Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1026(Sem.62/2)
22 de julio de 1991

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Grupo de Expertos sobre Aspectos de Política
Oceánica de la Plataforma de Tlatelolco,
convocado por la CEPAL y el Programa de las
Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Santiago de Chile, 29 al 31 de julio de 1991

LA PROTECCION Y MANEJO DE OCEANOS, MARES Y ZONAS COSTERAS
EN LA PLATAFORMA DE TLATELOLCO SOBRE MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO. UN ANALISIS PRACTICO DE SUS ALCANCES */

*/ El presente trabajo fue preparado por la División de
Recursos Naturales y Energía de la Comisión Económica para América
Latina y el Caribe (CEPAL).

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.

91-7-1156

INDICE

	<u>Página</u>
RESUMEN	1
I. INTRODUCCION	2
II. ANALISIS DE LOS NUMERALES PERTINENTES DE LA PLATAFORMA	4
Notas	21

RESUMEN

El documento introduce brevemente los fundamentos de la propuesta de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe sobre transformación productiva con equidad y sustentabilidad ambiental, situando en tal contexto el análisis de los contenidos de la Plataforma de Tlatelolco sobre Medio Ambiente y Desarrollo que se refieren a las zonas costeras, los mares y océanos de la región.

Se destaca la importancia de la incorporación de la variable oceánica al proceso de desarrollo nacional y la necesidad de una amplia participación de las comunidades locales en la formulación y aplicación de las políticas respectivas.

Se estudian posteriormente los diversos literales pertinentes, a la luz de la experiencia de trabajo de la CEPAL y de los principales acontecimientos a nivel del Sistema de las Naciones Unidas y sus instancias regionales.

Finalmente se manejan posibles cursos de acción en cada tema, con el objetivo de preferenciar las prioridades más inmediatas de los países de la región y las oportunidades de cooperación más realistas para abordarlas.

I. INTRODUCCION

Un análisis y complementación de los denominados aspectos de política oceánica de la Plataforma de Tlatelolco sobre Medio Ambiente y Desarrollo significa una reflexión en torno a la contribución de las costas mares y océanos de la región a su desarrollo sustentable y equitativo.

Se habla en general de desarrollo sustentable cuando éste satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Por otra parte, se consideran equitativos aquellos estilos de desarrollo no excluyentes, es decir que no marginan a ningún grupo de sus frutos.

Plantear el desafío del desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe presupone partir de los datos irrefutables que nos ofrece la realidad regional. La región llegaba a fines de la década de 1980 con una cifra de 183 millones de pobres, alarmantes tasas de desnutrición, diferencias sociales muchas veces escandalosas, grandes deudas externas, una considerable dependencia internacional y un sistema político democrático en muchos casos nuevo y aún frágil.

En tal sentido, la mirada sectorial, desde la experiencia de quienes cotidianamente tratan de incorporar el mar al proceso de desarrollo nacional, también debería insertarse en el contexto más amplio de la búsqueda de la equidad.

Debatir sobre temas tales como la contaminación marina de origen terrestre, los asentamientos humanos en las zonas costeras, el fomento de la pesquería artesanal, la protección de las especies en peligro de extinción, el manejo y vertimiento de desechos tóxicos, la adjudicación de los excedentes de pesca, implica partir del supuesto de que esas preocupaciones apuntan a colocar el mar al servicio del hombre, de las comunidades costeras, de los sectores que han esperado largamente incorporarse a los beneficios del desarrollo y desean no ser postergados por la fría modernización que desperfila la solidaridad como base de las relaciones sociales.

La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo constituirá seguramente un fuerte remezón al quietismo que, desde la Declaración del Establecimiento del Nuevo Orden Económico Internacional y la aprobación de la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados ha afectado frecuentemente a la comunidad mundial al plantearse la búsqueda de relaciones más justas entre las naciones. Pero sin duda las posibilidades de que un diálogo Norte-Sur de tal naturaleza fructifique, depende de la medida en que el mismo compromiso por la equidad haya sido asumido en las sociedades nacionales, de lo contrario el impulso del Tercer Mundo a ese nuevo orden de relaciones internacionales se verá debilitado política y moralmente.

El mensaje de la CEPAL contenido en la propuesta de transformación productiva con equidad constituye un resultado de la reflexión en torno a las principales enseñanzas que proporcionó la crisis económica de los ochenta 1/ y se refiere fundamentalmente a la que se considera la tarea primordial y común a todos los países la transformación de las estructuras productivas de la región en un marco de progresiva equidad social.

A través de esa transformación se intentan crear nuevas fuentes de dinamismo que faciliten cumplir algunos de los objetivos propios de una concepción actual del desarrollo: crecimiento, mejoramiento de la distribución del ingreso, consolidación democrática, búsqueda de mayor autonomía, creación de condiciones que detengan el deterioro ambiental y beneficien la calidad de vida de toda la población.

El imperativo de la equidad exige que la transformación productiva esté acompañada por medidas redistributivas basadas en una amplia participación de todos los actores.

Posteriormente, en ocasión de la Conferencia Regional Preparatoria para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la CEPAL completó la propuesta anterior profundizando el tema de cómo insertar la variable ambiental en el proceso de transformación productiva con equidad, confeccionando además un escenario para el debate de los países de América Latina y el Caribe que permitiera consolidar un insumo regional a dicha Conferencia Mundial.2/

Como resultado de los trabajos en torno a esa nueva propuesta, y teniendo en cuenta las prioridades de los países de la región frente a las negociaciones planteadas por el proceso preparatorio de la Conferencia, se adoptó al finalizar la referida Conferencia Regional, la Plataforma de Tlatelolco sobre Medio Ambiente y Desarrollo cuyos contenidos pertinentes a las zonas costeras, marinas y oceánicas de los países de la región se analizan en el capítulo siguiente.

II. ANALISIS DE LOS NUMERALES PERTINENTES DE LA PLATAFORMA

Cada uno de los numerales dentro del título referido a protección y manejo de océanos, mares y zonas costeras implica una mirada a la realidad nacional y regional, a la extensión de los problemas en cada uno y a la viabilidad y oportunidad de las soluciones.

Inventario de los recursos vivos y no vivos de la región para evaluar su potencial y posibles índices de extracción

Este punto dice relación con la necesidad de que la región cuente con relevamientos adecuados de sus recursos marinos, tanto en términos estadísticos como de valoración socioeconómica a fin de adoptar las medidas más eficientes de manejo tanto en términos de sustentabilidad de los recursos como del adecuado disfrute de los mismos y de sus beneficios por parte de las comunidades humanas que de ellos dependen.

Si bien es innegable que existen serios esfuerzos en términos de inventario de recursos, disponiéndose de estadísticas abundantes surge la pregunta sobre las posibilidades de los países de la región para la utilización de tales datos, la adaptación de los mismos a las urgencias nacionales en términos de adopción de decisiones de manejo, por ejemplo.

La utilización sostenible de los recursos naturales hace necesario contar con datos sobre diferentes parámetros físicos, químicos biológicos y ambientales, pero también cada vez más se hace evidente la importancia de las consideraciones sociales en la base de datos que apoyan los procesos extractivos.

De acuerdo a diversas encuestas llevadas a cabo por componentes del Sistema de las Naciones Unidas,^{3/} existe generalmente la necesidad de determinar el máximo rendimiento sostenible de las distintas especies, establecer la capacidad de captura, fijar el excedente disponible y establecer los términos y condiciones de acceso a éste.

En lo que tiene que ver con los recursos no vivos es necesario realizar prospecciones geofísicas, estudios, trazados de mapas, etc.

La base de información necesaria para la ordenación de los recursos y la protección del medio ambiente constituye una necesidad significativa que incluye aspectos como las observaciones meteorológicas marinas y oceanográficas.

Las necesidades en general se expresan en los siguientes términos: datos físicos sobre las mareas, olas, corrientes, vientos y profundidad; datos químicos sobre la salinidad; datos biológicos sobre evaluación de existencias, un sistema ecológico para los manglares, los arrecifes de coral y la sensibilidad del ecosistema; datos geológicos incluyendo estudios de prospección geofísicos, posibilidades de perforación, pozos de sondeo; datos ambientales incluyendo formulación de normas, datos sobre el grado de contaminación y sus efectos en los recursos y la salud humana.4/

El manejo de los datos sobre asuntos marinos es un aspecto clave en la adecuada evaluación de los recursos. En muchos países hay diversas instancias que recolectan, emplean y archivan diferentes clases de datos y no se emplean necesariamente formularios normalizados para los informes. Este problema tenderá a agravarse con la utilización de tecnologías más sofisticadas que generen datos con mayor rapidez.

Es muy importante identificar los propósitos de la recopilación de información y evaluarla a los fines de manejo al tiempo de adaptarla a los requisitos de la planificación.

También conviene asegurar la calidad de los datos básicos adquiridos, incluyendo la aplicación de estándares académicos de revisión al evaluar la calidad de la información.5/

Se considera conveniente llevar a cabo estudios básicos, intercalibración de técnicas y estandarización de métodos científicos, identificando la disponibilidad de bancos de datos y la posibilidad de su expansión.

Es necesario incrementar la capacidad de los países para distribuir, analizar y aplicar la información a la toma de decisiones, procurando estandarizar el formato que se aplica a los estudios de casos para asegurar su comparación tanto a nivel nacional como regional, integrando aspectos técnicos, sociales, políticos, etc.

Corresponde llamar la atención en este punto sobre el nuevo escenario que la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar ofrece a la investigación científica marina.

Según lo señala uno de los informes del Secretario General de Naciones Unidas6/ al pasado período de sesiones de la Asamblea General, "el reconocimiento de que el océano es un recurso capaz de hacer un aporte considerable y cada vez mayor al desarrollo económico sostenido, así como el reconocimiento de la necesidad de

comprender su papel en el sistema mundial en su totalidad, han impuesto demandas cada vez mayores sobre las ciencias marinas. Al mismo tiempo, el interés en aumento en los procesos litorales y de la plataforma se ha visto acompañado de una necesidad cada vez mayor de comprender el comportamiento integral del sistema oceánico mundial en su totalidad, en especial de la forma en que controla la variabilidad del clima mediante la circulación y el intercambio de calor".

En el informe se consigna que, de acuerdo a las consultas realizadas entre los estados, las principales cuestiones se refieren a: a) creación de instalaciones nacionales y regionales de investigación científica marina que permitan contar con bases científicas sólidas adecuadas para el aprovechamiento y la ordenación de los recursos marinos tanto vivos como no vivos; b) investigación y vigilancia de la contaminación marina; c) programas de investigaciones del clima mundial y experimentos oceanográficos asociados en gran escala para observar y comprender la interacción aire-mar, los efectos de los océanos sobre el clima, y viceversa, d) dinámica del litoral y ascenso del nivel del mar, e) elaboración de sistemas mundiales de observación de los océanos en apoyo de la investigación científica marina y la utilización de los océanos.

Ahora bien, el régimen para la investigación científica marina establecido en la Parte XIII de la Convención confirma el derecho de todos los estados y las organizaciones internacionales competentes a realizar investigaciones científicas marinas, estableciendo el principio fundamental de que se realizarán exclusivamente con fines pacíficos.

La Convención obliga a los estados y las organizaciones internacionales a promover la difusión de datos e información científica y la transmisión de los conocimientos resultantes de la investigación científica marina, especialmente a los estados en desarrollo, así como el fortalecimiento de la capacidad autónoma de investigación científica marina de los Estados en desarrollo, en particular por medio de programas para proporcionar enseñanza y capacitación adecuadas a su personal técnico y científico.

Es interesante analizar las disposiciones referidas a la investigación científica marina en la zona económica exclusiva (ZEE) y la plataforma continental, en cuanto a temas tales como el otorgamiento del consentimiento, y las condiciones que debe cumplir el Estado a quien se ha autorizado la realización de las investigaciones, que incluyen la obligación de garantizar al Estado ribereño a participar o estar representado en el proyecto, especialmente a bordo de los buques y otras embarcaciones, así como proporcionar al Estado ribereño informes preliminares tan pronto como sea factible, y los resultados y conclusiones finales una vez terminada la investigación.

Un punto a tener en cuenta es que la Convención admite lo que denomina consentimiento tácito, en cuanto pasados seis meses después de la fecha en que se haya proporcionado al Estado ribereño la información requerida, a menos que dentro de los cuatro meses siguientes a la recepción de la comunicación, el Estado rehusé su consentimiento o manifieste necesidad de aclaraciones, se considerará que se ha otorgado la autorización. Resulta por lo tanto indispensable que los estados en desarrollo fortalezcan sus capacidades internas para poder evaluar adecuadamente las solicitudes que les sean presentadas.

Establecimiento de áreas especiales con base en las características de los recursos

Este tema se vincula directamente al de la protección de la diversidad biológica. El establecimiento de zonas y especies protegidas es una modalidad de cautelar la biodiversidad y en ese sentido es interesante analizar la experiencia tanto a nivel nacional como en lo relativo a los acuerdos regionales sobre áreas protegidas.

Parece importante en este punto remitirse también a las consideraciones de la Plataforma de Tlatelolco sobre la diversidad biológica.

A pesar de la cantidad existente de información sobre la variedad y distribución de las especies costeras y marinas hay una falta de comprensión de los ecosistemas marinos. La red mundial de áreas costeras y marinas protegidas están mucho menos desarrolladas que su contraparte terrestre. Las dos principales diferencias dicen relación con los límites físicos entre los ecosistemas marinos que son menos pronunciados y en consecuencia los efectos de los cambios ambientales se difunden más rápidamente, y por otro lado los cambios en la biodiversidad de los ecosistemas marinos pueden llevar a una crucial inestabilidad ecológica funcional que afecte la productividad y el ciclo de los nutrientes.

Las alteraciones físicas y químicas, la contaminación tóxica, los restos marinos, la captura incidental y la sobreexplotación son las principales amenazas a la biodiversidad. Si bien no es posible todavía evaluar totalmente las pérdidas específicas ha habido destrucción extensiva en las áreas costeras: estuarios, marismas, arrecifes de coral que pueden compararse con los ambientes de los bosques tropicales densos en cuanto a la abundancia de su biodiversidad, lechos de algas y manglares por actividades de desarrollo.

Es interesante señalar que la utilización del concepto de "megadiversidad" hizo posible establecer una nómina de países en donde la conservación de la diversidad biológica debe considerarse crítica. Entre esos trece países se encuentran seis

latinoamericanos: Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela.7/

La megadiversidad implica tener en cuenta el conjunto de los aspectos de la presencia de especies, ecosistemas de importancia crítica y regiones biogeográficas, sistemas de agua dulce, sistemas marinos y la presencia de áreas no contaminadas.

Como parte del proceso preparatorio de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo existe un Grupo de Trabajo Ad-hoc de Expertos sobre Diversidad Biológica que examina los contenidos generales de un posible instrumento sobre la protección de la diversidad biológica en el planeta que podría ser aprobado en el curso de la Conferencia.

En este sentido se hace especialmente importante incorporar una estrategia marina en la negociación de un instrumento sobre la diversidad biológica del planeta.

Los cuatro temas más críticos en el proyecto de Convención según el Director Ejecutivo del PNUMA dicen relación con: i) el principio fundamental que la conservación de la diversidad es una preocupación común de la humanidad. Este principio requiere la participación de todos los países y de todos los pueblos en una empresa global. Implica equidad intergeneracional y una justa distribución de las cargas. La preocupación común exige un balance entre los derechos soberanos de las naciones para explotar sus recursos naturales y los intereses de la comunidad internacional en la protección ambiental global. El segundo aspecto concierne los mecanismos financieros: el proyecto de Convención debe contener compromisos concretos y vinculantes de financiamiento. Se hizo claro que los costos involucrados serán enormes, pero debe tenerse en cuenta que el costo de la inacción sería aún mayor. El tercer gran tema es el de los aspectos interrelacionados de disponibilidad y acceso a los recursos biológicos y las tecnologías pertinentes. El acceso a la biodiversidad y la disponibilidad de la biotecnología y otra tecnología pertinente para el uso racional de los recursos biológicos son complementarios e inseparables. Los estados esperan y deberían recibir una compensación justa por el uso de sus recursos genéticos. El sector privado que ha invertido grandes sumas en la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, también espera una compensación razonable por la participación en arreglos de transferencia de tecnología, apoyo a la educación y la formación y el desarrollo de tecnologías tradicionales. El asunto final se refiere a la necesidad de asegurar la participación continuada de los países en desarrollo en las negociaciones en el nivel más amplio posible.8/

Es importante que el desarrollo de la biotecnología y su aplicación se adapte a los problemas particulares de los países en vías de desarrollo, permitiéndoles obtener una porción equitativa de los beneficios económicos y sociales generados a partir del uso

de su diversidad genética. En ese sentido debe garantizarse un tratamiento preferencia a los propietarios de recursos genéticos en relación al acceso a los recursos manipulados biotecnológicamente.

En la región existen dos importantes iniciativas subregionales para la protección de la biodiversidad costera y marina. Ellos son el Protocolo para la Conservación y Administración de las Areas Protegidas del Pacífico Sudeste adoptado el 22 de septiembre de 1989 y el Protocolo relativo a las áreas de flora y fauna protegidas del Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino en la región del Gran Caribe, adoptado el 18 de enero de 1990.

Intercambio regional e internacional de datos provenientes de estaciones nacionales de monitoreo sistemático de los cambios en la dinámica costera

Correspondería en primer término establecer las diferentes causas de los cambios en la dinámica costera, identificar las fuentes de datos al respecto tanto en el nivel nacional como supranacional y convenir en modalidades apropiadas para la realización efectiva de dicho intercambio.

Uno de los puntos fundamentales a este respecto es analizar a fondo la capacidad de los países para procesar los datos provenientes de bancos internacionales.

Según se había analizado en el numeral i) el manejo adecuado de los datos científicos constituye una condición esencial para la evaluación eficiente de los recursos marinos.

En varios países y subregiones de América Latina y el Caribe se han hecho considerables avances en materia de estudios sobre los posibles efectos del cambio climático fundamentalmente en términos del aumento del nivel del mar.9/

Como lo indica la Plataforma de Tlatelolco en su literal referido a la protección de la atmósfera y cambio climático, la participación en cualquier solución de carácter global a estos desafíos ambientales debe guardar correspondencia con la disponibilidad de recursos económicos y técnicos al alcance de los países en desarrollo. Se agrega asimismo que la negociación de un convenio marco sobre cambios climáticos deberá situarse en la búsqueda de la minimización de las causas humanas del fenómeno, indicándose que los archipiélagos, islas y países con zonas costeras bajas de la región estarán entre los más vulnerables.

La Plataforma expresa la necesidad de que el futuro Convenio marco contemple la responsabilidad principales de los países desarrollados por las concentraciones y emisiones netas de gases

invernadero en la atmósfera así como los efectos provocados por las contaminaciones transfronterizas.

Por otra parte en el sistema jurídico del Convenio de Viena, el Protocolo de Montreal y las modificaciones establecidas por las Partes Contratantes en ambos instrumentos, es imperioso que toda la región, como ya lo están haciendo algunos países como Chile, oriente sus objetivos hacia la reconversión industrial que permita sustituir las sustancias que agotan la capa de ozono, y en ese sentido garantizar el acceso a la asistencia financiera y técnica necesaria sin necesidad de incurrir en endeudamientos adicionales.

Desarrollar las tecnologías apropiadas entre los países desarrollados y los países en desarrollo incluyendo la implementación del principio de precaución y el enfoque de tecnologías limpias

Apoyar el establecimiento de centros regionales de tecnologías marinas con el objeto de desarrollar conjuntamente tecnologías ambientalmente compatibles que permitan un desarrollo sustentable de la región

Por la vinculación existente entre estos dos numerales se les analizará conjuntamente.

La reconversión industrial tendiente a eliminar la utilización de sustancias agotadoras de la capa de ozono de la que se hablaba en el numeral anterior, es parte del esfuerzo por incorporar tecnologías apropiadas a los procesos de desarrollo.

El tema tecnológico es indudablemente esencial en las posibilidades reales de cualquier utilización sustentable de los recursos naturales para los países en vías de desarrollo.

En tal sentido, y según lo señala Nuestra Propia Agenda 10/ la aplicabilidad de los principios del desarrollo sustentable requiere la definición de una nueva tecnología adecuada a los mismos.

Las naciones que han accedido a mejores niveles de vida son aquéllas que manejan suficientemente la ciencia y la tecnología, disponiendo de relaciones orgánicas entre la investigación y la producción.

La debilidad de los países en desarrollo en general contrasta con lo que ocurre en las naciones industrializadas en las que lo referido a ciencia y tecnología es generalmente prioridad nacional.

El documento citado analiza el hecho de que una gran cantidad de las tecnologías empleadas en América Latina y el Caribe no se

generan en la región, agregando que prácticamente en ningún país se ha mantenido una verdadera capacidad endógena de desarrollo científico y cambio tecnológico lo suficientemente importante para sustentar las bases propias de formación de capital y capacidades gerenciales, la interacción entre el acervo de conocimientos y la producción y, en definitiva, la inserción en el mercado mundial fundada en el aumento de la competitividad internacional.

Parece esencial por otra parte propiciar un desarrollo tecnológico compatible con la realidad social y natural, ya que muchas veces existen tecnologías tradicionales utilizadas largamente por las comunidades locales que son mucho más eficientes que las modalidades importadas. Es importante tener presente la necesidad de desarrollar el concepto de "tecnologías pertinentes", ya que muchas veces existe la tendencia a acceder a tecnologías sofisticadas, intrínsecamente contaminantes y generadoras de endeudamiento, sin tener en cuenta que las tecnologías tradicionales han demostrado muchas veces ser más eficientes en la sustentabilidad real del desarrollo.

Resulta conveniente además privilegiar ciertas ramas del conocimiento en las cuales se puede alcanzar, con los recursos disponibles, niveles de excelencia y dominio tales que puedan dar la primacía internacional en campos específicos. Es el caso de la biotecnología aplicada a ciertos recursos naturales que existen en gran abundancia, lo cual puede permitir aprovechar ventajas comparativas dinámicas que faciliten la conquista de los espacios libres que aún existen en los mercados mundiales.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar ha consagrado su Parte XIV al tema del desarrollo y transmisión de tecnología marina, capítulo estrechamente vinculado al anterior ya analizado sobre investigación científico marina, en un reconocimiento claro a la pertinencia de ambas para la utilización sustentable y equitativa de los recursos marinos.

Dentro de esta Parte XIV se señala el deber de todos los estados de fomentar el desarrollo y la transmisión de ciencia y tecnología marina de acuerdo a "modalidades y condiciones equitativas y razonables". A continuación se prescribe que también se promoverá "en la esfera de la ciencia y tecnología marinas, el desarrollo de la capacidad de los Estados que necesiten y soliciten asistencia técnica en esa esfera, particularmente de los Estados en desarrollo, incluidos los Estados sin litoral y los Estados en situación geográfica desventajosa, en lo referente a la exploración, explotación, conservación y administración de los recursos marinos, la protección y preservación del medio marino, la investigación científica marina y otras actividades en el medio marino". Se agrega que los estados establecerán condiciones económicas y jurídicas favorables para la transmisión de tecnología marina, sobre una base equitativa, en beneficio de todas las partes interesadas".

Asimismo, en la sección destinada a Centros Nacionales y Regionales de Investigación Científica y Tecnológica Marina, se insta a los estados, en coordinación con las organizaciones internacionales competentes y con instituciones nacionales de investigación, a procurar establecer centros regionales de investigación científica y tecnológica marina, especialmente en los estados en desarrollo, para impulsar en ellos la realización de investigación científica marina y facilitar su acceso a las tecnologías apropiadas.

Corresponde situar las disposiciones analizadas en el contexto de la resolución aprobada por la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar referida al Desarrollo de las Infraestructuras Nacionales de Ciencia y Tecnología Marinas y de Servicios Oceánicos en la que se señala que, a menos que se adopten medidas urgentes, la desigualdad existente entre los países desarrollados y los países en desarrollo en materia de ciencia y tecnología marinas se hará cada vez mayor y por consiguiente pondrá en peligro los propios fundamentos del nuevo régimen establecido por la Convención.

Asimismo insta a los estados a que determinen en sus planes de desarrollo las prioridades apropiadas para el fortalecimiento de la ciencia y la tecnología marina y los servicios oceánicos, exhortando a los países en desarrollo a que establezcan programas para la promoción de la cooperación técnica entre sí, en la esfera del desarrollo de la ciencia y tecnología marina y los servicios oceánicos.

La resolución contiene finalmente una exhortación a organismos de financiamiento como el Banco Mundial, los bancos regionales, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y otros, a que aumenten y coordinen sus operaciones para facilitar fondos a los países en desarrollo a fin de preparar y ejecutar programas importantes de asistencia para el fortalecimiento de la ciencia y la tecnología marinas.

Parecería que una de las preocupaciones centrales de la Plataforma es justamente el acceso a tecnologías apropiadas que permitan desarrollar producción limpia y asimismo propender a la generalización del principio de precaución.

La aplicación de los criterios de "producción limpia" exige asegurar el cumplimiento de una serie de requisitos que asegurarán procesos industriales ecológicamente compatibles, mediante el uso de una cantidad mínima de materias primas, agua y energía y que no producen emisiones de desechos tóxicos en el medio ambiente. Las iniciativas para asegurar la "producción limpia" deberían cubrir la totalidad de las actividades pertinentes, desde la selección de las materias primas, extracción, procesamiento a través de la manufactura y el ensamblaje, así como el uso industrial y doméstico para manipular el producto hasta el término de su vida útil.

El enfoque de acción preventiva o el principio de precaución apunta a eliminar y prevenir emisiones de desechos peligrosos, ampliamente definidos, cuando exista razón para creer que puedan producirse daños o efectos dañinos aun cuando no haya evidencia apropiada o concluyente de la relación causal entre las emisiones y los efectos.

Fomento de los enfoques de gestión integrada de las áreas y recursos marino-costeros

La necesidad de una estrategia holística que cubra las distintas variables que interactúan en el ecosistema que se define como zona costera ha estado presente en las preocupaciones de los países de la región desde hace casi dos décadas.

Las dificultades para aplicar esta estrategia radican en causas que van desde la mecánica del aparato estatal en los países latinos de la región, pasando por la superposición de competencias que recaen en la zona costera, la falta de una conciencia marina en el diseño de las políticas públicas así como asignaciones de recursos menguadas por prioridades socio-económicas acuciantes.

Entre los problemas más serios de administración de las zonas costeras en América Latina, se encuentran la explotación excesiva de los recursos pesqueros agravada por el gradual desplazamiento de la pesquería artesanal por la flota industrial, la degradación de los ecosistemas y del habitat marino y costero, el deterioro de la calidad del agua, la amenaza de extinción de varias especies; y la débil capacidad de respuesta institucional a un manejo integrado del litoral.^{11/}

Según se señala en el Informe del Secretario General de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo ^{12/} los problemas de las zonas costeras y marinas se relacionan con las tendencias demográficas, la pobreza, las migraciones, la explotación sin control y la competencia por utilizar los recursos limitados para obtener beneficios económicos a corto plazo.

Se agrega que a los efectos de la planificación, las zonas costeras y marinas, que incluyen las zonas económicas exclusivas, deben considerarse como una unidad, teniendo en cuenta sus interrelaciones funcionales, biofísicas y socioeconómicas. Las zonas costeras podrían definirse de manera que incluyan las cuencas de los ríos tributarios y toda la ZEE. Ahora bien, en un enfoque más pragmático se las suele considerar zonas más restringidas, dentro de las cuales es posible controlar las influencias más importantes.

La zona costera aparece como un caso estudio óptimo para los diversos conflictos de uso que exigen la toma de decisiones por parte de la instancia política, y desafía las soluciones en términos de su desarrollo sustentable y equitativo dado que allí

interactúa un conjunto de intereses que va desde la muchas veces subsistencia misma de las comunidades ribereñas a la eliminación de los desechos de industrias instaladas en el litoral.

Ahora bien, parece importante no separar el tema del manejo de la zona costera del contexto más general del manejo oceánico, del que forma parte. Para lograr estos extremos es fundamental contar con los recursos humanos, las estructuras científicas y tecnológicas y los mecanismos institucionales que permitan enfoques integrados y multidisciplinarios para una realidad compleja como la que plantea la última frontera.

Es imperioso un esfuerzo mancomunado en los planos nacional, regional e internacional para formar un número creciente de especialistas en ciencia y tecnologías marinas, así como funcionarios del área política y de planificación conscientes de la importancia de una estrategia nacional de desarrollo que incorpore el factor oceánico en su formulación.

Sería ideal que cada estado costero pudiera adoptar un marco político y mecanismos intragubernamentales para el manejo costero y marino que contemplen procedimientos adecuados de participación de las comunidades costeras para el desarrollo y aplicación de los respectivos programas.

En el transcurso de los trabajos del Comité Preparatorio de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, se planteó una iniciativa tendiente a establecer un mecanismo regional de coordinación para el desarrollo costero que aglutine a las agencias internacionales competentes, los programas regionales y los donantes incluyendo los bancos regionales de desarrollo. Se estima que tales mecanismos podrían desarrollar lineamientos para mejorar la compatibilidad entre las preocupaciones ecológicas y socioeconómicas entre los sectores, a fin de restaurar los sistemas naturales deteriorados a un uso productivo y beneficio social, así como para transferir tecnologías de producción limpia en los proyectos de desarrollo en las zonas costeras.

Prohibición de la descarga de desechos tóxicos en mares y océanos

Los procesos de industrialización cada vez más complejos determinan que la cantidad de desechos de todo tipo siga aumentando. En 1990 los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) generaron unos 9.000 millones de toneladas de desechos formados por 400 millones de toneladas de basura municipal, 1.500 millones de toneladas de desechos industriales, de las cuales unos 300 millones de toneladas tenían propiedades peligrosas, 7.000 millones de toneladas de desechos varios (agricultura, minería, drenaje, etc.).^{13/}

El tema de los desechos se asocia a dos grandes problemas ambientales internacionales: su transporte y su eliminación. Los países generan más subproductos industriales tóxicos de lo que son capaces de tratar o eliminar, los países en desarrollo a menudo no cuentan con la sofisticación reguladora y técnica para un manejo ambientalmente adecuado de los desechos que producen y muchas veces las ofertas de los países industrializados por que reciban sus cargamentos son económicamente beneficiosas para ellos.

El comercio de desechos peligrosos, tanto lícito como ilícito es de una enorme envergadura.

Se estima que en 1989, 40 millones de toneladas de desechos tóxicos ingresaron al Tercer Mundo y son numerosos los registros de intentos de introducir desechos tóxicos en diversos países de América Latina y el Caribe.14/

Esta preocupación llevó a la comunidad internacional a adoptar el 22 de marzo de 1989 el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación cuyos principios básicos son:

1. La cantidad y toxicidad de los desechos peligrosos debe reducirse al mínimo. Principio de producción limpia.
2. Cuando se producen desechos peligrosos su manejo debe ser ambientalmente adecuado y debe procederse a su eliminación lo más cerca posible del lugar donde se genera. Principios de proximidad y autosuficiencia. En tal sentido los movimientos transfronterizos deben constituir una excepción.
3. En casos excepcionales, y cuando no se disponga de la tecnología apropiada y de la infraestructura adecuada, y si es imposible su almacenamiento o su tratamiento adecuado en los países generadores, podría ser más seguro para la salud humana y para el medio ambiente exportar los desechos peligrosos a un país capaz de eliminarlos de una manera ambientalmente adecuada. Principios de la no discriminación y de adecuación.
4. La exportación de desechos sólo se autorizará si existe seguridad de que pueden ser manejados de manera ambientalmente racional en el Estado importador. Principio de precaución. Además cuando se autorice un movimiento transfronterizo éste será objeto de procesos de control muy severos y regulares.
5. Es necesaria una mayor cooperación internacional para ayudar a los países en desarrollo en el manejo y tratamiento en una forma ambientalmente adecuada de los desechos que se generen.

El Convenio constituye una solución transaccional a problemas que implican posturas muy divergentes y difíciles de conciliar. Una de las críticas principales que se le hacen es la de no propender más fuertemente a la producción limpia, de no haber exigido que los países receptores contaran con las mismas capacidades de eliminación que existen en los países exportadores, en lugar de las

posibilidades del "manejo ambientalmente racional" recogido en el texto del Convenio. Pero sin duda es un gran avance, en la medida en que impondrá controles a los movimientos transfronterizos desalentándolos en favor de la eliminación nacional, sin perjuicio de que puede a su vez fomentar los movimientos ilícitos.

Los países africanos que en general han mantenido una postura reticente al Convenio aprobaron la Convención de Bamako sobre la prohibición del ingreso a territorio africano y el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos dentro de Africa.

Eliminación en el mar. El Convenio de Basilea contempla dentro de las operaciones de eliminación aquéllas que no pueden conducir a la recuperación de recursos, el reciclado, la regeneración, la reutilización directa u otros usos. En esta categoría está incluido el vertido en mares y océanos, inclusive la inserción en el lecho marino.

En este sentido es esencial vincular las disposiciones del Convenio de Basilea con las del Convenio de Londres sobre Vertimiento de 1972.

Los vertimientos en el mar comprenden material de dragado, desechos industriales y cienos de aguas cloacales.

El total de desechos industriales vertidos en 1987 fue de 6 millones de toneladas. Los fangos cloacales vertidos en 1985 ascendieron a 14 millones de toneladas, informándose un descenso significativo entre 1985 y 1988.

Todos los años se vierten al mar unos 260 millones de toneladas de materiales de dragado, lo que constituye alrededor del 80%-90% del material que se vierte en el mar. Aproximadamente el 10% de los sedimentos dragados presenta un alto grado de contaminación de origen diverso, como la navegación, las descargas industriales y municipales y la erosión terrestre.

En lo que tiene que ver con la incineración de desechos líquidos de compuestos orgánicos halogenados en el mar, el total anual incinerado en el mar entre 1976 y 1987 ascendió a 100.000 toneladas. Desde 1987 el total incinerado en el mar ha disminuido y a partir de 1990 no se ha solicitado permiso de incineración de desechos nocivos líquidos en el mar.15/

En la XIII Reunión de las Partes Contratantes del Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y de Otras Materias, se resolvió suprimir gradualmente el vertimiento de desechos industriales en el mar hasta su cancelación definitiva en 1995; se acordó asimismo que el Convenio de Londres es el foro internacional adecuado para ocuparse de la cuestión de los depósitos situados bajo el fondo marino de residuos radiactivos

de baja actividad con acceso desde el mar, señalándose que la evacuación en depósitos en el subsuelo marino de residuos de baja actividad constituye una actividad actualmente suspendida en virtud de lo dispuesto en una resolución anterior de las Partes Contratantes que estableció una moratoria en el vertimiento de tales residuos. Finalmente se decidió que las Partes Contratantes volvieran a evaluar la incineración en el mar de desechos nocivos líquidos tan pronto como sea posible en el transcurso de 1992, con miras a dejar de utilizar este procedimiento antes del 31 de diciembre de 1994. En todo caso es interesante señalar que la incineración efectiva en el mar terminó a fines de 1990, como consecuencia del desmantelamiento de todos los buques incineradores.

La resolución más pertinente dice relación con las Cuestiones relacionadas con el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, por la que se hace un llamamiento a las Partes Contratantes para que hagan lo posible por impedir la exportación de desechos destinados a ser vertidos en el mar, en particular los desechos que contengan sustancias que figuran en los Anexos I y II del Convenio de Londres sobre Vertimiento, recomendándose también tomar las medidas necesarias para reducir al mínimo la producción de esos desechos.

En lo relativo al movimiento internacional de desechos radiactivos, en septiembre de 1990 los Estados miembros del Organismo Internacional de Energía Atómica aprobaron por consenso un Código de Práctica Internacional que regirá los movimientos de desechos radiactivos a través de las fronteras. El Código afirma el derecho soberano de cada Estado de prohibir los movimientos de desechos radiactivos dentro, a través o a partir de su territorio, señalando que los movimientos deben realizarse de modo que cumplan las normas de seguridad internacionalmente aceptadas.

En la región existen inventarios de diversa índole sobre los movimientos transfronterizos de desechos tóxicos y peligrosos. En ese sentido el Programa Ambiental del Caribe, con el apoyo de Greenpeace Internacional confeccionó un relevamiento del movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y nucleares en la región del Gran Caribe^{16/} y el Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste emprenderá un proyecto similar a partir de algunas informaciones de tráfico de residuos peligrosos en la región del Pacífico Sudeste.^{17/}

En ese sentido resulta interesante analizar el alcance de la propuesta contenida en la Plataforma de Tlatelolco sobre la prohibición de la descarga de desechos tóxicos en mares y océanos, en cuanto a su grado actual de aplicación en los países de la región, la viabilidad de su control efectivo y las modalidades posibles de concertación entre los países de la región para dar forma jurídica y apoyo político a esta prohibición.

Instar a la comunidad internacional a crear mecanismos de cooperación para la conservación y óptima utilización de los recursos marinos, que se encuentren dentro de la zona de soberanía o jurisdicción de dos o más estados ribereños o bien en alta mar

El tema del manejo de los recursos vivos cuya área de distribución comprende zonas de jurisdicción nacional y zonas de alta mar es uno de los grandes temas del desarrollo oceánico sustentable de la región.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar se ocupa del tema en sus partes referidas a la Zona Económica Exclusiva y a la de Alta Mar.

En su artículo 63 establece que cuando "tanto en la ZEE como en un área más allá de ésta y adyacente a ella se encuentre la misma población o poblaciones de especies asociadas, el Estado ribereño y los estados que pesquen esas poblaciones en el área adyacente, procurarán, directamente o por conducto de las organizaciones subregionales o regionales apropiadas, acordar las medidas necesarias para la conservación de esas poblaciones en el área adyacente".

Asimismo, en su parte dedicada a Alta Mar, en la Sección 2. sobre Conservación y Administración de los Recursos Vivos en la Alta Mar, se establece el derecho de los estados a que sus nacionales se dediquen a la pesca en alta mar con las limitaciones que imponen: i) sus obligaciones en virtud de acuerdos internacionales; ii) los derechos y deberes --así como los intereses de los estados ribereños-- contenidos en la Parte V de la Convención sobre Zona Económica Exclusiva, tanto en artículo 63.2 citado como en los artículos referidos a especies altamente migratorias, mamíferos marinos, poblaciones anádromas y especies catádromas, y iii) las disposiciones de la referida Sección 2.

Se señala que todos los estados tienen el deber de adoptar las medidas que, en relación con sus respectivos nacionales, puedan ser necesarias para la conservación de los recursos vivos en la alta mar.

La Convención obliga a los estados que al determinar la captura permisible y establecer otras medidas de conservación para los recursos vivos en la alta mar, adopten, sobre la base de los datos científicos más fieles con que cuenten, "medidas para mantener o restablecer las poblaciones de las especies capturadas a niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible con arreglo a los factores ambientales y económicos pertinentes, incluidas las necesidades especiales de los estados en desarrollo, y teniendo en cuenta las modalidades de la pesca, la

interdependencia de las poblaciones y cualesquiera normas mínimas internacionales".

Establece también que tendrán en cuenta los efectos sobre las especies asociadas con las especies capturadas o dependientes de ellas, con miras a mantener o restablecer las poblaciones de tales especies asociadas o dependientes de ellas con miras a mantener o restablecer tales poblaciones por encima de los niveles en los que su reproducción pueda verse gravemente amenazada.

Se agrega que la información científica disponible, las estadísticas sobre capturas y esfuerzos de pesca y otros datos pertinentes para la conservación de las poblaciones de peces, se aportarán e intercambiarán periódicamente por conducto de las organizaciones internacionales competentes, sean subregionales, regionales o mundiales cuando proceda.

La aplicación efectiva de estas disposiciones de la Convención, es un desafío a la adecuada concertación de los países latinoamericanos y del Caribe en cuanto a la puesta en marcha de todos los mecanismos posibles que faciliten el cumplimiento de dichas obligaciones.

Parece interesante conocer a través de las experiencias nacionales la real incidencia de este problema en el manejo sustentable de los recursos vivos marinos y en consecuencia en las condiciones socioeconómicas para su desarrollo.

Existe una fuerte tendencia en diferentes instancias con respecto a que en el caso de las poblaciones existentes tanto en la zona económica exclusiva como en el área adyacente de alta mar, el régimen de gestión aplicado a la porción de alta mar de esa especie deberá ser consecuente con el régimen de gestión que el estado costero aplica en su ZEE. Igualmente, se considera beneficioso que los regímenes de gestión aplicables a las especies altamente migratorias deben reconocer completamente la jurisdicción de los estados ribereños en sus ZEEs y ser consecuentes con las medidas de conservación aplicadas por esos estados.^{18/}

Otro tema vinculado al manejo de los recursos vivos en la alta mar es el de la pesca de altura en gran escala con redes de enmalle y deriva que fue recogida además en una resolución de la Asamblea General^{19/} que la define como un "método de pesca en que se utiliza una red o un conjunto de redes mantenidas en posición más o menos vertical mediante flotadores y pesas, que flotan a la deriva y atrapan peces en la superficie o dentro del agua", agregando que puede ser un método indiscriminado y antieconómico de pesca que "puede constituir una amenaza para la conservación eficaz de los recursos vivos como las especies migratorias y anádromas de peces y aves y mamíferos marinos. La resolución señala asimismo que más de un millar de barcos pesqueros utilizan redes

de enmalle y deriva para la pesca de altura en gran escala en los Océanos Pacífico, Indico y en otras zonas de alta mar".

La Autoridad de la Organización de Estados del Caribe Oriental a través de la Declaración de Castries resolvió tomar medidas para establecer un régimen regional para la reglamentación y administración de los recursos pelágicos en la región de las Antillas Menores, en virtud del cual se prohibiría a los buques comerciales de pesca utilizar redes de enmalle y deriva y demás métodos de pesca de efectos perturbadores. Asimismo se resolvió que todos los estados miembros de la Organización de Estados del Caribe Oriental que tomen todas las medidas posibles para impedir el uso de métodos de pesca indiscriminados en sus ZEE.

En igual sentido, a nivel del Plan de Acción PNUMA/CPPS para la Protección del Medio Marino y la Zona Costera del Pacífico Sudeste, se instó a la comunidad internacional para la realización mancomunada de estudios de carácter científico, tecnológico y económico, con vista a la adopción de medidas apropiadas y al establecimiento de mecanismos inmediatos para la conservación y óptima utilización de los recursos vivos que se encuentran más allá de la zona marítima de las 200 millas cuando estos mismos se encuentren constituidos por las mismas poblaciones existentes en esa zona marítima o por poblaciones de peces asociados a éstos.20/

Asimismo, se reiteró la adhesión de los países miembros de dicho Plan (Colombia, Chile, Ecuador, Panamá y Perú) a la referida resolución de la Asamblea General sobre pesca de altura.

También, se resolvió promover la propuesta del Gobierno de Ecuador en el sentido de declarar un área extensa del Pacífico Sudoriental como "Santuario Natural" de algunas especies de cetáceos y quelonios a fin de que junto a otras especies similares puedan completar su ciclo migratorio sin problemas de supervivencia.

Igualmente los países miembros del Plan llamaron la atención internacional sobre la importancia de la propuesta del Gobierno de Chile de dictar medidas de conservación y administración dentro del Sistema del Pacífico Sudeste, para los pequeños cetáceos, tales como delfines y marsopas con el fin de evitar su captura incidental.

El tema de la pesca incidental y las prohibiciones de ingreso de especies capturadas a diferentes mercados de los países industrializados ha dado lugar a grandes controversias en el sentido de que podrían encubrirse bajo un pretexto de preservación, otras finalidades proteccionistas como es el caso del atún mexicano en los mercados de Estados Unidos.

Igualmente, es importante tener presente el componente de equidad en la sustentabilidad del desarrollo en la medida en que

la protección de las especies debe insertarse en el marco de la necesaria solidaridad social hacia las comunidades que dependen de esas especies.

A ese respecto, es conveniente tener en cuenta que la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar al establecer medidas de conservación de los recursos en la Zona Económica Exclusiva, por ejemplo, se refiere frecuentemente a la necesidad de tener en cuenta "las necesidades económicas de las comunidades pesqueras ribereñas", de "reducir al mínimo las consecuencias perjudiciales para las comunidades pesqueras" y la situación de un estado ribereño "cuya economía dependa abrumadoramente de la explotación de los recursos vivos de su Zona Económica Exclusiva".

Otro elemento que conviene analizar al plantearse la necesidad de un manejo racional de los recursos vivos marinos es el del concepto de los grandes ecosistemas marinos por el cual debe considerarse en la adopción de medidas de conservación y administración, cualquier impacto que ocurra en toda la zona de distribución del recurso, sus especies asociadas o en los habitats del que la especie dependa para su supervivencia.

Notas

1/CEPAL Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa. (LC/G.1601 SES.23/4), 19 de marzo de 1990.

2/CEPAL, El desarrollo sustentable: Transformación productiva, equidad y medio ambiente (LC/G.1648 (CONF.80/2)Rev.1)), 5 de febrero de 1991.

3/Naciones Unidas, Materialización de los beneficios previstos en la Convención sobre el Derecho del Mar: Necesidades de los estados en lo que se refiere a la explotación y la ordenación de los recursos oceánicos. Informe del Secretario General (A/45/712), 16 de noviembre de 1990.

4/Ibid.

5/CEPAL, Informe de la Reunión del Grupo de Expertos en Planificación de los Usos del Mar y Administración de las Zonas Costeras en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile 28 de noviembre al 1 de diciembre de 1989 (LC/G.1595), 15 de junio de 1990.

6/Naciones Unidas, Investigación científica marina. Informe del Secretario General, (A/45/563) 11 de octubre de 1990.

7/CEPAL, La región frente a la negociación de la biodiversidad (LC/L.610), 31 de enero de 1991.

8/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Report of the ad-ho working group of legal and technical experts on biological diversity on the work of its second session. (UNEP/Bio.Div./WG.2/2/5), 7 de marzo de 1991.

9/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), Report of the task team of experts on effects of climatic changes in the South-East Pacific, Bogotá, agosto de 1988.

10/Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (BID/PNUD), Nuestra Propia Agenda, Washington DC, 1990.

11/CEPAL, La planificación de los usos del mar frente a algunos problemas del desarrollo socioeconómico en América Latina LC/G. 1622), 7 de septiembre de 1990.

12/Naciones Unidas, Protección de los océanos y de todos los tipos de mares, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y de las zonas costeras, y protección, aprovechamiento racional y desarrollo de sus recursos vivos. Informe del Secretario General de la Conferencia (A/CONF.151/PC/30), 30 de enero de 1991.

13/Pierre Portas, El Convenio de Basilea: un partegauas. Seminario sobre la Protección del Medio Ambiente organizado por la Comisión Permanente del Pacífico Sur y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Santiago de Chile, 1-3 de julio de 1991.

14/Todd Levan, Latin American Dumping Ground for Toxic Wastes, Sao Paulo, Brazil, 10 de diciembre de 1990.

15/Manfred K. Nauke, Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972: actividades realizadas y objetivos conseguidos, Oficina del Convenio de Londres sobre Vertimiento. Presentado al Seminario sobre Protección del Medio Ambiente organizado por la Comisión Permanente del Pacífico Sur y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Santiago de Chile, 1-3 de julio de 1991.

16/ PNUMA, Caribbean Environment Programme, "The transboundary movement of hazardous and nuclear wastes in the Wider Caribbean Region- A call for a legal instrument within the Cartagena Convention", documento preparado por Greenpeace International, CEP Technical Report no. 7, 1991.

17/ Jairo Escobar, La CONVEMAR y la protección del medio marino en relación con la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Perspectivas para América Latina: Presentación de un caso subregional: El Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y Areas Costeras del Pacífico Sudeste, Comisión Permanente del Pacífico Sur, Reunión Internacional de Expertos Legales sobre "América Latina y la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar", Santiago de Chile, 13 al 17 de mayo de 1991, Documento 19/CONVEMAR.

18/ Conferencia sobre Conservación y Administración de los Recursos Vivos en la Alta Mar, Informe final. Organizada por el Gobierno de Canadá, San Juan de Terranova, 5 al 7 de septiembre de 1990.

19/ Naciones Unidas, Pesca de altura en gran escala con redes de enmalle y deriva y sus efectos sobre los recursos marinos vivos de los océanos y mares del mundo (A/45/663), 22 de diciembre de 1989.

20/ Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Informe de la Reunión de Expertos de Alto Nivel Designados por los Gobiernos para Preparar una Posición Regional sobre Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente Marino y Costero del Pacífico Sudeste para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, (Doc.CPPS/PNUMA (OCA) - PSE.WG 1/3). 10 de enero de 1991.