

MANEJO DE RECURSOS DE USO COMÚN EN REGIONES COSTERAS

Pedro Álvarez-Icaza Longoria

Manejo de recursos de uso común

El manejo de los recursos naturales por parte de las sociedades humanas organizadas ha sido una práctica inherente al devenir de la humanidad. Contra la creencia común, el aprovechamiento milenario de los elementos naturales ha permitido que importantes culturas sobrevivan por varios cientos de miles de años. Sin embargo, estas prácticas, sobre todo aquellas de sobreexplotación de los recursos naturales más allá de la capacidad de carga de los ecosistemas, han traído como consecuencia la desaparición de importantes especies de plantas y animales de la faz de la tierra, la transformación de ecosistemas y, como consecuencia directa, el ocaso de muchas culturas.

Al mismo tiempo han existido recursos naturales aprovechados de manera paralela por las sociedades humanas que, si bien han generado las más terribles confrontaciones bélicas por su posesión entre distintos grupos, etnias y naciones, al interior de la colectividad cultural se han considerado patrimonio común con mecanismos exitosos de autorregulación. Se tiene como un claro ejemplo que las actividades pesqueras en aguas interiores o ribereñas, al igual que la caza y la recolección de especies maderables y no maderables, sean quizá las más antiguas formas de apropiación colectiva.

La relación colectiva entre los recursos acuícolas en aguas interiores y en las zonas costeras con las comunidades organizadas es una práctica común de las organizaciones vinculadas a la economía de zonas ribereñas. El impacto de las prácticas productivas en dichas zonas, pero en particular las repercusiones sobre el ambiente, se han resentido más en los últimos años.

Los recursos de uso común son aquellos de propiedad o bajo administración federal, estatal o municipal o bien social. Ejemplo de ello son las lagunas costeras, los ríos, los bosques ejidales. En algunos, como estos últimos casos, el propio ejido pone las reglas de uso. En otros, algunas actividades están normadas, por ejemplo la pesca; pero otros, como el turismo, no lo están.

En efecto, la publicación de la Carta Nacional Pesquera (SEMARNAP, 2000), así como el libro *La Sustentabilidad y Pesca Responsable en México, Evaluación y Manejo* reconocen que los problemas de la pesca en nuestro país no son sólo nuestros, sino problemas comunes en el ámbito mundial (SEMARNAP-INP, 2000c).

Sólo como ejemplo para América Latina, países como Ecuador, que ha desarrollado fuertemente la acuacultura, ha tenido tasas de deforestación de mangle que rebasan 70 por ciento de la superficie original. En otros casos, como las Antillas, los niveles sobrepasan 35 por ciento con impulso a grandes obras de desarrollo turístico (Yáñez-Arancibia y Lara-Domínguez, 1999).

La vieja concepción sobre los recursos marinos tuvo los mismos perjuicios que la de los aprovechamientos forestales: los recursos eran infinitos y sólo se trataba de extraerlos como si se hablara de una producción minera, evidentemente extractiva. Esta visión, a todas luces errónea, trajo consigo enormes riesgos no sólo a la productividad de los mares y sus costas, sino que provocó, en algunos casos, el riesgo de desaparición de ciertas especies marinas, así como el rompimiento de la cadena trófica de muchas especies. Este proceso fue acentuado debido a que los recursos marinos y sus costas asociadas son recursos comunes, es decir: su regulación tiene márgenes de maniobra sumamente laxos, los límites físicos entre un aprovechamiento y otro no sólo son tridimensionales, sino que pueden tener más de un ciclo productivo interactuando, y poco acotado en términos visuales, además de otras causas que se desarrollarán más adelante.

Las culturas mesoamericanas fueron desplazadas por la conquista española de las zonas más hospitalarias —naturalmente hablando— a las zonas con menor perfil productivo, como las de climas extremos en zonas áridas y de montaña, y baja productividad agrícola, como las selvas. Estas condiciones generaron un enorme reservorio territorial y de experiencia en el conocimiento de la biodiversidad natural pero, sobre todo, de posesión de recursos naturales de incuantificable valor futuro por parte de las comunidades desplazadas. La excepción a esta regla ocurrió en las zonas costeras que se convirtieron en refugio de filibusteros, esclavos prófugos y comunidades indígenas (colonizadores naturales). En este sentido, el poblamiento de las costas mexicanas es un fenómeno que no rebasa los cien años y se ha acentuado en forma

dramática en los últimos 25 años representando, en algunos casos, 20 por ciento de crecimiento anual.

Durante los últimos años la comunidad científica internacional se ha visto envuelta en un nuevo paradigma del desarrollo, acrecentado por fuertes intereses económicos de países y corporaciones multinacionales que ven en los recursos naturales un importante banco de información genética para la elaboración de nuevos alimentos y medicinas susceptibles de ser patentadas, ergo, comercializados. Este paradigma involucra con mucha claridad a los recursos que se extraen del mar, pero más en particular a las producciones controladas, como es el caso de la acuicultura. Cada día es más común la introducción al medio natural de especies mejoradas, sin la inclusión de parámetros claros, en el impacto sobre las biodiversidades locales.

El marco legal internacional para regular este nuevo paradigma es aún insuficiente. El conocimiento previo de las comunidades indígenas y el uso del conocimiento tradicional para fines privados ha generado algunas de las más airadas reacciones, no sólo de las comunidades campesinas involucradas, sino también organizaciones gremiales y algunos gobiernos tradicionales y locales.

683

Aunado a lo anterior, el reconocimiento tácito de los servicios ambientales que prestan la conservación *in situ* de muchos recursos de uso común (RUC), a saber, agua, suelo, aire, recursos maderables y no maderables y biodiversidad, ha creado un nuevo debate dentro de este paradigma de la conservación. Existe la interrogante de quién debe pagar los servicios ambientales del resguardo del capital natural, lo que obliga a reflexionar sobre el viejo problema de la apropiación social de los elementos naturales y sobre el papel de las comunidades rurales en el manejo y conservación de la biodiversidad natural en espacios territoriales predeterminados.

Quizá el trabajo de Garret Hardin (1968) —sobre la Tragedia de los Comunes y su divulgación como argumento político para promover la privatización de los recursos naturales o el control directo y exclusivo del Estado para conservar los RUC—ha dejado de lado a otros derroteros de la administración regulada por parte de muchos grupos campesinos, en particular indígenas.

A la administración cultural en el manejo de los recursos naturales de uso común se le conoce ahora como el gobierno de los bienes comunes y constituye un paradigma para el actual pensamiento ambiental y sociológico (Ostrom, 2000). En el centro del debate se encuentra la interrogante de si los recursos apropiados colectivamente están condenados a la sobreexplotación ya que, en tanto son bienes comunes de todos y de nadie, serán inevitablemente agotados o deteriorados.

Las formas organizativas tradicionales o renovadas pueden obtener mejores resultados del resguardo en la conservación y manejo sustentable de recursos naturales.

Ostrom (2000) reconoce siete principios que forman parte de diseño de usos exitosos de bienes comunes:

- 1) Límites claramente definidos, tanto del propio recurso como de los usuarios.
- 2) Congruencia entre las reglas de apropiación (tiempo, lugar, tecnología y/o cantidad de recurso) y las acciones locales, así como las reglas de aportación de trabajo, materiales y/o dinero.
- 3) Los arreglos se definen de manera colectiva entre los usuarios.
- 4) Monitoreo del sistema y actividad como base de control.
- 5) Sanciones graduadas para los que rompen las reglas.
- 6) Mecanismos establecidos para resolución de conflictos.
- 7) Los gobiernos reconocen un mínimo derecho de organización del grupo.

Recursos de uso común en zonas costeras

Existen condiciones y experiencias históricas que demuestran que la intervención del Estado como agente externo que implementa reglas de uso y políticas ajenas a los contextos particulares es el principal detonador de procesos de sobreexplotación o uso irracional de los elementos naturales. Más aún, el Estado como administrador de bienes naturales de uso común puede conducir a fracasos ambientales de proporciones que, por la naturaleza de las intervenciones, se pueden prever mayúsculos. Así mismo, la privatización de bienes de uso común genera descontento social y sólo perdurará en la medida en que el particular vea un beneficio comercial del usufructo,

incluso a costa del agotamiento y abandono de los recursos naturales, sin pagar los costos de su recuperación.

En este sentido, la gobernabilidad de los RUC se establece bajo tres premisas fundamentales:

- a) La capacidad del grupo en reconocerse como capaz de gobernarse a sí mismo.
- b) La capacidad de establecer reglas para regular el acceso y usufructo.
- c) La capacidad de cumplir y hacer cumplir las reglas mediante mecanismos de supervisión y sanción entre los actores.

Más allá de los argumentos, en uno u otro sentido, es un hecho que la situación es compleja y que se requieren nuevos acuerdos políticos que permitan la regulación y protección de la biodiversidad por mecanismos no convencionales que garanticen la conservación y el aprovechamiento sustentable in situ. Este aprovechamiento no debe ser sólo a través de áreas naturales protegidas (ANP) que constituyen islas aco-

685

Los recursos de uso común frecuentemente son fuente de conflictos debido a que las actividades productivas de la zona costera se están diversificando e incrementando. Cada vez es más común el paso de un recurso bajo un solo uso a múltiples usos.

Recientemente la CONABIO ha publicado la Estrategia Nacional de Áreas Prioritarias para la Conservación de Zonas Costeras, en donde se señala que la mayor parte de éstas son sometidas a una fuerte presión por las actividades económicas industriales, turísticas, de crecimiento urbano, de contaminación y de demanda de productos de origen marino.

amortiguar las políticas en relación con las estrategias ambientales de la gestión costera.

En particular, en materia pesquera, el impacto en el aprovechamiento de los recursos costeros, se encuentra fuertemente asociado al fenómeno del cambio climático. La confirmación científica a partir de 1997 de las perturbaciones oceánicas y atmosféricas del llamado “fenómeno del niño” (oscilación del sur o ENSO) se presenta cada vez con mayor claridad en rangos que van de los cuatro a los siete años (SEMARNAT-INP, 2000c). Este impacto por el sobrecalentamiento global provoca un desorden en las dinámicas pesqueras asociadas a su interrelación con las costas.

En efecto, ha quedado demostrado que muchos recursos bentónicos dependen de las macroalgas (sargazos, *Macrosystis* sp.), las cuales son sumamente sensibles a las perturbaciones de la temperatura del sistema de corriente en la costa occidental de Baja California. Si a esto se le suma el incremento de los huracanes, en la época del año de mayor intensidad del fenómeno del niño, la productividad de muchos recursos pesqueros se ve seria y directamente afectada.

El debate internacional ha llevado a la construcción de un nuevo discurso patrimonial sobre las formas de aprovechamiento y apropiación de los recursos naturales. Concretamente en México este abordaje conlleva la revisión constante del marco legal regulador sobre los recursos naturales. En este sentido, las formas de apropiación colectiva se han visto involucradas de manera directa con los mecanismos legales que ha construido el Estado mexicano para regular o desregular el acceso de los recursos naturales.

Lo anterior ha traído como consecuencia la necesidad de cambiar la legislación ambiental en materia forestal, de vida silvestre, pesquera y de aguas, entre otras, para adecuarla a las modificaciones constitucionales, debatiéndose entre el derecho a la propiedad como mecanismo para preservar la biodiversidad, y un nuevo discurso patrimonial para proteger los recursos naturales como bienes comunes, independientemente del tipo de tenencia.

El viejo debate sobre las formas de propiedad de la tierra y su relación con la productividad y eficiencia económica se han agudizado por dos posiciones. La primera ha sido encabezada por los defensores de la propiedad privada y la libre empresa, quienes sostienen que la rentabilidad de la tierra sólo será posible si ésta se encuentra en manos de particulares y que las formas colectivas de producción son ineficientes, ineficaces y producen mayor deterioro ambiental. Por el contrario, la segunda posición afirma que las formas comunitarias de manejo de recursos naturales han demostrado históricamente mayor conservación de los mismos. Esta posición argumenta que la búsqueda de rentabilidad económica, en último extremo, será a costa de la rentabilidad ecológica.

Si bien es cierto que en materia de propiedad es difícil establecer un límite entre los aprovechamientos de recursos marinos en sí mismos y las formas de propiedad de las costas, en la práctica los mecanismos de concesión que establece la Constitución Mexicana y sus leyes reglamentarias en la materia (LGEEPA, Ley de Pesca y su reglamento, Normas Oficiales Mexicanas para la protección de especies en peligro o amenazadas —entre las que se encuentra un listado de especies marinas—, protección de humedales y manglares, etc. Ver capítulo en la cuarta sección), sus formas de uso mantienen un patrón y discusión sobre cuáles son los mejores mecanismos para aprovechar sustentablemente los recursos costeros y marinos. En efecto, la vieja discusión entre las asociaciones cooperativas y los aprovechamientos individuales sustentan el mismo tenor de debate que para los recursos en tierra.

Existen evidencias que demuestran que son las formas de uso y no las formas de propiedad las que imprimen el carácter sustentable en el manejo de recursos naturales. Son las condiciones particulares, las formas de presión de la población y de las actividades económicas, las que fuerzan los ecosistemas a su transformación.

Existen importantes regiones naturales que se encuentran en excelente estado de conservación, a pesar de la presión que ejercen las prácticas antropogénicas sobre los

El régimen de propiedad —ya sea recursos de uso común privados o gubernamentales— no es una garantía de conservación ni de buen uso, tampoco es una garantía de deterioro...

recursos naturales y, por el contrario, hay zonas con una baja presión socio demográfica, pero de gran impacto, asociado éste a una actividad económica determinada.

La alternativa al debate sobre las formas de propiedad se ha dado a través de lo que se llama el “nuevo discurso patrimonial en el aprovechamiento de los recursos naturales” (Díaz y Díaz, 2001). Esta propuesta reconoce una posición contemporánea de la propiedad a partir de recordar que el artículo 27 constitucional estableció desde sus inicios un doble discurso sobre la posesión de la tierra e instituyó que la nación es la propietaria original —en sustitución de lo que para los regímenes monárquicos era el poder del rey— y es la que otorga a los particulares el derecho de su usufructo.

En un sentido moderno, la propiedad privada la ejercen tanto los dueños individuales, como las propiedades corporativas —ejidos y comunidades— y la propiedad pública es administrada directamente por el Estado. Sin embargo, la tesis central de la Constitución Mexicana en materia agraria reconoce que existe una función social de la propiedad por lo que el Estado puede imponerle regulaciones en todo momento.

Quizá el matiz más importante de esta posición es que la propiedad individual de la tierra logró, expresamente, mecanismos más claros de exclusión de los deberes constitucionales que las propiedades colectivas; a las primeras se les otorgó el dominio pleno de la tierra y a las segundas sólo el usufructo. Los mecanismos de inclusión y exclusión de ambos implicaron que la propiedad social fuera tutelada por el Estado y éste impusiera en forma directa e indirecta las formas de normar el uso de los recursos naturales.

La nueva patrimonialidad establece que existe un conjunto de recursos naturales de propiedad indefinida, no explicitada, que no tiene un asentamiento territorial claro. Tal es el caso de la fauna, en cierta medida de la flora, del agua, de los recursos marinos y, en mucho mayor medida, de los recursos genéticos implícitos en los componentes de la biodiversidad.

La concepción moderna de la patrimonialidad de los recursos naturales empieza a reconocer que el aprovechamiento de los recursos naturales, en particular su conservación, enfatiza la tutela del Estado en la conservación de los elementos naturales

por encima de la rigidez de la propiedad. Es decir, sin dejar de reconocer los derechos de propiedad del Estado sobre la tierra, asume junto con los particulares las formas de aprovechamiento y conservación. El ejemplo más nítido está contemplado en la Ley General de Vida Silvestre. No obstante, los casos similares se dan a partir de aquellos recursos naturales que están consagrados en la Constitución Mexicana y son tutelados por el Estado, por lo que requieren de concesiones o permisos especiales para su usufructo.

De nueva cuenta se tiene en este esquema el agua, los aprovechamientos minerales, las concesiones de pesca y, en buena medida pero con sus especificaciones, los programas de manejo de los recursos forestales maderables y no maderables. Este mismo debate, bajo juicio del autor, va a entrar fuertemente en discusión en materia legislativa cuando se revise el impacto productivista de la pesca como una actividad económica sectorizada en la SAGARPA y no en la SEMARNAT como ocurría antes.

En este sentido, el Estado mexicano ha construido una red de instituciones con programas que inciden en la zona costera en México (para más detalle ver el capítulo tres sobre Marco institucional federal en la sección cuatro), entre las que se encuentran:

- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- Secretaría de Marina (SEMAR)
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales (SEMARNAT: INE, ZOFEMAT, CNA, PROFEPA, IMTA, DGRCS)
- Secretaría de Agricultura y Ganadería y Pesca (SAGARPA: INP)
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- Secretaría de Turismo (SECTUR: Unidad de Servicios Turísticos)
- Fondo Nacional para el Fomento al Turismo (FONATUR)
- Fondo Nacional de Población
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- Petróleos Mexicanos (PEMEX)
- Comisión Federal de Electricidad (CFE)
- Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)

- Secretaría de Educación Pública (SEP)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)
- Organizaciones no gubernamentales (Pronatura, Conservación Internacional, etc.)

Problemática ambiental de las actividades costeras

Una de las primeras interrogantes que se plantea ante la problemática ambiental de las actividades costeras es si el turismo, la acuacultura, la pesca ribereña y la industria petrolera son actividades sin impactos ambientales significativos, o bien, en aras de la productividad y la producción de alimentos y la obtención de divisas, el ambiente tiene que soportarlo.

En México se tienen grandes ejemplos que se refieren a la transformación y a los impactos no deseados provocados por actividades turísticas en: Acapulco, Cancún, Puerto Vallarta, Cabo San Lucas, Laguna de Términos, Manzanillo, Tampico, San Blas y Puerto Progreso. En este sentido, los costos del desarrollo costero no sustentable han sido varios y de diversa índole, sobre todo ambientales y sociales, los cuales se describen a continuación:

Impactos en el ambiente

Deterioro del paisaje

Como se mencionó anteriormente los impactos ambientales de las prácticas productivas inadecuadas están ocasionando la desaparición o disminución de humedales (manglares y marismas, entre otros) provocada por el cambio de uso del suelo, por el crecimiento urbano, por los desarrollos portuarios turísticos, aunque, sin duda, el más grave de éstos ha sido la alteración a la geomorfología de la costa, léase: la pérdida de litoral y la modificación del perfil costero por la remoción o introducción de materiales ajenos a la capacidad de resiliencia¹ de los propios ecosistemas naturales.

¹ Capacidad de un ecosistema de resistir las perturbaciones naturales o antrópicas a su propia dinámica, es decir, la capacidad de soportar cambios al interior del sistema sin que esto signifique un cambio estructural de sus procesos.

Impactos en la biodiversidad

La introducción de especies exóticas o la transformación de los micro climas están provocando graves alteraciones en la biodiversidad, tales como cambios en la composición y estructura de las comunidades de fauna acuática. De igual forma, la sobrepesca ha llevado al agotamiento de los recursos pesqueros y lo que malamente se conoce como fauna de acompañamiento (ver capítulo diez sobre caracterización de la pesca en la sección dos).

Deforestación

La perturbación de los humedales se debe de manera fundamental a dos procesos económicos: el primero se relaciona con el acelerado y desmedido crecimiento de la acuacultura y la ampliación de la frontera agropecuaria, a costa de la destrucción, principalmente de los manglares, lo que está alterando una forestación natural en grados preocupantes (80 mil hectáreas en los últimos 10 años, INE-SEMARNAP, 2000b); el segundo se vincula al crecimiento del turismo y al repoblamiento en las costas del país. Sólo como ejemplo, hay que mencionar que la zona con mayor dinámica poblacional en México ocurre en el sureste del país, en particular en Quintana Roo y en toda la costa del centro Pacífico².

Contaminación del agua

La contaminación de los acuíferos y mantos freáticos y la lixiviación de desechos urbanos, agrícolas e industriales afecta directamente a las especies marinas y genera un conflicto por los recursos de uso común entre aquellas actividades productivas que demandan calidad de agua como insumo para su productividad y aquellas que requieren deshacerse de los desechos en la forma más económica posible, sin impactar los costos económicos. Adicionalmente existen enormes riesgos de conflictos transfronterizos por la contaminación de los cuerpos de agua. Los más evidentes se encuentran asociados a los accidentes petroleros en el Golfo de México.

2 Existen datos más alarmantes que hablan de la desaparición de 60 por ciento de la vegetación de manglar en México, tan sólo en los últimos 25 años.

Impactos sociales

Transculturización

El manejo de los recursos comunes en las zonas costeras enfrenta un problema novedoso para la teoría de la acción colectiva, siempre asociada a un proceso de larga duración en la construcción de reglas de uso de recursos que se transmiten de generación en generación, así como en la confirmación escrita de las reglas de un grupo; esto es el rápido crecimiento de las zonas costeras y la incorporación de nuevos actores, muchos de ellos del sector social e inversionistas privados, totalmente distanciados de las problemáticas y reglas de uso común en las zonas costeras.

Las superficies del territorio nacional, bajo un régimen de uso de bienes comunes, muchas veces se ven afectados por presiones sociales externas al grupo de usuarios (pescadores libres, paracaidistas, etc.) debido a la incapacidad actual de los grupos de usuarios a reglamentar su uso y de las autoridades a entender y proteger el uso adecuado de zonas de bienes comunes.

La inversión extranjera directa en turismo y en el desarrollo de la pesca confinada, sin muchas trabas legales para instalarse en México, está generando un enorme riesgo, no sólo a través de la modificación de los patrones de convivencia históricos de las costas —transculturización— sino a través de la transformación radical de los valores, prioridades y estilo de desarrollo regional de los pobladores originales, en aras de un supuesto progreso y oportunidad de empleo. Este fenómeno es claramente patente en el desplazamiento de las comunidades indígenas en las costas, cuyo ejemplo más palpable sin duda ocurre en los desarrollos turísticos de Bahías de Huatulco, Oaxaca; en Acapulco Diamante, Guerrero, y en el desarrollo de la acuacultura y el turismo en toda la costa de Nayarit.

Conflictos sociales

Los conflictos sociales en puerta estarán asociados al derecho de los propietarios o concesionarios originales que se han visto desplazados de sus formas tradicionales de uso por capitales externos, y acentuados debido a que las formas de uso colectivo han sido relegadas a un segundo plano, por lo que la

máxima aspiración posible de las comunidades del sector social asentadas en las zonas costeras es a emplearse individualmente en los grandes desarrollos turísticos regionales.

Cinturones de pobreza

La planificación del desarrollo regional en las zonas costeras e, incluso, la valoración de los impactos ambientales asociados no han sido considerados en las estrategias desarrollistas. Entre las razones más importantes de esta situación quizá la principal se derive de que la gestión pública de la zona costera en México ha sido desarticulada y desvinculada entre las distintas instituciones que el gobierno federal ha ido creando (ver capítulo sobre Marco institucional federal, en la cuarta sección).

A pesar de que el tema costero representa un enorme potencial para el país, las políticas y estrategias diseñadas han llegado tarde para su prevención. Las actividades demográficas y económicas advierten que los ecosistemas costeros son sumamente frágiles, aunque el más vulnerable de todos ellos es, sin duda, el crecimiento de nuevos cinturones de miseria, mucho más expuestos a las perturbaciones naturales —ciclones, huracanes, avenidas y, en general, fenómenos acentuados en la zonas costeras.

695

El desarrollo del turismo masivo y de gran escala no ha provisto de las mínimas condiciones de bienestar a los trabajadores de la industria turística. Es común observar a miles de empleados de la construcción vagando en el corredor Cancún-Tulum cuando por alguna eventualidad económica o climática se suspende temporalmente una mega obra, lo cual advierte que los impactos ambientales acumulativos y sinérgicos no están contemplados en la mayor parte de las evaluaciones ambientales. Todos estos impactos ambientales y sociales anteriormente descritos han traído como resultado el abandono o la pérdida paulatina del valor comercial y natural de sitios originalmente valiosos, y el ejemplo más tangible se asocia al deterioro y perturbación de los ecosistemas costeros.

En muchas partes del mundo la contaminación por desechos industriales y urbanos, el aprovechamiento desmedido y, sobre todo, la modificación de las dinámicas

costeras (construcción de escolleras, puertos de abrigo, puertos industriales, apertura de canales y obras generales de infraestructura) han modificado irresponsablemente las líneas de costa, en algunos casos, de forma irremediable³.

Otro fenómeno asociado al problema de las zonas costeras tiene que ver con el exceso de la capacidad de carga de la zona. Esta fragilidad, antes no contemplada, obliga a reconocer que las costas son mucho más vulnerables ahora que hace unas décadas. Las razones son múltiples y podrían resumirse de la siguiente manera:

- Aumento de la presión costera sin planificación
- Deterioro de arrecifes
- Pérdida de vegetación natural
- Erosión de playas
- Problemática de desechos
- Pérdida de ecosistemas
- Conflictos sociales
- Crecimiento en la demanda de servicios
- Cambio climático o aumento de eventos naturales catastróficos

En este sentido, en el Cuadro 1 se reseña la problemática de las zonas costeras, sus causalidades y los factores de presión sobre los recursos. En la mayor parte de los casos, los impactos de una planificación inadecuada o de una decisión errónea que no considere los factores acumulativos o sinérgicos produce consecuencias a los propios proyectos y al conjunto de actividades económicas regionales. Grosso modo, las actividades de cuenca abajo acumulan mayores impactos que las comunidades cuenca arriba, sin embargo una vez que se agota la capacidad de resiliencia, el proceso de perturbación se dispersa en forma expansiva en el conjunto de la cuenca (ver capítulo de Manejo integral de la zona costera).

3 El caso más notorio de esta situación, presente en México, se encuentra cerca del puerto de San Blas, en las costas de Nayarit. La apertura de un canal y sus escolleras respectivas en la superficie que originalmente no rebasaba los 200 metros de espesor tiene ahora más de un kilómetro de ancho, salinizando de manera excesiva los manglares costeros y provocando su destrucción expansiva. Los costos para revertir este error humano son ahora incalculables.

PROBLEMA	CAUSA	PRESIÓN
Desaparición/ disminución de ecosistemas costeros (marismas, manglares, petenes, ceibadales, arrecifes, etc.)	Cambio de uso del suelo de vegetación nativa a habitacional, hotelera, pistas de carreras, acuacultura, puertos y marinas, agricultura y ganadería	Desarrollos turísticos habitacionales
Resuspensión de los sedimentos del fondo por tránsito de embarcaciones de motor y/o dragado	Tránsito de embarcaciones de motor	Disminución de productividad acuática
Alteración de la geomorfología/ pérdida de litoral (erosión, modificación de perfil)	Remoción de material (canto rodados, arena, saskab) Destrucción de playas Urbanización Desarrollo de infraestructura hotelera y portuaria	Disminución de productividad
Disminución de la cobertura de mangle	Sobreexplotación forestal de manglares	Ausencia de programas de manejo o su incorrecta aplicación
Invasión de fauna exótica	Prácticas inadecuadas en acuacultura, agricultura y ganadería	Competencia entre especies locales y exóticas
Disminución de especies de peces propias de cuerpos salobres	Mayor influencia marina/ mayor salinidad	Modificación estructural del balance hídrico por represamientos
Eutroficación/ anoxia parcial	Fertilización de campos aledaños	Aumento de la contaminación del agua
Contaminación municipal y doméstica	Vertimientos domésticos y municipales	Expansión no planificada de la urbanización
Muerte o lesiones en la fauna	Derrames accidentales de petróleo	Afectación de la productividad

PROBLEMA	CAUSA	PRESIÓN
Sedimentación /Azolve	Alteración de cauces cuenca arriba (presas, deforestación)	Inadecuado manejo de cuencas
Contaminación por pesticidas	Uso de pesticidas y fertilizantes en exceso, no orgánicos y/o en fechas inadecuados	Aumento de la contaminación del agua y del suelo
Salinización o dulcificación de cuerpos salobres	Mal manejo de cuencas Apertura y/o cierre de bocabarras	Alteración de cauces de ríos
Alteración de la microbiota estuarina por antibióticos	Descargas de aguas de recambio de granjas camaronícolas	Modificación del microclima
Alteración en los procesos de azolve y sedimentación y por tanto modificación en la línea de costa	Desbalance del equilibrio erosión-acumulación en los procesos de transporte de materiales tanto en ríos y litoral	Alteración de flujos en la cuenca
Agotamiento de recursos-sobrepesca	Monoexplotación. Falta de vigilancia y educación. Falta de mercados para especies alternativas	Escasez
Conflictos entre actividades productivas demandantes de calidad del agua como insumo y las que utilizan el agua como cuerpos receptores de desechos	No existen suficientes instrumentos económicos que incluyan el costo de los servicios ambientales perdidos. Desvinculación sectorial	Conflictos entre diferentes sectores productivos
Pérdida de la calidad visual	Construcción de hoteles y fraccionamientos Presencia de basura. Arribo ocasional de derrames de petróleo	Aumento de la vulnerabilidad en las zonas costeras
Baja productividad	Alteración de hábitat por eliminación de la vegetación circundante	Mayor demanda

PROBLEMA	CAUSA	PRESIÓN
Aumento de enfermedades gastrointestinales por ingestión de organismos infestados y por ingestión accidental de agua durante actividades recreativas	Aumento en la incidencia de mareas rojas. Deterioro de la calidad del agua por vertimientos diversos	Falta de regulación de las actividades que generan vertimientos a los cuerpos receptores
Mayor propensión a desastres naturales	Eliminación y deterioro de vegetación, barras arenosas, y otros hábitat que son amortiguadores naturales	Mayor demanda de espacios para el desarrollo de actividades productivas
Conflictos intersectoriales por el uso del suelo	Indefinición tenencia de la tierra. Conflictos en la aplicación del marco legal existente. Privatización de la zona costera eliminando acceso y aparentemente sin código para la construcción	Mayor demanda
Pérdida de oferta para el turismo demandante de calidad visual y de recursos bióticos	Cambio de uso de suelo sin planificar y con modelos exóticos (altamente consumidores de agua y recursos)	Deterioro global del paisaje y la calidad del agua
Pérdida de la calidad para actividades recreativas	Presencia de basura, desagües, de aceite y chapopote, vidrios, hollín, etc.	Fuga a la actividad económica costera

Cuadro 1 | Principales impactos en los recursos de uso común costeros sin una regulación integral (socializar los daños y privatizar los beneficios).
Modificado de: SEMARNAP-INE (2000a).

Herramientas de gestión costera sustentable para el manejo de recursos de uso común

México cuenta con un enorme potencial para el desarrollo de una política de gestión costera integral. Sus características biogeográficas, y su diversidad de climas propicia una elevada proporción de la flora y la fauna del mundo en sólo 1.3 por ciento de la tierra emergida del mar y concentra entre 10 y 15 por ciento de especies terrestres. Estas características ofrecen un conjunto de oportunidades de desarrollo que deben ser aprovechadas sin descuidar la integridad de los ecosistemas (ver capítulo tres sobre biodiversidad en la sección dos).

La legislación ambiental es un instrumento que debe utilizarse para la protección de los bienes de uso común y sus sistemas de organización.

700

La diversidad se convierte en un elemento de impulso a proyectos de manejo de recursos costeros, pero que obliga a los planificadores de estas propuestas que consideren aquellos factores que pueden potenciar o, por el contrario, desalentar las alternativas.

El reto consiste en lograr que las actividades costeras sean ambientalmente amigables, favoreciendo la conservación del patrimonio natural del país, en lo económico el mantenimiento a corto y largo plazo de un recurso renovable estratégico para generar desarrollo y en lo social sea una fuente de satisfactores humanos básicos.

Las alternativas para el tránsito a la sustentabilidad deben estar basadas en:

Legislación ambiental. El conocimiento del marco legal internacional, nacional, estatal y local favorece el impulso de actividades productivas en las costas sustentadas en un marco jurídico (ver capítulo cinco sobre marco normativo en la sección cuatro).

Ordenamiento ecológico. El reconocimiento y promoción de los ordenamientos ecológicos locales y regionales que permitan planificar el uso del suelo en forma diversa, aprovechando la enorme riqueza natural de nuestros litorales y procurando

la combinación de actividades productivas pesqueras con aquellas de conservación y desarrollo turístico convencional y alternativo. En este sentido, lograr su expedición formal por instancias municipales y su promoción en los organismos federales de fomento a la certificación de espacios sustentablemente regulados es una de las alternativas que darán más certidumbre a la sustentabilidad (ver capítulo tres, cuatro y cinco sobre Ordenamiento en esta sección).

Manifestaciones de impacto ambiental. La evaluación de impacto ambiental (EIA) debe ser considerada en todo momento como un mecanismo preventivo de los potenciales impactos ambientales que puedan generar los proyectos. No está de más reiterar que en materia costera es fundamental considerar los impactos acumulativos y sinérgicos que pueda generar un proyecto determinado, aunque lo más importante es considerar desde el principio la incorporación de los costos y de las posibilidades de minimizar, mitigar y compensar los potenciales impactos ambientales que se generen. Una perspectiva de sustentabilidad deberá reconocer no sólo los impactos ecológicos en sí mismos, sino también aquellos de carácter socioeconómico y político que representen. En este sentido, la valoración que hagan las instituciones colectivas comunitarias involucradas, directa o indirectamente, en el proyecto a desarrollar puede ser el factor determinante para llevar a cabo una actividad propuesta (ver capítulo seis sobre Impacto ambiental en esta sección).

La mayor parte de los proyectos de acuacultura, industriales —petroleros, mineros, entre otros— desarrollos inmobiliarios en zonas costeras y cambio de uso de suelo, requieren de una EIA federal. Sólo aquellos proyectos de bajo impacto como pueden ser remodelaciones, construcciones rústicas, etc., no requieren de una EIA pero sí de permisos y concesiones por el uso de la zona federal marítimo terrestre. Los proyectos de desarrollo pesquero, así como los forestales (por ejemplo, manejo de mangle) requieren adicionalmente el cumplimiento de un conjunto de normas y reglamentos específicos.

El conocimiento de los ordenamientos ecológicos permitirá, sin duda alguna, de manera prioritaria agilizar el cumplimiento de la normatividad ambiental federal. Los espacios ordenados y reconocidos legalmente tendrán mayores garantías de respuesta favorable y expedita por parte de las autoridades responsables, pero a su vez se

convertirán en importantes promotores de desarrollos económicos en los municipios costeros.

Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre y Áreas Naturales Protegidas

Las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) y las Áreas Naturales Protegidas (ANP) deben ser incorporadas, no como un estorbo al desarrollo económico, sino como enormes espacios de oportunidad para la promoción y fomento nacional e internacional de las zonas costeras. La promoción del paisaje, el aprovechamiento de especies naturales, el turismo convencional y de aventura asociados a espacios conservados y, en general, la riqueza resguardada en los municipios costeros puede ser, sin duda alguna, el mejor impulsor de una buena gestión sustentable en las zonas ribereñas.

702

La conservación y aprovechamiento de vida silvestre representa una oportunidad para la conservación de biodiversidad. Puede favorecerse por aprovechamiento regulado y planeado, con participación plena del legítimo poseedor de la tierra (ver capítulo nueve sobre Aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, en esta sección).

Así mismo, existen otros instrumentos de gestión ambiental para lograr la sustentabilidad regional como son: la promoción de inversiones y actividades turísticas en la zona federal marítimo terrestre que por las modificaciones de los últimos años en materia de recaudación fiscal, permiten allegarse recursos para el cuidado y mejoramiento de las regiones costeras.

Por otra parte, la pesca deportiva, la educación y la capacitación ambiental para el cuidado de los centros turísticos, entre la población local y los visitantes, puede ser un motor para la promoción del desarrollo integral costero.

El ordenamiento ecológico del territorio es un instrumento valioso que permite integrar los recursos de uso común con aquellas oportunidades económicas locales. Dicho de otra manera, en vez de tener que optar entre el desplazamiento de las comunidades locales con la promoción de un determinado proyecto se puede convertir en asociaciones reales a las inversiones como tutelares de los recursos de propiedad

común. En el fondo, el futuro de los recursos de uso común en zonas costeras está basado en las garantías económicas, ambientales y sociales que pueden prestar los propios habitantes locales a las inversiones. Este mecanismo de conciliación y de conocimiento explícito de los recursos de uso común permitirá dar certidumbre a la actividad turística y lograr el diseño de proyectos acordes con la fragilidad de los ecosistemas y el conocimiento tradicional local. Así mismo, reconocerá la visión de largo plazo, garantizando el sustento del turismo con una calidad del paisaje y protección del medio ambiente y, por lo tanto, un fomento más efectivo a la inversión. Finalmente, impondrá mecanismos de mejora regulatoria para hacer más expeditos los trámites ambientales requeridos.

En materia ambiental se dará certidumbre a los usuarios, inversionistas y ciudadanos, para lograr un uso sustentable de los recursos naturales, disminuyendo los costos de transacción por reducción de los costos ambientales y las posibilidades de pérdida de valor del paisaje, permitiendo, a su vez la prevención de impactos negativos de las actividades turísticas y la identificación temprana de los impactos indirectos y de mediano plazo.

Un turismo responsable en las ANP reconocerá la conservación de los ecosistemas. Una buena gestión y conocimiento de los programas de manejo permitirá no sólo generar ingresos para la población local, sino garantizar la conservación de sus recursos en la medida que habrá una revaloración colectiva de ésta. En este sentido, es necesario conocer los instrumentos para el fomento de actividades turísticas en ANP, así como los lineamientos de uso turístico en los programas de manejo.

Las inversiones en infraestructura deben ser acordes con la normatividad, además de considerar los potenciales impactos en la estructura y funcionamiento de sus ecosistemas. Para ello, es fundamental considerar la capacidad de carga turística y los códigos de conducta para prestadores de servicios turísticos.

En el Cuadro 2 se muestran áreas de oportunidad para el análisis, monitoreo y seguimiento de importantes ecosistemas costeros que se encuentran en riesgo o amenazados para la conservación y el desarrollo sustentable por parte de instituciones colectivas. Se seleccionó este universo porque en él se encuentran comprometidos los

recursos naturales de enorme valor común y el futuro de organizaciones comunitarias que han tenido una relación histórica con los recursos costeros y que ahora, ante la demanda de servicios turísticos, del desarrollo de la acuacultura o de la presión por las pesquerías comerciales se encuentran vulnerables ante agentes externos, con o sin intervención de las agencias del Estado.

Los recursos de uso común tienen gran importancia por los servicios ambientales que prestan.

Conclusiones

Para lograr la sustentabilidad costera en un país como México, en donde el manejo de recursos de uso común está asociado a importantes prácticas productivas, es fundamental la incorporación real de una perspectiva social, ambiental y económica.

Los arreglos institucionales en los recursos de uso común, con o sin intervención del Estado, deben ser cuidadosos y acordes a las formas de organización comunitaria, de tal manera que la incorporación de los actores regionales en la conservación y desarrollo sustentable en proyectos de largo plazo debe estar presente desde sus inicios. Cualquier iniciativa de desarrollo municipal costero que excluya, o bien, que no incluya plenamente a los actores locales estará condenada al fracaso.

La incorporación de los pueblos, de su cultura, tradiciones, capacidades, opiniones y conocimiento de la naturaleza es un capital social de enorme valor en la toma de decisiones de un desarrollo costero.

La sinergia entre el desarrollo endógeno regional y las oportunidades exógenas (inversiones, promoción internacional, nuevos nichos de mercado, interés por “lo natural”) puede ser el gran detonador de un desarrollo armónico y de respeto al medio ambiente. La perspectiva de largo plazo incluiría la planificación (ordenamiento), la construcción de estrategias, la regulación ambiental integral y, en general, el impulso de nuevas opciones del desarrollo integral costero.

En síntesis, se trata de interiorizar la visión colectiva de los recursos de uso común para impulsar un desarrollo armónico de las zonas costeras, de tal manera que puedan convivir en el mismo plano: cultura, tradición e innovación. Dicho de otra manera, el turismo, la pesca responsable, el desarrollo industrial y urbano, tienen perspectivas para armonizarse, siempre y cuando se reconozca que los recursos que se usufructuarán son colectivos y se acceda a la concertación para lograr acuerdos para su manejo.

BIBLIOGRAFÍA

- Díaz y Díaz, M. 2001. El aprovechamiento de los Recursos Naturales. Hacia un Nuevo Discurso Patrimonial. Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente A. C. México. 115 p.
- Hardin, G. 1968. The Tragedy of the Commons. Science 162: 1243-1248.
- Ostrom E. 2000. El Gobierno de los Bienes Comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinaria, Fondo de Cultura Económica. México, 395 p.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Instituto Nacional de Ecología. 2000a. Estrategia ambiental para la gestión integrada de la zona costera de México. México, 40 p.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Instituto Nacional de Ecología 2000b. Medio Ambiente y Turismo. México, 55 p.
- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Instituto Nacional de Ecología 2000c. Sustentabilidad y Pesca Responsable en México. Evaluación y Manejo. México, 610 p.
- Yáñez-Arancibia, A., A. L. Lara-Domínguez. 1999. Los manglares de América Latina en la encrucijada. En: Ecosistemas de Manglar en América Tropical. Instituto de Ecología A. C. Jalapa, México, pp. 9-16.

LUGAR	SITUACIÓN DE RCU	LÍMITES CLAROS Y MEMBRESÍA	REGLAS CONGRUENTES	ARENAS DE ELECCIÓN COLECTIVA	SUPERVISIÓN	SANCIONES GRADUALES	MECANISMOS DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	RECONOCIMIENTO DE DERECHO A ORGANIZARSE	DESEMPEÑO INSTITUCIONAL
Pescadores de lago de Pátzcuaro	En riesgo	Si/No	No	Si	No	No	No	No	No
Pescadores de Isla Arena en Campeche y Yucatán	En riesgo	No	Si	Si	No	No	No	Si	No
Conservación y pesquerías en el Alto Golfo del Mar de Cortés	En amenaza	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	No
Humedales del Caribe y empresas turísticas	En riesgo	No	Si	No	Si	Si	No/Si	No	No
Tamaulipas, Canal Costero	En amenaza	Si	No	Si	No	No	No	Si	No
Huaves en Costa de Oaxaca	En amenaza	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	No
Costa de Nayarit	En riesgo	No	No	No	No	No	Si	Si	No

Cuadro 2 | Áreas de oportunidad para el análisis de recursos de uso común en sistemas costeros. Elaboración del autor con elementos de Ostrom (2000).