

**DETERMINACIÓN DE LOS CRITERIOS E
INDICADORES PARA UN BUEN MANEJO DE LA
GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LOS
RECURSOS PESQUEROS DEL GOLFO DE NICOYA Y
EN PARTICULAR DE LAS COMUNIDADES DE COSTA
DE PÁJAROS Y MANZANILLO**

DETERMINATION OF CRITERIA AND INDICATORS
FOR GOOD GOVERNANCE IN MANAGEMENT
FOR THE SUSTAINABILITY OF THE FISHERY
RESOURCES OF THE GULF OF NICOYA
AND IN PARTICULAR OF THE COMMUNITIES
OF COSTA DE PÁJAROS AND MANZANILLO

*Oscar Pacheco Urpi**

*Silvia Salas***

*Luis Sierra Sierra****

* Pertenece a la Estación Nacional de Ciencias Marino Costeras (ECMAR) Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. Correo electrónico: opachecou@gmail.com

** Pertenece al Centro de Investigaciones Avanzadas (Cinvestav), Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: ssalas@mda.cinvestav.mx

*** Pertenece a la Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. Correo electrónico: lsierra@una.ac.cr

Fecha de recepción: 31-05-2012
Fecha de aprobación: 15-07-2012

RESUMEN

Se definen los criterios e indicadores de sostenibilidad de los recursos pesqueros, en las dimensiones: social, económica, ambiental y político-institucional, de la región del Golfo de Nicoya y de dos comunidades de la parte interna de la zona: Costa de Pájaros y Manzanillo. Los indicadores de fuerzas impulsoras de la presión sobre la pesca se establecen primordialmente en la demanda, la pobreza, la necesidad de ingresos exclusivos de la pesca y a la política de subsidio o precio preferencia del combustible a pescadores/as. Entre los criterios de no sostenibilidad de los recursos marinos costeros, se determina un mal manejo, que impulsa la deficiente gobernabilidad, en la que se destaca el enorme problema de planificación y ejecución de las instituciones. Se señala la necesidad de integrar en los criterios e indicadores de sostenibilidad, y para un buen manejo, la generación de nuevas oportunidades de empleo y producción, así como de formación y capacitación.

Palabras claves: criterios e indicadores de sostenibilidad y de no sostenibilidad, fuerzas impulsoras, indicadores de Presión-Estado-Respuesta Impacto, indicadores de buen gobierno.

ABSTRACT

Defined criteria and indicators of sustainability of fishery resources, in the dimensions: social, economic, environmental and political and institutional, at a general level in the region of the Gulf of Nicoya and two communities of the inner part of the Gulf of Nicoya, Costa of birds and Manzanillo. Indicators of driving forces of pressure on fisheries are primarily established in demand, poverty, the need for exclusive income of fishing and the policy of subsidy or price preference of the fuel to fishermen. It is determined between the criteria of non-sustainability of coastal marine resources, poor governance, which encourages a poor governance, which emphasizes the enormous problem of planning and execution of the institutions. Is determined the need to integrate criteria and indicators of sustainability and good governance, the generation of new employment opportunities and production, as well as training.

Keywords: Criteria and indicators of sustainability, of non-sustainability, driving forces, Pressure - State - response - Impact indicators, good governance indicators.

La sostenibilidad es un concepto ampliamente reconocido utilizado por las organizaciones que representan todas las escalas de gobernanza: local, regional, nacional e internacional (Gallagher *et al*, 2004). Dicho concepto ha progresado a partir de desde uno que trata únicamente con aspectos meramente económicos y técnicos hasta hay una serie de interpretaciones relativas a la promoción de enfoques ecológicamente racionales para el desarrollo económico (Pezzoli, 1997, citado por Gallagher *et al*, 2004).

En el mundo, de acuerdo con Gibbs (2009), durante gran parte de los últimos tres milenios el desarrollo de las comunidades costeras ha estado respaldado por tres factores principales: el acceso a recursos de la pesca de bajura y las tierras cultivables; el acceso a agua dulce en estuarios y ríos; y tener el acceso al mar para la exploración y el transporte. Sin embargo, durante el último medio siglo, estos indicadores se han modificado sustancialmente debido al cambio climático, a las reducciones de capital

natural, a menudo causadas por especies invasoras y las reducciones de las poblaciones de peces costeros por sobrepesca y cambios en los ecosistemas marinos, así como por controladores las que actúan para cambiar las condiciones económicas locales y regionales.

La propiedad común es, a la larga, el mayor obstáculo que se ha enfrentado en la administración de los recursos pesqueros, puesto que pertenecen a todos/as y, en principio, deben alcanzar para todos/as (Stevenson, *et al.*, 1994). Al existir un uso tradicional o histórico de los recursos por parte de las comunidades siempre surgen conflictos, a menudo porque la gente utiliza los recursos naturales, de distinta manera o porque decide cambiar la forma de manejarlos (FAO, 2001). Estos también surgen a raíz de contradicciones entre los sistemas de manejo locales y los sistemas introducidos; los malentendidos y la falta de información sobre las políticas y los objetivos de programas; las contradicciones o la falta de claridad en las leyes y políticas; la desigualdad en la distribución de los recursos; o debido a carencias en las políticas y la ejecución de los programas (FAO, 2001).

Por otra parte, en muchas ocasiones se aprueban una serie de acuerdos y políticas, en principio apropiadas, dirigidas a la protección y conservación de dichos recursos, no obstante, los recursos pesqueros continúan su curso, disminuyendo cada vez más (hasta el momento no se ha encontrado la forma de cambiar esta tendencia) por lo que es necesario, quebrar algunos esquemas tradicionales, tanto en las poblaciones usuarias de los recursos, como en lo que toman decisiones e implementan políticas (Pacheco, *et al.*, 2001). En este sentido, un grupo de indicadores para medir los resultados de las intervenciones de Gestión Integral de la Zona Costera, enfocados en los efectos e impactos, las ayudaría a evaluar mejor la eficacia de los programas de gestión (Belfiore, 2004) y de la gobernabilidad.

Marco Teórico Conceptual

Los impactos relacionados con el ser humano a menudo tienen grandes consecuencias para el sistema costero. Soucie (1973, citado por United Nations Institute for Training & Research (UNITAR), 1996), expresaba que: “*el conflicto verdadero de la costa no es entre el mar y la tierra sino entre humanos y la naturaleza*”, arriesgando, según Carter (1991, citado por UNITAR, 1996), la vitalidad de esta zona por mal manejo, ignorancia, indiferencia y negligencia.

De acuerdo con lo que mencionaba el Institut de recherches et d'applications des méthodes de developpement - IRAM - (2006), hoy los sistemas de gestión de las sociedades rurales de los países en vías de desarrollo, tienden a fragilizarse bajo los efectos asociados al crecimiento demográfico y el escaso desarrollo económico. Esta situación conduce frecuentemente a la sobreexplotación de los recursos naturales y a la degradación de las relaciones entre los diferentes grupos sociales, ocasionando a veces conflictos de importancia.

En el caso particular, del Golfo de Nicoya, Costa Rica, los niveles crecientes de contaminación, la disminución de los recursos pesqueros, el aumento desmedido de la población pesquera y el deterioro paulatino en la calidad del ambiente y de vida de sus comunidades costeras, son el común denominador en los últimos años, por lo que se percibe una constante en el proceso de deterioro, sin que se logre amainar (salvo algunos casos muy concretos) y mucho menos revertir el proceso (Pacheco, 2000).

Además, la coyuntura actual sobre la distribución de la riqueza ha dejado poblaciones marginadas que, aun comprendiendo el destino que les espera a los recursos de los cuales subsisten, no podrían dejar o cambiar sus prácticas actuales, porque simplemente no lograrían suplir sus necesidades básicas (Pacheco *et. al.*, 2001).

Por otra parte, desde que el Desarrollo Sostenible se convirtió en un concepto usado ampliamente y en una meta de las políticas de todos los niveles en 1992, también ha sido una meta el desarrollo de indicadores de sostenibilidad ambiental, por lo que, desde lo conceptual y teórico, el marco de investigación de los indicadores de sostenibilidad ambiental (ISA), está rodeado por el desarrollo sostenible, la teoría de sistemas y la transdisciplinariedad de los temas de desarrollo y ambiente (Alzate, 2006).

El desarrollo sostenible consta entonces de varias dimensiones en las que la ambiental cumple la función de garantizar la sostenibilidad del desarrollo. Esta representa la base natural sobre la que se sustenta el desarrollo, es decir, las posibilidades ecosistémicas para generar bienes y servicios ambientales y las posibilidades culturales para entender, aprovechar y proteger responsable y sosteniblemente al medio ambiente. Esta dimensión es entonces transversal a las demás dimensiones del desarrollo (Vega, 2005, citado por Alzate, 2006).

Después de la Cumbre de Río, el concepto inicial proferido por la Comisión de Desarrollo Sostenible para los ISA fue la aproximación de Presión-Estado-Respuesta (P-E-R), en el que los indicadores se utilizaron para percibir posibles cambios inducidos por los humanos/as (presión), los cuales conducen a al estado y a las respuestas percibidas por la sociedad o las instituciones políticas (Cassel, 2003, citado por Alzate, 2006). Posteriormente, según este mismo autor, se amplía la aproximación de PER a una presión, un estado, un impacto y una respuesta (PEIR).

Este concepto ya había sido utilizado por la FAO en el año 2000 definido como un conjunto de indicadores para el desarrollo sostenible de pesca de captura marina, partiendo del marco Presión-Situación-Impacto-Respuesta, que considera conveniente integrar o definir indicadores de las fuerzas impulsoras, ya que dichas fuerzas son frecuentemente el objeto de intervención de ordenación y las que orientan la definición de puntos de referencia para alcanzar objetivos de mediano y largo plazo (FAO, 2000).

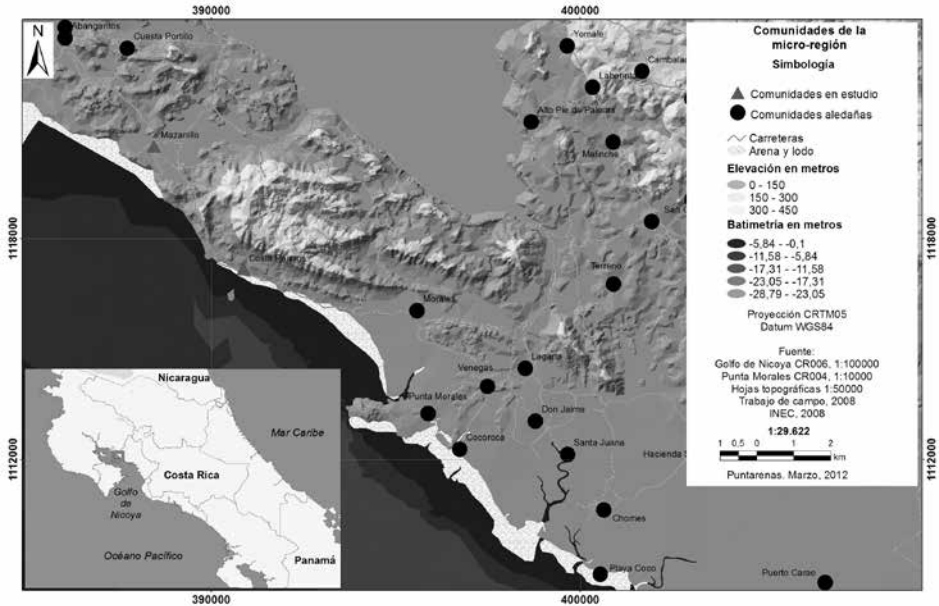
Área de estudio

El estudio se realizó en el año 2007, en el Golfo de Nicoya y de dos comunidades, Costa de Pájaros y Manzanillo, ubicadas en el interior de la zona Nicoya (figura 1).

El Golfo tiene una longitud de aproximadamente 80 km. y un ancho máximo de 50 km., con un área de 1550 km²; existen a su alrededor un total de 22 comunidades pesqueras, con una población, de aproximadamente 11.000 pescadores, las que generan encadenamientos productivos que implican un sin número de empleos asociados a la industria del procesamiento y de la cadena de comercialización.

La comunidad de Costa de Pájaros, del Distrito de Chomes es la comunidad pesquera artesanal más grande del interior del Golfo de Nicoya y la que reporta mayor volumen de desembarques, mientras que la comunidad de Manzanillo se caracteriza por ser una dimensión intermedia.

Figura 1. Ubicación geográfica del Golfo de Nicoya y de las comunidades pesqueras en estudio



Fuente: Elaborado por Benjamín Álvarez Garay, Sistema de Información Regional del Pacífico Central (SIR-PC).

Marco Metodológico

Se definieron los indicadores de sostenibilidad de los recursos pesqueros, a partir de la interpretación de los niveles de acción y no acción de cada uno de los problemas identificados y de sus soluciones, planteadas en las dimensiones social, económica, ambiental y político-institucional, en la región del Golfo de Nicoya y dos comunidades de la parte interna de la zona, Costa de Pájaros y Manzanillo.

Para la evaluación de los indicadores de sostenibilidad del Golfo de Nicoya se realizó una entrevista estructurada, en la que se aplicaron los conceptos generales de Ander (1972) y Pardinás (1982), dirigida a instituciones del Estado, Organizaciones no Gubernamentales (ONG) e instituciones académicas relacionadas con el desarrollo de la región del Golfo de Nicoya y la conservación de los recursos marinos.

Las consultas específicas se organizaron en diferentes temáticas de interés para las dimensiones mencionadas, las cuales se estructuraron para obtener la percepción sobre los recursos y la gestión ambiental, los actores

y las actrices, las Estrategias Político Institucionales, las estrategias de gestión de los recursos marinos existentes y las estrategias que propondrían para una adecuada gestión de estos.

Por otra parte, se realizaron dos talleres con las organizaciones locales de las comunidades de Costa de Pájaros y Manzanillo y uno solo con organizaciones de pescadores y pescadoras de Costa de Pájaros, en dichos talleres se aplicaron entrevistas grupales semi-estructuradas siguiendo los conceptos generales del método de Loria *et al* (2001). Solo se realizó un taller con pescadores y pescadoras de Costa de Pájaros, ya que en la comunidad de Manzanillo solo existe una organización, la cual participó en el taller con organizaciones de la comunidad.

Los talleres realizados con las organizaciones de las comunidades de Costa de Pájaros y Manzanillo, tuvieron el objetivo de establecer las perspectivas de desarrollo y conservación del recurso marino, a partir de una serie de consultas relativas tanto a la problemática de la comunidad y las actividades productivas como a sus expectativas de desarrollo local y conservación del recurso pesquero, con base en los criterios de los y las participantes sobre: los actores y las actrices, las estrategias existentes y el contexto político institucional, así como las estrategias de gestión de los recursos marinos que consideran se deben desarrollar.

Dichos indicadores se adecuaron según su correspondencia con la presión, el estado y la respuesta conforme al marco de referencia del Modelo de Presión-Estado-Respuesta (PER), según Alcalá (2002), e integrándose al marco del concepto de fuerza impulsora e impacto, tal como se indica en FAO (2000), donde se definen las fuerzas impulsoras de la presión, los indicadores de presión sobre los recursos pesqueros, los indicadores de estado o situación, los impactos generados por las respuestas actuales y la respuesta para un buen manejo.

Con base en los resultados obtenidos en la determinación de los indicadores y su análisis comparativo con criterios de no sostenibilidad, reportados por FAO (2007 y 2009), se construyeron los criterios de no sostenibilidad que afectan al Golfo de Nicoya y a las comunidades pesqueras de Costa de Pájaros y Manzanillo. A partir de los criterios de sostenibilidad se plantean los criterios e indicadores para un buen manejo, coincidentes con FAO (2000) y ampliados a partir de nuestros resultados.

Resultados

Indicadores de sostenibilidad

Se definieron los indicadores de sostenibilidad de los recursos pesqueros, con lo que se obtuvo un total de 122 indicadores a nivel de la región del Golfo de Nicoya y, al nivel local, un total de 78 indicadores por las y los miembros de las organizaciones de Costa de Pájaros y Manzanillo y 44 indicadores por los pescadores y las pescadoras líderes de las organizaciones de la comunidad de Costa de Pájaros.

Su interpretación, distribuida en los cuadros 1 y 2, muestran los indicadores de presión sobre los recursos pesqueros, los indicadores de estado o situación, los impactos generados por las respuestas actuales y la respuesta para un buen manejo, de la región del Golfo de Nicoya y las comunidades pesqueras de Costa de Pájaros y Manzanillo respectivamente.

Con la aplicación del Modelo PER, se percibe en la columna Respuesta- Impacto de ambos cuadros una limitada respuesta para dar solución a los indicadores de estado de los recursos en todos los ámbitos (social, económico, ambiental y político institucional), más bien dominados por impactos negativos. Dichos aspectos indican que no se están tomando las decisiones adecuadas, ya sea porque no se entiende la dinámica de la problemática o no se tiene el interés suficiente, por ende las políticas y estrategias están ausentes o mal dirigidas, lo que a su vez propicia una mala gobernanza, tanto a nivel de Estado como a nivel de las organizaciones y los gobiernos locales. Esto conlleva, a su vez, al caos en la gobernabilidad en que está sumida la región del Golfo de Nicoya y por ende, las comunidades pesqueras estudiadas.

Por su parte, en la columna Respuesta de buen manejo de la gestión para la sostenibilidad de los recursos pesqueros o de buen Gobierno, se establecen los indicadores de respuesta para cada una de las dimensiones que muestran el camino de buen gobierno para conducir a la sostenibilidad de los recursos pesqueros del Golfo de Nicoya.

Si bien los niveles de los indicadores correspondientes a las instituciones y las ONG son de mayor cuantía y expresión, no se encuentran grandes discrepancias entre estos y los de las comunidades analizadas ni entre ambas comunidades, pero si se pueden establecer con suficiente criterio las diferencias entre lo regional y lo local.

Fuerzas Impulsoras

Las y los entrevistados y participantes de los talleres hicieron hincapié en ciertos indicadores de presión, esto nos llevó a establecerlos como fuerzas impulsoras de la presión sobre los recursos pesqueros en el Golfo de Nicoya, por su carácter desencadenador, su comportamiento puede conllevar a estimular o desestimular la presión pesquera, y en este caso la estimula.

De tal manera, se definen como las principales fuerzas impulsoras de la presión sobre los recursos pesqueros en el Golfo de Nicoya:

1. La demanda por el producto pesquero
2. Subvención del combustible (precio preferencial del combustible)
3. La necesidad de ingresos teniendo a la pesca como única opción
4. Índice de pobreza

Cuadro 1. Indicadores de Presión Estado- Respuesta (PER) a nivel de la Región del Golfo de Nicoya para las dimensiones ambiental, social, económico y político Institucional integrando los indicadores de impacto (respuesta actual) y de respuesta para un buen manejo de los recursos pesqueros o de buen gobierno.

Criterios	Presión	Estado	Respuesta - Impacto	Respuesta para buen manejo
Dimensión ambiental	<p>Volumen de las capturas Esfuerzo pesquero</p> <p>Capturas diferenciadas (por especie) Número total de pescadores (as). Número de pescadores (as) Número y su modalidad Número de artes de pesca ilegales</p> <p>Descargas de afluentes y actividades costeras con agroquímicos, desechos industriales, desechos sólidos, aguas negras y servidas e hidrocarburos. Pesca sin registro oficial</p>	<p>Volumen de las capturas Porcentaje de aumento o disminución del esfuerzo pesquero Captura por unidad de esfuerzo</p> <p>Selectividad de las artes de pesca Capturas diferenciadas (por especie) Tallas de captura Índice de las captura Rendimiento de las capturas Niveles de los contaminantes en aguas del Golfo. Porcentaje de aumento del esfuerzo pesquero por la asignación subvenciones.</p>	<p>Sobrepasado el RMS => Aumento del esfuerzo pesquero. Sobrepesca Disminución de la captura por unidad de esfuerzo Disminución constante en la selectividad de las artes Disminución de la diversidad de especies capturadas por disminución de selectividad Tendencia a la captura de tallas cada vez más pequeñas Comportamiento del IC inverso a las capturas Rendimiento sostenible >> objetivo no alcanzado Sin porcentaje de reducción de la contaminación en el Golfo de Nicoya Se promueve el aumento del esfuerzo pesquero con la asignación de subvenciones</p>	<p>Respuesta para buen manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de reducción de la sobrepesca - Porcentaje de reducción del esfuerzo pesquero. - Rendimiento sostenible >> objetivo - Regulación pesquera apropiada. - Número de Areas Marinas de pesca responsable. - Porcentaje de reducción de la contaminación.

Oscar Pacheco Urpí, Silvia Salas, Luis Sierra Sierra. Determinación de los criterios e indicadores para un buen manejo de la gestión para la sostenibilidad de los recursos pesqueros del Golfo de Nicoya y en particular de las comunidades de Costa de Pájaros y Manzanillo

<p>Dimensión económica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mercado (oferta y demanda) - Demanda (fuerza impulsora) - Precios de producto en el mercado - Precios de producto pagado a las y los pescadores - Valor de las capturas -Subvención al combustible (fuerza impulsora) - Ingresos por pesca (fuerza impulsora) - Ingresos necesarios según estándares de calidad de vida establecidos por las y los pescadores - Política económica nacional 	<p>Volumen de venta Rentabilidad Nivel de ingresos Empleos generados</p> <p>Aporte al Producto Interno Bruto (PIB)</p> <p>Efectos de la política económica nacional</p>	<p>Poca rentabilidad o rentabilidad ficticia por la subvención del combustible (precio preferencial del combustible) y disminución del recurso Ingresos por debajo de las necesidades básicas Empleos directos de la actividad pesquera en decadencia. Bajo aporte al PIB</p> <p>Política económica nacional desfavorece al sector pesquero</p>	<p>Política económica favorable para el sector Desincentivo gradual de la subvención del combustible Fortalecimiento de actividades económicas existentes Integración de actividades económicas alternas</p>
<p>Dimensión social</p>	<p>Población pesquera Tasas de crecimiento de la población pesquera Número de embarcaciones Índice de pobreza (fuerza impulsora) Número de organizaciones del sector Desatención a las regulaciones Fines del sector pesquero</p>	<p>Esfuerzo pesquero Nivel de organización de las comunidades costeras. Nivel de organización del sector pesquero artesanal. Capacidad del sector para participar en el ordenamiento. Nivel de participación del sector en el ordenamiento. Porcentaje bajo la línea de pobreza Grado de socialización e intercambio de conceptos y conocimiento entre las y los pescadores sobre la conservación de recurso pesquero Existencia de subsidios</p>	<p>Tendencia creciente del número de las y los pescadores, disminución de la selectividad y aumento de las faenas de pesca => sobreesfuerzo Nivel bajo de organización de las comunidades Deficiente organización del sector pesquero artesanal Deficiente capacidad del sector para participar en el ordenamiento Escaso nivel de participación del sector pesquero artesanal en la ordenación Importante porcentaje bajo la línea de pobreza Poca socialización en intercambios para la conservación del recurso Subsidios durante la veda del Golfo (IMAS)</p>	<p>Atención a las regulaciones por parte del sector Procesos de capacitación y acompañamiento para la organización del sector Desarrollo de capacidades del sector para participar en el ordenamiento. Decisiones acertadas sobre asignación de recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Subsidios suficientes durante la veda • Apoyo real en el fortalecimiento de organizaciones </p>

<p>Dimensión política -institucional</p>	<p>Políticas de desarrollo pesquero Políticas de desarrollo de alternativas de producción y de empleo Coordinación entre instituciones rectoras Jurisdicciones institucionales Participación del sector en el ordenamiento Políticas de investigación (capacitación y educación) Prioridades del Estado hacia el sector pesquero Políticas para la prevención y disminución de la contaminación Política para la asignación y renovación de permisos de pesca Ayudas del Estado propiciando el paternalismo y la dependencia Planificaciones institucionales Política de subvención del combustible (fuerza impulsora)</p>	<p>Capacidad del Estado para establecer políticas adecuadas Capacidad del sector académico para plantear y participar en el desarrollo de soluciones Capacidad de las ONG para participar en el planteamiento y desarrollo de soluciones para el sector Capacidad para el control y la vigilancia de los recursos pesqueros Nivel o estado de la gestión para el desarrollo de alternativas de producción y de empleo Capacidad del Estado para atender necesidades del sector (capacidad de respuesta) Nivel de ejecución de planes y proyectos institucionales Porcentaje de ejecución de la planificación para la vigilancia Grado de articulación de instituciones para la vigilancia Nivel de formación de los asociados y líderes para una adecuada participación. % Recursos económicos del Estado destinados al sector pesquero. Nivel de acceso al financiamiento para el desarrollo de proyectos productivos o alternativos Frecuencia de las acciones y nivel de control sobre la contaminación. Valoración política del sector</p>	<p>Se reconoce esfuerzo, pero a la vez se considera insuficiente. Evaluación pesquera (UNA-IICA-INCOPECA, 2002-2007) Existe regulación pesquera • Veda del Golfo • Artes de pesca permitidas • Horarios establecidos • Permisos de pesca Acciones individuales con escasos recursos - Implementando su visión particular Capacidad limitada (buena disposición, pero hay falta de coordinación y de recursos suficientes) Muy limitado o inexistente Poca capacidad de respuesta Escasa ejecución Poca planificación y bajo porcentaje de ejecución Deficiente articulación Poca capacidad y escasa formación para desarrollar una adecuada participación Muy escasos Sin acceso Acciones prácticamente inexistentes y contaminación en el Golfo sin control Valoración política del sector muy baja Poco interés político por el sector</p>	<p>Estrategia y plan para el desarrollo de alternativas de producción y de empleo. Nivel de respeto a regulaciones logrado. Participación del sector en el ordenamiento Vinculación entre política social y económica con la ambiental. Reconocimiento de la participación del sector Reconocimiento del conocimiento de las y los pescadores Procesos de formación para lograr una adecuada participación del sector en la toma de decisiones y el ordenamiento pesquero Convenios de cooperación nacional e internacional. Número de áreas marinas de pesca responsable creadas por interés de las comunidades aledañas a sitios relevantes Fortalecimiento de instituciones gubernamentales y académicas Planteamiento de soluciones integrales Articulación interdisciplinaria e interinstitucional en el desarrollo de procesos. Estrategia para prevenir y controlar los niveles de contaminación en el Golfo. Programa para propiciar el cambio de actitud hacia la conservación del recurso y una administración comunitaria y estatal compartida de los recursos</p>
---	--	---	---	---

Cuadro 2. Indicadores de Presión-Estado-Respuesta (PER) a nivel local, de las comunidades de pescadores y pescadoras de Costa de Pájaros y Manzanillo para las dimensiones ambiental, social, económico y político-institucional, integrando los indicadores de impacto (respuesta actual) y de respuesta para un buen manejo de la gestión de los recursos pesqueros o de buen gobierno.

Criterios	Presión	Estado	Respuesta - Impacto	Respuesta para buen manejo
Dimensión ecológica (recurso y ambiente)	Cantidad de producto pescado (captura). Especies capturadas Número de las y los pescadores Número de embarcaciones pescando - Tamaños capturados - Pesca ilegal <ul style="list-style-type: none"> • Pesca durante la veda • Pesca nocturna de camarón • Pesca con rastra y otros artes de pesca no permitidos. 	Cantidad de producto pescado (captura). Especies capturadas Tamaños capturados Número de pescadores Porcentaje de pesca ilegal. Porcentaje de pesca de descaite (por rastra y otros no permitidas) - Artes de pesca prohibidas (definidas y cuantificadas)	Producto ha venido disminuyendo en el tiempo Hay menos especies Peces y camarones cada vez más pequeños Muchas y muchos pescadores Mucha pesca ilegal Mucho desperdicio por capturar muchos peces muy pequeños Muchos (as) y cada vez trabajan con trasmallos más grandes y mallas más pequeñas No tienen participación	- Participación en acciones de protección - Conocimiento y respeto por las regulaciones vigentes
		- Nivel de participación en acciones de protección - Nivel de conocimiento sobre las regulaciones vigentes	Muchos (as) las desconocen y muchos las conocen y no las respetan.	

Oscar Pacheco Urpí, Silvia Salas, Luis Sierra Sierra. Determination of criteria and indicators for good governance in management for the sustainability of the fishery resources of the Gulf of Nicoya and in particular of the communities of Costa de Pájaros and Manzanillo

<p>Dimensión económica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Número de viajes (esfuerzo) - Capturas por viaje o embarcación (CPUE) - Valor del volumen de capturas - Precios pagados al pescador(a) - Precios del producto en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> - Capturas por viaje o embarcación (CPUE) - Costo de los viajes o costos por captura - Precio del producto - Valor del volumen de capturas - Valor del producto capturado por especies o categorías - Ingresos por pesca - Ganancias - Empleo - Apoyo económico 	<p>Cada vez sacan menos por viaje</p> <p>Costos muy altos</p> <p>Precio al pescador(a) muy bajo</p> <p>Producto total y por categorías ha ido perdiendo valor</p> <p>Ingresos por pesca son cada vez más bajos</p> <p>Poca ganancia</p> <p>No hay en la zona otras opciones de empleo.</p> <p>Apoyos económicos solo en la veda y no es suficiente (IMAS).</p> <p>Muchos (as) pescadores (as) para la cantidad de producto</p> <p>Muchas embarcaciones con y sin permiso</p> <p>Muy alto</p> <p>Alto</p> <p>Poca organización de la comunidad</p> <p>Pocas organizaciones pesqueras</p> <p>Organizaciones sin planes de desarrollo</p> <p>Casi no hay coordinación entre organizaciones</p> <p>Poca coordinación entre comunidades pesqueras</p> <p>Poco interés y motivación para participar en la toma de decisiones.</p>	<p>Mejorar ingresos a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesca legal • Por otros trabajos • Por otras actividades productivas • Valor agregado a productos pesqueros • Mayor precio del producto • Apoyos económicos dirigidos
<p>Dimensión Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Número de pescadores (as) - Número de embarcaciones - Pesca ilegal - Índice de pobreza (fuerza impulsora) - Costumbres sobre el ingreso y la pesca 	<ul style="list-style-type: none"> - Número de pescadores - Número de embarcaciones - Nivel de la pesca ilegal - Índice de pobreza. - Nivel de organización de la comunidad - Si existen o no planes de desarrollo de las organizaciones pesqueras - Nivel de coordinación entre organizaciones y comunidades - Grado de interés en la participación para la toma de decisiones 	<p>Muchos (as) pescadores (as) para la cantidad de producto</p> <p>Muchas embarcaciones con y sin permiso</p> <p>Muy alto</p> <p>Alto</p> <p>Poca organización de la comunidad</p> <p>Pocas organizaciones pesqueras</p> <p>Organizaciones sin planes de desarrollo</p> <p>Casi no hay coordinación entre organizaciones</p> <p>Poca coordinación entre comunidades pesqueras</p> <p>Poco interés y motivación para participar en la toma de decisiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor organización de la comunidad - Mayor organización de los (as) pescadores de la comunidad - Existencia de planes de desarrollo de las comunidades costeras - Existencia de planes de desarrollo de las organizaciones pesqueras - Existencia de coordinación entre organizaciones y comunidades - Participación para la toma de decisiones. - Existencia de motivación de los (as) pescadores (as) para trabajar organizados (as) y dar un uso responsable al recurso - Interés por participar en un programa de capacitación de líderes de la comunidad y del sector pesquero de la comunidad

<p>Dimensión Social</p>	<p>- Nivel de motivación</p> <p>- Calidad de los y las líderes</p> <p>- Nivel de percepción sobre planes y políticas institucionales.</p> <p>- Grado de rivalidad entre comunidades, entre organizaciones o entre grupos familiares</p> <p>- Niveles de coordinación con instituciones</p> <p>- Nivel de apoyo de las instituciones</p> <p>- Existencia de planes de desarrollo de la comunidad</p> <p>- Toma de decisiones en la organización y en la comunidad</p> <p>- Nivel de percepción sobre el papel de las organizaciones en la ordenación</p> <p>- Nivel de capacitación de líderes</p> <p>- Nivel de capacitación de asociados (as) y trabajadores (as) pescadores (as)</p> <p>- Nivel de percepción sobre planes y políticas institucionales</p> <p>- Nivel de respeto a la veda</p> <p>- Nivel de respeto a las regulaciones permanentes</p> <p>- Nivel de dependencia hacia el Estado</p>	<p>Poca motivación de los (as) pescadores (as) para trabajar organizados y dar un uso responsable al recurso</p> <p>Líderes con poco sentido de responsabilidad hacia el sector</p> <p>Poca credibilidad en los planes y las políticas institucionales</p> <p>Mucha rivalidad entre pescadores (as) y organizaciones de la comunidad Limitada coordinación con instituciones</p> <p>Poco apoyo de las instituciones</p> <p>No hay planes de desarrollo en las comunidades</p> <p>Decisiones a nivel de comunidad se toman muchas veces, principalmente por líderes, sin consulta o por junta directiva en organizaciones.</p> <p>No hay claridad del papel que pueden jugar en la ordenación</p> <p>Líderes poco capacitados (as)</p> <p>Pescadores (as) independientes y asociados(as) poco capacitados (as)</p> <p>Poco entendimiento y credibilidad sobre los planes y las políticas institucionales</p> <p>Muchos (as) no la respetan</p> <p>Muchos (as) no las respetan. Hay poca conciencia de los pescadores (as)</p> <p>-En Costa de Pájaros se ha generado dependencia</p> <p>- En Manzanillo pescadores (as) son más independientes.</p>	<p>- Existencia de coordinación con comunidades.</p> <p>- Existencia de Coordinación con instituciones</p> <p>- Contar con el apoyo de las instituciones</p> <p>- Existencia de mayor conciencia de los (as) pescadores (as) de conservar los recursos marinos</p>
--------------------------------	---	--	--

Oscar Pacheco Urpi, Silvia Salas, Luis Sierra Sierra. Determination of criteria and indicators for good governance in management for the sustainability of the fishery resources of the Gulf of Nicoya and in particular of the communities of Costa de Pájaros and Manzanillo

<p>Dimensión política -institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de ejecución de los planes de vigilancia - Grado de funcionalidad y calidad de los subsidios. - Nivel de credibilidad hacia las instituciones. - Política de dependencia y paternalismo del Estado - Nivel de interés del Estado en generar otras fuentes de trabajo - Política para asignar o renovar permisos de pesca - Esfuerzos del Estado para la generación y aplicación de políticas de conservación - Esfuerzos del Estado en la generación de otras alternativas de producción - Aplicación de la ley - Planes de vigilancia - Frecuencia de acciones de protección - Política de subsidios y apoyos estatales - Esfuerzos de las organizaciones pesqueras para lograr la conservación del recurso pesquero. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si existe o no planificación de vigilancia en veda - Si existe o no planificación de vigilancia para el cumplimiento de regulaciones en todo el año inter- institucional. - Si existe o no coordinación a la veda, a las regulaciones establecidas sobre artes de pesca y a los horarios de pesca, con base en: <ul style="list-style-type: none"> - Rigurosidad en la aplicación de la ley - Número y porcentaje de los (as) pescadores(as) infractores - Número de artes de pesca prohibidos utilizados - Porcentaje de ejecución de planes de vigilancia - Calidad de los subsidios - Frecuencia en las acciones de protección y vigilancia - Nivel de credibilidad hacia las instituciones y sus políticas 	<ul style="list-style-type: none"> - Perciben que existe planificación de vigilancia durante la veda, pero poco eficiente. - No se percibe planificación de control y vigilancia en el resto del año. - Deficiente coordinación inter institucional - Bajo nivel de respeto alcanzado, a la veda y a las regulaciones establecidas sobre artes de pesca y los horarios de pesca, donde: <ul style="list-style-type: none"> - Existe poca rigurosidad y eficiencia en la aplicación de la ley - % alto de de pescadores infractores - Un sinnúmero de artes de pesca prohibidos utilizados. - Bajo % de ejecución de Planes de vigilancia - Subsidios insuficientes durante la veda - Poca frecuencia en las acciones de protección y vigilancia - Limitada credibilidad de las instituciones, pero consientes de la importancia y dispuestos a trabajar conjuntamente 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoría en el respeto alcanzado a la veda y a las regulaciones establecidas sobre artes de pesca y los horarios de pesca, con base en: <ul style="list-style-type: none"> - Rigurosidad y eficiencia en la aplicación de la ley - < Número y % de pescadores infractores - < Número de artes de pesca prohibidos utilizados - > % de ejecución de Planes de vigilancia - > calidad de los Subsidios - > Frecuencia en las acciones de vigilancia protección - Existencia de una política de Coordinación institucional - Existencia de programas de capacitación de Líderes de la comunidad y del sector pesquero de la comunidad. - Existencia y ejecución de políticas de conservación y planes de desarrollo por parte del Estado - Existencia de acceso a la educación - Existencia de oportunidades de capacitación - Existencia de otras alternativas de producción y de empleo propiciadas por el Estado y otras instituciones y organizaciones
---	---	--	---	--

<p>Dimensión política -institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de esfuerzos del Estado para la capacitación de líderes - Nivel de esfuerzos del Estado para la capacitación de asociados trabajadores (as) - Porcentaje de ejecución de planes institucionales de desarrollo pesquero - A poyos institucionales y de las ONG- Nivel de reconocimiento a la participación del sector pesquero - Nivel de confianza que generan las instituciones del Estado y las ONG 	<ul style="list-style-type: none"> - Poco interés del Estado para capacitar líderes de las comunidades - Poco interés del Estado para capacitar a asociados (as) de organizaciones - Limitada ejecución de los planes de desarrollo pesquero - Escaso apoyo de instituciones y ONG - Participación poco reconocida o nula del sector pesquero - Más confianza en ONG que en las instituciones del Estado 	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con apoyos institucionales y de ONG - Reconocimiento de la participación del sector - Existencia de planes institucionales congruentes con las realidades de las comunidades y el cumplimiento en su ejecución - Existencia de un Programa para propiciar un cambio de actitud hacia la conservación del recurso y una administración comunitaria y estatal compartida de los recursos. - Existencia de un régimen de cumplimiento - Eficacia en el cumplimiento
---	---	--	--

Criterios de no sostenibilidad

Con base en el análisis de los indicadores de Presión, Estado y Respuesta-Impacto, representados en los cuadros 1 y 2, y tomando como guía el procedimiento de FAO (2007 y 2009), se establecieron los criterios de no sostenibilidad para el interior del Golfo de Nicoya y las comunidades de Costa de Pájaros y Manzanillo, de la siguiente manera:

1. Los indicadores de Estado y Respuesta Impacto, de los cuadros 1 y 2, desglosados en el factor social y el político institucional principalmente, denotan que el principal factor de insostenibilidad está representado por la falta o la deficiente gobernanza, como competencia que le proporciona legitimidad al Estado para realizar la intervención con eficacia, calidad y buena orientación. La ausencia de planes adecuados y el enorme problema de ejecución son una de las principales causas de la gobernanza deficiente, fortalecida con la ausencia de un régimen de cumplimiento.
2. La mala gobernanza ha propiciado un manejo deficiente, en las comunidades de Costa de Pájaros y Manzanillo, entendiéndose este como un conjunto de modalidades de coordinación de las acciones individuales, las cuales se expresan como fuentes primarias de construcción del orden social que no se cumplen. Asimismo, este manejo no ha desarrollado las capacidades, las motivaciones o los intereses para organizarse a nivel del sector pesquero, tampoco ha propiciado la coordinación entre ellos, las comunidades y las instituciones.
3. La fuerte demanda de recursos limitados, desde el punto de vista de que no se controla a través del manejo adecuado de las capacidades de pesca, provoca una presión fuerte hacia el recurso pesquero, la cual, bajo la premisa de la poca capacidad de vigilancia mostrada, permite que el recurso se considere como de libre acceso esto conlleva a que el sobreesfuerzo de pesca se realice entre los (as) pescadores (as) con y sin permiso de pesca.
4. Deficiente capacidad para llevar a cabo una eficiente planificación de la vigilancia y de ejecución.
5. Pobreza y falta de alternativas y oportunidades, lo que conlleva a que el sector pesquero artesanal del Golfo de Nicoya centre sus expectativas en un recurso pesquero disminuido.

6. Falta de oportunidades de formación y capacitación. Existe una necesidad generalizada de fomentar la formación y la capacidad de las comunidades pesqueras para garantizar una participación real en la ordenación y los procesos de desarrollo de sus comunidades.

Criterios e indicadores para un buen manejo de la gestión de los recursos pesqueros

Por su parte, los indicadores de respuesta para un buen manejo de la gestión en los cuadros 1 y 2, se concentran y adecúan, para dar respuesta a los criterios de no sostenibilidad para: un régimen de cumplimiento, transparencia y participación, capacidad de ordenación, capacidad para el desarrollo de nuevas fuentes de empleo y producción y capacidad de formación y capacitación, tal como se muestra en el cuadro 3. En él se acrecientan criterios e indicadores que caracterizan la gestión que se requiere en la región del Golfo de Nicoya y las comunidades de Costa de Pájaros y Manzanillo, coincidiendo en primera instancia con lo enunciado por FAO (2000) en lo que respecta a los indicadores de los criterios para un régimen de cumplimiento, transparencia y participación y capacidad de ordenación, pero, en lo que respecta específicamente a la Región del Golfo de Nicoya y las comunidades de Costa de Pájaros y Manzanillo, no puede lograrse una buena gestión de los recursos pesqueros sino hay acciones para desarrollar nuevas fuentes de empleo y producción y de formación y capacitación de las comunidades costeras y no se cuenta con los indicadores que permitan medir la capacidad de gestión en este campo.

Oscar Pacheco Urpí, Silvia Salas, Luis Sierra Sierra. Determination of criteria and indicators for good governance in management for the sustainability of the fishery resources of the Gulf of Nicoya and in particular of the communities of Costa de Pájaros and Manzanillo

Cuadro 3. Criterios e indicadores de buen manejo de la gestión de los recursos pesqueros o de buen gobierno en el Golfo de Nicoya y para las comunidades de Costa de Pájaros y Manzanillo.

Criterios	Indicadores	
	Región del Golfo de Nicoya	Local (Costa de Pájaros y Manzanillo)
1. Régimen de cumplimiento	1.a Existencia de un régimen de cumplimiento para los planes y compromisos adquiridos con las comunidades y viceversa 1.b Eficacia del régimen 1.c Existencia de desacuerdos pendientes 1.d Integración de normas mundiales (código de pesca responsable)	1.a Existencia de un régimen de cumplimiento para los planes y compromisos adquiridos con la comunidad y viceversa 1.b Eficacia del régimen 1.c Existencia de desacuerdos pendientes 1.d Integración de normas mundiales (código de pesca responsable)
2. Transparencia y participación	2.a Compatibilidad entre cumplimiento local, Intervención de las y los principales interesados en la determinación y aplicación de las reglas del juego 2.b Intervención reconocida del sector pesquero artesanal y la comunidad 2.c Comunicación efectiva entre los (as) interesados (as)	2.a Compatibilidad entre cumplimiento local Intervención de los (as) principales interesados (as) en la determinación y aplicación de las reglas del juego 2.b Intervención reconocida de la comunidad pesquera. 2.c Comunicación efectiva entre los (as) interesados (as) 2.d Reconocimiento de los conocimientos de la comunidad.
3. Capacidad de ordenación	3.a Capacidad para obtener, recibir y utilizar información de todos los (as) interesados (as) 3.b Disponibilidad de recursos para todos los niveles 3.c Compatibilidad entre las estructuras de gobierno con responsabilidad asignada en la región 3.d Autoridades de nivel superior que facilitan niveles inferiores de ordenación 3.e Ordenación común en la región 3.f Capacidad para ejercer el control y la vigilancia de los recursos en la región <u>3.g Existencia de reglas claras, sobre los derechos de los permisos de pesca, bien definidas y reconocidas</u> <u>3.h Incentivos para un comportamiento cooperativo</u>	3.a Capacidad para obtener, recibir y utilizar información de todos (as) los (as) interesados (as) 3.b Disponibilidad de recursos a todos los niveles 3.c Compatibilidad entre las estructuras de gobierno con responsabilidad asignada en la región y a nivel local 3.d Autoridades de nivel superior que facilitan niveles inferiores de ordenación 3.e Ordenación basada en la comunidad <u>3.f Capacidad para ejercer el control y la vigilancia de los recursos en la zona de influencia de las comunidades</u> <u>3.g Existencia de reglas claras, sobre los derechos de los permisos de pesca, bien definidas y reconocidas.</u>
4. Capacidad para desarrollar nuevas fuentes de empleo y producción.	<u>4.a Disponibilidad de recursos en todos los niveles para la elaboración y el funcionamiento de programas.</u> <u>4.b Compatibilidad con las metas de sostenibilidad</u> <u>4.3c Disponibilidad de alianzas estratégicas con sectores académicos y productivos</u>	<u>4.a Disponibilidad de recursos en todos los niveles para la elaboración y el funcionamiento de programas a nivel local</u> <u>4.b Compatibilidad con las metas de sostenibilidad</u> <u>4.c Disponibilidad de alianzas estratégicas con sectores académicos y productivos</u>
5. Capacidad de formación y capacitación	<u>5.a Disponibilidad de recursos en todos los niveles para la elaboración y funcionamiento de programas</u> <u>5.b Compatibilidad con las metas de sostenibilidad</u> <u>5c Disponibilidad de alianzas estratégicas con sectores académicos</u>	<u>5.a Disponibilidad de recursos en todos los niveles para la elaboración y el funcionamiento de programas a nivel local</u> <u>5.b Compatibilidad con las metas de sostenibilidad</u> <u>5.c Coordinación con sectores académicos e institucionales para sus proyectos</u>

Fuente: Elaborado a partir de enunciado de FAO (2000)

Discusión

Según Orozco (1997), del análisis de los problemas ambientales se desprende que el modelo de desarrollo costarricense se ha basado en la sobreexplotación de los recursos naturales, dando como resultado el establecimiento de patrones de producción y consumo asociados a diferentes problemas de degradación ambiental, con importantes consecuencias sociales, económicas y ambientales que debilitan el potencial mismo de desarrollo.

El modelo de desarrollo que sigue la zona marina costera genera y potencia las fuerzas impulsoras de la presión de los recursos pesqueros marinos (FAO, 2000), representados en el Golfo de Nicoya por la demanda creciente de productos marinos, la pobreza de las comunidades costeras y la necesidad de generar ingresos de la pesca como fuente única, así como las políticas de subsidio de los combustibles para la pesca, tal como se ha establecido en los resultados.

El establecimiento de los indicadores de PER deja al descubierto que en realidad pocos o ninguno de los esfuerzos se están reflejando en la recuperación o conservación de los recursos marinos y, por ende, en el mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de las poblaciones costeras; por el contrario, el rumbo hacia un deterioro paulatino es constante y persiste en el tiempo, al no visualizarse políticas importantes para fortalecer el sector pesquero del Golfo de Nicoya ni generar de otras fuentes alternas de desarrollo.

La pobreza, entonces, está presente en el sector pesquero de las comunidades pesqueras de Costa de Pájaros y Manzanillo y en el Golfo de Nicoya en general, donde este factor se acentúa de manera preocupante. No obstante, tal como lo describía Monares y Montenegro (1996), aunque la pobreza y la degradación ambiental están inextricablemente unidas por influencias recíprocas, la relación entre pobreza y degradación ambiental es estrecha y compleja se caracteriza por procesos de mutua causalidad que no siempre permiten discernir, en situaciones concretas, cuál de ellas actúa como causa y cuál como efecto. En los casos en que se generan importantes efectos negativos ambientales asociados a las actividades económicas de los pobres rurales -lo que actúa contra sus propios intereses de grupo a largo plazo- siempre se encuentra un intento racional de cambiar las desfavorables condiciones físicas y económicas que definen sus estrategias de sobrevivencia, en las que la irracionalidad no radica en estas

estrategias de sobrevivencia, sino en el contexto social y económico que las determinan o, lo que es lo mismo, en las condiciones estructurales y las políticas macroeconómicas y sectoriales que generan en forma continua y extensiva la pobreza.

De esta manera, la pobreza, más que una causa de la degradación de los ecosistemas, es un mecanismo por medio del cual ciertas condiciones objetivas de sobrevivencia, se transforman en acciones que causan degradación ambiental (Marambio, 1996, citado por Monares y Montenegro, 1996).

Es fácil, por su parte, entender que la degradación ambiental agrava la pobreza, por lo que la reducción de la degradación ambiental requiere la solución de los problemas de la pobreza rural (Monares y Montenegro, 1996).

Por otro lado, como lo señalan estos mismos autores, la existencia de externalidades ecológicas, es decir, de situaciones en las que los costos y beneficios de una conducta o acción particular no recaen en la misma persona, es una de las mayores razones por las cuales la pobreza resulta en daño ambiental. Este concepto es fiel reflejo de la propiedad comunal y el acceso abierto, en el que los recursos de acceso abierto, como los recursos pesqueros -aunque exista el sistema de permisos- son particularmente afectados por la explotación, porque producen beneficios sin pagar los costos asociados a su capacidad de producción, generándose así externalidades negativas sobre el ambiente natural, lo que puede llevar a una diferencia entre presión de la población sobre los recursos y presión de la producción sobre los recursos (Blaikiey Brookfield, 1987, citados por IESA-AL V, 2002). Esta última presionada por la demanda, la cual, se conjuga con la pobreza para funcionar como fuerzas impulsoras de la presión sobre los recursos pesqueros.

Cuando se enfrenta la demanda creciente como un factor de insostenibilidad se introduce en un campo difícil de manejar, puesto que aquí está involucrada la preferencia de los (as) consumidores (as), la cual, desde el punto de vista del comercio y de la rentabilidad, es lo que se persigue, es decir, lograr una alta demanda del producto que se ofrece. Sin embargo, en lo que se refiere a producto pesquero, esto se ha transformado en un criterio de no sostenibilidad, dado que es a su vez un factor impulsor que conlleva a un aumento de la presión de pesca sobre un recurso limitado, comportamiento que ha generado el colapso de muchas pesquerías en el mundo.

Este es el inicio de la cadena de factores que conllevan a la no sostenibilidad del recurso pesquero. Hay un producto que tiene compradores sin restricciones en el mercado, manejado solo por el juego de la oferta y la demanda, con fluctuaciones de precio manejadas caprichosamente por los intermediarios, generando una distorsión que se transmite al pescador, quien, para compensar sus necesidades de ingresos, lo trasladan al aumento del esfuerzo pesquero. Este aumento se manifiesta de diversas maneras, ya sea, aumentando las horas de pesca en el día o el número de días a la semana que salen a pescar, o por su parte, disminuyen la selectividad del arte de pesca, lo cual les permitiría mantener o disminuir el costo de la faena de pesca.

Algunas decisiones políticas también han favorecido el aumento de la capacidad de pesca al propiciar una variación en el poder de pesca con el subsidio o el llamado (*precio preferencial de combustible*), lo que conlleva a aumentos en la captura más allá de lo que el recurso puede sostener en condiciones normales, es decir, se sostienen pesquerías que ya no serían rentables sin el subsidio, o mejor dicho, se mantienen niveles de sobre-explotación en recursos que deberían estar más bien bajo un régimen de protección. Por su parte, no existe ningún estudio que muestre los beneficios para el sector, salvo que se ha institucionalizado, lo cual la población pesquera asume como un derecho adquirido.

Esto conlleva a una serie de circunstancias en las que predominan criterios de no sostenibilidad que arrastran el deterioro de los recursos marinos, los cuales inducen y agravan la pobreza y, en consecuencia, la imposibilidad del desarrollo local y regional en el Golfo de Nicoya.

Tales circunstancias evidencian la mala gobernanza que ha imperado debido a una muy mala conducción, la cual genera una mala gobernabilidad que promueve el caos y la desorganización de las comunidades costeras, las instituciones y las organizaciones mismas que coinciden en la región.

El problema de la falta de ejecución se identifica como uno de los más importantes, puesto que ha generado una falta de credibilidad en el sistema y las instituciones, ya que sus procesos no culminan con logros específicos e indicadores que muestren recuperaciones en el recurso, cambios de actitud, mayor empleo o mejoría en los ingresos, lo que podría a la vez funcionar como indicador de que detrás de todo está una mala planeación o, lo que es lo mismo, una planeación irrealizable.

El talón de Aquiles de la credibilidad institucional en este momento, aparte de los otros problemas relacionados con la planificación y ejecución, lo sustenta la falta de una adecuada vigilancia. Desde hace muchos años, los (as) pescadores (as) y los (as) que desarrollan procesos de acompañamiento con las comunidades costeras del Golfo de Nicoya tienen este tema como parte de sus prioridades a resolver. Los otros criterios de no sostenibilidad, relacionados con la pobreza y la falta de alternativas de producción y oportunidades de empleo y la falta de oportunidades de formación y capacitación, también son producto de una mala gobernanza, por lo que hay que atenderlos integral e integradamente, de la misma manera como acaecen, es decir, los criterios de no sostenibilidad de los recursos pesqueros marinos están interrelacionados y ocurren generalmente por falta de voluntad de tomar decisiones difíciles (FAO, 2007).

Los criterios de no sostenibilidad identificados en las comunidades de interés y en la región del Golfo de Nicoya, no son exclusivos. Muchas otras regiones en otros países y latitudes, también sufren procesos similares de desatención y mala gobernanza (FAO, 2007 y 2009).

La gobernanza ambiental reconoce que el gobierno no es el único agente que debe responsabilizarse de la gestión de los problemas ambientales, sino que la solución está en hacerlo en conjunto con la sociedad (Fraga *et al.*, 2007), sin quitarle responsabilidad como conductor al Estado.

De acuerdo con dichos autores, este reconocimiento ha generado la aparición de diversos mecanismos de participación privada y social para involucrarse en los temas de la agenda pública ambiental. Gobernar consiste hoy en crear interdependencia entre los (as) actores (actrices) públicos (as) y privados (as), políticos (as) y civiles de una sociedad.

En este proceso, la integración correcta de políticas es fundamental en una estrategia de desarrollo sostenible en la cual la conservación ambiental se logra a través del uso óptimo de los recursos naturales, no a través de cualquier tipo de conservación. El desconocimiento de las relaciones de causalidad entre la dotación de activos, que influye en la adopción o no de prácticas que deterioran o conservan el medio ambiente, y el deterioro ambiental impide que las políticas para combatir la pobreza o para conservar los recursos naturales alcancen el impacto esperado (IESA-AL V, 2002).

Por otro lado, conforme con lo expresado por Agudelo *et al* (2002), es universalmente aceptado que no es posible propiciar el desarrollo sostenible

sin dar una atención prioritaria a la educación. Se sabe que una sociedad más educada es por definición una sociedad más desarrollada. Se sabe también que la educación es clave para el crecimiento económico, puesto que incrementa la productividad de los individuos en el trabajo y en el hogar. No se puede negar que la educación es esencial para reducir la pobreza, ya que promueve un crecimiento que a la vez reduce las desigualdades. Tal como lo afirma este autor, éstas no son nuevas revelaciones; han sido aceptadas universalmente y han sido fundamento de todos los planes de desarrollo elaborados en los últimos tiempos. Lo que falta es concretar aquellos aspectos específicos y aquellas reformas que son posibles para convertir la educación para todos (as) en una realidad (Agudelo *et al*, 2002).

Sin embargo, es muy común apreciar en el Golfo de Nicoya programas en los que los niveles de intervención llevan características de relación con presencia indirecta y sensibilización general o presencia e incursión directa con sensibilización particular y de carácter no permanente y donde en realidad lo único que se pretende es informar y realizar un acercamiento con la comunidad; no obstante, tal como lo definía Ruiz (1992), no van más allá de los niveles en los que las prácticas que conllevan la generación de conocimientos y capacidades requieren de procesos que se interrelacionan con la comunidad en una acción conjunta, continua y planificada a un nivel de intervención que conlleva la sensibilización y formación de los (as) partícipes, tomando decisiones conjuntamente, es decir, con una visión de extensión que se involucra con las comunidades costeras en un proceso de acompañamiento, construyendo juntos (Ruiz, 1992).

La visión de estos procesos de intervención desde esta perspectiva requiere de una política de Estado, con todo el apoyo del Poder Ejecutivo para que las estrategias puedan ser llevadas a cabo en una cobertura de mayor alcance, en una cobertura de impacto.

Por su parte, en este proceso de desarrollo de capacidades, es imprescindible el mejoramiento de las circunstancias en que operan los (as) microempresarios (as), lo cual es una condición necesaria para el desarrollo sostenible y equitativo. Aumentos en la productividad de este sector permitirán una mejor protección del medio ambiente, el despliegue de la creatividad que lleva al mejoramiento de la condición humana y la participación de segmentos pobres de la población en los frutos del crecimiento (Agudelo *et al*, 2002).

El Estado costarricense tampoco se ha aventurado, ya que no ha evaluado realmente cómo manejar los ecosistemas en conjunto con las comunidades, salvo en las áreas de pesca responsable; sin embargo, el reto, dado que todas las comunidades costeras en el interior del Golfo de Nicoya lo comparten en toda su dimensión, es alcanzar el ordenamiento sostenible de la pesquería en toda la región.

Agradecimientos

Agradecemos muy especialmente a Mauro Angulo Ruiz, Pamela Salas Saenz y Silvia Martínez Sánchez, profesionales en Planificación y Promoción Social por su gran apoyo en la elaboración de los instrumentos aplicados y en la conducción de los talleres realizados con las comunidades en el presente estudio.

Referencias

- Agudelo, C. A., Rivera, B., Apasco, J. T. y Daría, R. (2002). *Relaciones entre pobreza rural y deterioro ambiental en una zona de ladera de la región andina en Colombia* Tesis para optar por el grado de Maestría en Sistemas de Producción. Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP). Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Eco-región Andina (CONDESAN). Universidad de Caldas (p.56).
- Alcalá, J. (2002). *Determinación de criterios e indicadores ambientales y de sostenibilidad en la región bosque modelo Chihuahua*. Tesis para optar por el grado de Doctorado en Manejo de Recursos Naturales. Facultad de Zootecnia, Secretaría de Postgrado e Investigación. Recuperado de: <http://www.tesis.bioetica.org/nota64.htm>.
- Alzate, B.L. (2006). *Indicadores de sostenibilidad ambiental de tercera generación en la gestión ambiental sistémica. Caso Páramo Guerrero, Cundinamarca*. Tesis para optar por el grado de Maestría en medio ambiente y desarrollo: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Bogotá. (p.171).
- Ander,, E. (1972). *Metodología y Práctica del Desarrollo de la Comunidad*. (5ª ed.). Buenos Aires, Argentina:Editorial Humanistas.
- Belfiore, S. (2004): *Indicadores para la gestión integrada y el desarrollo sostenible de las zonas costeras: Iniciativas recientes a nivel regional*.

- En E. Rivera, G. Villalobos, I., Azuz y F., Rosado (Eds.), 2004. El Manejo Costero en México. (pp. 51-68) Universidad Autónoma de Campeche, SEMARNAT, CETYS- Universidad, Universidad de Quitana Roo.
- FAO. (2000). Indicadores para el desarrollo sostenible de la pesca de captura marina. *Orientaciones técnicas para la pesca responsable N° 8*, Dirección de Recursos Pesqueros. Roma. (pp. 68).
- FAO. (2001). *Conflictos y manejo de recursos naturales. Silvicultura Comunitaria*. Nancy Hart y Peter Castro (Eds): Roma. (pp. 20).
- FAO. (2007). Informe de la cuarta sesión de la Comisión de pesca para el Atlántico Centro-Occidental, celebrada en Mérida, México. *Fisheries report, 842*. (pp.34)..
- FAO. (2008). Case studies in fisheries self-governance. *Fisheries technical paper, 504*. Roma. (pp. 465).
- FAO. (2009). Factors of unsustainability and overexploitation in marine fisheries: Views from southern Mediterranean, West Africa, Southeast Asia and Caribbean. *Fisheries and Aquaculture Circular N° 1037*. (pp. 89).
- Fraga, J., Villalobos, G. J., Doyon, S.y & Gracia, A. (Eds). (2007). *Gobernanza Costera en México: Descentralización y Manejo Ambiental en la Península de Yucatán*. México: CINVESTAV- EPOMEX –CIID
- Gallagher, A., Johnson, D., Glegg, D.and Trier, C. (2004). Constructs of sustainability in coastal management. *Marine Policy*.28, 249-255.
- Gibbs, M. (2009). Resiliense. What is and what does it mean for marine policymakers? *Marine Policy*.33, 322-331.
- IESA-AL, V. (2002). V Simposio Latinoamericano sobre Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios (IESA-AL V). Florianópolis, Brasil.
- Institut de recherches et d'applications des méthodes de developpeement – IRAM – (2006). *Desarrollo Local y gestión de los recursos naturales*. Recuperado de: http://www.iram-fr.org/pdf/dl_grn_spa.pdf.
- Loría, P., A. Romero y J.R., Camacho. 2001. Diagnóstico y Estrategia Participativa de la Microregión de Morales de Chomes, Puntarenas, Costa Rica. Informe de Curso: Seminario de Investigación. Escuela de Ciencias Agrarias, Maestría en Desarrollo Rural, Universidad Nacional, Costa Rica. (pp. 106).

- Monares, A. & Montenegro, R. U. (1996). Pobreza rural y degradación ambiental en un contexto de privatización. Ponencia presentada en el *VII Encuentro Internacional de la Red Internacional de métodos de investigación en sistemas de producción (RIMISP)*, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Educación (CATIE), Turrialba, Costa Rica.
- Orozco, J. (1997). *Rasgos de insostenibilidad en los patrones de producción, consumo y distribución de Costa Rica. Taller de Capacitación: El concepto de Desarrollo Sostenible, Dimensiones Económica, Social y Ambiental*. Proyecto de Apoyo al Sistema Nacional para el Desarrollo Sostenible. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (pp. 1-14).
- Pacheco, O. (2000). *Proceso para la Instauración de un Plan de Desarrollo y Conservación del Golfo de Nicoya y Estrategias de Mediación*. Comisión para el Desarrollo y Conservación del Golfo de Nicoya (CDCGN). Programa de Publicaciones de la Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
- Pacheco, O. R. Martorell, R., Fallas C, L. Marín, B. (2001). *Agenda de Desarrollo del Golfo de Nicoya*. Comisión para el Desarrollo y Conservación del Golfo de Nicoya. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional.
- Pardinas, F. (1982). *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales: Introducción elemental (25° ed.)*. México, D. F: Editorial.
- Ruiz, R. (1992). *Hacia una difusión cultural universitaria*. Departamento de Publicaciones de la Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
- Stevenson, D., Carranza, F y Porras, O. (1994). *Principios y métodos aplicados a la Evaluación y Manejo de los Recursos Pesqueros*. Universidad de Costa Rica, Sede del Pacífico y Programa CINDE/AID.
- United Nations Institute for Training & Research (UNITAR). (1996). *Exploraciones en la Tecnología de Sistemas de Información Geográfica: Aplicaciones en la Zona Costera*. Recuperado de: http://www.unitar.org/programme_en.htm.