territorialmente delimitada donde se relacionan actividades privadas y estatales y se procura soluciones conjuntas orientadas por estrategias de conservación y de desarrollo sostenible de los recursos naturales. Una de ellas es el Área de Conservación Guanacaste (ACG), ubicada en el noroeste de la provincia de Guanacaste, con una extensión total de 347.847 hectáreas. El área silvestre protegida (asp) del ACG representa el 47 por ciento de la totalidad de su territorio y está constituida por 120.000 ha en la zona terrestre y 43.000 en la zona marina. Tal asp está integrada por los parques nacionales Santa Rosa, Guanacaste y Rincón de la Vieja, por la Estación Experimental Forestal Horizontes, por el Refugio de Vida Silvestre Bahía Junquillal, por el Corredor Biológico Rincón-Cacao y por la sección noroeste del Corredor Fronterizo Costa Rica-Nicaragua. El área marina se ubica en los alrededores de la península Santa Elena y el golfo de Papagayo (ver figura). El asp constituye una congregación de gran diversidad de ecosistemas entre los que se encuentran representados, desde el bosque húmedo del Caribe, hasta las zonas más secas del Pacífico de Costa



Isla del Coco, Costa Rica

Avi Klapfer

Rica, pasando por el bosque nuboso, el seco, el manglar y los pastizales de jaragua. Se estima que en el ACG está representado el 65 por ciento de la biodiversidad costarricense.

Por las características de biodiversidad y su experiencia de manejo, definiendo un modelo participativo y adaptado a la realidad de la zona, en 1999 el asp del ACG fue declarado por Unesco *sitio patrimonio mundial de la humanidad*. Alrededor de esta asp se ubican las comunidades que integran los cantones de La Cruz y Liberia, así como los distritos de Aguas Claras y Dos Ríos de Upala, y Mogote de Bagaces. En esta zona denominada agropaisaje el ACG tiene su influencia en cuanto a materia forestal y vida silvestre.

La gestión técnica, administrativa y operativa del ACG siempre ha priorizado la búsqueda de la consolidación biológica, económica y social de sus áreas silvestres protegidas, en un esquema de manejo integrado y de desarrollo con las comunidades vecinas. En ese sentido el esfuerzo se refleja en los programas y departamentos del ACG, pero especialmente en las actividades desarrolladas y en las áreas de restauración y

de protección y conservación de sus asp y en su relación con el accionar de las comunidades aledañas. El objetivo general del ACG es la consolidación en el manejo, en la conservación, en la protección y en la restauración de la biodiversidad y de los rasgos culturales característicos de la ACG, promoviendo la integración y participación ciudadanas, su posicionamiento regional, la potenciación del recurso humano y la sostenibilidad financiera.

Estrategia marina de ACG

La zona costero-marina protegida del ACG abarca 43.000 ha y cuenta con 110 km de línea de costa (equivalente al 10,8 por ciento de todo el litoral pacífico). Se inicia en bahía Tomás - cantón La Cruz- y termina en los cerros Carbonal -cantón Liberia-, incluyendo en su zona costera alrededor de 15 islas entre las que destacan las islas Murciélagos, que es el archipiélago costarricense de mayor tamaño, además de las islas Los Cabos, Negritos y Bolaños, ubicada ésta en Bahía Salinas y de reconocida importancia para la anidación de aves marinas, así como las islas Muñecos y Loros en bahía Junquillal

Es a partir de 1971, con la creación del Parque Nacional Santa Rosa, que se iniciaron las gestiones dirigidas a la protección de la zona marina. Se ha construido estaciones biológicas que permiten promover y desarrollar estudios científicos, como los realizados en relación con las tortugas lora en la Estación Biológica Nancite, y de corales y otras especies marinas en la Estación de Isla San José.

La riqueza biológica en las áreas marinas del noroeste y golfo de Papagayo se debe al fenómeno de afloramiento o surgencia costera que provoca un enfriamiento de las aguas marinas en la época seca (noviembre a marzo), que pueden llegar a temperaturas de hasta 10 grados centígrados, a profundidades de ocho metros. El afloramiento en esta parte de Costa Rica es posible debido a que los vientos alisios llegan directo hasta la costa, lo que tiene relación con el domotermo costarricense. A zonas del área marina del ACG los pescadores las han denominado santuarios.

Entre los diferentes ambientes costeros que se puede encontrar en esta zona hay bosques de manglar, islotes y rocas que son refugio de aves marinas, bajos rocosos que dan protección a una gran diversidad de especies de peces, arrecifes de coral y comunidades coralinas únicas en Costa Rica. En la declaración de *sitio patrimonio de la humanidad*, Unesco cita "la existencia de una importante manifestación de surgencia y colonias de coral y arrecifes desarrollados en regiones donde por largo tiempo se consideró no existían". En esta zona destaca playa Nancite, única totalmente protegida en Costa Rica, donde se recibe arribadas de la tortuga lora; así como los humedales de Potrero Grande y Respingue, destacados como *sitios Ramsar*.

El área marino costero del ACG representa el 23 por ciento de la totalidad de área silvestre protegida y es una de las zonas que recibe mayor presión de las comunidades pesqueras vecinas, por, entre otras razones, la creciente industria turística de la zona. La consolidación, el manejo, la protección y la restauración de esta zona requiere de un esfuerzo que debe ser desarrollado por un equipo interdisciplinario y que necesita un gran respaldo económico, político y social.

Conscientes de la importancia biológica y social de la zona marina protegida, el ACG define estratégicamente que debe enfocar parte de su accionar en "conservar a perpetuidad el Parque Nacional Marino del ACG, su biodiver-

sidad marina y costera, así como los ecosistemas asociados, promoviendo su biodesarrollo y uso sostenible. Para lograr este fin se requiere de acciones que propicien cambios en las actuales actividades productivas que impactan negativamente el recurso y que conlleven en el plazo de cinco años la protección y conservación integral y absoluta del Parque Marino ACG" (ACG 2004). Las líneas de acción general de la estrategia son: (1) biológicas: fomentar los estudios necesarios para contar con un mayor respaldo técnico-científico de los recursos biológicos existentes en la zona marina; (2) sociales: integrar a la comunidad, autoridades locales y empresa privada en el proceso estableciendo mecanismos de comunicación y coordinación; (3) protección: cumplir con el deber de protección de la zona marina protegida a través de patrullajes y mayor presencia institucional; (4) educación: educar -dentro del ACG y en las comunidades- sobre la necesidad de conservar los recursos marino-costeros y su relación con las actividades sociales y económicas que se realizan, y (5) económica: formulación de propuestas de financiamiento para la ejecución y desarrollo de las acciones identificadas y priorizadas. Definir y plantear la estrategia fue, sin duda, un gran esfuerzo, pero pasar del documento a la práctica ha sido un proceso lento, aunque constante, del cual en poco tiempo se han contabilizado una serie de experiencias de las que a continuación se reseña cuatro.

Importancia del área marina

El primer gran reto dentro de la *Estrategia marina* derivó del darse cuenta de que, en su mayoría, era poco lo que el personal del ACG, y las comunidades vecinas, conocían en relación con los recursos marinos y su importancia. Y como nadie puede conservar lo que no conoce, ha sido indispensable educarnos e incluir dentro de nuestro vocabulario los conceptos referentes a lo marino. El punto de partida de este trabajo fue dentro del mismo aparato del ACG, desarrollando talleres y encuentros con el personal sobre el tema marino, además de incluirlo dentro de la agenda de las reuniones de su personal. La capacitación ha estado dirigida especialmente a quienes en su accionar les compete directamente el recurso marino-costero, pero sin olvidar a los que apoyan la gestión administrativa y legalmente. Paralelamente,

en las comunidades locales se está dirigiendo esfuerzos a la atención de diferentes grupos de interés -como pescadores, niños, líderes y funcionarios de instituciones públicas y privadas- en el marco de una propuesta presentada por el ACG a Unesco.

La clave en este proceso de interiorización ha sido el uso de técnicas que permiten la vivencia del tema: por ejemplo talleres, visitas al mar, intercambio de experiencias con pescadores, concursos de pintura sobre temas marinos y cursos de buceo. A la fecha se puede detallar dos resultados concretos de esta actividad: el personal del ACG, responsable de las acciones de protección, manejo y conservación, tiene ya el fundamento técnico para desarrollar eficientemente su trabajo, y, en segundo lugar, existe ya una interacción más viva con las personas de la comunidad -quienes en su mayoría dependen de la pesca- tendiente a que se interiorice la importancia, para su bienestar social y económico, de proteger y conservar los recursos marino-costeros.

Actividades en área marina

El área marina protegida del ACG se encuentra en la zona de influencia de comunidades tradicionalmente dependientes de actividades marinas -especialmente de la pesca artesanal-: Cuajinicuil, El Jobo, Soley y Playas del Coco. A pesar de que el ACG no ha cuantificado datos, se conoce y atiende actividades ilegales dentro de la zona marina protegida: pesca artesanal, pesca de camarón y buceo -actividad ésta en la que se extrae peces de colores, cambute, pulpo, ostiones y langosta. Además de las actividades de pesca, el área marina protegida del ACG es el centro de un desarrollo turístico que está buscando actividades marinas para ofrecer a sus turistas. De acuerdo con la "Investigación sobre el uso turístico en el área de influencia del sector marino del Área de Conservación", desarrollado por la carrera de turismo de la Universidad Nacional, destacan cuatro actividades: pesca deportiva, buceo, surf y viajes de recreación. El informe respectivo dice que se recibe más de 400 visitas de turistas al área marina, proveniendo la mayoría de los visitantes de la zona hotelera de Playas del Coco, Ocotal, Hermosa, Flamingo y, recientemente, del Polo Turístico Papagayo. Aquí también se debe agregar el interés que ha generado la zona costera de El Jobo y Cuajinicuil para la construcción de hoteles.

Finalmente, otra de las acciones generadas en esta zona es la visita constante de embarcaciones extranjeras venidas, aparente y mayoritariamente, de Nicaragua, con las cuales los pescadores locales se encuentran molestos, arguyendo que se sienten inseguros y perciben que han perdido gran parte de su territorio, especialmente en bahía Salinas e isla Bolaños. Estos visitantes desarrollan actividades principalmente pesqueras pero, de acuerdo con algunas declaraciones de los pescadores ticos, es posible que también se transporte inmigrantes.

Como se puede evidenciar, además de las labores propias de investigación, protección y educación que el ACG desarrolla dentro de su área marina protegida, existe una serie de actividades desacordes con los principios de conservación que requiere un área protegida, especialmente un parque nacional. Para enfrentar esta problemática hay dos vías que han de seguirse conjuntamente: ejercer las acciones de control exigidas dentro del marco legal vigente, que obligan a eliminar acciones ilegales como algunas referidas, y, en segundo lugar, realizar un análisis integral que permita saber por qué se desarrollan esas actividades dentro de la zona marino-costera para entonces definir, con ayuda de la comunidad y otros actores, alternativas de solución.

Como parte de la implementación de la Estrategia marina se ha obtenido cuatro resultados: (1) una visión clara de todas las acciones desarrolladas dentro del área marina, (2) el respaldo político y económico que permite mayor vigilancia, (3) un diagnóstico del uso turístico de la zona marina y (4) asociarnos con la comunidad en la búsqueda de una solución integral a la aparente inclusión de pescadores extranjeros en la zona.

Problemática de actividades económicas

Otro de los retos que el ACG ha enfrentado en la implementación de la Estrategia marina ha sido analizar el impacto social, económico y ambiental de las actividades desarrolladas en la zona marina. Por condiciones propias de la realidad actual se ha dado especial atención a aspectos sociales y económicos de la vida de las comunidades vecinas del área marina, y en esa línea de trabajo se ha recibido una fuerte presión de los pescadores de la zona, quienes



Ometepec, Nicaragua

Alfredo Huerta

han manifestado reiterada y públicamente que la causa de su situación económica es que no se les permite pescar en "el parque" (como llaman ellos a la zona marina protegida). Ante esto, el ACG, considerando que un problema social y económico como el que aqueja a los pescadores de la zona presumiblemente no puede tener una sola causa sino muchas (poca existencia de la organización comunitaria, el papel de las entidades gubernamentales sociales, los costos asociados a la actividad pesquera, los intermediarios, la disminución de la pesca a nivel mundial...), y considerando también que la zona marina no ha estado totalmente cerrada a la pesca (aunque debiera estarlo), se abocó a determinar las verdaderas causas de la problemática socioeconómica de los pescadores artesanales de las comunidades Cuajiniquil, El Jobo, Puerto Soley y Playas del Coco con la colaboración de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Costa Rica. De acuerdo con el estudio realizado por esta entidad en 2005 -estudio que es uno de los logros obtenidos en el desarrollo de la *Estrategia marina*-, (1) la mayoría de las familias que habitan esa zona son oriundas de Guanacaste; (2) los pescadores han enfrentado cierto nivel de

dificultad para conformar organizaciones de beneficio mutuo; (3) la pesca que realizan es entregada a recibidores de la zona con quienes establecen una relación de dependencia; (4) como sus ingresos monetarios no son altos les es difícil satisfacer sus necesidades básicas; (5) la causa de la mala situación socioeconómica no es la existencia o no de sitios donde pescar (los pescadores dicen: "el mar no da para vivir ... el intermediario paga muy poco por nuestro trabajo ... los que menos podemos no tenemos beneficios como licencias y exoneraciones ... carecemos de ambulancia y doctor ... el puente para vehículos y peatonal está en mal estado ... no contamos con equipo propio para pesca... hay problemas con nicaragüenses que son muy agresivos ... hay problemas con cierre de Papagayo ... todo está caro: gasolina, anzuelos, artículos de pesca, y la pesca es baja..." [Ibid.: 32]); (6) la comunidad tiene clara la necesidad de proteger el ambiente marino, pero también que debe buscarse soluciones a su necesidad económica.

Coordinación interinstitucional

El desarrollo sostenible implica la coordinación efectiva de los sectores social, económico

y ambiental, y este caso no es la excepción. Es claro que el ACG es el responsable directo de la administración del recurso marino costero protegido, pero también que en su zona de aguas existen actores gubernamentales y privados con los que se debe trabajar conjuntamente, de manera que las decisiones tengan una visión regional. El ACG ha iniciado esa coordinación creando y trabajando con una comisión en la que intervienen la Cámara de Pescadores del Pacífico Norte, la Dirección Regional en Guanacaste del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, los pescadores y algunos empresarios privados. Paralelamente, a nivel comunal, ha formado grupos de apoyo como el Grupo de Mejoramiento Comunal, en Cuajiniquil, integrado por niños y jóvenes, y el Comité Pro-Bandera Azul, con líderes comunales y municipales. Se cuenta, además, con una coordinación efectiva con el Ministerio de Educación Pública y las escuelas de la zona para el desarrollo del proceso de educación biológica. También se ha conseguido el apoyo de las universidades Nacional y de Costa Rica, de la empresa privada, especialmente la turística, y de entidades internacionales como el Programa de Pequeñas Donaciones -del Pnud- y de la Oficina Marina de Unesco.

Conclusión

Durante el primer año de la implementación de la *Estrategia marina*, el ACG ha enfrentado con gran esfuerzo y entusiasmo el reto de la conservación en su zona marina protegida. Si bien es cierto el reto es grande, los resultados obtenidos durante ese primer año dicen que sí se puede lograr el objetivo planteado y que la visión integral de protección y desarrollo social y económico es la correcta. La interiorización de la importancia del área marina del ACG por parte de los y las funcionarias de éste ha permitido realizar las acciones de protección y extensión mediante un proceso de convencimiento propio y no simplemente por obligación, generándose una mayor sinergia dentro del ACG y en las comunidades.

De antemano, el ACG conoce que la problemática socioeconómica de la región está en ascenso, por lo que la estrategia implica medidas y acciones con las que se pueda contribuir a restar un poco ese impacto y a ofrecer soluciones que, sin violar la legislación vigente, coadyuven

a una mejor calidad de vida. No obstante, en la parte biológica es evidente que cada vez el tamaño de los individuos capturados es más pequeño y el esfuerzo para cazarlos en horas/hombre y artes de pesca es más grande. Al ir disminuyendo la pesca -por agotamiento de las pesquerías- cerca de las comunidades pesqueras de El Coco, Cuajiniquil, Puerto Soley y El Jobo, los pescadores locales han incrementado sus ingresos ilegales al sector marino protegido, porque fuera de éste las poblaciones cosechables están muy disminuidas o agotadas. Otro factor importante en detrimento de los recursos marinos es la actividad de pesca deportiva, que también ha entrado ilegalmente al sector marino protegido. Por parte de la población local se necesita mucha sensibilización y concienciación respecto de la importancia de los recursos marinos y un fuerte compromiso para conocer y entender verdaderamente las causas y efectos de la problemática de reducción de la pesca local, nacional y mundial.

La situación reseñada ocasiona que se empiece a gestar conflictos entre los intereses de los pescadores locales y los funcionarios del ACG que deben velar por la protección de los recursos marinos. Se hace necesario mejorar la comunicación a todo nivel, por lo que se ha iniciado un proceso de educación ambiental que permita un acercamiento e interacción con los recursos marinos de la zona. En el ACG creemos que esto es un proceso por el cual se debe pasar para garantizar la apropiación y protección de la zona con fines conservacionistas, dado que, como dijo Cousteau, si los océanos mueren, esto sería la señal del fin, no solo para la vida marina, sino para todos los otros animales y plantas de la Tierra, incluido el hombre; el ser humano no será capaz de sobrevivir, si no se protege y maneja adecuadamente los recursos marinos, lo cual constituye una herramienta vital para nuestra vida.

Referencias bibliográficas

- Área de Conservación Guanacaste. 2004. *Estrategia marina. Versión preliminar*. Costa Rica.
- Arguedas, Luis y Juan C. Carrillo. 2006. *Investigación sobre el uso turístico en el área de influencia del sector marino del Área de Conservación Guanacaste*. Costa Rica.
- Méndez, Norma Y Juan C. Vargas. 2005. *Situación socio-económica de las y los pescadores artesanales en las comunidades Cuajiniquil, El Jobo, Puerto Soley y Playas del Coco*. San José.
- Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. 2004. *Resumen del Undécimo informe del estado de la nación en desarrollo humano sostenible*. San José.