

Derechos reservados de El Colegio de Sonora, ISSN 1870-3925

## Nota crítica

### Política nacional para el desarrollo sustentable de océanos y costas en México: génesis y gestión

Isaac Azuz\*

Evelia Rivera-Arriaga\*\*

Patricia Muñoz\*\*\*

Alfredo Ortega-Rubio\*\*\*\*

A pesar del extenso patrimonio litoral de México y de la importancia estratégica de las zonas costeras, todavía en 2006 el país no contaba con una política ambiental nacional para el desarrollo sustentable de océanos y costas. En este texto se describe la repercusión del trabajo académico y del tiempo dedicado en las instancias de participación pública, para concitar la voluntad política para impulsar y generar los insumos técnicos y los procesos participativos

\* Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS-Universidad). Km 1 Camino Microondas Trinidad s/n, C. P. 22800, Ensenada, Baja California, México. Correo electrónico: iazuz@ens.cetys.mx

\*\* Centro de Ecología, Pesquerías y Oceanografía del Golfo de México, EPOMEX. Universidad Autónoma de Campeche. Av. Agustín Melgar y Juan de la Barrera s/n, C. P. 24030. Campeche, Campeche, México. Correo electrónico: eveliarivera@gmail.com

\*\*\* Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Instituto Politécnico Nacional. Av. Luis Enrique Erro s/n Zacatenco, C.P. 07738. México. Correo electrónico: nmunozs@ipn.mx

\*\*\*\* Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR). Apartado postal 128. La Paz, Baja California Sur, México. Correo electrónico: aortega@cibnor.mx

Agradecemos la ayuda de la maestra en ciencias Regina Barba, coordinadora de la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través del Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable (CCNDS), para realizar las gestiones necesarias. Este trabajo tuvo el apoyo económico del proyecto Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)-SEMARNAT 2008-C01-107923.

que contribuyeron en forma decisiva a gestionar la Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océanos y Costas de México, publicada el 8 de junio de 2006 en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF), y presentada de manera oficial el 28 de septiembre del mismo año, en el puerto de Veracruz.

De esta forma, gracias a la interacción de académicos, en el seno de los consejos consultivos para el desarrollo sustentable (CCDS), y a los mecanismos de participación pública, surgidos desde su creación y avalados por las autoridades ambientales del país (SEMARNAT), fue posible la gestión y obtención de un producto concreto y tangible, que establece los lineamientos generales para el crecimiento de la región costera y marina de México. Contar con esta política es de capital importancia, ya que a partir de su promulgación existen reglas que permitirán fundamentar el manejo costero integrado. Era paradójico que Costa Rica, Nicaragua y Cuba, por citar sólo algunos ejemplos en esta región del mundo con una extensión litoral menor, ya tuvieran, desde hace varios lustros, reglamentado este aspecto. Esta gran falla ya está corregida.

Aunque México es netamente litoral, es inexplicable que haya vivido de espaldas al mar y a sus zonas costeras, de las que se sabe muy poco pese a que éstas constituyen poco más de 11 mil kilómetros. Las cifras oficiales respecto a su longitud varían entre 11 120 km (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI 2008, 38) y 11 800 (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, PROFEPA 2002, 24). Aunque no hay un acuerdo en la longitud precisa, el hecho de rebasar los 11 mil kilómetros de costas coloca a México como el número 20 en el mundo por la cantidad de franjas litorales.

Cabe enfatizar que en México alrededor de 95 por ciento de los energéticos, 75 de las tierras de regadío; 70 de toda la ganadería; 80 del agua dulce; 70 de la precipitación pluvial y 75 de las actividades turísticas más remuneradas están por debajo de la cota de los 350 metros sobre el nivel del mar (msnm) (Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, SNIARN 2008, 57).

Con todo ello, es paradójico que en la actualidad 80 por ciento de la población mexicana viva por arriba de los 350 msnm, y que haya 20 millones de habitantes en la Ciudad de México, localizada

en el cinturón volcánico transmexicano y dentro de la cuenca lacustre endorreica, con una altitud promedio de 2 240 msnm; bordeada por cadenas montañosas en las que destaca al este la cima nevada de los volcanes Popocatepetl (5 452 m) e Iztaccíhuatl (5 186 m) (Servicio Geológico Metropolitano, SGM 2008, 18).

El costo ambiental de llevar agua, alimentos y energéticos desde las zonas costeras a los 80 millones de mexicanos que viven fuera de ellas es muy alto e incomprensible. Incluso ahora, las costas no se ubican como la puerta de acceso a ideas y formas de vida alternativas o a recursos naturales, económicos e industriales nuevos (León 2004, 17). Para el ciudadano promedio, la costa es el sitio para ir una vez al año o en la vida, a asolearse en la playa. México es una nación terrícola, urbana y centralizada.

¿Por qué México, que ha vivido de espaldas al mar, de repente cuenta ya con una Política Nacional para el Desarrollo Sostenible de Océanos y Costas?, ¿fue espontáneo este proceso?, ¿fue impulsado desde el sector gubernamental? En este trabajo se discute el proceso que se llevó a cabo a partir del sector académico y en el CCNDS, órgano de participación pública de la SEMARNAT, para la génesis y elaboración de esta política nacional.

En cuanto a los aspectos socioeconómicos, es importante enfatizar que los estados y municipios costeros generan 36 por ciento del producto interno bruto (PIB); una buena parte por la actividad petrolera, cuya extracción es netamente marina, y el transporte y procesamiento son costeros. México es el quinto productor de petróleo en el mundo, y exporta 70 por ciento; del cual 80 se destina al mercado de Estados Unidos. Esto representa 25 por ciento de todas las exportaciones, que junto con el procesamiento constituye el porcentaje individual más alto del PIB nacional (INEGI 2008, 43). Por otro lado, el turismo costero constituye sólo 1 por ciento del PIB y la pesca menos de 0.20.

Las actividades petrolera, turística y pesquera tienen graves conflictos entre sí y con otros sectores, como la conservación, generan contradicciones y desigualdades enormes en las costas. Por ejemplo, las políticas pesqueras han favorecido a un sector sobrecapitalizado, concentrado en el valor y volumen de unas cuantas especies. Asimismo, 80 por ciento de las pesquerías principales están sobreexplota-

das. En cambio, llama la atención que las zonas costeras producen, comparativamente con su riqueza y posibilidades, un porcentaje muy reducido del PIB.

¿En qué momento se produjo el divorcio entre la geografía nacional y el rechazo cultural del pueblo de México hacia sus zonas costeras? Desde luego este es motivo de otro estudio. Baste comentar que si bien el descubrimiento del Nuevo Mundo floreció básicamente por la capacidad naviera y el espíritu marinero de los conquistadores (León 2004, 13); estos atributos quedaron relegados después, ya que su visión era por completo terrestre (Ibid., 21). Dicha mentalidad debilitó inclusive a la propia Corona española. Al terminar el coloniaje, la Nueva España quedó sin marinos y el aparato naviero incipiente fue olvidado, ya que era ajeno a la propia colonia (Ibid., 9; Bosch 1981, 254). En México, en los siglos XIX y XX se agudizó la idea de ver al mar sólo como el sitio en el cual debían gravarse lo más posible las cargas de ingreso, para sufragar todos los gastos del país (León 2004, 8).

México tiene un importante potencial de desarrollo, aprovechamiento y conservación de la zona costera en el turismo y ecoturismo, puertos de altura y de recreo, pesca y acuicultura, industria, crecimiento urbano, minería, áreas naturales protegidas y biodiversidad. Sin embargo, por tradición las autoridades centrales no han abordado el progreso de esta región de manera integral, y hasta hace muy poco se carecía de una política nacional.

El litoral mexicano cuenta con la mayoría de las condiciones de medio ambiente costero del mundo, excepto los fiordos, en 17 estados, con 56.4 por ciento de la superficie total del país (véase figura 1).

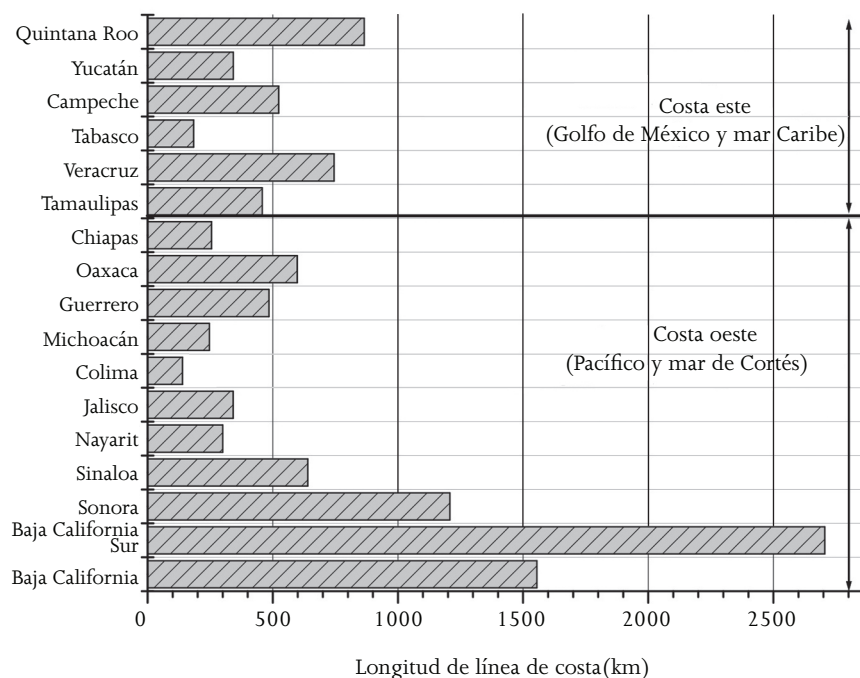
En dichas entidades habitan 47 344 698 personas (INEGI 2006a, 82), correspondiente a 46 por ciento de la población total de México. Se espera que para 2050 haya 64 millones de habitantes (Azuz y Rivera 2007, 194). En ellos existen 156 municipios con apertura directa al mar, cuya extensión es de 21.24 por ciento del territorio nacional, y ahí se asientan 13.3 millones de personas (Consejo Nacional de Población, CONAPO 2005). Del año 2000 a 2005, Solidaridad, en Quintana Roo, fue el municipio costero de mayor crecimiento relativo (112.7 por ciento). En segundo lugar Los Cabos,

en Baja California Sur, con 55.6, mientras que en Michoacán ninguno creció, como consecuencia de la emigración (Azuz y Rivera, 22, en revisión). Jalisco fue el que más contribuyó al PIB en 2004 (INEGI 2006b), con 6.3 por ciento, seguido de Veracruz, con 4.2 y Baja California, con 3.5. En general, todos los estados costeros de México contribuyeron con 36.1 por ciento del PIB nacional en el año de referencia.

Las entidades limítrofes con el golfo de California (Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit) aportaron 70 por ciento en peso de las capturas pesqueras nacionales. Los del golfo

Figura 1

Longitud del litoral de los estados costeros mexicanos



Fuente: elaboración propia, a partir de datos de INEGI (2005a).

de México concentran 68 por ciento de la carga marítima y 63.5 del movimiento de pasajeros, fundamentalmente vía Quintana Roo (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SCT 2006, 32).

Aunadas a las características demográficas y económicas de la zona costera, están las necesidades de infraestructura (vial, hidráulica, telefónica, de salud y educativa), que permiten el avance adecuado de esta región importante y complicada desde el punto de vista ambiental y sociodemográfico, y sobre todo desde la perspectiva de competencias y ámbitos de actuación gubernamental.

Las responsabilidades y jurisdicciones federales, estatales y municipales sobre la zona costera crean un panorama complejo. Por ejemplo, dependencias distintas de una sola secretaría pueden tener injerencia en ella. La falta de transversalidad de los programas de desarrollo entre secretarías, e incluso dentro de una misma del estado, ha propiciado que en muchos casos se llegue a conflictos, debido a la incertidumbre jurídica o la falta de claridad en las competencias de las diferentes esferas de gobierno, lo cual ha generado un desorden histórico por la falta de una visión integral en la gestión.

Hay instituciones académicas, como el Centro EPOMEX, el CIBNOR, el Instituto Politécnico Nacional y CETYS Universidad equipadas con la infraestructura suficiente y con personal altamente calificado que garantizan la formación de recursos humanos especializados, las actividades de investigación costero-marina y las de gestión requeridas para generar las políticas nacionales de manejo costero que México necesita.

En las universidades y centros de investigación, la permanencia y estabilidad de los académicos en sus centros y la evolución constante de sus líneas de trabajo han promovido la constancia, seguimiento y evaluación de la problemática costero-marina por décadas. En cambio, en las dependencias gubernamentales hay una rotación muy elevada de personal, que en ocasiones no cuenta con el perfil adecuado para el puesto, pese al recién promulgado servicio civil de carrera. Esto entorpece la adquisición de experiencia, la continuidad, el seguimiento y evaluación eficiente de los programas.

En este sentido, las universidades y centros cuentan con los elementos para realizar investigación a largo plazo y una capacidad de gestión que trasciende los vaivenes a los que responde la adminis-

tración gubernamental federal o estatal, debido a los cambios cada tres o seis años. Sin embargo, los científicos y profesores mexicanos por lo general están más concentrados en procurar su supervivencia académica, en un medio cada vez más exigente y competitivo, con menos recursos para trabajar y con pocos incentivos y oportunidades para mejorar. Pero como la unión hace la fuerza, los autores del presente trabajo encontramos la coyuntura para elaborar una propuesta para las costas y mares en el seno del CCNDS de la SEMARNAT, creado a la par de otros cuatro consejos regionales, en 1995, y de acuerdo con el capítulo 27 de la “Agenda 21”, por la entonces Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, SEMARNAP, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y bajo la supervisión del Consejo de la Tierra, de tal forma que tuviera cobertura y representación todo el territorio nacional.

En el año 2000, la SEMARNAT aseguró la continuidad, tanto del consejo nacional como de los regionales, cuyos objetivos y metas principales se establecieron en los acuerdos de creación de 1995, 2000 y 2002, publicados en el DOF:

- Asesorar a la Secretaría de Medio Ambiente en la creación, implementación y vigilancia del cumplimiento de las estrategias ambientales nacionales.
- Recomendar a la Secretaría de Medio Ambiente: políticas, programas, estudios técnicos y acciones específicas relacionadas con temas ambientales.
- Evaluar las políticas, programas, estudios técnicos y acciones específicas de la Secretaría.
- Escribir recomendaciones legales (acuerdos) a la Secretaría, relacionadas con temas ambientales.
- Escribir recomendaciones legales (acuerdos) para la creación o modificación de leyes ambientales específicas.
- Crear relaciones formales con consejos internacionales homólogos.
- Asesorar a la Secretaría de Medio Ambiente en la definición de la posición de las delegaciones mexicanas en eventos ambientales del ámbito internacional.

Es importante mencionar que el marco de referencia legal para el desarrollo y trabajo, tanto del CCNDS como de los regionales (CCRDS), se establece en el título quinto, capítulo I (apartados 157 y 159) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (DOF 1988, 1996, 2000).

Los CCRDS representan a cinco regiones: noreste, noroeste, centro-occidente, centro y sur-sureste, y están constituidos por seis representantes de cada estado; cuatro elegidos por medio de convocatorias públicas y de los sectores académico, social, organismos no gubernamentales, empresarial, gubernamental de cada entidad federativa, de los congresos locales, indígenas, jóvenes y mujeres.

Desde 2001, tres de los integrantes de este trabajo laboraban en el CCDS de la región noroeste, se procedió a gestionar y recomendar propuestas concretas a los titulares de la SEMARNAT entre el año 2000 y 2006 y, a sus cuerpos directivos principales, la elaboración de una política de Estado para la zona costera y litoral de México. El cuarto integrante, desde 1997, antes de sumarse al CCNDS, comenzó a trabajar con la entonces SEMARNAP, para elaborar propuestas de gestión integrada de la zona costera y recomendaciones para el diseño de políticas públicas para los océanos y costas de México; trabajo que se sumó a la sinergia creada antes por el CCNDS al ingresar también a este consejo.

La carencia de lineamientos específicos para costas y mares ponía a México en una clara desventaja respecto a otros países del mundo, e impedía el desarrollo y aprovechamiento correctos de esta región estratégica. La ventana de oportunidad se abrió en el momento en que la SEMARNAT conformó un grupo inter-secretarial, y solicitó expresamente a dos de los autores de este trabajo una propuesta. Todos trabajaron en conjunto para revisar el documento final (SEMARNAT 2006, 1-86).

En general, la política nacional representa la expresión escrita del deseo institucional, del conjunto y secuencia de decisiones, de las conductas a seguir o bien de las causalidades de acciones del sistema político y social que convergen -en este caso- en el ámbito costero y oceánico de México. Esto se derivó del esfuerzo de una construcción que seleccionó, destacó, articuló e integró todos los



elementos ya mencionados en una directriz para llevar a las costas y océanos a su desarrollo sostenible.

Los ejes temáticos que aborda esta política son los siguientes:

- Marco legal e instrumentos económicos
- Ecosistemas y biodiversidad
- Actividades económicas y su impacto ambiental
- Mecanismos de implementación y participación de usuarios y actores
- Agenda de investigación, alcance educativo y público.

Los objetivos principales son los siguientes:

- Desarrollo de una estrategia para el manejo integrado de océanos y costas
- Fortalecimiento de las acciones coordinadas entre y dentro de las instituciones costeras y marinas
- Promoción del bienestar social y económico, a través de la conservación ambiental, la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales costeros y marinos
- Fortalecimiento del marco legal, normativo y administrativo para el manejo de océanos y costas
- Desarrollo de un sistema de información específico para conflictos oceánicos y costeros.

Al considerar los enfoques del manejo ecosistémico e integrado, como los componentes clave ideales para alcanzar la sostenibilidad ambiental, la política nacional se basa en cuatro pilares: a) mejorar la calidad de vida de las comunidades costeras; b) promover la armonización entre el desarrollo económico y social con la conservación de océanos y costas; c) alcanzar la equidad social y el alivio de la pobreza y d) promover los valores sostenibles y la apropiación ética.

La obtención en poco tiempo de un documento sólido y consensuado sobre este tema, que constituyó la base para generar la política nacional, fue posible gracias a que se concitó la voluntad

política, tanto de un cuerpo de científicos y técnicos especializados, integrantes del CCDS de la región noroeste y del CCNDS, como del tiempo dedicado a la gestión y aprovechamiento de las coyunturas nacionales, como por ejemplo el incremento de fenómenos de alto riesgo para la zona costera (impacto ciclónico).

Gracias a la interacción de académicos del CCNDS y a los mecanismos de participación pública, elaborados desde la creación del CCRDS y avalados por las autoridades ambientales del país, se permitió la gestión y obtención de un producto concreto y tangible, que establece los lineamientos generales para el avance de esta región de México.

Sin embargo, ahora la tarea es verificar que la política gestionada y generada no quede sólo en un documento más. Hay que estar atentos a su aplicación y aterrizaje en acciones concretas que promuevan de forma eficaz el desarrollo sustentable de las zonas costeras de México.

## Bibliografía

Azuz-Adeath, Isaac y Evelia Rivera-Arriaga. 2007. Estimación del crecimiento poblacional para los estados costeros de México. *Papeles de Población* (51): 187-211.

——— (en revisión). Population Trends and Socio Demographic Changes in the Mexican Coastal Zone. *Ocean & Coastal Management*.

Bosch García, Carlos. 1981. *México frente al mar. El conflicto histórico entre la novedad marinera y la tradición terrestre*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Cabrera-Acevedo, Gustavo. 1993. Las regiones costeras. Crecimiento y potencial demográfico. *Demos* (6): 30-32.

León, Cuauhtémoc. 2004. Piezas de un rompecabezas: dimensión socioeconómica de las costas de México. En *Manejo costero en México*, editado por Evelia Rivera-Arriaga, Guillermo Villalobos Zapata,

- Isaac Azuz-Adeath y Francisco Rosado May, 5-27. México: SEMARNAT-CETYS-Centro EPOMEX.
- INEGI. 2008. México en cifras. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/acerca/inegi324.asp?c=324>.
- . 2006a. Población total según sexo 1930-2000. Aguascalientes: INEGI.
- . 2006b. Sistema de Cuentas Nacionales. Aguascalientes: INEGI. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- . 2001. *Anuario de estadísticas por entidad federativa*. Aguascalientes: INEGI.
- DOF. 2006. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. 7 de enero.
- . 1996. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. 13 de diciembre.
- . 1988. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. 28 enero.
- PROFEPA. 2002. Informe anual de PROFEPA 2002. México: IPROFEPA-SEMARNAT.
- SCT. 2006. SCT [www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx)
- SEMARNAT. 2006. Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de Océanos y Costas de México. Estrategias para su conservación y uso sustentable. México: SEMARNAT.
- SGM. 2008. SGM. <http://www.geologia.unam.mx/SeGeoMet/Geografia.html>
- SNIARN. 2008. SNIARN. <http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Pages/index-sniarn.aspx>